

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐẮK NÔNG  
SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ TỈNH ĐẮK NÔNG

**BÁO CÁO**  
**ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC**

**CỦA QUY HOẠCH TỈNH ĐẮK NÔNG**  
**THỜI KỲ 2021- 2030, TẦM NHÌN ĐẾN 2050**

(Gửi tham vấn)

CHỦ DỰ ÁN  
SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ  
TỈNH ĐẮK NÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN  
PHÂN VIỆN QUY HOẠCH VÀ  
THIẾT KẾ NÔNG NGHIỆP

ĐẮK NÔNG, THÁNG 8/2022

## **BẢNG GIẢI THÍCH CÁC TỪ VIẾT TẮT**

AEC	Cộng đồng kinh tế ASEAN
AQI	Chỉ số chất lượng không khí
ASEAN	Hiệp hội các Quốc gia Đông Nam Á
BĐKH	Biến đổi khí hậu
BHXH	Bảo hiểm xã hội
BHYT	Bảo hiểm y tế
BOD	Nhu cầu oxy sinh hóa
BTTN	Bảo tồn thiên nhiên
BVMT	Bảo vệ môi trường
CBCT	Chế biến chế tạo
CBQL	Cán bộ quản lý
CCN	Cụm công nghiệp
CNTT	Công nghệ thông tin
CN-XD	Công nghiệp - Xây dựng
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CP	Cổ phần
CPTPP	Hiệp định Đối tác Toàn diện và Tiến bộ xuyên Thái Bình Dương
CSDL	Cơ sở dữ liệu
CTCP	Công ty cổ phần
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
ĐH	Đường huyện
ĐHQG	Đại học quốc gia
ĐMC	Đánh giá môi trường chiến lược
ĐMT	Điện mặt trời

DN	Doanh nghiệp
DO	Oxy hòa tan
ĐT	Đường tỉnh
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
DTTN	Diện tích tự nhiên
ESF	Khung môi trường và xã hội
EVFTA	Hiệp định thương mại tự do Việt Nam - Liên minh châu Âu
FDI	Đầu tư trực tiếp nước ngoài
FTAs	Hiệp định thương mại tự do
GDDT	Giáo dục đào tạo
GDMN	Giáo dục mầm non
GDNN	Giáo dục nghề nghiệp
GDTX	Giáo dục thường xuyên
GHH	Giá hiện hành
GINI	Chỉ số công bằng về phân phối thu nhập
GIS	Hệ thống thông tin địa lý
GMS	Tiểu vùng sông Mê Kông mở rộng
GRDP	Tổng sản phẩm trên địa bàn
GSS	Giá so sánh
GTSX	Giá trị sản xuất
HDI	Chỉ số phát triển con người
HĐND	Hội đồng nhân dân
HST	Hệ sinh thái
IAIA	Hiệp hội quốc tế về đánh giá tác động
IPCC	Ủy ban liên chính phủ về biến đổi khí hậu
IUCN	Hiệp hội quốc tế về bảo tồn thiên nhiên

JICA	Cơ quan hợp tác quốc tế Nhật Bản
KBT	Khu bảo tồn
KCHT	Kết cấu hạ tầng
KCN	Khu công nghiệp
KH&ĐT	Kế hoạch và Đầu tư
KHCN	Khoa học công nghệ
KNK	Khí nhà kính
KTTV	Khí tượng thủy văn
KT-XH	Kinh tế - xã hội
LĐ	Lao động
LNG	Khí tự nhiên hóa lỏng
MD-ICRSL	Chống chịu khí hậu tổng hợp và sinh kế bền vững ĐBSCL
MDIRP	Quy hoạch vùng ĐBSCL
MRC	Ủy hội sông Mêcông
NBD	Nước biển dâng
NK	Nhập khẩu
NKTK	Niên giám thống kê
NLTS	Nông, lâm, thủy sản
NN&PTNT	Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
NQ	Nghị quyết
NS	Ngân sách
NSNN	Ngân sách nhà nước
OCOP	Mỗi làng một sản phẩm
ODA	Viện trợ phát triển chính thức
PA	Phương án
PCB	Polyclobiphenyl

PCCC	Phòng cháy chữa cháy
PCI	Chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh
PPP	Hình thức đối tác công tư
PTBV	Phát triển bền vững
QCVN	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
QHT	Quy hoạch tỉnh
QL	Quốc lộ
RCEP	Hiệp định Đối tác Kinh tế Toàn diện Khu vực
RNM	Rừng ngập mặn
SEA	Đánh giá môi trường chiến lược (tiếng Anh)
TCCN	Trung cấp chuyên nghiệp
TCMT	Tổng cục Môi trường
TCMTXH	Tiêu chuẩn môi trường và xã hội
TĐC	Tái định cư
TFP	Năng suất các nhân tố tổng hợp
THCS	Trung học cơ sở
THPT	Trung học phổ thông
TN&MT	Tài nguyên và Môi trường
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TNSV	Tài nguyên sinh vật
TP	Thành phố
TSP	Tổng bụi lơ lửng
TT	Thị trấn
TTĐL	Trung tâm điện lực
TX	Thị xã
UBND	Ủy ban nhân dân

UNEP	Chương trình môi trường của Liên hợp quốc
UNESCO	Tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hóa Liên Hợp quốc
US EPA	Cơ quan Bảo vệ môi trường Hoa Kỳ
USD	Đồng Đôla Mỹ
VAT	Giá trị gia tăng
VĐT	Vốn đầu tư
VH&TTDL	Văn hóa, Thể thao và Du lịch
VLC	Việt Nam, Lào, Campuchia
VLXD	Vật liệu xây dựng
VNĐ	Đồng Việt Nam
VOC	Hợp chất hữu cơ có thể bay hơi
VQG	Vườn quốc gia
WB	Ngân hàng Thế giới
WQGA	Chỉ số chất lượng nước về Bảo vệ đời sống thủy sinh
WQGH	Chỉ số chất lượng nước về Bảo vệ sức khỏe con người
WQI	Chỉ số chất lượng nước
XD	Xây dựng
XK	Xuất khẩu

# MỤC LỤC

<b>ĐẮK NÔNG, THÁNG 04/2022</b> .....	<b>i</b>
<b>MỤC LỤC</b> .....	<b>vi</b>
<b>DANH MỤC BẢNG</b> .....	<b>x</b>
<b>DANH MỤC HÌNH</b> .....	<b>xii</b>
<b>MỞ ĐẦU</b> .....	<b>1</b>
1. Sự cần thiết, cơ sở pháp lý của nhiệm vụ xây dựng Quy hoạch .....	1
1.1. Tóm tắt về sự cần thiết và hoàn cảnh ra đời của Quy hoạch .....	1
1.2. Cơ sở pháp lý của nhiệm vụ xây dựng Quy hoạch .....	1
1.2.1. Các văn bản của quốc hội.....	1
1.2.2. Văn kiện của Đảng .....	2
1.2.3. Các văn bản hành chính của Chính phủ, Bộ ngành Trung ương .....	6
1.2.4. Các văn bản pháp quy của tỉnh Đắk Nông .....	7
1.3. Cơ quan lập Quy hoạch.....	13
1.4. Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt Quy hoạch .....	13
2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật để thực hiện đánh giá môi trường chiến lược .....	13
2.1. Căn cứ pháp luật .....	13
2.2. Căn cứ kỹ thuật .....	20
2.2.1. Các hướng dẫn kỹ thuật về ĐMC.....	20
2.2.2. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật .....	20
2.3. Tài liệu, dữ liệu cho thực hiện ĐMC .....	21
3. Phương pháp đánh giá môi trường chiến lược .....	22
4. Tổ chức thực hiện ĐMC .....	24
<b>CHƯƠNG 1. TÓM TẮT NỘI DUNG QUY HOẠCH</b> .....	<b>30</b>
1.1. Tên của Quy hoạch .....	30
1.2. Cơ quan được giao nhiệm vụ xây dựng Quy hoạch .....	30
1.2.1. Cơ quan tổ chức lập quy hoạch.....	30
1.2.2. Cơ quan lập quy hoạch.....	30
1.2.3. Chủ đầu tư .....	30
1.2.4. Liên danh tư vấn lập quy hoạch .....	30

1.3. Mọi quan hệ của Quy hoạch được đề xuất với các Chiến lược, Quy hoạch.....	32
1.3.1. Các Chiến lược, Quy hoạch đã được phê duyệt có liên quan đến Quy hoạch được đề xuất .....	32
1.3.2. Mọi quan hệ của Quy hoạch với các Chiến lược, Quy hoạch có liên quan ....	33
1.4. Nội dung của Quy hoạch có khả năng tác động đến môi trường.....	44
1.4.1. Quan điểm Quy hoạch.....	44
1.4.2. Mục tiêu của Quy hoạch .....	45
1.4.3. Các nội dung chính của Quy hoạch .....	49
<b>CHƯƠNG 2. PHẠM VI ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC VÀ THÀNH PHẦN MÔI TRƯỜNG, DI SẢN THIÊN NHIÊN CÓ KHẢ NĂNG BỊ TÁC ĐỘNG BỞI QUY HOẠCH .....</b>	<b>97</b>
2.1. Phạm vi thực hiện đánh giá môi trường chiến lược.....	97
2.1.1. Phạm vi không gian.....	97
2.1.2. Phạm vi thời gian .....	98
2.2. Thành phần môi trường, di sản thiên nhiên, điều kiện về kinh tế - xã hội khu vực có khả năng bị tác động bởi Quy hoạch .....	98
2.2.1. Thành phần môi trường.....	98
2.2.2. Di sản thiên nhiên.....	132
2.2.3. Điều kiện về kinh tế - xã hội .....	134
<b>CHƯƠNG 3. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA QUY HOẠCH ĐẾN MÔI TRƯỜNG .....</b>	<b>151</b>
3.1. Đánh giá sự phù hợp của quan điểm, mục tiêu Quy hoạch với quan điểm, mục tiêu, chính sách về bảo vệ môi trường. ....	151
3.1.1. Các quan điểm, mục tiêu, chính sách có liên quan .....	151
3.1.2. So sánh, đánh giá sự phù hợp giữa quan điểm, mục tiêu Quy hoạch với quan điểm, mục tiêu, chính sách về bảo vệ môi trường.....	173
3.2. Các vấn đề môi trường chính.....	182
3.2.1. Cơ sở xác định vấn đề môi trường chính liên quan đến quy hoạch .....	182
3.2.2. Lựa chọn các vấn đề môi trường chính liên quan đến quy hoạch.....	182
3.3. Đánh giá, dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính trong trường hợp không thực hiện Quy hoạch (phương án 0) .....	188



3.3.1. Xác định các nguyên nhân chính có tiềm năng tác động đến môi trường khi không thực hiện quy hoạch.....	188
3.3.2. Dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính khi không thực hiện quy hoạch. 189	
3.3.3. Tác động của biến đổi khí hậu đến các vấn đề môi trường chính trong trường hợp không thực hiện quy hoạch. ....	202
3.4. Đánh giá, dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính trong trường hợp thực hiện quy hoạch .....	202
3.4.1. Đánh giá, dự báo xu hướng tích cực và tiêu cực của các vấn đề môi trường chính 202	
3.4.2. Dự báo xu hướng tác động của BĐKH trong việc thực hiện quy hoạch .....	260
3.5. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy và các vấn đề còn chưa chắc chắn của các dự báo.....	267
3.5.1. Về mức độ chi tiết và độ tin cậy của các dự báo.....	267
3.5.2. Một số vấn đề còn chưa chắc chắn trong tính toán, dự báo .....	268
<b>CHƯƠNG 4. GIẢI PHÁP DUY TRÌ XU HƯỚNG TÍCH CỰC, GIẢM THIỂU XU HƯỚNG TIÊU CỰC CỦA CÁC VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG CHÍNH.....</b>	<b>269</b>
4.1. Giải pháp duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực của các vấn đề môi trường chính.....	269
4.1.1. Các giải pháp về cơ chế, chính sách pháp luật.....	269
4.1.2. Các giải pháp về tổ chức – quản lý, công nghệ - kỹ thuật .....	270
4.1.3. Giải pháp ứng phó, thích ứng với biến đổi khí hậu và các giải pháp khác ...	283
4.2. Định hướng về bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện Quy hoạch.....	289
4.2.1. Định hướng áp dụng công cụ quản lý môi trường của Quy hoạch .....	289
4.2.2. Định hướng thực hiện đánh giá tác động môi trường đối với các dự án đầu tư được đề xuất trong Quy hoạch .....	290
4.3. Chương trình quản lý và giám sát môi trường trong quá trình triển khai thực hiện Quy hoạch .....	297
4.3.1. Chương trình quản lý môi trường .....	297
4.3.2. Chương trình giám sát môi trường .....	297
4.3.3. Hoạt động chủ yếu của hệ thống giám sát môi trường: .....	300
<b>CHƯƠNG 5. THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC.....</b>	<b>303</b>

5.1. Thực hiện tham vấn .....	303
5.1.1. Mục tiêu của tham vấn.....	303
5.1.2. Nội dung tham vấn và đối tượng tham vấn.....	303
5.1.3. Quá trình tham vấn, cách thức tham vấn.....	304
5.2. Kết quả tham vấn .....	304
5.2.1. Các ý kiến tham vấn.....	304
5.2.2. Kết quả tham vấn .....	304
5.2.3. Làm rõ các nội dung, ý kiến đã được tiếp thu, không tiếp thu và lý do.....	304
<b>KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT .....</b>	<b>305</b>
1. Vấn đề cần lưu ý về bảo vệ môi trường.....	305
2. Kết luận .....	318
2.1. Kết luận chung về sự phù hợp của quan điểm, mục tiêu quy hoạch với quan điểm, mục tiêu, chính sách về bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.....	318
2.2. Kết luận chung về kết quả dự báo xu hướng tích cực và tiêu cực của các vấn đề môi trường chính khi thực hiện quy hoạch; giải pháp duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực của các vấn đề môi trường chính.....	319
2.2.1. Tác động tích cực .....	319
2.2.2. Tác động tiêu cực .....	320
3. Về hiệu quả của ĐMC.....	321
4. Những vấn đề cần tiếp tục nghiên cứu trong quá trình thực hiện QH và kiến nghị hướng xử lý .....	321
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>	<b>323</b>

## DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Các phương pháp sử dụng trong quá trình ĐMC .....	22
Bảng 2. Mối liên kết giữa quá trình lập Quy hoạch với quá trình thực hiện ĐMC .....	24
Bảng 3. Nhóm chuyên gia thực hiện xây dựng báo cáo ĐMC .....	25
Bảng 1.1. Mối quan hệ của Quy hoạch đề xuất với các Quy hoạch liên quan khác.....	35
Bảng 1.2. Tốc độ tăng trưởng kinh tế theo phương án chọn .....	46
Bảng 1.3. Cơ cấu kinh tế theo phương án chọn .....	46
Bảng 1.4. Quy hoạch đất lâm nghiệp thời kỳ 2021 -2030 .....	61
Bảng 1.5. Tỷ lệ che phủ rừng thời kỳ 2021 - 2030.....	62
Bảng 1.6. Quy hoạch khai thác gỗ và lâm sản ngoài gỗ.....	63
Bảng 2.1. Hiện trạng sử dụng đất tại các địa phương trong tỉnh Đắk Nông năm 2020.....	99
Bảng 2.2. Diện tích các hệ sinh thái trên địa bàn tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2016 - 2020 .....	126
Bảng 2.3. Kí hiệu quy ước đề xuất cho Di sản Đa dạng sinh học .....	133
Bảng 2.4. Diện tích rừng và đất quy hoạch phát triển rừng năm 2020.....	141
Bảng 2.5. Dân số phân theo giới tính và thành thị, nông thôn .....	144
Bảng 3.1. Đánh giá sự phù hợp các quan điểm, mục tiêu trong Quy hoạch tỉnh Đắk Nông với các quan điểm, mục tiêu BVMT .....	175
Bảng 3.2. Nhận diện các vấn đề môi trường có liên quan đến 3 trụ cột phát triển chính trong quy hoạch .....	183
Bảng 3.3. Xác định các hoạt động phát triển và nguyên nhân có thể tác động đến môi trường .....	188
Bảng 3.4. Xác định tiềm năng ảnh hưởng đến môi trường của định hướng phát triển các ngành, lĩnh vực trong quy hoạch.....	203
Bảng 3.5. Định mức dùng nước trong sản xuất nông nghiệp .....	216
Bảng 3.6. Khối lượng nước sử dụng trong trồng trọt đến 2030 .....	217
Bảng 3.7. Dự báo thải lượng chất ô nhiễm trong nước thải chăn nuôi.....	218
Bảng 3.8. Dự báo lượng chất thải rắn do các loại vật nuôi thải ra vào năm 2030.....	219
Bảng 3.9. Quy hoạch đất lâm nghiệp tỉnh Đắk Nông đến năm 2030 .....	220
Bảng 3.10. Dự báo lưu lượng và tải lượng nước thải công nghiệp theo quy hoạch trên địa bàn tỉnh Đắk Nông .....	223
Bảng 3.11. Ma trận đánh giá mức độ tác động đến môi trường khi phát triển các ngành .....	239

Bảng 3.12. Ma trận đánh giá tác động tích lũy của dự án quy hoạch đến các vấn đề môi trường tự nhiên và xã hội .....	242
Bảng 3.13. Nhu cầu sử dụng nước các ngành của tỉnh Đắk Nông .....	246
Bảng 3.14. Dự báo lưu lượng nước thải sinh hoạt đô thị tỉnh Đắk Nông đến 2030 .....	247
Bảng 3.15. Tiêu chuẩn phát sinh chất thải rắn sinh hoạt đô thị đến năm 2030 .....	252
Bảng 3.16. Dự báo các thiên tai chính của tỉnh Đắk Nông trong thời gian tới .....	257
Bảng 3.17. Các hệ số phát thải sử dụng cho từng lĩnh vực tính toán .....	260
Bảng 3.18. Bảng giá trị tiềm năng nóng lên toàn cầu (GWP) .....	261
Bảng 3.19. Bảng ước tính mức tiêu thụ xăng dầu trên địa bàn tỉnh theo tốc độ tăng trưởng bình quân .....	262
Bảng 3.20. Tải lượng phát thải khí nhà kính từ hoạt động giao thông tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2020 - 2035 .....	263
Bảng 3.21. Bảng ước tính số vật nuôi theo tốc độ tăng trưởng bình quân .....	263
Bảng 3.22. Khí nhà kính do hoạt động chăn nuôi phát thải-Phương án không .....	264
Bảng 4.1. Định hướng về đánh giá tác động môi trường các dự án liên quan .....	290
Bảng 4.2. Các tổ chức chịu trách nhiệm giám sát chính .....	298

## DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Sơ đồ vị trí Quần thể khu vui chơi giải trí làng Châu Âu, huyện Di Linh .....	66
Hình 2.1. Bản đồ hành chính tỉnh Đắk Nông.....	97
Hình 2.2. Cơ cấu sử dụng đất trên địa bàn tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2015 - 2020.....	99
Hình 2.3. Diễn biến một số kim loại nặng trong đất của tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2016 – 2020 so với giới hạn tối đa đối với đất nông nghiệp.....	100
Hình 2.4. Diễn biến một số kim loại nặng trong đất của tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2016 – 2020 so với giới hạn tối đa đối với đất lâm nghiệp.....	101
Hình 2.5. Diễn biến một số kim loại nặng trong đất của tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2016 – 2020 so với giới hạn tối đa đối với đất dân sinh .....	102
Hình 2.6. Diễn biến một số kim loại nặng trong đất của tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2016 – 2020 so với giới hạn tối đa đối với đất công nghiệp.....	102
Hình 2.7. Diễn biến một số kim loại nặng trong đất của tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2016 – 2020 so với giới hạn tối đa đối với đất thương mại, dịch vụ .....	103
Hình 2.8. Diễn biến giá trị pH trong nước mặt tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020) .....	104
Hình 2.9. Diễn biến giá trị BOD <sub>5</sub> trong nước mặt giai đoạn (2016 – 2020) .....	105
Hình 2.10. Diễn biến giá trị COD trong nước mặt tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020).....	105
Hình 2.11. Diễn biến giá trị DO trong nước mặt giai đoạn (2016 – 2020) .....	106
Hình 2.12. Diễn biến giá trị TSS trong nước mặt giai đoạn (2016 – 2020) .....	107
Hình 2.13. Diễn biến giá trị Amoni trong nước mặt tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020) .....	108
Hình 2.14. Diễn biến giá trị Nitrit trong nước mặt tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020).....	109
Hình 2.15. Diễn biến giá trị Nitrat trong nước mặt tỉnh Đắk Nông 2016 – 2020.....	109
Hình 2.16. Diễn biến giá trị Photphat trong nước mặt tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)....	110
Hình 2.17. Diễn biến giá trị Zn trong nước mặt tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020).....	111
Hình 2.18. Diễn biến giá trị Mn trong nước mặt tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020).....	112
Hình 2.19. Diễn biến giá trị Fe trong nước mặt tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020) .....	112
Hình 2.20. Diễn biến giá trị Coliforms trong nước mặt tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)..	112
Hình 2.21. Diễn biến giá trị pH trong nước dưới đất tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020) .....	114
Hình 2.22. Diễn biến giá trị Pemanganat trong nước dưới đất tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020) .....	114
Hình 2.23. Diễn biến giá trị độ cứng tổng trong nước dưới đất (2016 – 2020).....	115
Hình 2.24. Diễn biến giá trị Amoni trong nước dưới đất tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)	115
Hình 2.25. Diễn biến giá trị Nitrit trong nước dưới đất tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020) ..	116
Hình 2.26. Diễn biến giá trị Nitrat trong nước dưới đất tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)..	116

Hình 2.27. Diễn biến giá trị Clorua trong nước dưới đất tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)	117
Hình 2.28. Diễn biến giá trị Sunphat trong nước dưới đất (2016 – 2020).....	117
Hình 2.29. Diễn biến giá trị Asen trong nước dưới đất (2016 – 2020) .....	118
Hình 2.30. Diễn biến giá trị Kẽm trong nước dưới đất (2016 – 2020) .....	118
Hình 2.31. Diễn biến giá trị Mangan trong nước dưới đất (2016 – 2020).....	119
Hình 2.32. Diễn biến giá trị Sắt trong nước dưới đất (2016 – 2020).....	119
Hình 2.33. Diễn biến giá trị Coliform trong nước dưới đất (2016 – 2020) .....	120
Hình 2.34. Diễn biến giá trị SO <sub>2</sub> trong không khí tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020).....	121
Hình 2.35. Diễn biến giá trị CO trong không khí tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020).....	122
Hình 2.36. Diễn biến giá trị NO <sub>2</sub> trong không khí tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020) .....	122
Hình 2.37. Diễn biến giá trị TSP trong không khí tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020) .....	123
Hình 2.38. Diễn biến giá trị Độ ồn trong không khí tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020) đối với khu vực đặc biệt .....	123
Hình 2.39. Diễn biến giá trị Độ ồn trong không khí tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020) đối với khu vực thông thường .....	124
Hình 2.40. GRDP (giá hiện hành) tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2011-2020.....	134
Hình 2.41. Chuyển dịch cơ cấu kinh tế tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2011 – 2020 .....	135
Hình 2.42. Tỷ lệ tăng dân số tỉnh Đắk Nông và cả nước (%).....	143
Hình 2.43. Tỷ suất nhập, xuất và di cư thuần năm 2020 (%) .....	144
Hình 2.44. Mật độ dân số của huyện, thành phố thuộc năm 2020 (người/km <sup>2</sup> ).....	145
Hình 2.45. Tuổi thọ trung bình của Đắk Nông so với cả nước (tuổi).....	146
Hình 3.1. Định hướng phát triển công nghiệp tỉnh Đắk Nông đến năm 2030.....	222
Hình 3.2. Định hướng phát triển du lịch tỉnh Đắk Nông đến năm 2030 .....	225
Hình 3.3. Phương án quy hoạch sử dụng đất tỉnh Đắk Nông .....	229
Hình 3.4. Định hướng giao thông đường bộ - Quốc lộ tỉnh Đắk Nông.....	234
Hình 3.5. Phương án cấp nước tỉnh Đắk Nông đến năm 2030 .....	236
Hình 3.6. Sơ đồ định hướng phát triển không gian tỉnh Đắk Nông.....	237
Hình 3.7. Sơ đồ khu bảo tồn thiên nhiên, hệ sinh thái.....	249
Hình 3.8. Bản đồ phân vùng cảnh báo nguy cơ sạt lở tỉnh Đắk Nông .....	255
Hình 3.9. Sơ đồ phân vùng nguy cơ ngập úng tỉnh Đắk Nông.....	256

# MỞ ĐẦU

## 1. Sự cần thiết, cơ sở pháp lý của nhiệm vụ xây dựng Quy hoạch

### 1.1. Tóm tắt về sự cần thiết và hoàn cảnh ra đời của Quy hoạch

Thực hiện luật Quy hoạch đã được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XIV, kỳ họp thứ 4 thông qua ngày 24/11/2017 và Nghị quyết số 11/NQ-CP ngày 5/2/2018 của Chính phủ về việc triển khai thi hành luật Quy hoạch. Tỉnh Đắk Nông đã khẩn trương tổ chức nghiên cứu, xây dựng và trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Nhiệm vụ lập Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 tại Quyết định số 964/QĐ-TTg, ngày 07 tháng 7 năm 2020.

Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 là rất cần thiết theo yêu cầu của hướng tiếp cận mới, có tầm nhìn dài hạn, nhằm phát huy hiệu quả các lợi thế của tỉnh, làm căn cứ khoa học và thực tiễn cho việc tổ chức không gian lãnh thổ kinh tế - xã hội và xây dựng các kế hoạch phát triển 5 năm và hàng năm, đáp ứng yêu cầu phát triển chung của cả nước. Đồng thời, nâng cao hiệu quả kinh tế - xã hội để xây dựng Đắk Nông trở thành một cực tăng trưởng của khu vực Tây Nguyên, có quy mô nền kinh tế hợp lý và bền vững, thu nhập bình quân đầu người đạt mức bình quân của cả nước gắn liền với mức hưởng thụ cao về văn hóa, xã hội và môi trường.

*Đây là quy hoạch mới*, khi được các cấp có thẩm quyền phê duyệt là cơ sở pháp lý để Đắk Nông triển khai các Dự án phát triển bằng nguồn lực của tỉnh và kêu gọi đầu tư trong nước cũng như đầu tư trực tiếp nước ngoài vào Đắk Nông phù hợp với Quy hoạch quốc gia.

### 1.2. Cơ sở pháp lý của nhiệm vụ xây dựng Quy hoạch

#### 1.2.1. Các văn bản của quốc hội

- Luật số 21/2017/QH14 Luật Quy hoạch được Quốc hội nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam, Khoá XIV, Kỳ họp thứ 4 thông qua ngày 24/11/2017;
- Luật số 28/2018/QH14 sửa đổi, bổ sung một số điều của 11 Luật có liên quan đến Quy hoạch, được Quốc hội khóa 14 thông qua ngày 15/6/2018;
- Luật số 35/2018/QH14 sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch;
- Luật đầu tư công số 39/2019/QH14; ban hành ngày 13 tháng 6 năm 2019;
- Pháp lệnh số 01/2018/UBTVQH14 ngày 22/12/2018 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội sửa đổi bổ sung một số điều của 04 pháp lệnh có liên quan đến quy hoạch;
- Nghị quyết 751/2019/UBTVQH14 ngày 16/8/2019 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội giải thích một số điều của Luật Quy hoạch;

- Nghị quyết số 39/2021/QH15 ngày 13/11/2021 của Quốc hội về Quy hoạch sử dụng đất quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Nghị quyết số 88/2019/QH14, ngày 18/11/2019, của Quốc hội khoá XIV về phê duyệt đề án tổng thể phát triển kinh tế xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2021-2030;
- Các văn bản pháp luật về quy hoạch lĩnh vực liên quan;

### **1.2.2. Văn kiện của Đảng**

- Nghị quyết Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XIII (2021), bao gồm cả Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 2021-2030;
- Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc của Đảng Cộng sản Việt Nam lần thứ XI, XII, Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 2011-2020;
- Chỉ thị số 05-CT/TW, ngày 23/6/2021 của Ban Bí thư về tăng cường sự lãnh - đạo của Đảng đối với công tác giảm nghèo bền vững đến năm 2030;
- Nghị quyết số 55-NQ/TW ngày 11/02/2020 của Bộ Chính trị về định hướng chiến lược năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2045;
- Kết luận số 76/KL/TW của Bộ Chính trị ngày 04/06/2020 Về tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 33-NQ/TW của Ban Chấp hành Trung ương khoá XI về xây dựng và phát triển văn hoá, con người Việt Nam đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững đất nước;
- Kết luận số 70-KL/TW của Bộ Chính trị ngày 09/03/2020 về tiếp tục thực hiện Nghị quyết Trung ương 5 khóa IX về tiếp tục đổi mới, phát triển và nâng cao hiệu quả kinh tế tập thể;
- Kết luận số 55-NQ/TW của Bộ Chính trị ngày 11/02/2020 về định hướng Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;
- Chỉ thị số 10-CT/TW của Ban Bí thư ngày 25/09/2021 về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác khí tượng thủy văn đáp ứng yêu cầu XD&BV Tổ quốc;
- Chỉ thị số 05-CT/TW của Ban Bí thư ngày 23/06/2021 về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác giảm nghèo bền vững đến năm 2030;
- Kết luận số 06-KL/TW của Ban Bí thư ngày 10/06/2021 về tiếp tục thực hiện Chỉ thị số 40-CT/TW của Ban Bí thư về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với tín dụng chính sách xã hội;
- Kết luận số 31-KL/TW, ngày 07/3/2022 của Bộ Chính trị về định hướng phát triển ngành công nghiệp bô xít – alumin – nhôm giai đoạn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;
- Chỉ thị số 03-CT/TW của Ban Bí thư ngày 19/05/2021 về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với Cuộc vận động "Người Việt Nam ưu tiên dùng hàng Việt Nam" trong tình hình mới;
- Chỉ thị số 42-CT/TW của Ban Bí thư ngày 24/03/2020 về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác phòng ngừa, ứng phó, khắc phục hậu quả thiên tai;



- Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư;
- Nghị quyết số 50-NQ/TW ngày 20/8/2019 của Bộ Chính trị về định hướng hoàn thiện thể chế, chính sách, nâng cao chất lượng, hiệu quả hợp tác đầu tư nước ngoài đến năm 2030;
- Nghị quyết số 39-NQ/TW ngày 15/01/2019 của Bộ Chính trị về nâng cao hiệu quả quản lý, khai thác, sử dụng và phát huy các nguồn lực của nền kinh tế;
- Kết luận số 51-KL/TW ngày 30/5/2019 của Ban Bí thư về tiếp tục thực hiện Nghị quyết Hội nghị Trung ương 8 về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo;
- Kết luận số 65-KL/TW ngày 30/10/2019 của Bộ Chính trị về tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 24-NQ/TW ngày 12/3/2003 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa IX về công tác dân tộc trong tình hình mới;
- Kết luận số 50-KL/TW ngày 30/5/2019 của Ban Bí thư về phát triển khoa học và công nghệ phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế;
- Kết luận số 54-KL/TW ngày 7/8/2019 của Bộ Chính trị về tiếp tục thực hiện Nghị quyết Trung ương 7 khóa X về nông nghiệp, nông dân, nông thôn;
- Chỉ thị số 36-CT/TW của Ban Bí thư ngày 16/08/2019 về tăng cường, nâng cao hiệu quả công tác phòng, chống và kiểm soát ma túy;
- Chỉ thị số 37-CT/TW của Ban Bí thư ngày 03/09/2019 về tăng cường sự lãnh đạo, chỉ đạo xây dựng quan hệ lao động hài hòa, ổn định và tiến bộ trong tình hình mới;
- Chỉ thị số 39-CT/TW của Ban Bí thư ngày 01/11/2019 về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác người khuyết tật;
- Kết luận số 50-KL/TW của Ban Bí thư ngày 30/05/2019 về tiếp tục thực hiện Nghị quyết Hội nghị Trung ương 6 khóa XI về phát triển khoa học và công nghệ phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế;
- Kết luận số 51-KL/TW của Ban Bí thư ngày 30/05/2019 về tiếp tục thực hiện Nghị quyết Trung ương 8 khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế;
- Kết luận số 52-KL/TW của Ban Bí thư ngày 30/05/2019 về tiếp tục thực hiện Nghị quyết Trung ương 7 khóa X về xây dựng đội ngũ trí thức trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước;
- Nghị quyết số 37-NQ/TW ngày 24/12/2018 của Bộ Chính trị về sắp xếp đơn vị hành chính cấp huyện, cấp xã;
- Nghị quyết số 23-NQ/TW ngày 22/03/2018 của Bộ Chính trị về định hướng xây dựng chính sách phát triển công nghiệp quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Kết luận số 34-KL/TW của Bộ Chính trị ngày 07/08/2018 về thực hiện một số mô hình thí điểm theo Nghị quyết số 18-NQ/TW, ngày 25/10/2017 của Ban Chấp hành Trung ương khóa XII Một số vấn đề về tiếp tục đổi mới, sắp xếp tổ chức bộ máy của hệ thống chính trị tinh gọn, hoạt động hiệu lực, hiệu quả;
- Nghị quyết số 18-NQ/TW ngày 25/10/2017 của Hội nghị lần thứ 6 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XII về một số vấn đề về tiếp tục đổi mới, sắp xếp tổ chức bộ máy của hệ thống chính trị tinh gọn, hoạt động hiệu lực, hiệu quả;
- Nghị quyết 19-NQ/TW ngày 25/10/2017 của BCH Trung ương về tiếp tục đổi mới hệ thống tổ chức và quản lý, nâng cao chất lượng và hiệu quả hoạt động của các đơn vị sự nghiệp công lập;
- Nghị quyết số 08-NQ/TW ngày 17/01/2017 của Bộ Chính trị về phát triển du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn;
- Nghị quyết số 11-NQ/TW này 03/6/2017 của Hội nghị lần thứ năm Ban Chấp hành Trung ương Đảng Khóa XII về hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa;
- Nghị quyết số 10-NQ/TW này 03/6/2017 của Hội nghị lần thứ năm Ban Chấp hành Trung ương Đảng Khóa XII về phát triển kinh tế tư nhân trở thành một động lực quan trọng của nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa;
- Nghị quyết số 12-NQ/TW ngày 03/6/2017, Hội nghị lần thứ năm Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XII về tiếp tục cơ cấu lại, đổi mới và nâng cao hiệu quả doanh nghiệp nhà nước;
- Nghị Quyết số 20-NQ/TW ngày 25/10/2017 Nghị Quyết Hội nghị lần thứ sáu Ban chấp hành Trung ương khóa XII về tăng cường công tác bảo vệ, chăm sóc và nâng cao sức khỏe nhân dân trong tình hình mới;
- Nghị Quyết số 21-NQ/TW ngày 25/10/2017 Nghị Quyết Hội nghị lần thứ sáu Ban chấp hành Trung ương khóa XII về công tác dân số trong tình hình mới;
- Nghị quyết số 06-NQ/TW ngày 05/11/2016 của về thực hiện có hiệu quả tiến trình hội nhập kinh tế quốc tế, giữ vững ổn định chính trị - xã hội trong bối cảnh nước ta tham gia các hiệp định thương mại tự do thế hệ mới;
- Nghị quyết số 05-NQ/TW ngày 01/01/2016 của Ban Chấp hành Trung ương về một số chủ trương, chính sách lớn nhằm tiếp tục đổi mới mô hình tăng trưởng, nâng cao chất lượng tăng trưởng, NSLĐ, sức cạnh tranh của nền kinh tế;
- Kết luận số 01-KL/TW của Bộ Chính trị ngày 04/04/2016 về việc tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 48-NQ/TW của Bộ Chính trị khóa IX về Chiến lược xây dựng và hoàn thiện hệ thống pháp luật Việt Nam đến năm 2010, định hướng đến năm 2020;
- Kết luận số 107-KL/TW của Bộ Chính trị ngày 10/04/2015 về tiếp tục tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với việc thực hiện cuộc vận động “Người Việt Nam ưu tiên dùng hàng Việt Nam”;

- Nghị quyết số 33-NQ/TW ngày 09/6/2014 của Hội nghị Trung ương 9 Khóa XI về xây dựng và phát triển văn hóa, con người Việt Nam đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững của đất nước;
- Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 01/7/2014 của Bộ Chính trị về đẩy mạnh ứng dụng, phát triển CNTT đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế;
- Kết luận số 97-KL/TW của Bộ Chính trị ngày 15/05/2014 về một số chủ trương, giải pháp tiếp tục thực hiện Nghị quyết Trung ương 7 khóa X về nông nghiệp, nông dân, nông thôn;
- Kết luận số 86-KL/TW của Bộ Chính trị ngày 24/01/2014 về chính sách thu hút, tạo nguồn cán bộ từ sinh viên tốt nghiệp xuất sắc, cán bộ khoa học trẻ;
- Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 của Hội nghị lần thứ 8 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế;
- Nghị quyết số 28-NQ/TW ngày 25/10/2013 của Bộ Chính trị về Chiến lược bảo vệ Tổ quốc trong tình hình mới;
- Nghị quyết số 24-NQ/TW ngày 03/6/2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường;
- Nghị quyết số 22-NQ/TW ngày 10/4/2013 của Bộ Chính trị về hội nhập quốc tế;
- Nghị quyết số 13-NQ/TW ngày 16/01/2012 của Hội nghị lần thứ 4 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về Xây dựng hệ thống kết cấu hạ tầng đồng bộ nhằm đưa nước ta cơ bản trở thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại vào năm 2020;
- Nghị quyết số 20-NQ/TW ngày 01/11/2012 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về phát triển khoa học và công nghệ phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế;
- Kết luận số 25-KL/TW ngày 02/8/2012 của Bộ Chính trị tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 39-NQ/TW nhằm đẩy mạnh phát triển kinh tế - xã hội và bảo đảm quốc phòng, an ninh vùng BTB và DHTB đến năm 2020;
- Nghị quyết số 15-NQ/TW ngày 01/06/2012 của Ban Chấp hành Trung ương về một số vấn đề chính sách xã hội giai đoạn 2012 - 2020;
- Kết luận số 12-KL/TW ngày 24/10/2011 của Bộ Chính trị về việc tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 10-NQ/TW của Bộ Chính trị (Khóa IX) phát triển Tây Nguyên thời kỳ 2011-2020; Nghị quyết số 10-KL/TW của Bộ Chính trị (khóa IX) về "Phát triển kinh tế - xã hội và bảo đảm quốc phòng, an ninh vùng Tây Nguyên thời kỳ 2001-2010";
- Nghị quyết số 28-NQ/TW ngày 22/09/2008 của Bộ Chính trị (khóa X) về tiếp tục xây dựng các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương thành khu vực phòng thủ vững chắc trong tình hình mới;

- Nghị quyết số 26-NQ/TW ngày 05/8/2008 của Hội nghị lần thứ 7 Ban chấp hành Trung ương Đảng khóa X về nông nghiệp, nông dân và nông thôn;
- Nghị quyết số 24-NQ/TW ngày 12/3/2003 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa IX về công tác dân tộc trong tình hình mới;
- Và các văn bản liên quan khác...

### **1.2.3. Các văn bản hành chính của Chính phủ, Bộ ngành Trung ương**

- Nghị quyết 119/NQ-CP ngày 27/9/2021 của Chính phủ về các nhiệm vụ và giải pháp nâng cao chất lượng và đẩy nhanh tiến độ lập các quy hoạch thời kỳ 2021-2030;
- Nghị quyết số 50/NQ-CP ngày 20/5/2021 về Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng;
- Nghị quyết số 143/NQ-CP ngày 04/10/2020 của Chính phủ về phê duyệt nhiệm vụ lập Quy hoạch tổng thể quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Nghị quyết số 131/NQ-CP ngày 15/9/2020 của Chính phủ về việc bổ sung các quy hoạch tại phụ lục danh mục các quy hoạch được tích hợp vào quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 59 của Luật Quy hoạch ban hành kèm theo Nghị quyết số 110/NQ-CP ngày 02/12/2019 của Chính phủ vào mục III căn cứ lập Quy hoạch;
- Nghị quyết số 110/NQ-CP ngày 02/12/2019 của Chính phủ về việc ban hành Danh mục các quy hoạch được tích hợp vào quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 59 Luật Quy hoạch;
- Nghị quyết số 11/NQ-CP ngày 05/02/2018 của Chính phủ về việc triển khai Luật Quy hoạch;
- Nghị quyết 50/NQ-CP, ngày 10/5/2018 của Chính phủ về điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất đến năm 2020 và kế hoạch sử dụng đất giai đoạn 2016-2020 của tỉnh Đắk Nông;
- Quyết định số 995/QĐ-TTg, ngày 09/8/2018 của Chính phủ, về việc Giao nhiệm vụ cho các Bộ tổ chức lập quy hoạch ngành quốc gia thời kỳ 2021- 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 1194/QĐ-TTg, ngày 02/7/2014 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Quy hoạch xây dựng vùng Tây Nguyên;
- Quyết định số 276/QĐ-TTg, ngày 18/02/2014 của Thủ tướng Chính phủ về Kế hoạch triển khai thực hiện Kết luận số 12-KL/TW ngày 24/10/2011 của Bộ Chính trị về tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 10-NQ/TW của Bộ Chính trị (khóa IX) phát triển vùng Tây Nguyên thời kỳ 2011-2020;
- Quyết định số 1942/QĐ-TTg, ngày 22/10/2013 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Quy hoạch phát triển kinh tế xã hội tỉnh Đắk Nông đến năm 2020;
- Quyết định 936/QĐ-TTg ngày 18/07/2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển KTXH vùng Tây Nguyên đến năm 2020;

- Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội tam giác phát triển Campuchia - Lào - Việt Nam đến năm 2020 (được ba Thủ tướng thông qua tại Hội nghị cấp cao tổ chức tại PhnomPenh, Campuchia tháng 11/2010);
- Quyết định số 925/QĐ-TTg ngày 29/6/2009 của Thủ tướng Chính phủ về Quy hoạch xây dựng vùng biên giới Việt Nam - Campuchia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;
- Quyết định số 1719/QĐ-TTg, ngày 14/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ về “Phê duyệt CTMTQG phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2021 - 2030, giai đoạn I: từ năm 2021 đến năm 2025;
- Quyết định số 1454/QĐ-TTg ngày 01 tháng 09 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt Quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 1769/QĐ-TTg ngày 19/10/2021 về Phê duyệt Quy hoạch mạng lưới đường sắt thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định 326/QĐ-TTg ngày 09/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ phân bổ chỉ tiêu Quy hoạch sử dụng đất quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, Kế hoạch sử dụng đất quốc gia 5 năm 2021-2025;
- Quyết định số 318/QĐ-TTg, ngày 08/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ Ban hành Bộ tiêu chí quốc gia về xã nông thôn mới và Bộ tiêu chí quốc gia về xã nông thôn mới nâng cao giai đoạn 2021 – 2025;
- Quyết định số 319/QĐ-TTg, ngày 08/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc quy định xã nông thôn mới kiểu mẫu giai đoạn 2021 – 2025;
- Quyết định số 320/QĐ-TTg, ngày 08/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ Ban hành Bộ tiêu chí quốc gia về huyện nông thôn mới; quy định thị xã, thành phố trực thuộc cấp tỉnh hoàn thành nhiệm vụ xây dựng nông thôn mới và Bộ tiêu chí quốc gia về huyện nông thôn mới nâng cao giai đoạn 2021 – 2025;
- Và các văn bản hành chính khác của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, Bộ ngành liên quan đến quy hoạch, định hướng phát triển các ngành lĩnh vực...

#### **1.2.4. Các văn bản pháp quy của tỉnh Đắk Nông**

##### **(1) Tỉnh ủy**

- Văn kiện Đại hội Đảng bộ tỉnh Đắk Nông lần thứ X, XI, XII;
- Nghị quyết số 11-NQ/TU, ngày 06/5/2013 của Tỉnh ủy về ngăn chặn phá rừng, phát triển rừng bền vững giai đoạn 2013 - 2015 và những năm tiếp theo;
- Nghị quyết số 04-NQ/TU, ngày 07/4/2011 về phát triển nông nghiệp công nghệ cao giai đoạn 2010 - 2015, định hướng đến năm 2020;
- Nghị quyết số 04-NQ/TU, ngày 30/5/2006 của Tỉnh ủy (khóa IX) về phát triển thủy lợi nhỏ giai đoạn 2006 - 2010, định hướng đến 2020;
- Nghị quyết số 05-NQ/TU, ngày 05/6/2006 của Tỉnh ủy về phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo quốc phòng - an ninh khu vực biên giới giai đoạn 2006 - 2010 và tầm nhìn đến năm 2020;

- Nghị quyết số 12-NQ/TU, ngày 02/8/2013 của Tỉnh ủy về phát triển khoa học và công nghệ đến năm 2020, định hướng đến năm 2030;
- Nghị quyết số 09-NQ/TU, ngày 20/10/2006 của Tỉnh ủy (khóa IX) về phát triển du lịch giai đoạn 2006 - 2010 và định hướng đến năm 2020;
- Nghị quyết số 05-NQ/TU, ngày 10/8/2011 của Tỉnh ủy về phát triển nguồn nhân lực tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2011 - 2015, định hướng đến năm 2020;
- Nghị quyết số 07-NQ/TU, ngày 17/11/2011 của Tỉnh ủy về phát triển đô thị tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2011 - 2020 và tầm nhìn đến năm 2030;
- Nghị quyết 12-NQ/TU, ngày 17/4/2007 của Tỉnh ủy về phát triển giao thông vận tải, giai đoạn 2007 - 2010 và định hướng đến năm 2020;
- Nghị quyết về xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2016 – 2020;
- Nghị quyết về thực hiện chương trình giảm nghèo bền vững giai đoạn 2016 - 2020, định hướng đến năm 2030;
- Nghị quyết về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng trong quản lý, sử dụng đất đai gắn với quản lý dân cư giai đoạn 2016 - 2020 và những năm tiếp theo;
- Nghị quyết về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác cải cách hành chính giai đoạn 2016 - 2020;
- Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng;
- Nghị quyết về bảo vệ, khôi phục và phát triển rừng bền vững; nâng cao tỷ lệ che phủ rừng giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030;
- Nghị quyết về phát triển kết cấu hạ tầng giao thông của tỉnh giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030;
- Nghị quyết về phát triển công nghiệp của tỉnh giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030;
- Đề án về tạo nguồn đội ngũ cán bộ trẻ, cán bộ nữ, cán bộ người dân tộc thiểu số thuộc diện Ban Thường vụ Tỉnh ủy quản lý đến năm 2030 và định hướng đến năm 2035;
- Tổng kết 05 năm thực hiện Nghị quyết số 03-NQ/TU, ngày 05/5/2016 của Tỉnh ủy khóa XI về xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2016 - 2020; ban hành kết luận để lãnh đạo, chỉ đạo thực hiện trong giai đoạn tiếp theo;
- Tổng kết 10 năm thực hiện Nghị quyết số 07-NQ/TU ngày 17/11/2011 của Tỉnh ủy khóa X về phát triển đô thị tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2011 - 2020 và tầm nhìn đến năm 2030; Kết luận số 177-KL/TU ngày 19/8/2021 của Tỉnh ủy Đắk Nông về tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 07-NQ/TU.
- Tổng kết 05 năm việc thực hiện Nghị quyết số 04-NQ/TU, ngày 27/7/2016 của Tỉnh ủy khóa XI về công tác giảm nghèo bền vững giai đoạn 2016 - 2020; ban hành kết luận để lãnh đạo, chỉ đạo thực hiện trong giai đoạn tiếp theo;

- Tổng kết 05 năm việc thực hiện Nghị quyết số 05-NQ/TU, ngày 27/7/2016 của Tỉnh ủy khóa XI về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng trong công tác quản lý, sử dụng đất đai gắn với quản lý dân cư giai đoạn 2016 - 2020; ban hành kết luận để lãnh đạo, chỉ đạo thực hiện trong giai đoạn tiếp theo;
- Tổng kết 05 năm việc thực hiện Nghị quyết số 07-NQ/TU, ngày 18/11/2016 của Tỉnh ủy khóa XI về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác cải cách hành chính giai đoạn 2016 - 2020; ban hành kết luận để thực hiện giai đoạn tiếp theo;
- Tổng kết 10 năm thực hiện Nghị quyết số 05-NQ/TU, ngày 10/8/2011 của Tỉnh ủy về phát triển nguồn nhân lực tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2011 - 2015, định hướng đến năm 2020; ban hành kết luận để lãnh đạo, chỉ đạo thực hiện trong giai đoạn tiếp theo;
- Tổng kết 10 năm thực hiện Nghị quyết số 04-NQ/TU, ngày 07/4/2011 của Tỉnh ủy về phát triển nông nghiệp công nghệ cao giai đoạn 2010 - 2015, định hướng đến năm 2020, gắn với đánh giá việc thực hiện các đề án trong ngành nông nghiệp; ban hành kết luận để lãnh đạo, chỉ đạo thực hiện trong giai đoạn tiếp theo;
- Các chương trình hành động thực hiện Nghị quyết Đại hội XII của Đảng bộ tỉnh, nhiệm kỳ 2020-2025.
- Nghị quyết số 15-NQ/TU ngày 20/05/2022 của Tỉnh ủy Đắk Nông về tăng cường quản lý, bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh đến năm 2025, định hướng đến năm 2030

## **(2) HĐND tỉnh**

- Nghị quyết số 165/NQ-HĐND ngày 28/10/2021 của HĐND tỉnh về Cập nhật, điều chỉnh cục bộ quy hoạch ba loại rừng trên địa bàn tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 146/NQ-HĐND ngày 20/08/2021 của HĐND tỉnh về thông qua kế hoạch vốn đầu tư công trung hạn (nguồn ngân sách trung ương và ngân sách địa phương) giai đoạn 2021-2025;
- Nghị quyết số 159/NQ-HĐND ngày 20/08/2021 của HĐND tỉnh về việc điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng Chính quyền điện tử hướng đến Chính quyền số và đô thị thông minh tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 08/2020/NQ-HĐND ngày 20/08/2021 của HĐND tỉnh về quy định mức chi xây dựng tiêu chuẩn cơ sở và quy chuẩn kỹ thuật địa phương trên địa bàn tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 11/2020/NQ-HĐND ngày 11/12/2020 của HĐND tỉnh về việc kéo dài thời hạn áp dụng Nghị quyết số 43/2014/NQ-HĐND ngày 18 tháng 12 năm 2014 về chính sách hỗ trợ lãi suất đối với hộ gia đình đồng bào dân tộc thiểu số tại chỗ trên địa bàn tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 12/2020/NQ-HĐND ngày 11/12/2020 của HĐND tỉnh về việc kéo dài thời hạn áp dụng Nghị quyết số 09/2019/NQ-HĐND ngày 19 tháng 7 năm 2019 của Hội đồng nhân dân tỉnh quy định mức hỗ trợ đóng bảo hiểm y tế cao hơn mức hỗ trợ tối thiểu cho một số đối tượng trên địa bàn tỉnh Đắk Nông;

- Nghị quyết số 13/2020/NQ-HĐND ngày 11/12/2020 của HĐND tỉnh về việc kéo dài thời hạn áp dụng Nghị quyết số 31/2016/NQ-HĐND ngày 06/9/2016 của Hội đồng nhân dân tỉnh về ban hành chính sách hỗ trợ học sinh, sinh viên dân tộc thiểu số thuộc diện hộ nghèo, hộ cận nghèo tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 14/2020/NQ-HĐND ngày 11/12/2020 của HĐND tỉnh về việc kéo dài thời hạn áp dụng Nghị quyết số 15/2014/NQ-HĐND ngày 16/7/2014 của Hội đồng nhân dân tỉnh quy định chính sách hỗ trợ đào tạo lao động kỹ thuật trình độ trung cấp nghề trở lên và giáo viên dạy nghề tại các cơ sở dạy nghề công lập trên địa bàn tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2014 - 2020;
- Nghị quyết số 15/2020/NQ-HĐND ngày 11/12/2020 của HĐND tỉnh về việc kéo dài thời hạn áp dụng một số nghị quyết của Hội đồng nhân dân tỉnh liên quan đến thời kỳ ổn định ngân sách nhà nước giai đoạn 2017-2020;
- Nghị quyết số 110/NQ-HĐND ngày 11/12/2020 của HĐND tỉnh về thông qua Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm giai đoạn 2021-2025 tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 114/NQ-HĐND ngày 11/12/2020 của HĐND tỉnh về thông qua kế hoạch tài chính 05 năm giai đoạn 2021-2025 tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 19/2020/NQ-HĐND ngày 11/12/2020 của HĐND tỉnh về Quy định khu vực thuộc nội thành của thành phố, thị trấn, khu dân cư không được phép chăn nuôi; vùng nuôi chim yến; chính sách hỗ trợ khi di dời cơ sở chăn nuôi ra khỏi khu vực không được phép chăn nuôi trên địa bàn tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 01/2020/NQ-HĐND ngày 29/04/2020 của HĐND tỉnh về Thông qua Bảng giá đất giai đoạn 2020 - 2024 trên địa bàn tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 46/2019/NQ-HĐND ngày 19/02/2020 của HĐND tỉnh về việc bãi bỏ Nghị quyết số 21/2010/NQ-HĐND ngày 15/10/2010 của Hội đồng nhân dân tỉnh Đắk Nông thông qua Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2011 - 2015, có xét đến năm 2020;
- Nghị quyết số 44/2019/NQ-HĐND ngày 11/12/2019 của HĐND tỉnh về quy định định mức hỗ trợ đầu tư phát triển kết cấu hạ tầng các Hợp tác xã nông nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Nông năm 2020;
- Nghị quyết số 42/2019/NQ-HĐND ngày 11/12/2019 của HĐND tỉnh về sửa đổi, bổ sung một số điều của quy định về chính sách khuyến khích, hỗ trợ đầu tư vào tỉnh Đắk Nông ban hành kèm theo Nghị quyết số 06/2018/NQ-HĐND ngày 02/8/2018 của Hội đồng nhân dân tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 24/NQ-HĐND ngày 23/10/2019 của HĐND tỉnh về việc sáp nhập, đổi tên và thành lập mới thôn, tổ dân phố trên địa bàn tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 10/2019/NQ-HĐND ngày 19/07/2019 của HĐND tỉnh về việc quy định mức chi cho công tác đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, công chức, viên chức trên địa bàn tỉnh Đắk Nông;



- Nghị quyết số 06/2019/NQ-HĐND ngày 19/07/2019 của HĐND tỉnh về việc phê duyệt một số chính sách hỗ trợ liên kết sản xuất và tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 07/2019/NQ-HĐND ngày 19/07/2019 của HĐND tỉnh về Quy định mức hỗ trợ phát triển thủy lợi nhỏ, thủy lợi nội đồng và tưới tiên tiến, tiết kiệm nước trên địa bàn tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 08/2019/NQ-HĐND ngày 19/07/2019 của HĐND tỉnh về việc thông qua Chương trình phát triển nhà ở tỉnh Đắk Nông đến năm 2030;
- Nghị quyết số 32/2018/NQ-HĐND ngày 14/12/2018 của HĐND tỉnh về Nghị quyết điều chỉnh, bổ sung Nghị quyết số 06/2017/NQ-HĐND về thông qua điều chỉnh quy hoạch ba loại rừng tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 12/NQ-HĐND ngày 02/08/2018 của HĐND tỉnh về Nghị quyết phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trên địa bàn tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 11/NQ-HĐND ngày 02/08/2018 của HĐND tỉnh về kết quả giám sát việc chấp hành pháp luật trong quy hoạch, đầu tư, quản lý và sử dụng các công trình thủy lợi giai đoạn 2011-2017 trên địa bàn tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 06/2018/NQ-HĐND ngày 02/08/2018 của HĐND tỉnh ban hành Quy định về chính sách khuyến khích, hỗ trợ đầu tư vào tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 05/NQ-HĐND ngày 02/08/2018 của HĐND tỉnh về tái cơ cấu nền nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng, thích ứng với biến đổi khí hậu và phát triển bền vững tỉnh Đắk Nông đến năm 2020, định hướng đến năm 2030;
- Nghị quyết số 27/2017/NQ-HĐND ngày 14/12/2017 của HĐND tỉnh về việc điều chỉnh, bổ sung quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2020;
- Nghị quyết số 23/2017/NQ-HĐND ngày 14/12/2017 của HĐND tỉnh về Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Đắk Nông đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050;
- Nghị quyết số 15/NQ-HĐND ngày 14/12/2017 của HĐND tỉnh về kết quả giám sát việc triển khai thực hiện công tác quản lý đất đai và dân cư, giai đoạn 2011 - 2016 trên địa bàn tỉnh;
- Nghị quyết số 06/2017/NQ-HĐND ngày 26/07/2017 của HĐND tỉnh về thông qua điều chỉnh quy hoạch ba loại rừng tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 05/NQ-HĐND ngày 26/07/2017 của HĐND tỉnh về kết quả giám sát việc triển khai thực hiện Chương trình mục tiêu Quốc gia xây dựng nông thôn mới trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2011-2016 và kết quả giám sát việc triển khai thực hiện công tác trồng rừng trên địa bàn tỉnh;
- Nghị quyết số 02/2017/NQ-HĐND ngày 26/07/2017 của HĐND tỉnh về điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất đến năm 2020 và Kế hoạch sử dụng đất 05 năm kỳ cuối (2016-2020) tỉnh Đắk Nông;

- Nghị quyết số 56/2016/NQ-HĐND ngày 31/12/2016 của HĐND tỉnh về ban hành Chương trình giảm nghèo bền vững tỉnh Đắk Nông, giai đoạn 2016 - 2020;
- Nghị quyết số 40/2016/NQ-HĐND ngày 15/12/2016 của HĐND tỉnh về Quy định tỷ lệ phần trăm (%) phân chia các khoản thu phân chia giữa ngân sách các cấp tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2017 - 2020;
- Nghị quyết số 47/2016/NQ-HĐND ngày 15/12/2016 của HĐND tỉnh về xác định chiều sâu vành đai Biên giới và xác lập vùng cấm trong khu vực Biên giới tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 31/2016/NQ-HĐND ngày 31/08/2016 của HĐND tỉnh về ban hành chính sách hỗ trợ học sinh, sinh viên dân tộc thiểu số thuộc diện hộ nghèo, hộ cận nghèo tỉnh Đắk Nông từ năm học 2016 - 2017 đến năm học 2020 – 2021;
- Nghị quyết số 22/2015/NQ-HĐND ngày 10/12/2015 của HĐND tỉnh về thông qua kế hoạch phát triển kinh tế- xã hội 5 năm giai đoạn 2016 - 2020 tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 26/2015/NQ-HĐND ngày 10/12/2015 của HĐND tỉnh về Quy định mức thu học phí đối với các cơ sở giáo dục công lập từ năm học 2015 - 2016 đến năm học 2020 - 2021 trên địa bàn tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 11/NQ-HĐND ngày 22/07/2015 của HĐND tỉnh về thông qua nhiệm vụ quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Đắk Nông đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Nghị quyết số 37/2014/NQ-HĐND ngày 18/12/2014 của HĐND tỉnh về thông qua Bảng giá các loại đất trên địa bàn tỉnh Đắk Nông, giai đoạn 2015-2019;
- Nghị quyết số 28/NQ-HĐND ngày 18/12/2014 của HĐND tỉnh về thông qua Đề án phân loại đô thị Gia Nghĩa, tỉnh Đắk Nông là đô thị loại III;
- Nghị quyết số 39/2012/NQ-HĐND ngày 20/12/2012 của HĐND tỉnh về thông qua Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2020, Kế hoạch sử dụng đất 05 năm kỳ đầu (2011 - 2015) tỉnh Đắk Nông;
- Nghị quyết số 41/2012/NQ-HĐND ngày 20/12/2012 của HĐND tỉnh về thông qua Đề án nâng cao chất lượng giáo dục học sinh dân tộc thiểu số tỉnh Đắk Nông từ năm học 2012 - 2013 đến năm học 2015 - 2016;
- Nghị quyết số 42/2012/NQ-HĐND ngày 20/12/2012 của HĐND tỉnh về việc thông qua Chương trình phát triển nhà ở tỉnh Đắk Nông đến năm 2020;
- Và các nghị quyết liên quan khác...

**(3) UBND tỉnh:** các văn bản của UBND tỉnh liên quan đến quy hoạch, định hướng, phân bổ không gian kết cấu hạ tầng, tài nguyên và định hướng phát triển kinh tế - xã hội; an ninh - quốc phòng...

### **1.3. Cơ quan lập Quy hoạch**

- Cơ quan lập Quy hoạch: Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đắk Nông
- Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đắk Nông mời Liên doanh Phân viện Quy hoạch và Thiết kế Nông nghiệp - Viện Quy hoạch Xây dựng - Viện Nghiên cứu Kinh tế Phát triển, ĐHKT - TP. HCM làm tư vấn nghiên cứu, xây dựng Quy hoạch.
- Địa chỉ: Số 98, Đường 23 tháng 3, Phường Nghĩa Trung, Thành phố Gia Nghĩa, Tỉnh Đắk Nông
- Giám đốc: Trần Đình Ninh
- Điện thoại: 0261.3544333 Fax: 0261.3544333
- Email: skhdt@daknong.gov.vn

### **1.4. Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt Quy hoạch**

- Cơ quan phê duyệt Quy hoạch: Thủ tướng Chính phủ.

## **2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật để thực hiện đánh giá môi trường chiến lược**

### **2.1. Căn cứ pháp luật**

## ☞ Luật

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17/11/2020, có hiệu lực kể từ ngày 1/1/2022;
- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XIII, kỳ họp thứ 3 thông qua ngày 21/6/2012 và , có hiệu lực kể từ ngày 1/1/2022;
- Luật Đất đai số 45/2013/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 29/11/2013;
- Luật Đa dạng sinh học số 20/2008/QH12 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XII, kỳ họp thứ 4 thông qua ngày 13/11/2008;
- Luật số 35/2018/QH14 ngày 20 tháng 11 năm 2018 của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2019;
- Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 24/11/2017;
- Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến Quy hoạch số 35/2018/QH14 của Quốc hội ngày 20/11/2018, có hiệu lực kể từ ngày 1/1/2019;
- Luật Khoáng sản số 60/2010/QH12 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XII, kỳ họp thứ 8 thông qua ngày 17/11/2010;
- Luật Thủy Sản số 18/2017/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 21/11/2017, có hiệu lực kể từ ngày 1/1/2019;
- Luật Du lịch số 09/2017/QH14 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 19/6/2017;
- Luật Lâm nghiệp số 16/2017/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 15/11/2017;
- Luật Phòng chống thiên tai số 33/2013/QH13 đã được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XIII thông qua ngày 19/6/2013;
- Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy số 40/2013/QH13 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 22/11/2013;
- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 18/6/2014;
- Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 19/6/2017;

## ☞ Nghị định

- Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về Quản lý chất thải và phế liệu;

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ - Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.
- Nghị định số 168/2017/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2017 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Du lịch;
- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;
- Nghị định số 43/2015/NĐ-CP ngày -2015 quy định về việc lập, quản lý hành lang bảo vệ nguồn nước;
- Nghị định số 40/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên, Môi trường Biển và Hải đảo;
- Nghị định 01/2017/NĐ-CP sửa đổi Nghị định 43/2014/NĐ-CP hướng dẫn thi hành Luật Đất đai (Hiệu lực 03/3/2017);
- Nghị định số 201/2013/NĐ-CP của Chính phủ ngày 27/11/2013 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước.
- Nghị định số 23/2020/NĐ-CP của Chính phủ ngày 24/02/2020 quy định về quản lý cát, sỏi lòng sông và bảo vệ lòng, bờ, bãi sông.
- Nghị định số 43/2015/NĐ-CP của Chính phủ ngày 06/05/2015 quy định lập, quản lý hành lang bảo vệ nước.
- Nghị định số 67/2011/NĐ-CP ngày 08/08/2011 của Chính phủ về quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật thuế bảo vệ môi trường.
- Nghị định số 69/2012/NĐ-CP ngày 14/09/2012 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung khoản 3 điều 2 Nghị định số 67/2011/NĐ-CP về quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật thuế bảo vệ môi trường.
- Nghị định số 155/2016/NĐ-CP ngày 18/11/2016 của Chính phủ về xử lý vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.
- Nghị định số 55/2021/NĐ-CP ngày 24/05/2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 155/2016/NĐ-CP.
- Nghị định số 53/2020/NĐ-CP ngày 05/05/2020 của Chính phủ về quy định phí bảo vệ môi trường đối với nước thải.
- Nghị định số 36/2020/NĐ-CP ngày 24/03/2020 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực tài nguyên nước và khoáng sản.
- Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01/08/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật.
- Nghị định số 78/2018/NĐ-CP ngày 16/05/2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật.
- Nghị định số 136/2018/NĐ-CP ngày 5/10/2018 của Chính phủ quy định về sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài

nguyên và môi trường.

- Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 19/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất.

- Nghị định số 17/2020/NĐ-CP ngày 05/02/2020 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Công thương.

- Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/03/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư.

- Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật đất đai.

- Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18/12/2020 của Chính phủ sửa đổi bổ sung một số quy định chi tiết thi hành Luật đất đai.

- Nghị định số 47/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà nước thu hồi đất.

- Nghị định số 06/2020/NĐ-CP Sửa đổi, bổ sung Điều 17 của Nghị định số 47/2014/NĐ-CP ngày 15/05/2014 của Chính phủ quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định

cư khi Nhà nước thu hồi đất.

- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/1/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng

- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 3/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng.

- Nghị định số 145/2020/NĐ-CP ngày 14/12/2020 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Bộ Luật Lao động về điều kiện lao động và quan hệ lao động.

- Nghị định số 39/2016/NĐ-CP ngày 15/05/2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật an toàn, vệ sinh lao động.

- Nghị định số 88/2020/NĐ-CP ngày 28/07/2020 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật an toàn, vệ sinh lao động về bảo hiểm tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp bắt buộc.

- Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy.

- Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

- Nghị định số 23/2006/NĐ-CP ngày 3/3/2006 của Chính phủ về thi hành luật bảo vệ và phát triển rừng;

- Nghị định 32/2006/NĐ-CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ về quản lý thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm;

- Nghị định số 92/2006/NĐ-CP ngày 7/9/2006 của Chính phủ về lập, phê duyệt và quản lý Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội;

- Nghị định số 04/2008/NĐ-CP ngày 11/1/2008 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 92/2006/NĐ-CP ngày 7/9/2006 của Chính phủ về lập, phê duyệt và quản lý Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội;

- Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 4/9/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước;

✎ **Thông tư:**

- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Thông tư số 27/2014/TT-BTNMT ngày 30/5/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định việc đăng ký khai thác nước dưới đất, mẫu hồ sơ cấp, gia hạn, điều chỉnh, cấp lại giấy phép tài nguyên nước.

- Thông tư số 13/2018/TT-BXD ngày 27/12/2018 của Bộ Xây dựng hướng dẫn phương pháp định giá dịch vụ thoát nước.

- Thông tư 08/2017/TT-BXD ngày 16/05/2017 của Bộ Xây dựng, về quy định về quản

lý chất thải rắn xây dựng.

- Thông tư số 02/2018/TT-BXD ngày 06/02/2018 của Bộ Xây dựng quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình và chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành Xây dựng.

- Thông tư số 152/2011/TT-BTC ngày 11/11/2011 của Bộ Tài chính về hướng dẫn thi hành Nghị định số 67/2011/NĐ-CP ngày 08/08/2011 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Thuế bảo vệ môi trường.

- Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất.

- Thông tư số 19/2016/TT-BYT ngày 30/06/2016 của Bộ Y tế hướng dẫn quản lý vệ sinh lao động và sức khỏe người lao động.

- Thông tư số 10/2021/TT-BXD ngày 25/08/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 và Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15/05/2016 của Chính phủ.

- Thông tư số 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 của Bộ Công an quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ.

✎ **Quyết định:**

- Quyết định số 104/2000/QĐ-TTg ngày 25 tháng 08 năm 2000 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược Quốc gia về cấp nước sạch và vệ sinh môi trường nông thôn đến năm 2020;

- Quyết định số 81/2006/QĐ-TTg ngày 14 tháng 04 năm 2006 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược quốc gia về tài nguyên nước;

- Quyết định số 1216/QĐ-TTg ngày 05/9/2012 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược BVMT quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030.

- Quyết định số 1393/QĐ-TTg ngày 25/9/2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh;

- Quyết định 1250/QĐ-TTg ngày 31 tháng 07 năm 2013 về phê duyệt chiến lược quốc gia về đa dạng sinh học đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;

- Quyết định 742/QĐ- TTg về Chiến lược Quản lý hệ thống Khu bảo tồn thiên nhiên Việt Nam đến 2020 tầm nhìn đến 2030;

- Quyết định số 45/QĐ-TTg ngày 08/01/2014 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch tổng thể bảo tồn ĐDSH của cả nước đến năm 2020, định hướng đến năm 2030;

- Quyết định số 1037/QĐ-TTg ngày 24/6/2014 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh quy hoạch phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam đến năm 2020, định hướng



đến năm 2030;

- Quyết định 218/2014-TTg phê duyệt Chiến lược quản lý rừng đặc dụng
- Quyết định số 90/QĐ-TTg ngày 12/01/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch mạng lưới quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia giai đoạn 2016-2025, tầm nhìn đến năm 2030;
- Quyết định số 914/QĐ-TTg ngày 27/5/2016 phê duyệt kế hoạch hành động thực hiện chiến lược quản lý đới bờ Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030
- Quyết định số 2502/QĐ-TTg ngày 22/12/2016 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh định hướng phát triển cấp nước đô thị và KCN Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 491/QĐ-TTg ngày 07 tháng 5 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt điều chỉnh chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 2139/QĐ-TTg ngày 5/12/2011 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu;
- Quyết định số 170/QĐ-TTg ngày 8/2/2012 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Quy hoạch tổng thể hệ thống xử lý chất thải rắn y tế nguy hại đến năm 2025;
- Quyết định số 1216/QĐ-TTg ngày 5/9/2012 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;
- Quyết định số 1775/QĐ-TTg ngày 21/11/2012 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Đề án quản lý phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính; quản lý các hoạt động kinh doanh tín chỉ các-bon ra thị trường thế giới;
- Quyết định số 577/QĐ-TTg ngày 11/4/2013 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Đề án tổng thể bảo vệ môi trường làng nghề đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030;
- Quyết định số 1250/QĐ-TTg ngày 31/7/2013 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chiến lược quốc gia về đa dạng sinh học đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;
- Quyết định số 2612/QĐ-TTg ngày 30/12/2013 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chiến lược sử dụng công nghệ sạch giai đoạn đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;
- Quyết định số 166/QĐ-TTg ngày 21/1/2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Kế hoạch thực hiện Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến 2030;
- Quyết định số 218/QĐ-TTg ngày 7/2/2014 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chiến lược quản lý hệ thống rừng đặc dụng, khu bảo tồn biển, khu bảo tồn vùng nước nội địa Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn năm 2030;
- Quyết định số 2068/QĐ-TTg ngày 25/11/2015 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chiến lược phát triển năng lượng tái tạo của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 985a/QĐ-TTg ngày 1/6/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê

duyet Kế hoạch hành động quốc gia về quản lý chất lượng không khí đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2025;

- Quyết định số 491/QĐ-TTg ngày 7/5/2018 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt điều chỉnh Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 523/QĐ-TTg ngày 1/4/2021 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chiến lược phát triển lâm nghiệp Việt Nam giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 1/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050;

#### ✎ Các văn bản khác

- Nghị quyết số 08/NQ-CP ngày 23/1/2014 của Chính phủ về việc ban hành Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết số 24-NQ/TW của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về Chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường;

## 2.2. Căn cứ kỹ thuật

### 2.2.1. Các hướng dẫn kỹ thuật về ĐMC

Các tài liệu chính dưới đây đã được tham khảo, sử dụng trong nghiên cứu ĐMC:

- Phụ lục II, Mẫu biểu về Đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, giấy phép môi trường và đăng ký môi trường ban hành kèm theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

- Hướng dẫn kỹ thuật đánh giá môi trường chiến lược, Cục Thẩm định và Đánh giá tác động môi trường, Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2009;

- Đánh giá môi trường chiến lược – Phương pháp luận và thử nghiệm ở Việt Nam, NXB Xây dựng, năm 2006;

- Hướng dẫn đánh giá môi trường chiến lược (ĐMC) trong lập Chiến lược, Quy hoạch, Kế hoạch phát triển kinh tế xã hội theo Chương trình hợp tác phát triển trong lĩnh vực môi trường Việt Nam – Đan Mạch, năm 2011;

- Hướng dẫn lồng ghép ứng phó tác động BĐKH trong Quy hoạch xây dựng và Quy hoạch đô thị Việt Nam thông qua đánh giá môi trường chiến lược. Viện Quy hoạch đô thị và nông thôn Quốc Gia (2013).

### 2.2.2. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật

- QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

- QCVN 03-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn quốc gia về Giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất;

- QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn quốc gia về Chất lượng không khí xung

quanh;

- QCVN 06:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Một số chất độc hại trong không khí xung quanh;
- QCVN 07:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Ngưỡng chất thải nguy hại;
- QCVN 07:2010/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị;
- QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Chất lượng nước mặt;
- QCVN 09-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Chất lượng nước dưới đất;
- QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Nước thải sinh hoạt;
- QCVN 15:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Dư lượng hoá chất bảo vệ thực vật trong đất;
- QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- QCVN 25:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn;
- QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Tiếng ồn;
- QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Độ rung;
- QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn quốc gia về Nước thải y tế;
- QCVN 38:2011/BTNMT - Quy chuẩn quốc gia về Chất lượng nước mặt bảo vệ đời sống thủy sinh;
- QCVN 39:2011/BTNMT - Quy chuẩn quốc gia về Chất lượng nước dùng cho tưới tiêu;
- QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn quốc gia về Nước thải công nghiệp;
- QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Nước thải chăn nuôi;

### **2.3. Tài liệu, dữ liệu cho thực hiện ĐMC**

- Báo cáo cuối kỳ lập Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050 (tập 1, tập 2) và các báo cáo, bản đồ chuyên đề về hiện trạng và định hướng phát triển các ngành và lĩnh vực trên địa bàn tỉnh;
- Danh mục các chương trình, dự án, công trình đầu tư ưu tiên trong giai đoạn đến năm 2020 và thời kỳ 2021-2030;
- Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2016 – 2020;
- Điều chỉnh mạng lưới quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 (Quyết định số 1425/QĐ-UBND ngày 7/9/2018);
- Kế hoạch số 532/KH-UBND ngày 6/8/2021 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc Quản

lý chất lượng không khí trên địa bàn tỉnh Đắk Nông;

- Niên giám thống kê của Cục Thống kê Đắk Nông;
- Các công trình, dự án, đề tài nghiên cứu đã thực hiện tại tỉnh Đắk Nông (2015-2020).

### 3. Phương pháp đánh giá môi trường chiến lược

Đánh giá môi trường chiến lược trong Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được thực hiện trên cơ sở sử dụng các phương pháp sau:

**Bảng 1. Các phương pháp sử dụng trong quá trình ĐMC**

Các phương pháp ĐMC	Áp dụng trong quá trình của ĐMC				
	Xác định các vấn đề và các tác động	Phân tích bối cảnh và cơ sở	Góp phần vào xây dựng các phương án	Đánh giá các tác động	So sánh các phương án để ra quyết định
Phương pháp liệt kê, so sánh với quy chuẩn	x			x	x
Phương pháp lập bảng liệt kê				x	x
Phương pháp ma trận (matrix)	x	x			
Phương pháp phân tích đa tiêu chí (MCA)	x	x		x	x
Phương pháp đánh giá nhanh					x
Phân tích nội suy ngoại hướng				x	x
Phương pháp phân tích hệ thống	x		x	x	x

(1) Phương pháp liệt kê, so sánh với quy chuẩn: Sử dụng để thu thập, kế thừa chọn lọc các nguồn thông tin, số liệu về địa lý, địa hình, địa chất, khí tượng thủy văn, tài nguyên thiên nhiên..., hiện trạng và quy hoạch phát triển, cùng một số kết quả nghiên cứu sẵn có về hiện trạng môi trường của tỉnh Đắk Nông. Phương pháp này được sử dụng chủ yếu tại chương 2;

(2) Phương pháp lập bảng liệt kê: Bảng kiểm tra (check list) là bảng thể hiện mối quan hệ giữa các hoạt động của dự án với các thông số môi trường có khả năng chịu tác động do dự án. Đây là một trong các phương pháp cơ bản để nhận dạng các tác động (impact identification) môi trường và xã hội. Phương pháp này được sử dụng trong quá trình nghiên cứu dự báo tác động môi trường từ việc triển khai thực hiện Quy hoạch. Phương pháp này được sử dụng để xây dựng nội dung chương 3;

(3) Phương pháp ma trận tác động: Ma trận (matrix) môi trường là sự phát triển ứng dụng của bảng kiểm tra. Một bảng ma trận cũng là sự đối chiếu từng hoạt động của dự án với từng thông số hoặc thành phần môi trường để đánh giá mối quan hệ nguyên nhân - hậu quả nhưng ở mức độ định lượng cao hơn. Phương pháp này được sử dụng để đánh giá tác động của từng thành phần quy hoạch đến môi trường (tác động tích lũy), phương pháp này được sử dụng chủ yếu trong xây dựng nội dung tại chương 3;

(4) Phương pháp phân tích đa tiêu chí (MCA): Được sử dụng để đánh giá theo thang điểm tất cả các phương án lựa chọn trên cơ sở một số tiêu chí đặt ra, và để liên kết tất cả các đánh giá riêng lẻ thành một đánh giá tổng thể. Có thể sử dụng để xác định một phương án lựa chọn thích hợp nhất, để xếp hạng các lựa chọn hoặc đơn giản là để phân biệt các lựa chọn có thể chấp nhận được và không thể chấp nhận được để đưa ra một danh mục ngắn cho quá trình thẩm định chi tiết sau đó. Phương pháp này được sử dụng chủ yếu tại chương 2 và chương 3. Các tiêu chí đã được xác định cẩn thận phản ánh các hệ quả môi trường cốt lõi của tất cả các phương án được đề xuất và việc đánh giá được tính bằng điểm số;

(5) Phương pháp chuyên gia chuyên ngành: Sử dụng để lấy ý kiến các chuyên gia chuyên ngành về các phương pháp ĐMC, các vấn đề môi trường cốt lõi, quản lý và giám sát môi trường cho dự án, phân tích đánh giá về các xu hướng biến đổi của các vấn đề môi trường chính theo phương án điều chỉnh quy hoạch được lựa chọn. Phương pháp này được sử dụng hầu hết trong quá trình xây dựng toàn bộ nội dung báo cáo;

(6) Phương pháp đánh giá nhanh: Phương pháp đánh giá nhanh (Rapid Assessment) được sử dụng để ước tính tải lượng các chất ô nhiễm sinh ra trong quá trình hoạt động theo hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) thiết lập trên cơ sở quy trình công nghệ, công suất sản xuất, quy luật quá trình chuyển hóa trong tự nhiên của các chất và số liệu thống kê từ kinh nghiệm thực tế. Phương pháp này được sử dụng ở chương 2, 3;

(7) Phương pháp nội suy, ngoại hướng: Sử dụng để đề xuất các giải pháp giải quyết các vấn đề môi trường chính sẽ nảy sinh trong trường hợp không thực hiện và

thực hiện Quy hoạch, trên cơ sở nội suy, ngoại suy từ các kết quả nghiên cứu đánh giá, dự báo về diễn biến các vấn đề môi trường chính khi triển khai quy hoạch;

(8) Phương pháp phân tích hệ thống: áp dụng để nhận dạng hiện trạng và mức độ biến đổi các yếu tố môi trường theo thời gian và lĩnh vực nhằm rút ra nguyên nhân căn bản của các tác động, phục vụ các dự báo tác động và đối chiếu với các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường Việt Nam, áp dụng chủ yếu tại chương 2, chương 3.

(9) Phương pháp chồng bản đồ: Phương pháp này nhằm xem xét sơ bộ các tác động của dự án đến từng thành phần môi trường trong vùng, từ đó định hướng nghiên cứu định lượng bằng các phương pháp khác ở bước tiếp theo. Phương pháp này xác định sơ bộ vị trí và các hoạt động của dự án có ảnh hưởng như thế nào đến môi trường tự nhiên và KT-XH vùng dự án ta chỉ cần chồng bản đồ dự án lên từng bản đồ đơn tính. Sử dụng phương pháp chồng bản đồ sẽ giúp việc xem xét rõ ràng hơn các tác động môi trường của dự án đến khu vực. Hiện nay kỹ thuật GIS (hệ thống thông tin địa lý) cho phép thực hiện phương pháp này nhanh chóng, chính xác và tiện lợi.

#### 4. Tổ chức thực hiện ĐMC

Các bước thực hiện ĐMC gắn kết với các bước lập Quy hoạch theo bảng 2.

**Bảng 2. Mối liên kết giữa quá trình lập Quy hoạch với quá trình thực hiện ĐMC**

Các bước trong quá trình lập Quy hoạch	Các nhiệm vụ liên quan trong ĐMC
<p><b>1. Xác định trọng tâm chính của Quy hoạch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá và dự báo các yếu tố và nguồn lực phát triển.</li> <li>- Xác định các quan điểm chủ đạo, vai trò của mỗi lĩnh vực.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bước 1: Xác định phạm vi không gian và thời gian của ĐMC và chuẩn bị các điều khoản tham chiếu (TOR).</li> <li>- Bước 2: Xác định các bên liên quan.</li> </ul>
<p><b>2. Phân tích bối cảnh phát triển</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích, đánh giá hiện trạng và tiềm năng huy động các nguồn lực tự nhiên, kinh tế, xã hội cho mục tiêu phát triển.</li> <li>- Phân tích và dự báo tác động của các yếu tố nội tại và ngoại vi tới các mục tiêu phát triển.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bước 3: Xác các vấn đề môi trường chính.</li> <li>- Bước 4: Phân tích các xu hướng môi trường khi không thực hiện Quy hoạch (phương án “0”).</li> </ul>
<p><b>3. Đề xuất các phương án phát triển chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng và lựa chọn các phương án phát triển KTXH đề xuất.</li> <li>- Xây dựng các định hướng phát triển và phương án phát triển phù hợp với mục tiêu Quy hoạch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bước 5: Đánh giá các mục tiêu và phương án phát triển được đề xuất trong Quy hoạch tới môi trường.</li> </ul>

<b>Các bước trong quá trình lập Quy hoạch</b>	<b>Các nhiệm vụ liên quan trong ĐMC</b>
- Xây dựng các định hướng phát triển cho các lĩnh vực chủ yếu.	
<b>4. Xác định các hoạt động/nhiệm vụ cụ thể</b> - Xác định các lựa chọn về phát triển KTXH. - Xác định danh mục các dự án đầu tư ưu tiên.	- Bước 6: Đánh giá xu hướng diễn biến môi trường chịu ảnh hưởng của các hoạt động đề xuất trong Quy hoạch.
<b>5. Đề xuất các giải pháp thực hiện</b> - Đề xuất các giải pháp chính sách và thể chế - Đề xuất tổ chức thực hiện và trách nhiệm giám sát.	- Bước 7: Đề xuất các biện pháp giảm thiểu tác động bất lợi, tăng cường tác động có lợi và chương trình giám sát môi trường.
<b>6. Soạn thảo Quy hoạch</b>	- Bước 8: Soạn thảo báo cáo ĐMC và trình nộp thẩm định tại các cơ quan có thẩm quyền.

Ủy ban Nhân dân tỉnh Đắk Nông (Cơ quan tổ chức lập Quy hoạch) đã giao cho Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đắk Nông (Cơ quan lập Quy hoạch) Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 và Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông đã ra Quyết định số 179/QĐ-UBND ngày 3/2/2021 về việc thành lập Ban Chỉ đạo lập Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Để thực hiện việc lập Báo cáo ĐMC, Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đắk Nông đã chỉ đạo nhóm lập Quy hoạch và nhóm lập báo cáo ĐMC thực hiện song song với nhau trong các bước thực hiện. Các nhóm này được thực hiện với sự tham gia của các chuyên gia tư vấn đến từ Phân viện Quy hoạch và Thiết kế Nông nghiệp; Viện quy hoạch xây dựng; Viện nghiên cứu kinh tế phát triển, Đại học Kinh tế - Luật, Viện Môi trường và Tài nguyên – Đại học quốc gia TP.HCM. Danh sách các cán bộ tham gia chủ yếu về ĐMC, cụ thể:

**Bảng 3. Nhóm chuyên gia thực hiện xây dựng báo cáo ĐMC**

<b>TT</b>	<b>Danh sách chuyên gia</b>	<b>Chuyên ngành</b>	<b>Nhiệm vụ chính</b>
1	TS. Lê Cảnh Định	Quản lý Đất đai	Trưởng nhóm, chỉ đạo chung

TT	Danh sách chuyên gia	Chuyên ngành	Nhiệm vụ chính
2	TS. Nguyễn Hải Âu	Sử dụng và bảo vệ tài nguyên và môi trường	Tổng hợp báo cáo ĐMC. Xác định các vấn đề môi trường chính liên quan đến Quy hoạch
3	TS. Nguyễn Thị Tịnh Âu	Quản lý Tài nguyên và Môi trường	Dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính trong trường hợp không và có thực hiện Quy hoạch; Đánh giá về mức độ chi tiết, độ tin cậy và các vấn đề chưa chắc chắn của các dự báo.
4	TS. Thái Vũ Bình	Sử dụng và bảo vệ tài nguyên và môi trường	Dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính trong trường hợp thực hiện Quy hoạch Đánh giá chung về mức độ ảnh hưởng lên môi trường sinh thái của Quy hoạch
5	TS. Trần Đức Dũng	Thủy văn và quản lý tài nguyên nước	Dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính trong trường hợp không thực hiện Chiến lược; Đánh giá về mức độ chi tiết, độ tin cậy và các vấn đề chưa chắc chắn của các dự báo.
6	TS. Đỗ Thị Thu Huyền	Quản lý môi trường	Đánh giá, so sánh tác động của các phương án phát triển được đề xuất trong Chiến lược; Giải pháp duy trì xu hướng tích cực, phòng ngừa, giảm thiểu xu hướng tiêu cực của các vấn đề môi trường chính trong quá trình thực hiện Quy hoạch;
7	ThS. Phạm Quốc Khánh	Sử dụng và bảo vệ tài nguyên và môi trường	Xây dựng các chương trình trọng tâm quản lý và giám sát môi trường Quan trắc
8	KS. Lưu Khánh Linh	Kỹ thuật môi trường	Đánh giá chung về điều kiện môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội;
9	KS. Tất Hồng Minh Vy	Địa chất môi trường	Chồng lớp bản đồ và GIS



TT	Danh sách chuyên gia	Chuyên ngành	Nhiệm vụ chính
10	KS. Phạm Thị Tuyết Nhi	Địa chất môi trường	Thư ký Ban chuyên môn lập báo cáo ĐMC; Thu thập thông tin, số liệu; Báo cáo xử lý số liệu

Dưới sự chỉ đạo của Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đắk Nông, trong quá trình thực hiện đánh giá môi trường chiến lược cho Dự án, đoàn chuyên gia lập ĐMC (Phân viện Quy hoạch và Thiết kế Nông nghiệp; Viện quy hoạch xây dựng; Viện nghiên cứu kinh tế phát triển, ĐHKT - TP. HCM) đã tiến hành thảo luận các đợt với tổ chuyên gia lập Dự án Quy hoạch nhằm thống nhất và điều chỉnh các nội dung Quy hoạch sao cho gắn kết các vấn đề môi trường vào trong từng giai đoạn thực hiện Dự án.

Các nội dung thảo luận, trao đổi ý kiến tập trung vào các vấn đề sau:

*a) Phân tích Quy hoạch*

- Phân tích, đánh giá các phương án phát triển được đề xuất trong Quy hoạch;
- Xác định mục tiêu môi trường và các vấn đề môi trường liên quan đến Quy hoạch;
- Phân tích, đánh giá phương hướng phát triển các ngành kinh tế trong mối liên quan tới mục tiêu môi trường đã được xác định;
- Phân tích, đánh giá và xác định các vấn đề liên tỉnh và các vấn đề xuyên biên giới có liên quan đến mục tiêu môi trường đã được xác định;
- Phân tích, đánh giá, xác định các vấn đề môi trường chính liên quan đến Quy hoạch;
- Xác định các bên liên quan chính và xây dựng kế hoạch tham vấn.

*b) Phân tích điều kiện tự nhiên và môi trường khi không thực hiện Quy hoạch*

- Phân tích, đánh giá xu thế diễn biến hiện tại và dự báo xu thế diễn biến trong tương lai của các thành phần môi trường;
- Phân tích, đánh giá hiện trạng và xu thế phát triển của các hoạt động kinh tế trong mối liên quan đến các vấn đề môi trường cốt lõi;
- Phân tích, đánh giá hiện trạng và xu thế ảnh hưởng của các hoạt động phát triển kinh tế đến các vấn đề môi trường cốt lõi của tỉnh Đắk Nông;
- Đánh giá hiện trạng, diễn biến BĐKH & NBD, thảm họa thiên tai tại tỉnh Đắk Nông;
- Phân tích, đánh giá hiện trạng và xu thế diễn biến các vấn đề xã hội và sức khỏe cộng đồng trong mối liên quan tới phát triển kinh tế xã hội và BĐKH.

*c) Đánh giá các mục tiêu và phương án phát triển được đề xuất trong Quy hoạch; so sánh với các quan điểm, mục tiêu về bảo vệ môi trường của vùng và tỉnh Đắk Nông*

- Phân tích, đánh giá ảnh hưởng của các phương án phát triển, mục tiêu phát triển và các ưu tiên phát triển được đề xuất tới các vấn đề về môi trường cốt lõi;
- Phân tích lợi ích/cơ hội/rủi ro môi trường mà những đề xuất phát triển có thể tạo ra;
- Đánh giá sự phù hợp giữa các quan điểm, mục tiêu của Quy hoạch với các quan điểm, mục tiêu về bảo vệ môi trường quốc gia;
- Phân tích, đánh giá ảnh hưởng của các phương án và các ưu tiên phát triển các hoạt động kinh tế được đề xuất tới các vấn đề về môi trường cốt lõi;
- Đánh giá ảnh hưởng của BĐKH tới các lĩnh vực đề xuất;
- Đánh giá xu hướng môi trường khi triển khai, thực hiện Quy hoạch;
- Dự báo xu thế diễn biến trong tương lai của các thành phần môi trường;
- Dự báo xu thế diễn biến trong tương lai của các vấn đề xã hội và sức khỏe cộng đồng;
- Dự báo xu thế diễn biến trong tương lai của những tác động do BĐKH;
- Đánh giá độ tin cậy của các kết quả ĐMC.

*d) Đề xuất các giải pháp giảm nhẹ/tăng cường và chương trình quản lý, giám sát môi trường trong quá trình thực hiện Quy hoạch*

- Các cơ hội tối ưu hoá các mục tiêu tối ưu hoá các đề xuất cụ thể trong Quy hoạch;
- Xác định các biện pháp giảm thiểu, giảm nhẹ hoặc bù đắp đối với tất cả các tác động xấu trong trường hợp các tác động đó đã được dự báo;
- Đề xuất các phương án và các vấn đề đặt ra cho công tác ĐTM đối với các dự án thành phần ở giai đoạn tiếp theo;
- Đánh giá và đề xuất các giải pháp thích ứng với sự BĐKH;
- Đề xuất các biện pháp giảm nhẹ đối với những tác động tiêu cực không thể tránh được thông qua việc thay đổi mục tiêu hoặc các hành động phát triển được đề xuất;
- Xác định các vấn đề, mục tiêu và chỉ số về môi trường có liên quan đã được xác định trong quá trình ĐMC làm cơ sở để xây dựng chương trình quản lý và giám sát môi trường;
- Cơ chế quản lý và thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường.

Trên cơ sở đó, báo cáo ĐMC “Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050”, ngoài phần Mở đầu và Kết luận, Kiến nghị và cam kết, được cấu trúc làm 6 chương chính như sau:

- Chương 1: Tóm tắt nội dung Quy hoạch
- Chương 2: Phạm vi ĐMC và thành phần môi trường, di sản thiên nhiên có khả năng bị tác động bởi Quy hoạch
- Chương 3: Đánh giá tác động của Quy hoạch đến môi trường.
- Chương 4: Giải pháp duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực của các vấn đề môi trường chính
- Chương 5. Tham vấn trong quá trình thực hiện ĐMC



# CHƯƠNG 1. TÓM TẮT NỘI DUNG QUY HOẠCH

## 1.1. Tên của Quy hoạch

Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

## 1.2. Cơ quan được giao nhiệm vụ xây dựng Quy hoạch

### 1.2.1. Cơ quan tổ chức lập quy hoạch

- Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông
- Địa chỉ: Đường 23 tháng 3-thành phố Gia Nghĩa-tỉnh Đắk Nông
- Điện thoại: 0261.3701166
- Fax: 0261.3544279

### 1.2.2. Cơ quan lập quy hoạch

- Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đắk Nông
- Địa chỉ: Đường 23 tháng 3-thành phố Gia Nghĩa-tỉnh Đắk Nông
- Điện thoại: 0261.3544333
- Email: skhdt@daknong.gov.vn

### 1.2.3. Chủ đầu tư

- Ban quản lý dự án lập quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Địa chỉ: Đường 23 tháng 3-thành phố Gia Nghĩa-tỉnh Đắk Nông
- Điện thoại: 0261.3544333
- Email: skhdt@daknong.gov.vn

### 1.2.4. Liên danh tư vấn lập quy hoạch

Cơ quan được giao nhiệm vụ xây dựng Quy hoạch: Liên danh Phân viện Quy hoạch và Thiết kế Nông nghiệp; Viện quy hoạch xây dựng; Viện nghiên cứu kinh tế phát triển, ĐHKT - TP. HCM.

#### *Phân viện Quy hoạch và Thiết kế Nông nghiệp*

- Địa chỉ: Số 20, Đường Võ Thị Sáu, Phường Tân Định, Quận 1, TP. Hồ Chí Minh.
- Phân Viện trưởng: TS. Lê Cảnh Định
- Điện thoại: 028.38204038 Fax: 028.38204039
- Email: [info@sub-niapp.org.vn](mailto:info@sub-niapp.org.vn)

#### *Viện Quy hoạch xây dựng*

- Địa chỉ: 216 Nguyễn Đình Chiểu, Phường 6, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Viện trưởng: ThS. KTS. Ngô Anh Vũ
- Điện thoại: 028 3930 3515
- Email: [vqhxd.sqhkt@tphcm.gov.vn](mailto:vqhxd.sqhkt@tphcm.gov.vn)

***Viện Nghiên cứu kinh tế phát triển, ĐHKT - TP. HCM***

- Địa chỉ: Phòng B1-1101, 279 Nguyễn Tri Phương, Phường 5, Quận 10, TP.HCM.
- Phân Viện trưởng: PGS.TS. Nguyễn Ngọc Vinh
- Điện thoại: 028.38561250
- Email: vncktpt@idr.edu.vn

### **1.3. Môi quan hệ của Quy hoạch được đề xuất với các Chiến lược, Quy hoạch**

#### **1.3.1. Các Chiến lược, Quy hoạch đã được phê duyệt có liên quan đến Quy hoạch được đề xuất**

- Chiến lược Phát triển bền vững Việt Nam giai đoạn 2011 – 2020 được phê duyệt theo Quyết định số 432/QĐ-TTg ngày 12/4/2012 của Thủ tướng Chính phủ;
- Chiến lược Bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030 được phê duyệt theo Quyết định số 1216/2012/QĐ-TTg ngày 5/9/2012 của Thủ tướng Chính phủ;
- Chiến lược quốc gia về Quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn 2050 theo Quyết định 491/QĐ-TTg ngày 7/5/2018 của Thủ tướng Chính phủ;
- Chiến lược thủy lợi Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 được phê duyệt theo Quyết định số 33/QĐ-TTg ngày 07/01/2020 của Thủ tướng Chính phủ;
- Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu được phê duyệt theo Quyết định số 2139/QĐ-TTg ngày 05 tháng 12 năm 2011 của Thủ tướng Chính phủ;
- Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh được phê duyệt theo Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 01/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ;
- Chiến lược phát triển công nghiệp Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035 được phê duyệt theo Quyết định số 879/QĐ-TTg ngày 9/6/2014 của Thủ tướng Chính phủ;
- Chiến lược phát triển vật liệu xây dựng Việt Nam thời kỳ 2021 - 2030, định hướng đến năm 2050 được phê duyệt theo Quyết định số 1266/QĐ-TTg ngày 18/8/2020 của Thủ tướng Chính phủ;
- Chiến lược phát triển lâm nghiệp Việt Nam giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được phê duyệt theo Quyết định số 523/QĐ-TTg ngày 1/4/2021 của Thủ tướng Chính phủ;
- Chiến lược phát triển thủy sản Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 được phê duyệt theo Quyết định số 339/QĐ-TTg ngày 11/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ;
- Chiến lược phát triển du lịch Việt Nam đến năm 2030 được phê duyệt theo Quyết định số 147/QĐ-TTg ngày 22/01/2020 của Thủ tướng Chính phủ;
- Định hướng chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến 2045 (Nghị quyết số 55-NQ/TW ngày 11/02/2020 của Bộ Chính trị);
- Quy hoạch xây dựng vùng Tây Nguyên theo Quyết định phê duyệt số 1194/QĐ-TTg, ngày 02/7/2014 của Thủ tướng Chính phủ;
- Kế hoạch triển khai thực hiện Kết luận số 12-KL/TW ngày 24/10/2011 của Bộ Chính trị về tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 10-NQ/TW của Bộ Chính trị (khóa IX) phát triển vùng Tây Nguyên thời kỳ 2011-2020 theo Quyết định số 276/QĐ-TTg, ngày 18/02/2014 của Thủ tướng Chính phủ;
- Quy hoạch phát triển kinh tế xã hội tỉnh Đắk Nông đến năm 2020 theo Quyết định

phê duyệt số 1942/QĐ-TTg, ngày 22/10/2013 của Thủ tướng Chính phủ;

- Quy hoạch tổng thể phát triển KTXH vùng Tây Nguyên đến năm 2020 theo Quyết định phê duyệt số 936/QĐ-TTg ngày 18/07/2012 của Thủ tướng Chính phủ;

- Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội tam giác phát triển Campuchia - Lào - Việt Nam đến năm 2020 (được ba Thủ tướng thông qua tại Hội nghị cấp cao tổ chức tại PhnomPenh, Campuchia tháng 11/2010);

- Quy hoạch xây dựng vùng biên giới Việt Nam - Campuchia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 theo Quyết định số 925/QĐ-TTg ngày 29/6/2009 của Thủ tướng Chính phủ.

- Quyết định số 1719/QĐ-TTg, ngày 14/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ về “Phê duyệt CTMTQG phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2021 - 2030, giai đoạn I: từ năm 2021 đến năm 2025;

- Quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 theo Quyết định số 1454/QĐ-TTg ngày 01 tháng 09 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ.

- Quy hoạch mạng lưới đường sắt thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 theo Quyết định số 1769/QĐ-TTg ngày 19/10/2021.

- Quy hoạch sử dụng đất quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, Kế hoạch sử dụng đất quốc gia 5 năm 2021-2025 theo Quyết định 326/QĐ-TTg ngày 09/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ phân bổ chỉ tiêu.

- Bộ tiêu chí quốc gia về xã nông thôn mới và Bộ tiêu chí quốc gia về xã nông thôn mới nâng cao giai đoạn 2021 – 2025 theo Quyết định số 318/QĐ-TTg, ngày 08/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ.

- Quyết định số 319/QĐ-TTg, ngày 08/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc quy định xã nông thôn mới kiểu mẫu giai đoạn 2021 – 2025;

- Quyết định số 320/QĐ-TTg, ngày 08/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ Ban hành Bộ tiêu chí quốc gia về huyện nông thôn mới; quy định thị xã, thành phố trực thuộc cấp tỉnh hoàn thành nhiệm vụ xây dựng nông thôn mới và Bộ tiêu chí quốc gia về huyện nông thôn mới nâng cao giai đoạn 2021 – 2025;

### **1.3.2. Mối quan hệ của Quy hoạch với các Chiến lược, Quy hoạch có liên quan**

- Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được xây dựng phù hợp với các chủ trương, đường lối phát triển của Đảng và Nhà nước; thống nhất, đồng bộ với mục tiêu, định hướng chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của cả nước, chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh và bền vững; bảo đảm dân chủ, sự tuân thủ, tính liên tục, kế thừa, ổn định, thứ bậc trong hệ thống Quy hoạch quốc gia.

- Quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội được dựa trên cơ sở khai thác và phát huy hiệu quả các lợi thế so sánh của tỉnh, đẩy mạnh ứng dụng thành tựu cách mạng công nghiệp lần thứ tư để chuyển mạnh từ phát triển theo chiều rộng sang phát triển theo chiều sâu, liên tục tạo ra các lợi thế so sánh mới để nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế.

- Bố trí không gian phát triển các ngành, lĩnh vực, trọng tâm là các vùng kinh tế động

lực, các ngành kinh tế mũi nhọn và các hành lang kinh tế bảo đảm hài hòa, hợp lý gắn với tiềm năng, thế mạnh của từng vùng, miền và khả năng đáp ứng về kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội trong tỉnh để nâng cao chất lượng tăng trưởng và chuyển dịch cơ cấu kinh tế. Coi trọng phát triển nguồn nhân lực, nhất là nguồn nhân lực chất lượng cao, có thể lực, trí lực và kỹ năng làm việc chuyên nghiệp, có khả năng nắm bắt và ứng dụng tiến bộ khoa học - công nghệ vào thực tiễn.

- Tăng trưởng kinh tế gắn với tiến bộ và công bằng xã hội, giảm nghèo và nâng cao chất lượng đời sống văn hóa, tinh thần và vật chất cho nhân dân; bảo đảm sự hài hòa về lợi ích kinh tế, xã hội và môi trường của các bên tham gia vào quá trình phát triển của tỉnh. Bảo tồn và sử dụng hiệu quả các nguồn tài nguyên, bảo vệ môi trường và thích ứng với biến đổi khí hậu.

- Kết hợp chặt chẽ giữa phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội với củng cố tiềm lực, bảo đảm vững chắc quốc phòng - an ninh; trong đó nhiệm vụ đảm bảo quốc phòng - an ninh là điều kiện kiên quyết, phát triển kinh tế là trọng tâm. Chủ động nắm chắc tình hình không để bị động bất ngờ trong mọi tình huống, đặc biệt chú trọng ở các địa bàn chiến lược, khu vực biên giới, hải đảo. Mở rộng các quan hệ đối ngoại, chủ động hội nhập quốc tế để tạo môi trường thuận lợi cho hợp tác phát triển kinh tế - xã hội...

Căn cứ vào các Quy hoạch phát triển các ngành, lĩnh vực trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030 đã được phê duyệt, xem xét đánh giá mối quan hệ qua lại với nội dung đề xuất trong điều chỉnh Quy hoạch kinh tế xã hội tỉnh Đắk Nông, cụ thể tại bảng 1.1 sau đây:



**Bảng 1.1. Mối quan hệ của Quy hoạch đề xuất với các Quy hoạch liên quan khác**

TT	Các Quy hoạch liên quan	Mối quan hệ với nội dung Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050
1	Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Đắk Nông đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030	Điều chỉnh các mục tiêu phát triển so với Quy hoạch KTXH tỉnh Đắk Nông đến năm 2020, cụ thể:

TT	Các Quy hoạch liên quan	Mối quan hệ với nội dung Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050
		<p>- Về kinh tế:</p> <p>+ Tốc độ tăng trưởng tổng sản phẩm trên địa bàn (GRDP) giai đoạn 2021 - 2030 ước đạt 8,3%/năm; trong đó giai đoạn 2021 - 2025 đạt bình quân 8,0%/năm và giai đoạn 2026 - 2030 đạt bình quân 8,6%/năm. (Theo Quy hoạch KTXH tỉnh Đắk Nông năm 2020, tầm nhìn năm 2030, tốc độ tăng trưởng tổng sản phẩm trên địa bàn (GRDP) bình quân giai đoạn 2021 – 2025 khoảng 8,5% và giai đoạn 2026 – 2030 khoảng 9,5%).</p> <p>+ Cơ cấu các ngành kinh tế trong GRDP phân theo ngành kinh tế (nông, lâm, thủy sản; công nghiệp – xây dựng và dịch vụ) tương ứng 22,7%-29%-43,7% vào năm 2030; thuế và trợ cấp 4,6 (Theo QH KTXH năm 2020, tầm nhìn năm 2030 là 33%-29%-38% vào năm 2025 và 25,2%-33,5%-41,3% vào năm 2030).</p> <p>- Tỷ lệ đô thị hóa đến năm 2025 đạt trên 25,7%; năm 2030 đạt 32%; đến năm 2050 đạt 45%</p> <p>- Về xã hội:</p> <p>+ + Tốc độ tăng dân số trung bình khoảng 1,4 -1,45%/năm (Theo Quy hoạch KTXH năm 2020, tầm nhìn năm 2030, tỷ lệ tăng trưởng dân số tự nhiên khoảng 1,25% năm 2025 và 1,11% năm 2030).</p> <p>+ Tỷ lệ người lao động qua đào tạo đến năm 2030: đạt 65,0%, trong đó lao động qua đào tạo, có bằng cấp chứng chỉ trên 25,5% (Theo Quy hoạch KTXH năm 2020, tầm nhìn năm 2030, tỷ lệ lao động qua đào tạo đạt 75% vào năm 2025 và hơn 85% vào năm 2030);</p> <p>- Về bảo vệ môi trường:</p> <p>+ Tỷ lệ che phủ rừng năm 2025, năm 2030 đạt 60% (Theo Quy hoạch KTXH năm 2020, tầm nhìn 2030, tỷ lệ che phủ rừng đạt 60% năm 2030).</p> <p>+ Tỷ lệ dân số nông thôn được dùng nước hợp vệ sinh năm 2030 đạt 98%; năm 2050 đạt 100%. (Theo Quy hoạch KTXH năm 2020, tầm nhìn năm 2030 chỉ tiêu này là 85 % năm 2025 và trên 90% năm 2030);</p> <p>+ Tỷ lệ thu gom xử lý và xử lý CTRSH đến đô thị đạt 95%, nông thôn đạt 30 – 40%; CTR công nghiệp không nguy hại và nguy hại đạt 100%; CTR y tế đạt 100%; CTR xây dựng đạt 90% đến năm 2030.</p>

TT	Các Quy hoạch liên quan	Mối quan hệ với nội dung Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050
	Quy hoạch tổng thể phát triển công nghiệp tỉnh Đắk Nông đến 2020, tầm nhìn 2030	<p>- Định hướng phát triển công nghiệp, tốc độ tăng trưởng giá trị gia tăng của ngành công nghiệp giai đoạn 2021-2030 đạt bình quân 9,25/năm. <i>(Theo Quy hoạch tổng thể phát triển công nghiệp tỉnh Đắk Nông: Tốc độ tăng trưởng giá trị sản xuất công nghiệp giai đoạn 2016-2020 đạt 13,86 %/năm, giai đoạn 2021-2025 đạt 11,80 %/năm và giai đoạn 2026-2030 đạt 10,07 %/năm).</i></p> <p>Trong đó tốc độ tăng trưởng của các ngành công nghiệp cụ thể như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ngành công nghiệp chế biến nông sản, thực phẩm, đồ uống đạt trung bình khoảng 5,34%/năm;</li> <li>- Ngành chế biến lâm sản trung bình 8,48%/năm</li> <li>- Công nghiệp chế biến dược liệu đạt bình quân 18%-20%/năm</li> <li>- Ngành sản xuất, phân phối điện đạt bình quân 13-15%/năm;</li> <li>- Ngành công nghiệp khai khoáng đạt bình quân 9-13%/năm</li> <li>- Ngành sản xuất vật liệu xây dựng đạt bình quân 9%-12%/năm</li> </ul>
3	Quy hoạch tổng thể phát triển thương mại tỉnh Đắk Nông đến 2020, tầm nhìn 2030	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân đầu đến năm 2030, tốc độ tăng trưởng ngành dịch vụ bình quân đạt 8-10%/năm; tốc độ tăng trưởng NSLĐ của ngành bình quân đạt 8 - 10%/năm.</li> <li>- Phân đầu tốc độ tăng trưởng tổng mức hàng hoá bán lẻ và doanh thu dịch vụ bình quân đạt 18-20%/năm.</li> <li>- Kim ngạch xuất nhập khẩu đạt khoảng từ 1,5 đến 2 tỷ USD vào năm 2030</li> </ul> <p><i>(Theo Quy hoạch đã duyệt: giai đoạn 2021 – 2030: tốc độ tăng trưởng giá trị gia tăng của ngành thương mại tăng bình quân là 10,0%/năm; kim ngạch xuất khẩu đạt trên 2 tỷ USD; tốc độ tăng tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ đạt 12%/năm).</i></p>
4	Quy hoạch tổng thể phát triển nông nghiệp tỉnh Đắk Nông đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030	<p>Phương án phát triển nông, lâm và thủy sản tỉnh Đắk Nông trong thời kỳ 2021 – 2030, định hướng đến năm 2050 như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giai đoạn 2021 – 2025:</li> <li>+ Tốc độ tăng trưởng GTSX nông lâm thủy sản bình quân đạt 5,5%/năm; trong đó ngành nông nghiệp đạt bình quân 4,95%/năm (Theo QH Nông nghiệp đã phê duyệt là 5,6 - 5,7%);</li> </ul>

TT	Các Quy hoạch liên quan	Mối quan hệ với nội dung Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050
		<p>+ Cơ cấu ngành nông, lâm, thủy sản đến năm 2025: Nông nghiệp 84%, lâm nghiệp 15%; thủy sản 1%. (Theo QH nông nghiệp Nông nghiệp chiếm 52,35%, lâm nghiệp chiếm 14,95%, chăn nuôi và thủy sản chiếm 32,70%).</p> <p>- Giai đoạn 2026 – 2030:</p> <p>+ Tốc độ tăng trưởng GTSX nông lâm thủy sản bình quân đạt 6%/năm; trong đó ngành nông nghiệp đạt bình quân 5,65%/năm (Theo QH Nông nghiệp là 4,9- 5%)</p> <p>+ Cơ cấu nông, lâm, thủy sản đến năm 2030: Nông nghiệp 82%, lâm nghiệp 17%; thủy sản 1%. Riêng nông nghiệp: Trồng trọt chiếm 63%, chăn nuôi 37%.</p>
5	Quy hoạch tổng thể phát triển du lịch tỉnh Đắk Nông đến năm 2025, tầm nhìn 2030	<p>Phương án phát triển du lịch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 – 2030, định hướng tới năm 2050 như sau:</p> <p>- Đến năm 2025: Số lượt khách du lịch: 3,0 triệu lượt; trong đó khách quốc tế 0,5 triệu lượt; Tổng doanh thu từ du lịch đạt: 7.000 tỷ đồng; đóng góp du lịch vào GRDP tỉnh: 10,34%; tạo việc làm cho khoảng 39.200 lao động; tổng số phòng lưu trú: 10.000 phòng.</p> <p>- Đến năm 2030: Số lượt khách du lịch: 5,0 triệu lượt; trong đó khách quốc tế đạt 1,0 triệu lượt; Tổng doanh thu từ du lịch đạt: 17.000 tỷ đồng; Đóng góp du lịch vào GRDP tỉnh: 14,34%; Tạo việc làm cho khoảng 71.400 lao động; Tổng số phòng lưu trú: 17.000 phòng.</p> <p><i>(theo Quy hoạch tổng thu du lịch đã được duyệt: giai đoạn 2021 – 2030: Khách Quốc tế đạt tốc độ tăng trưởng 11%/năm, khách Nội địa đạt xấp xỉ 8,5%/năm; Tổng thu từ khách du lịch: đạt khoảng 20.460 tỷ đồng; Giá trị gia tăng ngành du lịch (GDP du lịch) đạt 35,5%/năm; Số lượng cơ sở lưu trú: 16.400 buồng; Chỉ tiêu việc làm: có 73.800 lao động).</i></p>
6	Điều chỉnh Quy hoạch 3 loại rừng	<p>Định hướng sử dụng đất cho khu lâm nghiệp tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 – 2030, định hướng tới năm 2050 như sau:</p> <p>Diện tích Quy hoạch đất lâm nghiệp duy trì ổn định ở mức khoảng 292.981ha được phân theo chức năng:</p> <p>+ Đất rừng phòng hộ: 49.895 ha;</p> <p>+ Đất rừng đặc dụng: 38.324 ha;</p>

TT	Các Quy hoạch liên quan	Mối quan hệ với nội dung Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050
		<p>+ Đất rừng sản xuất: 204.565 ha</p> <p><i>(Theo Quy hoạch đã duyệt: Đến năm 2030: Tổng diện tích quy hoạch đất lâm nghiệp của Tỉnh là 292.981ha, bao gồm: rừng phòng hộ là 49.895ha, rừng đặc dụng là 38.324ha và rừng sản xuất là 204.762ha. Trong đó, diện tích đất quy hoạch lâm nghiệp có rừng là 247.565 ha (chiếm 38,03% tổng diện tích tự nhiên toàn tỉnh và tăng 22.582ha so với năm 2025), bao gồm: rừng phòng hộ là 49.523ha, tăng 1.000ha so với năm 2025; rừng đặc dụng là 38.321 ha, tăng 1.140ha so với năm 2025; và rừng sản xuất là 154.339ha, tăng 15.060ha so với năm 2025).</i></p>
7	Điều chỉnh Quy hoạch phát triển thủy lợi tỉnh Đắk Nông đến 2020 và tầm nhìn đến 2030	<p>Phương án phát triển mạng lưới hạ tầng thủy lợi và cấp nước tỉnh Đắk Nông trong thời kỳ 2021 – 2030, định hướng đến năm 2050</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấp nước chủ động cho 100% (37.150 ha) diện tích đất trồng lúa 2 vụ với mức đảm bảo tưới 75%, trong đó có 3.000ha trồng lúa đặc sản, hàng hóa;</li> <li>- 9.350 ha diện tích cây trồng cạn chủ lực, hàng hóa (5.000 cam, 3.200ha chè, 1.150ha rau, hoa cây cảnh và dược liệu) của tỉnh được tưới (đạt 20% tổng diện tích cây trồng cạn), trong đó tưới tiên tiến, tiết kiệm nước đạt 30%; chú trọng cấp nước cho các cây trồng mang tính kết nối giữa nông nghiệp và du lịch.</li> <li>- Đảm bảo cấp, tạo nguồn nước cho khu đô thị, công nghiệp, du lịch dịch vụ và sinh hoạt nông thôn từ các công trình thủy lợi; phấn đấu đạt tỷ lệ 98% số dân nông thôn được dùng nước hợp vệ sinh, trong đó 30% số dân được dùng nước sạch đạt QCVN.</li> </ul> <p><i>(Theo Quy hoạch đã duyệt: đến năm 2030 cấp nước chủ động 12.000 ha lúa đông xuân (100%); tưới 28.760 ha lúa vụ mùa (100%). Tưới 1.940 ha cây công nghiệp, tạo nguồn tưới giữ ẩm cho 14.000 ha màu); cấp nước cho nuôi trồng thủy sản khoảng 2.000ha; đảm bảo cấp nước cho sinh hoạt hợp vệ sinh trên 95% dân số nông thôn, trong đó 70% số dân sử dụng nước sạch đạt QCVN; đảm bảo đủ nguồn nước cho các ngành công nghiệp, dịch vụ, du lịch, ... theo nhu cầu và kế hoạch phát triển của mỗi ngành theo từng giai đoạn</i></p>
8	Quy hoạch tổng thể phát triển giao thông vận tải tỉnh	<p>Phương án phát triển hạ tầng giao thông vận tải tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 – 2030, định hướng đến năm 2050:</p>

TT	Các Quy hoạch liên quan	Mối quan hệ với nội dung Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050
	Đắk Nông đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030	<p>- Đến năm 2030, hoàn thiện và cơ bản hiện đại hoá hệ thống hạ tầng giao thông trên địa bàn tỉnh. Nhựa hoá và bê tông hoá 100% đường huyện và cứng hoá trên 80% đường trục xã; hệ thống đường liên thôn bản, thôn bản, phần đầu ít nhất 80% đường ô tô đi được;</p> <p><i>(Theo Quy hoạch đã duyệt: Cơ bản hoàn thiện và hiện đại hóa hệ thống kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ trên địa bàn tỉnh; tiếp tục phát triển các công trình kết cấu hạ tầng giao thông theo Quy hoạch. Nhựa hóa và bê tông hóa 100% đường tỉnh đường huyện và đường xã; đường tỉnh tối thiểu cấp IV, đường huyện tối thiểu đạt cấp V; đường xã tối thiểu đạt cấp VI, 100% đường thôn xóm được cứng hóa đạt tối thiểu loại A giao thông nông thôn; Nâng cấp một số tuyến đường tỉnh lên quốc lộ, đường huyện lên đường tỉnh và đường xã lên đường huyện khi thay cần thiết)</i></p>
9	Quy hoạch bảo vệ tài nguyên nước tỉnh Đắk Nông đến năm 2025, định hướng đến năm 2030	<p>Trong phương án Quy hoạch bảo vệ tài nguyên nước tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 – 2030 định hướng đến năm 2050 có kế thừa Quy hoạch bảo vệ tài nguyên nước tỉnh Đắk Nông đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Ngoài ra, phương án còn đưa ra phương án bổ sung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảo vệ miền cấp nước dưới đất là các giải pháp bảo vệ phục hồi cải tạo miền cấp nước dưới đất như trồng rừng và bảo vệ rừng; kiểm soát, giám sát việc xả thải tại những khu vực miền cấp nước dưới đất: Các tầng chứa nước khe nứt thường dễ bị ô nhiễm bởi các chất ô nhiễm trên bề mặt từ các hoạt động xả thải không kiểm soát của các nhà máy, xí nghiệp. Do đó để bảo vệ và phục hồi miền cấp nước dưới đất tại những khu vực này cần giám sát chặt chẽ các hoạt động công nghiệp, khai khoáng trong khu vực, đảm bảo an toàn cho các tầng chứa nước;</li> <li>- Bảo vệ chất lượng các tầng chứa nước: Đến năm 2030: Xây dựng các công trình xử lý nước dưới đất trước khi đưa vào sử dụng tại những khu vực ô nhiễm chất lượng nước dưới đất, thường xuyên quan trắc chất lượng nước dưới đất tại những nơi đang bị ô nhiễm bởi coliform do chất thải sinh hoạt và chăn nuôi. Hạn chế và giảm thiểu các nguồn gây ô nhiễm nguồn nước dưới đất tại những khu vực tập trung khai thác nước dưới đất. Xây dựng mạng lưới giám sát chất lượng nước trong quá trình khai thác; Thời kỳ 2030- 2050: Duy trì chất lượng nước dưới đất tại các khu vực nêu trên và bảo vệ các tầng chứa nước có lượng nước tốt.</li> </ul>

TT	Các Quy hoạch liên quan	Mối quan hệ với nội dung Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050
10	Quy hoạch quản lý chất thải rắn vùng tỉnh Đắk Nông đến năm 2025	<p><i>Phương án phát triển các khu xử lý chất thải tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 – 2030, định hướng đến năm 2050:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giai đoạn 2021 - 2030</li> <li>+ Thu gom và xử lý đảm bảo môi trường CTRSH: đô thị đạt 95%, nông thôn đạt 30 – 40% (riêng ngoại thành thành phố Đắk Nông đạt 85%); giảm tỷ lệ CTRSH được xử lý bằng phương pháp chôn lấp trực tiếp xuống dưới 40%;</li> <li>+ Thu gom và xử lý đảm bảo môi trường CTR công nghiệp: đạt 100% (bao gồm CTR thông thường và CTRNH), trong đó 70% tổng lượng chất thải không nguy hại được thu hồi để tái sử dụng và tái chế (không bao gồm chất thải từ công nghiệp chế biến khoáng sản);</li> <li>+ Thu gom và xử lý đảm bảo môi trường CTR y tế: đạt 100%</li> <li>+ Thu gom và xử lý đảm bảo môi trường CTR xây dựng: đạt 90%, trong đó 60% được thu hồi để tái sử dụng hoặc tái chế.</li> <li>- Đến năm 2050</li> <li>+ Thu gom và xử lý đảm bảo môi trường CTRSH: đô thị đạt 100%, nông thôn đạt 50 – 60% (riêng ngoại thành thành phố Đắk Nông đạt 100%); giảm tỷ lệ CTRSH được xử lý bằng phương pháp chôn lấp trực tiếp xuống dưới 20%;</li> <li>+ Thu gom và xử lý đảm bảo môi trường CTR công nghiệp: đạt 100% (bao gồm CTR thông thường và CTRNH), trong đó 80% tổng lượng chất thải không nguy hại được thu hồi để tái sử dụng và tái chế (không bao gồm chất thải từ công nghiệp chế biến khoáng sản);</li> <li>+ Thu gom và xử lý đảm bảo môi trường CTR y tế: đạt 100%</li> <li>+ Thu gom và xử lý đảm bảo môi trường CTR xây dựng: đạt 100%, trong đó 70% được thu hồi để tái sử dụng hoặc tái chế.</li> </ul> <p><i>(Quy hoạch quản lý chất thải rắn tỉnh Đắk Nông đã duyệt: giai đoạn 2020 – 2025 như sau: 100% tổng lượng chất thải sinh hoạt đô thị phát sinh được thu gom và xử lý đảm bảo môi trường, trong đó 90% được tái chế, tái sử dụng, thu hồi năng lượng hoặc sản xuất phân hữu cơ; 100% tổng khối lượng chất</i></p>

TT	Các Quy hoạch liên quan	Mối quan hệ với nội dung Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050
		<i>thải công nghiệp không nguy hại và nguy hại phát sinh được thu gom và xử lý đảm bảo môi trường; 90% tổng lượng chất thải xây dựng phát sinh tại đô thị được thu gom xử lý, trong đó 60% được thu hồi để tái sử dụng hoặc tái chế; 90% lượng chất thải rắn phát sinh tại các điểm dân cư nông thôn và 100% lượng chất thải rắn phát sinh tại các làng nghề được thu gom và xử lý đảm bảo môi trường)</i>
12	Quy hoạch bảo tồn Đa dạng sinh học tỉnh Đắk Nông đến năm 2020, định hướng đến năm 2030	<p>Phương án bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 – 2030, định hướng đến năm 2050:</p> <p>- Giai đoạn 2021 – 2030:</p> <p>+ Thành lập mới và chuyển tiếp các khu bảo tồn thiên nhiên đã được thành lập; Bảo vệ và phát triển bền vững diện tích các hệ sinh thái rừng tự nhiên, bao gồm HST rừng kín thường xanh ôn đới trên núi cao (trên 1.600m), HST rừng kín thường xanh hỗn giao lá rộng – lá kim á nhiệt đới trên núi trung bình (độ cao 600-1600m); HST rừng kín thường xanh mưa ẩm nhiệt đới cây lá rộng trên núi thấp (ở độ cao dưới 600m); HST rừng tre nửa thuần loại và hỗn giao; HST rừng trên núi đá vôi.</p> <p>+ Độ che phủ rừng đạt trên 60% vào năm 2030; xây dựng hệ thống các cơ sở bảo tồn đa dạng sinh học và các vườn thực vật trong các khu bảo tồn, nhằm bảo tồn và phát triển các nguồn gen quý hiếm (bao gồm 106 loài thực vật và 52 loài động vật hoang dã); 21 cây trồng, vật nuôi đặc sản, có giá trị kinh tế đặc biệt của tỉnh.</p> <p><i>(Theo Quy hoạch đã duyệt: giai đoạn năm 2021 - 2030: Quy hoạch Vườn Quốc gia (VQG) Tà Đùng và KBTNN Nâm Nung cấp tỉnh, bảo tồn các khu vực đa dạng sinh học cao, vùng đất ngập nước quan trọng, khu vực cảnh quan sinh thái quan trọng, hành lang đa dạng sinh học, khu bảo tồn thiên nhiên).</i></p>
13	Quy hoạch thăm dò, khai thác, sử dụng khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2015 2020, tầm nhìn đến năm 2030	Triển khai điều tra, đánh giá tiềm năng các điểm mỏ có triển vọng nhưng chưa rõ tiềm năng đã phát hiện, khoanh định, cụ thể tập trung các điểm mỏ mới đưa vào phương án thăm dò, khai thác, trong đó các khoáng sản kim loại và phi kim trong giai đoạn 2021-2030 có 16 điểm mỏ mới; trong giai đoạn 2031-2050 có 13 điểm mỏ mới.



TT	Các Quy hoạch liên quan	Mối quan hệ với nội dung Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050
		<p>- Phương án thăm dò khoáng sản kim loại và phi kim loại: trong thời kỳ 2021-2030 đề xuất thăm dò 42 mỏ, gồm 5 mỏ sắt, 15 mỏ mangan, 2 mỏ antimon, 4 mỏ chì-kẽm, 4 mỏ thiếc-wolfram, 6 mỏ vàng, 1 mỏ bauxit và 01 mỏ VLXD, 04 mỏ nước nóng, nước khoáng, tổng diện tích 25,8 km<sup>2</sup>;</p> <p>- Phương án thăm dò khoáng sản làm VLXD thông thường: Trong giai đoạn 2021-2030 sẽ triển khai thăm dò 95 mỏ khoáng sản làm VLXD thông thường, trong đó có 30 mỏ đá XD, 44 mỏ cát tự nhiên, 7 mỏ cát kết nghiền và 03 mỏ sét gạch ngói và 11 mỏ vật liệu san lấp</p> <p><i>(Trong Quy hoạch đã được duyệt: có 186 điểm mỏ đưa ra khỏi Quy hoạch; bổ sung 108 điểm mỏ vào Quy hoạch (71 điểm mỏ đá vôi, 36 điểm mỏ cát sỏi, 10 điểm mỏ sét gạch ngói); có 451 điểm mỏ điều chỉnh Quy hoạch thăm dò (251 điểm mỏ đá vôi, 171 điểm mỏ cát sỏi, 29 điểm mỏ sét gạch).</i></p>

## **1.4. Nội dung của Quy hoạch có khả năng tác động đến môi trường**

### **1.4.1. Quan điểm Quy hoạch**

- Thứ nhất, quan điểm tuân thủ quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng; kết nối quy hoạch đô thị, nông thôn...: Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 phải phù hợp với Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của cả nước 2021-2030; các quy hoạch cấp quốc gia, cấp vùng, quy hoạch xây dựng đô thị, nông thôn đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050; các quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành của quốc gia và vùng, đồng thời phù hợp với chiến lược phát triển bền vững và chiến lược tăng trưởng xanh quốc gia.

- Thứ hai, quan điểm chung về phát triển Tỉnh: Phát triển kinh tế nhanh, bền vững, toàn diện trên cơ sở tập trung nguồn lực để phát triển các ngành, lĩnh vực có tiềm năng, lợi thế cạnh tranh. Phát triển kinh tế với mục đích mang lại cho người dân cuộc sống ấm no, từ đó xây dựng xã hội giàu mạnh. Phát triển kinh tế đi kèm với việc giữ gìn sự đa dạng trong văn hóa của các dân tộc, cũng như đa dạng sinh học của tỉnh. Phát triển kinh tế cũng đi kèm với giữ gìn bản sắc các dân tộc, cũng như cái "chất" của con người Đắk Nông: nghĩa tình, nồng ấm. Phát triển dựa trên các trụ cột, trọng tâm chính: Đầu tư, thu hút đầu tư kết cấu hạ tầng đồng bộ, động lực cho nền kinh tế cất cánh; Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong cả khu vực công và tư; Công nghiệp luyện alumin, luyện nhôm và chế biến, chế tạo sau nhôm; Nông nghiệp quy mô lớn, chất lượng và giá trị cao, theo hướng ứng dụng NNCNC và thích ứng với biến đổi khí hậu; Du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng trên lợi thế về khí hậu, rừng và cảnh quan. Sự phát triển của các trụ cột tăng trưởng sẽ tạo nền tảng cho quá trình chuyển đổi mô hình kinh tế đột phá và theo chiều sâu, tạo sự phát triển lan tỏa các ngành dịch vụ hiện đại, chất lượng cao như: khoa học - công nghệ, thương mại, giáo dục - đào tạo, y tế, văn hóa, xã hội.

- Thứ ba, quan điểm về tổ chức hoạt động kinh tế - xã hội: Nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, sức cạnh tranh và liên tục tạo ra các lợi thế so sánh mới để nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế tỉnh, chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng tăng dần tỷ trọng công nghiệp và dịch vụ, nhất là tăng dần kinh tế số, chuyển đổi số. Quá trình phát triển phải tổ chức hoạt động kinh tế - xã hội phải đảm bảo bền vững, lấy con người là trung tâm và là nguồn lực phát triển quan trọng nhất. Ứng dụng khoa học công nghệ, chủ động nắm bắt kịp thời, tận dụng hiệu quả các cơ hội của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư gắn với quá trình hội nhập quốc tế. Phát triển hài hòa các lĩnh vực văn hóa, xã hội, y tế, giáo dục,... đảm bảo mức sống cao cho người dân. Đẩy mạnh công tác giảm nghèo bền vững, giảm chênh lệch về phát triển xã hội giữa các khu vực và giữa các nhóm dân tộc trong tỉnh.

- Thứ tư, quan điểm về tổ chức không gian kinh tế - xã hội: Phát triển kinh tế tập trung vào các đô thị trọng điểm của các tiểu vùng, các trục phát triển để tạo động lực lan

tỏa, đầu tàu kéo cả khu vực cùng phát triển. Phát triển hệ thống đô thị phù hợp với không gian kinh tế - xã hội, với điều kiện của từng địa phương, có tính chất, chức năng, bản sắc; các đô thị trở thành động lực phát triển của tỉnh, mang dấu ấn đậm nét của tiểu vùng Nam Tây Nguyên; phát triển đô thị xanh, hạ tầng theo hướng đồng bộ, hiện đại, thông minh, bảo đảm phát triển bền vững. Xây dựng phát triển nông nghiệp, nông thôn theo hướng hiện đại, bền vững, sản xuất hàng hóa lớn gắn với xây dựng nông thôn mới, có khả năng cạnh tranh cao, thích ứng với biến đổi khí hậu.

- Thứ năm, quan điểm về phát triển kết cấu hạ tầng: Phát triển kết cấu hạ tầng phải đảm bảo đồng bộ, hiện đại, tôn trọng và dựa vào địa hình, tự nhiên, phát triển theo hướng “thuận thiên”; kết nối hệ thống giao thông với các tỉnh lân cận, khu vực và quốc tế bằng đường bộ, đường cao tốc, đường sắt; phát huy tốt vai trò gắn kết không gian giữa vùng Tây Nguyên và vùng Đông Nam Bộ. Phát triển hài hòa, đồng bộ giữa kết cấu hạ tầng kinh tế, sản xuất với kết cấu hạ tầng xã hội chủ chốt: giáo dục - đào tạo, y tế, văn hoá.

- Thứ sáu, quan điểm về sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường: Phát triển kinh tế - xã hội gắn với bảo vệ môi trường sinh thái, chủ động thích nghi, ứng phó tốt với biến đổi khí hậu và thiên tai cực đoan. Về quan điểm phân bố đất: Khai thác tối đa hiệu quả các loại hình sử dụng đất. Chuyển đổi một phần đất nông nghiệp để lấy quỹ đất phát triển công nghiệp, dịch vụ, đô thị, khu dân cư nông thôn và cơ sở hạ tầng. Bảo vệ hiện trạng diện tích đất rừng, đất mặt nước, sông suối; chuyển đổi mục đích sử dụng đất của những dự án nông, công nghiệp và dịch vụ chưa triển khai hoặc khai thác không có hiệu quả. Khai thác quỹ đất chưa sử dụng một cách hợp lý.

- Thứ bảy, quan điểm về đối ngoại, quốc phòng, an ninh: Phát triển kinh tế - xã hội gắn với xây dựng hệ thống chính trị vững mạnh, củng cố quốc phòng an ninh, giữ vững ổn định chính trị, trật tự an toàn xã hội và chủ quyền biên giới, tăng cường, thắt chặt hơn nữa quan hệ hữu nghị với tỉnh Mondulakiri/Campuchia, thông qua các mối liên kết chính trị, kinh tế vùng bền vững, đôi bên cùng phát triển.

## **1.4.2. Mục tiêu của Quy hoạch**

### **1.4.2.1. Mục tiêu tổng quát đến năm 2030**

Xây dựng tỉnh Đắk Nông trở thành địa phương có nền kinh tế năng động và bền vững của vùng Tây Nguyên. Công nghiệp là động lực cho tăng trưởng đưa Đắk Nông trở thành trở thành trung tâm công nghiệp bôxít - nhôm và sau nhôm của quốc gia; là trung tâm năng lượng tái tạo của vùng Tây Nguyên. Phát triển du lịch trở thành trung tâm của du lịch nghỉ dưỡng, sinh thái dựa trên lợi thế về khí hậu, cảnh quan. Tái cơ cấu, chuyển đổi nền nông nghiệp phát triển theo hướng nông nghiệp công nghệ cao, bền vững, liên kết theo chuỗi giá trị, tạo giá trị gia tăng cao, gắn với thị trường và thích ứng với biến đổi khí hậu. Kết cấu hạ tầng kỹ thuật, đô thị, nông thôn và hạ tầng xã hội được đầu tư hệ thống và đồng bộ. Các lĩnh vực giáo dục, y tế, văn hóa, xã

hội phát triển toàn diện, người dân có mức sống, thu nhập khá trong vùng Tây Nguyên. Đảm bảo hài hòa giữa bảo tồn và phát triển, bảo vệ môi trường và cảnh quan bền vững. Xây dựng khu vực phòng thủ vững chắc về quốc phòng an ninh, giữ vững ổn định chính trị, trật tự an toàn xã hội. Phân đầu đến năm 2030 trở thành tỉnh phát triển khá của vùng Tây Nguyên.

#### 1.4.2.2. Mục tiêu cụ thể

##### (1) Mục tiêu về kinh tế

- Tốc độ tăng trưởng kinh tế

**Bảng 1.2. Tốc độ tăng trưởng kinh tế theo phương án chọn**

STT	Chỉ tiêu ngành, lĩnh vực	Tốc độ bình quân (%/năm)			
		2016-2020	2021 - 2025	2026-2030	2031-2050
1	Tốc độ tăng GRDP bình quân	<b>5,86</b>	<b>7,88</b>	<b>10,21</b>	<b>9,05</b>
2	Khu vực Nông nghiệp	4,54	4,66	5,10	4,88
3	Khu vực Công nghiệp, xây dựng	8,26	14,00	16,96	15,48
	<i>Công nghiệp</i>	<i>11,69</i>	<i>16,34</i>	<i>19,86</i>	<i>18,10</i>
4	Khu vực dịch vụ	6,17	8,00	10,04	9,02
5	Khu vực thuế trừ trợ cấp SP	7,26	9,61	11,60	10,60
6	Quy mô nền kinh tế năm cuối kỳ				
	<i>VNĐ (tỷ đồng)</i>	<i>30.292</i>	<i>50.692</i>	<i>88.091</i>	
	<i>USD (triệu USD)</i>	<i>1.302</i>	<i>2.073</i>	<i>3.427</i>	
7	GRDP/người năm cuối kỳ (triệu đồng)	<b>47,49</b>	<b>70,58</b>	<b>106,39</b>	

- Cơ cấu kinh tế

**Bảng 1.3. Cơ cấu kinh tế theo phương án chọn**

STT	Chỉ tiêu ngành, lĩnh vực	Cơ cấu kinh tế (% - giá hiện hành)		
		2020	2025	2030
1	Khu vực Nông nghiệp	37,48	31,62	26,32
2	Khu vực Công nghiệp - XD	15,84	22,83	27,74
3	Khu vực thương mại dịch vụ	42,20	40,48	40,76
4	Khu vực thuế trừ trợ cấp SP	4,49	5,06	5,18

- Tỷ trọng kinh tế số trong tổng GRDP đạt trên 10% vào năm 2025 và đạt khoảng 15-20% vào năm 2030.

- GRDP bình quân đầu người đạt trên 70 triệu đồng vào năm 2025 và trên 105 triệu đồng vào năm 2030.

- Đóng góp TFP (năng suất các nhân tố tổng hợp) vào GRDP bình quân thời kỳ 2021 - 2030 đạt 45%.
- Tốc độ năng suất lao động bình quân thời kỳ 2021 - 2030 đạt trên 6,5%/năm.
- Tỷ lệ huy động vốn đầu tư xã hội/GRDP thời kỳ 2021 - 2030 đạt khoảng từ 32%-35%.
- Tốc độ tăng thu ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh bình quân giai đoạn 2021 - 2025 đạt 12%/năm và giai đoạn 2026 - 2030 đạt 15%/năm.
- Ngành nông nghiệp: Giá trị sản phẩm nông nghiệp trên 1 ha đất trồng trọt đạt trên 100 triệu đồng vào năm 2025 và trên 140 triệu đồng vào năm 2030; tỷ lệ giá trị sản phẩm nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trong tổng giá trị sản phẩm nông nghiệp đạt 20% - 25% vào năm 2025 và 30% - 40% vào năm 2030.
- Ngành công nghiệp: Chỉ số sản xuất công nghiệp tăng bình quân thời kỳ 2021 - 2030 đạt 17% - 20%/năm; tỷ trọng giá trị sản phẩm công nghiệp ứng dụng công nghệ cao trong các ngành chế biến, chế tạo đạt tối thiểu khoảng 20%.
- Ngành dịch vụ: Thời kỳ 2021-2030, doanh thu và lượt khách du lịch tăng bình quân trên 15%/năm, tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ tiêu dùng tăng bình quân là 10%/năm.

## **(2) Mục tiêu về xã hội**

- Tốc độ tăng dân số bình quân giai đoạn 2021 - 2025 đạt 2,6%/năm và giai đoạn 2026 - 2030 đạt 3,0%/năm.
- Cơ cấu lao động theo các ngành kinh tế đến năm 2025: nông nghiệp 51,7%; công nghiệp 17,2%; thương mại dịch vụ 30,1%; và đến năm 2030 đạt: nông nghiệp 45,6%; công nghiệp 21,5%; thương mại dịch vụ 32,9%.
- Tỷ lệ lao động đã qua đào tạo đến năm 2025 đạt 57,5%, trong đó tỷ lệ lao động đã qua đào tạo có bằng cấp chứng chỉ đạt 31% và đến năm 2030 đạt 68% trong đó tỷ lệ lao động đã qua đào tạo có bằng cấp chứng chỉ đạt 35%.
- Tỷ lệ trường công lập đạt chuẩn quốc gia đến năm 2025 trên 61,42% và đến năm 2030 đạt 73,22%.
- Tỷ lệ bác sỹ và giường bệnh trên 1 vạn dân đến năm 2025 đạt 8,9 bác sỹ và 21 giường bệnh; đến năm 2030 đạt 9,9 bác sỹ và 23 giường bệnh.
- Tỷ lệ dân số tham gia bảo hiểm y tế đến năm 2025 đạt 95% và đến năm 2030 đạt trên 95%.
- Bình quân hằng năm giảm tỉ lệ hộ nghèo 3%, riêng đồng bào dân tộc thiểu số tại chỗ giảm từ 5% trở lên theo chuẩn nghèo mới.

## **(3) Mục tiêu về hạ tầng và xây dựng nông thôn mới**

- Tỷ lệ đô thị hóa đến năm 2025 đạt trên 30% và đến năm 2030 đạt trên 35%.

- Tỷ lệ nhựa hóa chung đường tỉnh đến năm 2025 đạt trên 73% và đến năm 2030 đạt trên 88%.

- Đến năm 2025: 80% dịch vụ công trực tuyến đạt mức độ 4; 90% hồ sơ công việc tại cấp tỉnh, 80% hồ sơ công việc tại cấp huyện và 60% hồ sơ công việc tại cấp xã được xử lý trên môi trường mạng; và 100% cơ sở dữ liệu (CSDL) dùng chung được kết nối, chia sẻ trên toàn tỉnh. Đến năm 2030: 100% dịch vụ công trực tuyến đạt mức độ 4; 100% hồ sơ công việc tại cấp tỉnh, 90% hồ sơ công việc tại cấp huyện và 70% hồ sơ công việc tại cấp xã được xử lý trên môi trường mạng.

- Tỷ lệ bảo đảm cho diện tích canh tác cần tưới năm 2025 đạt 85% và năm 2030 đạt 90%.

- Đến năm 2025 có trên 43 xã đạt chuẩn nông thôn mới (chiếm trên 70% tổng số xã), trong đó có trên 12 xã đạt chuẩn nông thôn mới nâng cao (chiếm trên 20% tổng số xã); đến năm 2030 có 100% số xã đạt chuẩn nông thôn mới, trong đó có trên 70% số xã đạt chuẩn nông thôn mới nâng cao.

- Tỷ lệ hộ được sử dụng điện đảm bảo an toàn đến năm 2025 đạt 99% và đến năm 2030 đạt 100%.

#### **(4) Mục tiêu về môi trường**

- Tỷ lệ hộ đô thị được sử dụng nước sạch và nông thôn sử dụng nước hợp vệ sinh đến năm 2025 đạt từ 80-85%; đến năm 2030 đạt từ 85-90%.

- Tỷ lệ thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt đảm bảo môi trường đến năm 2025 đạt 95% ở thành phố, 80% ở thị xã, thị trấn và 60% ở nông thôn; đến năm 2030 đạt 100% ở thành phố, 90% ở thị xã, thị trấn và 70% ở nông thôn.

- Tỷ lệ chất thải công nghiệp và y tế không nguy hại và nguy hại phát sinh được thu gom và xử lý đảm bảo môi trường đến năm 2025 đạt 100%.

- Tỷ lệ che phủ rừng (kể cả cây phân tán) đến năm 2025 đạt 40% và đến năm 2030 đạt 42%.

#### **(5) Mục tiêu về quốc phòng, an ninh và đối ngoại**

- Xây dựng lực lượng quân đội, công an chính quy, hiện đại, giữ vững an ninh chính trị, trật tự, an toàn xã hội.

- Mở rộng quan hệ đối ngoại và xây dựng biên giới hòa bình, hữu nghị, phát triển.

#### **1.4.2.3. Đến năm 2040:**

Bên cạnh nền công nghiệp bô xít nhôm và sau nhôm, tỉnh Đắk Nông còn là một trong những trung tâm du lịch nghỉ dưỡng sinh thái của Việt Nam.

#### **1.4.2.4. Đến năm 2050:**

Trở thành phát triển của vùng Tây Nguyên theo hướng đa dạng, bền vững, là trung tâm công nghiệp bô xít - nhôm - sau nhôm của quốc gia; là một trong những trung tâm du

lịch nghỉ dưỡng sinh thái hàng đầu Việt Nam; là một trong những trung tâm nông sản của khu vực Tây Nguyên tham gia sâu vào chuỗi giá trị ngành nông sản toàn cầu; hạ tầng đồng bộ, đô thị dịch vụ hiện đại, thông minh với nền văn hóa đa dạng, giàu bản sắc nghĩa tình.

### **1.4.3. Các nội dung chính của Quy hoạch**

Từ các kịch bản phát triển tỉnh Đắk Nông cho thấy nội dung chính của quy hoạch tỉnh sẽ tập trung vào 3 trụ cột chính, bao gồm: (1) Tổ hợp công bôxít - nhôm - luyện kim và công nghiệp năng lượng sạch; (2) Nông nghiệp công nghệ cao liên kết theo chuỗi giá trị; (3) Du lịch. Quy hoạch cho thời kỳ 2021-2030 thì lĩnh vực thực sự giữ vai trò trụ cột phát triển kinh tế của Đắk Nông là công nghiệp bôxít nhôm - luyện kim. Cho đến năm 2030, có thể từng bước phát triển các trụ cột về nông nghiệp công nghệ cao, công nghiệp năng lượng và du lịch. Quy hoạch của Đắk Nông được thực hiện theo kịch bản tăng trưởng bền vững, tuy nhiên một số phương án phát triển vẫn có khả năng tác động đến môi trường.

#### ***1.4.3.1. Định hướng phát triển ngành Công nghiệp (bô xít - nhôm, chế biến nông sản, năng lượng tái tạo, vật liệu xây dựng và các ngành công nghiệp mới từ thu hút đầu tư)***

##### **☞ Định hướng phát triển theo ngành**

#### **(1) Công nghiệp sản xuất alumin - nhôm - sau nhôm**

Đối với ngành công nghiệp sản xuất kim loại, trong ngắn hạn cần tiếp tục tập trung đầu tư phát triển công nghiệp sản xuất alumin trên cơ sở khai thác hiệu quả nguồn tài nguyên bô xít tiến tới hoàn thiện chuỗi giá trị bô xít - alumin - nhôm. Đầu tư nâng cao công suất của nhà máy alumin Nhân Cơ trong giai đoạn tới. Hoàn thiện hạ tầng, giải quyết các thủ tục liên quan để đưa dự án sản xuất nhôm của doanh nghiệp Trần Hồng Quân đi vào hoạt động để sớm có sản phẩm nhôm và các sản phẩm sau nhôm. Hoàn tất hồ sơ thủ tục, sớm triển khai và đưa các tổ hợp dự án đi vào vận hành: dự án Nhà máy tuyển bô xít - Alumin - Nhôm Hòa Phát của Tập Đoàn Hòa Phát; dự án chế biến bô xít - alumin - nhôm Đắk G'long của Tập đoàn Việt Phương; chế biến sâu quặng bô xít (sản xuất Alumina - Điện phân nhôm kim loại) của Tập đoàn Hóa chất Đức Giang và các tập đoàn khác... Tăng cường thu hút đầu tư, xây dựng và phát triển các ngành công nghiệp hỗ trợ cho công nghiệp sản xuất nhôm và sản phẩm sau nhôm. Từng bước đưa tỉnh Đắk Nông trở thành trung tâm công nghiệp nhôm quốc gia, trung tâm luyện kim màu lớn nhất nước.

#### **a) Giai đoạn 2021-2030:**

- Đa dạng hóa các hình thức và đối tác đầu tư để sớm khai thác có hiệu quả nguồn tài nguyên khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông do tính có lợi thế và tiềm năng lớn về tài nguyên khoáng sản bauxit.

- Đầu tư mở rộng nâng công suất lên 2.000.000 tấn alumin/năm cho Nhà máy Alumin Nhân Cơ; trong đó, Nhà máy thực hiện cường hóa, nâng công suất dây chuyền sản xuất

alumin từ 650.000 tấn/năm lên 750.000 - 800.000 tấn/năm và đầu tư thêm dây chuyền sản xuất alumin thứ hai với công suất 1.300.000 triệu tấn alumin/năm.

- Đầu tư xây dựng mới Nhà máy sản xuất alumin Đắc Nông 2 với công suất 950.000 tấn/năm tại địa bàn huyện Đắc Glong; nguồn nguyên liệu lấy từ mỏ bauxit “1-5”, mỏ bauxit Quảng Sơn và các mỏ bauxit lân cận.

- Đầu tư xây dựng mới nhà máy tuyển quặng, công suất 5 triệu tấn/năm tại xã Đắc D’rưng huyện Đắc Song; nhà máy Alumin, công suất 2 triệu tấn Alumin/năm và dự án điện phân nhôm, công suất 0,5 triệu tấn/năm tiếp giáp 2 xã Năm N’Jang và Trường Xuân huyện Đắc Song.

- Đầu tư xây dựng mới sản xuất Alumina, công suất 1,2 triệu tấn/năm và nhà máy điện phân nhôm kim loại công suất 500.000 tấn/năm tại xã Thuận Hà và xã Thuận Hạnh huyện Đắc Song.

### **b) Giai đoạn 2031-2050:**

- Xem xét đầu tư nâng công suất sản xuất Alumina và điện phân nhôm tùy theo điều kiện thực tế và nhu cầu thị trường.

- Kêu gọi đầu tư, phát triển các ngành công nghiệp, dịch vụ hỗ trợ công nghiệp khai thác bauxit, luyện alumin, điện phân nhôm như: công nghiệp hóa chất, môi trường, cơ khí, dịch vụ ngân hàng,....

## **(2) Công nghiệp sản xuất, chế biến nông lâm sản**

### **a) Giai đoạn 2021-2025:**

- + Duy trì và phát huy tối đa công suất hoạt động của các dự án chế biến cà phê nhân trên địa bàn theo giấy phép được cấp.

- + Thu hút thêm các dự án chế biến cà phê bột để nâng công suất chế biến lên từ 4-5.000 tấn/năm.

- + Thu hút các dự án chế biến điều để nâng công suất chế biến hạt điều khô lên từ 8-10.000 tấn/năm.

- + Thu hút các dự án chế biến hồ tiêu để nâng công suất lên khoảng 35.000 tấn/năm.

- + Thu hút các dự án chế biến đậu phộng, đậu nành sấy xuất khẩu để nâng công suất lên từ 10-12.000 tấn/năm.

- + Thu hút các dự án chế biến sâu các loại trái cây xuất khẩu.

- + Thu hút thêm các dự án sản xuất sản phẩm từ gỗ để đáp ứng nhu cầu thị trường trong nước và xuất khẩu.

### **b) Giai đoạn 2026-2030:**



+ Tiếp tục thu hút đầu tư các dự án chế biến cà phê, nâng công suất chế biến cà phê nhân lên 350.000 - 400.000 tấn/năm; cà phê bột từ 8.000 - 10.000 tấn/năm.

+ Thu hút thêm các dự án chế biến điều, nâng công suất chế biến lên từ 15.000 - 20.000 tấn/năm.

+ Thu hút các dự án chế biến hồ tiêu để nâng công suất chế biến lên từ 40.000 - 45.000 tấn/năm.

+ Thu hút các dự án chế biến đậu phộng, đậu nành sấy để nâng công suất lên từ 15.000 - 20.000 tấn/năm.

+ Tiếp tục thu hút các dự án chế biến trái cây, hoa quả.

### **(3) Công nghiệp năng lượng**

Đẩy mạnh phát triển công nghiệp năng lượng, trong đó ưu tiên phát triển điện gió, điện mặt trời trên địa bàn tỉnh gắn với quy hoạch phát triển điện quốc gia, sử dụng công nghệ hiện đại theo hướng tăng trưởng xanh, phát triển bền vững, bảo vệ môi trường; đảm bảo 100% xã, thôn, buôn có điện lưới quốc gia và trên 99% hộ gia đình được cấp điện an toàn.

#### **a) Giai đoạn 2021-2025:**

- Tiếp tục đầu tư và đưa vào vận hành các nguồn điện mặt trời và điện gió đang đầu tư theo quy hoạch quốc gia trên địa bàn tỉnh theo công suất thiết kế.

- Rà soát, bổ sung vào quy hoạch điện VII (điều chỉnh) và quy hoạch điện VIII các dự án điện gió, điện mặt trời.

#### **b) Giai đoạn 2026-2030:**

- Tiếp tục khai thác tối đa công suất, hiệu quả các dự án điện gió, điện mặt trời hiện có.

+ Thực hiện đầu tư và đưa vào vận hành từ 60 - 70% dự án đăng kí.

### **(4) Các ngành công nghiệp tiềm năng**

**a) Công nghiệp khai thác khoáng sản:** Tỉnh có nhiều nguồn tài nguyên khoáng sản có trữ lượng còn lại đến nay lớn như: đá xây dựng (102,1 triệu m<sup>3</sup>), cát xây dựng (6,2 triệu m<sup>3</sup>), sét gạch ngói (10,3 triệu m<sup>3</sup>),... phục vụ cho công nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng. Bên cạnh đó, tỉnh còn có trữ lượng khá lớn các loại khoáng sản quý hiếm, bán quý khác như: vàng, wonfram, thiếc, đá opal-canxêđoan,.. đang được thăm dò, khai thác. Các sản phẩm khai khoáng chủ yếu hiện nay chỉ tập trung vào các khoáng sản phục vụ cho nhu cầu xây dựng, sản xuất vật liệu xây dựng, có công suất, quy mô nhỏ.

#### **- Giai đoạn 2021-2025:**

+ Duy trì công suất các dự án khai thác khoáng sản đã cấp phép trên địa bàn tỉnh. Khuyến khích đầu tư, đổi mới công nghệ khai thác.

+ Thu hút các dự án lớn, có quy mô và công nghệ tiên tiến để phát triển, nâng cao năng lực sản xuất của ngành.

+ Đưa các dự án khai thác wolfram, kaolin vào khai thác.

**- Giai đoạn 2026-2030:**

+ Duy trì và khai thác có hiệu quả các dự án khai thác hiện có.

+ Rà soát, đánh giá lại hiệu quả, tác động của các dự án để có phương án bảo vệ tài nguyên khoáng sản, bảo vệ môi trường.

**b) Công nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng:**

**- Giai đoạn 2021-2025:**

+ Tiếp tục duy trì và đảm bảo công suất hoạt động các dự án sản xuất hiện có.

+ Thu hút 01 dự án đầu tư chế biến cát nhân tạo từ đá mi bụi.

**- Giai đoạn 2026-2030:**

+ Thu hút các dự án để nâng công suất sản xuất các sản phẩm: Đá xây dựng, đá xẻ lên từ 50% so với hiện tại.

+ Thu hút dự án sản xuất gạch viên để nâng công suất sản xuất lên từ 150-200 triệu viên/năm.

+ Tiếp tục thu hút các dự án sản xuất cát nhân tạo từ đá mi bụi để đa dạng hóa sản phẩm vật liệu xây dựng và tận dụng nguồn tài nguyên đá xây dựng, đá xẻ trên địa bàn.

**c) Công nghiệp cơ khí:** Phát triển các sản phẩm cơ khí gắn với nhu cầu sản xuất, chế biến nông lâm sản và các ngành công nghiệp khác trên địa bàn tỉnh, góp phần từng bước hiện đại hóa nền sản xuất. Phát triển các sản phẩm cơ khí đi vào chiều sâu, tạo ra các sản phẩm có chất lượng cao, cạnh tranh trên thị trường trong và ngoài tỉnh.

**- Giai đoạn 2021-2025:**

+ Thu hút đầu tư các nhà máy cơ khí sản xuất máy phục vụ sản xuất nông lâm nghiệp, chế biến nông lâm sản, tưới tiêu,...

+ Thu hút đầu tư nhà máy cơ khí chế tạo máy và sửa chữa thiết bị phục vụ cho các ngành công nghiệp khai khoáng trên địa bàn.

**- Giai đoạn 2026-2030:**

+ Thu hút đầu tư các dự án cơ khí sản xuất các sản phẩm hỗ trợ cho các ngành công nghiệp sản xuất bauxite, nhôm.

+ Thu hút các dự án sản xuất sản phẩm máy móc, thiết bị phục vụ chế biến sâu nông lâm sản.

**d) Công nghiệp sản xuất hóa chất và cao su:** Tỉnh có ngành nông nghiệp khá phát triển, nguồn tài nguyên than bùn có trữ lượng lớn tập trung ở Đăk Mil (112,5 triệu tấn), Krông Nô (65,8 triệu tấn) để phát triển công nghiệp sản xuất phân bón. Ngành công nghiệp khai khoáng, đặc biệt là khai thác bauxite cần sử dụng nhiều loại hóa chất cơ bản như: NaOH, Na<sub>2</sub>O, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>,... Các động sản xuất, thương mại đang từng bước phát triển, nhu cầu về sản xuất các loại bao bì ngày càng cao. Ngành công nghiệp sản xuất các sản phẩm từ cao su, plastic còn nhiều tiềm năng về nguyên liệu và thị trường.

**- Giai đoạn 2021-2025:**

- + Thu hút thêm các dự án sản xuất phân bón vi sinh từ nguồn nguyên liệu than bùn.
- + Duy trì hoạt động ổn định các dự án nhà máy sản xuất hóa chất cơ bản, sản xuất bao bì, chế biến các sản phẩm cao su, plastic.
- + Khuyến khích các doanh nghiệp đổi mới công nghệ, nâng cao công suất hoạt động.

**Giai đoạn 2026-2030:**

- + Tiếp tục thu hút các dự án sản xuất hóa chất cơ bản, sản xuất bao bì, chế biến sản phẩm cao su, plastic.
- + Nâng cao công suất hoạt động các dự án hiện có.

**đ) Thu hút đầu tư phát triển các ngành công nghiệp khác:** dự báo xu hướng thu hút dòng đầu tư, đặc biệt là đầu tư nước ngoài vào địa bàn tỉnh từ nay đến năm 2030 sẽ tăng cao do lợi thế về đất đai, lao động từ các tỉnh trong vùng kinh tế trọng điểm phía Nam và từ vùng Duyên hải Nam trung bộ giảm dần, với các ngành chính như: công nghiệp cơ khí, điện tử, điện dân dụng; công nghiệp may mặc, gia công giày dép; công nghiệp hoá chất, sản xuất đồ nhựa dân dụng phục vụ nhu cầu sản xuất và sinh hoạt; công nghiệp sản xuất phân bón, thuốc bảo vệ thực vật;... Vì vậy, việc chuẩn bị các điều kiện cần và đủ, đặc biệt là đất đai để đón nhận các nhà đầu tư thuộc các lĩnh vực nêu trên đầu tư vào địa bàn tỉnh là rất cần thiết.

**e) Ngành tiểu thủ công nghiệp:** duy trì và dần dần hiện đại hóa ngành tiểu thủ công nghiệp trong tỉnh, tạo thành điểm nhấn đặc trưng để phục vụ đắc lực cho ngành du lịch của tỉnh trong tương lai.

**✎ Định hướng phát triển công nghiệp theo không gian lãnh thổ**

Định hướng phát triển công nghiệp của tỉnh Đăk Nông được phân làm 04 khu vực chính kết nối với các vùng động lực và hành lang phát triển kinh tế của tỉnh. Các khu vực công nghiệp được phân bố phù hợp trên không gian toàn tỉnh Đăk Nông, gắn kết với từng vùng liên huyện của tỉnh.

**a. Khu vực công nghiệp trung tâm tỉnh (thành phố Gia Nghĩa và huyện Đăk R'láp)**

- Khu vực công nghiệp trung tâm tỉnh Đăk Nông được hình thành bởi sự tập trung lớn các khu công nghiệp Nhân Cơ (hiện hữu), Nhân Cơ 2 (đang triển khai) thuộc xã Nhân

Cơ và các Cụm công nghiệp khác thuộc huyện Đắk R'lấp và TP. Gia Nghĩa, gắn với vùng động lực trung tâm tỉnh có chức năng chính là dịch vụ đô thị, công nghiệp và du lịch. Trong giai đoạn dài hạn (sau năm 2030), hình thành Khu công nghiệp Đắk Ru (huyện Đắk R'lấp) gắn kết trong tổng thể Khu vực công nghiệp trung tâm tỉnh Đắk Nông.

- Khu vực công nghiệp trung tâm tiếp cận thuận lợi với đường Hồ Chí Minh (Quốc lộ 14), Cao tốc CT2 và các trục ngang N5, đường vành đai Kiến Đức, Gia Nghĩa, vừa kết nối liên vùng Đông Nam Bộ, vùng Tây Nguyên và vùng duyên hải miền Trung.

- Định hướng phát triển vùng động lực trung tâm gắn với chức năng công nghiệp được xác định là tiềm năng lợi thế và phát triển trọng tâm của tỉnh trong giai đoạn hiện tại, hướng đến 2030 và tầm nhìn đến 2050. Chức năng chính của khu vực công nghiệp này là khai thác bauxite, sản xuất chế biến nhôm và các sản phẩm sau nhôm. Công nghiệp áp dụng công nghệ tiên tiến, chuyển đổi sang công nghệ xanh, hướng tới sự phát triển bền vững, trong đó việc sử dụng hiệu quả các nguồn tài nguyên.

- Từng bước hình thành các đô thị công nghiệp gắn với các khu vực công nghiệp này, làm động lực phát triển cho tỉnh, huyện và các khu vực lân cận xung quanh, góp phần hỗ trợ các vùng đặc biệt khó khăn của tỉnh cải thiện và nâng cao đời sống vật chất và tinh thần. Chuỗi đô thị công nghiệp khu vực trung tâm gắn với TP. Gia Nghĩa và Thị xã Đắk R'lấp được mở rộng về phía Tây gắn với đô thị Đắk Ru huyện Đắk R'lấp (tiếp giáp tỉnh Bình Phước), hình thành đô thị công nghiệp Đắk Ru, đón đầu xu hướng phát triển công nghiệp gắn với tỉnh Bình Phước.

### ***b. Khu vực công nghiệp phía Bắc (huyện Cư Jut):***

- Khu vực công nghiệp phía Bắc tỉnh Đắk Nông được hình thành bởi sự tập trung khu công nghiệp Tâm Thắng hiện hữu và các cụm công nghiệp lân cận thuộc huyện Cư Jut, Đắk Mil và Krông Nô, gắn với vùng động lực chính phía Bắc với hạt nhân trung tâm là đô thị Ea T'ling có chức năng chính là dịch vụ đô thị, công nghiệp và du lịch.

- Khu vực công nghiệp phía Bắc tiếp cận thuận lợi với đường Hồ Chí Minh (Quốc lộ 14), Quốc lộ 28 và các trục ngang N1 vừa kết nối liên vùng Đông Nam Bộ, vùng Tây Nguyên và vùng duyên hải miền Trung.

- Định hướng phát triển vùng động lực phía Bắc gắn với chức năng công nghiệp được xác định là tiềm năng lợi thế, vừa là đối trọng vừa tương hỗ phát triển công nghiệp của TP. Buôn Ma Thuột (Khu công nghiệp Hòa Phú) và phát triển trọng tâm của tỉnh trong giai đoạn hiện tại, hướng đến 2030 và tầm nhìn đến 2050. Chức năng chính của khu vực công nghiệp này là chế biến nông - lâm sản, vật liệu xây dựng và phân bón.

- Khu vực công nghiệp phía Bắc cũng là một trong những tiềm năng lợi thế của Vùng động lực phát triển phía Bắc, là cực tăng trưởng góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội cho tỉnh, huyện và các khu vực lân cận xung quanh, hỗ trợ các vùng đặc biệt khó khăn của tỉnh nhằm cải thiện và nâng cao đời sống vật chất và tinh thần.

### ***c. Khu vực công nghiệp Quảng Sơn (huyện Đắk G'long)***

- Khu vực công nghiệp Quảng Sơn được hình thành trên nền khu công nghiệp Quảng Sơn tại huyện Đăk G'long, được đề xuất thành lập trong giai đoạn 2026- 2030 và đưa vào hoạt động sau năm 2030. Khu vực công nghiệp này gắn với đô thị Quảng Sơn với chức năng chính của đô thị là du lịch và công nghiệp. Đây là vùng đô thị nằm giữa kết nối 02 đô thị phía Bắc (Đăk Mâm) và phía Nam (Quảng Khê) trong vùng liên huyện phía Đông của tỉnh Đăk Nông.

- Khu vực công nghiệp Quảng Sơn tiếp cận thuận lợi với Quốc lộ 28 và các trục ngang N4, kết nối khu vực công nghiệp phía Bắc (Khu công nghiệp Tâm Thắng) với Khu vực công nghiệp trung tâm (Khu công nghiệp Nhân Cơ và Nhân Cơ 2), thông qua đường Hồ Chí Minh và Cao tốc CT2 để kết nối với vùng Đông Nam Bộ, vùng Tây Nguyên và vùng duyên hải miền Trung (Quốc lộ 28 - Quốc lộ 55).

- Định hướng phát triển khu vực công nghiệp Quảng Sơn gắn với đô thị Quảng Sơn góp phần làm vùng động lực cho khu vực trung tâm vùng liên huyện phía Đông (huyện Đăk G'long và Krông Nô). Chức năng chính của khu vực công nghiệp Quảng Sơn là khai thác bauxite, sản xuất chế biến nhôm và các sản phẩm sau nhôm. Tuy nhiên, vùng liên huyện phía Đông tỉnh Đăk Nông này được xác định tính chất chính là vùng du lịch sinh thái, và tuyến đường quốc lộ 28 là tuyến đường du lịch gắn với các quần thể, tuyến, điểm du lịch nên khu vực công nghiệp Quảng Sơn khi triển khai thực thi cần phải nghiên cứu kỹ hơn về việc ảnh hưởng đến môi trường sinh thái.

#### ***d. Khu vực công nghiệp Năm N'Jang (huyện Đăk Song)***

- Khu vực công nghiệp Năm N'Jang được hình thành trên nền khu công nghiệp Đăk Song 1 (Xã Năm N'Jang, huyện Đăk Song) và khu công nghiệp Đăk Song 2 (Xã Đăk N'Drung và Năm N'Jang huyện Đăk Song) và các cụm công nghiệp lân cận tại huyện Đăk Song, được đề xuất thành lập và hoạt động trong giai đoạn 2030- 2050. Khu vực công nghiệp này gắn với đô thị Năm N'Jang với chức năng chính của đô thị là công nghiệp và dịch vụ. Đây là vùng đô thị phía Nam của đô thị Đức An (đô thị hạt nhân trung tâm huyện lỵ của huyện Đăk Song), gắn với vùng liên huyện phía Tây của tỉnh Đăk Nông.

- Khu vực công nghiệp Năm N'Jang tiếp cận thuận lợi với đường Hồ Chí Minh (Quốc lộ 14) và các trục ngang N3 và N4, kết nối với khu vực công nghiệp phía Bắc (Khu công nghiệp Tâm Thắng) và Khu vực công nghiệp trung tâm (Khu công nghiệp Nhân Cơ và Nhân Cơ 2) thông qua đường Hồ Chí Minh và Cao tốc CT2 để kết nối với vùng Đông Nam Bộ, vùng Tây Nguyên và vùng duyên hải miền Trung (Quốc lộ 28 - Quốc lộ 55). Bên cạnh đó, trục giao thông ngang N4 (Đăk Buk So - Quảng Sơn - Quảng Hòa) kết nối Khu vực công nghiệp Năm N'Jang với Khu vực công nghiệp Quảng Sơn.

- Định hướng phát triển khu vực công nghiệp Năm N'Jang gắn với đô thị Năm N'Jang góp phần làm vùng động lực cho khu vực trung tâm vùng liên huyện phía Tây tỉnh Đăk Nông (huyện Đăk Song và Tuy Đức). Chức năng chính của khu vực công nghiệp Năm N'Jang là Công nghiệp hỗ trợ khai thác bauxite, luyện alumin, điện phân nhôm và sản xuất các sản phẩm từ nhôm. Đồng thời Thu hút các ngành công nghiệp áp dụng chuyển đổi sang công nghệ xanh, hướng tới sự phát triển bền vững, trong đó việc sử dụng hiệu quả các

nguồn tài nguyên, tái chế vật liệu, áp dụng các quy trình thân thiện với môi trường và bền vững cũng như sử dụng chất thải như một nguồn năng lượng thay thế.

#### **1.4.3.2. Định hướng phát triển ngành nông nghiệp (phát triển nông nghiệp công nghệ cao và khai thác du lịch ngành chăn nuôi, lâm nghiệp, thủy sản và dịch vụ nông nghiệp)**

##### **☞ Định hướng phát triển**

##### **(1) Trồng trọt**

##### **a) Định hướng phát triển**

Giảm tỉ trọng nhóm cây lương thực; ổn định tỉ trọng nhóm cây công nghiệp lâu năm và hàng năm; tăng tỉ trọng nhóm cây ăn quả, rau, hoa, cây cảnh, dược liệu; và từng bước tăng tỉ trọng giá trị cây mắc ca và các cây trồng mới; gắn với mở rộng thị trường tiêu thụ và công nghiệp chế biến sâu. Thực hiện chuyển đổi cơ cấu cây trồng phù hợp với phát huy lợi thế cạnh tranh trên thị trường và điều kiện sinh thái của từng tiểu vùng, từng địa phương; đẩy mạnh ứng dụng công nghệ cao gắn với xây dựng chuỗi giá trị, hệ thống quản lý chất lượng, truy xuất nguồn gốc, phát triển thương hiệu, liên kết vùng, liên kết ngành và hợp tác quốc tế để phát triển cả thị trường trong nước và xuất khẩu.

##### **b) Quy mô phát triển**

##### **- Cây chủ lực cấp tỉnh**

+ **Cây cà phê:** Rà soát, chuyển đổi một số diện tích hiện đang trồng cà phê trên các loại đất ít thích hợp, không có khả năng chủ động được nguồn nước tưới, đang cho năng suất và hiệu quả thấp sang trồng các cây ăn quả có khả năng chịu hạn và cho hiệu quả kinh tế cao như xoài, mít, măng cầu xiêm... hoặc cây mắc ca; duy trì diện tích gieo trồng cây cà phê đến năm 2025 khoảng 130 ngàn ha và đến năm 2030 khoảng 122,5 ngàn ha. Tái canh toàn bộ diện tích cà phê già cỗi năng suất thấp bằng các giống chất lượng cao kết hợp với trồng xen cây ăn quả hoặc cây che bóng; tăng tỉ lệ diện tích áp dụng quy trình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt hoặc tương đương, ứng dụng công nghệ cao, nhất là tưới nước tiết kiệm và sản xuất nông nghiệp hữu cơ.

+ **Cây hồ tiêu:** Duy trì diện tích trồng hồ tiêu năm 2025 đạt khoảng 34,5 ngàn ha và năm 2030 đạt khoảng 33,6 ngàn ha; chuyển từ trồng tiêu với mục đích đạt năng suất cao sang đạt chất lượng cao và bền vững; tăng tỉ lệ diện tích trồng hồ tiêu áp dụng quy trình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt hoặc tương đương; đa dạng hóa các sản phẩm sơ chế biến sau thu hoạch như tiêu trắng, tiêu muối... để mở rộng thị trường tiêu thụ và nâng cao giá trị gia tăng.

+ **Cây cao su:** Mở rộng diện tích trồng cao su theo quy hoạch, năm 2025 đạt khoảng 24,92 ngàn ha và đến năm 2030 đạt khoảng 25,25 ngàn ha. Trồng theo đúng quy trình, sử dụng các giống ghép năng suất cao, kháng bệnh và chịu hạn tốt.

+ **Cây điều:** Ổn định diện tích trồng điều khoảng 15,1 ngàn ha qua các năm 2025 và khoảng 14 ngàn ha năm 2030. Tập trung tái canh hoặc ghép cải tạo bằng các giống năng suất cao có khả năng kháng bệnh và chịu hạn tốt, kết hợp với trồng xen các cây ăn quả và đầu tư thâm canh để tăng năng suất lên trên 2 tấn/ha.

#### **- Cây tiềm năng cấp tỉnh**

+ **Cây mắc ca:** Từng bước mở rộng diện tích trồng thuần và diện tích trồng xen trong các vườn cây lâu năm ở những nơi có điều kiện sinh thái phù hợp, sử dụng các giống có nguồn gốc rõ ràng và áp dụng đúng quy trình kỹ thuật. Đến năm 2025, diện tích gieo trồng đạt khoảng 6,51 ngàn ha và đến năm 2030 đạt khoảng 11,02 ngàn ha.

+ **Cây dược liệu:** Phát triển cây dược liệu theo hướng trồng tập trung ứng dụng công nghệ tiên tiến, trồng sinh thái theo mô hình nông - lâm kết hợp và trồng dưới tán rừng. Đến năm 2025, diện tích trồng đạt khoảng 0,5 ngàn ha và đến năm 2030, diện tích trồng đạt khoảng 1,0 ngàn ha. Ngoài các vùng trồng cây dược liệu, khuyến khích các hộ dân trồng cây dược liệu tại vườn hộ (cây thuốc nam), vườn rừng phục vụ nhu cầu tại chỗ và một phần cung cấp cho thị trường.

#### **- Cây chủ lực địa phương**

+ **Cây lúa:** Duy trì diện tích chuyên trồng lúa nước theo quy hoạch, đẩy mạnh đa dạng hóa các cây trồng có giá trị kinh tế cao trên đất lúa, nhất là cây rau, đậu, hoa, cây gia vị và cây dược liệu, chủ yếu trong vụ hè thu, để vừa không làm thay đổi bản chất đất trồng lúa, vừa giảm diện tích gieo trồng xuống khoảng 11,9 ngàn ha vào năm 2025 và khoảng 11,83 ngàn ha vào năm 2030. Tăng diện tích sử dụng các giống lúa cho năng suất và chất lượng cao, kể cả các giống lúa lai, áp dụng đồng bộ các giải pháp canh tác tiên tiến, xây dựng các vùng sản xuất lúa ứng dụng công nghệ cao.

+ **Cây ngô:** Diện tích trồng năm 2025 đạt khoảng 43,25 ngàn ha và đến năm 2030 khoảng 37,85 ngàn ha. Trước mắt, tăng diện tích sử dụng các giống ngô lấy hạt có năng suất cao, nhất là các giống lai và tăng diện tích trồng luân canh, xen canh; đẩy mạnh áp dụng cơ giới hóa, nhất là các khâu thu hoạch, tách hạt, phơi sấy và tồn trữ để nâng cao chất lượng, hạ giá thành sản xuất và bán được giá. Lâu dài, mở rộng diện tích trồng các loại ngô rau, ngô thực phẩm chức năng, ngô sinh khối, gắn với đầu tư xây dựng nhà máy chế biến.

+ **Cây khoai lang:** Cùng cố và mở rộng thị trường xuất khẩu và thị trường nội địa, giữ diện tích trồng khoai lang năm 2025 khoảng 6,22 ngàn ha và năm 2030 khoảng 6,02 ngàn ha.

+ **Cây đậu tương:** Tăng cường luân canh, xen canh cây đậu tương với các cây trồng hàng năm khác để hạn chế sâu bệnh và phát triển bền vững, hình thành các vùng trồng tập trung tại các địa bàn trồng truyền thống ở các huyện Cư Jú và Đăk Mít, với quy mô diện tích trên 3,27 ngàn ha năm 2025 và trên 4,57 ngàn ha năm 2030.

+ **Cây lạc (đậu phộng):** Duy trì và mở rộng diện tích trồng lạc tại các địa bàn trồng truyền thống ở các huyện Cư Jút và Đắk Mil, với quy mô diện tích khoảng 5,1 ngàn ha năm 2025 và trên 6,5 ngàn ha năm 2030.

+ **Cây rau, hoa:** Phát huy lợi thế về khí hậu và tiềm năng đất đai, ngoài phát triển các chủng loại rau, hoa đáp ứng nhu cầu tiêu dùng ngày càng tăng của dân cư đô thị, công nghiệp, du lịch và dịch vụ trên địa bàn tỉnh; tập trung phát triển một số loại rau, hoa có lợi thế và có khả năng vận chuyển đi xa, trước mắt là hướng tới thị trường TP. Hồ Chí Minh và các tỉnh vùng Đông Nam Bộ, lâu dài hướng đến thị trường xuất khẩu; hình thành các vùng chuyên canh tập trung, áp dụng quy trình sản xuất an toàn và ứng dụng công nghệ cao, với quy mô diện tích gieo trồng năm 2025 đạt trên 7 ngàn và năm 2030 đạt trên 10 ngàn ha. Đồng thời, đổi mới trang thiết bị, công nghệ bảo quản và vận chuyển, tiến tới xây dựng được ít nhất 1 nhà máy chế biến rau quả hiện đại trên địa bàn tỉnh.

+ **Cây ăn quả:** Tiếp tục nhân rộng các mô hình trồng cây ăn quả thuần hoặc trồng xen trong vườn cây công nghiệp lâu năm đạt hiệu quả cao, hình thành các vùng trồng tập trung với quy mô diện tích năm 2025 đạt khoảng 16,85 ngàn ha (trừ mắc ca) và năm 2030 đạt khoảng 23,82 ngàn ha, với 06 cây trồng chủ lực như: sầu riêng, bơ, cây có múi, mít, xoài và chanh dây.

Đối với cây sắn, trước mắt tập trung chuyển đổi từ trồng sắn với mục đích giảm nghèo, năng suất thấp (<20 tấn/ha), sang trồng sắn thâm canh có tưới bổ sung để đạt năng suất cao (30-35 tấn/ha), gắn với ký kết hợp đồng tiêu thụ với các nhà máy chế biến sắn hiện có trên địa bàn tỉnh (khoảng 6,3 ngàn ha). Lâu dài, xây dựng kế hoạch phân kỳ hỗ trợ chuyển đổi diện tích trồng sắn sang trồng các loại cây khác, nhất là diện tích sắn trồng trên các khu vực đất dốc để nâng cao hiệu quả kinh tế đảm bảo quy hoạch phát triển sản xuất, nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững.

## **(2) Chăn nuôi**

### **a) Định hướng phát triển**

Phát triển chăn nuôi bền vững theo hướng tập trung trang trại, an toàn dịch bệnh gắn với bảo vệ môi trường sinh thái. Đẩy mạnh chuyển đổi cơ cấu đàn vật nuôi; trong đó ưu tiên phát triển đàn lợn; đàn gia cầm, chủ lực là con gà theo cả hướng thịt và hướng trứng; đàn gia súc ăn cỏ, chủ lực trước mắt là con bò thịt, lâu dài có thể phát triển thêm còn bò sữa khi thu hút được doanh nghiệp chăn nuôi và chế biến sữa đến đầu tư tại tỉnh. Gắn kết chặt chẽ giữa phát triển quy mô đàn theo phương thức nuôi công nghiệp đi đôi với phát triển công nghiệp giết mổ và chế biến sản phẩm theo hướng tập trung quy mô lớn, công nghệ hiện đại, đáp ứng nhu cầu về an toàn thực phẩm của thị trường trong nước và hướng đến xuất khẩu; phù hợp với quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất của địa phương, nhất là quỹ đất doanh nghiệp, công ty lâm nghiệp giao về địa phương quản lý.

### **b) Chỉ tiêu phát triển**



- Đến năm 2025: quy mô đàn bò thịt (sản phẩm tiềm năng cấp tỉnh) đạt khoảng 50 ngàn con; đàn lợn (chủ lực địa phương) đạt khoảng 600 ngàn con; đàn gia cầm (chủ lực địa phương) đạt khoảng 3.600 ngàn con; đàn trâu đạt khoảng 6 ngàn con và đàn dê đạt khoảng 60 ngàn con.

- Đến năm 2030: quy mô đàn bò thịt (sản phẩm tiềm năng cấp tỉnh) đạt khoảng 80 ngàn con; đàn lợn (chủ lực địa phương) đạt khoảng 1.000 ngàn con; đàn gia cầm (chủ lực địa phương) đạt khoảng 5.000 ngàn con; đàn trâu đạt khoảng 6 ngàn con và đàn dê đạt khoảng 100 ngàn con.

### **(3) Lâm nghiệp**

#### **a) Định hướng phát triển**

- Đổi mới mô hình tăng trưởng ngành lâm nghiệp từ dựa vào mở rộng diện tích đất lâm nghiệp, khối lượng sản phẩm lâm nghiệp sang tập trung vào nâng cao năng suất, chất lượng, giá trị gia tăng các sản phẩm lâm nghiệp.

- Khoanh nuôi, trồng mới, bảo vệ và phát triển bền vững, phát huy hiệu quả chức năng phòng hộ, bảo vệ môi trường sinh thái và đa dạng sinh học, góp phần giảm thiểu tác hại do thiên tai, giảm phát thải nhà kính và tăng lưu trữ carbon thích ứng với biến đổi khí hậu, kết hợp với khai thác và phát huy các giá trị kinh tế của rừng để góp phần giảm nghèo, phát triển kinh tế - xã hội các địa phương có rừng, nâng mức đóng góp vào tăng trưởng kinh tế của tỉnh và bảo vệ quốc phòng, an ninh trên vùng biên giới.

- Thực hiện quản lý rừng bền vững, quy hoạch bảo vệ và phát triển rừng phải đi trước một bước, trên cơ sở đó để hoạch định công tác bảo vệ, phát triển và sử dụng rừng. Hoạch định rõ ràng diện tích rừng đặc dụng trên bản đồ và trên thực địa; tiến hành đồng mốc giới tới từng chủ rừng. Lập hồ sơ quản lý rừng đến từng đơn vị chủ rừng, đến từng lô; tăng cường trách nhiệm của người dân bản địa và chính quyền địa phương, đặc biệt là cấp xã, giải quyết thoả đáng quyền và nghĩa vụ của chủ rừng.

- Làm tốt công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức của người dân. Hoàn thành công tác giao đất gắn với giao rừng đảm bảo rừng có chủ; thực hiện khoán rừng lâu dài cho người dân bản vệ và làm giàu rừng.

- Tạo vùng nguyên liệu tập trung cung cấp cho các nhà máy chế biến gỗ và ván nhân tạo trong vùng và khu vực; tận dụng tối đa lợi thế về đất đai, khí hậu có sẵn để xây dựng nên vùng trồng tập trung các loài cây đa mục đích, cây đặc sản để vừa nâng độ che phủ vừa phòng hộ vừa đem lại giá trị kinh tế cho người trồng. Lựa chọn loài cây trồng bản địa, cây mọc nhanh phù hợp với từng tiểu vùng sinh thái, đẩy mạnh trồng các loài cây lâm sản ngoài gỗ, cây đa mục đích như cao su, điều, mắc ca, mít, ... phát triển trồng và chế biến các loài tre nứa, song mây... Phát triển lâm nghiệp theo hướng bền vững, hình thành các chuỗi liên kết trong sản xuất lâm nghiệp.

- Đổi mới công tác tổ chức và quản lý các công ty lâm nghiệp theo hướng liên doanh, liên kết với các nhà đầu tư, người dân có năng lực (nhân, vật lực) để phát triển các dự án trồng rừng, trồng cây đặc sản, cây đa mục đích.

- Ra soát, đánh giá đúng thực trạng tình hình sử dụng đất của các tổ chức quản lý rừng; trước hết là các ban quản lý rừng phòng hộ, đặc dụng, các công ty lâm nghiệp và UBND các huyện; kiên quyết xử lý, thu hồi các diện tích đang có vi phạm, hoàn thành việc quy hoạch sử dụng đất. Xác định chính xác diện tích, hiện trạng các loại đất trồng trên bản đồ và ngoài thực địa.

### **b) Chỉ tiêu phát triển**

- Tỷ lệ che phủ rừng (kể cả cây phân tán) đến năm 2025 đạt 40%; đến năm 2030 đạt 42% và định hướng đến năm 2050 đạt 43%.

- Bình quân năm trồng khoảng 1.000 – 1.500 ha rừng trồng tập trung và trồng khoảng 600 ha cây lâm nghiệp phân tán (600 ngàn cây/năm).

- Giai đoạn 2021 - 2025 có 10% và giai đoạn 2026 - 2030 có 20% diện tích rừng tự nhiên được nâng cấp chất lượng.

### **c) Quy hoạch đất lâm nghiệp**

Thực hiện Quyết định số 326/QĐ-TTg ngày 09 tháng 3 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ về Phân bổ chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, kế hoạch sử dụng đất quốc gia 5 năm 2021 -2025; phương án quy hoạch đất lâm nghiệp của tỉnh Đắk nông được xác định như sau:

- Đến năm 2025: Tổng diện tích quy hoạch đất lâm nghiệp của Tỉnh là 254.504ha, bao gồm: rừng phòng hộ là 49.183ha, rừng đặc dụng là 37.362ha và rừng sản xuất là 167.959ha. Trong đó, diện tích quy hoạch lâm nghiệp có rừng là 224.983ha (chiếm 34,56% tổng diện tích tự nhiên toàn tỉnh và tăng 13.000 ha so với năm 2020), bao gồm: rừng phòng hộ 48.523 ha, tăng 2.298 ha so với năm 2020; rừng đặc dụng 37.181 ha, tăng 511 ha so với năm 2020; và rừng sản xuất 139.279 ha, tăng 10.191 ha so với năm 2020.

**Bảng 1.4. Quy hoạch đất lâm nghiệp thời kỳ 2021 -2030**

Loại đất	Quy hoạch đến năm 2020 (NQ số 50/NQ-CP ngày 10/5/2018 )			Quy hoạch đến năm 2025 (QĐ số 326/QĐ-TTg ngày 09/3/2022)			Quy hoạch đến năm 2030 (QĐ số 326/QĐ-TTg ngày 09/3/2022)		
	Tổng diện tích QH (ha)	Diện tích có rừng (ha)	Tỉ lệ diện tích có rừng (%)	Tổng diện tích QH (ha)	Diện tích có rừng (ha)	Tỉ lệ diện tích có rừng (%)	Tổng diện tích QH (ha)	Diện tích có rừng (ha)	Tỉ lệ diện tích có rừng (%)
<b>Tổng đất lâm nghiệp</b>	<b>257.939</b>	<b>211.983</b>	<b>32,57</b>	<b>254.504</b>	<b>224.983</b>	<b>34,56</b>	<b>292.981</b>	<b>247.565</b>	<b>38,03</b>
Đất rừng phòng hộ	57.125	46.225	7,10	49.183	48.523	7,45	49.895	<b>49.523</b>	7,60
Đất rừng đặc dụng	38.324	36.670	5,63	37.362	37.181	5,71	38.324	38.321	5,89
Đất rừng sản xuất	162.490	129.088	19,83	167.959	139.279	21,40	204.762	154.339	23,70

- Đến năm 2030: Tổng diện tích quy hoạch đất lâm nghiệp của Tỉnh là 292.981ha, bao gồm: rừng phòng hộ là 49.895ha, rừng đặc dụng là 38.324ha và rừng sản xuất là 204.762ha. Trong đó, diện tích đất quy hoạch lâm nghiệp có rừng là 247.565 ha (chiếm 38,03% tổng diện tích tự nhiên toàn tỉnh và tăng 22.582ha so với năm 2025), bao gồm: rừng phòng hộ là 49.523ha, tăng 1.000ha so với năm 2025; rừng đặc dụng là 38.321 ha, tăng 1.140ha so với năm 2025; và rừng sản xuất là 154.339ha, tăng 15.060ha so với năm 2025.

#### **d) Tỉ lệ che phủ rừng**

Theo Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh Đắk Nông lần thứ XII và Nghị quyết số 06-NQ/TU ngày 19/8/2021 của Tỉnh ủy về quản lý, bảo vệ, khôi phục và phát triển rừng bền vững, nâng cao tỷ lệ che phủ rừng giai đoạn 2021-2025, thì chỉ tiêu tỷ lệ che phủ rừng tỉnh Đắk Nông đến năm 2025 là trên 40% và đến năm 2030 đạt tỷ lệ che phủ rừng 42%.

Tỷ lệ che phủ rừng được cấu thành từ 02 phần, gồm: diện tích có rừng trong quy hoạch đất lâm nghiệp (rừng tự nhiên, rừng trồng, cây đặc sản) và diện tích trồng cây đặc sản, cây đa mục đích (cao su, điều, mắc ca...) ngoài quy hoạch đất lâm nghiệp đủ tiêu chí tính độ che phủ. Theo đó, tỷ lệ che phủ rừng của tỉnh đến năm 2025 và đến năm 2030 quy hoạch như sau:

- Đến năm 2025: Diện tích đất có rừng trong quy hoạch lâm nghiệp là 224.983 ha, chiếm 34,56% tổng diện tích tự nhiên toàn tỉnh; diện tích rừng trồng cây đặc sản, cây đa mục đích (điều, cao su, mắc ca,...) trên đất ngoài quy hoạch lâm nghiệp (đất nông nghiệp) là 36.017 ha, chiếm 5,53% tổng diện tích tự nhiên toàn Tỉnh. Tổng diện tích đất có rừng toàn tỉnh là 261.000ha, đạt tỉ lệ che phủ rừng là 40,1% tổng diện tích tự nhiên toàn Tỉnh,

đảm bảo đạt chỉ tiêu trên 40% theo Nghị quyết của Hội đồng nhân dân và Tỉnh ủy Đắk Nông đã đề ra.

**Bảng 1.5. Tỷ lệ che phủ rừng thời kỳ 2021 - 2030**

STT	Loại đất	Thực hiện đến 31/12/2020		Quy hoạch đến năm 2025		Quy hoạch đến năm 2030	
		Diện tích (ha)	Tỷ lệ che phủ rừng (%)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ che phủ rừng (%)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ che phủ rừng (%)
	<b>Tổng diện tích đất có rừng</b>	<b>247.763</b>	<b>38,06</b>	<b>261.000</b>	<b>40,10</b>	<b>283.910</b>	<b>43,62</b>
1	Trong QH đất lâm nghiệp	211.983	32,57	224.983	34,56	247.565	38,03
2	Ngoài QH đất lâm nghiệp	35.780	5,50	36.017	5,53	36.345	5,58

- Đến năm 2030: Diện tích đất có rừng trong quy hoạch lâm nghiệp là 247.565 ha, chiếm 38,03% tổng diện tích tự nhiên toàn Tỉnh; diện tích rừng trồng cây đặc sản, cây đa mục đích (điều, cao su, mắc ca,...) trên đất ngoài quy hoạch lâm nghiệp (đất nông nghiệp) là 36.345 ha, chiếm 5,58% tổng diện tích tự nhiên toàn Tỉnh. Tổng diện tích đất có rừng toàn tỉnh đến năm 2030 là 283.910 ha, đạt tỉ lệ che phủ rừng là 43,62%, đảm bảo đạt chỉ tiêu trên 42% theo Nghị quyết của Hội đồng nhân dân và Tỉnh ủy Đắk Nông đã đề ra.

#### **đ) Quản lý bảo vệ rừng**

Quản lý, bảo vệ tốt 196.285 ha diện tích rừng tự nhiên hiện có, gồm: rừng đặc dụng 36.342,73 ha, rừng phòng hộ 44.687,20 ha, rừng sản xuất 115.105,49 ha trong đất quy 3 loại rừng và diện tích 149,92 ha có rừng tự nhiên nằm ngoài quy hoạch ba loại rừng.

Quản lý bảo vệ, chăm sóc, nuôi dưỡng và sử dụng có hiệu quả theo quy định của pháp luật đối với diện tích rừng trồng.

#### **e) Khôi phục và phát triển rừng**

- Đến năm 2025: Giảm thiểu đến mức thấp nhất các hành vi xâm hại tài nguyên rừng; phân đầu khôi phục và phát triển khoảng 13.000ha rừng các loại, bao gồm: rừng phòng hộ khoảng 2.298ha, rừng đặc dụng khoảng 511ha và rừng sản xuất khoảng 10.191ha. Trong đó:

+ Khôi phục, nâng cao năng suất, chất lượng rừng bằng biện pháp kỹ thuật lâm sinh phù hợp đối với khoảng 5.000 ha đất trống có cây tái sinh và diện tích rừng mới bị phá trong các năm qua. Trong đó, diện tích đất trống có cây gò tái sinh 4.238 ha, diện tích rừng bị phá trong các năm qua 762 ha.

+ Trồng mới khoảng 8.000 ha rừng các loại, bao gồm: trồng rừng tập trung có giá trị kinh tế cao và trồng rừng nguyên liệu; phát triển rừng bền vững bằng phương thức nông

lâm kết hợp, trồng cây phân tán; chuyển dịch cơ cấu cây trồng trong sản xuất nông nghiệp bền vững bằng các loài cây đa mục đích, cây công nghiệp có tán che lớn như cây rừng.

- Đến năm 2030: Phấn đấu khôi phục và phát triển khoảng 22.582 ha rừng các loại, bao gồm: rừng phòng hộ khoảng 1.000ha, rừng đặc dụng khoảng 1.140ha và rừng sản xuất khoảng 15.060ha. Trong đó, một phần là khôi phục, nâng cao năng suất, chất lượng rừng bằng biện pháp kỹ thuật lâm sinh phù hợp đối với đất trồng có cây tái sinh, còn lại chủ yếu là trồng rừng tập trung có giá trị kinh tế cao và trồng rừng nguyên liệu; phát triển rừng bền vững bằng phương thức nông lâm kết hợp, trồng cây phân tán; chuyển dịch cơ cấu cây trồng trong sản xuất nông nghiệp bền vững bằng các loài cây đa mục đích, cây công nghiệp có tán che lớn như cây rừng.

#### **g) Chế biến gỗ, lâm sản ngoài gỗ, hình thành ngành kinh tế lâm nghiệp bền vững**

- Hình thành vùng nguyên liệu có diện tích ổn định và bền vững, gắn với mạng lưới chế biến đồng bộ tiên tiến ở huyện Đăk Glông, Đăk Song, Krông Nô và Tuy Đức, phấn đấu đến năm 2025 có thể chủ động được nguyên liệu cho chế biến và sản xuất sản phẩm gỗ cho tiêu dùng trong tỉnh và ngoài tỉnh, tiến tới xuất khẩu.

- Xác định vị trí và huy động các nguồn lực phù hợp triển khai xây dựng 02 nhà máy chế biến nông lâm sản tại huyện Đăk Glông và Tuy Đức.

#### **h) Khai thác gỗ và lâm sản**

Đến năm 2025, sản lượng gỗ khai thác đạt khoảng 480 ngàn m<sup>3</sup>, 100% là gỗ rừng trồng; sản lượng củi khai thác đạt khoảng 428 ngàn Sters và lâm sản ngoài gỗ đạt khoảng 400 tấn.

**Bảng 1.6. Quy hoạch khai thác gỗ và lâm sản ngoài gỗ**

STT	Chỉ tiêu	ĐVT	Giai đoạn 2016-2020	Quy hoạch	
				2021-2025	2026-2030
1	Sản lượng gỗ	m <sup>3</sup>	34.529	480.000	600.000
	Gỗ rừng tự nhiên	m <sup>3</sup>	97		
	Gỗ rừng trồng	m <sup>3</sup>	34.432	480.000	600.000
2	Sản lượng củi	Ster	284.483	428.000	600.000
3	Lâm sản ngoài gỗ	Tấn	97	400	1.000

Đến năm 2030, sản lượng gỗ khai thác đạt khoảng 600 ngàn m<sup>3</sup>, 100% là gỗ rừng trồng; sản lượng củi khai thác đạt khoảng 600 ngàn Sters và lâm sản ngoài gỗ đạt khoảng 1.000 tấn.

### **(4) Thủy sản**

#### **a) Định hướng phát triển**

Phát triển nuôi trồng thủy sản hiệu quả, bền vững, bảo vệ môi trường sinh thái, với các loại hình nuôi phù hợp trên các vùng sinh thái và các đối tượng nuôi có giá trị kinh tế

cao. Cơ cấu lại ngành nghề, hình thức khai thác thủy sản, đảm bảo khai thác thủy sản đi đôi với bảo vệ nguồn lợi thủy sản bền vững.

## **b) Chỉ tiêu phát triển**

- Nuôi trồng thủy sản: Cơ cấu lại đối tượng nuôi theo hướng tăng dần tỉ trọng các loại thủy sản có giá trị kinh tế cao, như cá lăng, thát lát, bống tượng, cá tầm,... cũng như các loại thủy đặc sản, như lươn, ếch, ba ba,... và các loại cá cảnh phục vụ thị trường trong nước, tiến tới xuất khẩu. Phân đầu đưa tỉ lệ diện tích nuôi thâm canh đạt trên 20% vào năm 2025 và đạt trên 30% vào năm 2030.

+ Đến năm 2025, tổng diện tích nuôi trồng thủy sản dự kiến đạt khoảng 1.977 ha và tổng sản lượng thủy sản nuôi đạt khoảng 9.130 tấn. Trong đó, diện tích nuôi ao, hồ nhỏ khoảng 724 ha và diện tích nuôi hồ chứa nhỏ khoảng 1.253 ha, sản lượng đạt khoảng 6.545 tấn; nuôi trồng thủy sản lồng, bè trên hồ chứa dự kiến khoảng 614 cái, sản lượng đạt khoảng 2.585 tấn.

+ Đến năm 2030, tổng diện tích nuôi trồng thủy sản dự kiến đạt khoảng 2.200 ha và tổng sản lượng thủy sản nuôi đạt khoảng 14.000 tấn. Trong đó, diện tích nuôi ao, hồ nhỏ đạt khoảng 850 ha và diện tích nuôi hồ chứa nhỏ đạt khoảng 1.350 ha, sản lượng khoảng 9.000 tấn; nuôi trồng thủy sản lồng, bè trên hồ chứa đạt khoảng 1.000 cái, sản lượng đạt khoảng 5.000 tấn.

+ Địa bàn nuôi phân bố ở tất cả các huyện và thành phố trên địa bàn tỉnh, nhưng tập trung ở huyện Cư Jú, Krông Nô, Đăk G'Long, Đăk R'Lấp và Tp. Gia Nghĩa. Trong đó, hình thành vùng nuôi trồng thủy sản ứng dụng công nghệ cao với diện tích khoảng 250 ha tại xã Đăk Ha, Quảng Sơn, Quảng Khê (huyện Đăk G'Long) và nuôi lồng bè ứng dụng công nghệ cao.

- Khai thác thủy sản: Sản lượng khai thác qua các năm đạt khoảng 1.000 tấn.

## **(5) Định hướng phát triển các lĩnh vực khác**

- Định hướng phát triển HTX nông nghiệp đến năm 2030: i) Phát triển các mô hình liên kết sản xuất – chế biến tiêu thụ nông sản theo chuỗi giá trị thông qua hợp đồng kinh tế giữa nông dân với hợp tác xã và doanh nghiệp để thay thế cho mô hình kinh tế hộ nhỏ lẻ, manh mún, hiệu quả thấp, trong đó doanh nghiệp giữ vai trò đầu tàu, định hướng cho nông dân và HTX về quy mô, chất lượng, quy cách nông sản; HTX, THT là đầu mối đại diện của nông dân tham gia liên kết với doanh nghiệp. ii) Tuyên truyền, tư vấn, hỗ trợ để thành lập mới hàng năm từ 10 THT; 15 HTX nông nghiệp trở lên; Doanh thu, lãi bình quân của một HTX tăng bình quân 5%/năm. iii) Thực hiện việc đẩy mạnh ứng dụng công nghệ cao để có trên 60% hợp tác xã ứng dụng công nghệ cao trong lĩnh vực nông nghiệp. iv) Mỗi năm xây dựng ít nhất 02 mô hình HTX điểu theo Luật Hợp tác xã năm 2012 và 3 mô hình HTX liên kết sản xuất, chế biến gắn với tiêu thụ nông sản. v) Tập huấn, bồi dưỡng kiến thức từ 70-80% cán bộ quản lý, điều hành HTX các kỹ năng chuyên môn đáp ứng yêu cầu phát triển của HTX trong thời kỳ hội nhập. vi) 100% người dân điều được tuyên truyền về chủ trương, chính sách phát triển kinh tế hợp tác thông qua các phương tiện thông tin truyền thông.

- Định hướng Chương trình mỗi xã một sản phẩm đến năm 2030: i) Phát triển sản phẩm: Đảm bảo tất cả các sản phẩm thuộc các nhóm sản phẩm OCOP hiện có trên địa bàn tỉnh đều tham gia Chương trình OCOP, đồng thời phát triển mới trên 40 sản phẩm trong giai đoạn này. Công nhận, chứng nhận sản phẩm OCOP: Có 7 - 10 sản phẩm đạt hạng 4, 5 sao; trong đó 4-5 sản phẩm chất lượng cao đạt hạng 5 sao, đạt tiêu chuẩn quốc tế. ii) Phát triển các chủ thể tham gia Chương trình OCOP: Đảm bảo tất cả doanh nghiệp, hợp tác xã, chủ hộ sản xuất có đăng ký kinh doanh tham gia Chương trình OCOP, đồng thời kêu gọi, thu hút và phát triển mới khoảng 40 chủ thể tham gia Chương trình OCOP, tạo ra khoảng 20 sản phẩm mới tham gia OCOP đến năm 2030.

- Định hướng phát triển cơ giới hóa trong nông nghiệp: i) Đẩy mạnh áp dụng cơ giới hóa trong sản xuất nông nghiệp nhằm tăng năng suất lao động, hạ giá thành sản phẩm, giảm sức lao động của người nông dân, nâng cao năng lực cạnh tranh của các loại nông sản hàng hóa, thúc đẩy phát triển sản xuất. ii) Đến năm 2025, những vùng nông nghiệp sản xuất hàng hóa tập trung trên địa bàn tỉnh được cơ giới hóa đồng bộ, phù hợp với định hướng tái cơ cấu ngành nông nghiệp tỉnh Đắk Nông.

- Định hướng bố trí, sắp xếp ổn định dân di cư tự do: i) Đến năm 2025 cơ bản không còn tình trạng dân di cư tự do; bố trí, sắp xếp ổn định cho toàn bộ số dân đã đến để quản lý nhân hộ khẩu, an ninh, trật tự, quản lý đất đai, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội và xây dựng nông thôn mới. Hỗ trợ phát triển sản xuất, nâng cao đời sống, giảm tỷ lệ hộ nghèo cho bộ phận dân cư vùng di cư tự do, tạo điều kiện cho người dân được nhập hộ tịch, hộ khẩu để được hưởng các chính sách phúc lợi xã hội tại địa phương; tuyên truyền, vận động người dân chấp hành nghiêm các quy định của địa phương. ii) Triển khai thực hiện Chương trình ổn định đời sống và sản xuất cho người dân sau tái định cư các dự án thủy lợi, thủy điện.

### ***1.4.3.3. Phát triển du lịch***

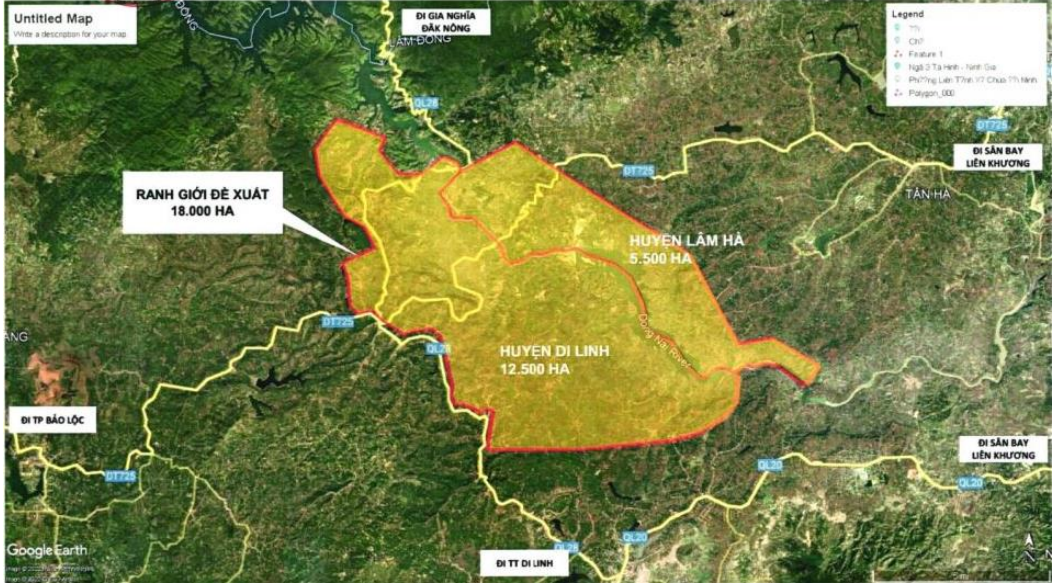
#### **(1) Không gian du lịch Tà Đùng (thuộc xã Đắk Som, huyện Đắk G'long)**

Không gian du lịch Tà Đùng gắn với Khu phức hợp Du lịch - Nghỉ dưỡng - Sân golf - Tà Đùng (quy mô 23.500ha). Không gian du lịch này là một phần phía Nam của Công viên địa chất toàn cầu UNESCO Đắk Nông được tỉnh xác định là tiềm năng lợi thế bậc nhất của tỉnh và định hướng phát triển thành một trung tâm du lịch cấp quốc gia, quốc tế trong giai đoạn dài hạn. Chức năng chính của Không gian du lịch Tà Đùng là nghỉ dưỡng và khám phá.

Không gian du lịch Tà Đùng trở thành tâm điểm du lịch vùng Tây Nguyên và gắn kết với các khu du lịch khác trong vùng tạo thành hệ thống du lịch kết nối nội vùng Tây Nguyên và các Vùng du lịch khác.

Không gian du lịch Tà Đùng là tâm điểm du lịch phía Nam Tây Nguyên. Theo tuyến Quốc lộ 28 về hướng Đông Nam sẽ kết nối với huyện Di Linh, nơi tỉnh Lâm Đồng vừa chấp thuận lập Dự án Quần thể vui chơi giải trí làng Châu Âu tại Hồ thủy điện Đồng Nai 2, quy mô 18.000ha (cách UBND xã Đắk Som khoảng 35km, tức cách ranh Khu phức hợp

Tà Đùng khoảng 10km); Theo tuyến Quốc lộ 28 đến ngã 4 với đường tỉnh 725: rẽ hướng Đông đường tỉnh 725 qua Quốc lộ 27 kết nối với sân bay Liên Khương, TP. du lịch Đà Lạt khoảng hơn 100km và rẽ hướng tây đi tỉnh lộ 725 hướng ngược lại sẽ kết nối với TP. Bảo Lộc (cách Tà Đùng khoảng 50km). Không gian du lịch Tà Đùng cũng có thể kết nối TP. Bảo Lộc theo hướng Tây Nam bằng Quốc lộ 55 đến tỉnh lộ 725 (khoảng 70km).



**Hình 1.1. Sơ đồ vị trí Quần thể khu vui chơi giải trí làng Châu Âu, huyện Di Linh**

Không gian du lịch Tà Đùng theo Quốc lộ 28 hướng về phía Bắc sẽ kết nối không gian du lịch trung tâm (TP. Gia Nghĩa), gắn với trục động lực đường Hồ Chí Minh và khu vực động lực trung tâm tỉnh Đắk Nông.

Hướng Đông Bắc theo trục động lực Quốc lộ 28 về vùng động lực phía Bắc (hạt nhân đô thị Ea T'ling) kết nối với không gian du lịch phía Bắc là quần thể hang động - núi lửa Krông Nô và hệ thống điếm, tuyến du lịch chạy dọc tuyến đường. Đồng thời, tuyến này cũng thuận lợi trong việc kết nối Không gian du lịch trung tâm TP. Buôn Ma Thuột và các không gian du lịch khác của tỉnh Đắk Lắk.

**(2) Không gian du lịch trung tâm thành phố (TP. Gia Nghĩa)**

Không gian du lịch trung tâm nằm trong ranh thành phố Gia Nghĩa (mở rộng) với chức năng dịch vụ đô thị, trung tâm hành chính, vùng động lực trung tâm tỉnh Đắk Nông có tính chất chính là đô thị tri thức, dịch vụ, công nghiệp và du lịch, sẽ có nhiều tiềm năng lợi thế phát triển đô thị gắn liền với các loại hình dịch vụ đô thị, nơi cuốn hút và giữ chân khách du lịch.

Không gian du lịch trung tâm gắn với Khu Công viên vui chơi giải trí Liêng Nung, Khu đô thị du lịch hồ thủy điện Đắk R’Tiê,... và các dịch vụ thương mại, giải trí của đô thị Gia Nghĩa, đô thị Đắk R'lấp. Chức năng chính của Không gian du lịch trung tâm là vui chơi giải trí, nghỉ dưỡng và khám phá. Vì vậy, việc nâng cấp đô thị bao gồm hạ tầng và



dịch vụ là một trong những nhiệm vụ trọng tâm trong định hướng phát triển tỉnh, đặc biệt là gắn với "trụ cột" phát triển du lịch của tỉnh Đắk Nông.

Không gian du lịch trung tâm theo Quốc lộ 28 về phía Đông Nam sẽ kết nối với Không gian du lịch Tà Đùng huyện Đắk G'long và hệ thống Không gian du lịch của huyện Di Linh, TP. Đà Lạt, TP. Bảo Lộc,... Đây cũng là một trong các hướng phát triển du lịch trọng tâm của tỉnh Đắk Nông trong việc kết nối với hệ thống không gian du lịch vùng Tây Nguyên.

Không gian du lịch trung tâm theo Quốc lộ 28 về hướng Đông Bắc sẽ kết nối với Không gian du lịch phía Bắc là quần thể hang động - núi lửa Krông Nô và hệ thống điểm, tuyến du lịch chạy dọc tuyến đường và các không gian du lịch của tỉnh Đắk Lắk. Ngoài ra, Không gian du lịch trung tâm còn kết nối với các khu, cụm, điểm du lịch xung quanh ở các huyện Đắk R'lấp, Tuy Đức, Đắk Song qua các trục dọc và trục ngang khác.

### **(3) Không gian du lịch Krông Nô (phía Bắc tỉnh)**

Không gian du lịch Krông Nô thuộc huyện Krông Nô và Cư Jut, gắn với vùng động lực phía Bắc với hạt nhân trung tâm là đô thị Ea T'ling kết nối chặt chẽ với TP. Buôn Ma Thuột. Một trong số chức năng chính của Vùng động lực phía Bắc là du lịch, đây là tiềm năng lợi thế rất đặc trưng của khu vực, được định hướng tập trung phát triển xếp thứ 2 sau Không gian du lịch Tà Đùng trong tổng thể Công viên địa chất toàn cầu UNESCO Đắk Nông, góp phần tích cực nâng cao vị thế của tỉnh Đắk Nông.

Không gian du lịch Krông Nô được hình thành và phát triển bởi Quần thể núi lửa, hang động Krông Nô tập trung lớn, hệ thống các cụm, điểm, tuyến du lịch dọc sông Serepok, sông Krông Nô, và gắn chặt với trục đường du lịch quốc lộ 28 kết nối các không gian du lịch xung quanh. Chức năng chính của không gian du lịch Krông Nô là du lịch khám phá, nghỉ dưỡng và văn hóa bản địa.

Không gian du lịch Krông Nô có vị trí thuận lợi trong việc kết nối các không gian du lịch phía Bắc gắn với tỉnh Đắk Lắk như TP. Buôn Ma Thuột, khu du lịch hồ Lắk (theo hướng đường Hồ Chí Minh), Khu bảo tồn thiên nhiên Nam Kar (theo hướng trục ngang N2 qua thôn Choah),...

Không gian du lịch Krông Nô theo Quốc lộ 28 về phía Nam sẽ kết nối với Không gian du lịch trung tâm, Không gian du lịch Tà Đùng huyện Đắk G'long và hệ thống Không gian du lịch của huyện Di Linh, TP. Đà Lạt, TP. Bảo Lộc,... Đây cũng là một trong các hướng phát triển du lịch trọng tâm của tỉnh Đắk Nông trong việc kết nối với hệ thống không gian du lịch vùng Tây Nguyên.

Ngoài ra, Không gian du lịch Krông Nô còn kết nối với các khu, cụm, điểm du lịch thuộc công viên địa chất toàn cầu UNESCO Đắk Nông khác nằm rải rác xung quanh thuộc huyện Krông Nô, Đắk Mil,... và Không gian du lịch Nam Nung.

### **(4) Không gian du lịch Nam Nung**

Không gian du lịch Nam Nung thuộc huyện Đắk G'long và Đắk Song, gắn với đô thị Quảng Sơn. Đây cũng là một trong số những tiềm năng lợi thế nổi bật của khu vực. Không gian du lịch Nam Nung được hình thành chủ yếu từ Khu bảo tồn thiên nhiên Nam Nung, với chức năng chính là du lịch nghỉ dưỡng và tâm linh.

Tiềm năng lợi thế chính của Không gian du lịch Nam Nung ngoài đặc trưng là khu bảo tồn thiên nhiên với các danh lam thắng cảnh tuyệt đẹp và nổi tiếng như thác 7 tầng, thác Lư Ly,... Thiên viện Trúc Lâm Đạo Nguyên cũng là một điểm quan trọng để phát triển du lịch tâm linh cần phải đầu tư khai thác hiệu quả trong giai đoạn sắp tới.

Không gian du lịch Nam Nung nằm trên trục ngang N4, hướng Đông Nam ra trục đường du lịch Quốc lộ 28 kết nối với các Không gian du lịch chính trong tỉnh (Không gian du lịch trung tâm TP. Gia Nghĩa, Tà Đùng, K rông Nô); hướng Tây Bắc ra trục hành lang kinh tế đường Hồ Chí Minh kết nối với các trung tâm vùng động lực phía Tây (hạt nhân là đô thị Đắk Mil) với chức năng chính là kinh tế biên và vùng động lực trung tâm tỉnh Đắk Nông (hướng về phía Nam đường Hồ Chí Minh) là trung tâm đô thị tri thức, dịch vụ, công nghiệp và du lịch.

#### **1.4.3.4. Thương mại - Dịch vụ**

##### **1) Định hướng phát triển hệ thống phân phối hàng hóa**

- Xây dựng và phát triển hệ thống chợ có quy mô phù hợp với quy mô dân số và nhu cầu tiêu dùng, tạo điều kiện phục vụ tốt nhu cầu của dân cư trong khu vực. Phân bố hệ thống chợ hợp lý, phù hợp với điều kiện giao thông; phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của địa phương và của các ngành kinh tế, tiêu chuẩn hóa, hiện đại hóa trong xây dựng và phát triển hệ thống chợ; tuân thủ quy định của Nhà nước về phát triển nông thôn mới; đảm bảo khai thác chợ có hiệu quả.

- Thiết lập môi trường kinh doanh thương mại, dịch vụ văn minh, hiện đại trên cơ sở phát triển mạng lưới các siêu thị, trung tâm thương mại quy mô lớn hiện đại tại thành phố Gia Nghĩa, thị xã Đắk Mil, thị xã Đắk R'Lấp. Đầu tư phát triển các trung tâm thương mại, siêu thị tại các địa bàn trọng điểm có đông dân cư và các khu đô thị mới.

- Phát triển mạng lưới chợ hạng I, chợ đầu mối là nơi tập trung và phân phối nguồn hàng hóa phục vụ sản xuất và đời sống nhân dân, đáp ứng nhu cầu tiêu dùng hàng hóa tập trung, quy mô lớn, tham gia phát luồng hàng hóa đến các cơ sở chế biến, các nhà xuất khẩu, chi phối thị trường bán lẻ trong và ngoài địa bàn.

- Phát triển hệ thống cửa hàng tiện lợi gắn với khu vực dân cư, phù hợp với xu hướng thỏa mãn nhu cầu mua sắm của người tiêu dùng ở thành thị và nông thôn đối với từng nhóm, mặt hàng cụ thể hoặc kinh doanh độc lập hoặc liên kết với nhau trong cùng một hệ thống bằng các hình thức đại lý, nhượng quyền kinh doanh. Có vị trí kinh doanh ở khu dân cư tập trung dân cư, trên các trục đường đô thị, gần bệnh viện, bến xe và những

nơi nhiều người qua lại; mặt hàng kinh doanh là các mặt hàng cần thiết cho tiêu dùng hàng ngày

## **2) Định hướng phát triển xuất nhập khẩu**

- Phát triển xuất khẩu theo mô hình tăng trưởng bền vững, vừa mở rộng quy mô xuất khẩu, vừa chú trọng nâng cao giá trị gia tăng xuất khẩu trên cơ sở tăng cường đầu tư cho hoạt động nghiên cứu và phát triển (R&D). Về sản phẩm, chọn lọc để có chính sách khuyến khích, thúc đẩy phát triển xuất khẩu những mặt hàng tinh có lợi thế cạnh tranh so với các tỉnh/thành trong nước. Tập trung xuất khẩu sản phẩm có giá trị gia tăng cao, sản phẩm chế biến sâu. Về thị trường, tận dụng tốt cơ hội mở cửa thị trường của nước ngoài và lộ trình cắt giảm thuế quan để đẩy mạnh xuất khẩu và nâng cao hiệu quả xuất khẩu hàng hóa Việt Nam sang các thị trường đã ký FTA; khuyến khích phát triển các dịch vụ hỗ trợ xuất khẩu như: tư vấn pháp lý, tài chính, bảo hiểm, hội chợ, triển lãm, logistics,...

- Đa dạng hóa thị trường nhập khẩu, nhất là thị trường cung cấp nguyên, nhiên, vật liệu phục vụ sản xuất những sản phẩm tinh có lợi thế cạnh tranh; nhập khẩu nhóm hàng máy móc thiết bị và công nghệ phù hợp với nguồn lực, trình độ sản xuất của tỉnh và tiết kiệm năng lượng, vật tư; định hướng nhập khẩu ổn định cho các ngành sản xuất sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu mà khai thác, sản xuất trong nước kém hiệu quả hoặc có tác động xấu đến môi trường.

## **3) Định hướng phát triển kinh tế biên mậu**

- Đầu tư hệ thống hạ tầng giao thông, thương mại cửa khẩu BuPrăng, Khu kinh tế cửa khẩu Đắc Peur một cách đồng bộ, hiện đại, đáp ứng nhu cầu đi lại, giao thương, thu hút đầu tư phát triển kinh tế - xã hội, tăng cường mối quan hệ đoàn kết, hữu nghị giữa hai tỉnh Đắc Nông và Mundulkiri, hỗ trợ lẫn nhau phát triển kinh tế - xã hội, văn hóa, thúc đẩy hợp tác bảo vệ an ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội, bảo vệ vững chắc chủ quyền an ninh biên giới quốc gia.

- Khuyến khích sự tham gia của các doanh nghiệp theo hướng chuỗi giá trị ngành để tạo ra tính kết nối cao; Hình thành các cụm kinh tế trong các khu kinh tế cửa khẩu.

- Tập trung thu hút đầu tư vào các ngành, lĩnh vực dịch vụ, xây dựng kết cấu hạ tầng, hình thành khu chức năng trong các khu kinh tế cửa khẩu... Bên cạnh các dự án có quy mô vừa và nhỏ, tập trung thu hút các dự án lớn tạo hiệu ứng đầu tàu và lan tỏa, có tác động ảnh hưởng tới phát triển kinh tế xã hội của cả tỉnh. Đồng thời, phát huy tốt đa các ưu đãi của Nhà nước đối với khu kinh tế cửa khẩu, đa dạng hoá các hình thức thu hút đầu tư nhằm khuyến khích các nguồn vốn cả trong và ngoài nước tham gia vào phát triển khu kinh tế cửa khẩu.

## **4) Định hướng phát triển thương mại điện tử**

Khuyến khích phát triển các hình thức mua sắm hiện đại, thông minh; đẩy mạnh thương mại điện tử trên thiết bị di động (mobile commerce) theo hướng đáp ứng nhu cầu mua sắm của từng cá nhân.

Khuyến khích ứng dụng thương mại điện tử theo hướng kết hợp chặt chẽ, đan xen với các loại hình phân phối hiện hữu trên địa bàn tỉnh để tạo thành phương thức phân phối đa kênh.

Khuyến khích phát triển doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực thương mại điện tử, góp phần đẩy mạnh phong trào khởi nghiệp của doanh nghiệp trẻ trên địa bàn tỉnh.

#### **5) Định hướng các trung tâm thương mại, logistics liên vùng và nội tỉnh**

- Xây dựng trung tâm hội chợ triển lãm thương mại, trung tâm xúc tiến và thông tin thương mại quy mô vùng và khu vực Tam giác phát triển Việt Nam - Lào - Campuchia.

- Tập trung đầu tư các loại hình kho hàng hóa, kho ngoại quan và trung tâm logistics được bố trí tại các khu kinh tế cửa khẩu Bu Prăng, cửa khẩu Đắc Peur.

- Phát triển các trung tâm logistics trở thành các trung tâm dịch vụ nòng cốt trong lưu thông và phân phối hàng hóa, phục vụ đặc lực cho sản xuất, tiêu dùng hàng hóa trong nước và xuất nhập khẩu, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội. Đầu tư xây dựng trung tâm logistics theo hành lang Thành phố Hồ Chí Minh - Bình Dương - Đường Hồ Chí Minh - Đắc Nông (cửa khẩu Bu Prăng, cửa khẩu Đắc Peur). Nâng cao năng lực kết nối với các trung tâm logistics tại các khu vực cửa khẩu, các cảng biển, các khu kinh tế trong vùng Đông Nam bộ, Bắc Trung bộ và Duyên hải miền Trung và trong cả nước.

#### **6) Định hướng phát triển dịch vụ tài chính**

- Phát triển và mở rộng mạng lưới hệ thống cung cấp dịch vụ tài chính rộng khắp đến các khu công nghiệp, khu du lịch, các khu đô thị và khu dân cư mới; phát triển các loại hình dịch vụ mới cho thuê tài chính, điểm giao dịch tài chính; từng bước hình thành thị trường vốn phù hợp với nhu cầu tăng trưởng kinh tế của tỉnh.

- Phát triển các dịch vụ tài chính như kế toán, kiểm toán, tư vấn tài chính.

#### **7) Định hướng phát triển dịch vụ ngân hàng**

- Thực hiện tốt các biện pháp huy động vốn, đa dạng hóa các sản phẩm, dịch vụ ngân hàng nhằm đáp ứng kịp thời nhu cầu vốn sản xuất nhu cầu vốn sản xuất kinh doanh cho doanh nghiệp, người dân và các ngành sản xuất trọng điểm của tỉnh như: Công nghiệp sản xuất alumin, nhôm, du lịch, nông nghiệp, thương mại, vận tải...

- Tăng trưởng tín dụng theo hướng phù hợp với định hướng phát triển kinh tế, xã hội từng thời kỳ, điều kiện kinh tế vĩ mô của tỉnh, khả năng hấp thụ vốn của nền kinh tế. Đồng thời, các tổ chức tín dụng tiếp tục tiết giảm chi phí để giảm lãi suất cho vay, đơn giản hóa quy trình thủ tục, tạo điều kiện cho khách hàng vay mới phục hồi sản xuất kinh doanh

trong các giai đoạn khó khăn, nhưng không hạ chuẩn cho vay, đảm bảo chất lượng, an toàn tín dụng, duy trì hoạt động lành mạnh của hệ thống ngân hàng.

- Tiếp tục đẩy mạnh phát triển các dịch vụ thanh toán không dùng tiền mặt trên cơ sở công nghệ thanh toán hiện đại, an toàn, hiệu quả; mở rộng thực hiện các phương thức thanh toán quốc tế nhằm hỗ trợ các hoạt động thu hút đầu tư quốc tế và xuất nhập khẩu trên địa bàn.

#### **8) Định hướng phát triển dịch vụ bảo hiểm**

- Mở rộng các loại hình dịch vụ bảo hiểm, các sản phẩm bảo hiểm theo hướng đơn giản, thân thiện, tạo điều kiện cho các tổ chức kinh tế, doanh nghiệp, cá nhân tham gia các loại hình dịch vụ bảo hiểm.

- Nâng cao trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước trong hoạt động kinh doanh bảo hiểm nhằm quản lý và giám sát chặt chẽ hoạt động bảo hiểm.

#### **9) Định hướng phát triển lĩnh vực dịch vụ vận tải, kho bãi, logistics**

- Hiện đại hóa hệ thống vận tải đường bộ, xây dựng các Trung tâm logistics theo hành lang Tp. Hồ Chí Minh - Bình Dương - Đường Hồ Chí Minh - Đắk Nông (cửa khẩu Bu Prăng, cửa khẩu Đắk Peur) và nâng cao năng lực kết nối với các trung tâm logistics tại các cảng biển, các khu kinh tế trong vùng Đông Nam Bộ, Bắc Trung Bộ, Duyên hải miền Trung và trong cả nước; xúc tiến nhanh về phát triển hệ thống vận tải đường sắt và đường hàng không.

- Đầu tư Trung tâm hội chợ triển lãm, xúc tiến và thông tin thương mại quy mô vùng và khu vực Tam giác phát triển Việt Nam - Lào - Campuchia.

- Đầu tư kho hàng hóa, kho ngoại quan và trung tâm logistics tại các khu kinh tế cửa khẩu Bu Prăng và cửa khẩu Đắk Peur.

#### **10) Định hướng phát triển lĩnh vực dịch vụ công nghệ thông tin và truyền thông**

- Đẩy nhanh phát triển các hình thức dịch vụ hiện đại, thông minh, nhất là thương mại và dịch vụ điện tử trên các thiết bị di động, kết hợp với cải thiện các loại hình phân phối hiện hữu trên địa bàn tỉnh để tạo thành phương thức phân phối đa kênh, hiệu quả, đáp ứng phát triển sản xuất và đời sống trên địa bàn tỉnh.

- Khuyến khích phát triển các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực dịch vụ điện tử cũng như các doanh nghiệp ứng dụng dịch vụ điện tử và đẩy mạnh phong trào khởi nghiệp trong lĩnh vực này trên địa bàn tỉnh.

#### **1.4.3.5. Phát triển giáo dục và đào tạo**

##### **(1) Giáo dục mầm non**

Xây dựng, phát triển các cơ sở giáo dục mầm non theo hướng chuẩn hóa về năng lực chuyên môn, phẩm chất đạo đức của đội ngũ giáo viên và về cơ sở vật chất, gồm phòng học chung, phòng chức năng có đủ trang thiết bị, đồ chơi, sân chơi theo quy định. Nâng

cao chất lượng nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ, đảm bảo sự phát triển toàn diện cho trẻ về cả mặt thể chất, trí tuệ, tình cảm xã hội đặc biệt chú ý đến công tác giáo dục trẻ khuyết tật hòa nhập. Đảm bảo mỗi xã phường, thị trấn có 01 trường mầm non công lập duy trì chất lượng phổ cập giáo dục mầm non 5 tuổi và phấn đấu hoàn thành phổ cập giáo dục mầm non cho trẻ 4 tuổi trước năm 2030. Khuyến khích phát triển các trường mầm non tư thục chất lượng cao, tập trung ở khu vực đô thị.

#### (2) Giáo dục tiểu học

Phát triển mạng lưới trường, phân hiệu cấp tiểu học gắn với các điểm dân cư, chú trọng khu vực nông thôn, vùng sâu, vùng xa. Đồng thời tiếp tục đầu tư nâng cấp và đồng bộ hóa cơ sở trường học, lớp học và trang thiết bị dạy và học theo hướng chuẩn hóa, hiện đại. Thực hiện đồng bộ các giải pháp để nâng cao chất lượng toàn diện giáo dục tiểu học, coi trọng giáo dục đạo đức, lối sống, nhân cách; giáo dục truyền thống, giữ gìn bản sắc văn hóa; giáo dục ý thức bảo vệ môi trường, pháp luật và kỹ năng thực hành xã hội.

#### (3) Giáo dục Trung học cơ sở

Phát triển mạng lưới giáo dục THCS phù hợp với tốc độ tăng trưởng dân số và chia tách, thành lập mới đơn vị hành chính ở tất cả các huyện, thành phố. Nâng cấp và đồng bộ hóa cơ sở trường học, lớp học theo hướng chuẩn hóa, hiện đại; xây dựng thêm phòng học mới để đảm bảo mỗi lớp có 1 phòng học và tổ chức cho học sinh học 2 buổi/ngày ở trường; bổ sung phòng chức năng theo chuẩn quy định cho các trường còn thiếu (phòng thí nghiệm, thư viện, nhà giáo dục thể chất, nhà công vụ, các công trình phục vụ...); cung cấp đầy đủ trang thiết bị dạy và học cho tất cả các trường THCS.

#### (4) Giáo dục Trung học phổ thông

Đổi mới mô hình giáo dục, đào tạo phù hợp với xu thế phát triển, tập trung cải tiến phương pháp giảng dạy và học tập, tăng cường cơ sở vật chất và trang thiết bị đầy đủ, tạo môi trường thân thiện, hiện đại và nâng cao các kỹ năng, năng lực sáng tạo để học sinh có định hướng nghề nghiệp, có khả năng hội nhập quốc tế và khu vực. Khuyến khích, tạo điều kiện và môi trường thuận lợi để thu hút đầu tư hình thành các trường ngoài công lập liên thông từ mầm non đến THPT chất lượng cao, song ngữ.

#### (5) Giáo dục chuyên biệt

##### a) Trường chuyên

Tăng cường đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị dạy và học hiện đại, bổ sung đội ngũ giáo viên đủ về số lượng và chất lượng, đồng bộ về cơ cấu các bộ môn để đưa Trường THPT chuyên Đắk Nông trở thành trường THPT chuyên trọng điểm của vùng Tây Nguyên.

##### b) Trường dân tộc nội trú

Xây dựng các trường phổ thông dân tộc nội trú theo hướng chuẩn hóa, đảm bảo đầy đủ các điều kiện học tập và tạo điều kiện về ăn ở, sinh hoạt cho học sinh bán trú và cư trú thuộc các vùng đặc biệt khó khăn và học sinh có hoàn cảnh khó khăn.

c) Trung tâm hỗ trợ phát triển giáo dục hòa nhập cấp tỉnh

Xây dựng Trung tâm hỗ trợ phát triển giáo dục hòa nhập có cơ sở vật chất, trang thiết bị đồng bộ và hiện đại, có thể đón 90 - 100 trẻ khuyết tật trong độ tuổi giáo dục phổ thông. Hàng năm, tổ chức hỗ trợ và chia sẻ kinh nghiệm với các trường mầm non trên địa bàn tỉnh có tổ chức lớp học hòa nhập cho trẻ khuyết tật.

(6) Giáo dục nghề nghiệp - giáo dục thường xuyên

Nâng cấp các Trung tâm giáo dục thường xuyên tương đương với các trường THPT trên địa bàn cấp tỉnh và cấp huyện, có năng lực giáo dục và dạy nghề đảm bảo đáp ứng nhu cầu học tập thường xuyên của người dân và nhu cầu đào tạo nghề đa dạng của người lao động. Thực hiện liên thông về giáo dục và đào tạo giữa các Trung tâm giáo dục thường xuyên với các trường THPT và các cơ sở đào tạo khác (trung cấp, cao đẳng, đại học trong và ngoài tỉnh). Đồng thời, tăng cường liên kết với các cơ sở sử dụng lao động để phối hợp tổ chức dạy học và dạy nghề.

**1.4.3.6. Phát triển nguồn nhân lực**

(1) Phát triển nhân lực theo ngành

Tiếp tục thực hiện chuyển dịch cơ cấu lao động đáp ứng chuyển dịch cơ cấu kinh tế, tỷ trọng cơ cấu lao động làm việc trong các ngành nghề thay đổi theo chiều hướng tích cực, gia tăng giá trị lao động.

- Nhân lực khu vực nông – lâm – thủy sản: Đến năm 2030, phấn đấu giảm dần số lượng nhân lực ở khu vực này. Tăng cường đào tạo để gia tăng nhân lực trình độ cao, nâng cao hiệu quả và năng suất lao động.

- Nhân lực khu vực công nghiệp - xây dựng: Gia tăng về số lượng, chất lượng và tỷ lệ lao động đã qua đào tạo, nhất là đào tạo nghề có trình độ cao; giảm tỷ lệ lao động có trình độ sơ cấp và trung cấp, tăng tỷ lệ lao động có trình độ cao đẳng, đại học trở lên đáp ứng yêu cầu phát triển ngành công nghiệp theo hướng công nghệ cao, hiện đại, công nghiệp chế biến nông sản gắn liền với phát triển vùng nguyên liệu.

- Nhân lực khu vực thương mại – dịch vụ: Tiếp tục tăng tỷ lệ lao động tham gia hoạt động trong lĩnh vực này, phát triển lao động qua đào tạo nghề và đào tạo trình độ trung cấp chuyên nghiệp trở lên.

Đến năm 2025: Tỷ lệ lao động làm việc trong ngành nông nghiệp là 51,7%, tương ứng 212.814 lao động; ngành công nghiệp – xây dựng là 17,2%, tương ứng 70.801 lao động; và ngành thương mại – dịch vụ là 31,1%, tương ứng 128.018 lao động.

Đến năm 2030: Tỷ lệ lao động làm việc trong ngành nông nghiệp là 45,6%, tương ứng 216.714 lao động; ngành công nghiệp – xây dựng là 21,5%, tương ứng 102.179 lao động; và ngành thương mại – dịch vụ là 32,9%, tương ứng 156.357 lao động.

(2) Phát triển nhân lực theo khu vực

a) Khu vực nông thôn:

Tiếp tục duy trì quy mô và tốc độ tăng dân số lao động ở nông thôn của tỉnh hợp lý như hiện nay. Phân đầu đến năm 2025 tỷ lệ lao động ở khu vực nông thôn còn 85% và đến năm 2030 tỷ lệ lao động ở khu vực nông thôn là 82%

Tiếp tục nâng cao chất lượng nguồn nhân lực ở khu vực nông thôn góp phần thực hiện tiêu chí nông thôn mới của Tỉnh.

Tiếp tục triển khai các dự án đào tạo nghề và giải quyết việc làm cho lao động ở khu vực nông thôn.

Tiến tới dịch chuyển các cơ sở sản xuất sử dụng nhiều lao động về nông thôn và phát triển các khu công nghiệp nhỏ ở nông thôn.

b) Khu vực thành thị:

Tiếp tục duy trì quy mô và tốc độ tăng dân số lao động ở thành thị của tỉnh hợp lý như hiện nay. Phân đầu đến năm 2025 tỷ lệ lao động ở khu vực thành thị đạt 15 % và đến năm 2030 tỷ lệ lao động ở khu vực thành thị là 18%.

Tiếp tục nâng cao chất lượng lao động ở khu vực thành thị đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động.

c) Khu vực nhà nước:

Phát triển nguồn nhân lực ở khu vực Nhà nước trên tất cả các mặt thể lực, trí lực, kỹ năng, hành vi, ý thức chính trị, đạo đức xã hội, trình độ chuyên môn, là nhân tố hỗ trợ đắc lực cho quá trình phát triển kinh tế - xã hội của Tỉnh.

Gia tăng đào tạo, thu hút nguồn nhân lực chuyên môn cao ở các lĩnh vực mà Tỉnh xác định là trọng tâm trong thời gian tới là: công nghiệp khai khoáng nhôm, ứng dụng công nghệ sinh học trong nông nghiệp công nghệ cao, cán bộ quản lý ngành du lịch...

d) Khu vực ngoài nhà nước:

Xây dựng một thị trường lao động chất lượng cao để đáp ứng đòi hỏi của quá trình công nghiệp hóa của tỉnh. Tỉnh Đắk Nông đã và đang hướng đến việc thu hút các ngành kỹ thuật cao, công nghiệp trong nông nghiệp, du lịch.

Phát triển nguồn nhân lực đáp ứng mọi yêu cầu của từng vị trí việc làm của doanh nghiệp, các đơn vị, các cơ sở sản xuất trên địa bàn Tỉnh.

Nâng cao thể lực, kỹ năng nhân lực cho lao động. Tăng cường công tác chăm sóc sức khỏe ban đầu, nâng cao thể lực cho toàn dân. Tích cực thực hiện có hiệu quả các chương trình mục tiêu quốc gia về y tế, đẩy lùi các bệnh truyền nhiễm cho lao động.

Đào tạo, bồi dưỡng, thu hút và sử dụng nhân lực, nhân tài có trình độ một cách hiệu quả, tăng tỷ trọng lao động cho khu vực công nghiệp, xây dựng và dịch vụ.

(3) Phát triển nhân lực theo bậc đào tạo:



Tiếp tục đầu tư xây dựng, phát triển và đổi mới để các trường, các trung tâm, cơ sở dạy nghề đảm bảo đáp ứng khả năng đào tạo đội ngũ lao động kỹ thuật có chất lượng ở 3 cấp trình độ (cao đẳng nghề, trung cấp nghề, sơ cấp nghề và dạy nghề thường xuyên), nhằm tạo cơ hội cho mọi người, ở mọi trình độ, mọi lứa tuổi, mọi nơi có thể tham gia học nghề để tạo lập nghề nghiệp, để góp phần xây dựng quê hương, đất nước, làm giàu cho mình, cho gia đình và xã hội.

- Phân đầu đến năm 2025:

- + Số lượng lao động đã qua đào tạo nghề <3 tháng đạt 126.206 lao động (30,2%);
- + Số lượng lao động qua đào tạo sơ cấp nghề đạt 64.356 lao động (15,4%);
- + Số lượng lao động qua đào tạo trung cấp 19.849 lao động (4,75%),
- + Số lượng lao động qua đào tạo cao đẳng 13.832 (3,31%);
- + Số lượng lao động qua đào tạo đại học 15.880 (3,8%);
- + Số lượng lao động qua đào tạo sau đại học 169 (0,04%).

- Phân đầu đến năm 2030:

- + Số lượng lao động đã qua đào tạo nghề < 3 tháng đạt 162.115 lao động (33,6%);
- + Số lượng lao động qua đào tạo sơ cấp nghề đạt 91.190 lao động (18,9%);
- + Số lượng lao động qua đào tạo trung cấp 34.014 lao động (7,05%),
- + Số lượng lao động qua đào tạo cao đẳng 21.711 (4,5%);
- + Số lượng lao động qua đào tạo đại học 18.816 (3,9%);
- + Số lượng lao động qua đào tạo sau đại học 241 (0,05%).

#### (4) Phát triển nhân lực chất lượng cao

Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao chính là nâng cao năng lực của nguồn nhân lực về mọi mặt, cả về trí lực, thể lực và tâm lực. Cụ thể phát triển nguồn lực có sức khỏe, có trình độ văn hóa, và có trình độ chuyên kỹ thuật nhằm đáp ứng thực hiện thành công các mục tiêu trong Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội của Tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao phải đáp ứng chính sách phát triển kinh tế - xã hội của Tỉnh theo hướng hiện đại hóa và chuyển dịch cơ cấu kinh tế từ nông nghiệp sang công nghiệp và dịch vụ.

Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao phải dựa trên cơ sở tầm nhìn dài hạn và có bước đi thích hợp cho từng giai đoạn.

Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao phải đảm bảo tính hài hòa về cơ cấu nhân lực và cân đối nhân lực theo ngành/lĩnh vực, các địa phương của Tỉnh.

Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao của Tỉnh phải gắn với yêu cầu của hội nhập quốc tế.

#### (5) Phát triển nhân lực làm việc ở nước ngoài

Hoàn thiện khung pháp lý, hỗ trợ đẩy nhanh các thủ tục pháp lý để người lao động có cơ hội làm việc tại nước ngoài, góp phần giải quyết việc làm và cải thiện đời sống cho nhiều người dân, tăng nguồn ngoại tệ cho đất nước và nhiều lợi ích kinh tế khác.

Đẩy mạnh công tác tuyên truyền và phối hợp với các đơn vị, cơ sở đào tạo nhằm nâng cao nhận thức của người lao động về những lợi ích của việc lao động tại nước ngoài.

Tiếp tục nâng cao chất lượng đào tạo nghề nhằm gia tăng chất lượng nhân lực làm việc ở nước ngoài, đáp ứng yêu cầu về nguồn nhân lực của nước ngoài.

Hỗ trợ tín dụng, thủ tục vay vốn cho người lao động có nhu cầu và phối hợp với các doanh nghiệp có uy tín tổ chức tư vấn, giới thiệu các thị trường lao động nước ngoài tiềm năng.

#### **1.4.3.7. Phát triển ngành Y tế và chăm sóc sức khỏe nhân dân**

##### (1) Lĩnh vực khám chữa bệnh và cấp cứu

Kiên toàn mạng lưới y tế khám chữa bệnh, phục hồi chức năng và cấp cứu trên địa bàn tỉnh. Các cơ sở khám chữa bệnh và cấp cứu tiếp tục được đầu tư phát triển hợp lý về chuyên khoa, quy mô; phù hợp với các đặc điểm về mô hình bệnh tật, về địa lý và thực trạng phân bố mạng lưới khám chữa bệnh trên địa bàn tỉnh nhằm đảm bảo cho mọi người dân tiếp cận một cách thuận lợi đối với các dịch vụ chăm sóc sức khỏe có chất lượng. Việc cải tạo, mở rộng và nâng cấp bệnh viện cũng như thành lập bệnh viện mới phải đảm bảo hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, hoàn chỉnh với chất lượng cao theo đúng các tiêu chí xếp hạng bệnh viện và bảo vệ môi trường của Bộ Y tế.

Bệnh viện tuyến tỉnh: Củng cố, nâng cấp bệnh viện đa khoa tỉnh để có đủ khả năng đảm đương nhiệm vụ của những đơn vị chuyên môn, kỹ thuật y tế đầu ngành của tỉnh. Đến năm 2025, nâng hạng Bệnh viện đa khoa tỉnh Đắk Nông lên bệnh viện hạng I đạt chuẩn quy định của Bộ Y tế với quy mô 700 giường bệnh.

Bệnh viện tuyến huyện: Năm 2021 có 100% số TTYT tuyến huyện đạt hạng III theo quy định chuẩn của Bộ Y tế. Phát triển 2/7 TTYT tuyến huyện đạt hạng II đến năm 2025. Đến năm 2030 phát triển thêm 02 TTYT đạt hạng II, đến năm 2050 toàn bộ 7/7 các TTYT huyện đạt hạng II.

Đối với các TYT xã: Đến năm 2030, 100% các TYT xã được đầu tư đầy đủ các trang thiết bị theo tiêu chí quốc gia về y tế.

Giường bệnh: Tăng số giường bệnh toàn tỉnh từ 1.644 giường bệnh năm 2020 lên 2.155 giường bệnh năm 2025 và 2.650 giường bệnh năm 2030. Tỷ lệ giường bệnh/10.000 dân (không tính giường bệnh TYT xã) từ 20,38 giường bệnh năm 2020 lên 21 giường bệnh năm 2025 và 23 giường bệnh vào năm 2030.

Đến năm 2030, 100% cơ sở khám chữa bệnh thực hiện được các kỹ thuật theo danh mục phân tuyến kỹ thuật của Bộ Y tế.

Hệ thống cấp cứu: củng cố, phát triển mạng lưới vận chuyển, cấp cứu người bệnh, nâng cao chất lượng cấp cứu, giảm nguy cơ tử vong và biến chứng cho bệnh nhân trên địa bàn, đảm bảo thời gian vận chuyển cấp cứu có mặt nơi người bệnh/nạn nhân không quá 30 phút kể từ khi nhận được thông tin. Đến năm 2025, thành lập Trung tâm cấp cứu 115 trong khuôn viên Bệnh viện đa khoa tỉnh Đắk Nông.

## (2) Lĩnh vực y tế dự phòng

Củng cố, hoàn thiện và phát triển mạng lưới y tế dự phòng tuyến tỉnh, huyện và xã phường, bảo đảm đủ năng lực dự báo, giám sát và phát hiện sớm, khống chế kịp thời, có hiệu quả các dịch bệnh lây nhiễm và không lây nhiễm, các yếu tố nguy cơ ảnh hưởng tới sức khỏe cộng đồng. Đổi mới cơ chế quản lý, thực hiện bao phủ chăm sóc sức khỏe toàn dân, đảm bảo an ninh y tế, phấn đấu đến năm 2025 đạt trên 90% và đến năm 2030 đạt trên 95% dân số được quản lý, theo dõi và chăm sóc, bảo vệ sức khỏe.

Đến năm 2025, đầu tư xây dựng Trung tâm kiểm nghiệm thực phẩm, mỹ phẩm, Trung tâm kiểm dịch biên giới gắn với Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh.

Đầu tư, phát triển và nâng cao năng lực công tác kiểm dịch y tế ở các cửa khẩu, đáp ứng yêu cầu về kiểm dịch quốc tế.

Duy trì và nâng cấp các Trung tâm chuyên ngành khác đảm bảo đủ khả năng triển khai thực hiện các hoạt động chuyên môn thuộc phạm vi phụ trách.

Củng cố, nâng cao hiệu quả hoạt động dự phòng tuyến huyện và của các trạm y tế xã, phường, thị trấn, tập trung vào các nhiệm vụ chính thuộc lĩnh vực y tế dự phòng và chăm sóc sức khỏe ban đầu.

Tiếp tục triển khai thực hiện mô hình trạm y tế tuyến xã hoạt động theo nguyên lý y học gia đình, phòng khám bác sĩ gia đình cùng làm nhiệm vụ chăm sóc sức khỏe ban đầu, phòng bệnh và khám, chữa bệnh cho nhân dân trên địa bàn.

## (3) Lĩnh vực dân số - kế hoạch hóa gia đình

Nâng cao chất lượng dân số, sức khỏe người dân cả về thể chất, tinh thần, tầm vóc, tuổi thọ cũng như chất lượng cuộc sống. Chăm lo phát triển về chất lượng, quy mô, cơ cấu dân số. Chú trọng chăm sóc sức khỏe bà mẹ; thực hiện chế độ dinh dưỡng hợp lý, giảm nhanh tỷ lệ trẻ em suy dinh dưỡng thể thấp còi nhẹ cân. Chuyển trọng tâm chính sách dân số từ kế hoạch hóa gia đình sang dân số và phát triển. Thúc đẩy phân bố dân số hợp lý và bảo đảm quốc phòng, an ninh. Hoàn thành xây dựng và vận hành cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư, bảo đảm 100% dân số được đăng ký và quản lý.

Củng cố mạng lưới cung cấp dịch vụ kế hoạch hóa gia đình theo hướng bảo đảm các cơ sở y tế tuyến huyện cung cấp được tất cả các loại dịch vụ kế hoạch hóa gia đình, các cơ sở y tế tuyến xã cung cấp các dịch vụ kế hoạch hóa gia đình cơ bản như đặt dụng cụ tử

cung, tiêm tránh thai, cấy tránh thai và cung cấp các phương tiện tránh thai phi lâm sàng; bổ sung cơ sở vật chất, trang thiết bị cho các cơ sở cung cấp dịch vụ kế hoạch hóa gia đình; ưu tiên đầu tư cho vùng có mức sinh cao, vùng khó khăn. Bao gồm các hoạt động: Nâng cấp cơ sở vật chất; rà soát, bổ sung trang thiết bị, cung ứng phương tiện tránh thai để đảm bảo các cơ sở y tế tuyến huyện, xã đủ năng lực thực hiện dịch vụ kế hoạch hóa gia đình theo quy định. Năm 2025, sẽ có 95% cơ sở công lập cung cấp dịch vụ kế hoạch hóa gia đình đạt tiêu chuẩn theo quy định và đạt 100% vào năm 2030.

- 100% cấp xã tiếp tục triển khai cung ứng các biện pháp tránh thai phi lâm sàng thông qua đội ngũ cộng tác viên dân số, nhân viên y tế thôn, bản, tổ dân phố vào năm 2025 và duy trì năm 2030.

- 100% cơ sở y tế cấp huyện cung cấp dịch vụ kế hoạch hóa gia đình, thực hiện các biện pháp tránh thai lâm sàng; hỗ trợ kỹ thuật cho tuyến dưới vào năm 2025 và duy trì năm 2030.

- Trên 95% cấp xã thường xuyên tổ chức tuyên truyền, vận động người dân thực hiện kế hoạch hóa gia đình, sử dụng biện pháp tránh thai; tuyên truyền về hệ lụy của phá thai, nhất là đối với vị thành niên, thanh niên vào năm 2025 và duy trì đến năm 2030.

#### (4) Lĩnh vực dược

Tăng cường đầu tư cả về nhân lực và cơ sở vật chất để thực hiện tốt chức năng, nhiệm vụ quản lý công tác dược trên địa bàn tỉnh theo quy định của nhà nước. Kiện toàn và sắp xếp lại mạng lưới sản xuất, cung ứng thuốc bao gồm cả khu vực nhà nước và tư nhân nhằm tăng khả năng tiếp cận của người sử dụng.

Hoàn thiện bộ máy quản lý dược tại tất cả các tuyến tỉnh, huyện và xã. Đảm bảo đủ cán bộ chuyên trách quản lý hành nghề dược công lập, ngoài công lập và thanh tra dược. Xây dựng đội ngũ cán bộ quản lý có năng lực và đồng bộ trên địa bàn tỉnh. Tỷ lệ cán bộ quản lý về dược tại cả 3 tuyến được đào tạo kiến thức và kỹ năng quản lý là 70% vào năm 2025 và 100% vào năm 2030.

Áp dụng tiêu chuẩn "Thực hành tốt phân phối thuốc" (GDP) và "Thực hành tốt nhà thuốc" (GPP) cho các cơ sở bán buôn, bán lẻ thuốc trong toàn tỉnh. Tỷ lệ cơ sở đạt tiêu chuẩn GDP, GPP đạt 100% năm 2025, duy trì tỷ lệ này trong các năm sau.

Phát triển cây dược liệu: Phối hợp các cấp, ngành chuyên môn, đơn vị liên quan tiến hành điều tra, nghiên cứu về nguồn cây thuốc tự nhiên, thực hiện việc di thực các giống cây thuốc từ rừng về trồng, chăm sóc trong điều kiện vườn nhà, rẫy. Mở rộng quy mô sản xuất, phát triển thêm vùng nguyên liệu và hợp tác liên kết với doanh nghiệp sản xuất giống dược liệu để cung cấp giống bảo đảm tiêu chuẩn cho nông dân sản xuất. Bên cạnh đó cũng thu hút các doanh nghiệp dược trong và ngoài tỉnh liên kết với nông dân để phát triển nguồn nguyên liệu, thu mua sản phẩm cũng như đầu tư vào trang thiết bị máy móc, kỹ thuật để nâng cao năng suất và chất lượng các sản phẩm từ cây dược liệu. Ngoài ra, cần đưa ra chủ

trương, chính sách nhằm kiểm soát tình trạng khai thác nguồn dược liệu bừa bãi từ rừng cũng như cấp giấy phép sản xuất, kiểm tra các tiêu chuẩn về an toàn nguồn dược liệu, đảm bảo an toàn vệ sinh trong quá trình sản xuất. Đến năm 2025, đầu tư xây dựng Trung tâm sản xuất và ứng dụng dược liệu trên địa bàn thành phố Gia Nghĩa.

#### (5) Phát triển nhân lực ngành y tế

Nâng cao năng lực và tổ chức quản trị chuyên nghiệp các cơ sở y tế; đào tạo, đào tạo lại nâng cao trình độ chuyên môn đội ngũ cán bộ, nhân viên y tế, nhất là bác sĩ, dược sĩ tại các tuyến cơ sở. Thực hiện nhiều hình thức đào tạo như theo chế độ cử tuyển, địa chỉ sử dụng,... để tăng nguồn cung nhân lực cho ngành y tế.

Trong giai đoạn 2021-2030, tỉnh Đắk Nông bổ sung thêm số giường bệnh cho các cơ sở y tế hiện có và thành lập thêm 03 bệnh viện và 05 trung tâm thuộc lĩnh vực dự phòng, cấp cứu và dược liệu. Dự báo về nhân lực y tế trong quy hoạch này sẽ căn cứ trên nhu cầu bù đắp nhân lực gia tăng theo số giường bệnh bổ sung cho các cơ sở y tế hiện có, nhân lực tăng theo quy mô dân số của lĩnh vực dự phòng (theo quy định về định mức biên chế sự nghiệp y tế Nhà nước của thông tư 08/2007 TTNT-BYT-BNT ngày 5/6/2007); nhân lực cho các đơn vị dự kiến thành lập trong giai đoạn và công tác đào tạo nâng cao trình độ cho lực lượng cán bộ hiện có để đáp ứng các tiêu chuẩn theo các quy định hiện hành về định biên và xếp hạng đơn vị.

Đến năm 2025: Đạt mục tiêu 8,9 bác sĩ/vạn dân, 2 dược sĩ đại học/vạn dân, 25 điều dưỡng viên/vạn dân.

Đến năm 2030: Đạt mục tiêu 9,9 bác sĩ/vạn dân, 2,5 dược sĩ đại học/vạn dân, 33 điều dưỡng viên/vạn dân.

#### (6) Bảo vệ môi trường trong lĩnh vực y tế

Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, giáo dục nâng cao ý thức trách nhiệm bảo vệ môi trường, áp dụng các chế tài kinh tế trong quản lý môi trường. Đầu tư xây dựng hệ thống xử lý chất thải và ứng dụng công nghệ hiện đại trong việc xử lý chất thải y tế. Bảo đảm đủ điều kiện xử lý chất thải y tế và khả năng chống nhiễm khuẩn tại bệnh viện để hoạt động khám chữa bệnh không ảnh hưởng đến người dân và môi trường sống.

Giai đoạn 2026-2030, đầu tư hệ thống xử lý nước thải và chất thải rắn cho các cơ sở tuyến huyện và xã.

Năm 2020 có 20/71 (28,1%) Trạm y tế xã/phường có hệ thống xử lý nước thải, quy hoạch đến năm 2025 sẽ có 40/71 (56,3%) Trạm y tế xã/phường được đầu tư hệ thống xử lý nước thải và đến năm 2030 sẽ đạt 100% các Trạm y tế xã/phường được đầu tư hệ thống xử lý nước thải.

Từ 2026-2030, đầu tư nâng cấp hỗ trợ hệ thống xử lý chất thải rắn cho các Trạm y tế xã/phường trên địa bàn tỉnh.

### **1.4.3.8. Phát triển ngành thông tin và truyền thông**

#### **(1) Bưu chính**

a) Hạ tầng bưu chính chuyển phát trở thành hạ tầng quan trọng của nền kinh tế số, của thương mại điện tử và logistics

- Xây dựng Trung tâm logistics của bưu chính trên địa bàn tỉnh Đắk Nông với quy mô 5 điểm. Trung tâm logistics của bưu chính đóng vai trò kiểm định, đóng gói, phân loại và bảo quản hàng hóa tập trung tại các huyện, thành phố với quy mô trung bình đạt 2.000m<sup>2</sup>/điểm.

- Phát triển các ứng dụng cho phép người dùng tạo đơn hàng trực tuyến, đồng thời hỗ trợ giải pháp quảng cáo số, công khai chi phí vận chuyển để thúc đẩy hoạt động bán hàng trên sàn thương mại điện tử, ưu tiên các khu vực có nhu cầu sử dụng dịch vụ lớn như: khu kinh tế cửa khẩu Pu Prăng, Đắk Peur, khu công nghiệp Nhân Cơ, Nhân Cơ 2, thành phố Gia Nghĩa

- Tái cấu trúc, nâng cấp hạ tầng của 02 sàn thương mại điện tử Voso.vn và Postmart.vn. Hợp tác với sàn thương mại điện tử lớn, uy tín như: Sendo, Tiki, Shopee, Lazada... để gia tăng sự hiện diện của sàn thương mại điện tử tại địa phương, đặc biệt là vùng nông thôn, miền núi thông qua việc hướng dẫn người dân mua bán trực tuyến và tới nhận hàng tại bưu cục, điểm bưu điện văn hóa xã.

- Hợp tác với các đối tác ngân hàng, doanh nghiệp sản xuất, logistics, vận tải, kho bãi trên địa bàn tỉnh để tiếp tục tạo ra các sản phẩm, dịch vụ mới, phát triển hệ sinh thái.

- Phát triển kinh doanh trên nền tảng thương mại di động (M-commerce): Cung cấp thông tin, dịch vụ qua mobile apps (tra cứu mã bưu chính; tính giá cước, truy tìm định vị bưu gửi, thông tin sản phẩm/dịch vụ, thanh toán hóa đơn, thực hiện dịch vụ thu hộ/chi hộ...). Định vị chính xác địa điểm người sử dụng mobile apps như một địa chỉ phát bưu gửi.

#### **b) Phát triển hạ tầng số**

- Đảm bảo 100% điểm phục vụ bưu chính được cung cấp Internet băng rộng.

- 100% người dân được định danh điện tử cá nhân trong giao dịch dân sự của các doanh nghiệp bưu chính.

- 100% Bưu tá sử dụng thiết bị thông minh có kết nối mạng.

- Ứng dụng các công nghệ tiên tiến mới (AI, Big Data, IoT...) vào các trung tâm khai thác nhằm nâng cao năng suất chia chọn.

- Khai thác và ứng dụng hiệu quả nền tảng bản đồ số đến 100% hộ gia đình nhằm nâng cao hiệu quả của hoạt động vận chuyển và giao nhận hàng hóa trong thương mại điện tử và logistics.

#### **c) Phương án phát triển mạng vận chuyển bưu chính:**

- Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ số vào các hoạt động kinh doanh, tối ưu đường thu và phương tiện vận chuyển, theo dõi hành trình của bưu gửi nhằm giảm bớt chi phí, thời gian trong toàn bộ quy trình sản xuất kinh doanh.

- Kết hợp sử dụng phương tiện vận chuyển xe bưu chính với sử dụng các phương tiện vận chuyển xã hội (xe khách...) để nâng cao hiệu quả hoạt động mạng lưới, tiết kiệm chi phí đầu tư.

- Thiết lập mạng vận chuyển bưu chính dùng chung giữa các doanh nghiệp bưu chính nhằm giảm chi phí vận chuyển, đảm bảo thời gian, nâng cao chất lượng dịch vụ. Phát triển các giải pháp chia sẻ xe rỗng giữa các doanh nghiệp bưu chính.

- Xây dựng các giải pháp giám sát hành trình đối với phương tiện vận chuyển.

- Tăng cường sử dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI) để hỗ trợ công tác phát bưu gửi và sử dụng bản đồ số phục vụ việc vận chuyển bưu gửi.

- Đến năm 2030, đảm bảo chất lượng phục vụ, vận chuyển từ Trung tâm tỉnh đến trung tâm xã tối thiểu 2 lần/ngày, giảm thời gian đưa phát, nâng cao chất lượng chuyển phát, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của khách hàng.

d) Phương án phát triển nguồn nhân lực:

- Số lượng lao động có trình độ đại học và trên đại học chiếm khoảng 50% vào năm 2025 và trên 75% vào năm 2030. Trong đó, số lao động chuyên trách về công nghệ thông tin trong bưu chính chiếm khoảng 20% vào năm 2025 và đạt trên 40% vào năm 2030.

(2) Cơ sở hạ tầng viễn thông – Hạ tầng số

a) Công trình viễn thông quan trọng liên quan đến an ninh quốc gia

- Mạng viễn thông dùng riêng bảo đảm thông tin chỉ đạo, điều hành của các cơ quan Trung ương Đảng và Nhà nước trực tiếp tới tỉnh Đắk Nông:

+ Nâng cấp dung lượng tuyến truyền dẫn viễn thông dùng riêng, kết nối từ mạng viễn thông dùng riêng của tỉnh tới thiết bị định tuyến của Bưu điện Trung ương. Xây dựng tuyến truyền dẫn dự phòng, đảm bảo an toàn khi thiên tai xảy ra.

+ Xây dựng các tuyến truyền dẫn cáp quang, kết nối các điểm truy nhập tại khu vực xã, phường, thị trấn tới hệ thống mạng viễn thông dùng riêng hiện tại.

+ Xây dựng các tuyến truyền dẫn cáp quang nối vòng Ring giữa các huyện, thành phố đảm bảo an toàn an ninh thông tin, đảm bảo an toàn thông tin khi thiên tai xảy ra.

+ Lắp đặt các thiết bị truy nhập đa dịch vụ tại trụ sở các xã, phường, thị trấn trên địa bàn các huyện, thành phố.

- Mạng viễn thông dùng riêng phục vụ nhiệm vụ quốc phòng thuộc Binh chủng Thông tin liên lạc có các hệ thống đường truyền bảo đảm thông tin, liên lạc chỉ đạo, chỉ huy từ Bộ Quốc phòng đến Bộ chỉ huy quân sự tỉnh Đắk Nông và Bộ chỉ huy Bộ đội Biên

phòng tỉnh Đắk Nông: Nâng cấp hệ thống hiện trạng và tăng dung lượng tổng đài quân sự phục vụ Thông tin liên lạc thường xuyên và khi có tác chiến xảy ra.

- Mạng viễn thông dùng riêng phục vụ nhiệm vụ an ninh thuộc Cục Thông tin liên lạc có các hệ thống đường truyền đảm bảo thông tin liên lạc, chỉ đạo, chỉ huy từ Bộ Công an đến Công an tỉnh Đắk Nông và từ Công an tỉnh đến Công an các đơn vị, địa phương cơ sở. Hạ tầng nâng cấp dung lượng đường truyền mạng WAN; Kết nối tuyến cáp quang từ Bộ Công an đến Công an tỉnh và Công an các huyện, thành phố; xây dựng hệ thống thông tin liên lạc vô tuyến kỹ thuật số trong toàn tỉnh.

b) Hạ tầng mạng cố định

Mạng truyền dẫn liên tỉnh:

- Xây dựng và nâng cấp tuyến truyền dẫn quang liên tỉnh (bao gồm cả tuyến truyền dẫn dự phòng) thuộc các tuyến Đắk Nông – Bình Phước, Đắk Nông – Đắk Lắk và Đắk Nông – Lâm Đồng, đảm bảo đáp ứng nhu cầu sử dụng các dịch vụ băng thông rộng trong tương lai.

- Nâng cấp, bảo vệ hạ tầng công trình các tuyến truyền dẫn viễn thông liên tỉnh.

Mạng truyền dẫn nội tỉnh:

- Xây dựng tuyến truyền dẫn quang nội tỉnh bảo đảm dung lượng cao, kết nối liên huyện, liên vùng, đặc biệt trục Thành phố Gia Nghĩa – Đắk Song – Đắk Mil – Krông Nô – Cư Jút – Đắk Glong – Đắk R’Lấp – Tuy Đức, phục vụ nhu cầu phát triển các dịch vụ băng rộng, tốc độ và chất lượng cao.

- Xây dựng tuyến truyền dẫn dự phòng, đảm bảo an toàn khi thiên tai, sự cố xảy ra, đặc biệt các khu vực hay xảy ra sạt lở, ngập lụt thuộc thành phố Gia Nghĩa, huyện Đắk Glong, Krông Nô...

- Tạo điều kiện cho các cơ quan, đơn vị phát triển mạng truyền dẫn phục vụ nhiệm vụ chính trị, an ninh quốc phòng trên địa bàn tỉnh theo nhu cầu, đặc biệt các khu vực thuộc biên giới: huyện Tuy Đức, Đắk Song, Đắk Mil, Cư Jút.

- Đối với các vùng đặc thù, có vị trí chiến lược quan trọng đối với an ninh quốc phòng: Các doanh nghiệp tiến hành xây dựng các tuyến truyền dẫn phải xin ý kiến và được sự đồng ý của các cơ quan, đơn vị có thẩm quyền về sự phù hợp đối với an ninh quốc phòng.

- Thực hiện cáp quang hoá toàn tỉnh, phát triển cáp quang đến tất cả các trạm viễn thông, trạm truy nhập, các tuyến cáp quang nội tỉnh đến các trạm viễn thông quy hoạch.

- Phát triển cáp quang băng rộng đến 100% thôn/xóm/bản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông.

- Phát triển hạ tầng mạng truyền dẫn đồng bộ với phát triển đô thị, khu dân cư, tiện ích xã hội...



- Ưu tiên phát triển hạ tầng băng rộng di động tới các điểm du lịch (Nâm Nung, Tà Đùng, Hang động núi lửa Krông Nô), các khu công nghiệp, khu kinh tế cửa khẩu Pu Prăng, Đăk Peur, dọc quốc lộ 14, quốc lộ 14C, quốc lộ 28, các tuyến đường tỉnh lộ

- Nâng cấp thiết bị chuyển mạch 7606, thiết bị PE tại điểm đầu VNPT và điểm cuối PE BDTU và hoàn thiện việc xây dựng mạng truyền số liệu chuyên dùng (hình thành mạng WAN nội tỉnh) đảm bảo được tốc độ đường truyền, tính bảo mật và chất lượng tốt phục vụ cho phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin trong các lĩnh vực chính trị, kinh tế, xã hội của tỉnh.

### c) Mạng thông tin di động

- Quy hoạch mạng thông tin di động có tính đến sự phát triển của doanh nghiệp viễn thông mới, sự phát triển công nghệ mới như 5G và đảm bảo tối đa việc dùng chung cơ sở hạ tầng. Đảm bảo 100% khu vực có dân cư trên địa bàn tỉnh có sóng thông tin di động chất lượng tốt nhất.

- Mạng thông tin di động sẽ phát triển theo hướng mở rộng, nâng cao chất lượng vùng phủ sóng và đa dạng hoá dịch vụ gia tăng. Tăng chất lượng phủ sóng và dung lượng tại các trung tâm thành phố Gia Nghĩa, trung tâm các huyện, điểm du lịch (dọc trục Nâm Nung, Tà Đùng, Hang động núi lửa), khu công nghiệp Tâm Thắng, Nhân cơ, Nhân Cơ 2, khu kinh tế cửa khẩu Pu Prăng, các khu đô thị, khu dân cư mới; khu vực biên giới (thuộc các huyện Tuy Đức, Đăk Mil, Đăk Song, Cư Jút).

- Mở rộng vùng phủ sóng thông tin di động tại các khu vực bảo tồn thiên nhiên nhằm phục vụ nhu cầu thông tin liên lạc khách du lịch, thúc đẩy quá trình phát triển kinh tế xã hội tại các vùng đệm của các khu bảo tồn trong tương lai và thực hiện tốt công tác cứu hộ, cứu nạn, đặc biệt là các khu vực: Khu bảo tồn thiên nhiên Nâm Nung (huyện Đăk Song), khu bảo tồn thiên nhiên Tà Đùng (huyện Đăk Glong), Khu du lịch thác Dray Sáp, Dray Nu (huyện Krông Nô)

- Phủ sóng thông tin di động đến các khu vực lõm sóng hoặc sóng yếu: 6,8,9,10,12 thuộc xã Đăk R'Măng và Thôn 3A, xã Quảng Sơn (huyện Đăk Glong); Bon Raji thuộc xã Đăk Mol (huyện Đăk Song); Bản Si át và bản Sín Chải, huyện Đăk Ngo (huyện Tuy Đức)... Nhằm đáp ứng nhu cầu phủ sóng cho người dân, tạo điều kiện phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo quốc phòng - an ninh, cải cách hành chính, xây dựng chính quyền số trên địa bàn tỉnh.

- Mạng thông tin di động 4G: Đến năm 2030, phủ sóng thông tin di động 4G đến 100% thôn/xóm/bản trên địa bàn tỉnh Đăk Nông.

- Mạng thông tin di động 5G:

+ Đến năm 2025, phát triển mới khoảng 840 trạm thu phát sóng 5G, trong đó 400 trạm triển khai trên hạ tầng sẵn có, 440 trạm triển khai trên hạ tầng mới, tổng số trạm 5G kết nối các hệ thống xử lý, điều khiển thông minh đạt trên 20-30% tổng số trạm

phát triển; mạng thông tin di động 5G phủ sóng tại 100% khu dân cư, khu trung tâm hành chính cấp xã. Ưu tiên phát triển mạng thông tin di động 5G tại các khu kinh tế, đô thị mới, công nghiệp, khu du lịch trọng điểm. Bảo đảm bán kính phục vụ có một trạm truy nhập thông tin di động (bao gồm cả small cells 5G) tối thiểu đạt 1,4 km/cột.

+ Đến năm 2030, phát triển mới khoảng 1.710 trạm thu phát sóng 5G, trong đó 600 trạm triển khai trên hạ tầng sẵn có, 1.110 trạm triển khai trên hạ tầng mới, tổng số trạm 5G kết nối các hệ thống xử lý, điều khiển thông minh đạt trên 50% tổng số trạm phát triển. Bảo đảm bán kính phục vụ có một trạm truy nhập thông tin di động (bao gồm cả small cells 5G) tối thiểu đạt 1,2 km/cột. Tỷ lệ sử dụng chung hạ tầng đối với các vị trí trạm xây dựng mới đạt trên 65%.

Quy hoạch phát triển mạng thông tin di động theo hướng sử dụng chung cơ sở hạ tầng giữa các doanh nghiệp (sử dụng chung hạ tầng công nghệ, hạ tầng cột phát sóng...) trên cơ sở tăng cường số lượng trạm thân thiện môi trường; nhằm giảm chi phí đầu tư và đảm bảo mỹ quan đô thị.

### (3) Công nghệ thông tin

#### a) Xây dựng chính quyền số

- Kiến trúc chính quyền điện tử: Kiến trúc chính quyền điện tử tỉnh Đắk Nông, phiên bản 2.0 được Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1306/QĐ-UBND ngày 30/7/2020, đã đưa ra các nội dung định hướng:

Xây dựng Chính quyền điện tử tỉnh Đắk Nông, cung cấp dịch vụ công trực tuyến, bảo đảm rút ngắn quy trình xử lý, giảm số lượng và đơn giản hóa, chuẩn hóa nội dung hồ sơ, giảm thời gian và chi phí thực hiện thủ tục hành chính để phục vụ người dân và doanh nghiệp ngày càng tốt hơn. Hoàn thiện nền tảng chính quyền điện tử nhằm nâng cao hiệu lực, hiệu quả hoạt động của bộ máy hành chính nhà nước và chất lượng phục vụ người dân, doanh nghiệp; phát triển Chính phủ điện tử dựa trên dữ liệu và dữ liệu mở hướng tới chính quyền số, nền kinh tế số và xã hội số; bảo đảm an toàn thông tin và an ninh mạng.

Trong đó, nền tảng Chính quyền điện tử và đô thị thông minh (LGSP) đóng vai trò là nền tảng công nghệ thông tin kết nối cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh. Với nền tảng này, thông tin nghiệp vụ có thể được trao đổi theo chiều ngang và theo chiều dọc. Nền tảng gồm 4 thành phần chính, gồm Phần mềm nền tảng LGSP; Dịch vụ vận hành LGSP; Dịch vụ dùng chung nội bộ trong tỉnh và dịch vụ thông tin.

Các cơ sở dữ liệu được chia thành các cơ sở dữ liệu phục vụ hệ thống thông tin nội bộ, cơ sở dữ liệu dùng chung, các phân hệ cơ sở dữ liệu quốc gia và các cơ sở dữ liệu mở, cơ sở dữ liệu lớn... hình thành Kho dữ liệu dùng chung của tỉnh.

Với các nhiệm vụ trọng điểm cụ thể như: Xây dựng Kho dữ liệu dùng chung của tỉnh; kết nối trực chia sẻ tích hợp dữ liệu của tỉnh (LGSP) với các hệ thống thông tin của tỉnh, của các Bộ, ngành trung ương; kết nối nền tảng thanh toán trực tuyến; xây dựng cơ

sở dữ liệu người dùng, xác thực, cấp quyền người dùng; nâng cấp hạ tầng Trung tâm tích hợp dữ liệu; xây dựng hạ tầng Trung tâm giám sát an toàn an ninh của tỉnh (SOC).

- Xây dựng nền tảng điều hành, tác nghiệp: Xây dựng và triển khai nền tảng điều hành, tác nghiệp đến 100% các cơ quan chính quyền các cấp, kết nối với nền tảng tích hợp chia sẻ dữ liệu của tỉnh, đảm bảo kết nối, liên thông chia sẻ dữ liệu giữa các cơ quan, đơn vị. Bao gồm các tác nghiệp về quản lý văn bản, thư điện tử công vụ, ứng dụng chữ ký số, hệ thống thông tin báo cáo của tỉnh phục vụ quản lý, điều hành và kiểm tra, giám sát. Đảm bảo, đến năm 2025 có trên 90% cán bộ, công chức sử dụng trong công việc. 100% chế độ báo cáo, chỉ tiêu tổng hợp báo cáo định kỳ và báo cáo thống kê về kinh tế - xã hội phục vụ sự chỉ đạo, điều hành của chính quyền các cấp được tích hợp, kết nối với hệ thống thông tin dùng chung của tỉnh và liên thông với hệ thống thông tin báo cáo quốc gia. 90% hồ sơ công việc tại cấp tỉnh, huyện và 70% hồ sơ công việc tại cấp xã được xử lý trên môi trường mạng (trừ hồ sơ công việc thuộc phạm vi bí mật nhà nước).

Đến năm 2030, đạt 100% cán bộ, công chức thường xuyên sử dụng trong công việc. 100% hồ sơ công việc tại cấp tỉnh, huyện và 90% hồ sơ công việc tại cấp xã được xử lý trên môi trường mạng (trừ hồ sơ công việc thuộc phạm vi bí mật nhà nước).

- Phát triển hệ thống thông tin dùng chung: Xây dựng Cổng dữ liệu của tỉnh để quản trị dữ liệu số, công bố hiện trạng thông tin về dữ liệu số của các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh, tạo điều kiện thuận lợi cho người dân, doanh nghiệp tiếp cận, khai thác thông tin bảo đảm kết nối với Cổng dữ liệu quốc gia. Hệ thống dữ liệu của tỉnh Đắk Nông được kết nối, tích hợp, chia sẻ rộng khắp giữa các ngành, lĩnh vực và với các cơ quan bên ngoài tỉnh.

Xây dựng hệ thống thông tin báo cáo của tỉnh phục vụ sự chỉ đạo, điều hành nhanh chóng, hỗ trợ quyết định dựa trên dữ liệu của các cơ quan nhà nước cấp và kết nối với hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ.

Tiếp tục duy trì, hoàn thiện Cổng dịch vụ công và hệ thống thông tin một cửa điện tử tỉnh kết nối với Cổng Dịch vụ công quốc gia; hệ thống quản lý văn bản và điều hành công việc; hệ thống chứng thực điện tử và quản lý chữ ký số tỉnh; các trang/cổng thông tin điện tử của các cấp ủy đảng, chính quyền. Nâng cao hiệu quả hoạt động của Trung tâm phục vụ hành chính công tỉnh; phát triển các giao dịch điện tử giữa người dân với cơ quan nhà nước và các giao dịch điện tử dân sự.

- Phát triển hệ thống dữ liệu của tỉnh:

+ Nâng cấp Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh theo hướng sử dụng công nghệ điện toán đám mây, kết nối với nền tảng điện toán đám mây Chính phủ theo mô hình do Bộ Thông tin và Truyền thông hướng dẫn; đồng thời phát triển hạ tầng phục vụ lưu trữ, tính toán và dự phòng, đảm bảo năng lực phục vụ 24/7 cho các ứng dụng dùng chung của Chính quyền số; nâng cao năng lực an toàn, an ninh thông tin; các máy tính tính toán hiệu năng

cao để xây dựng các hệ thống lớn như: tính toán song song, trí tuệ nhân tạo, xử lý dữ liệu lớn...

+ Hoàn thiện nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu (LGSP) của tỉnh đảm bảo tích hợp, kết nối, liên thông 100% các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu chuyên ngành của tỉnh và kết nối với nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia để trao đổi, chia sẻ dữ liệu với các cơ quan bên ngoài.

#### b) Xây dựng kinh tế số

Xây dựng cơ chế chính sách hỗ trợ, khuyến khích các doanh nghiệp khởi nghiệp ứng dụng công nghệ số để tạo ra các sản phẩm, dịch vụ mới trong các ngành, lĩnh vực kinh tế, xã hội.

Tạo điều kiện thuận lợi thúc đẩy các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh triển khai nền tảng thanh toán trực tuyến, di động phục vụ người dân (Viettel Money VNPT Pay...).

Xây dựng thị trường thương mại điện tử lành mạnh, có tính cạnh tranh và phát triển bền vững, hỗ trợ doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh tiếp cận thông tin, hướng dẫn sử dụng và thuê dịch vụ chữ ký số trong giao dịch thương mại điện tử góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp và năng lực cạnh tranh của tỉnh; thu hẹp khoảng cách giữa tỉnh Đắk Nông với các tỉnh, thành phố lớn; tham gia vào cuộc cách mạng công nghiệp 4.0.

Phát triển sàn giao dịch thương mại điện tử của tỉnh (dacsandaknong.vn) quảng bá rộng rãi các mặt hàng nông sản chủ yếu của tỉnh (như cam sành; trà Olong, mật ong, sản phẩm Ocop...) đến người tiêu dùng; tăng cường hoạt động kết nối cung cầu giữa doanh nghiệp sản xuất, doanh nghiệp kinh doanh và người tiêu dùng. Xây dựng gian hàng tiêu chuẩn, đặc trưng đảm bảo khả năng tiếp cận thị trường đối với một số sản phẩm chủ lực của tỉnh để đánh giá và nhân rộng mô hình tiếp thị thương mại điện tử đa kênh. Khuyến khích phát triển thương mại điện tử xuyên biên giới, gắn thương mại điện tử với các hoạt động xuất nhập khẩu.

Đảm bảo đến năm 2025, khoảng 40-50% doanh nghiệp vừa và nhỏ, các hợp tác xã và hộ kinh doanh cá thể tiến hành hoạt động kinh doanh trên sàn giao dịch thương mại điện tử; trên 40% hộ gia đình sử dụng nền tảng số để kinh doanh. Đến năm 2030, 70% doanh nghiệp vừa và nhỏ, các hợp tác xã và hộ kinh doanh cá thể tham gia sàn giao dịch thương mại điện tử; trên 60% hộ gia đình sử dụng nền tảng số để kinh doanh. Trên 60% hộ gia đình sử dụng nền tảng số để kinh doanh.

Triển khai các chính sách ưu đãi, hỗ trợ của tỉnh về đổi mới công nghệ nhằm khuyến khích các doanh nghiệp sản xuất nông nghiệp tăng cường hoạt động đầu tư, ứng dụng, đổi mới, chuyển giao công nghệ của công nghiệp 4.0 vào trong hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp. Phân đấu đến năm 2030, có khoảng 50% diện tích đất nông nghiệp ứng dụng thiết bị số.

#### c) Xây dựng xã hội số

Thúc đẩy chuyển đổi số xã hội, tập trung vào chuyển đổi số kỹ năng, cung cấp các khóa học trực tuyến mở, hợp tác với các tổ chức, doanh nghiệp để đào tạo, tập huấn, nâng cao kiến thức, kỹ năng về công nghệ số và chuyển đổi số cho người dân.

Triển khai tuyên truyền về chuyển đổi số, hướng dẫn khuyến khích người dân, doanh nghiệp, du khách sử dụng từng chức năng, ứng dụng cụ thể của chuyển đổi số trên các kênh truyền thông.

Xây dựng chương trình đào tạo, phổ cập kỹ năng số cho người dân đưa lên Đài Phát thanh – Truyền hình tỉnh và các phương tiện thông tin điện tử khác để người dân dễ dàng tiếp cận, học tập.

Triển khai áp dụng mô hình giáo dục tích hợp khoa học - công nghệ - kỹ thuật - toán học và nghệ thuật, kinh doanh, doanh nghiệp (giáo dục STEAM/STEAM/STEAME) theo hướng dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo; hướng dẫn học sinh trung học cơ sở, trung học phổ thông nội dung về chuyển đổi số, kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin, bảo đảm an toàn thông tin để học sinh có cơ hội nghiên cứu, tiếp cận. Thực hiện đào tạo, tập huấn hướng nghiệp để học sinh có các kỹ năng sẵn sàng cho môi trường số.

Thu hút đầu tư phát triển các khu, cụm dân cư, khai thác, sử dụng có hiệu quả nền tảng số trong công tác quản lý xã hội tại địa phương.

Đảm bảo đến năm 2025, 50% dân số có tài khoản thanh toán điện tử; 40% người dân sử dụng dịch vụ công trực tuyến mức độ 4; 100% người dân và doanh nghiệp sử dụng dịch vụ công trực tuyến sẽ được định danh và xác thực, lưu giữ dưới dạng số hóa làm cơ sở cho việc thực hiện các thủ tục hành chính tiếp theo mà không cần cung cấp hồ sơ trước đó. Đến năm 2030, 70% dân số có tài khoản thanh toán điện tử; 60% người dân sử dụng dịch vụ công trực tuyến mức độ 4.

(4) Định hướng phát triển hạ tầng và nội dung số mạng lưới báo chí và phát thanh, truyền hình, xuất bản in và phát hành, thông tin cơ sở, thông tin đối ngoại.

a) Định hướng phát triển báo chí, phát thanh truyền hình

- Đổi mới tổ chức và vận hành của các cơ quan báo chí, sắp xếp lại nhân sự, vị trí phù hợp với xu hướng chuyển đổi số báo chí. Xây dựng quy trình sản xuất chương trình phát thanh và truyền hình số và phân phối nội dung số (CDN).

- Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh, Báo Đắk Nông, tạp chí Nấm Nung và hệ thống truyền thanh cơ sở, Trung tâm Văn hoá thông tin và thể thao truyền thông các huyện, thành phố là cơ quan báo chí chủ lực đa phương tiện của địa phương tự xây dựng nền tảng phân phối nội dung riêng, làm chủ quyền kiểm soát và phân phối nội dung trên không gian mạng. Kết nối hệ thống OTT trên nền tảng Internet và hệ thống thông tin nguồn của Trung ương do Bộ Thông tin và Truyền thông quản lý và của tỉnh Đắk Nông do Sở Thông tin và Truyền thông xây dựng, quản lý. Đồng thời kết nối, quản lý và làm chủ nội dung trên các bảng thông tin điện tử công cộng qua môi trường mạng Viễn thông.

- Đài phát thanh và Truyền hình tỉnh có 01 kênh phát thanh, 01 kênh truyền hình phục vụ nhiệm vụ chính trị, thông tin tuyên truyền thiết yếu. Đồng thời chuyển đổi mô hình hoạt động theo mô hình tòa soạn hội tụ, đa phương tiện, xây dựng có nền tảng phân tích, xử lý dữ liệu tổng hợp tập trung, ứng dụng trí tuệ nhân tạo để tối ưu hóa hoạt động.

- Báo Đắk Nông sẽ có 01 kênh truyền hình đa phương tiện, cung cấp nội dung trên môi trường mạng, trên trang thông tin điện tử tổng hợp. Quản lý tòa soạn hội tụ trên môi trường mạng.

#### b) Đối với Xuất bản, In và Phát hành

- Loại hình này đảm bảo được tính thống nhất trong hoạt động xuất bản, nhằm tạo sức mạnh trong việc xuất bản các xuất bản phẩm có tính chuyên ngành, chuyên sâu, nội dung phong phú, đa dạng phục vụ đông đảo đồng bào và nhân dân trong tỉnh.

- Xây dựng quy trình quản lý hoạt động xuất bản phẩm và tài liệu không kinh doanh và các loại hình truyền thông khác đảm bảo hài hòa và phù hợp với xu thế phát triển mới dựa trên cơ sở dữ liệu đầu vào và công nghệ đặc tả dữ liệu.

#### c) Đối với Thông tin điện tử

Nâng cao năng lực quản lý, kiện toàn tổ chức, bộ máy của các cơ quan quản lý thông tin trên địa bàn tỉnh, phối hợp với các cơ quan liên quan phản hồi thông tin, xử lý có hiệu quả thông tin xấu, độc trên môi trường mạng, các nền tảng xuyên biên giới có thông tin ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường kinh doanh, an ninh trật tự, phá hoại sự đoàn kết đồng bào các dân tộc của tỉnh Đắk Nông.

#### d) Đối với Thông tin đối ngoại

- Công thông tin điện tử tỉnh, các trang thông tin điện tử của các Sở Ban ngành với chuyên mục thông tin đối ngoại cung cấp thông tin chính thức và thông tin quảng bá về tỉnh Đắk Nông thông qua mạng Internet;

- Xây dựng chuyên trang xuất bản bằng tiếng nước ngoài phù hợp để hỗ trợ, thúc đẩy thông tin đối ngoại, quảng bá hình ảnh, tiềm năng thế mạnh, con người, du lịch của tỉnh Đắk Nông;

- Phát hành, phát sóng sản phẩm báo chí ra bằng ngôn ngữ phù hợp trên nhiều phương tiện truyền thông khác nhau, phục vụ thông tin cho cộng đồng người Việt Nam ở nước ngoài và bạn bè quốc tế; kết nối với các nền tảng phân phối nội dung số trong nước và các nước láng giềng gần gũi với tỉnh.

#### đ) Đối với Thông tin cơ sở (TTCS)

- Chuyển đổi mô hình quản lý TTCS, kết hợp giữa tập trung và phân quyền quản lý theo cấp hành chính từ cấp tỉnh đến cơ sở nhằm nâng cao việc kiểm soát, giám sát và đánh giá được hiệu quả hoạt động TTCS. Triển khai hoàn thiện hệ thống thông tin nguồn trên hạ tầng tập trung kết hợp phân tán dựa trên hạ tầng điện toán đám mây để cung cấp nội

dung đa phương tiện qua hệ thống đài truyền thanh thông minh, bảng điện tử công cộng, từ đó nâng cao năng lực quản lý, phân tích, đánh giá mức độ thụ hưởng của người dân tiếp nhận thông tin ở cơ sở.

- Hiện đại hóa trang thiết bị sản xuất chương trình, nội dung, nâng cao năng lực, nâng cấp Trung tâm Văn hóa, thể thao và Truyền thông cấp huyện thành đơn vị sản xuất nội dung truyền thông đa phương tiện: xử lý sự cố kỹ thuật cho đài truyền thanh thông minh cấp xã, sản xuất chương trình phát thanh để phát sóng trên hệ thống truyền dẫn phát sóng phát thanh của đài truyền thanh cấp xã, đài phát thanh cấp tỉnh; sản xuất video clip, chương trình truyền hình để đăng tải, phát sóng trên Cổng thông tin điện tử của Ủy ban nhân dân cấp huyện, đài truyền hình cấp tỉnh; tin, bài đăng tải trên Cổng thông tin điện tử của Ủy ban nhân dân cấp huyện, bản tin điện tử cấp huyện, các ứng dụng viễn thông (tin nhắn), các nền tảng công nghệ (MXH, trang thông tin điện tử, tủ sách điện tử, Infor Graphic, các ứng dụng chức năng trên điện thoại thông minh).

#### ***1.4.3.9. Định hướng phát triển khoa học công nghệ***

(1) Triển khai các định hướng nhiệm vụ KH-CN cấp quốc gia, cấp tỉnh và nâng cao năng lực ứng dụng KH-CN. Tiếp tục đẩy mạnh phát triển ứng dụng KH-CN vào các lĩnh vực của tỉnh

a) Triển khai các định hướng nhiệm vụ KH-CN cấp quốc gia, cấp tỉnh và nâng cao năng lực ứng dụng KH-CN

- Chú trọng triển khai thực hiện Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 của Thủ tướng chính phủ (Tỉnh đã ban hành Kế hoạch 473/KH-UBND).

- Chú trọng triển khai thực hiện Phát triển Khoa học và công nghệ phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế đến năm 2030 theo Quyết định số 696/QĐ-TTg (Tỉnh đã ban hành Kế hoạch 417/KH-UBND).

- Cơ cấu lại hệ thống nhiệm vụ khoa học và công nghệ nhằm phục vụ thiết thực các hướng trọng tâm trong phát triển KT-XH của tỉnh, đặc biệt là các ngành, lĩnh vực kinh tế tiếp cận cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư, kinh tế số,... Hỗ trợ nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ của công nghiệp lần 04 trong các tất cả các lĩnh vực.

- Đẩy mạnh ứng dụng tiên bộ khoa học và công nghệ trong các lĩnh vực sản xuất và đời sống, đổi mới và nâng cao trình độ khoa học và công nghệ, tạo bước đột phá về năng suất, chất lượng cho sản phẩm hàng hóa và dịch vụ, nâng cao năng lực cạnh tranh của một số sản phẩm chủ lực của tỉnh.

- Đẩy mạnh nghiên cứu khoa học xã hội và nhân văn phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

b) Định hướng đối với các ngành, lĩnh vực trọng điểm:

- Trong công nghiệp:

+ Đẩy mạnh ứng dụng KHCN trong các lĩnh vực công nghiệp chủ lực của tỉnh, bao gồm công nghiệp khai khoáng bauxite và công nghiệp chế biến Nhôm. Khuyến khích các doanh nghiệp tham gia các lĩnh vực công nghiệp chủ lực của tỉnh có trình độ công nghệ và năng lực cao trong sản xuất.

+ Khuyến khích các nhiệm vụ KHCN và doanh nghiệp tham gia vào các lĩnh vực sản xuất sản phẩm công nghệ cao; sản phẩm ứng dụng công nghệ cao.

+ Khuyến khích các nhiệm vụ KHCN và ưu tiên phát triển các ngành công nghiệp ứng dụng về công nghệ thông tin, chuyển đổi số; lĩnh vực tự động hóa; lĩnh vực vật liệu mới; lĩnh vực năng lượng mới...; đồng thời sử dụng hiệu quả tài nguyên, bảo vệ môi trường, ứng phó tốt với biến đổi khí hậu.

- Trong nông nghiệp:

+ Đẩy mạnh phát triển ứng dụng KHCN vào nông nghiệp, đặc biệt thúc đẩy ứng dụng khoa học vào trong nông nghiệp, đẩy mạnh cơ giới hóa trong sản xuất nông nghiệp.

+ Đẩy mạnh thực hiện các nhiệm vụ KHCN sát với thực tế để ứng dụng vào sản xuất nông nghiệp, nhất là nông nghiệp công nghệ cao.

- Trong du lịch:

+ Đẩy mạnh ứng dụng KHCN trong các lĩnh vực quảng bá du lịch, thu hút khách du lịch

+ Đẩy mạnh thực hiện các nhiệm vụ KHCN liên quan đến Tà Đùng và Công viên Địa chất toàn cầu UNESCO nhằm tôn vinh giá trị thiên nhiên, thúc đẩy du lịch của tỉnh

+ Khuyến khích các nhiệm vụ KHCN đưa ra giải pháp thu hút du lịch, phát triển du lịch bền vững, giải pháp các tuyến liên kết du lịch trong và ngoài tỉnh.

- Trong thương mại, dịch vụ:

+ Tiếp tục đẩy mạnh các ứng dụng KHCN trong việc xây dựng, quảng bá thương hiệu các sản phẩm thế mạnh của địa phương.

+ Đẩy mạnh ứng dụng thương mại điện tử trong doanh nghiệp và cộng đồng; đẩy mạnh các hoạt động kết nối cung-cầu thông qua ứng dụng thương mại điện tử.

+ Đẩy mạnh nghiên cứu khoa học xã hội và nhân văn phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh; phát triển du lịch gắn với Công viên địa chất toàn cầu UNESCO Đắk Nông.

- Trong phát triển nguồn nhân lực:

+ Đẩy mạnh công tác đào tạo nhân lực trình độ cao



+ Liên kết với trường cao đẳng nghề trên địa bàn tỉnh nhằm nâng cao trình độ nhân lực.

+ Thực hiện hợp tác, liên kết với các viện, trường đại học uy tín trong công tác đào tạo nhân lực, lao động. Thúc đẩy đổi mới sáng tạo, tiếp cận với các công nghệ mới, đổi mới tư duy.

c) Định hướng theo lĩnh vực khoa học công nghệ:

- Khoa học xã hội và nhân văn:

+ Nghiên cứu các vấn đề quản lý kinh tế, văn hóa - xã hội đặc thù của tỉnh, nhằm bảo tồn và phát huy giá trị di sản văn hóa vật thể và phi vật thể.

+ Nghiên cứu về lịch sử và văn hóa dân gian; sự giao thoa, hội nhập và phát triển kinh tế, văn hóa trong quá trình hình thành và phát triển vùng đất Đắk Nông.

+ Nghiên cứu tôn giáo tín ngưỡng.

+ Phát triển dịch vụ giáo dục, y tế chuyên sâu, tài chính ngân hàng; dịch vụ logistics và các dịch vụ giá trị gia tăng khác.

+ Nghiên cứu, hỗ trợ phát triển và trao truyền các ngành nghề, các sản phẩm thủ công mỹ nghệ cao cấp; đặc sản Đắk Nông, sản phẩm truyền thống, làng nghề thủ công mỹ nghệ.

+ Nghiên cứu văn hóa ẩm thực và dân gian phục vụ khách du lịch trong nước và quốc tế.

+ Nghiên cứu nghệ thuật truyền thống tỉnh Đắk Nông và nghệ thuật dân tộc thiểu số.

- Khoa học tự nhiên: Ưu tiên kết hợp giữa nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu ứng dụng về điều kiện tự nhiên, tác động môi trường, biến đổi khí hậu, giám sát tài nguyên, môi trường; quản lý khai thác hợp lý có hiệu quả các tài nguyên, cảnh quan du lịch,... của tỉnh.

- Khoa học kỹ thuật và công nghệ: - Phát triển một số lĩnh vực liên ngành khoa học tự nhiên với khoa học kỹ thuật và công nghệ phục vụ phát triển bền vững. Ứng dụng công nghệ và kỹ thuật cao trong các lĩnh vực phục vụ sản xuất và đời sống.

(2) Định hướng phát triển các ngành công nghệ ưu tiên

a) Lĩnh vực công nghệ số:

Phát triển ứng dụng internet kết nối vạn vật, dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo cho khu vực công, doanh nghiệp và người tiêu dùng.

Ứng dụng, phát triển công nghệ thông tin và truyền thông đạt tiêu chuẩn, chất lượng và trình độ quốc tế. Xây dựng Hệ thống ISO điện tử trên quy mô toàn tỉnh; ứng dụng công nghệ GPS/GIS trong quản lý nhà nước và dịch vụ.

Nghiên cứu làm chủ và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực công nghệ thông tin, sản xuất sản phẩm mang thương hiệu Đăk Nông đáp ứng nhu cầu của tỉnh, trong nước và xuất khẩu; xây dựng chính quyền điện tử thế hệ mới trên nền điện toán đám mây; đẩy mạnh triển khai các dịch vụ hành chính công trực tuyến và thương mại điện tử trong tỉnh.

Ứng dụng, phát triển các sản phẩm mã nguồn mở đáp ứng nhu cầu sử dụng để giảm thiểu vi phạm bản quyền, đảm bảo quyền sở hữu trí tuệ cũng như tiết kiệm chi phí mua sắm bản quyền.

b) Lĩnh vực công nghệ sinh học:

- Đến năm 2025: Nghiên cứu đưa các giống mới tạo ra các sản phẩm trong các ngành nông, lâm, thủy sản; chế phẩm công nghệ sinh học phục vụ nuôi trồng các sản phẩm nông nghiệp chủ lực; phát triển công nghệ bảo quản và chế biến sản phẩm. Bước đầu phát triển ngành công nghệ sinh học trong ngành nông, lâm, thủy sản và y - dược, góp phần đáp ứng nhu cầu cung cấp giống các đối tượng nuôi trồng chủ lực được sản xuất có chất lượng cao, sạch bệnh. Ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực chế biến, công nghệ enzyme và vi sinh vật để sản xuất sản phẩm có hoạt tính sinh học, nâng cao giá trị gia tăng ngành nông nghiệp phục vụ công nghiệp chế biến, công nghiệp thực phẩm.

- Đến năm 2030: đưa công nghệ sinh học trong ngành nông, lâm, thủy sản đạt trình độ tiên tiến trong khu vực. Hình thành được mạng lưới các doanh nghiệp công nghệ sinh học vừa và nhỏ trong lĩnh vực này hoạt động có hiệu quả. Bảo đảm cơ bản nhu cầu giống các đối tượng nuôi trồng chủ lực được sản xuất là giống có chất lượng cao, sạch bệnh, phù hợp với các điều kiện tại Đăk Nông. Xây dựng và đào tạo nguồn nhân lực KHCN có trình độ cao và chất lượng tốt, đủ năng lực sáng tạo đáp ứng nhu cầu nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ, giảng dạy, quản lý, sản xuất kinh doanh về công nghệ sinh học. Xây dựng mối liên kết bền vững với các viện nghiên cứu, trường đại học, các tổ chức KHCN trên địa bàn nhằm phát triển công nghệ sinh học tiên tiến, bền vững.

c) Lĩnh vực vật liệu mới:

Tiếp nhận và phát triển công nghệ chế tạo hợp kim, vật liệu polyme và composit; công nghệ chế tạo vật liệu điện tử và quang điện tử; công nghệ chế tạo vật liệu nano, vật liệu y - sinh sử dụng trong công nghiệp, nông nghiệp, y dược, bảo vệ môi trường,...

Nghiên cứu và phát triển công nghệ chế tạo vật liệu tiên tiến từ các nguồn nguyên liệu sẵn có tại địa phương, đặc biệt là nguyên liệu sinh học, khoáng sản quý hiếm khác, đặc biệt là bauxite, nhôm.

d) Lĩnh vực y, dược:

Nghiên cứu ứng dụng, phát triển công nghệ cao trong chẩn đoán và điều trị bệnh; làm chủ các kỹ thuật tiên tiến trong chẩn đoán và điều trị ở bệnh người.

Ứng dụng công nghệ và kỹ thuật tiên tiến trong dự phòng các bệnh truyền nhiễm, nguy hiểm, các bệnh mới phát sinh.

Tiếp tục ứng dụng công nghệ sinh học trong chẩn đoán và theo dõi bệnh.

Ưu tiên phát triển nhiều kỹ thuật chẩn đoán và điều trị chuyên sâu mang tính mũi nhọn; các kỹ thuật điều trị tim mạch chất lượng cao; triển khai phẫu thuật ít xâm lấn, vi phẫu thuật và phát triển các kỹ thuật hiện đại.

Nghiên cứu sản xuất một số loại thuốc phòng chống, điều trị bệnh nguy hiểm, phổ biến, các loại dược liệu y học cổ truyền, nguyên liệu làm thuốc kháng sinh, vitamin và thực phẩm chức năng.

(3) Đẩy mạnh phát triển thị trường KHCN. Thúc đẩy phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp và các hoạt động đổi mới sáng tạo một cách đồng bộ, có hệ thống

a) Phát triển thị trường khoa học và công nghệ

- Xây dựng và thực hiện chương trình phát triển thị trường KHCN.

- Hỗ trợ, khuyến khích các cá nhân, tổ chức (nhất là doanh nghiệp) đầu tư nghiên cứu, phát triển, chuyển giao công nghệ, ứng dụng tiến bộ KHCN vào hoạt động sản xuất, kinh doanh.

- Đề xuất chương trình phát triển thị trường KHCN. Thúc đẩy mối liên kết của thị trường KHCN và các thị trường hàng hóa, dịch vụ, thị trường lao động, thị trường vốn.

- Tạo môi trường thúc đẩy tổ chức, doanh nghiệp tham gia thị trường khoa học và công nghệ. Góp phần nâng cao trình độ, năng lực công nghệ và hiệu quả sản xuất kinh doanh của các tổ chức, doanh nghiệp địa phương.

b) Phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp và các hoạt động đổi mới sáng tạo

- Tạo lập môi trường thuận lợi để hình thành và phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trên địa bàn tỉnh: Hoàn thiện các chính sách đang thực hiện và bổ sung các chính sách mới hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo phù hợp với điều kiện của tỉnh. Phấn đấu đến năm 2030, tỉnh sẽ hỗ trợ phát triển ít nhất 20 dự án khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, hỗ trợ phát triển ít nhất 5 doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo.

Tiếp tục hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo. Chủ động đề xuất và triển khai cơ chế thử nghiệm các giải pháp mới, chấp nhận rủi ro cho việc triển khai và ứng dụng công nghệ mới, đổi mới sáng tạo, mô hình kinh doanh mới. Phấn đấu đến năm 2030, ít nhất 10% số doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh có thực hiện các hoạt động đổi mới sáng tạo.

Khuyến khích các doanh nghiệp đăng ký thành lập doanh nghiệp khoa học và công nghệ, đăng ký thành lập doanh nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Phấn đấu đến năm 2030, trên địa bàn tỉnh có ít nhất 5 doanh nghiệp được công nhận là doanh nghiệp khoa học và công nghệ.

- Khuyến khích các doanh nghiệp áp dụng các hệ thống quản lý chất lượng, các công cụ quản lý tiên tiến: Khuyến khích các doanh nghiệp được chứng nhận sản phẩm,

hàng hóa; chứng nhận hệ thống quản lý an toàn thực phẩm và chứng nhận truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa phù hợp với tiêu chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn quốc tế.

Khuyến khích các doanh nghiệp tham gia nộp đơn đăng ký quyền sở hữu công nghiệp và được cấp văn bằng bảo hộ quyền sở hữu công nghiệp. Phấn đấu đến năm 2030, số lượng đơn đăng ký sáng chế và văn bằng bảo hộ sáng chế tăng trung bình 16-18%/năm.

#### (4) Phát triển tiềm lực khoa học công nghệ

- Phát triển, đào tạo, sử dụng, trọng dụng và thực hiện chính sách đãi ngộ tốt đối với nhân lực KHCN.

- Thu hút, tạo nguồn cán bộ, nhân lực KHCN từ sinh viên tốt nghiệp xuất sắc, cán bộ trẻ. Nâng cao chất lượng, trình độ của các cán bộ KHCN hiện hữu trên địa bàn tỉnh

- Thúc đẩy gắn kết, hợp tác giữa các viện, trường đại học, các nhà khoa học với doanh nghiệp nhằm đẩy mạnh ứng dụng KHCN vào hoạt động sản xuất, kinh doanh.

- Khuyến khích, thu hút các viện nghiên cứu, trường đại học có uy tín ở trong và ngoài nước thực hiện các hoạt động nghiên cứu KHCN, nâng cao chất lượng hoạt động KHCN trên địa bàn tỉnh như tổ chức hội thảo, tọa đàm; hợp tác và tổ chức các chương trình đào tạo nhân lực KHCN tại tỉnh...

- Thúc đẩy sự phát triển của mạng lưới các tổ chức KHCN trên địa bàn tỉnh; khuyến khích các thành phần kinh tế, nhất là các doanh nghiệp chủ động tham gia vào các hoạt động KHCN trên địa bàn tỉnh; tham gia đào tạo nhân lực KHCN...

- Tăng cường công tác bảo hộ và thực thi quyền sở hữu trí tuệ trên địa bàn tỉnh.

#### (5) Định hướng phát triển tiêu chuẩn đo lường chất lượng

- Hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa và khả năng cạnh tranh trên cơ sở áp dụng các giải pháp về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, hệ thống quản lý, công cụ cải tiến năng suất chất lượng, kết hợp với ứng dụng tiến bộ khoa học, đổi mới công nghệ và phát triển sản phẩm trong bối cảnh Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

- Hỗ trợ doanh nghiệp xây dựng, ứng dụng hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa áp dụng tiêu chuẩn quốc gia, kết nối được tới Cổng thông tin truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa quốc gia và trao đổi với quốc tế. Tăng cường đổi mới hoạt động đo lường, hỗ trợ doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh nâng cao năng lực cạnh tranh và hội nhập quốc tế. Đầu tư trang thiết bị, hệ thống chuẩn đo lường cho địa phương để tăng cường kiểm tra nhà nước về đo lường, trang thiết bị xác minh và kiểm tra chất lượng mã số mã vạch; kiểm tra hoạt động kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo để bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng. Đầu tư các phòng thí nghiệm được công nhận đạt chuẩn.

- Đến năm 2030 năng lực của hệ thống các tổ chức cung cấp dịch vụ kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường, đáp ứng trên 50% yêu cầu kiểm định,

hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường của cơ quan quản lý nhà nước, tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân trên địa bàn, tối thiểu 20 doanh nghiệp tham gia Đề án “Tăng cường, đổi mới hoạt động đo lường hỗ trợ doanh nghiệp Việt Nam nâng cao năng lực cạnh tranh và hội nhập quốc tế giai đoạn đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” theo Quyết định 996/TTg ngày 10/8/2018 của Thủ tướng Chính phủ.

(6) Định hướng phát triển thông tin và thông kê KHCN

- Đa dạng hóa các loại hình phổ biến thông tin, nội dung tuyên truyền phổ biến kiến thức về KHCN phù hợp, đẩy mạnh hoạt động dịch vụ thông tin KHCN.

- Quản lý, điều hành cơ sở dữ liệu đề tài, dự án KHCN của tỉnh, phổ biến rộng rãi các kết quả nghiên cứu triển khai; cập nhật thông tin về tình hình kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh, các hoạt động KHCN trong và ngoài nước, quan tâm đặc biệt đến nguồn thông tin nội sinh.

- Tiếp tục đẩy mạnh hoạt động tham gia, tổ chức, vận động tham gia Chợ công nghệ và thiết bị toàn quốc và quốc tế. Xây dựng phòng trưng bày công nghệ tại địa điểm cố định; hoàn thiện chợ ảo công nghệ và thiết bị của tỉnh.

(7) Định hướng phát triển hoạt động quản lý sở hữu trí tuệ

- Hỗ trợ phát triển tài sản trí tuệ cho doanh nghiệp trên địa bàn, trong đó đặc biệt quan tâm đến các đối tượng là sáng chế, nhãn hiệu tập thể và nhãn hiệu chứng nhận. Ưu tiên xây dựng các nhãn hiệu cho các sản phẩm đặc sản của địa phương.

- Nâng cao hiệu quả của hoạt động bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ địa phương; thực hiện cơ chế phối hợp giữa các cơ quan thực thi quyền và cơ quan quản lý sở hữu trí tuệ của tỉnh. Tạo điều kiện phát triển các dịch vụ về sở hữu trí tuệ phục vụ các nhu cầu của xã hội.

- Giai đoạn 2021 – 2025

+ Tỷ trọng doanh nghiệp có hoạt động đổi mới sáng tạo đạt trên 10%; tỷ trọng kinh tế số trong từng ngành, lĩnh vực đạt tối thiểu 10%

+ Tối thiểu 30% sản phẩm gắn với Chương trình OCOP được hỗ trợ đăng ký bảo hộ, quản lý và phát triển tài sản trí tuệ, kiểm soát nguồn gốc và chất lượng sau khi được bảo hộ.

+ 100% các trường đại học, cao đẳng, viện nghiên cứu và các cơ quan, đơn vị hoạt động KHCN được tuyên truyền, nâng cao nhận thức và hỗ trợ quyền sở hữu trí tuệ cho các kết quả nghiên cứu khoa học và đổi mới sáng tạo.

- Giai đoạn 2026-2030:

+ Tỷ trọng doanh nghiệp có hoạt động đổi mới sáng tạo đạt trên 10%.

+ Tối thiểu 50% sản phẩm gắn với Chương trình OCOP được hỗ trợ đăng ký bảo hộ, quản lý và phát triển tài sản trí tuệ, kiểm soát nguồn gốc và chất lượng sau khi được bảo hộ.

+ Số lượng đơn đăng ký sáng chế và văn bằng bảo hộ sáng chế tăng trung bình 16%  
- 18%/năm.

(8) Định hướng hợp tác quốc tế về KH-CN

- Phát triển tiềm lực KH-CN, đặc biệt là nâng cao trình độ nguồn nhân lực KH-CN nhằm nắm bắt các xu hướng phát triển KH-CN quốc tế, nắm bắt các cơ hội hợp tác quốc tế về KH-CN.

- Hỗ trợ, khuyến khích các doanh nghiệp hợp tác với các tổ chức, doanh nghiệp nước ngoài.

- Tổ chức, khuyến khích cán bộ, doanh nghiệp tham gia hội nghị, hội thảo quốc tế về KH-CN tổ chức trong nước, trong khu vực nhằm mở rộng mối liên kết, hợp tác quốc tế về KH-CN.

**1.4.3.10. Phát triển lĩnh vực an ninh, quốc phòng**

Giữ vững an ninh chính trị, bảo đảm trật tự, an toàn xã hội, an ninh con người, an ninh kinh tế, an ninh mạng, xây dựng xã hội trật tự, kỷ cương,. Bảo vệ vững chắc độc lập chủ quyền, toàn vẹn lãnh thổ của Tổ quốc trên địa bàn tỉnh, tạo môi trường hòa bình, ổn định để phát triển; xây dựng nền quốc phòng toàn dân, thế trận an ninh Nhân dân và thế trận biên phòng toàn dân ngày càng vững mạnh, nâng cao hiệu quả hoạt động khu vực phòng thủ; phát hiện sớm và xử lý kịp thời những yếu tố bất lợi, nhất là những yếu tố nguy cơ gây đột biến; đẩy mạnh đấu tranh làm thất bại mọi âm mưu và hoạt động chống phá của ác thế lực thù địch. Thực hiện tốt công tác đối ngoại với tỉnh Mondulkiri - Vương quốc Campuchia.

- Tập trung đầu tư hoàn thành các công trình phòng thủ trọng điểm.

- Chú trọng phát triển kinh tế - xã hội kết hợp với quốc phòng trên tuyến biên giới.

- Xây dựng hệ thống hạ tầng thông tin viễn thông đồng bộ, đảm bảo giữ vững thông tin liên lạc; đồng thời xây dựng lực lượng chuyên sâu đáp ứng đòi hỏi của chiến tranh không gian mạng, các cuộc chiến tranh kiểu mới trong bối cảnh của cuộc CMCN 4.0.

- Tập trung củng cố, xây dựng dân quân tự vệ, dự bị động viên, dân quân cơ động vững mạnh rộng khắp đến tận cấp thôn, bản đảm bảo ứng phó kịp thời mọi tình huống xảy ra.

## CHƯƠNG 2. PHẠM VI ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC VÀ THÀNH PHẦN MÔI TRƯỜNG, DI SẢN THIÊN NHIÊN CÓ KHẢ NĂNG BỊ TÁC ĐỘNG BỞI QUY HOẠCH

### 2.1. Phạm vi thực hiện đánh giá môi trường chiến lược

#### 2.1.1. Phạm vi không gian

Tỉnh Đắk Nông nằm ở phía Tây Nam vùng Tây Nguyên (chọn trong khối cao nguyên cỏ Đắk Nông), có toạ độ địa lí từ 11<sup>0</sup>45' đến 12<sup>0</sup>50' vĩ độ Bắc và 107<sup>0</sup>10' đến 108<sup>0</sup>10' kinh độ Đông.



Hình 2.1. Bản đồ hành chính tỉnh Đắk Nông

Tổng diện tích tự nhiên của tỉnh 6.509,27 km<sup>2</sup>, bao gồm 07 huyện và 01 thành phố, đó là: Cư Jút, Đắk Mil, Krông Nô, Đắk Song, Đắk R'Lấp, Tuy Đức, Đắk G'Long và thành phố Gia Nghĩa. Gia Nghĩa là trung tâm tỉnh lỵ của Đắk Nông.

Tỉnh Đắk Nông giáp với các địa danh sau:

- Phía Bắc giáp tỉnh Đắk Lắk;
- Phía Đông giáp tỉnh Đắk Lắk và Tỉnh Lâm Đồng;
- Phía Tây giáp tỉnh Bình Phước, tỉnh Mondulkiri, Vương quốc Campuchia;
- Phía Nam giáp tỉnh Lâm Đồng, tỉnh Bình Phước.

### **2.1.2. Phạm vi thời gian**

Thời kỳ của quy hoạch: Giai đoạn 2021 đến 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

## **2.2. Thành phần môi trường, di sản thiên nhiên, điều kiện về kinh tế - xã hội khu vực có khả năng bị tác động bởi Quy hoạch**

### **2.2.1. Thành phần môi trường**

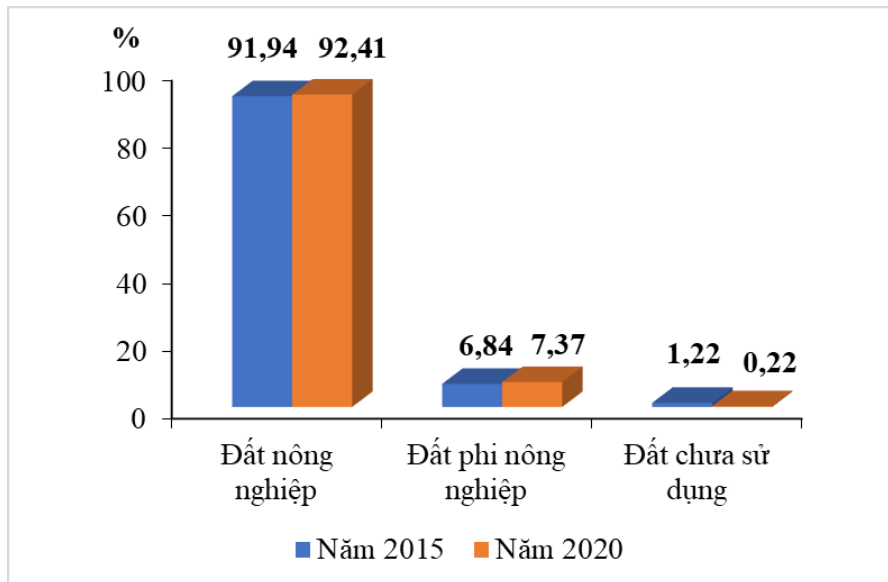
#### **2.2.1.1. Hiện trạng, diễn biến chất lượng môi trường đất 2016 – 2020**

Theo số liệu Thống kê đất đai đến ngày 31/12/2020, diện tích tự nhiên của tỉnh Đắk Nông 650.927 ha, chiếm khoảng 11,95% tổng diện tích đất tự nhiên khu vực Tây Nguyên; bình quân diện tích tự nhiên đạt 0,23 ha/người.

Hiện tại, phần lớn diện tích tự nhiên của tỉnh đã được đưa vào khai thác sử dụng cho các mục đích nông nghiệp và phi nông nghiệp, cụ thể: đất nông nghiệp 601.538 ha, chiếm 92,41% diện tích tự nhiên; đất phi nông nghiệp 47.983 ha, chiếm 7,37% diện tích tự nhiên; đất chưa sử dụng 1.406 ha, chiếm 0,22% diện tích tự nhiên.

Căn cứ vào hình 2.2 trên có thể thấy, xu hướng biến động đất đai của tỉnh chủ yếu là giảm diện tích đất chưa sử dụng, tăng các loại đất nông nghiệp (đất trồng cây lâu năm, đất rừng đặc dụng) và đất phi nông nghiệp (nhất là đất phát triển hạ tầng; đất thương mại, dịch vụ; đất sử dụng cho hoạt động khoáng sản; đất danh lam thắng cảnh; đất ở tại nông thôn; đất ở tại đô thị; đất xây dựng trụ sở cơ quan) phù hợp với định hướng phát triển kinh tế - xã hội, đẩy mạnh sự nghiệp công nghiệp hóa - hiện đại hóa trên địa bàn tỉnh.





**Hình 2.2. Cơ cấu sử dụng đất trên địa bàn tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2015 - 2020**

Đối với nguồn tài nguyên đất đai tại tỉnh, đất Bazan là loại đất phù hợp với nhiều loại cây công nghiệp dài ngày. Trong đó cây cà phê, tiêu cho năng suất cao và chất lượng tốt. Ngoài ra các loại đất khác cũng thích hợp với nhiều loại cây trồng như cây ăn quả, đến các loại cây công nghiệp ngắn cho năng suất cao. Với lợi thế về tài nguyên đất của Đắk Nông thích hợp với phát triển các khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Tiềm năng đất cho phép đất trên địa bàn Tỉnh Đắk Nông phát triển nông nghiệp khá toàn diện tạo ra nhiều sản phẩm hàng hoá phục vụ nhu cầu trong nước và cho xuất khẩu, nền đất có kết cấu tốt thuận lợi cho việc xây dựng cơ sở hạ tầng đô thị, nông thôn. Đặc biệt là nguồn tài nguyên đất trồng (sạch) 100 ha mỗi năm sau khai thác Bauxit (sau hoàn thổ) sẽ thuận lợi cho phát triển các khu, cụm công nghiệp và nông nghiệp công nghệ cao trong tương lai.

**Bảng 2.1. Hiện trạng sử dụng đất tại các địa phương trong tỉnh Đắk Nông năm 2020**

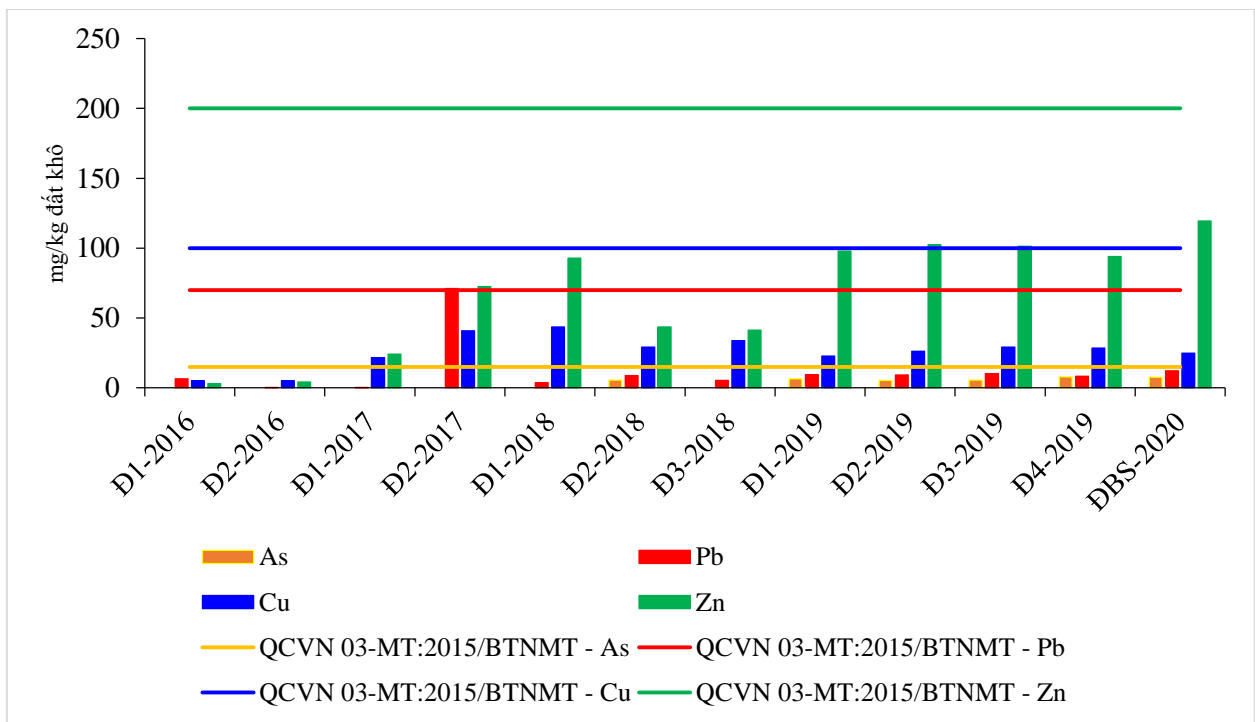
STT	Thành phố/ Huyện	Diện tích đất nông nghiệp (ha)	Diện tích đất phi nông nghiệp (ha)	Diện tích đất chưa sử dụng (ha)	Tổng diện tích (ha)	Cơ cấu (%)
1	Thành phố Gia Nghĩa	23.924	4.477	10	28.411	4,36
2	Huyện Cư Jút	66.863	5.079	135	72.077	11,07
3	Huyện Đắk Mil	63.531	4.550	76	68.157	10,47
4	Huyện Krông Nô	73.670	7.314	366	81.350	12,50
5	Huyện Đắk Song	75.451	5.079	116	80.646	12,39
6	Huyện Đắk R'Lấp	56.095	7.300	189	63.584	9,77
7	Huyện Tuy Đức	106.486	5.016	393	111.895	17,19
8	Huyện Đắk Glong	135.518	9.170	120	144.808	22,25

STT	Thành phố/ Huyện	Diện tích đất nông nghiệp (ha)	Diện tích đất phi nông nghiệp (ha)	Diện tích đất chưa sử dụng (ha)	Tổng diện tích (ha)	Cơ cấu (%)
	<b>Tổng cộng</b>	<b>601.538</b>	<b>47.985</b>	<b>1.405</b>	<b>650.928</b>	<b>100</b>

Việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất cùng với các hoạt động phát triển kinh tế - xã hội như: khai thác khoáng sản, trồng cây lâu năm, khu xử lý chất thải nguy hại... có nguy cơ gây tác động đến môi trường đất.

Theo số liệu quan trắc chất lượng môi trường đất tại 24 vị trí trên địa bàn toàn tỉnh Đắk Nông trong 5 năm (2016 – 2020), cho thấy chất lượng đất trong tầng đất mặt theo từng mục đích sử dụng đất hầu hết đều thấp hơn giá trị giới hạn hàm lượng tổng số của một số kim loại nặng (As, Pb, Cu, và Zn) của QCVN 03-MT:2015/BTNMT.

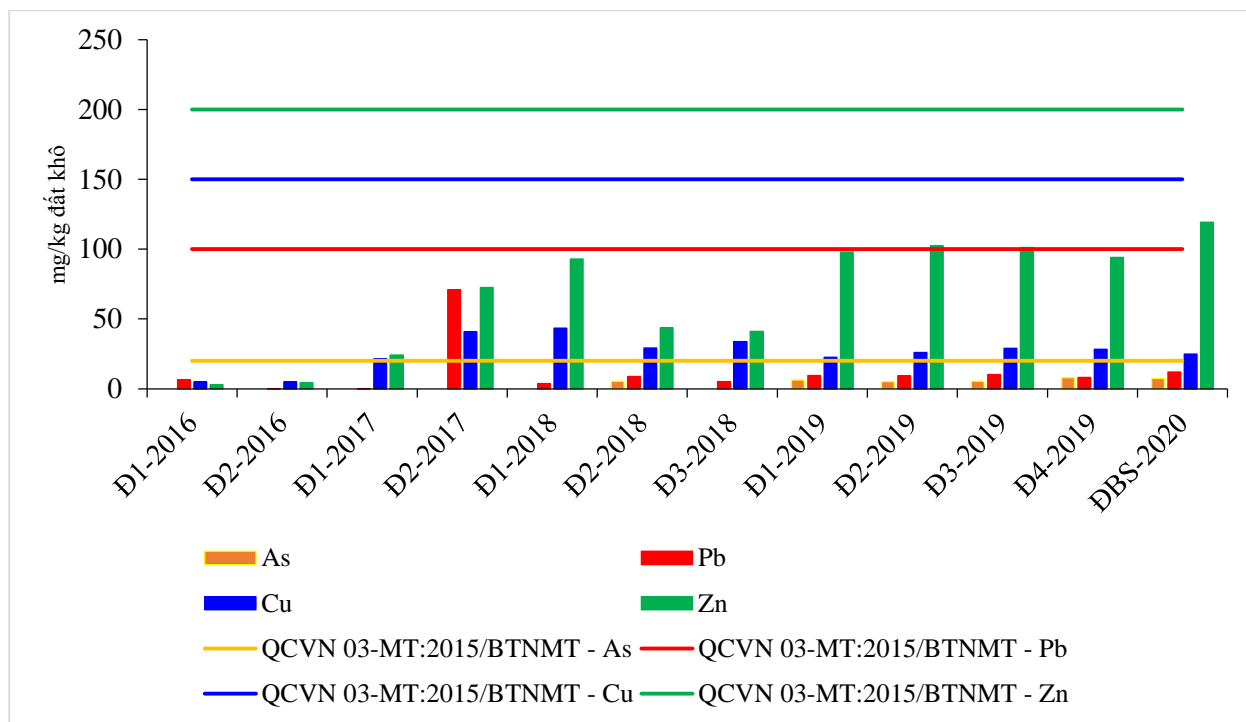
Diễn biến chất lượng đất theo từng mục đích sử dụng đất trên địa bàn tỉnh được thể hiện cụ thể qua các biểu đồ sau: (hình 2.3 – hình 2.7).



**Hình 2.3. Diễn biến một số kim loại nặng trong đất của tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2016 – 2020 so với giới hạn tối đa đối với đất nông nghiệp**

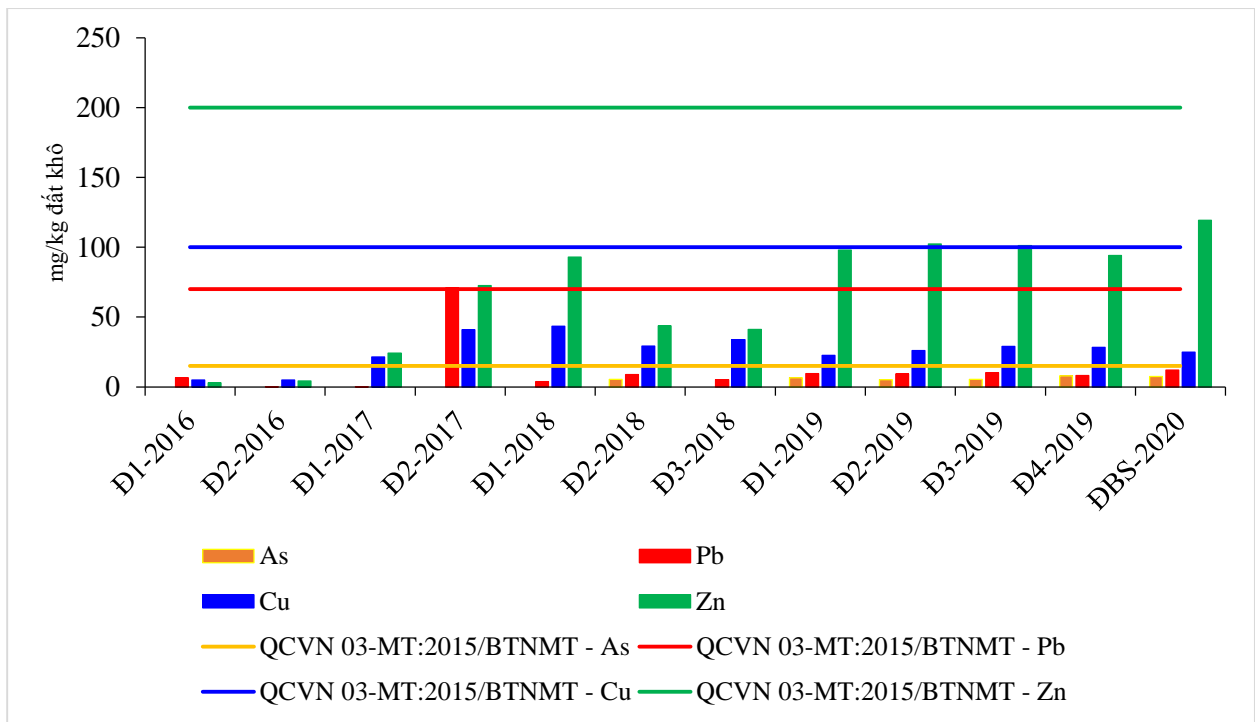
Tổng diện tích đất nông nghiệp năm 2020 là 601.538 ha, tăng 13.610 ha so với năm 2010. Trong đó chủ yếu là đất trồng lúa, đất trồng cây lâu năm. Diện tích đất trồng lúa phân bố tập trung tại các huyện: Cư Jú 3.100 ha, Krông Nô 2.533 ha, Đắk Mil 1.140 ha, Đắk Glong 635 ha, Tuy Đức 599 ha... Đất lúa nước phân bố dọc theo sông Krông Nô trên đất phù sa, còn lại các huyện khác đất lúa được trồng rải rác trên loại đất dốc tụ ven suối, sản xuất lúa trên địa bàn tỉnh chủ yếu là 1-2 vụ. Đất trồng cây lâu năm là loại đất chiếm diện

tích lớn trong nhóm đất nông nghiệp với diện tích 312.702 ha, chiếm 51,98% diện tích đất nông nghiệp, trồng các loại cây trồng chủ yếu: cà phê, cao su, tiêu, điều, cam, quýt, bưởi, xoài... Diện tích đất trồng cây lâu năm được phân bố tương đối đồng đều ở tất cả các huyện trong địa bàn tỉnh. Huyện Tuy Đức là huyện có diện tích đất trồng cây lâu năm lớn nhất 54.783 ha, huyện Cư Jút có diện tích đất trồng cây lâu năm nhỏ nhất là 19.806 ha. Nhìn chung, hàm lượng các kim loại nặng đều thấp hơn giới hạn cho phép đối với đất nông nghiệp.

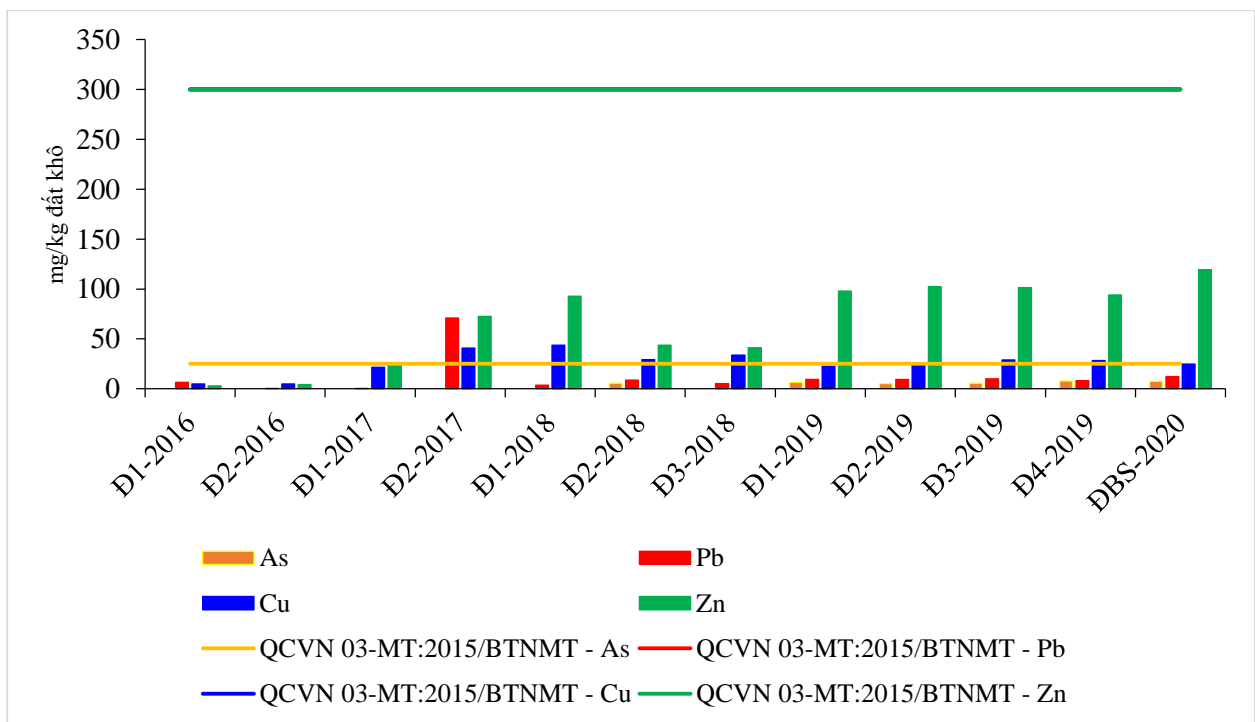


**Hình 2.4. Diễn biến một số kim loại nặng trong đất của tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2016 – 2020 so với giới hạn tối đa đối với đất lâm nghiệp**

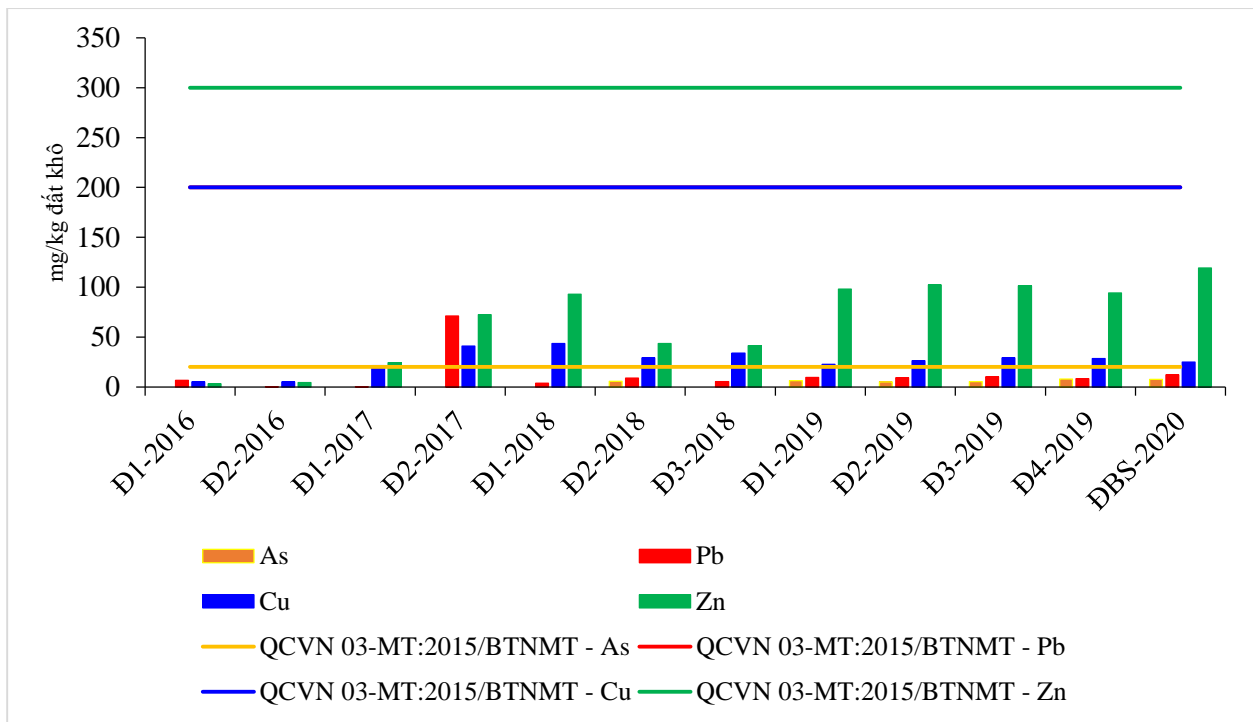
Đất lâm nghiệp có vai trò quan trọng cải thiện điều kiện khí hậu, khôi phục nguồn nước mặt, bảo vệ và tránh nguy cơ khai thác cạn kiệt nguồn nước ngầm. Diện tích đất lâm nghiệp năm 2020 là 211.983 ha, kể cả diện tích rừng ngoài quy hoạch 3 loại rừng 35.634 ha thì tổng diện tích đất rừng là 247.617 ha, đạt tỷ lệ che phủ là 38,04%. Theo hình 2.5 hiện trạng chất lượng đất đều thấp hơn giới hạn cho phép đối với đất lâm nghiệp. Thực trạng sử dụng đất đai trên địa bàn tỉnh và dự kiến nhu cầu sử dụng đất phát triển kinh tế - xã hội, an ninh, quốc phòng giai đoạn 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050, diện tích đất rừng chuyển sang mục đích phi nông nghiệp để xây dựng cơ sở hạ tầng phục vụ phát triển kinh tế - xã hội (giao thông, điện gió, điện mặt trời...).



**Hình 2.5. Diễn biến một số kim loại nặng trong đất của tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2016 – 2020 so với giới hạn tối đa đối với đất dân sinh**



**Hình 2.6. Diễn biến một số kim loại nặng trong đất của tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2016 – 2020 so với giới hạn tối đa đối với đất công nghiệp**



**Hình 2.7. Diễn biến một số kim loại nặng trong đất của tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2016 – 2020 so với giới hạn tối đa đối với đất thương mại, dịch vụ**

Kết quả đánh giá cho thấy chất lượng đất trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn 2016 – 2020 được thể hiện như sau:

- Diễn biến giá trị As trong giai đoạn 2016 – 2020 dao động từ 0 – 19 mg/kg đất khô. Giá trị As trung bình là 5 mg/kg đất khô.
- Diễn biến giá trị Pb trong giai đoạn 2016 – 2020 dao động từ 0 – 130 mg/kg đất khô. Giá trị Pb trung bình là 11 mg/kg đất khô.
- Diễn biến giá trị Cu trong giai đoạn 2016 – 2020 dao động từ 1 – 138 mg/kg đất khô. Giá trị Cu trung bình là 26 mg/kg đất khô.
- Diễn biến giá trị Zn trong giai đoạn 2016 – 2020 dao động từ 1 – 223 mg/kg đất khô. Giá trị Zn trung bình là 80 mg/kg đất khô.

Từ các biểu đồ cho thấy các hàm lượng của một số kim loại nặng trong tầng đất mặt như As, Pb, Cu, Zn đều không vượt QCVN 03-MT:2015/BTNMT. Vì vậy, môi trường đất trên địa bàn tỉnh Đắk Nông chưa bị ảnh hưởng nhiều bởi các kim loại nặng.

### **2.2.1.2. Hiện trạng, diễn biến chất lượng và ô nhiễm môi trường nước mặt lục địa, nước dưới đất**

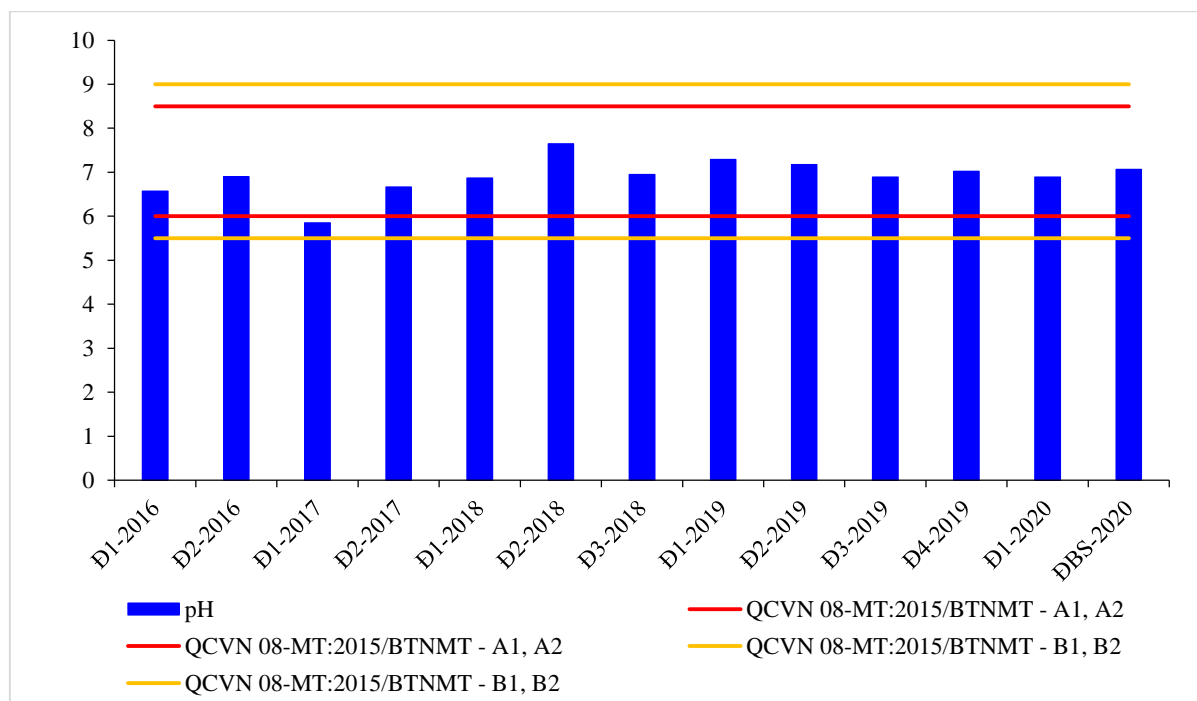
#### **❖ Nước mặt**

Vị trí quan trắc [4]:

- Các vị trí đầu dòng sông, suối và cuối dòng chảy qua khu vực mặt cắt quan trắc.
- Nước ao, hồ, đập thủy lợi, thủy điện đặc trưng nằm trong khu vực mặt cắt quan trắc.
- Khu vực lòng hồ (tại một số hồ lớn trên địa bàn tỉnh).

- Các khu vực có khả năng tiếp nhận hoặc bị ảnh hưởng bởi nguồn thải.

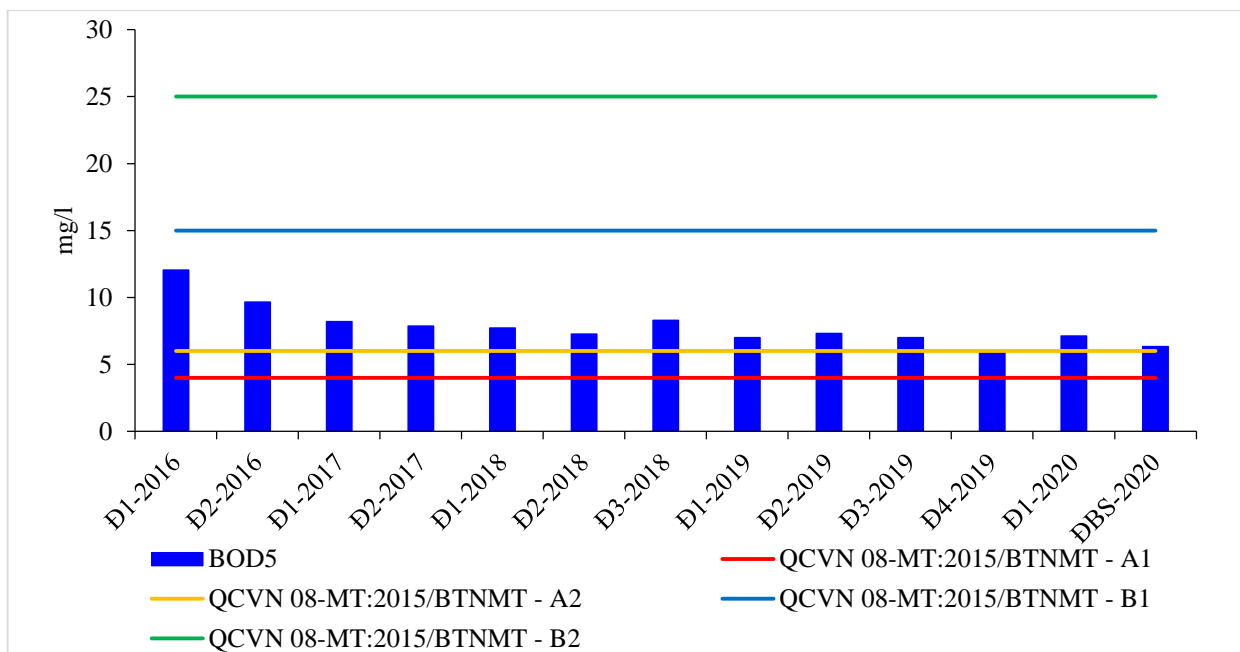
Theo Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Đắk Nông 05 năm giai đoạn 2016 – 2020 [5], chất lượng nguồn nước mặt được thu thập tại 49 vị trí và được đánh giá qua 18 thông số pH, BOD<sub>5</sub>, COD, DO, TSS, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, As, Cd, Pb, Cr<sup>6+</sup>, Cu, Fe, Zn, Mn và Coliforms. Chất lượng nguồn nước mặt trên địa bàn tỉnh được so sánh với Quy chuẩn QCVN 08-MT:2015/BTNMT. Diễn biến chất lượng nguồn nước mặt trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn 2016 – 2020 được thể hiện như sau:



**Hình 2.8. Diễn biến giá trị pH trong nước mặt tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)**

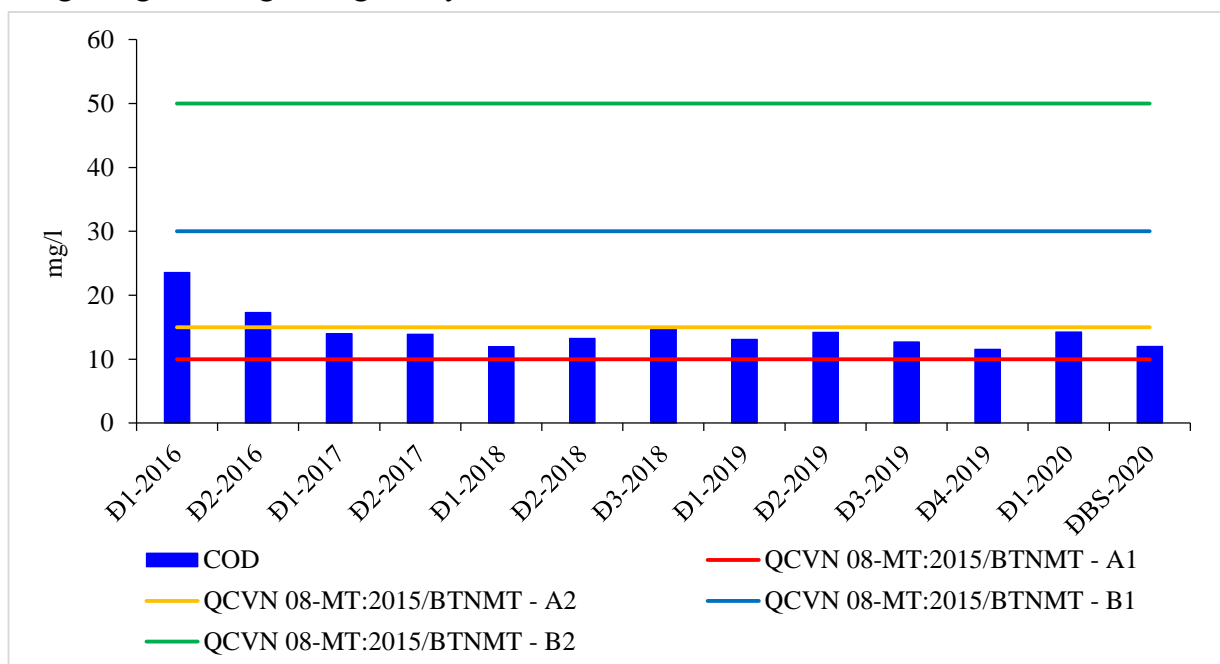
- Thông số pH giai đoạn 2016 – 2020 có biến động từ 3,47 – 9,13 và đa số các kết quả phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT. Trong giai đoạn 2016 – 2020, một số mẫu vượt ngưỡng cho phép của của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1), diễn hình như: Năm 2016 có điểm NM16 (Cầu 20 Đắk Song); Năm 2017 có điểm NM02 (Cầu Đắk Nia 2), NM12 (Hồ xã Quảng Khê), NM38 (Khu vực Hồ Tây – thị trấn Đắk Mil) và NM46 (Suối Ea); Năm 2019 có điểm NM29 (Suối Đắk Dao), NM47 (Sông Sêrêpôk), NM21 (Suối nhỏ) và NM22 (Cầu Kiến Đức). Tuy nhiên giá trị pH tại các vị trí này đến năm 2020 đã nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn.

Kết quả đánh giá cho thấy, diễn biến thông số pH tại các điểm quan trắc nước mặt trong giai đoạn 2016 – 2020 khá tương đồng giữa các đợt của các năm.



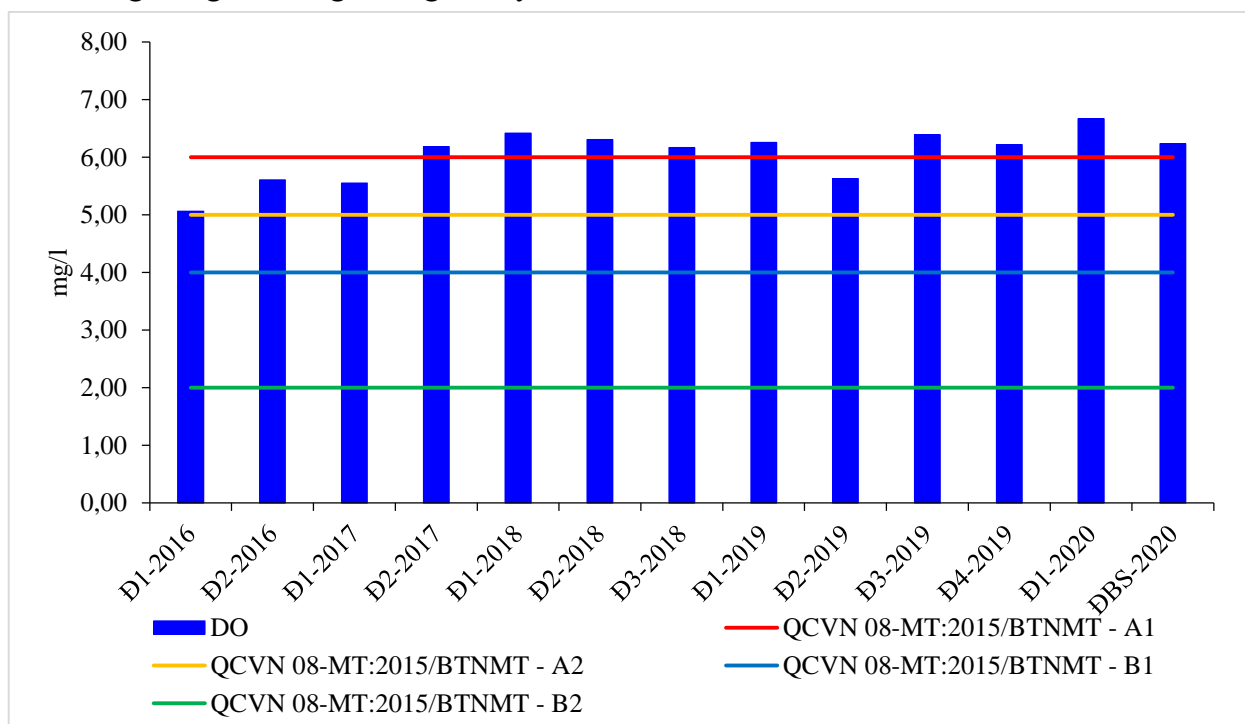
**Hình 2.9. Diễn biến giá trị BOD<sub>5</sub> trong nước mặt giai đoạn (2016 – 2020)**

- Theo hình 2.9, diễn biến giá trị BOD<sub>5</sub> đều vượt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A1 và A2). Không phù hợp sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt. Giá trị thông số BOD<sub>5</sub> trong giai đoạn 2016 – 2020 dao động từ 0,44 – 26,46 mg/l. Tại một vài vị trí vượt quy chuẩn nhưng không cao. Tuy nhiên, tại vị trí quan trắc NM43 (suối Hương) vào năm 2019 vượt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1) gấp 1,76 lần. Kết quả đánh giá cho thấy, diễn biến thông số BOD<sub>5</sub> tại các điểm quan trắc nước mặt trong giai đoạn 2016 – 2020 khá tương đồng ở những năm gần đây.



**Hình 2.10. Diễn biến giá trị COD trong nước mặt tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)**

- Diễn biến giá trị COD trong giai đoạn 2016 – 2020 dao động từ 1,6 – 54,4 mg/l. Không phù hợp sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt. Hàm lượng COD trong những năm gần đây có sự cải thiện so với năm 2016, đa số các vị trí đều nằm trong quy chuẩn so sánh. Chỉ có một vài vị trí vượt quy chuẩn nhưng không cao, lớn nhất là mẫu NM43 vào năm 2019 vượt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1) gấp 1,81 lần. Kết quả đánh giá cho thấy, diễn biến thông số COD tại các điểm quan trắc nước mặt trong giai đoạn 2016 – 2020 khá tương đồng ở những năm gần đây.

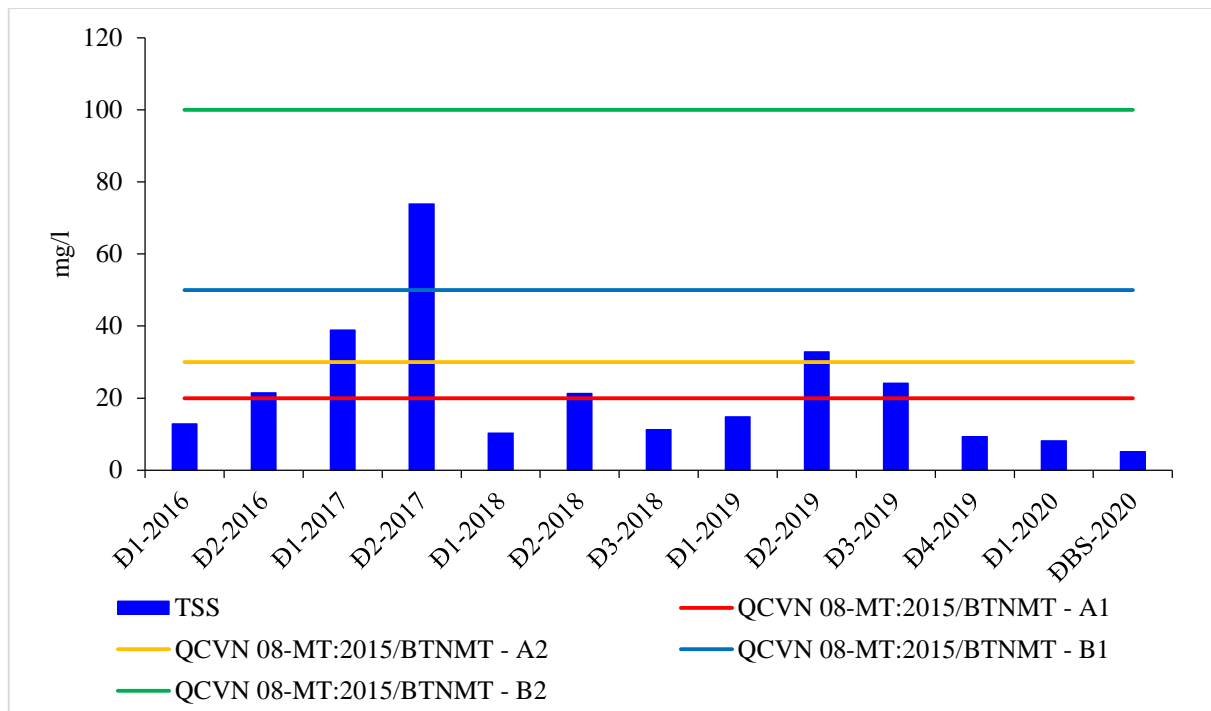


**Hình 2.11. Diễn biến giá trị DO trong nước mặt giai đoạn (2016 – 2020)**

- Tương tự với thông số pH, DO tại hầu hết các vị trí quan trắc trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn 2016 – 2020 đều đạt giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT. Diễn biến giá trị DO giai đoạn 2016 – 2020 dao động từ 2,4 – 8,8 mg/l. Bên cạnh đó, vẫn còn một số mẫu không đạt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1), điển hình như: Năm 2016 có điểm NM22 (3,3 mg/l), NM34 (3,1 mg/l) và NM44 (3,2 mg/l); Năm 2019 có điểm NM14 (2,4 mg/l) và NM15 (2,8 mg/l). Tuy nhiên, các vị trí này đến năm 2020 đã được cải thiện và nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn.

Kết quả đánh giá cho thấy, diễn biến thông số DO tại các điểm quan trắc nước mặt trong giai đoạn 2016 – 2020 khá tương đồng giữa các năm.

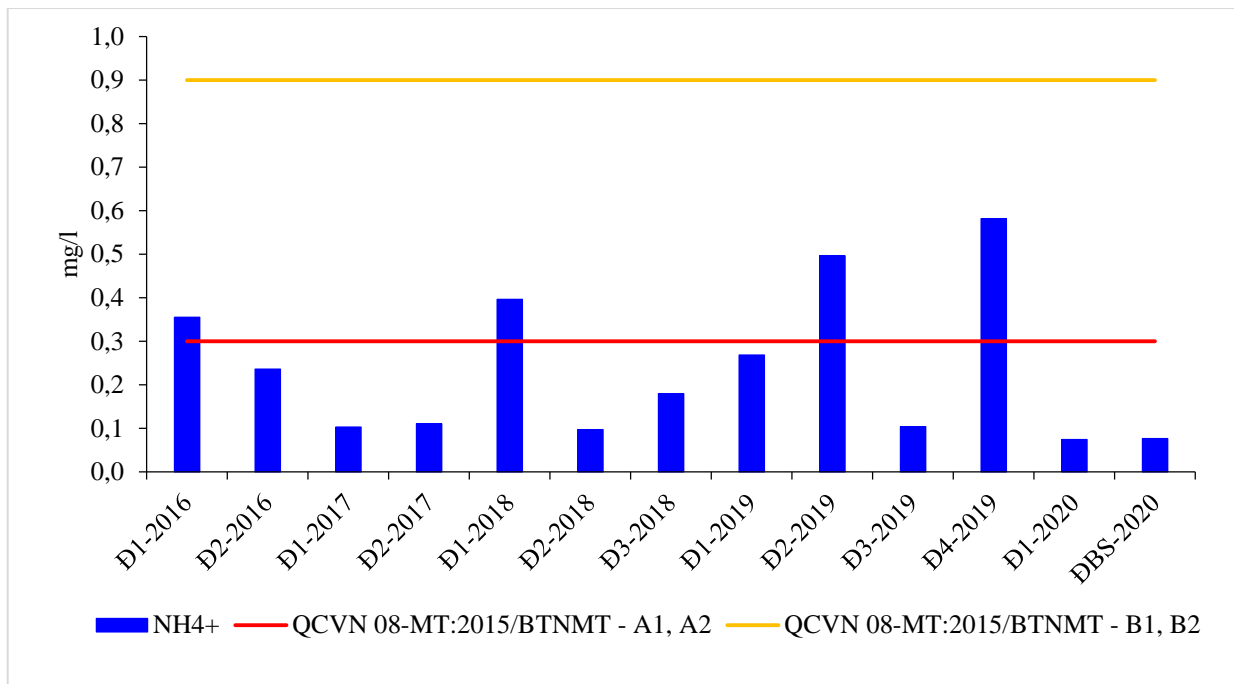




**Hình 2.12. Diễn biến giá trị TSS trong nước mặt giai đoạn (2016 – 2020)**

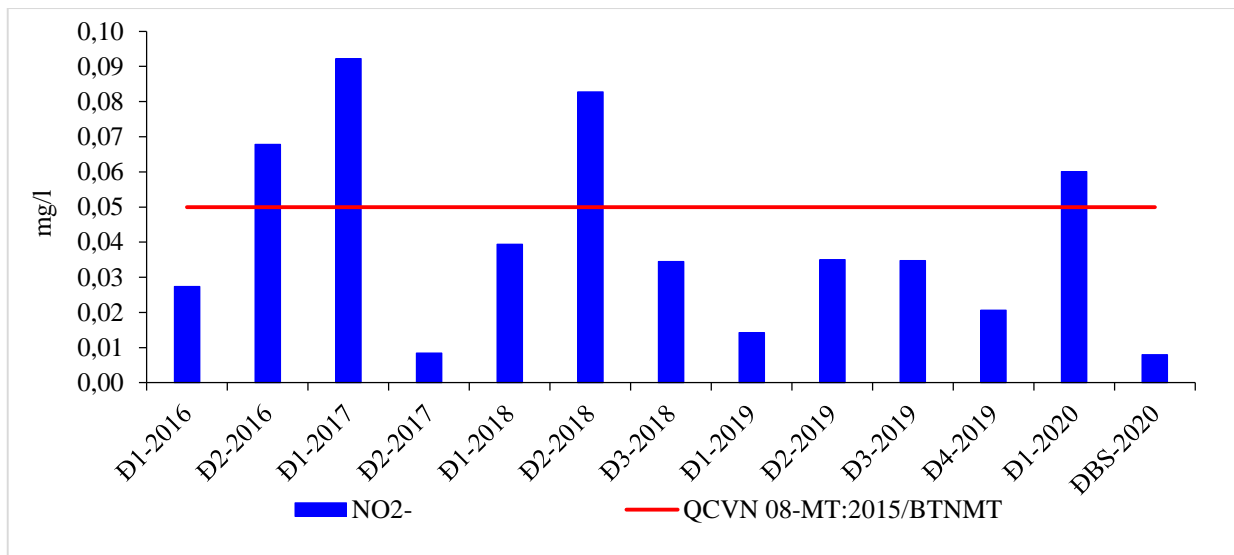
- Diễn biến giá trị TSS trong giai đoạn 2016 – 2020 dao động từ 0 – 310 mg/l. Theo hình 2.12 cho thấy giá trị TSS các đợt 2/2016; đợt 1, 2/2017; đợt 2/2018; đợt 2, 3/2019 đều vượt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A1). Giá trị TSS quan trắc vào cả 2 đợt năm 2017 và đợt 2/2019 vượt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A2). Vào đợt 2/2017 vượt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1) gấp 1,48 lần. Hàm lượng TSS trong các năm gần đây được cải thiện rõ rệt. Các mẫu thường xuyên vượt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1) tại các vị trí NM32 - Khu Du lịch thác Dray Sáp – Gia Long (vượt gấp 1,4 lần), NM42 - Cầu 14 (vượt gấp 6,2 lần), NM44 - Điểm cuối Suối Hương (vượt gấp 2,2 lần), NM45 - Sông Sêrêpók (vượt gấp 4,1 lần), NM46 - Suối Ea Gan (vượt gấp 5,4 lần) và NM48 - Hồ Đắc Đông (vượt gấp 6,0 lần). Tuy nhiên các vị trí này vào thời điểm từ cuối năm 2019 trở lại đây đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn nêu trên.

Kết quả đánh giá cho thấy, diễn biến thông số TSS tại các điểm quan trắc nước mặt trong giai đoạn 2016 – 2020 có xu hướng giảm ở những năm gần đây.



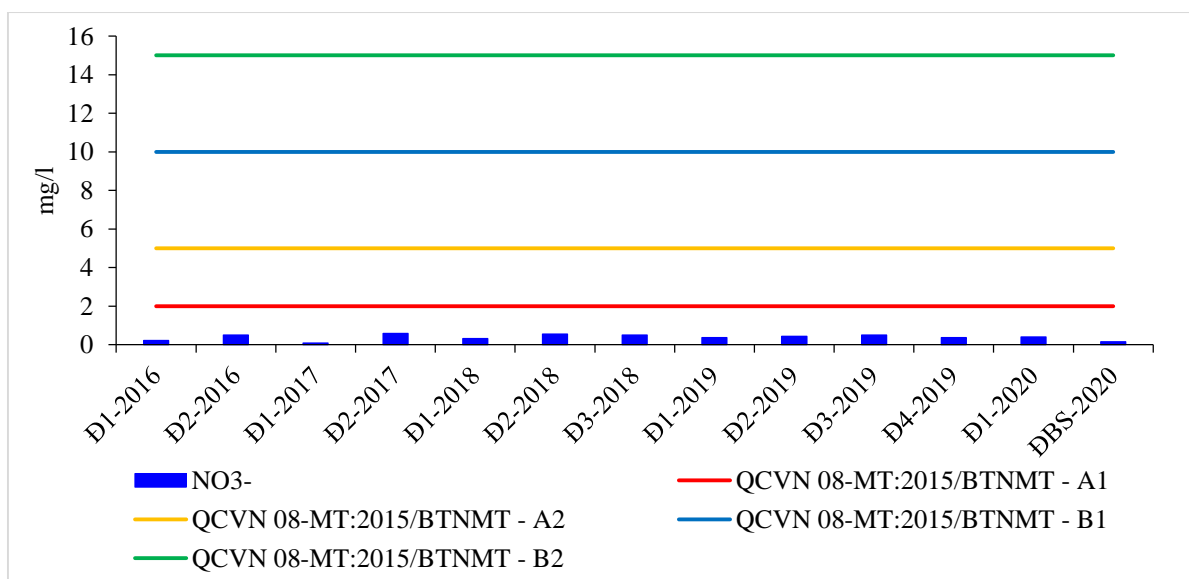
**Hình 2.13. Diễn biến giá trị Amoni trong nước mặt tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)**

- Diễn biến giá trị Amoni giai đoạn 2016 – 2020 dao động từ 0 – 14,9 mg/l. Theo hình 2.13, giá trị Amoni của chất lượng nước vào đợt 1/2016, đợt 1/2018, đợt 2 và đợt 4/2019 vượt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A1, A2) lần lượt là 1,18 lần; 1,32 lần; 1,65 lần và 1,94 lần. Thông số Amoni có biến động không nhiều và đa số các kết quả phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1). Trong giai đoạn 2016 – 2020, vẫn còn một vài vị trí vượt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1) nhưng vượt không cao. Trong đó, hai vị trí quan trắc có biên độ dao động lớn trong giai đoạn 2016 – 2020: Đợt 1 - 2018 có điểm NM44 vượt gấp 4,20 lần; tại điểm quan trắc NM28 vào đợt 2 - năm 2019 vượt gấp 11,72 lần và đợt 4 - năm 2019 vượt gấp 16,61 lần. Tuy nhiên sau đó các vị trí này đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn nêu trên. Kết quả đánh giá cho thấy, diễn biến thông số Amoni tại các điểm quan trắc nước mặt trong giai đoạn 2016 – 2020 khá tương đồng ở các năm 2016, 2017 và 2020, riêng năm 2018 và 2019 lần lượt tại các điểm NM44 (Suối Hương) và NM28 (Suối Đắk Dao) có giá trị Amoni tăng vọt.



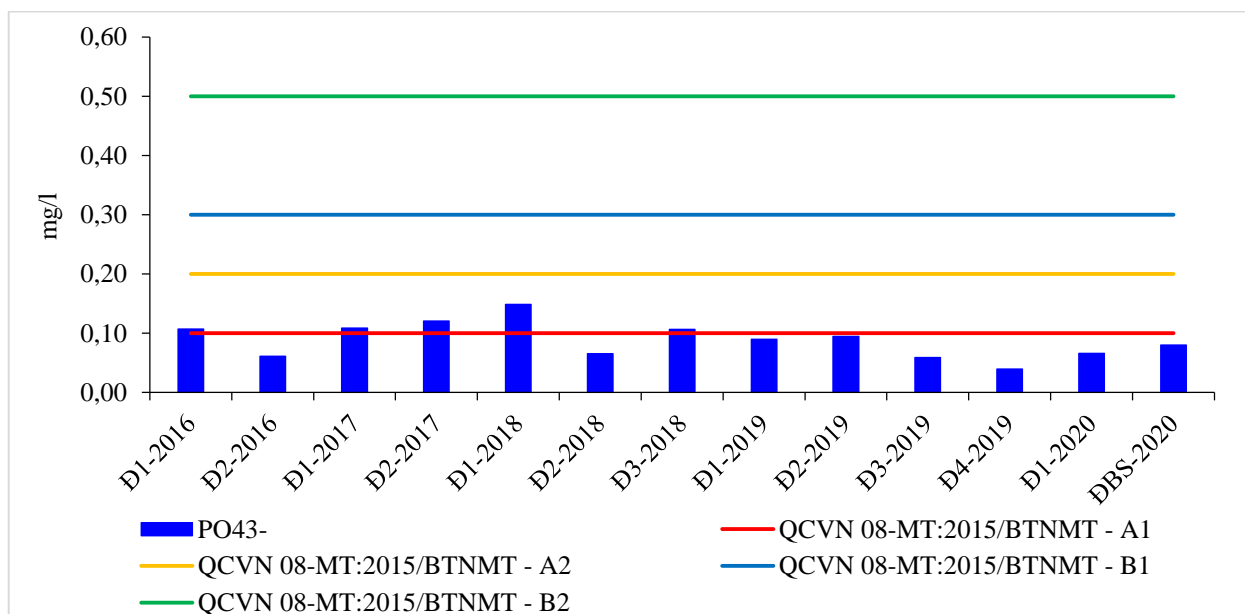
**Hình 2.14. Diễn biến giá trị Nitrit trong nước mặt tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)**

- Diễn biến giá trị Nitrit giai đoạn 2016 – 2020 dao động từ 0 – 0,93 mg/l. Theo hình 2.14, giá trị Nitrit của chất lượng nước vào đợt 2/2016, 1/2017, đợt 2/2018 và đợt 1/2020 vượt QCVN 08-MT:2015/BTNMT lần lượt là 1,36 lần; 1,85 lần; 1,66 lần và 1,20 lần. Một số vị trí vượt QCVN 08-MT:2015/BTNMT nhưng tại một thời điểm. Ngoài 2 vị trí là NM28 – Suối Đắc Dao (đợt 1/2020 vượt gấp 18,64 lần) và NM44 – Suối Hương (đợt 2/2016 vượt gấp 13,20 lần) còn cần chú ý thêm các vị trí vượt quy chuẩn nêu trên ở nhiều thời điểm là NM32 - Khu Du lịch thác Dray Sáp – Gia Long (đợt 3/2018 vượt gấp 3,04 lần), NM34 – Suối nhỏ (đợt 1/2017 vượt gấp 7,18 lần), NM45 – Sông Sêrêpôk (đợt 3/2019 vượt gấp 7,86 lần) và NM46 – Suối Ea Gan (đợt 2/2018 vượt gấp 9,60 lần). Tuy nhiên, các vị trí này có kết quả phân tích các đợt sau đều nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn. Kết quả đánh giá cho thấy diễn biến thông số Nitrit tại các điểm quan trắc nước mặt trong giai đoạn 2016 – 2020 khá tương đồng. Tuy nhiên vẫn còn một số ít vị trí có giá trị Nitrit tăng vọt ở năm 2020.



**Hình 2.15. Diễn biến giá trị Nitrat trong nước mặt tỉnh Đắk Nông 2016 – 2020**

- Thông số Nitrat tại tất cả các vị trí quan trắc trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn 2016 – 2020 đều đạt giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (A1, A2, B1, B2). Kết quả đánh giá cho thấy, diễn biến thông số Nitrat tại các điểm quan trắc nước mặt trong giai đoạn 2016 – 2020 khá tương đồng, dao động từ 0 – 4 mg/l.



**Hình 2.16. Diễn biến giá trị Photphat trong nước mặt tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)**

- Diễn biến giá trị Photphat trong giai đoạn 2016 – 2020 dao động từ 0 – 0,8 mg/l. Vào đợt 1/2016 (1,07 lần); cả 2 đợt năm 2017 lần lượt là 1,09 lần, 1,21 lần; đợt 1,3/2018 lần lượt là 1,49 lần, 1,07 lần và đợt 2/2019 (0,95 lần) vượt giới hạn cho phép QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A1). Đa số kết quả phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A2, B1 và B2). Một số vị trí vượt Quy chuẩn nhưng tại một thời điểm và vượt không cao, trong đó vị trí NM44 – suối Hương có giá trị vượt cao nhất gấp 2,73 lần so với cột B1 vào đợt 1/2018. Tuy nhiên, năm 2020 các vị trí này ngày càng được cải thiện và nằm trong giới hạn cho phép. Kết quả đánh giá cho thấy, diễn biến thông số Photphat tại các điểm quan trắc nước mặt trong giai đoạn 2016 – 2020 được cải thiện và có xu hướng giảm ở những năm gần đây.

- Các thông số kim loại nặng

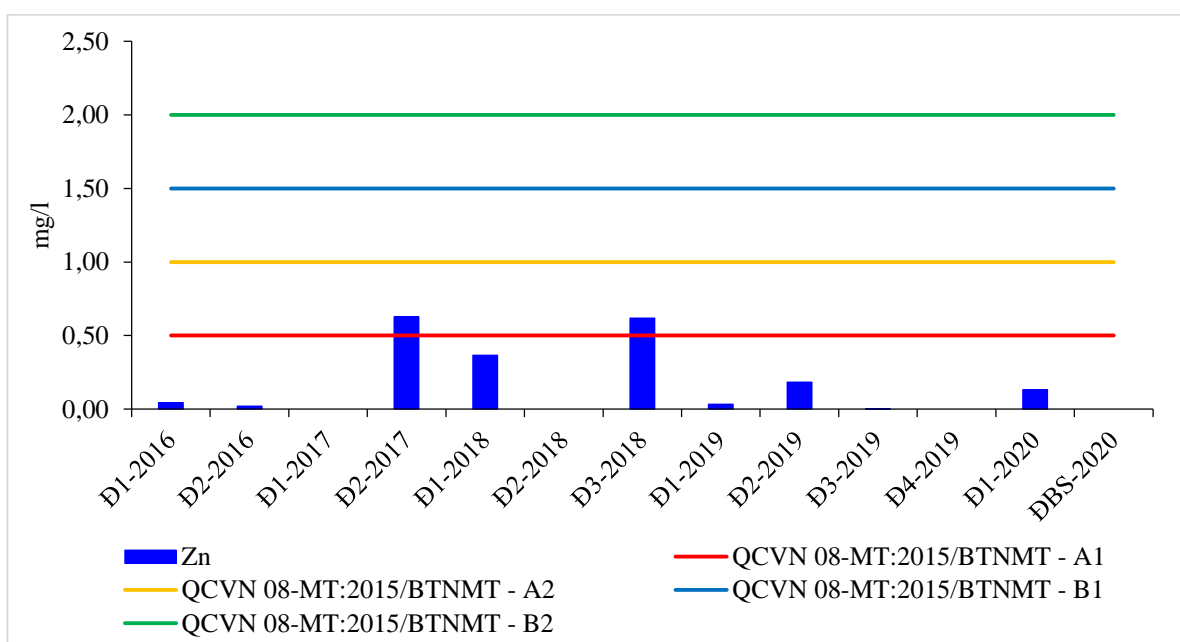
Theo kết quả phân tích, nồng độ các kim loại nặng As, Cd, Pb, Cr<sup>6+</sup>, Cu hầu hết đều có nồng độ thấp hoặc không phát hiện và nằm trong QCVN 08-MT:2015/BTNMT. Tuy nhiên, có một số vị trí vượt một ít so với QCVN 08-MT:2015/BTNMT của các thông số Zn, Mn, Fe nhưng sau đó đến năm các mẫu này đều nằm trong giới hạn cho phép.

Kết quả đánh giá cho thấy:

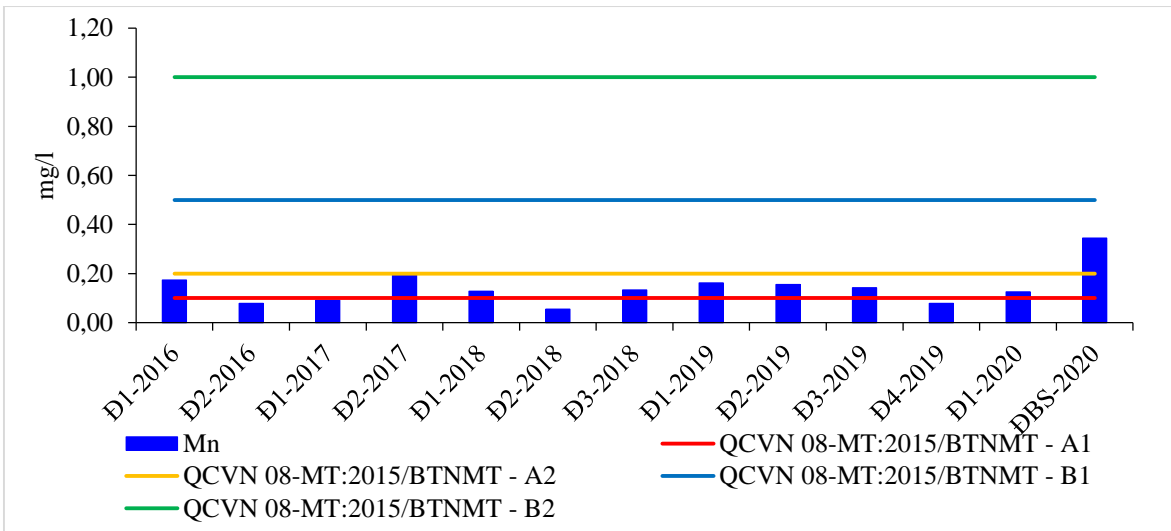
- Diễn biến thông số Zn tại các điểm quan trắc nước mặt trong giai đoạn 2016 – 2020 dao động từ 0 – 2,3 mg/l. Vào đợt 2/2017 và đợt 3/2018 giá trị Zn vượt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A1) lần lượt là 1,25 lần và 1,24 lần. Giá trị kim loại Zn có xu hướng giảm và đạt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A2, B1, B2). (Hình 2.17)

- Diễn biến thông số Mn tại các điểm quan trắc nước mặt trong giai đoạn 2016 – 2020 khá tương đồng, dao động từ 0 – 1,4 mg/l. Đa số vào các đợt quan trắc giá trị Mn đều vượt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A1). Riêng đợt 2 vào các năm 2016, 2018 và đợt 4/2019 là đạt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A1). Vào đợt bổ sung năm 2020, giá trị Mn vượt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A2) gấp 1,73 lần. Diễn biến thông số Mn tại các điểm quan trắc nước mặt trong giai đoạn 2016 – 2020 đều đạt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1, B2). Tại một vài vị trí có giá trị Mn cao như NM44 – Suối Hương đạt giá trị Mn cao nhất là 1,4 mg/l vào đợt 1/2018 nhưng những năm gần đây đã cải thiện và có xu hướng giảm. (Hình 2.18)

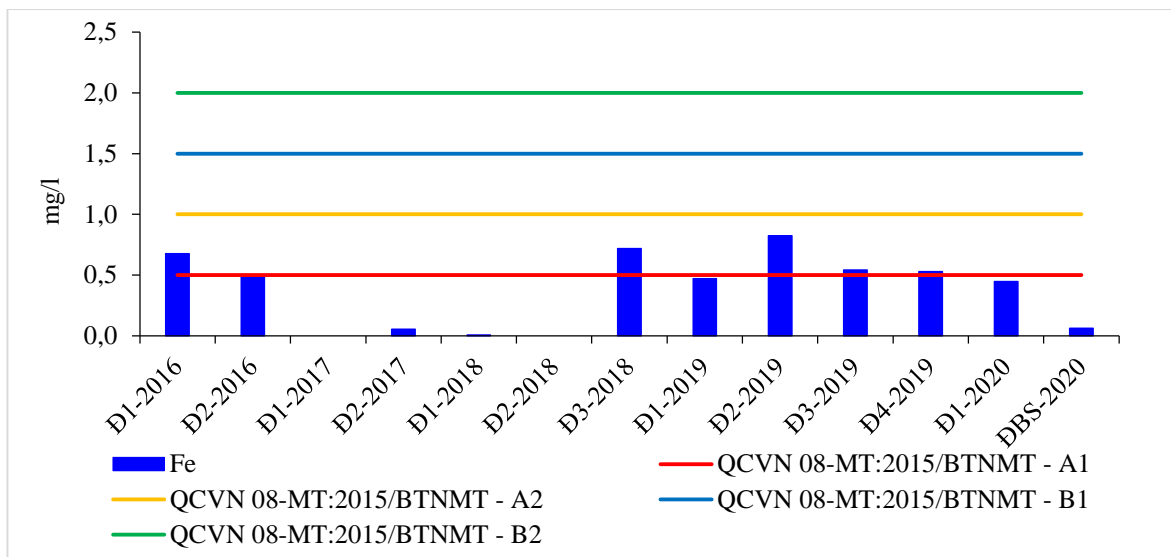
- Diễn biến thông số Fe tại các điểm quan trắc nước mặt trong giai đoạn 2016 – 2020 dao động từ 0 – 7,9 mg/l. Vào đợt 1/2016, đợt 2/2016; đợt 3/2018; đợt 2/2019, đợt 3/2019 và đợt 4/2019 giá trị Fe vượt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A1) lần lượt là 1,35 lần, 1 lần; 1,44 lần; 1,65 lần, 1,08 lần và 1,06 lần. Đến năm 2020, các giá trị quan trắc giảm dần và đạt quy chuẩn cho phép. Đa số đạt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A2, B1, B2). Riêng tại vị trí NM48 – Hồ Đắc Đông vào đợt 2/2019 có giá trị Fe lớn nhất vượt gấp 5,25 lần so với QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1). (Hình 2.19)



**Hình 2.17. Diễn biến giá trị Zn trong nước mặt tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)**

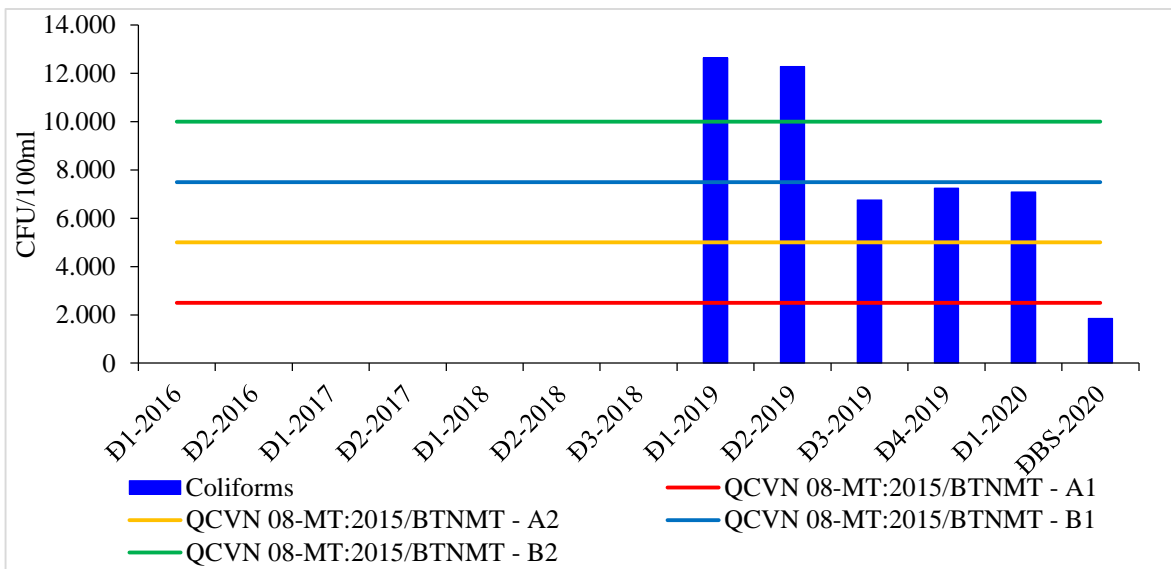


**Hình 2.18. Diễn biến giá trị Mn trong nước mặt tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)**



**Hình 2.19. Diễn biến giá trị Fe trong nước mặt tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)**

- Thông số vi sinh Coliforms



**Hình 2.20. Diễn biến giá trị Coliforms trong nước mặt tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)**

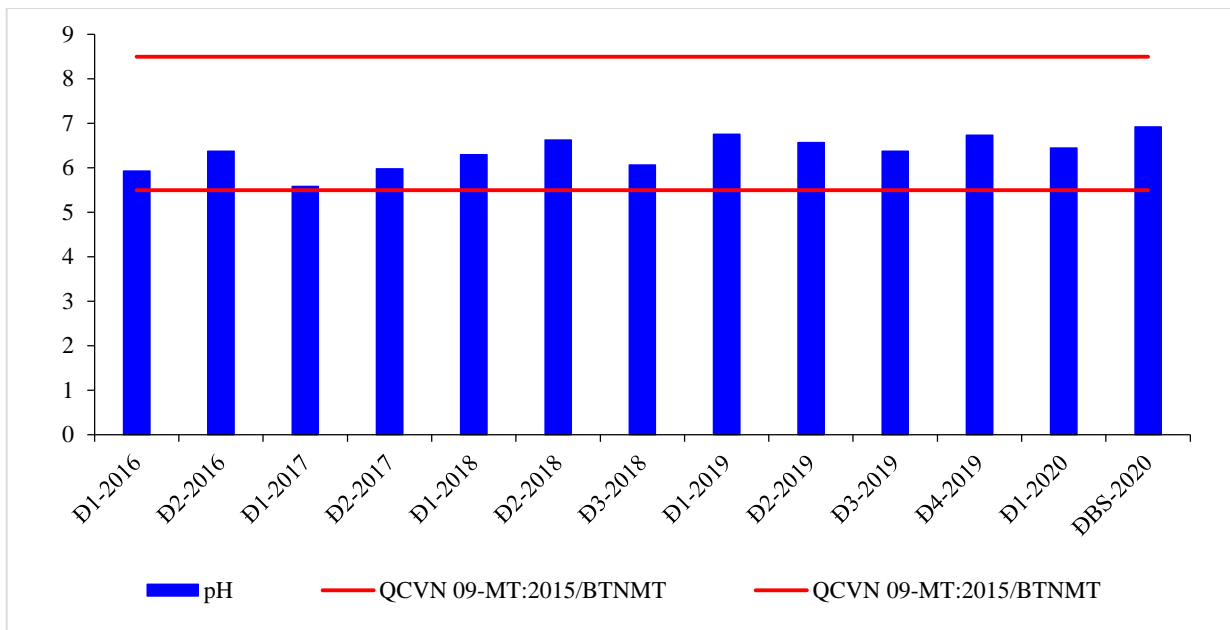
Diễn biến thông số Coliforms tại các điểm quan trắc nước mặt trong giai đoạn 2016 – 2020 giao động từ 2 – 93.000 CFU/100ml. Có nhiều vị trí vượt quy chuẩn nhưng không cao và tại một số thời điểm nhất định. Cần chú ý chất lượng nước của thông số Coliforms vào năm 2019 vượt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B2) lần lượt là đợt 1/2019 gấp 1,26 lần và đợt 2/2019 gấp 1,23 lần. Tuy nhiên các vị trí này đến năm 2020 lại nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn. Diễn biến thông số Coliforms tại các điểm quan trắc nước mặt trong giai đoạn 2016 – 2020 có xu hướng giảm. (Hình 2.20)

Qua kết quả phân tích các chỉ tiêu môi trường cho thấy, có một số thông số có mẫu vượt Quy chuẩn nhưng với nồng độ không cao và chỉ vượt trong một số thời điểm nhất định, điều này cho thấy chất lượng nước mặt trong địa bàn tỉnh Đắk Nông trong thời gian qua (giai đoạn 2016 – 2020) hầu như chưa bị ô nhiễm, chất lượng tương đối tốt, ít có sự biến động và được cải thiện trong những năm gần đây. Tuy nhiên, vẫn có một số vị trí bị ô nhiễm cục bộ tại một số thời điểm nhất định do hoạt động nhân sinh, chăn nuôi và các nhà máy xí nghiệp dẫn đến ô nhiễm các hợp chất hữu cơ như cuối nguồn thủy điện Đồng Nai 3 (NM14), hồ cấp nước xã Quảng Khê (NM15), khu vực Cầu Kiến Đức -Đăk R’Lấp (NM22), Suối nhỏ - khu vực tiếp nhận nước thải đô thị của thị trấn Đăk Mâm (NM34), điểm cuối KCN Tâm Thắng - suối Hương (NM44) và Suối Đăk Dao - thượng nguồn tại cửa xả số 3 (NM28).

#### ❖ *Nước dưới đất*

Theo Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Đắk Nông 05 năm giai đoạn 2016 – 2020 [5], chất lượng nguồn nước dưới đất được thu thập tại 36 vị trí và được đánh giá qua các thông số pH, độ đục, độ dẫn điện, Pemanganat, Độ cứng tổng số ( $\text{CaCO}_3$ ), Amoni, Nitrit ( $\text{NO}_2^-$ ), Nitrat ( $\text{NO}_3^-$ ),  $\text{Cl}^-$ , Sunphat ( $\text{SO}_4^{2-}$ ), Photphat ( $\text{PO}_4^{3-}$ ), các kim loại nặng (As, Cd, Pb,  $\text{Cr}^{6+}$ , Cu, Zn, Mn, Fe) và Coliforms. Chất lượng nguồn nước dưới đất trên địa bàn tỉnh được so sánh với Quy chuẩn QCVN 09-MT:2015/BTNMT. Diễn biến chất lượng nguồn nước dưới đất trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn 2016 – 2020 được thể hiện như sau:

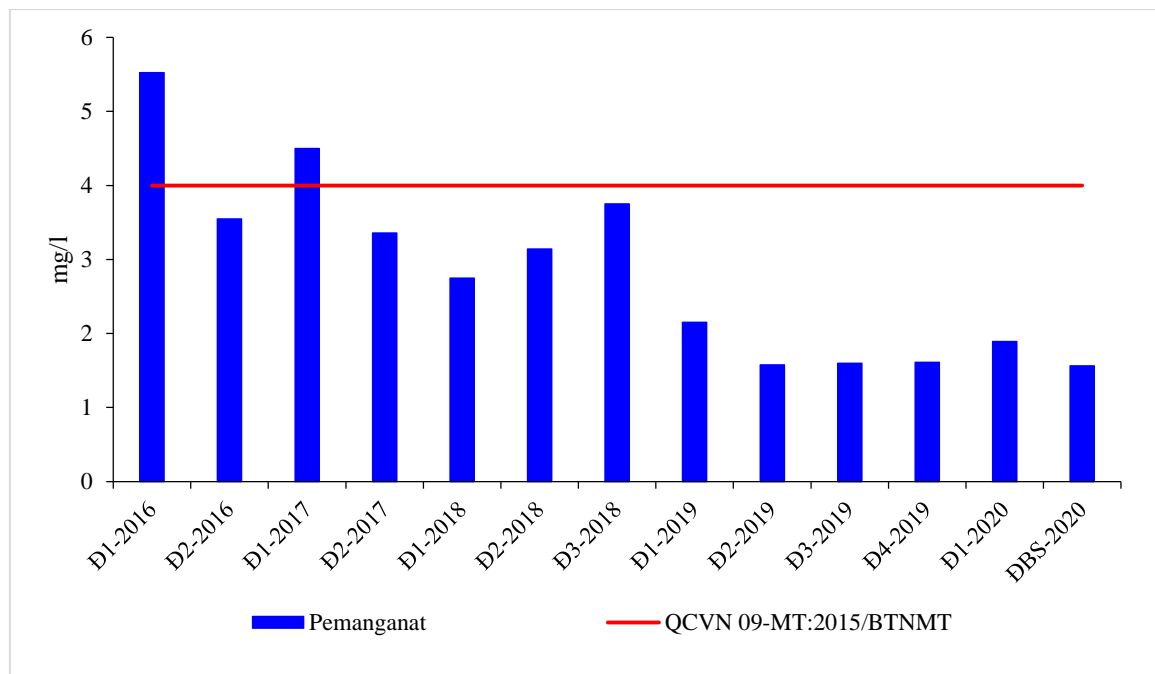
- Thông số pH



**Hình 2.21. Diễn biến giá trị pH trong nước dưới đất tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)**

Kết quả thông số pH tại hầu hết các vị trí quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép và khá ổn định. Trong giai đoạn 2016 – 2020 giá trị pH dao động từ 3,7 – 8,7. Một số mẫu tại vị trí NN34 – Xã Đắk Đrông vượt QCVN 09-MT:2015/BTNMT gấp 1,02 lần, cho kết quả nằm ngoài giới hạn cho phép tại một vài thời điểm. Tuy nhiên các vị trí này đến những thời điểm khác lại nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn nêu trên.

- Thông số Pemanganat

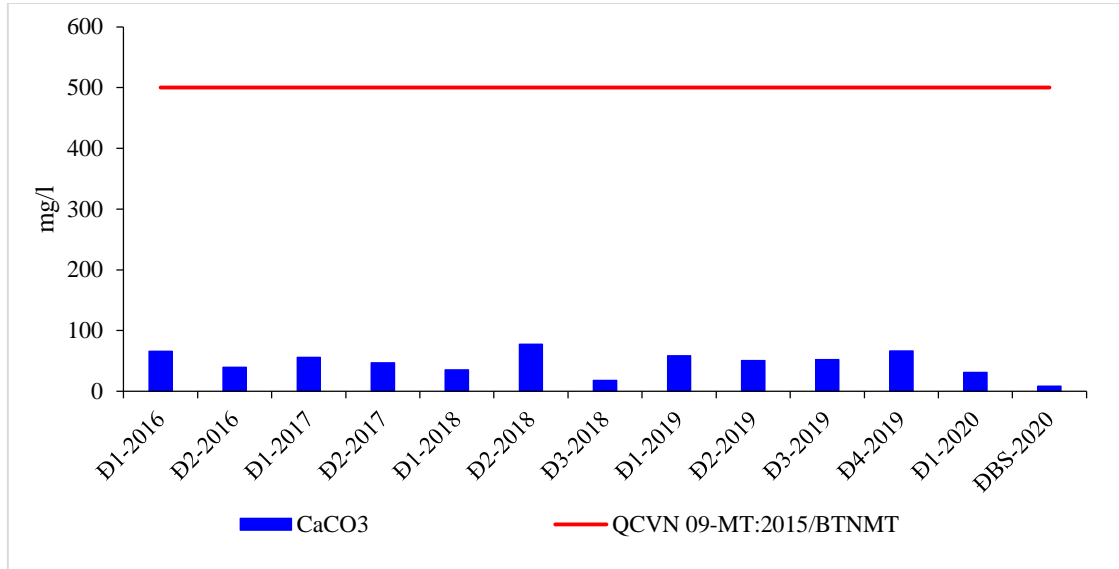


**Hình 2.22. Diễn biến giá trị Pemanganat trong nước dưới đất tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)**

Diễn biến giá trị Pemanganat trong giai đoạn 2016 – 2020 dao động từ 0 – 8 mg/l. Một số vị trí vào đợt 1/2016 và đợt 1/2017 vượt QCVN 09-MT:2015/BTNMT lần lượt là gấp 1,38 lần và 0,46 lần. Còn lại đến nay đều nằm trong giới hạn cho phép.



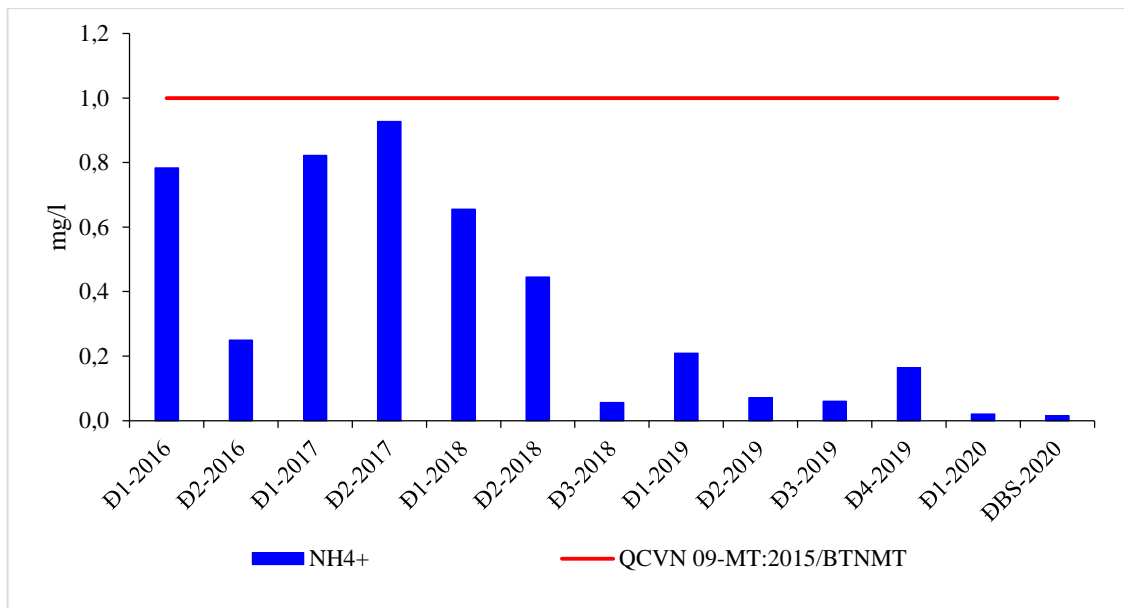
- Thông số độ cứng tổng



**Hình 2.23. Diễn biến giá trị độ cứng tổng trong nước dưới đất (2016 – 2020)**

Thông số độ cứng tổng tại tất cả các vị trí quan trắc trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn 2016 – 2020 dao động từ 0 – 330 mg/l đều đạt giới hạn cho phép của QCVN 09-MT:2015/BTNMT. Diễn biến thông số độ cứng tổng tại các điểm quan trắc nước dưới đất trong giai đoạn 2016 – 2020 khá ổn định.

- Thông số Amoni (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>)

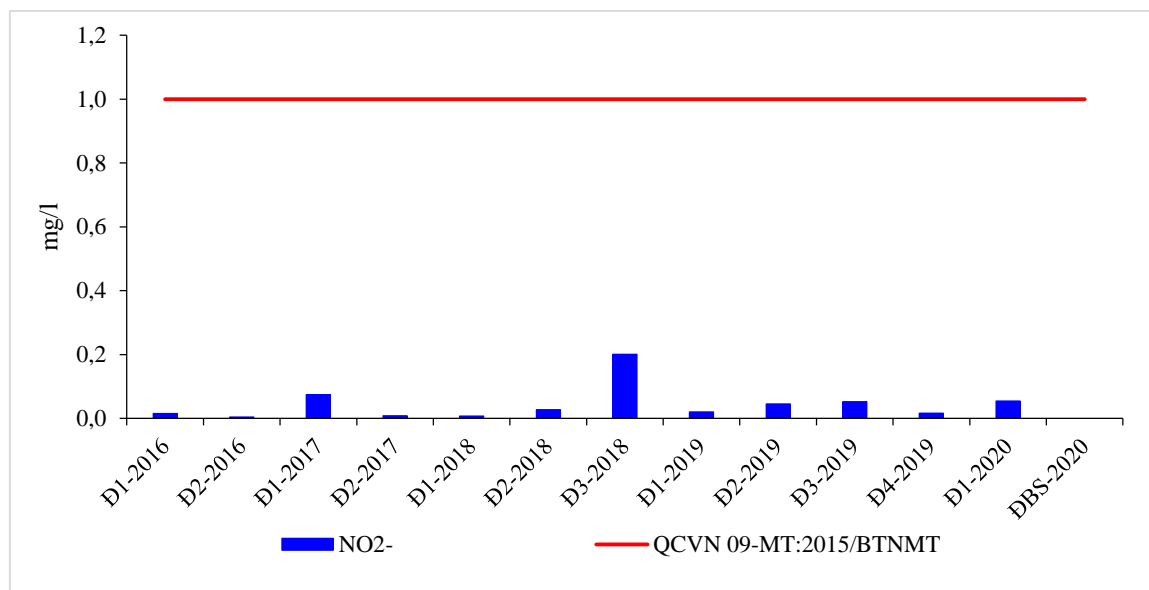


**Hình 2.24. Diễn biến giá trị Amoni trong nước dưới đất tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)**

Thông số Amoni tại hầu hết các vị trí quan trắc nước dưới đất đều đạt giới hạn cho phép của QCVN 09-MT:2015/BTNMT. Diễn biến thông số Amoni tại các điểm quan trắc nước dưới đất trong giai đoạn 2016 – 2020 dao động từ 0 – 3,2 mg/l, có xu hướng giảm trong những năm gần đây. Vẫn còn một số vị trí tại một số thời điểm vượt quy chuẩn nêu

trên nhưng không nhiều. Đặc biệt tại vị trí NN28 – Xã Đức Xuyên vượt gấp 3,16 lần vào đợt 2/2017.

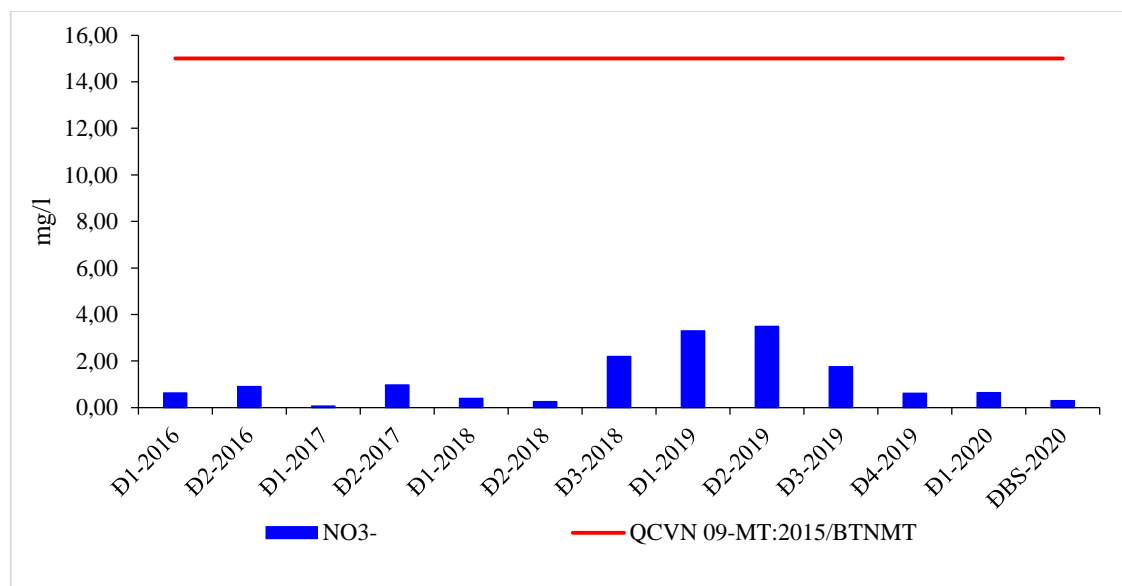
- Thông số Nitrite



**Hình 2.25. Diễn biến giá trị Nitrit trong nước dưới đất tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)**

Thông số Nitrit tại tất cả các vị trí quan trắc trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn 2016 – 2020 dao động từ 0 – 0,9 mg/l đều đạt giới hạn cho phép của QCVN 09-MT:2015/BTNMT. Diễn biến thông số Nitrit tại các điểm quan trắc nước dưới đất trong giai đoạn 2016 – 2020 khá ổn định.

- Thông số Nitrat

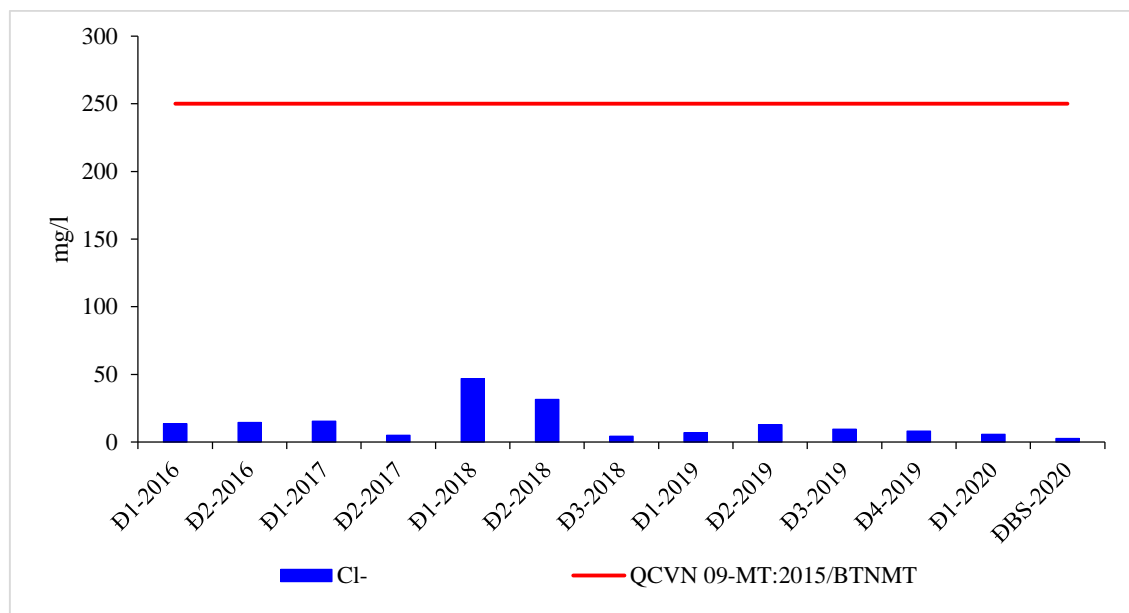


**Hình 2.26. Diễn biến giá trị Nitrat trong nước dưới đất tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)**

Thông số Nitrat tại hầu hết các vị trí quan trắc nước dưới đất trong giai đoạn 2016 – 2020 dao động từ 0 – 37 mg/l, đa số đều đạt giới hạn cho phép của QCVN 09-MT:2015/BTNMT, khá ổn định. Trong giai đoạn 2016 – 2020, chỉ có 2 mẫu vượt khoảng

2 lần so với quy chuẩn nêu trên là NN05 (34 mg/l) – Xã Đắc Nيا vào đợt 1/2019 và NN28 (37 mg/l) – Xã Đức Xuyên vào đợt 2/2019.

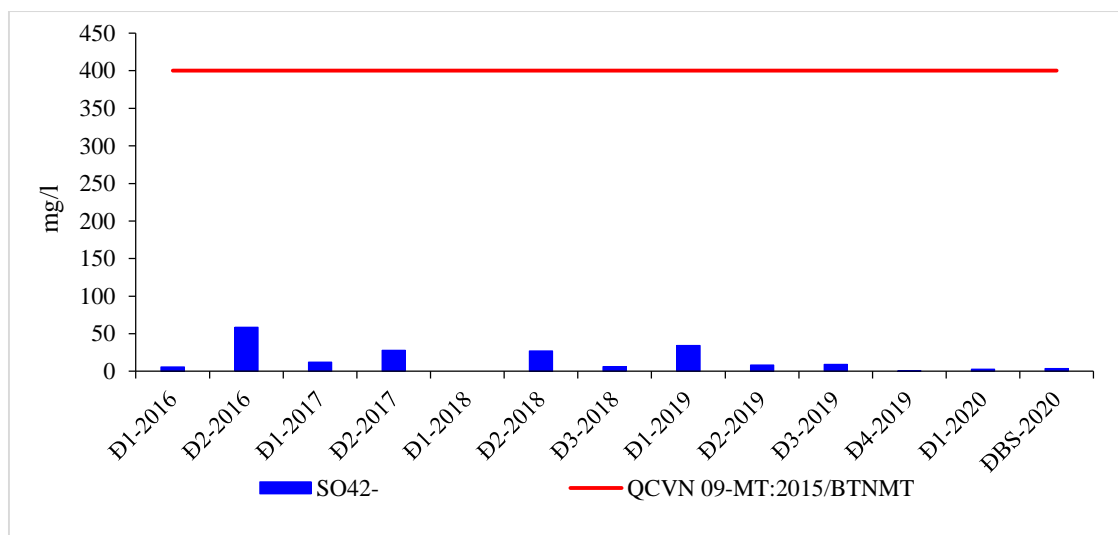
- Thông số Clorua



**Hình 2.27. Diễn biến giá trị Clorua trong nước dưới đất tỉnh Đắc Nông (2016 – 2020)**

Thông số Clorua tại tất cả các vị trí quan trắc trên địa bàn tỉnh Đắc Nông trong giai đoạn 2016 – 2020 đều đạt giới hạn cho phép của cột QCVN 09-MT:2015/BTNMT. Diễn biến thông số Clorua tại các điểm quan trắc nước dưới đất trong giai đoạn 2016 – 2020 khá ổn định dao động từ 0,4 – 67,7 mg/l.

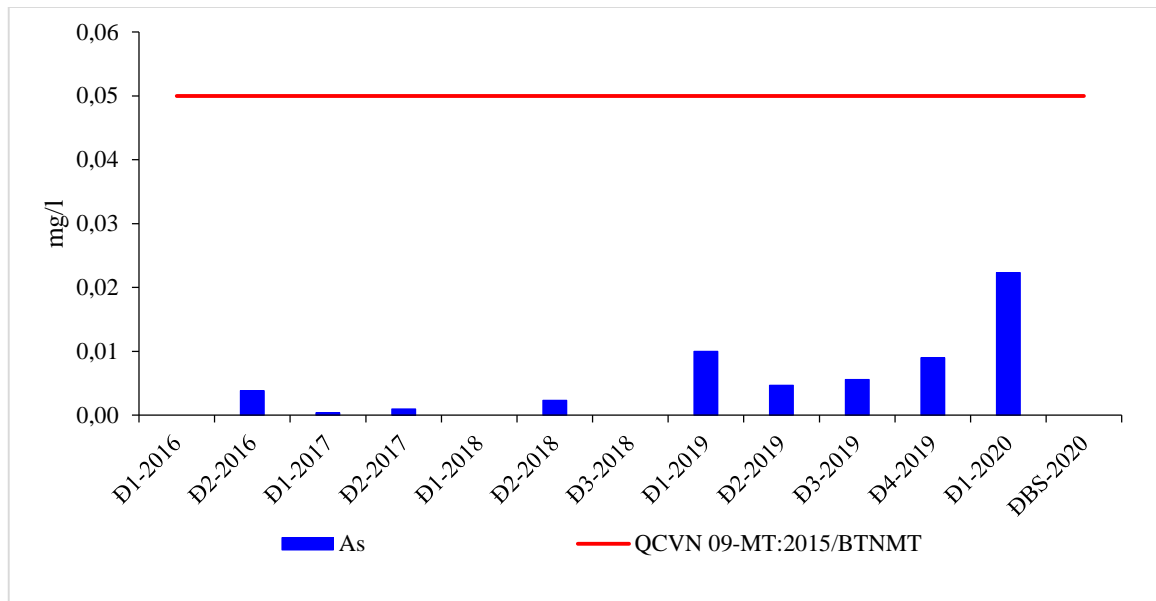
- Thông số Sunphat



**Hình 2.28. Diễn biến giá trị Sunphat trong nước dưới đất (2016 – 2020)**

Thông số Sunphat tại tất cả các vị trí quan trắc trên địa bàn tỉnh Đắc Nông trong giai đoạn 2016 – 2020 đều đạt giới hạn cho phép của QCVN 09-MT:2015/BTNMT. Diễn biến thông số Sunphat tại các điểm quan trắc nước dưới đất trong giai đoạn 2016 – 2020 khá ổn định, dao động từ 0 – 177 mg/l.

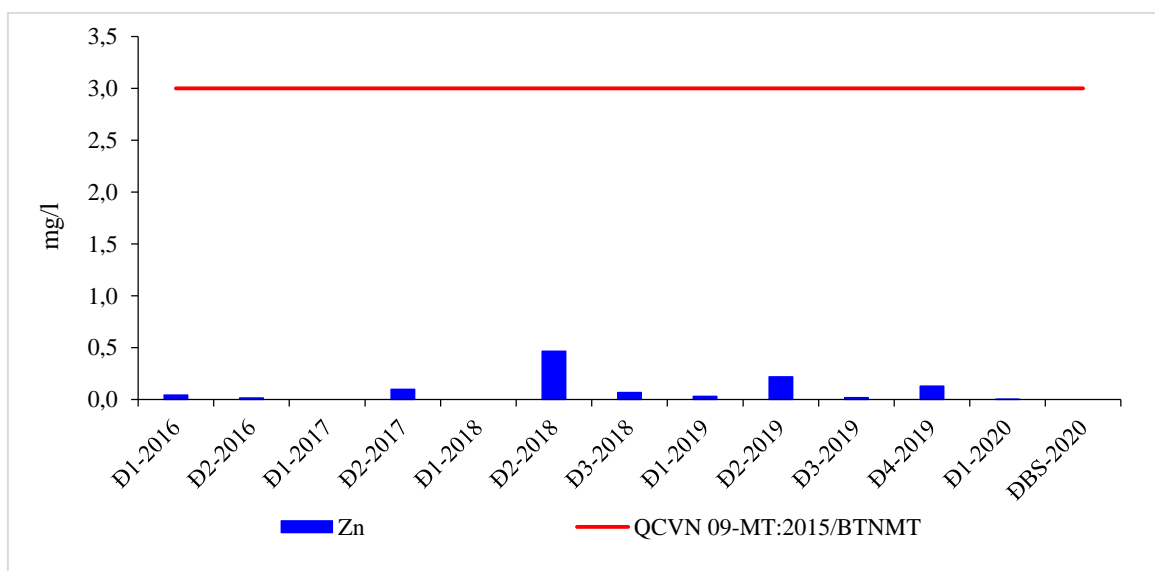
- Thông số Asen



**Hình 2.29. Diễn biến giá trị Asen trong nước dưới đất (2016 – 2020)**

Thông số Asen tại tất cả các vị trí quan trắc trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn 2016 – 2020 đều đạt giới hạn cho phép của QCVN 09-MT:2015/BTNMT. Diễn biến thông số Asen tại các điểm quan trắc nước dưới đất trong giai đoạn 2016 – 2020 khá ổn định, dao động từ 0 – 0,06 mg/l.

- Thông số Cd, Pb, Cr<sup>6+</sup> và Cu tại tất cả các vị trí quan trắc trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn 2016 – 2020 đều đạt giới hạn cho phép của QCVN 09-MT:2015/BTNMT. Đa số kết quả quan trắc cho thấy không phát hiện giá trị.
- Thông số Kẽm

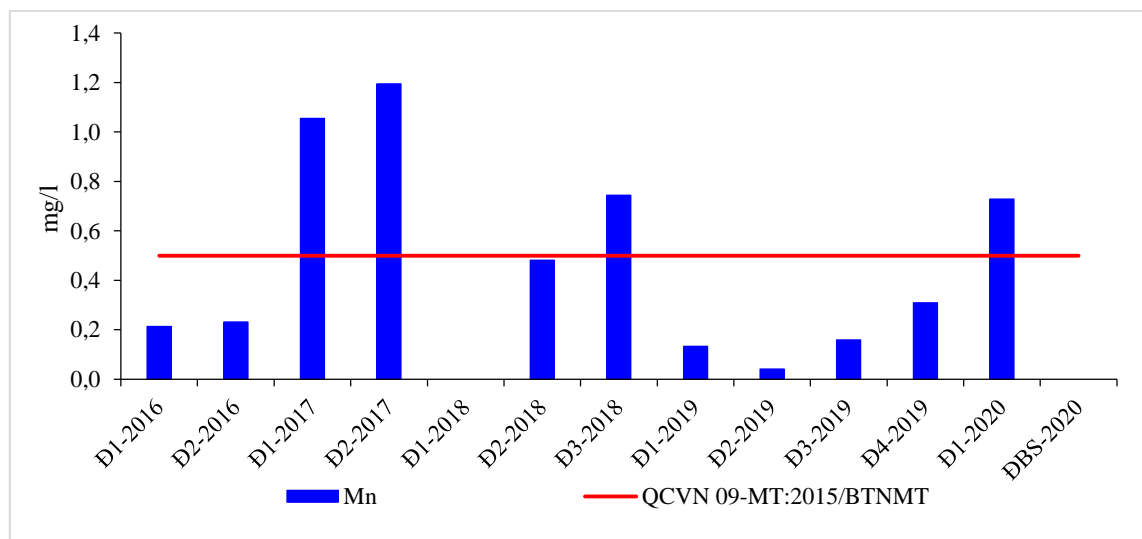


**Hình 2.30. Diễn biến giá trị Kẽm trong nước dưới đất (2016 – 2020)**

Thông số Kẽm tại tất cả các vị trí quan trắc trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn 2016 – 2020 đều đạt giới hạn cho phép của QCVN 09-MT:2015/BTNMT. Diễn biến

thông số Kẽm tại các điểm quan trắc nước dưới đất trong giai đoạn 2016 – 2020 khá ổn định, dao động từ 0 – 0,9 mg/l.

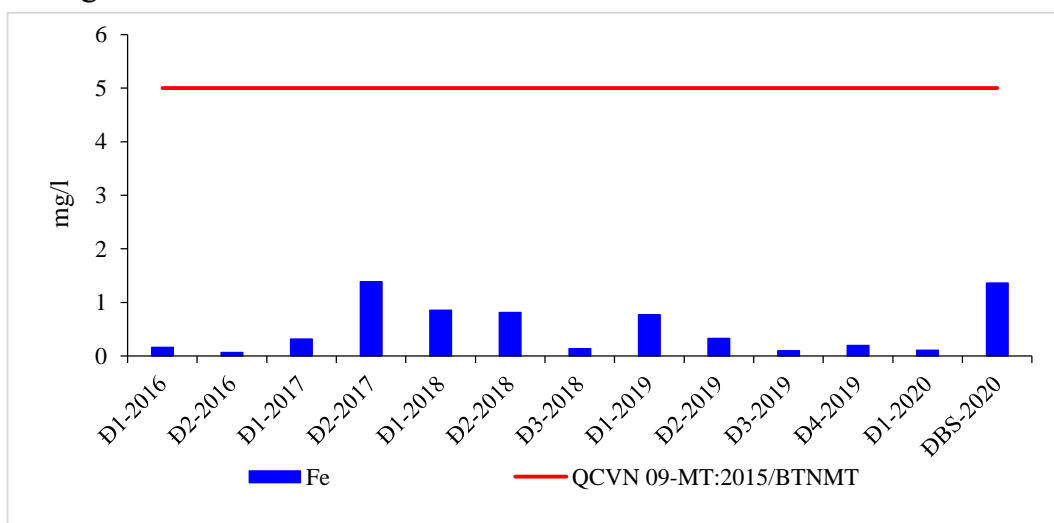
- Thông số Mangan



**Hình 2.31. Diễn biến giá trị Mangan trong nước dưới đất (2016 – 2020)**

Thông số Mangan tại hầu hết các vị trí quan trắc nước dưới đất đều đạt giới hạn cho phép của QCVN 09-MT:2015/BTNMT. Trong giai đoạn 2016 – 2020, giá trị Mangan dao động từ 0 – 4,1 mg/l, có một ít vượt so với quy chuẩn ở một số thời điểm tại vị trí NN28 – Xã Đức Xuyên vượt quy chuẩn nêu trên (6 đợt/12 đợt lấy mẫu). Riêng vào đợt 1/2020 giá trị Mangan tại NN28 vượt gấp 8,14 lần so với QCVN 09-MT:2015/BTNMT. Diễn biến thông số Mangan tại các điểm quan trắc nước dưới đất trong giai đoạn 2016 – 2020 khá phức tạp, tăng giảm không đồng đều theo các năm. Giá trị Mangan vào đợt 1,2/2017; đợt 3/2018 và đợt 1/2020 vượt QCVN 09-MT:2015/BTNMT lần lượt là 2,11 lần, 2,39 lần; 1,49 lần và 1,46 lần. Nhưng nhìn chung hầu hết các vị trí quan trắc đều có giá trị Mangan đạt quy chuẩn của các đợt còn lại.

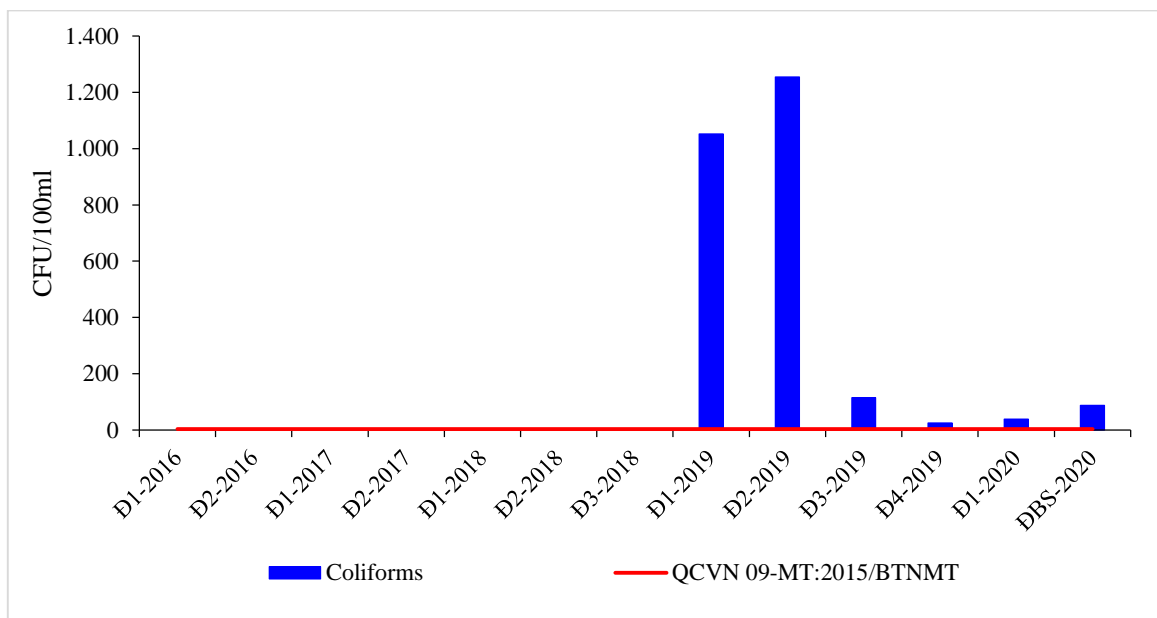
- Thông số Sắt



**Hình 2.32. Diễn biến giá trị Sắt trong nước dưới đất (2016 – 2020)**

Thông số Sắt tại tất cả các vị trí quan trắc trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn 2016 – 2020 đều đạt giới hạn cho phép của QCVN 09-MT:2015/BTNMT. Diễn biến thông số Sắt tại các điểm quan trắc nước dưới đất trong giai đoạn 2016 – 2020 khá ổn định, dao động từ 0,01 – 3,67 mg/l.

- Thông số Coliform



**Hình 2.33. Diễn biến giá trị Coliform trong nước dưới đất (2016 – 2020)**

Các mẫu đều có những thời điểm vượt QCVN 09-MT:2015/BTNMT, kết quả không ổn định, có lúc cao lúc thấp, có thể do hoạt động sinh hoạt của người dân gây ô nhiễm nguồn nước. Nhìn chung diễn biến thông số Coliforms tại các điểm quan trắc nước dưới đất trong giai đoạn 2016 – 2020 không ổn định, dao động từ 0 – 24.000 mg/l.

Theo kết quả phân tích cho thấy, hầu hết các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 09-MT:2015/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất. Tuy nhiên, có một số thông số có mẫu vượt Quy chuẩn nhưng với nồng độ không cao (như chỉ tiêu nitrat chỉ có 2 mẫu vượt khoảng 2 lần so với Quy chuẩn) và chỉ vượt trong một số thời điểm nhất định như mẫu NN28 - Xã Đức Xuyên và thông số Mn trong 6 thời điểm/12 thời điểm lấy mẫu. Còn thông số vi sinh (coliforms) các mẫu đều có những thời điểm vượt Quy chuẩn, kết quả có lúc cao lúc thấp, có thể do hoạt động sinh hoạt của người dân gây ô nhiễm nguồn nước. Các thông số còn lại đều nhỏ và nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 09-MT:2015/BTNMT.

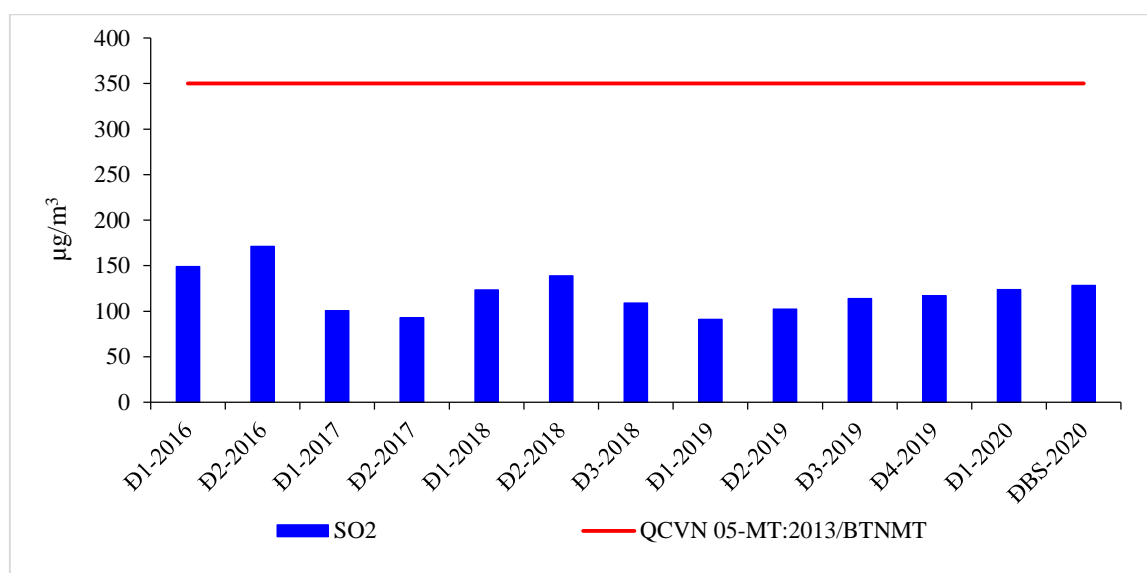
**2.2.1.3. Hiện trạng, diễn biến chất lượng và ô nhiễm không khí**

Thông qua số liệu quan trắc môi trường không khí trên địa bàn tỉnh từ năm 2015 đến năm 2020 cho thấy, chất lượng không khí xung quanh ở các khu vực nội thị, ngoại thị và các khu vực xung quanh còn ở mức tốt. Số điểm vượt ở các thông số quan trắc là không nhiều và mức độ vượt không cao nhiều so với quy chuẩn.

Nguồn gây tác động đến môi trường không khí chủ yếu từ sinh hoạt của người dân, phương tiện đi lại và các hoạt động sản xuất khác. Tuy nhiên, số liệu quan trắc chất lượng không khí định kỳ còn gặp hạn chế vì tần suất quan trắc thấp, mạng lưới quan trắc mỏng chưa đảm bảo đại diện đặc trưng cho chất lượng không khí tại khu vực. Nguyên nhân do thiếu kinh phí do đó việc đánh giá ở từng khu vực còn chưa được cụ thể, các thông số được quan trắc chưa đồng đều ở các đợt quan trắc [3].

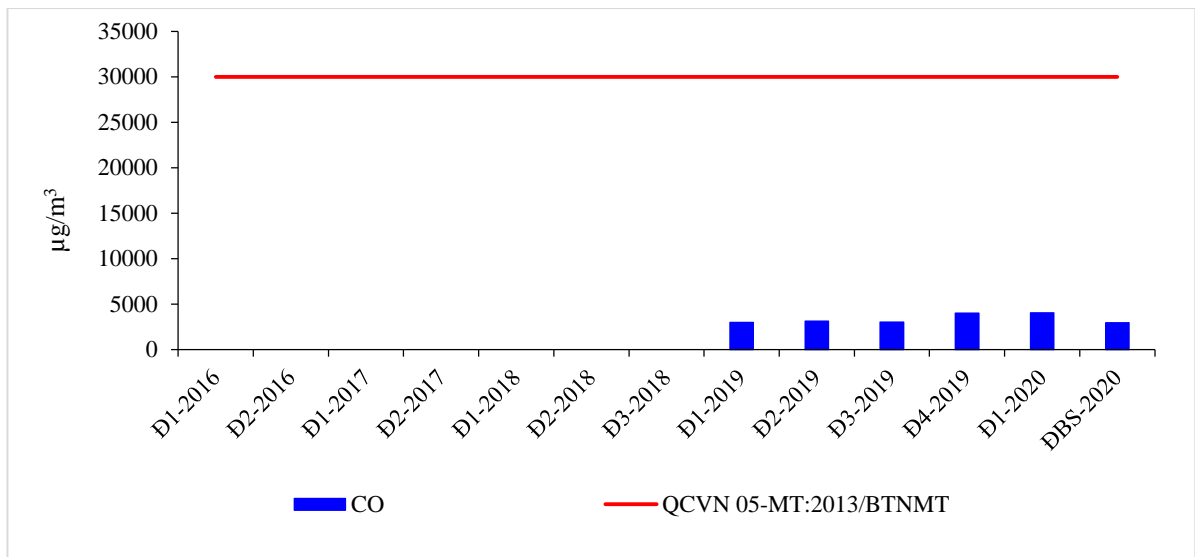
Theo Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Đắk Nông 05 năm giai đoạn 2016 – 2020, chất lượng môi trường không khí được thu thập tại 64 vị trí và được đánh giá qua các thông số ô nhiễm như SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, TSP, Độ ồn và các thông số vi khí hậu (nhiệt độ, tốc độ gió, độ ẩm, áp suất). Theo kết quả đo đạc phân tích chất lượng môi trường không khí, diễn biến chất lượng không khí trên địa bàn tỉnh từ năm 2016 – 2020 được trình bày như sau.

- Thông số SO<sub>2</sub>



**Hình 2.34. Diễn biến giá trị SO<sub>2</sub> trong không khí tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)**

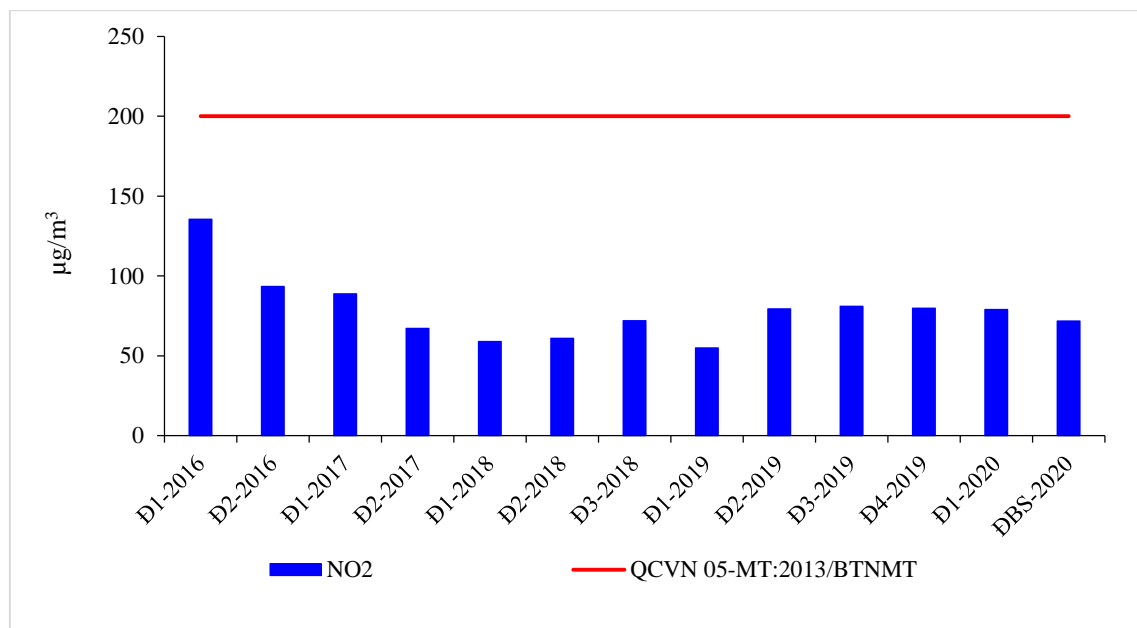
Thông số SO<sub>2</sub> tại hầu hết các vị trí quan trắc trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn 2016 – 2020 đều đạt giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT. Diễn biến thông số SO<sub>2</sub> tại các điểm quan trắc không khí trong giai đoạn 2016 – 2020 khá ổn định, dao động từ 12 – 375 µg/m<sup>3</sup>. Riêng vị trí KK48 – Bãi rác Huyện Đắk Mil vào đợt 1/2020 vượt QCVN 05:2013/BTNMT gấp 1,07 lần.



**Hình 2.35. Diễn biến giá trị CO trong không khí tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)**

Thông số CO tại hầu hết các vị trí quan trắc trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn 2016 – 2020 đều đạt giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT. Diễn biến thông số CO tại các điểm quan trắc không khí trong giai đoạn 2016 – 2020 khá ổn định, dao động từ 2,1 – 18.000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

- Thông số NO<sub>2</sub>

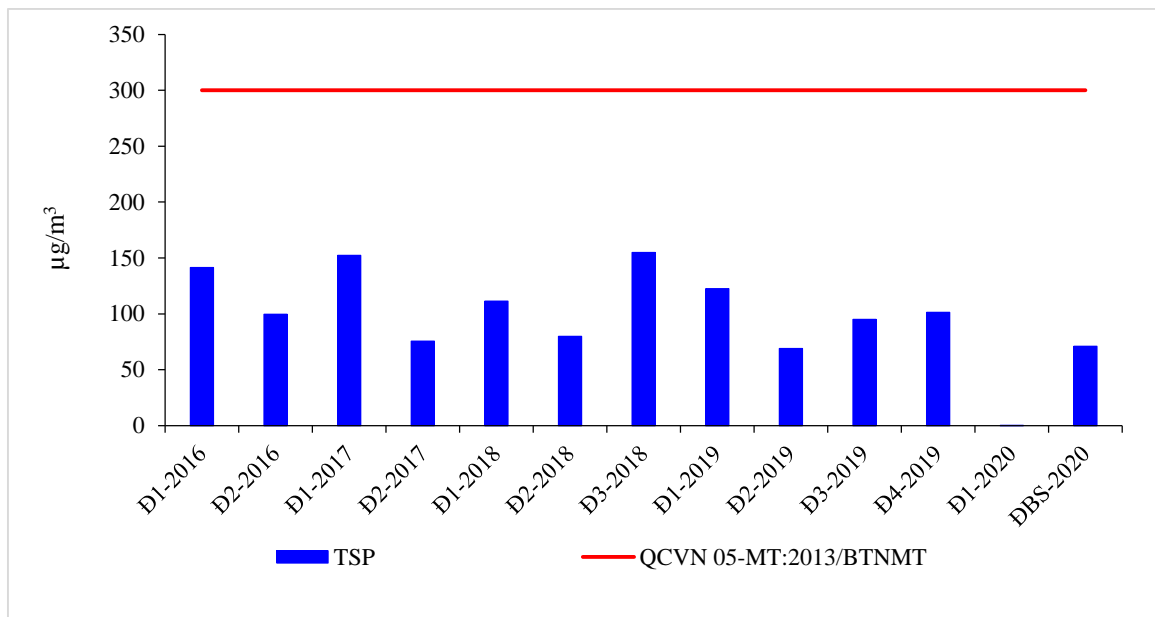


**Hình 2.36. Diễn biến giá trị NO<sub>2</sub> trong không khí tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)**

Thông số NO<sub>2</sub> tại hầu hết các vị trí quan trắc trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn 2016 – 2020 đều đạt giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT. Diễn biến thông số NO<sub>2</sub> tại các điểm quan trắc không khí trong giai đoạn 2016 – 2020 khá ổn định, dao động từ 2 – 381  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Riêng vị trí KK12 – Bãi rác Huyện Tuy Đức vào đợt 1/2016 vượt QCVN 05:2013/BTNMT gấp 1,91 lần.



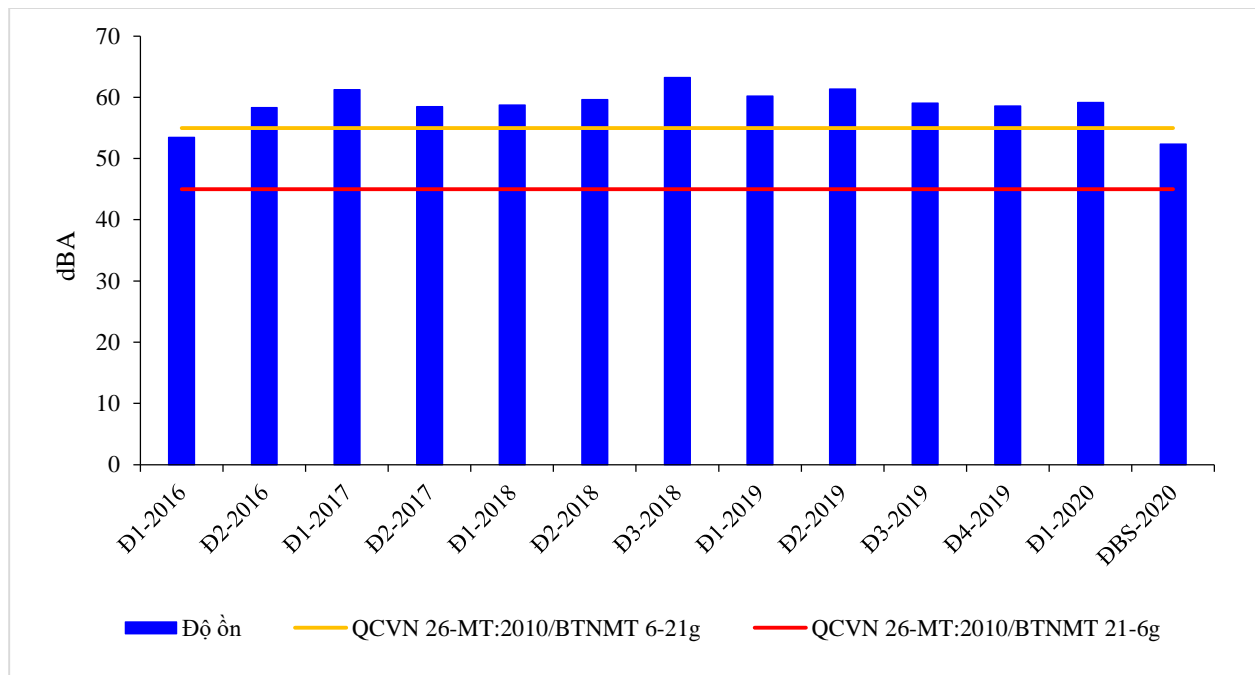
- Thông số TSP



**Hình 2.37. Diễn biến giá trị TSP trong không khí tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020)**

Thông số TSP tại hầu hết các vị trí quan trắc trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn 2016 – 2020 đều đạt giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT, dao động từ 0 – 412  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Diễn biến thông số TSS tại các điểm quan trắc không khí trong giai đoạn 2016 – 2020 có xu hướng giảm trong những năm gần đây. Riêng vị trí KK20 – Bãi rác Huyện Đắk Glong vào đợt 2/2019 vượt QCVN 05:2013/BTNMT gấp 1,37 lần.

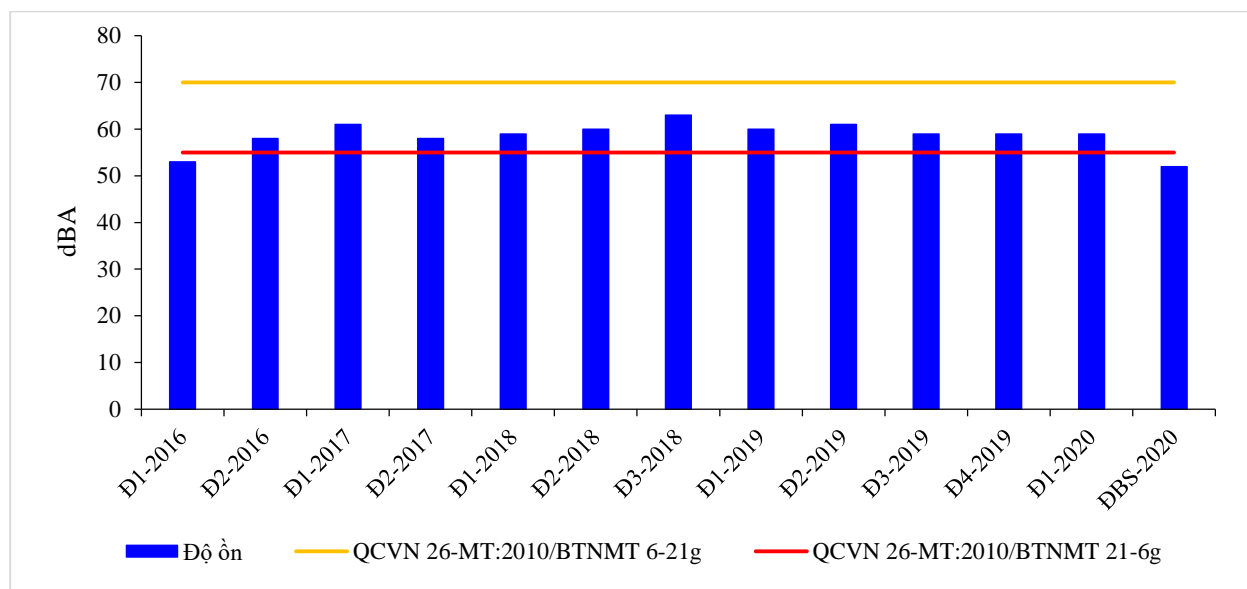
- Thông số độ ồn đối với khu vực đặc biệt



**Hình 2.38. Diễn biến giá trị Độ ồn trong không khí tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020) đối với khu vực đặc biệt**

Diễn biến thông số độ ồn tại các điểm quan trắc không khí trong giai đoạn 2016 – 2020 khá ổn định, dao động từ 26 – 75 dBA. Kết quả cho thấy diễn biến giá trị độ ồn trên địa bàn tỉnh Đắk Nông vượt QCVN 26:2010/BTNMT đối với khu vực đặc biệt như là: những khu vực trong hàng rào của các cơ sở y tế, thư viện, nhà trẻ, trường học, nhà thờ, đình, chùa và các khu vực có quy định đặc biệt khác.

- Thông số độ ồn đối với khu vực thông thường



**Hình 2.39. Diễn biến giá trị Độ ồn trong không khí tỉnh Đắk Nông (2016 – 2020) đối với khu vực thông thường**

Diễn biến thông số độ ồn tại các điểm quan trắc không khí trong giai đoạn 2016 – 2020 khá ổn định, dao động từ 26 – 75 dBA. Kết quả cho thấy diễn biến giá trị độ ồn trên địa bàn tỉnh Đắk Nông vượt QCVN 26:2010/BTNMT đối với khu vực thông thường như là: những chung cư, các nhà ở riêng lẻ nằm cách biệt hoặc liền kề, khách sạn, nhà nghỉ, cơ quan hành chính trong khung giờ từ 21 – 6 giờ và đạt QCVN 26:2010/BTNMT trong khung giờ từ 6 – 21 giờ. Đến năm 2020, thông số độ ồn tại hầu hết các vị trí quan trắc trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đều đạt giới hạn cho phép của QCVN 26:2010/BTNMT. Riêng tại vị trí KK60 vào đợt 1/2020 vượt gấp 1,07 lần so với QCVN 26:2010/BTNMT trong khung giờ từ 6 – 21g.

Nhìn chung, kết quả đánh giá cho thấy chất lượng môi trường không khí xung quanh trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn 2016 – 2020 nhìn chung chất lượng môi trường không khí nằm trong quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT, chưa bị ô nhiễm bởi các chất ô nhiễm (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, TSP, độ ồn) và có xu hướng cải thiện qua các năm. Tuy nhiên vẫn còn một vài điểm vượt 1,0 – 1,4 lần so với quy chuẩn so sánh nhưng không nhiều và mang tính đơn lẻ cho từng đợt lấy mẫu.

#### **2.2.1.4. Hiện trạng đa dạng sinh học, tài nguyên sinh vật**

##### **2.2.1.4.1. Cảnh quan thiên nhiên**

Tỉnh Đắk Nông có cảnh quan thiên nhiên đa dạng và phong phú, như các rừng nguyên sinh, các thác nước và các hồ chứa nước tự nhiên và nhân tạo. Các thác nước đẹp như thác Trinh Nữ, thác Dray H' Linh, Dray Sáp, thác Gấu, thác Chuông, thác Ngâm (trong lòng núi), thác Liêng Nung, Đắc GLung, thác Ba Tầng, thác Gia Long, hang động núi lửa Krông Nô... Những khu du lịch sinh thái và dã ngoại trong vùng bảo tồn thiên nhiên Nam Nung (25.000 ha), Tà Đùng (28.000 ha) và thảo nguyên nhỏ trắng Ba Cây rộng trên 3 km<sup>2</sup> phục vụ du lịch thể thao, cưỡi ngựa, săn bắn, cắm trại.

Các buôn làng đồng bào dân tộc ít người với những nét sinh hoạt văn hóa truyền thống độc đáo như hội cồng chiêng, uống rượu cần... là những tiềm năng cho phát triển du lịch văn hóa, nhân văn. Đặc biệt là đồng bào dân tộc M'Nông có truyền thống văn hóa độc đáo, giàu bản sắc dân tộc, có các sử thi, các lễ hội. Đây là yếu tố có thể khai thác phát triển du lịch cộng đồng.

##### **2.2.1.4.2. Hệ sinh thái tự nhiên**

Tổng diện tích tự nhiên của tỉnh Đắk Nông là 650.927 ha, chiếm 11,95% diện tích tự nhiên (DTTN) vùng Tây Nguyên; bình quân đầu người đạt 1,04 ha, cao hơn 3 lần mức bình quân cả nước (0,34 ha) và 1,13 lần vùng Tây Nguyên (0,92 ha). Gần như toàn bộ DTTN của tỉnh đã được đưa vào khai thác sử dụng.

- Hệ sinh thái rừng: Đắk Nông là một trong những tỉnh có diện tích rừng còn khá lớn, diện tích rừng hiện nay (năm 2020) là 228.479 ha, chiếm 35,1% diện tích tự nhiên (650.927 ha). Trong đó: Đất rừng phòng hộ 44.486 ha (chiếm 6,8%); Đất rừng đặc dụng 36.299 ha (chiếm 5,6%); Đất rừng sản xuất 147.695 ha (chiếm 22,7%). Diện tích rừng phân bố tập trung nhiều ở vùng núi cao, có tác dụng lớn trong phòng hộ đầu nguồn, chống xói mòn, bảo vệ môi sinh. Rừng tự nhiên có hai kiểu rừng chính là rừng thường xanh, phân bố chủ yếu ở các vùng đất có lượng mưa lớn, độ ẩm cao, tầng đất sâu, thuộc địa bàn Krông Nô, Đắc Song, Đắc G'Long và Tuy Đức; Rừng khộp phân bố chủ yếu ở các vùng đất có lượng mưa thấp, điều kiện khắc nghiệt, lập địa xấu thuộc địa bàn Cư Jút và Đắc Mil. Diện tích rừng của Đắk Nông những năm qua bị suy giảm cả về diện tích và chất lượng, một phần diện tích rừng tự nhiên được thay thế bằng rừng trồng, nhưng diện tích tăng chậm và chủ yếu là cây nguyên liệu gỗ nhỏ, hiệu quả không cao; phần còn lại phát triển cây nông nghiệp, trong đó diện tích xâm canh đất rừng khá lớn (>70.000 ha). Do đó, làm giàu tài nguyên rừng, phát triển nông - lâm kết hợp, gắn với du lịch để đưa kinh tế rừng thành ngành mũi nhọn, đóng góp nhiều hơn vào tăng trưởng kinh tế trong tương lai là hết sức nặng nề, nhưng hoàn toàn khả thi khi cả hệ thống chính trị và người dân vào cuộc.

- Hệ động vật và thực vật trong rừng Đắk Nông phong phú và đa dạng, diện tích rừng nguyên sinh còn khá lớn, thuộc khu bảo tồn thiên nhiên Nam Nung và VGQ Tà Đùng, với

nhiều cảnh quan và thác nước đẹp, tạo nên quần thể du lịch hấp dẫn. Trong rừng còn nhiều loại động vật hoang dã quý hiếm như: Voi, gấu, hổ... được ghi trong sách đỏ của nước ta và sách đỏ thế giới; nhiều loại gỗ quý và cây đặc sản, vừa có giá trị kinh tế, vừa có giá trị khoa học, nhất là các loại dược liệu quý, mở ra tiềm năng lớn.

- Hệ sinh thái nông nghiệp: hệ sinh thái nông nghiệp gồm các hệ sinh thái cây trồng như trồng lúa, các cây lương thực khác, cây trồng hàng năm và cây trồng lâu năm trên địa bàn tỉnh Đắk Nông, chiếm diện tích lớn với 366.770 ha, tương ứng 56,3% so với diện tích tự nhiên. Phân bố đều trên khắp tỉnh Đắk Nông.

- Hệ sinh thái ngập nước: Tổng diện tích đất ngập nước (sông, suối, ao hồ) của Đắk Nông năm 2020 là 14.467 ha, chiếm 2,2%. Trong đó, đất nuôi trồng thủy sản là 2.826 ha; chiếm 0,43%.

- Hệ sinh thái đô thị, nông thôn và sản xuất: Tổng diện tích đất sử dụng cho hoạt động đô thị, nông thôn và sản xuất của Đắk Nông năm 2020 là 41.211 ha, chiếm 6,3%. Trong đó, đất an ninh, quốc phòng 4.014 ha chiếm 0,62%; đất chưa sử dụng 7.724 ha chiếm 1,19%.

Diễn biến hiện trạng các hệ sinh thái trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn 2016 – 2020 như sau:

**Bảng 2.2. Diện tích các hệ sinh thái trên địa bàn tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2016 - 2020**

<b>Loại hệ sinh thái</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
HST rừng đặc dụng (ha)	33.371	33.371	36.299	36.299	36.299
HST rừng phòng hộ (ha)	37.550	37.550	44.486	44.486	44.486
HST rừng sản xuất (ha)	164.595	164.595	147.695	147.695	147.695
HST nông nghiệp (ha)	359.514	359.514	366.401	366.401	366.770
HST đất ngập nước (ha)	14.462	14.462	14.467	14.467	14.467
HST đô thị, nông thôn và sản xuất (ha)	41.435	41.435	41.579	41.579	41.211

(Nguồn: Niên giám thống kê 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 – Cục thống kê tỉnh Đắk Nông)

#### **2.2.1.4.3. Các loài động thực vật và các nguồn gen**

Rừng tự nhiên ở Đắk Nông có nhiều hệ động vật, thực vật phong phú và đa dạng với nhiều loài và nguồn gen, quý, hiếm. Tập trung tại 4 khu rừng đóng vai trò then chốt đối với công tác BTTN và ĐDSH là: VQG Tà Đùng, KBTTN Nam Nung, rừng đặc dụng cảnh quan Dray Sáp và VQG Yok Đôn.

##### **❖ Vườn quốc gia Tà Đùng**

VQG Tà Đùng có diện tích tự nhiên VQG Tà Đùng là 20.937,7 ha. Trong đó diện tích phân khu bảo vệ nghiêm ngặt là 6.010,2 ha, diện tích phân khu phục hồi sinh thái là

10.254,9 ha và phân khu dịch vụ - hành chính là 4.707,6 ha. Vùng đệm có diện tích 24.582,91 ha, nằm trên địa bàn 7 xã giáp ranh với VQG, thuộc hai tỉnh Đắk Nông và Lâm Đồng. Trong đó phân diện tích vùng đệm trên địa bàn tỉnh Đắk Nông thuộc địa giới 2 xã Đắk R'Măng và Đắk Som, huyện Đắk Glong.

VQG Tà Đùng có chức năng: Bảo vệ tài nguyên rừng và bảo tồn các nguồn gen sinh vật nguy cấp, quý hiếm, mẫu chuẩn hệ sinh thái rừng kín lá rộng thường xanh mưa ẩm nhiệt đới núi thấp và rừng kín lá rộng thường xanh mưa ẩm nhiệt đới của vùng sinh thái Tây Nguyên; cung ứng các dịch vụ môi trường rừng, đảm bảo an ninh môi trường. Phòng hộ đầu nguồn lưu vực sông Đồng Nai, sông Krông Nô – Sêrêpôk để cung cấp nước sinh hoạt, sản xuất điện năng và sản xuất công, nông nghiệp của khu vực kinh tế trọng điểm phía Nam (miền Đông Nam Bộ). Giảm phát thải khí nhà kính; lưu giữ nguồn gen; cung ứng hiện trường cho hoạt động nghiên cứu khoa học, đào tạo, thăm quan, du lịch sinh thái, giáo dục môi trường; huy động các nguồn lực cho công tác quản lý, bảo vệ, sử dụng bền vững tài nguyên rừng, tăng nguồn thu dựa trên nguyên tắc bảo tồn và phát triển bền vững khu rừng đặc dụng gắn với trách nhiệm của người sử dụng lợi ích từ các hệ sinh thái rừng; và đảm bảo an ninh quốc phòng và phát triển kinh tế - xã hội bền vững trên địa bàn.

VQG Tà Đùng có nhiệm vụ: Bảo vệ toàn bộ diện tích rừng hiện có; khoanh nuôi tái sinh phục hồi rừng; làm giàu rừng tự nhiên; gây ươm các loài cây bản địa, đặc hữu quý hiếm để trồng rừng mới, nâng cao độ che phủ và đảm bảo an ninh môi trường; Nâng cao khả năng phòng hộ của rừng về giữ nước, hạn chế xói mòn, lũ lụt, bảo vệ môi trường sinh thái, góp phần ổn định sản xuất, nâng cao đời sống cho người dân vùng hạ lưu; Thực hiện chính sách về dịch vụ môi trường; tổ chức nghiên cứu khoa học về bảo tồn; tổ chức giáo dục nâng cao nhận thức của cộng đồng về bảo vệ môi trường và ĐDSH; Tổ chức các hoạt động quản lý bảo vệ, bảo tồn và phát triển các nguồn gen quý, hiếm; cứu hộ động vật hoang dã; nghiên cứu khoa học; đào tạo phát triển nguồn nhân lực; Khai thác các tiềm năng, lợi thế về du lịch sinh thái, cảnh quan, dịch vụ môi trường và các giá trị ĐDSH để tăng nguồn thu cho VQG, góp phần phát triển kinh tế xã hội trong vùng.

Đa dạng hệ sinh thái: Tà Đùng có một lớp thảm thực vật rừng rộng lớn, có tỷ lệ che phủ tới 85% diện tích vùng lõi của Khu bảo tồn, bao gồm rừng nguyên sinh chiếm 48%, rừng thứ sinh các loại 36%. Nếu so sánh với tỷ lệ che phủ của rừng Việt Nam (33,6%) và rừng nguyên sinh của cả nước (10%), thì đây là một trong những vùng có độ che phủ lớn với sự đa dạng của các hệ sinh thái và sinh cảnh phù hợp cho sự cư trú, sinh trưởng, phát triển của khu hệ động vật rất phong phú. VQG bao gồm các HST sau: HST rừng gỗ tự nhiên lá rộng thường xanh; HST rừng gỗ tự nhiên lá rộng nửa rụng lá; HST rừng gỗ tự nhiên lá kim; Rừng tre nửa tự nhiên; Rừng hỗn giao gỗ tre nửa tự nhiên. Trong đó HST rừng gỗ tự nhiên lá rộng thường xanh là chủ yếu với diện tích 8416,2 ha, chiếm 44,6% diện tích của toàn bộ VQG.

Đa dạng hệ thực vật: VQG Tà Đùng ghi nhận 1.406 loài thực vật bậc cao. Trong đó nhóm ngành thực vật hạt kín chiếm đa số (1.251 loài), sau đó là ngành Khuyết thực vật và đến ngành Thực vật hạt trần. Trong tổng số 1.406 loài thực vật ghi nhận có 89 loài có nguy cơ bị tuyệt chủng, chiếm 6,3 % số loài. Trong đó: 69 loài được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (2007); 27 loài có tên trong Danh lục đỏ IUCN và 14 loài được ghi trong Nghị định 32/2006/NĐ-CP của Chính phủ ngày 30/03/2006. Trong đó, ở mức độ toàn cầu có 05 loài Cực kỳ nguy cấp (CR), 02 loài Nguy cấp (EN) và 04 loài Sẽ nguy cấp (VU). Ở mức độ quốc gia, có 28 loài Nguy cấp và 41 loài Sẽ nguy cấp.

Đa dạng về động vật: VQG Tà Đùng có 574 loài động vật thuộc 38 bộ và 124 họ khác nhau, phân bố như sau:

- Khu hệ thú: Có 88 loài thú, với 37 loài thuộc diện quý hiếm cần bảo vệ, chiếm gần một nửa các loài thú có mặt tại Tà Đùng. Trong đó: Số loài có tên trong Sách đỏ Việt Nam (2007) là 34 loài, gồm 02 loài ở mức rất nguy cấp (CR), 15 loài ở cấp nguy cấp (EN), 15 loài thuộc mức sẽ nguy cấp (VU) và 02 loài gần nguy cấp (LR, nt); Số loài ghi trong Danh lục Đỏ IUCN (2012) là 37 loài trong đó 06 loài ở cấp nguy cấp (EN), 12 loài thuộc mức sẽ nguy cấp (VU), 07 loài sắp bị đe dọa (LR, nt), 11 loài ít lo ngại (LR, lc) và 01 loài thiếu dữ liệu (DD).

- Khu hệ chim: Trong tổng số 202 loài chim đã ghi nhận, có 16 loài nằm trong Sách đỏ Việt Nam (2007) và Danh lục đỏ IUCN, 2012.

- Khu hệ bò sát, ếch nhái: có 87 loài, trong đó: 49 loài bò sát, 38 loài ếch nhái. Trong đó có 16 loài được ghi trong Sách đỏ Việt Nam (2007), 06 loài có tên trong Danh lục đỏ IUCN, 2012 và 01 loài đặc hữu của Việt Nam.

- Khu hệ côn trùng: có 153 loài thuộc 09 họ, 01 bộ, trong đó có 04 loài trong Sách đỏ Việt Nam.

- Khu hệ giun đất: có 19 loài giun đất, đa số phân bố ở trong rừng.

- Khu hệ cá: có 25 loài cá thuộc 09 họ, 03 bộ.

#### ❖ ***Khu bảo tồn thiên nhiên Nam Nung***

Khu bảo tồn thiên nhiên (KBTTN) Nam Nung có tổng diện tích tự nhiên là 21.865,87 ha với phần lớn diện tích là rừng nguyên sinh. Đỉnh cao nhất ở đây cũng là cả vùng Nam Tây Nguyên là Nam Nung với độ cao 1500 m. KBTTN Nam Nung là một quần thể giàu tiềm năng kinh tế du lịch với rừng tự nhiên, danh lam thắng cảnh và di tích lịch sử.

Đa dạng hệ sinh thái: KBTTN Nam Nung có 02 hệ sinh thái chủ yếu là HST rừng gỗ tự nhiên lá rộng thường xanh và HST rừng gỗ hỗn giao tre nứa tự nhiên. Trong đó diện tích HST rừng gỗ tự nhiên lá rộng thường xanh chiếm diện tích lớn, chiếm tới >90% diện tích toàn bộ KBTTN.

Đa dạng hệ thực vật: Có 881 loài thực vật bậc cao có mạch, thuộc 541 chi của 175 họ thực vật. Trong đó có 75 loài quý hiếm có tên trong Sách đỏ Việt Nam và Sách đỏ thế

giới như Cẩm lai, Gõ đỏ, Gõ mật, Sao đen, Dầu mít, Sến mù, Sao lá cong, Sồi ba cạnh, Dầu nước... Trên thế giới, Sồi ba cạnh chỉ mới phát hiện được ở Indonesia, Malaysia và Việt Nam. CVĐC Đắk Nông là một trong 3 địa điểm của Tây Nguyên, Việt Nam phát hiện Sồi ba cạnh. Thảm thực vật ở đây là nơi nuôi dưỡng hệ động vật, được chia theo công dụng: Nhóm loài cây lấy gỗ có 334 loài, chiếm 39,1%; nhóm làm thuốc có 333 loài, chiếm 40,8%; nhóm cây ăn được cho người và động vật có 192 loài, trong đó 51 loài cho quả, 14 loài cho củ và hạt, 70 loài cho lá, 37 loài làm thức ăn chăn nuôi, 20 loài nấu nước uống.

Đa dạng hệ động vật: KBTTN Nam Nung có khu hệ Chim và khu hệ Thú là khá đa dạng về thành phần loài, gồm các khu hệ như sau:

- Khu hệ thú: ghi nhận có 58 loài thú. Trong đó có tới 24/58 loài thú có tên trong Sách đỏ, đang có nguy cơ bị tuyệt chủng cần được bảo tồn nguồn gen như voi, bò tót, chà vá chân đen, vượn đen, cây mực, bò rừng...

- Khu hệ chim: ghi nhận có 173 loài chim thuộc 15 bộ, 47 họ trong đó có 13 loài chim quý hiếm, đặc biệt có Hồng hoàng.

- Khu hệ cá: ghi nhận có 66 loài thuộc 18 họ và 09 bộ cá. Trong đó có 06 loài nằm trong danh sách đỏ của IUCN 2016, 05 loài xếp bậc NT (sắp bị đe dọa), 01 loài xếp bậc EN (nguy cấp) và 01 loài xếp bậc VU (sẽ nguy cấp)

- Khu hệ Bò sát, ếch nhái: ghi nhận được 37 loài trong đó có một số loài có giá trị bảo tồn như: Tắc kè Gekko gecko, Kỳ đà hoa Varanus salvator, Rắn sọc dưa Coelognathus radiates, rắn cạp nong, rắn hổ mang, rắn hổ chúa...

- Côn trùng: ghi nhận 03 loài côn trùng có tên trong Sách đỏ Việt Nam năm 2007 bao gồm bọ hung ba sừng, Cua bay đen, Cà cuống.

#### ❖ **Rừng đặc dụng cảnh quan Dray Sáp**

Khu rừng đặc dụng cảnh quan (RĐDD CQ) Dray Sáp được quy hoạch đến năm 2020 có diện tích là 6539,18 ha. Trong đó rừng đặc dụng 1652,17ha, rừng phòng hộ xung yếu là 4887,01 ha thuộc địa giới hành chính các xã Đắk Sôr, Nam Đà, Đắk Đrô và xã Buôn Choa'h, huyện Krông Nô tỉnh Đắk Nông.

Đa dạng hệ sinh thái: Khu rừng đặc dụng cảnh quan Dray Sáp có 02 hệ sinh thái chính đó là: hệ sinh thái tự nhiên và hệ sinh thái nhân tạo.

Đa dạng hệ thực vật: Ghi nhận có đến 1047 loài thực vật bậc cao có mạch thuộc 571 chi và 141 họ của 04 ngành thực vật khác nhau. Hệ thực vật khu rừng đặc dụng cảnh quan Dray Sáp tập trung chủ yếu ở các taxon ngành Mộc lan (Magnoliophyta), chiếm 82,98% số họ (117 họ), 92,47% số chi (528 chi) và 91,88% số loài (962 loài); trong đó lớp Mộc lan (Magnoliopsida) là phong phú nhất. Giá trị khoa học, ở mức độ cấp quốc gia có 42 loài trong đó có 01 loài rất nguy cấp (CR), 16 loài nguy cấp (EN) và 25 loài sẽ nguy cấp (VU); ở mức độ toàn cầu có 28 loài trong đó có 04 loài rất nguy cấp (CR), 08 loài nguy cấp (EN), 07 loài sẽ nguy cấp (VU) và 09 loài ít nguy cấp (LR).

Đa dạng hệ động vật: Khu rừng đặc dụng cảnh quan Đray Sáp có khu hệ Chim và khu hệ Thú là khá đa dạng về thành phần loài. Ghi nhận có 289 loài động vật có xương sống, trong đó có 54 loài Thú, 187 loài Chim, 32 loài Bò sát và 16 loài Éch nhái (lưỡng cư) thuộc 85 họ, 25 bộ. Tuy nhiên các khu hệ Côn trùng, Cá, Thân mềm chưa được điều tra, nghiên cứu.

- Khu hệ Thú: Có 54 loài thú, trong đó ở mức độ cấp quốc gia có 5 loài Nguy cấp (EN), 08 loài Sẽ nguy cấp (VU) và 01 loài Ít nguy cấp (LR); ở mức độ toàn cầu có 01 loài Nguy cấp (EN), 03 loài Sẽ nguy cấp (VU), 02 loài Ít nguy cấp (LR) và 01 loài Thiếu dẫn liệu (DD).

- Khu hệ Chim: Có 187 loài thuộc 14 bộ và 46 họ. Trong đó, ở mức độ cấp quốc gia có 04 loài Sẽ nguy cấp (VU) và 03 loài Ít nguy cấp (LR); ở mức độ quốc tế có 03 loài Ít nguy cấp (LR).

- Khu hệ Bò sát, Éch nhái: Ghi nhận có 32 loài bò sát thuộc 02 bộ và 12 họ, 16 loài ếch nhái thuộc 01 bộ và 06 họ. Trong đó, ở mức độ cấp quốc gia có 05 loài Nguy cấp (EN) và 06 loài Sẽ nguy cấp (VU); ở mức độ cấp quốc gia có 01 loài Sẽ nguy cấp (VU) và 01 loài Ít nguy cấp (LR).

#### ❖ *Vườn quốc gia Yok Đôn*

VQG Yok Đôn có diện tích lên 115.545 ha, trong đó: phân khu bảo vệ nghiêm ngặt 80.947 ha; phân khu phục hồi sinh thái 30.426 ha; phân khu dịch vụ hành chính 4.172 ha. Vùng đệm của VQG Yok Đôn có diện tích 133.890 ha (theo Quyết định số 39/2002/QĐ-TTg ngày 18/03/2002 của Thủ tướng Chính phủ về việc mở rộng Vườn quốc gia Yok Đôn tỉnh Đắk Lắk).

VQG Yok Đôn có chức năng: bảo tồn nguồn gen động vật, thực vật của các hệ sinh thái rừng nhiệt đới khu vực Tây Nguyên, tạo điều kiện cho việc nghiên cứu và hợp tác quốc tế kết hợp mở rộng các dịch vụ, du lịch sinh thái và giáo dục môi trường. Nhiệm vụ: Bảo vệ nguồn tài nguyên rừng, bảo vệ các hệ sinh thái rừng phong phú và đa dạng trong phạm vi ranh giới quy hoạch của VQG; Bảo tồn các giá trị khoa học đối với các hệ động vật, thực vật điển hình của khu vực Tây Nguyên, đặc biệt là các loại thú lớn như: Voi, Bò tót, Bò rừng, Hổ, Báo, Mang lớn...; Xây dựng và phát triển cơ sở vật chất của VQG, tạo điều kiện cho việc nghiên cứu, bảo tồn về động vật, thực vật điển hình của khu vực Tây Nguyên. Đồng thời tạo điều kiện cho việc đẩy mạnh hợp tác nghiên cứu khoa học trong và ngoài nước, phục vụ đào tạo, tham quan học tập; Khai thác thế mạnh cảnh quan thiên nhiên để phát triển du lịch sinh thái, hướng dẫn giúp đỡ người dân trong vùng tạo việc làm, tham gia vào các hoạt động dịch vụ du lịch để không ngừng cải thiện đời sống cho đồng bào, góp phần phát triển kinh tế xã hội của địa phương, bảo vệ môi trường sinh thái, bảo vệ an ninh vùng biên giới của Tổ quốc và Tổ chức giáo dục môi trường trên địa bàn theo quy định.



Đa dạng hệ sinh thái: Trong diện tích VQG Yok Đôn có cả 02 hệ sinh thái tự nhiên và hệ sinh thái nhân tạo. Trong đó hệ sinh thái tự nhiên chiếm tới >85% diện tích, chủ yếu là HST rừng gỗ tự nhiên lá rộng thường xanh, HST rừng gỗ tự nhiên lá rộng nửa rụng lá và HST rừng gỗ tự nhiên lá rộng rụng lá (hay còn gọi là rừng khộp). Trong đó hệ sinh thái rừng khộp là nét đặc trưng của VQG này, phân bố chủ yếu ở vùng biên giới giữa Việt Nam và Campuchia. Đây là VQG duy nhất ở Việt Nam còn bảo tồn được loại rừng đặc biệt này.

Đa dạng loài thực vật: có 559 loài thuộc 283 chi và 101 họ. Hệ thực vật ở đây tập trung chủ yếu vào các Taxon thuộc ngành Ngọc lan (Magnoliophyta), chiếm tới 93,2% số họ, 97,6% số chi và 98,8% số loài; trong đó lớp Ngọc lan (Magnoliopsida) là phong phú nhất.

- Giá trị khoa học: có 14 loài quý hiếm được ghi vào Sách Đỏ Việt Nam (1996) cần được bảo vệ, trong đó có 07 loài thuộc cấp nguy cấp (V: Vulnerable), 01 loài thuộc cấp bị đe dọa (T: Threatened), 06 loài thuộc cấp biết không chính xác (K: Insufficiently know).

- Giá trị sử dụng: có 227 loài cho gỗ lớn nhỏ, nhiều loài cho gỗ có giá trị kinh tế cao như: cẩm lai (*Dalbergia oliveri*), trắc (*D. cochinchinensis*), gỗ đỏ (*afzelia xylocarpa*), giáng hương quả to (*pterocarpus macrocarpus*), gụ mật (*sindora siamensis*), căm xe (*xylia xylocarpa*), sao đen (*hopea odorata*), căm liên (*shorea siamensis*), cà chít (*S. obtusa*)... Ngoài ra, còn có 116 loài làm thuốc, 35 loài làm cảnh và có các giá trị tài nguyên khác như: cung cấp nguyên liệu đan lát, làm thủ công mỹ nghệ, thực phẩm...

- Đa dạng hệ động vật: Do đặc điểm của hệ sinh thái rừng khộp và điều kiện địa hình bằng phẳng nên khu hệ động vật ở đây cũng mang tính chất đặc biệt. VQG Yok Đôn có 384 loài động vật có xương sống, trong đó có 70 loài thú, 250 loài chim, 48 loài bò sát, 16 loài lưỡng cư.

- Khu hệ thú: ghi nhận được 70 loài, trong đó có 30 loài được ghi trong Sách đỏ Việt Nam và 17 loài được ghi trong Sách đỏ thế giới (IUCN 2000). Khu hệ thú ở đây được đặc trưng bằng sự phong phú của các loài thú móng guốc. Các loài có ý nghĩa và tầm quan trọng đối với công tác bảo tồn gồm: voi, hổ, bò tót, bò rừng.

- Khu hệ chim: ghi nhận có 250 loài, trong đó 20 loài được ghi trong Sách đỏ Việt Nam (2000), 9 loài đặc hữu và 1 loài phân bố hẹp.

- Khu hệ bò sát, ếch nhái: ghi nhận được 48 loài bò sát thuộc 17 họ, 4 bộ và 16 loài ếch nhái thuộc 4 họ, 1 bộ; trong đó có 16 loài (chiếm 29,6% tổng số loài) được ghi trong Sách đỏ Việt Nam (2000), 2 loài (chiếm 3,7% tổng số loài) ở mức độ đe dọa bậc E (đang nguy cấp), 9 loài (chiếm 16,6% tổng số loài) ở mức độ đe dọa bậc V (sẽ nguy cấp), 5 loài (chiếm 9,2% tổng số loài) ở mức độ đe dọa bậc T (bị đe dọa).

- Khu hệ côn trùng: ghi nhận được 437 loài thuộc 83 họ, 11 bộ.

#### ❖ **Tài nguyên cây thuốc tỉnh Đắk Nông**

Hiện nay, trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đã ghi nhận 255 loài cây thuốc được sử dụng bởi cộng đồng được chia công dụng theo 21 nhóm bệnh khác nhau, trong đó có 15 loài cây

thuộc ghi nhận nằm trong các Danh lục loài nguy cấp và cần bảo vệ (bao gồm Danh mục đỏ IUCN 2019, Sách Đỏ Việt Nam 2017, Nghị định 06/2019 và Công ước CITES) gồm Giáng hương (*Aerides* sp.), Giải thù Lyle (*Anoectochilus lylei*), Vàng đắng (*Coscinium fenestratum*), Ráng tiên tọa (*Cyathea* cf. *latebrosa*), Thiên tuế lá chẻ (*Cycas micholitzii*), Thiên tuế (*Cycas* sp.), Ni rinh, Trắc Curtis (*Dalbergia curtisii*), Cốt toái bồ (*Drynaria bonii*), Chân danh Trung Quốc (*Gymnopetalum chinense*), Giảo cổ lam (*Gynostemma pentaphyllum*), Sao đen (*Hopea odorata*), Kỳ nam kiến (*Hydnophytum formicarum*), Na rừng (*Kadsura coccinea*), Ổ kiến (*Myrmecodia tuberosa*), Sâm cau (*Peliosanthes teta*). Một số cây đã tiến hành nghiên cứu thành phần hóa học và khảo sát hoạt tính sinh học trong phòng thí nghiệm, điển hình như cây Mộc hương Tà Đùng - *Isotrema tadungensis* - với 10 hợp chất và loài Dó trăn - *Helicteres viscida* với 5 hợp chất.

Cùng với sự suy giảm về diện tích rừng trong những năm qua, các cây thuốc trên địa bàn tỉnh đã giảm về chủng loại và số lượng. Một số cây thuốc trước đây người dân đã khai thác, nay không tìm thấy trong quá trình điều tra khảo sát như Đỗ trọng tía, Trâm hương, Đẳng sâm... Những cây thuốc thuộc diện quý hiếm có tên trong Sách đỏ Việt Nam đã bị giảm về diện tích, trữ lượng dự kiến như: Ba gác lá to, Cầu tích, Cốt toái bồ, Cây ổ kiến gai, Dây đau xương, Hà thủ ô đỏ, Nắp âm, Vàng đắng, Hoàng đằng, Sâm cau, Thổ phục linh. Các tác giả đã ghi nhận tại Đắc Nông có 305 loài cây thuốc, trong đó có 208 cây đã được định danh. Đồng thời, trên địa bàn tỉnh có nhiều giống động, thực vật bản địa được gìn giữ, bảo quản do người xưa để lại được di truyền qua nhiều thế hệ cùng sinh sống với những tính năng chống chịu với điều kiện môi trường, bệnh tật, có chất lượng đặc trưng. Các nguồn gen trên là vốn quý cấu thành đa dạng sinh học và là kết tinh lao động con người trong tác động với môi trường qua hàng trăm năm thậm chí hàng nghìn năm. Tuy nhiên, do năng suất thấp và một vài nguyên nhân khác nhau nên có nhiều giống đã không cạnh tranh được với các giống nhập ngoại hoặc giống lai dẫn đến nguy cơ mất dần nguồn gen với nhiều đặc tính quý mà giống nhập ngoại hay giống lai không có, trong đó có các nguồn gen cây bơ sáp, sầu riêng địa phương.

### **2.2.2. Di sản thiên nhiên**

Khu vực Công viên địa chất toàn cầu Đắc Nông (DNUGGp) đã ghi nhận 7 Di sản về đa dạng sinh học được công nhận và chuẩn bị xin công nhận, trong đó có các di sản là điểm như Cây Song Mã, Cây Thần Linh; các di sản thuộc vùng như VQG Yok Đôn, VQG Tà Đùng, KBTTN Nậm Nung, RĐD D'ray Sap và Rừng thông Đắc Song. Các di sản đa dạng sinh học dạng điểm sẽ được kí hiệu bằng chữ S đầu, kí hiệu đặc trưng và 2 chữ số phía sau như SC01-SC02. Các di sản đa dạng sinh học vùng cũng gồm 4 kí tự bắt đầu là S (sinh học), tiếp theo là viết tắt tên riêng, và 2 chữ số như thể hiện trong bảng. Trong các di sản vùng, sẽ có các điểm di sản được định hướng khai thác phục vụ du lịch và công tác quản lý cũng như bảo tồn, các điểm này sẽ được kí hiệu tiếp theo kí hiệu vùng mà nó trực thuộc.

**Bảng 2.3. Kí hiệu quy ước đề xuất cho Di sản Đa dạng sinh học**

Tên Di sản	Mã số	Di sản điểm phục vụ du lịch	Công nhận/ Dự kiến trình xếp hạng
Cây	SC01	Cây Song Mã	đã công nhận cấp QG
	SC02	Cây Thần Linh	dự kiến trình CNCT
VQG Yok Đôn	SY01	SY01	đã công nhận cấp QG
VQG Tà Đùng	ST01	ST02	đã công nhận cấp QG
KBTTN Nâm Nung	SN01	SN03	đã công nhận cấp QG
RĐD D'ray Sap	SR01	SR04	đã công nhận cấp QG
Rừng thông Đắk Song	SD01	SD05	dự kiến trình CNCT

Đa dạng sinh học trong khu vực DNUGGp được đánh giá cao và có tiềm năng cho phát triển kinh tế địa phương. Ở DNUGGp đã ghi nhận 3.769 loài thuộc 261 họ và 54 bộ động vật (trong đó có 107 loài thú, 304 loài chim, 76 loài cá, 37 loài bò sát và ếch nhái) và cả nhóm động vật không xương sống (với 2.324 loài côn trùng, 34 loài chân khớp hang động, 43 loài tuyến trùng) và 1489 loài thực vật thuộc 768 chi, 186 họ, 6 ngành thực vật. Tại khu vực DNUGGp ghi nhận có 164 loài sinh vật quý hiếm, bao gồm 93 loài trong sách đỏ Việt Nam, 60 loài có tên trong Nghị định 32-2006/NĐ-CP. 68 loài được ghi trong sách đỏ UICN; Trong tổng số 107 loài thú ghi nhận được tại DNUGGp, có 50 loài quý hiếm có tên trong danh lục có tên mang tính pháp lý trong công tác bảo vệ, bảo tồn. Với sự có mặt của nhiều loại động thực vật có vai trò trong thực tiễn đời sống của con người. Tuy nhiên, vấn đề khai thác, sử dụng và phát triển bền vững nguồn tài nguyên thiên nhiên tại khu vực cần được quan tâm sâu sắc. Đặc biệt, các loài động thực vật có trong y dược học được ghi nhận ở địa phương, nếu được khai thác, sử dụng hợp lý sẽ góp phần đáng kể cho phát triển kinh tế cộng đồng khu vực DNUGGp. Đa dạng các loài sinh vật đáp ứng các dịch vụ sinh thái và kiểm soát sự cân bằng trong hệ sinh thái. Đối với người dân địa phương, đây là nguồn tài nguyên quan trọng và hết sức thiết thực, nhất là trong bối cảnh họ chưa phát triển được các sinh kế mới mà phải dựa vào tài nguyên. Vì vậy, việc nghiên cứu các giá trị đa dạng sinh học để tái tạo, phát triển nguồn tài nguyên nhằm đáp ứng nhu cầu của con người, tránh làm kiệt quệ nguồn tài nguyên ấy là vô cùng cần thiết. Bên cạnh đó, các giá trị gián tiếp của ĐDSH như ổn định thời tiết, khí hậu, cung cấp nước, kiểm soát lũ lụt... cũng là điều kiện quan trọng để triển khai các hoạt động sinh kế trong khu vực. Phát triển kinh tế bền vững đóng vai trò quan trọng trong việc bảo đảm an ninh, an toàn về lương thực, kinh

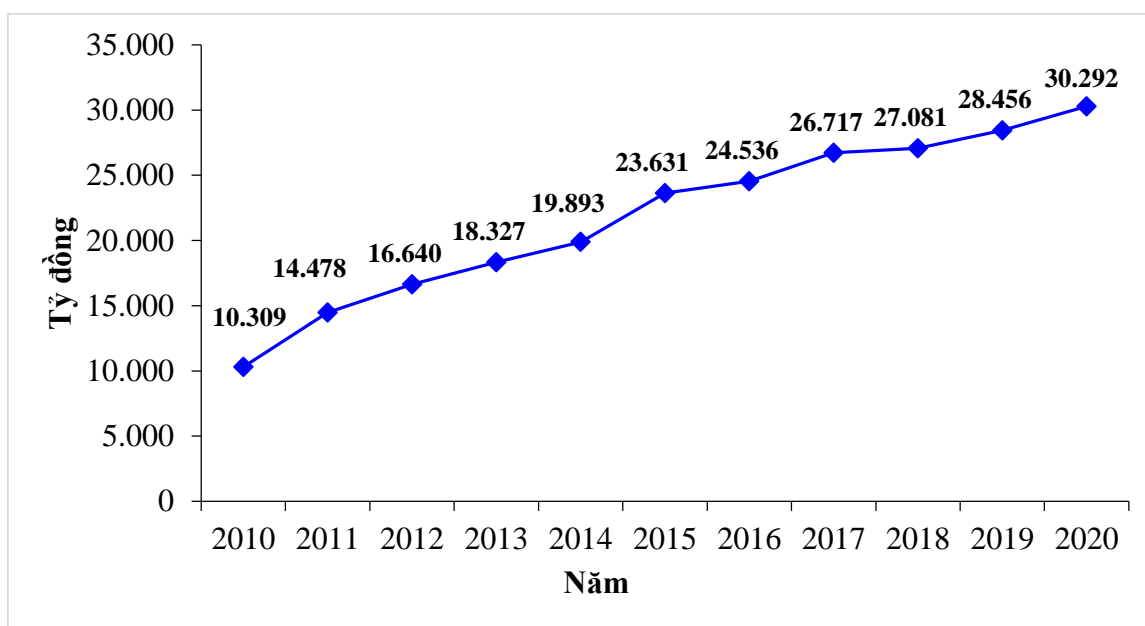
tế cho cộng đồng. Sinh kế bền vững là xu thế phát triển hài hòa để đảm bảo mục tiêu bảo tồn đa dạng sinh học và phát triển kinh tế xã hội trong vùng DNUGGp.

### 2.2.3. Điều kiện về kinh tế - xã hội

#### 2.2.3.1. Điều kiện về kinh tế

##### 2.2.3.1.1. Hiện trạng hoạt động kinh tế

Đến hết năm 2020, tổng sản phẩm trên địa bàn (GRDP, giá hiện hành) của tỉnh Đắk Nông ước đạt 30.292 tỷ đồng, tăng 6,45% so với năm trước đó và gấp 3 lần so với năm 2010. GRDP bình quân đầu người (giá hiện hành) đến năm 2020 ước đạt 47,48 triệu đồng, tăng hơn 2,3 lần so với năm 2010. [6].

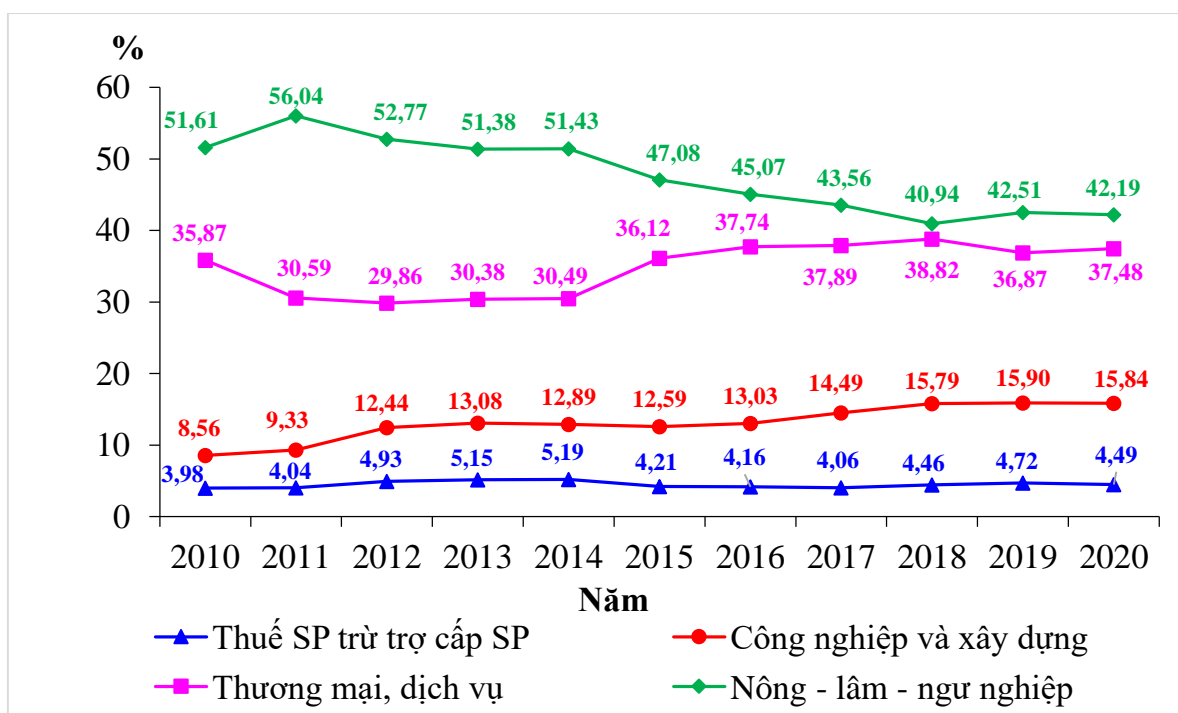


**Hình 2.40. GRDP (giá hiện hành) tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2011-2020**

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Đắk Nông, 2011-2020)

Tốc độ tăng trưởng kinh tế của tỉnh được duy trì ổn định và bền vững, quy mô nền kinh tế ngày càng mở rộng và huy động được tiềm năng vào tăng trưởng, đưa Đắk Nông thoát khỏi tình trạng tỉnh nghèo, chưa phát triển.

Tốc độ tăng trưởng kinh tế bình quân hàng năm trong giai đoạn 2011-2020 đạt 6,32%, trong đó giai đoạn 2011-2015 tăng bình quân 6,78% và giai đoạn 2016-2020 tăng 5,86%. Trong đó, khu vực công nghiệp – xây dựng luôn duy trì tốc độ tăng trưởng cao nhất trong cả 2 giai đoạn, giai đoạn 2011-2015 đạt 18,11% và giai đoạn 2016-2020 đạt 8,26%, bình quân trong cả giai đoạn 2011-2020 khu vực công nghiệp – xây dựng tăng trưởng 13,08%/năm. Khu vực Thương mại – Dịch vụ cũng có mức tăng trưởng khá cao, bình quân đạt 7,51%/năm và mức tăng trưởng thấp nhất ở khu vực Nông lâm ngư nghiệp với chỉ 3,54%/năm trong giai đoạn 2011-2020. Mức tăng trưởng của hầu hết các khu vực kinh tế trên địa bàn tỉnh trong giai đoạn 2016-2020 đều suy giảm so với giai đoạn trước đó.



**Hình 2.41. Chuyển dịch cơ cấu kinh tế tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2011 – 2020**

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Đắk Nông, 2011-2020)

Cơ cấu kinh tế của tỉnh có sự chuyển dịch đúng định hướng khi tỷ trọng giảm dần ở các khu vực Nông lâm ngư nghiệp và tăng dần ở khu vực Công nghiệp – xây dựng và Thương mại – Dịch vụ. Theo đó, tỷ trọng khu vực Nông lâm ngư nghiệp đã giảm 14,13% từ mức 51,61% ở năm 2010, xuống còn 37,48% ở năm 2020 và đang tiếp tục xu hướng giảm; khu vực Công nghiệp – Xây dựng hiện có tỷ trọng chiếm 15,84%, tăng 7,28% so với năm 2010 và đang trong xu hướng tăng nhẹ qua từng năm. Khu vực Thương mại – Dịch vụ vẫn chiếm tỷ trọng lớn nhất trong cơ cấu kinh tế, tuy nhiên có sự chuyển dịch thiếu ổn định nhất là trong giai đoạn 2011-2015, hiện khu vực này chiếm 42,19%, tăng 6,32% so với năm 2010.

Kinh tế của tỉnh phát triển ổn định, quy mô ngày càng mở rộng, chuyển dịch cơ cấu kinh tế đúng định hướng là điều kiện quan trọng để tích lũy nguồn lực, tạo động lực thúc đẩy các ngành kinh tế phát triển trong đó có ngành công nghiệp. Tuy nhiên, tốc độ tăng trưởng thấp hơn so với kế hoạch trong giai đoạn vừa qua nhất là ở ngành công nghiệp đã tạo cơ sở cho tỉnh triển khai thực hiện kế hoạch mới trong phát triển ngành công nghiệp với nhiều mục tiêu, chỉ tiêu được điều chỉnh cho phù hợp với thực tế trong đó chú trọng phát triển các ngành công nghiệp có thế mạnh của tỉnh như công nghiệp bauxit, công nghiệp năng lượng... Từ đó, thúc đẩy nâng cao tốc độ tăng trưởng kinh tế của tỉnh trong giai đoạn tới.

### 2.2.3.1.2. Ngành công nghiệp

Theo Báo cáo “Thực trạng và phương án phát triển các Khu, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050” [7] của Sở Kế hoạch

và đầu tư tỉnh Đắk Nông, ngành công nghiệp giai đoạn 2011 – 2020 được đánh giá chung như sau:

Giá trị sản xuất ngành công nghiệp năm 2015 (giá so sánh 2010) đạt 2.886 tỷ đồng, năm 2020 ước đạt 6.242 tỷ đồng (mục tiêu năm 2015 theo giá so sánh 1994 đạt 5.650 tỷ đồng, năm 2020 đạt 9.847,26 tỷ đồng). Tăng trưởng bình quân giá trị tăng thêm ngành công nghiệp giai đoạn 2011 - 2015 là 15,06%/năm; giai đoạn 2016 - 2020 là 15,23%/năm (mục tiêu giai đoạn 2011 - 2015 là 25,62%/năm; giai đoạn 2016 - 2020 là 20%/năm). Phát triển lưới điện: Đến năm 2015 có 99% thôn, buôn có điện lưới quốc gia và 95% số hộ dân được sử dụng điện, ước đến năm 2020 có 100% thôn, buôn có điện lưới quốc gia và 99% số hộ dân được sử dụng điện.

Ngành công nghiệp tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2011 - 2020 cơ bản đã phát triển đúng theo định hướng chung của cả nước, nền công nghiệp từng bước được hiện đại hóa, đã thu hút, khuyến khích được mọi thành phần kinh tế đầu tư vào phát triển ngành theo cơ chế thị trường có sự quản lý của Nhà nước và cơ bản đã hình thành một nền kinh tế có cơ cấu các ngành công nghiệp hợp lý, phù hợp với tình hình thực tế và xu hướng phát triển chung của tỉnh. Bên cạnh đó, trong giai đoạn, ngành công nghiệp mũi nhọn có lợi thế cạnh tranh của tỉnh như: công nghiệp khai thác, chế biến bauxit (dự án nhà máy sản xuất alumin Nhân Cơ, công suất 650.000 tấn alumin/năm), công nghiệp chế biến nông lâm sản đã dần phát huy được thế mạnh trên cơ sở sử dụng được nguồn nguyên liệu và tài nguyên thiên nhiên tại chỗ đã tạo cho ngành công nghiệp có sự bứt phá, tăng nhanh tỷ trọng và tạo thêm nhiều việc làm cho người lao động. Hoạt động xúc tiến đầu tư vào lĩnh vực công nghiệp được quan tâm chú trọng, tập trung đầu tư có chiều sâu, trình độ công nghệ tiên tiến, các sản phẩm đầu ra có chất lượng cao, có sức cạnh tranh trên thị trường. Công nghiệp phát triển vừa và nhỏ giai đoạn 2011 - 2020 được quan tâm phát triển thông qua hoạt động khuyến công quốc gia và địa phương đã góp phần chuyển đổi cơ cấu kinh tế nông thôn và tạo việc làm, tăng thu nhập cho người lao động. Việc phát triển công nghiệp có sự kết hợp chặt chẽ với các yếu tố kinh tế - xã hội, các quy hoạch sử dụng đất, quy hoạch đô thị, gắn với bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường sinh thái.

- Công nghiệp chế biến cà phê: Trong giai đoạn đã phát triển cả về số lượng và chất lượng, đã thu hút các nhà đầu tư có dự án đầu tư với quy mô lớn chế biến sâu sản phẩm cà phê nhân phục vụ cho xuất khẩu; Ngoài ra, vài năm trở lại đây để đáp ứng nhu cầu thị hiếu của người tiêu dùng trong nước đối với sản phẩm cà phê “sạch”, đã có nhiều nhà đầu tư đầu tư dây chuyền chế biến cà phê bột nguyên chất chất lượng cao có thương hiệu, uy tín trên thị trường đầu tư.

- Công nghiệp chế biến cao su: Trong giai đoạn, ngành công nghiệp chế biến cao su trên địa bàn tỉnh giữ được giá trị sản xuất ổn định nhờ vào vùng nguyên liệu ổn định, đến nay có 05 đơn vị chế biến mủ cao su với tổng năng lực sản xuất là 18.500 tấn/năm (đạt mục tiêu của quy hoạch); Tuy nhiên, đối với các dự án chế biến sâu các sản phẩm từ cao

su tinh chế như: dây curoa, băng tải, các loại đệm... đến nay trên địa bàn tỉnh chưa có dự án chế biến các sản phẩm này.

- Công nghiệp chế biến điều: Ngành công nghiệp chế biến điều trong giai đoạn 2011 - 2020 cơ bản đã phát triển đúng hướng, phù hợp với tiềm năng về nguồn nguyên liệu trên địa bàn tỉnh, giá trị sản xuất của ngành trong giai đoạn luôn giữ được sự ổn định cao, các sản phẩm chế biến có chất lượng cao đạt mục đích cho nhu cầu xuất khẩu.

- Công nghiệp chế biến hồ tiêu: Ngành công nghiệp chế biến hồ tiêu trong giai đoạn 2011 - 2020 đã có sự phát triển mạnh mẽ, phù hợp với định hướng phát triển ngành; đến nay đã có 10 doanh nghiệp chế biến hồ tiêu với tổng năng lực sản xuất là 26.000 tấn/năm, các sản phẩm chế biến sâu phục vụ nhu cầu cho xuất khẩu gồm có: Tiêu đen, tiêu trắng, ngoài ra năm 2015 Công ty CPĐT & XNK An Phong Đắk Nông đã triển khai đề tài khoa học chế biến sản phẩm tinh dầu tiêu và Piperine qua đó nâng cao giá trị sản phẩm phục vụ nhu cầu xuất khẩu và được nhiều nước trên thế giới ưa chuộng.

- Công nghiệp chế biến súc sản, chế biến thức ăn gia súc và chế biến dầu thực vật: Trong giai đoạn 2011 - 2020, ngành công nghiệp chế biến súc sản, chế biến thức ăn gia súc và chế biến dầu thực vật phát triển chưa tương xứng với tiềm năng về nguồn nguyên liệu, nhu cầu phát triển ngành trên địa bàn tỉnh. Đến nay, trên địa bàn tỉnh chưa có doanh nghiệp đầu tư dự án vào các ngành này.

- Công nghiệp mía đường, công nghiệp chế biến tinh bột sắn: Việc phát triển 02 ngành công nghiệp này trong giai đoạn 2011 - 2020 là phù hợp với định hướng của quy hoạch (định hướng phát triển tinh bột sắn của quy hoạch: không mở thêm cơ sở sản xuất mới và không mở rộng quy mô 02 nhà máy hiện có). Thực tế cho thấy, 02 ngành công nghiệp này trong những năm qua luôn gặp khó khăn về nguồn nguyên liệu (do giá thu mua nguyên liệu đầu vào thấp, người dân chuyển đổi sang cây trồng có giá trị cao hơn), dẫn đến tháng 7 năm 2017 Nhà máy mía đường Đắk Nông buộc phải đóng cửa, đối với 02 nhà máy tinh bột sắn hiện nay cũng phải thu mua nguồn nguyên liệu từ các tỉnh lân cận mới đủ để ổn định sản xuất.

- Công nghiệp chế biến cò: Ngành công nghiệp chế biến cò trong giai đoạn 2011 - 2020 luôn giữ được sự ổn định; Tuy nhiên, hiện nay ngành cũng đang phải đối mặt với khó khăn về nguồn nguyên liệu (sắn), do giá trị nguyên liệu thấp, người dân chuyển đổi sang cây trồng có giá trị cao hơn.

- Công nghiệp chế biến gỗ và các sản phẩm từ gỗ: Ngành công nghiệp chế biến gỗ trong giai đoạn 2011 - 2020 có sự bứt phá mạnh mẽ, đến nay có 02 dự án nhà máy sản xuất ván MDF xuất khẩu với tổng công suất khoảng 120.000m<sup>3</sup>/năm.

Công nghiệp khai thác quặng bauxit: Đây là ngành công nghiệp mũi nhọn của tỉnh, trong giai đoạn 2011 - 2020 đã cơ bản hoàn thành định hướng so với quy hoạch (Nhà máy Alumin Nhân Cơ đã đạt thực hiện cường hóa công suất và đạt 720000 tấn alumin/năm). Hiện nay, tỉnh đang tiếp tục kiến nghị Chính phủ cho chủ trương mở rộng nâng công suất

nhà máy alumin Nhân Cơ lên 2 triệu tấn/năm ngay sau khi có kết luận của Bộ Chính trị về kết quả thí điểm 2 dự án nhà máy sản xuất alumin Nhân Cơ và Tân Rai.

- Công nghiệp khai thác khoáng sản: Cơ bản đã khai thác có hiệu quả nguồn tài nguyên khoáng sản trên địa bàn tỉnh, đi đôi với việc bảo vệ môi trường sinh thái, cải tạo phục hồi môi trường sau khai thác; một số ngành công nghiệp có giá trị cao phục vụ cho xuất khẩu như: Chế biến đá bazan cột khối, granit phục vụ mục đích xuất khẩu, chế biến đá bazan bột làm phụ gia xi măng...

### **2.2.3.1.3. Thực trạng phát triển các ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản**

Theo Báo cáo “Thực trạng và xây dựng phương án phát triển nông, lâm, thủy sản và vùng canh tác nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050” [8] của Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Đắk Nông, ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản giai đoạn 2011 – 2020 được đánh giá chung như sau:

Thời kỳ 2011 – 2020, tăng trưởng GRDP toàn ngành đạt 3,54%, cao hơn mức tăng bình quân cả nước (2,83%), nhưng không ổn định qua các năm và giữa các giai đoạn. Cụ thể, giai đoạn 2011 – 2015 tăng trưởng thấp, bình quân năm chỉ đạt 2,55%; bước sang giai đoạn 2016 - 2020, nhờ thực hiện chủ trương cơ cấu lại ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững, sản xuất toàn ngành khởi sắc, GRDP tăng trưởng cao hơn gần 2 lần so với giai đoạn 2011 – 2015, bình quân năm đạt 5,04%.

Tăng trưởng GTSX toàn ngành đạt 6,51%, là mức tăng khá cao nhưng hiệu quả tăng trưởng (GRDP/GTSX) có xu hướng giảm nhanh từ 54,12% năm 2010 xuống 41,41% năm 2015, giảm 12,71% trong vòng 5 năm và giảm không đáng kể xuống 40,79% năm 2020, chỉ giảm 0,62% trong vòng 5 năm. Xu hướng tăng trưởng của các ngành, các lĩnh vực trong cả thời kỳ và các giai đoạn như sau:

- Ngành nông nghiệp tuy có quy mô GTSX lớn hơn gấp 313,6 lần ngành lâm nghiệp và 83,4 lần ngành thủy sản nhưng vẫn duy trì được tốc độ tăng trưởng khá cao trong cả thời kỳ 2011 - 2020 là 6,53% và tăng khá đều ở các lĩnh vực, trong đó trồng trọt tăng 6,13%, chăn nuôi tăng 9,80% và dịch vụ nông nghiệp tăng 13,89%. Mặt khác, tăng trưởng trong giai đoạn 2016 - 2020 tuy thấp hơn so với giai đoạn 2011-2015, trồng trọt là 1,7 lần, chăn nuôi là 1,5 lần và dịch vụ là 4,2 lần, nhưng GRDP/GTSX toàn ngành giai đoạn 2016-2020 lại cao hơn giai đoạn 2011-2015 gần 2,0 lần. Qua đó cho thấy, hiệu quả tăng trưởng của các lĩnh vực trong nông nghiệp trong giai đoạn 2016-2020 được cải thiện đáng kể và đã đóng góp lớn vào tăng trưởng toàn ngành.

- Ngành lâm nghiệp có quy mô GTSX nhỏ, tăng trưởng âm 11,63% trong đó giai đoạn 2011 – 2015, nhưng tăng trưởng dương 4,74% trong giai đoạn 2016 – 2020, song vẫn chưa tương xứng với tiềm năng và yêu cầu cơ cấu lại ngành lâm nghiệp đối với một tỉnh có quy mô diện tích rừng và đất quy hoạch phát triển rừng lên tới 328.293 ha, chiếm hơn 50% diện tích tự nhiên.



- Ngành thủy sản có quy mô GTSX nhỏ và là ngành duy trì được mức tăng trưởng khá cao, bình quân thời kỳ 2011 - 2020 đạt 9,80% và giai đoạn sau tăng cao hơn giai đoạn trước, ở mức 11,46% trong giai đoạn 2016-2020 so với 11,46% trong giai đoạn 2011 – 2015.

#### ❖ **Ngành nông nghiệp**

- Trồng trọt:

Diện tích gieo trồng cây hàng năm giảm dần từ 112.021 ha năm 2010 xuống còn 111.990 ha, giảm 31 ha so với năm 2015 và giảm xuống 97.645 ha năm 2020, giảm 14.345 ha, trong đó chỉ có các sản phẩm chủ lực địa phương (cấp huyện thị) và sản phẩm chủ lực tiềm năng cấp tỉnh, gồm cây lúa nước, cây ngô, cây sắn, cây khoai lang, cây đậu tương, cây lạc.

Có tổng diện tích gieo trồng tăng nhanh từ 138.670 ha năm 2010, lên 182.591 ha năm 2015, tăng 43.921 ha so với năm 2010 và lên 205.935 ha năm 2020, tăng 23.344 ha so với năm 2015, tốc độ tăng bình quân năm thời kỳ 2011-2020 đạt mức cao 4,03%. Trong đó, cà phê, hồ tiêu, cao su và điều được xác định là sản phẩm chủ lực cấp tỉnh, mắc ca được xác định là sản phẩm tiềm năng cấp tỉnh.

- Chăn nuôi:

Là tỉnh thuộc vùng cao nguyên, có tiềm năng lớn về phát triển chăn nuôi cả về gia súc và gia cầm. Tuy nhiên, do tập quán sản xuất và nguồn lực đầu tư của hộ nông dân hạn chế và nhất là gần đây do ảnh hưởng của dịch bệnh, nên chăn nuôi của tỉnh thời kỳ 2011 - 2020 nhìn chung phát triển còn chậm, chưa tương xứng với tiềm năng và yêu cầu cơ cấu lại ngành nông nghiệp.

##### ● Chăn nuôi heo

Được xác định là sản phẩm chủ lực địa phương, quy mô đàn không ổn định, giảm từ 133 ngàn con năm 2010, xuống còn 124 ngàn con năm 2015, giảm 9 ngàn con, bình quân năm giảm 1,41%, sau đó tăng lên 198 ngàn con năm 2020, tăng 74 ngàn con, bình quân năm tăng 9,80%. Đây là mức tăng khá cao trong điều kiện dịch bệnh trên đàn heo những năm gần đây xảy ra liên tục và diễn biến phức tạp, do có sự đổi mới phương thức chăn nuôi, giảm nông hộ chăn nuôi quy mô nhỏ, tăng nông hộ chăn nuôi quy mô lớn, trang trại và doanh nghiệp ứng dụng công nghệ nuôi tiên tiến, đã góp phần vừa tăng tổng đàn và vừa cải thiện chất lượng đàn. Nhờ đó, sản lượng thịt heo hơi của tỉnh tăng liên tục từ 10.087 tấn năm 2010, lên 19.220 tấn năm 2015 và lên 30.305 tấn năm 2020, bình quân năm thời kỳ 2011 - 2020 tăng 11,63%.

##### ● Chăn nuôi gia cầm

Có quy mô đàn tăng nhanh liên tục từ 1.224 ngàn con năm 2010, lên 1.730 ngàn con năm 2015 và lên 2.047 ngàn con năm 2020, bình quân năm thời kỳ 2011 - 2020 tăng 6,49%, trong đó giai đoạn 2011 - 2015 tăng 7,16% và giai đoạn 2016 - 2020 tăng 5,82%.

Sản lượng thịt gia cầm hơi tăng liên tục từ 1.781 ngàn tấn năm 2010, lên 5.755 ngàn tấn năm 2015 và lên 8.352 ngàn tấn năm 2020, bình quân năm thời kỳ 2011 - 2020 tăng 16,71%, trong đó giai đoạn 2011 - 2015 tăng 26,44% và giai đoạn 2016 - 2020 tăng 7,73%. Nguyên nhân chủ yếu do tỷ trọng đàn gà trong tổng đàn gia cầm tăng nhanh từ 66,99% năm 2010 lên 86,71% năm 2015 và lên 89,19% năm 2020, đặc biệt là xuất hiện nhiều trang trại chăn nuôi gà theo phương thức công nghiệp, bán công nghiệp kết hợp thả vườn.

- Các sản phẩm chăn nuôi còn lại

Ngoài 02 sản phẩm chủ lực địa phương, trên địa bàn tỉnh còn một số sản phẩm chăn nuôi khác, đáng kể nhất là chăn nuôi dê, quy mô đàn tăng nhanh từ 9.940 con năm 2010 lên 34.398 con năm 2020, bình quân năm tăng 13,22% và chăn nuôi trâu quy mô đàn giảm liên tục từ 7.676 con năm 2010 xuống còn 4.692 con, bình quân năm giảm 4,80%, còn lại các sản phẩm chăn nuôi khác như ngựa, cừu, cút,... có quy mô đàn nhỏ, giảm hoặc tăng không nhiều trong những năm gần đây.

- Dịch vụ nông nghiệp:

Các dịch vụ nông nghiệp chủ yếu gồm: Sản xuất và cung ứng giống nông nghiệp, vật tư nông nghiệp; Cơ giới hóa nông nghiệp; Thu mua, chế biến và tiêu thụ nông sản; Khoa học và công nghệ và Dịch vụ hỗ trợ quản lý chất lượng, xây dựng thương hiệu, xúc tiến thương mại và đẩy mạnh xuất khẩu nông sản.

Tham gia hoạt động dịch vụ sản xuất và cung ứng giống nông nghiệp chủ yếu là các trung tâm nghiên cứu, viện, trường và các đơn vị trực thuộc ngành nông nghiệp quản lý, còn lại phần lớn do người dân tự ương, ghép, sản xuất tại vườn nhà hoặc lấy giống từ các vườn, các trang trại chăn nuôi có chất lượng về nuôi trồng. Trên địa bàn tỉnh hiện có 02 doanh nghiệp đang hoạt động sản xuất phân vô cơ và hàng trăm cơ sở kinh doanh phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, thuốc thú y và thức ăn chăn nuôi, phân bố rộng khắp các huyện, thành phố. Các khâu sản xuất đạt tỉ lệ cơ giới hóa cao là làm đất, phun thuốc, bơm tưới, cắt cỏ, vận chuyển và làm sạch. Các khâu gieo trồng, thu hoạch (trừ thu hoạch lúa đã đạt gần như 100%), bóc tách, phơi sấy... gần như vẫn làm thủ công, chủ yếu do máy móc, công nghệ chưa đáp ứng yêu cầu sản xuất. Trong những năm gần đây, toàn tỉnh có 67 doanh nghiệp đang hoạt động sản xuất kinh doanh trong lĩnh vực nông, lâm nghiệp và thủy sản. Đồng thời, có 189 doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực chế biến, chế tạo và hàng trăm cơ sở, hộ gia đình hoạt động trong lĩnh vực thu mua, sơ chế biến và tiêu thụ nông sản. Ngoài ra, trên địa bàn tỉnh có 76 cơ sở và điểm giết mổ gia súc gia cầm, một số cơ sở sơ chế biến khoai lang, với các công đoạn như phân loại, sơ chế và đóng thùng.

Đến nay đã có 03 vùng Nông nghiệp ứng dụng Công nghệ cao (NNCNC) được công nhận, gồm: Vùng sản xuất Lúa tại xã Buôn Choah, huyện Krông Nô; vùng sản xuất Hồ tiêu tại xã Thuận Hà, huyện Đắk Song; và vùng sản xuất Hồ tiêu tại xã Thuận Hạnh, huyện Đắk Song. Mô hình canh tác ứng dụng công nghệ cao cho khoảng 69.116 ha cây trồng các loại,

với sản lượng ước đạt 274.466 tấn. Trong đó: Cà phê 47.471 ha, hồ tiêu 12.523 ha, cây ăn quả 797 ha, lúa 8.150 ha và các loại cây trồng khác 34,88 ha, đem lại năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế cao hơn.

Toàn tỉnh xây dựng khu NNUDCNC (120 ha) và 04 vùng NNUDCNC được công nhận, với tổng diện tích là 2.423,17 ha, gồm: Vùng Hồ tiêu UDCNC Thuận Hà, Đắk Song; Vùng Hồ tiêu UDCNC Thuận Hạnh, Đắk Song; Vùng lúa Ứng dụng công nghệ cao Buôn Choah, huyện Krông Nô; Vùng sản xuất Cà phê Ứng dụng công nghệ cao Thuận An, Đắk Mil. Đến nay, toàn tỉnh có 140 tổ chức/cá nhân (cơ sở) được chứng nhận sản xuất theo các quy trình sản xuất tốt (GAP) hoặc tương đương với tổng diện tích gần 21.460 ha, trong đó diện tích chứng nhận VietGAP: 1.302 ha/62 cơ sở; diện tích chứng nhận GlobalGAP: 10 ha/01 cơ sở (măng cụt 10 ha); diện tích chứng nhận hữu cơ 392 ha/12 cơ sở; diện tích chứng nhận các tiêu chuẩn khác (4C, UTZ, Rainforest Alliance...) 19.756 ha/65 cơ sở; hỗ trợ cá nhân, doanh nghiệp đăng ký trên 15 nhãn hiệu tập thể và nhãn hiệu hàng hóa; xây dựng chỉ dẫn địa lý cho sản phẩm hồ tiêu huyện Đắk Song; cấp giấy chứng nhận mã số vùng trồng cho 38 vùng trồng cây ăn quả (Đắk Mil 12 vùng, Đắk R'Lấp 10 vùng, Gia Nghĩa 12 vùng; Đắk G'Long 03 vùng và Đắk Song 01 vùng) và 09 mã xưởng tại thành phố Gia Nghĩa; 41 sản phẩm thuộc chương trình OCOP được đánh giá, xếp hạng, trong đó có 37 sản phẩm đạt 3 sao, 04 sản phẩm đạt 4 sao, thuộc 34 chủ thể; Hỗ trợ 07 sản phẩm OCOP của tỉnh tham gia sàn thương mại điện tử của hệ thống OCOP toàn quốc.

#### ❖ Lâm nghiệp

Tổng diện tích rừng và đất quy hoạch phát triển rừng của tỉnh Đắk Nông đến ngày 31/12/2020 là 329.668 ha. Trong đó:

**Bảng 2.4. Diện tích rừng và đất quy hoạch phát triển rừng năm 2020**

Phân loại rừng	Tổng diện tích (ha)	Trong đó				
		Trong QH 3 loại rừng	Chia ra			Ngoài QH 3 loại rừng
			Đặc dụng	Phòng hộ	Sản xuất	
<b>Tổng diện tích</b>	<b>329.668</b>	<b>293.410</b>	<b>41.015</b>	<b>63.992</b>	<b>188.403</b>	<b>36.258</b>
<b>I. Diện tích có rừng</b>	<b>247.763</b>	<b>211.983</b>	<b>36.670</b>	<b>46.225</b>	<b>129.088</b>	<b>35.780</b>
1. Rừng tự nhiên	196.285	196.139	36.343	44.691	115.105	146
a) Rừng gỗ	163.757	163.671	26.915	36.908	99.848	86
b) Rừng tre nứa	8.939	8.909	2.967	1.785	4.156	30
c) Rừng hỗn giao gỗ và tre nứa	23.589	23.560	6.460	5.998	11.102	29
2. Rừng trồng	51.477	15.844	327	1.534	13.983	35.634
<b>II. Diện tích chưa có rừng quy hoạch phát triển rừng</b>	<b>81.905</b>	<b>81.427</b>	<b>4.345</b>	<b>17.767</b>	<b>59.315</b>	<b>479</b>

Phân loại rừng	Tổng diện tích (ha)	Trong đó				
		Trong QH 3 loại rừng	Chia ra			Ngoài QH 3 loại rừng
			Đặc dụng	Phòng hộ	Sản xuất	
1. Diện tích rừng trồng chưa thành rừng	3.379	2.901	54	1.127	1.720	479
2. Diện tích khoanh nuôi tái sinh	452	452	17	163	271	0
3. Diện tích khác	78.074	78.074	4.274	16.477	57.323	0

(Nguồn: Quyết định số 452/QĐ-UBND ngày 05 tháng 04 năm 2021 của UBND tỉnh Đắk Nông)

### 2.2.3.2. Các công trình văn hóa, lịch sử, tôn giáo, tín ngưỡng và các công trình hạ tầng quan trọng

Đắk Nông là nơi sinh sống lâu đời của các dân tộc bản địa, như M'Nông, Mạ, Ê-đê... hội tụ và giao thoa nhiều vùng văn hoá truyền thống của các dân tộc thiểu số Tây Nguyên. Lưu trữ nhiều nét văn hoá đặc trưng thể hiện qua các lễ hội gắn với đời sống tâm linh của người dân như là sinh hoạt cồng chiêng, sử thi, văn hoá ẩm thực, các điệu múa dân gian truyền thống...

Sự hình thành của cộng đồng đã tạo cho Đắk Nông nhiều loại văn hoá truyền thống có giá trị. Qua nhiều di chỉ được khai quật thì các nhà khảo cổ học đã tìm ra được nhiều dụng cụ dùng để lao động như cuốc nhỏ chân dài, rìu, bôn... Các dấu tích của trước đây đã cho thấy đời sống sinh hoạt văn hoá của người xưa. Từ đó chúng ta thấy rằng đời sống tinh thần rất phong phú và đa dạng như là âm nhạc, trang sức, nghệ thuật trình diễn...

Toàn tỉnh có 40 dân tộc, mỗi dân tộc đều có nét văn hóa và hoạt động lễ hội truyền thống độc đáo riêng, thể hiện rõ đời sống văn hóa, tâm linh, quan niệm nhân sinh. Chính vì vậy, lễ hội là một trong những loại hình văn hóa đặc biệt, có sức thu hút lớn đối với khách du lịch. Các lễ hội độc đáo được tổ chức ở những quy mô lớn nhỏ khác nhau, nhưng đều mang đậm nét bản sắc văn hóa truyền thống.

Không gian văn hoá cồng chiêng Tây Nguyên đã được UNESCO công nhận là một di sản văn hoá phi vật thể vào năm 2005. Mỗi tộc người của vùng Tây Nguyên có mỗi cách đánh khác nhau để phân biệt giữa các dân tộc. Đồng bào M'Nông có dàn cồng chiêng để cầu xin và giải bày với thần linh cũng như ứng xử với thiên nhiên, núi rừng. Đó cũng là của cải vật chất để phân biệt giữa người nghèo và kẻ giàu, là sức mạnh vô hình được người khác kính trọng. Ngoài ra, Nhạc cụ của người M'Nông rất độc đáo về âm điệu cả chức năng. Các nhạc cụ được làm bằng gỗ, tre nứa, sừng, vỏ bầu, đá...

Trong kho tàng văn học và văn hoá của Việt Nam thì sử thi của người M'Nông có một giá trị văn hoá hết sức đặc biệt. Đó là một món ăn tinh thần không thể thiếu và còn được lưu giữ cho đến ngày nay. Sử thi M'Nông được tạo từ hàng trăm câu văn có vần điệu

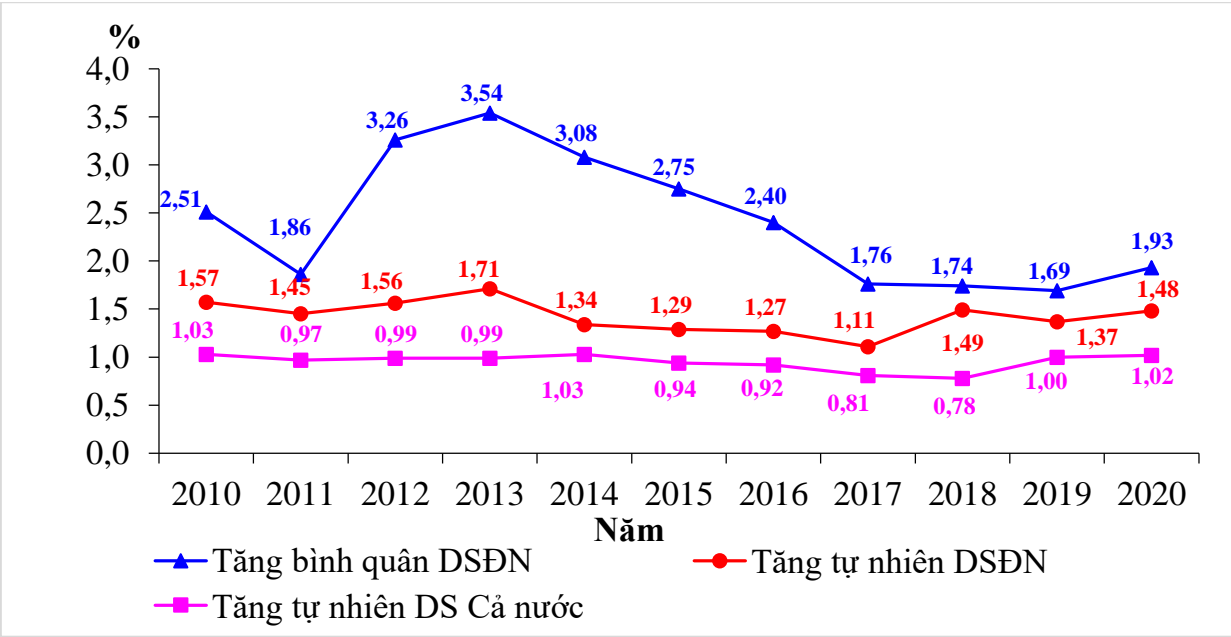
và là một thể loại văn học truyền miệng có những câu chuyện mang đậm tính chất thần thoại về các hiện tượng của tự nhiên và những nhân vật lịch sử. Đồng thời người dân ở đây còn sở hữu một kho tàng văn học dân gian truyền miệng rất đa dạng như là truyện cổ, cao dao, tục ngữ... Hát và kể sử thi trở thành một nhu cầu không thể thiếu trong đời sống tinh thần của người M'Nông.

**2.2.3.3. Điều kiện về xã hội**

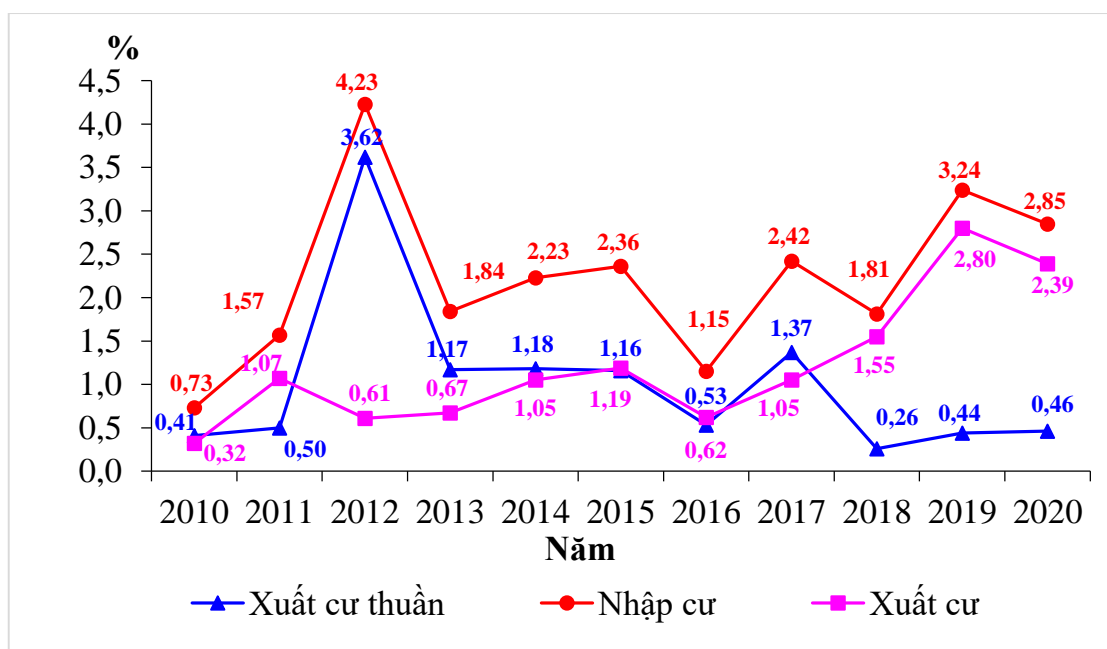
**2.2.3.3.1. Đặc điểm dân cư**

Dân số trung bình năm 2020 của toàn tỉnh đạt 637,91 ngàn người, chiếm 0,64% dân số của cả nước. Trong giai đoạn 10 năm (2011 -2020) dân số Đắk Nông tăng 125.234 người, tương ứng với mức tăng 1,24 lần. Cũng trong giai đoạn này, bình quân mỗi năm dân số của tỉnh Đắk Nông tăng 13.611 người, tương ứng với mức tăng 2,4%/năm. Trong đó, giai đoạn 2011-2015 tăng 77,18 ngàn người, bình quân năm tăng 2,89% và giai đoạn 2016-2020 tăng 57,40 ngàn người, bình quân năm tăng 1,90%. Đóng góp vào tăng dân số cho thấy:

- Tốc độ tăng dân số tự nhiên của tỉnh Đắk Nông có xu thế giảm trong giai đoạn 2011-2015, từ 1,57% năm 2010 xuống 1,29% năm 2015 và tăng trở lại trong giai đoạn 2016-2020, nhưng nhìn chung luôn duy trì ở mức cao hơn so với bình quân cả nước (dao động từ 0,78-1,03%).



**Hình 2.42. Tỷ lệ tăng dân số tỉnh Đắk Nông và cả nước (%)**



**Hình 2.43. Tỷ suất nhập, xuất và di cư thuần năm 2020 (%)**

Tỷ suất di cư thuần (nhập cư - xuất cư) luôn dương và ở mức cao, năm 2020 là 0,46%, bình quân thời kỳ 2011-2020 là 1,16%/năm.

Cơ cấu dân số thành thị, nông thôn chuyển dịch chậm. Năm 2020, dân số thành thị: 103.257 người, chiếm 16,19%, tăng 1,39% so với năm 2010 và dân số nông thôn: 534.650 người, chiếm 83,81%, tăng 0,29% so với năm 2010. Chủ yếu do số lượng đô thị trên địa bàn tỉnh tăng chậm, đến nay mới có 06/8 địa phương có đô thị và quy mô các đô thị của các địa phương không lớn và phát triển chậm, kể cả thành phố Gia Nghĩa là trung tâm hành chính của tỉnh.

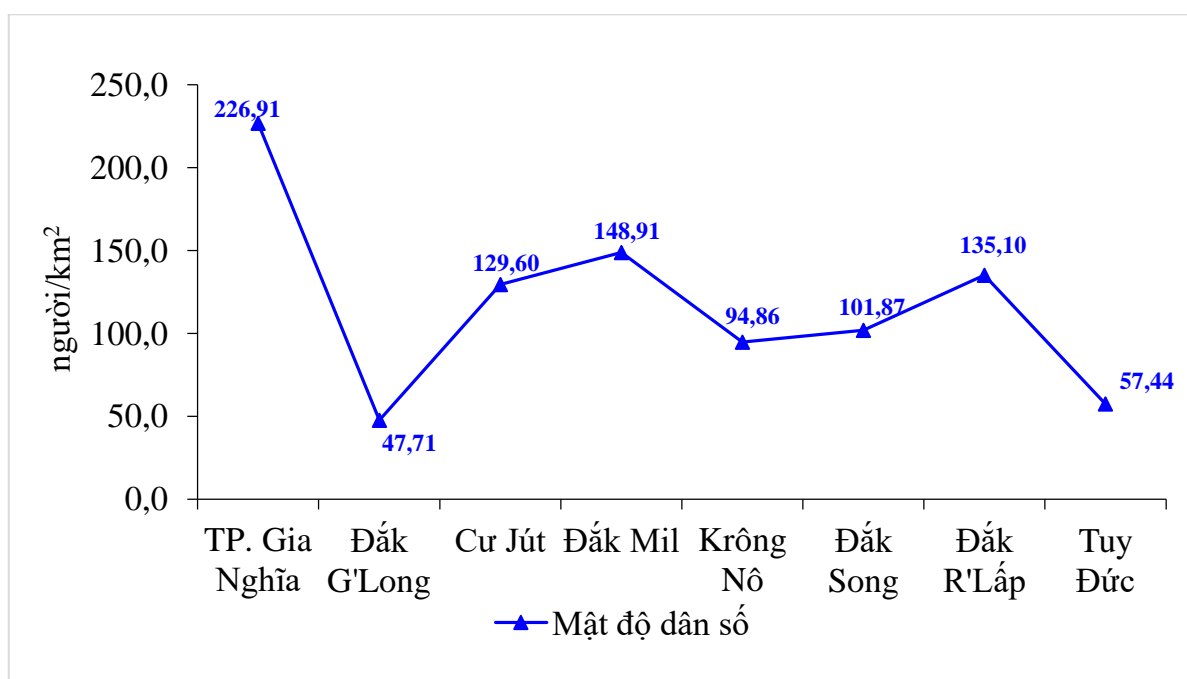
**Bảng 2.5. Dân số phân theo giới tính và thành thị, nông thôn**

Năm	Tổng dân số (ngàn người)	Phân theo giới tính				Phân theo khu vực			
		Nam		Nữ		Thành thị		Nông thôn	
		Số lượng (ngàn người)	So với tổng dân số (%)	Số lượng (ngàn người)	So với tổng dân số (%)	Số lượng (ngàn người)	So với tổng dân số (%)	Số lượng (ngàn người)	So với tổng dân số (%)
2010	503,32	261,34	51,92	241,98	48,08	74,46	14,79	428,87	85,21
2011	512,67	265,98	51,88	246,70	48,12	76,09	14,84	436,58	85,16
2012	529,37	274,41	51,84	254,96	48,16	78,84	14,89	450,54	85,11
2013	548,10	283,88	51,79	264,22	48,21	81,90	14,94	466,20	85,06
2014	564,96	292,20	51,72	272,76	48,28	85,16	15,07	479,80	84,93
2015	580,50	300,39	51,75	280,11	48,25	87,58	15,09	492,92	84,91
2016	594,43	307,14	51,67	287,30	48,33	89,53	15,06	504,90	84,94
2017	604,89	312,29	51,63	292,61	48,37	91,59	15,14	513,30	84,86
2018	615,42	317,44	51,58	297,98	48,42	93,69	15,22	521,73	84,78

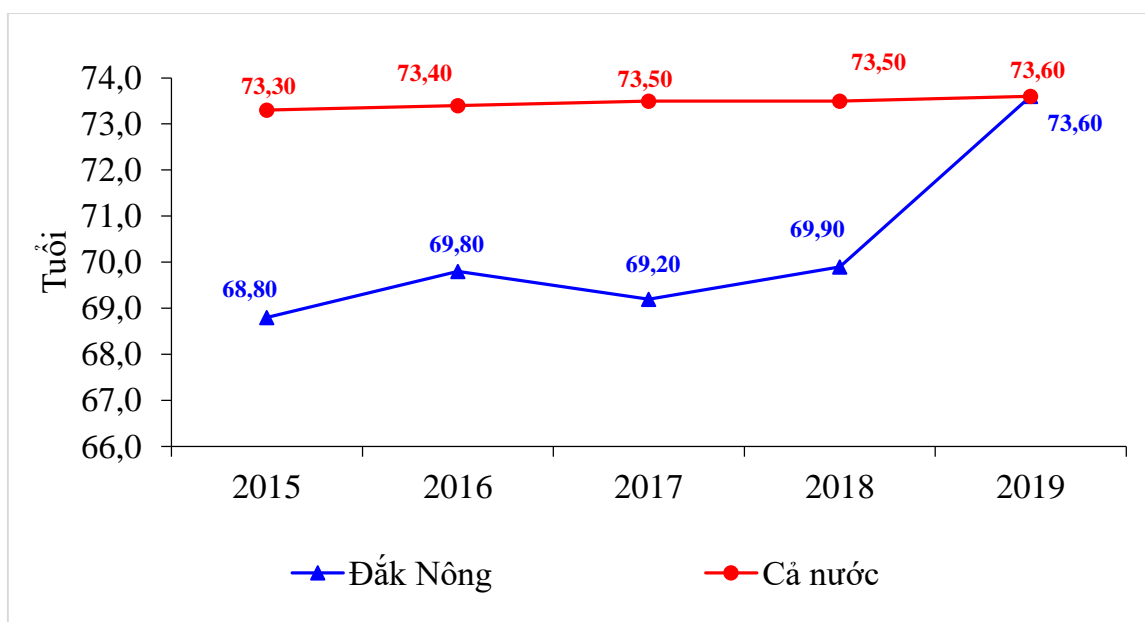
Năm	Tổng dân số (ngàn người)	Phân theo giới tính				Phân theo khu vực			
		Nam		Nữ		Thành thị		Nông thôn	
		Số lượng (ngàn người)	So với tổng dân số (%)	Số lượng (ngàn người)	So với tổng dân số (%)	Số lượng (ngàn người)	So với tổng dân số (%)	Số lượng (ngàn người)	So với tổng dân số (%)
2019	625,82	322,53	51,54	303,29	48,46	95,40	15,24	530,42	84,76
2020	637,91	326,71	51,22	311,20	48,78	103,26	16,19	534,65	83,81

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Đắk Nông, 2020)

Mật độ dân số bình quân toàn tỉnh năm 2020 đạt 98 người/km<sup>2</sup>, tăng 21 người so với năm 2010 và thấp bằng 1/3 mật độ dân số bình quân cả nước (291 người/ km<sup>2</sup>) và chỉ cao hơn tỉnh Kon Tum (56 người/km<sup>2</sup>), tương đương tỉnh Gia Lai (98 người/km<sup>2</sup>), bằng 0,6 - 0,7 lần tỉnh Đắk Lắk và Lâm Đồng (144 và 133 người/km<sup>2</sup>). Lại phân bố không đồng đều giữa các địa phương, trong đó, mật độ dân số cao nhất là thành phố Gia Nghĩa, kế đến là huyện Đắk Mil 149 người/ km<sup>2</sup>, Đắk R'Lấp 135 người/km<sup>2</sup>, Cư Jút 130 người/km<sup>2</sup>, Đắk Song 102 người/km<sup>2</sup>, Krông Nô 95 người/km<sup>2</sup>, Tuy Đức 58 người/km<sup>2</sup> và thấp nhất là huyện Đắk G'Long 48 người/km<sup>2</sup>, chỉ bằng 1/6 mật độ dân số của Tp. Gia Nghĩa và 1/3 của huyện Đắk Mil. Thành phố Gia Nghĩa là nơi tập trung các cơ quan ban ngành của tỉnh nên có mật độ dân số cao nhất, với 226,91 người/km<sup>2</sup>. Đây là trung tâm kinh tế năng động, thu hút nhiều người dân di cư đến làm ăn, sinh sống và học tập.



**Hình 2.44. Mật độ dân số của huyện, thành phố thuộc năm 2020 (người/km<sup>2</sup>)**



**Hình 2.45. Tuổi thọ trung bình của Đắk Nông so với cả nước (tuổi)**

Đơn vị hành chính	Diện tích tự nhiên (km <sup>2</sup> )	Dân số trung bình 2020 (ngàn người)	Phân theo khu vực				Mật độ dân số (người/ km <sup>2</sup> )		
			Đô thị		Nông thôn		Năm 2010	Năm 2020	So sánh 2020-2010
			Số lượng (ngàn người)	Cơ cấu (%)	Số lượng (ngàn người)	Cơ cấu (%)			
Toàn Tỉnh	6.509	637,91	103,26	16,19	534,65	83,81	77	98	21
Gia Nghĩa	284	64,47	48,49	75,22	15,98	24,78	151	227	76
Đắk G'Long	1.448	69,07	0,00	0,00	69,07	100,0	28	48	20
Cư Jút	721	93,40	17,43	18,66	75,97	81,34	127	130	3
Đắk Mil	682	101,50	11,79	11,62	89,71	88,38	133	149	16
Krông Nô	813	77,17	7,65	9,92	69,52	90,08	78	95	17
Đắk Song	806	82,16	6,74	8,20	75,42	91,80	72	102	29
Đắk R'Lấp	636	85,88	11,16	12,99	74,72	87,01	120	135	15
Tuy Đức	1.119	64,27	0,00	0,00	64,27	100,0	35	57	22

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Đắk Nông, 2020)

Chất lượng dân số của tỉnh được cải thiện nhưng còn chậm, tuổi thọ trung bình của người dân thay đổi đáng kể trong những năm gần đây, tăng từ 68,8 tuổi năm 2015 (thấp hơn 4,5 tuổi so với trung bình cả nước), lên 70,1 tuổi năm 2020 (thu hẹp khoảng cách thấp hơn so với trung bình cả nước còn 3,6 tuổi), đặc biệt là tỷ lệ dân số từ 15 tuổi trở lên biết chữ lại có xu thế giảm nhẹ từ 94,60% năm 2010 xuống 93,89% năm 2015 và xuống 93,34% năm 2020, trong đó thành thị là 96,26% và nông thôn là 92,81%. Nguyên nhân chính là hầu hết con em trong tỉnh sau đi học nghề ở ngoài tỉnh ít trở về quê hương, trong khi lao động nhập cư vào tỉnh có trình độ văn hóa thấp.

Sau 10 năm kể từ năm 2010 dân số tỉnh tăng 134.585 người, tương ứng với mức



tăng 26,74%. Trong đó: tăng dân số tự nhiên là 79.644 người (trung bình tăng 1,4%/năm), (giai đoạn 2011-2015 và 2016-2020 lần lượt là 38.961 người, tương ứng 1,46%/năm và 40.683 người, tương ứng 1,34%/năm); tăng dân số cơ học là 54.941 người (trung bình tăng 1%), (giai đoạn 2011-2015 và 2016-2020 lần lượt là 38.221, tương ứng 1,34% và 16.720, tương ứng 0,55%). Số tăng dân số chủ yếu tập trung vào độ tuổi 25-39 tuổi. Ngoài ra, do dân số hiện nay đang ở độ tuổi từ 15-24 chiếm tỷ lệ tương đối lớn (chiếm 25% so với tổng số lực lượng lao động). Với lực lượng dân số nêu trên sẽ là nguồn lực con người quan trọng để góp phần phát triển kinh tế - xã hội của Tỉnh. Ngoài ra, Đắk Nông hiện là địa bàn chủ yếu tiếp nhận lao động từ nơi khác chuyển đến. Đây là một trong những thuận lợi để đẩy nhanh tốc độ phát triển kinh tế xã hội vì phần lớn số lao động chuyển đến là trong độ tuổi từ 20-39, có trình độ văn hoá và chuyên môn kỹ thuật.

Tóm lại, dân số của tỉnh trong thập niên qua tăng nhanh (cả tăng tự nhiên và tăng cơ học), tạo thuận lợi để bổ sung nguồn lao động với cơ cấu trẻ, nhưng đồng thời cũng gây áp lực không nhỏ đối với quản lý dân cư, giải quyết việc làm và các vấn đề về an sinh xã hội; mật độ dân số thấp là điều kiện thuận lợi trong khai thác các nguồn lực tự nhiên, nhưng lại phân bố không đều giữa các địa phương; cơ cấu dân số thành thị và nông thôn chuyển dịch chậm.

#### **2.2.3.3.2. Đặc điểm dân tộc**

- Toàn tỉnh có 40 dân tộc cùng sinh sống, với tổng số 168.841 hộ. Trong đó, dân tộc thiểu số (DTTS) có 47.321 hộ, chiếm 28,02% số hộ toàn tỉnh, chiếm 31,47% dân số; trong đó, có 03 DTTS tại chỗ (M'Nông, Mạ, và Ê Đê), với 15.409 hộ/69.756 khẩu chiếm 32,56% tổng số hộ DTTS toàn tỉnh, chiếm 32,25% số khẩu DTTS toàn tỉnh.

- Về kết quả rà soát hộ nghèo: Đến cuối năm 2020, có 11.785 hộ, 56.566 khẩu nghèo, chiếm 6,98% so với dân số toàn tỉnh, trong đó, hộ nghèo đồng bào dân tộc thiểu số 8.128 hộ, chiếm 17,18% so với hộ nghèo toàn tỉnh; hộ nghèo đồng bào dân tộc thiểu số tại chỗ 3.513 hộ, chiếm 22,80% so với hộ nghèo DTTS toàn tỉnh. Hộ cận nghèo: Toàn tỉnh có 9.385 hộ, 42.384 khẩu chiếm tỷ lệ 5,56% so với tổng số hộ toàn tỉnh, trong đó, số hộ cận nghèo dân tộc thiểu số có 5.325 hộ, chiếm tỷ lệ 11,30%; hộ cận nghèo dân tộc thiểu số tại chỗ có 2.367 hộ, chiếm tỷ lệ 15,36%.

- Toàn tỉnh có 03 tôn giáo chính và khoảng 217.869 tín đồ hoạt động tại 150 cơ sở tôn giáo, gồm: Công giáo, Phật giáo, Tin lành; Ngoài ra, đồng bào dân tộc Đắk Nông có rất nhiều tín ngưỡng để tôn thờ cúng Yàng (Trời), thần Núi, thần Sông...

- Về kết quả thực hiện Chiến lược công tác dân tộc đến năm 2020: dưới sự lãnh đạo, chỉ đạo của các cấp ủy đảng và quản lý của chính quyền các cấp, công tác dân tộc trên địa bàn tỉnh được tăng cường, đổi mới và đạt nhiều kết quả quan trọng; đa số các mục tiêu đề ra đến nay đều đạt và vượt kế hoạch. Nhận thức của cán bộ, đảng viên, công chức, viên chức, hội viên, đoàn viên và các tầng lớp nhân dân về vấn đề dân tộc, chính sách dân tộc, công tác dân tộc và sự đoàn kết các dân tộc trong tình hình mới được nâng lên. Công tác

lãnh đạo, chỉ đạo của các cấp ủy đảng về công tác dân tộc có nhiều chuyển biến; nhiều chủ trương, chính sách được ban hành và triển khai thực hiện đạt kết quả tích cực. Các chương trình, dự án, cơ sở hạ tầng được đầu tư thực hiện đồng bộ, có trọng điểm; hệ thống giao thông, thủy lợi, điện, nước và các công trình phúc lợi như: Trường học, trạm y tế, bưu điện, nhà văn hóa, nhà sinh hoạt cộng đồng... được xây dựng hoàn thiện, đáp ứng yêu cầu thiết thực cho phát triển kinh tế - xã hội và đời sống của người dân; sản xuất nông, lâm nghiệp có nhiều tiến bộ; cơ cấu kinh tế chuyển dịch theo hướng sản xuất hàng hóa; mô hình VAC, VACR được áp dụng khá phổ biến, nhiều mô hình kinh tế trang trại ra đời; khoa học kỹ thuật được ứng dụng rộng rãi trong đời sống và sản xuất. Đời sống vật chất và tinh thần của nhân dân vùng DTTS được nâng lên; truyền thống đoàn kết, hỗ trợ lẫn nhau được gìn giữ, phát huy; thực hiện tốt hương ước, quy ước ở các khu dân cư; xóa bỏ dần những tập tục lạc hậu, giữ gìn, phát huy bản sắc văn hóa của dân tộc. Hệ thống chính trị ở cơ sở tiếp tục được xây dựng, củng cố; dân chủ được phát huy; quốc phòng, an ninh được giữ vững; khối đại đoàn kết toàn dân được tăng cường; các lĩnh vực y tế, giáo dục, văn hóa, công tác an sinh xã hội có nhiều khởi sắc... Qua đó, đã góp phần thực hiện có hiệu quả các chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước đối với vùng đồng bào DTTS trên địa bàn tỉnh.

- Về phân định khu vực đặc biệt khó khăn, giai đoạn 2021-2025: Theo Quyết định 861/QĐ-TTg, ngày 04/6/2021 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt danh sách các xã khu vực III, khu vực II, khu vực I thuộc vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi, tỉnh Đắk Nông có 29 xã khu vực I; 05 xã khu vực II và 12 xã khu vực III, cụ thể:

<b>TT</b>	<b>Tên huyện, xã</b>	<b>Thuộc khu vực</b>
	<b>Tổng cộng</b>	<b>46</b>
	Xã khu vực I	29
	Xã khu vực II	5
	Xã khu vực III	12
<b>I</b>	<b>HUYỆN TUY ĐỨC</b>	
1	Xã Đắk R'Ti	III
2	Xã Đắk Buk So	II
3	Xã Quảng Tân	III
4	Xã Quảng Trực	III
5	Xã Đắk Ngo	III
6	Xã Quảng Tâm	III
<b>II</b>	<b>HUYỆN ĐẮK R'LẤP</b>	
1	Xã Quảng Tín	I
2	Xã Đắk Ru	I

<b>TT</b>	<b>Tên huyện, xã</b>	<b>Thuộc khu vực</b>
3	Hung Bình	I
4	Xã Đắc Wer	I
<b>III</b>	<b>HUYỆN ĐẮK G'LONG</b>	
1	Xã Quảng Khê	III
2	Xã Đắc Som	III
3	Xã Đắc P'lao	III
4	Xã Đắc R'Măng	III
5	Xã Quảng Sơn	III
6	Xã Đắc Ha	III
7	Xã Quảng Hòa	III
<b>IV</b>	<b>HUYỆN ĐẮK MIL</b>	
1	Xã Đắc Gắn	I
2	Xã Đắc N'Drót	I
3	Xã Đắc Rla	I
4	Xã Long Sơn	I
5	Xã Thuận An	I
<b>V</b>	<b>HUYỆN ĐẮK SONG</b>	
1	Xã Trường Xuân	II
2	Xã Đắc N'Drung	I
3	Xã Đắc Mól	I
4	Xã Thuận Hà	I
<b>VI</b>	<b>TP GIA NGHĨA</b>	
1	Xã Đắc Nia	I
2	Phường Quảng Thành	I
<b>VII</b>	<b>HUYỆN CU' JÚT</b>	
1	Thị Trấn Ea Tling	I
2	Xã Ea Pô	I
3	Xã Đắc Wil	I
4	Xã Nam Dong	I
5	Xã Cư Knia	I
6	Xã Trúc Sơn	I
7	Xã Đắc Drông	I

<b>TT</b>	<b>Tên huyện, xã</b>	<b>Thuộc khu vực</b>
8	Xã Tâm Thắng	I
<b>VIII</b>	<b>HUYỆN KRÔNG NÔ</b>	
1	Xã Quảng Phú	II
2	Xã Đắc Nang	II
3	Xã Năm Nđir	I
4	Xã Năm Nung	I
5	Xã Tân Thành	I
6	Xã Nam Xuân	I
7	Xã Đắc Sôr	I
8	Xã Buôn Chóah	II
9	Xã Đắc Drô	I
10	TT Đắc Mâm	I

Theo Quyết định số 433/QĐ-UBND, ngày 18/6/2021 của Ủy ban Dân tộc về phê duyệt danh sách thôn đặc biệt khó khăn vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi, tỉnh Đắk Nông có 40 thôn đặc biệt khó khăn vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2021-2025. Thực hiện rà soát bổ sung theo Công văn số 879/UBND-CSĐT, ngày 02/7/2021 của Ủy ban Dân tộc, Đắk Nông có 143 thôn đặc biệt khó khăn.

## **CHƯƠNG 3. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA QUY HOẠCH ĐẾN MÔI TRƯỜNG**

### **3.1. Đánh giá sự phù hợp của quan điểm, mục tiêu Quy hoạch với quan điểm, mục tiêu, chính sách về bảo vệ môi trường.**

#### **3.1.1. Các quan điểm, mục tiêu, chính sách có liên quan**

##### **3.1.1.1. Nghị quyết, chỉ thị của Đảng**

##### **(1) Nghị quyết số 24-NQ/TW về chủ động ứng phó với BĐKH, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường**

###### **☞ Quan điểm**

- Chủ động ứng phó với BĐKH, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường là những vấn đề có ý nghĩa đặc biệt quan trọng, có tầm ảnh hưởng lớn, quan hệ, tác động qua lại, cùng quyết định sự phát triển bền vững của đất nước; là cơ sở, tiền đề cho hoạch định đường lối, chính sách phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh và an sinh xã hội. Đây là một trong những nhiệm vụ quan trọng hàng đầu của cả hệ thống chính trị; là trách nhiệm và nghĩa vụ của các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp và cộng đồng dân cư, trong đó Nhà nước giữ vai trò chủ đạo, dưới sự lãnh đạo của Đảng và sự tham gia, giám sát của toàn xã hội.

- Chủ động ứng phó với BĐKH, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường phải trên cơ sở phương thức quản lý tổng hợp và thống nhất, liên ngành, liên vùng. Vừa đáp ứng yêu cầu trước mắt, vừa bảo đảm lợi ích lâu dài, trong đó lợi ích lâu dài là cơ bản. Vừa bảo đảm toàn diện, vừa phải có trọng tâm, trọng điểm; có bước đi phù hợp trong từng giai đoạn; dựa vào nội lực là chính, đồng thời phát huy hiệu quả nguồn lực hỗ trợ và kinh nghiệm quốc tế.

- BĐKH là vấn đề toàn cầu, là thách thức nghiêm trọng đối với toàn nhân loại trong thế kỷ 21. Ứng phó với BĐKH phải được đặt trong mối quan hệ toàn cầu; không chỉ là thách thức mà còn tạo cơ hội thúc đẩy chuyển đổi mô hình tăng trưởng theo hướng phát triển bền vững. Phải tiến hành đồng thời thích ứng và giảm nhẹ, trong đó thích ứng với BĐKH, chủ động phòng, tránh thiên tai là trọng tâm.

- Tài nguyên là tài sản quốc gia, là nguồn lực, nguồn vốn tự nhiên đặc biệt quan trọng để phát triển đất nước. Tài nguyên phải được đánh giá đầy đủ các giá trị, định giá, hạch toán trong nền kinh tế, được quản lý, bảo vệ chặt chẽ; khai thác, sử dụng tiết kiệm, có hiệu quả và bền vững, gắn với mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm an ninh tài nguyên. Chú trọng phát triển, sử dụng năng lượng tái tạo, vật liệu mới, tái chế.

- Môi trường là vấn đề toàn cầu. Bảo vệ môi trường vừa là mục tiêu vừa là một nội dung cơ bản của phát triển bền vững. Tăng cường bảo vệ môi trường phải theo phương

châm ứng xử hài hoà với thiên nhiên, theo quy luật tự nhiên, phòng ngừa là chính; kết hợp kiểm soát, khắc phục ô nhiễm, cải thiện môi trường, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; lấy bảo vệ sức khoẻ nhân dân làm mục tiêu hàng đầu; kiên quyết loại bỏ những dự án gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến sức khoẻ cộng đồng. Đầu tư cho bảo vệ môi trường là đầu tư cho phát triển bền vững.

## ➤ **Mục tiêu**

### *a) Mục tiêu tổng quát*

- Chủ động thích ứng với BĐKH, phòng tránh thiên tai, giảm phát thải khí nhà kính; có bước chuyển biến cơ bản trong khai thác, sử dụng tài nguyên theo hướng hợp lý, hiệu quả và bền vững, kiểm chế mức độ gia tăng ô nhiễm môi trường, suy giảm đa dạng sinh học nhằm bảo đảm chất lượng môi trường sống, duy trì cân bằng sinh thái, hướng tới nền kinh tế xanh, thân thiện với môi trường.

- Đến năm 2050, chủ động ứng phó với BĐKH; khai thác, sử dụng hợp lý, tiết kiệm, có hiệu quả và bền vững tài nguyên; bảo đảm chất lượng môi trường sống và cân bằng sinh thái, phấn đấu đạt các chỉ tiêu về môi trường tương đương với mức hiện nay của các nước công nghiệp phát triển trong khu vực.

### *b) Mục tiêu cụ thể*

#### Về ứng phó với BĐKH :

- Nâng cao năng lực dự báo, cảnh báo thiên tai, giám sát BĐKH của các cơ quan chuyên môn. Hình thành cho mỗi thành viên trong xã hội ý thức chủ động phòng, tránh thiên tai, thích ứng với BĐKH. Giảm dần thiệt hại về người, tài sản do thiên tai gây ra.

- Giảm mức phát thải khí nhà kính trên đơn vị GDP từ 8 - 10% so với năm 2010.

#### Về quản lý tài nguyên :

- Đánh giá được tiềm năng, giá trị của các nguồn tài nguyên quan trọng trên đất liền.  
- Quy hoạch, quản lý và khai thác, sử dụng tiết kiệm, hiệu quả và bền vững các nguồn tài nguyên quốc gia. Ngăn chặn xu hướng suy giảm tài nguyên nước ngọt và tài nguyên rừng; nâng cao hiệu quả sử dụng nước tính trên một đơn vị GDP. Bảo đảm cân đối quỹ đất cho phát triển kinh tế - xã hội; giữ và sử dụng linh hoạt 3,8 triệu ha đất chuyên trồng lúa nhằm bảo đảm an ninh lương thực và nâng cao hiệu quả sử dụng đất. Khai thác hiệu quả và bền vững sinh thái, cảnh quan, tài nguyên sinh vật. Hạn chế tối đa xuất khẩu khoáng sản thô.

- Chuyển đổi cơ cấu sử dụng năng lượng theo hướng tăng tỷ lệ năng lượng tái tạo, năng lượng mới lên trên 5% tổng năng lượng thương mại sơ cấp; giảm tiêu hao năng lượng tính trên một đơn vị GDP.

#### Về bảo vệ môi trường :

- Không để phát sinh và xử lý triệt để các cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng; 70% lượng nước thải ra môi trường lưu vực các sông được xử lý; tiêu huỷ, xử lý trên 85% chất thải nguy hại, 100% chất thải y tế; tái sử dụng hoặc tái chế trên 65% rác thải sinh hoạt.

- Phần đầu 95% dân cư thành thị và 90% dân cư nông thôn được sử dụng nước sạch, hợp vệ sinh. Kiểm soát an toàn, xử lý ô nhiễm môi trường do hậu quả chiến tranh. Nâng cao chất lượng môi trường không khí ở các đô thị, khu vực đông dân cư. Cải thiện rõ rệt môi trường làng nghề và khu vực nông thôn.

- Quản lý khai thác hợp lý, sớm chấm dứt khai thác rừng tự nhiên, nâng diện tích các khu bảo tồn thiên nhiên lên trên 3 triệu ha; nâng độ che phủ của rừng lên trên 45%.

## **(2) Nghị quyết số 06/NQ-CP ngày 21/01/2021 của Chính phủ**

Nghị quyết số 06/NQ-CP ngày 21/01/2021 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 24-NQ/TW ngày 03 tháng 6 năm 2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường theo Kết luận số 56-KL/TW ngày 23 tháng 8 năm 2019 của Bộ Chính trị. Nghị quyết đặt ra mục tiêu đến năm 2025:

### *a) Về ứng phó với biến đổi khí hậu:*

- Nâng cao năng lực ứng phó với biến đổi khí hậu; bảo đảm 100% các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương xây dựng, ban hành và thực hiện Kế hoạch hành động thực hiện Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu. Chủ động phòng, chống và giảm thiểu thiệt hại thiên tai, nhất là khu vực miền núi phía Bắc, miền Trung và Tây Nguyên; giảm 30% thiệt hại về người đối với các loại hình thiên tai có cường độ, quy mô tương đương đã xảy ra trong giai đoạn 2015 - 2020. Chủ động phòng, chống triều cường, ngập lụt, xâm nhập mặn ở khu vực đồng bằng sông Cửu Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Cần Thơ và các thành phố ven biển khác.

- Giảm 7,3% phát thải khí nhà kính so với kịch bản phát triển thông thường (BAU); đạt mức tiết kiệm năng lượng 5,0 - 7,0% tổng tiêu thụ năng lượng.

### *b) Về quản lý tài nguyên:*

- Tiếp tục điều tra, đánh giá tiềm năng, giá trị của các nguồn tài nguyên quan trọng. Hoàn thiện công tác đo đạc, lập bản đồ, hồ sơ địa chính; 85% diện tích đất liền được lập bản đồ địa chất khoáng sản tỷ lệ 1:50.000; 80% diện tích vùng biển và hải đảo được bay đo từ trọng lực tỷ lệ 1:250.000; 30% diện tích được điều tra, đánh giá lập bản đồ tài nguyên nước tỷ lệ 1:100.000.

- Quản lý và khai thác bền vững, sử dụng tiết kiệm, hiệu quả các nguồn tài nguyên quốc gia. Bảo đảm 80% hồ chứa lớn được kiểm soát, giám sát để duy trì dòng chảy tối thiểu của các lưu vực sông; 70% lưu vực sông lớn, quan trọng có hệ thống quan trắc, giám sát tự động, trực tuyến.

- Chuyển đổi cơ cấu sử dụng năng lượng theo hướng tăng tỷ lệ các nguồn năng lượng tái tạo.

*c) Về bảo vệ môi trường:*

- Xử lý 100% cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng. Từng bước kiểm chế xu hướng ô nhiễm môi trường không khí ở các đô thị lớn; 90% chất thải rắn sinh hoạt đô thị được thu gom, xử lý; phân đầu tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt đô thị được xử lý bằng phương pháp chôn lấp trực tiếp dưới 30% tổng lượng chất thải được thu gom; 100% chất thải rắn nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, cơ sở y tế được thu gom, xử lý. Bảo đảm 100% khu công nghiệp, khu chế xuất đã đi vào hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung; 30% tổng lượng nước thải tại các đô thị loại II trở lên và 10% đối với các đô thị từ loại V trở lên được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trước khi xả ra môi trường.

- Xử lý, cải tạo và phục hồi môi trường tại các khu vực bị ô nhiễm do hóa chất bảo vệ thực vật tồn lưu, đi-ô-xin; 95% dân số đô thị được sử dụng nước sạch; 100% dân số nông thôn được sử dụng nước hợp vệ sinh.

- Bảo đảm độ che phủ rừng được duy trì ở mức 42%; 13 khu đất ngập nước Ramsar, 12 khu dự trữ sinh quyển được thành lập và công nhận. Tăng diện tích các khu đất ngập nước quan trọng được bảo vệ; có ít nhất 10 loài nguy cấp được đưa vào chương trình bảo vệ.

***(3) Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng được ban hành vào ngày 1/2/2021.***

Nghị quyết đặt ra định hướng các chỉ tiêu chủ yếu về phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2021 – 2025 về môi trường: Đến năm 2025, tỷ lệ sử dụng nước sạch, nước hợp vệ sinh của dân cư thành thị là 95 - 100%, nông thôn là 93 - 95%; tỷ lệ thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt đô thị bảo đảm tiêu chuẩn, quy chuẩn đạt 90%; tỷ lệ khu công nghiệp, khu chế xuất đang hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn môi trường là 92%; tỷ lệ cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng được xử lý đạt 100%; giữ tỷ lệ che phủ rừng ổn định 42%.

Định hướng về BVMT, ứng phó với BĐKH và quản lý tài nguyên giai đoạn 2021-2030: Chủ động thích ứng có hiệu quả với biến đổi khí hậu, phòng chống và giảm nhẹ thiên tai, dịch bệnh, quản lý, khai thác, sử dụng hợp lý, tiết kiệm, hiệu quả và bền vững tài nguyên; lấy bảo vệ môi trường sống và sức khỏe nhân dân làm mục tiêu hàng đầu; kiên quyết loại bỏ những dự án gây ô nhiễm môi trường, bảo đảm chất lượng môi trường sống, bảo vệ đa dạng sinh học và hệ sinh thái; xây dựng nền kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, thân thiện với môi trường.



**(4) Nghị quyết số 55-NQ/TW ngày 11/02/2020 của Bộ Chính trị về Định hướng chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến 2045**

a) Quan điểm chỉ đạo

- Bảo đảm vững chắc an ninh năng lượng quốc gia là nền tảng, đồng thời là tiền đề quan trọng để phát triển kinh tế - xã hội. Ưu tiên phát triển năng lượng nhanh và bền vững, đi trước một bước, gắn với bảo vệ môi trường sinh thái, bảo đảm quốc phòng, an ninh, thực hiện tiên bộ và công bằng xã hội có ý nghĩa đặc biệt quan trọng, là nhiệm vụ trọng tâm xuyên suốt trong quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước.

- Phát triển năng lượng quốc gia phải phù hợp với thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa, xu thế hội nhập quốc tế; nhanh chóng xây dựng thị trường năng lượng đồng bộ, cạnh tranh, minh bạch, đa dạng hoá hình thức sở hữu và phương thức kinh doanh; áp dụng giá thị trường đối với mọi loại hình năng lượng. Khuyến khích và tạo mọi điều kiện thuận lợi để các thành phần kinh tế, đặc biệt là kinh tế tư nhân tham gia phát triển năng lượng; kiên quyết loại bỏ mọi biểu hiện bao cấp, độc quyền, cạnh tranh không bình đẳng, thiếu minh bạch trong ngành năng lượng.

- Phát triển đồng bộ, hợp lý và đa dạng hoá các loại hình năng lượng; ưu tiên khai thác, sử dụng triệt để và hiệu quả các nguồn năng lượng tái tạo, năng lượng mới, năng lượng sạch; khai thác và sử dụng hợp lý các nguồn năng lượng hoá thạch trong nước, chú trọng mục tiêu bình ôn, điều tiết và yêu cầu dự trữ năng lượng quốc gia; ưu tiên phát triển điện khí, có lộ trình giảm tỉ trọng điện than một cách hợp lý; chủ động nhập khẩu nhiên liệu từ nước ngoài cho các nhà máy điện. Phân bổ tối ưu hệ thống năng lượng quốc gia trong tất cả các lĩnh vực trên cơ sở lợi thế so sánh của từng vùng, địa phương.

- Chú trọng nghiên cứu, ứng dụng những thành tựu của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư trong phát triển tất cả các phân ngành, lĩnh vực năng lượng; đẩy mạnh chuyển đổi số trong ngành năng lượng; từng bước làm chủ công nghệ hiện đại, tiến tới tự chủ sản xuất được phần lớn các thiết bị năng lượng.

- Sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả, bảo vệ môi trường phải được xem là quốc sách quan trọng và trách nhiệm của toàn xã hội. Tăng cường kiểm toán năng lượng; xây dựng cơ chế, chính sách đồng bộ, chế tài đủ mạnh và khả thi để khuyến khích đầu tư và sử dụng các công nghệ, trang thiết bị tiết kiệm năng lượng, thân thiện môi trường, góp phần thúc đẩy năng suất lao động và đổi mới mô hình tăng trưởng.

b) Mục tiêu tổng quát

Nghị quyết số 55-NQ/TW ngày 11/02/2020 của Bộ Chính trị đưa ra mục tiêu tổng quát là bảo đảm vững chắc an ninh năng lượng quốc gia; cung cấp đầy đủ năng lượng ổn định, có chất lượng cao với giá cả hợp lý cho phát triển KTXH nhanh và bền vững, bảo đảm quốc phòng, an ninh, nâng cao đời sống của nhân dân, góp phần BVMT sinh thái. Ngành năng lượng phát triển hài hoà giữa các phân ngành với hạ tầng đồng bộ và thông

minh, đạt trình độ tiên tiến của khu vực ASEAN. Xây dựng thị trường năng lượng cạnh tranh, minh bạch, hiệu quả, phù hợp với thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa. Khai thác và sử dụng có hiệu quả nguồn tài nguyên năng lượng trong nước kết hợp với xuất, nhập khẩu năng lượng hợp lý; triệt để thực hành tiết kiệm và sử dụng hiệu quả năng lượng. Chủ động sản xuất được một số thiết bị chính trong các phân ngành năng lượng; nâng cấp, xây dựng lưới điện truyền tải, phân phối điện tiên tiến, hiện đại.

c) Một số mục tiêu cụ thể:

- Cung cấp đủ nhu cầu năng lượng trong nước, đáp ứng cho các mục tiêu của Chiến lược phát triển kinh tế xã hội 10 năm 2021 - 2030; trong đó, năng lượng sơ cấp đến năm 2030 đạt khoảng 175 - 195 triệu TOE (tấn dầu quy đổi), đến năm 2045, đạt khoảng 320 - 350 triệu TOE; tổng công suất của các nguồn điện đến năm 2030 đạt khoảng 125 - 130 GW, sản lượng điện đạt khoảng 550 - 600 tỉ KWh.

- Tỷ lệ các nguồn năng lượng tái tạo trong tổng cung năng lượng sơ cấp đạt khoảng 15 - 20% vào năm 2030; 25 - 30% vào năm 2045.

- Tổng tiêu thụ năng lượng cuối cùng đến năm 2030 đạt mức 105 - 115 triệu TOE, năm 2045 đạt mức 160 - 190 triệu TOE. Cường độ năng lượng sơ cấp năm 2030 đạt từ 420 - 460 kgOE/1.000 USD GDP, năm 2045 từ 375 - 410 kgOE/1.000 USD GDP.

- Xây dựng hệ thống lưới điện thông minh, hiệu quả, có khả năng kết nối khu vực; bảo đảm cung cấp điện an toàn, đáp ứng tiêu chí N-1 đối với vùng phụ tải quan trọng và N-2 đối với vùng phụ tải đặc biệt quan trọng. Đến năm 2030, độ tin cậy cung cấp điện năng thuộc top 4 nước dẫn đầu ASEAN, chỉ số tiếp cận điện năng thuộc top 3 nước dẫn đầu ASEAN.

- Các cơ sở lọc dầu đáp ứng tối thiểu 70% nhu cầu trong nước; bảo đảm mức dự trữ chiến lược xăng dầu đạt tối thiểu 90 ngày nhập ròng. Đủ năng lực nhập khẩu khí tự nhiên hoá lỏng (LNG) khoảng 8 tỉ m<sup>3</sup> vào năm 2030 và khoảng 15 tỉ m<sup>3</sup> vào năm 2045.

- Tỷ lệ tiết kiệm năng lượng trên tổng tiêu thụ năng lượng cuối cùng so với kịch bản phát triển bình thường đạt khoảng 7% vào năm 2030 và khoảng 14% vào năm 2045.

- Giảm phát thải khí nhà kính từ hoạt động năng lượng so với kịch bản phát triển bình thường ở mức 15% vào năm 2030, lên mức 20% vào năm 2045.

d) Tầm nhìn đến năm 2045:

Bảo đảm vững chắc an ninh năng lượng quốc gia; hình thành đồng bộ các yếu tố thị trường năng lượng cạnh tranh, minh bạch, phù hợp với thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa; các phân ngành năng lượng phát triển bền vững, sử dụng hiệu quả tài nguyên, bảo vệ môi trường và thích ứng với biến đổi khí hậu; hệ thống hạ tầng năng lượng phát triển đồng bộ, hiện đại, khả năng kết nối khu vực và quốc tế được nâng cao; chất lượng nguồn nhân lực, trình độ khoa học - công nghệ và năng lực quản trị ngành năng lượng đạt trình độ tiên tiến của một nước công nghiệp phát triển hiện đại.

### **(5) Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh Đắk Nông lần thứ XII, nhiệm kỳ 2020-2025**

Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh Đắk Nông lần thứ XII, nhiệm kỳ 2020-2025 đề ra chỉ tiêu về môi trường: Bảo vệ tuyệt đối diện tích rừng hiện có, nâng tỉ lệ che phủ rừng đạt trên 40% vào năm 2025.

#### **3.1.1.2. Văn bản pháp luật của nhà nước, chiến lược, quy hoạch**

##### **(1) Luật bảo vệ môi trường**

**Luật Bảo vệ môi trường 2020** đặt ra nguyên tắc Bảo vệ môi trường là điều kiện, nền tảng, yếu tố trung tâm, tiên quyết cho phát triển kinh tế - xã hội bền vững. Hoạt động bảo vệ môi trường phải gắn kết với phát triển kinh tế, quản lý tài nguyên và được xem xét, đánh giá trong quá trình thực hiện các hoạt động phát triển. Bảo vệ môi trường phải phù hợp với quy luật, đặc điểm tự nhiên, văn hóa, lịch sử, cơ chế thị trường, trình độ phát triển kinh tế - xã hội.

##### **(2) Chiến lược Phát triển bền vững Việt Nam giai đoạn 2011 – 2020**

**Chiến lược Phát triển bền vững Việt Nam giai đoạn 2011 – 2020** (Quyết định số 432/QĐ-TTg ngày 12/4/2012 của Thủ tướng Chính phủ), theo đó quan điểm phát triển bền vững là yêu cầu xuyên suốt trong quá trình phát triển đất nước; kết hợp chặt chẽ, hợp lý và hài hòa giữa phát triển kinh tế với phát triển xã hội và bảo vệ tài nguyên, môi trường, bảo đảm quốc phòng, an ninh và trật tự an toàn xã hội. Sử dụng tiết kiệm, hiệu quả tài nguyên, đặc biệt là loại tài nguyên không thể tái tạo, gìn giữ và cải thiện môi trường sống; xây dựng xã hội học tập; xây dựng lối sống thân thiện môi trường, sản xuất và tiêu dùng bền vững.

##### **(3) Chiến lược Bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050**

Chiến lược Bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030 (*Quyết định số 1216/2012/QĐ-TTg ngày 05/9/2012 của Thủ tướng Chính phủ*) đã xác định quan điểm và mục tiêu tổng quát sau đây:

##### **☞ Quan điểm**

- Môi trường là điều kiện, nền tảng, là yếu tố tiên quyết cho phát triển bền vững kinh tế, xã hội; bảo vệ môi trường vừa là mục tiêu, vừa là nhiệm vụ, cần được đặt ở vị trí trung tâm của các quyết định phát triển; phát triển phải hài hòa với thiên nhiên, tôn trọng quy luật tự nhiên, không đánh đổi môi trường lấy tăng trưởng kinh tế;

- Bảo vệ môi trường là trách nhiệm của cả hệ thống chính trị, của toàn xã hội, trong đó các cấp chính quyền địa phương, doanh nghiệp, cộng đồng và người dân có vai trò quan trọng; bảo vệ môi trường phải dựa trên sự phối hợp chặt chẽ, đồng bộ, thống nhất giữa các cấp, các ngành, tận dụng cơ hội của quá trình hội nhập và hợp tác quốc tế;

- Bảo vệ môi trường phải lấy bảo vệ sức khỏe của nhân dân làm mục tiêu hàng đầu. Ưu tiên chủ động phòng ngừa và kiểm soát ô nhiễm, tập trung giải quyết các vấn đề môi trường trọng điểm, cấp bách; khắc phục ô nhiễm, suy thoái, cải thiện chất lượng môi trường, kết hợp với bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học, góp phần ứng phó với biến đổi khí hậu;

- Bảo vệ môi trường phải dựa trên nâng cao chất lượng thể chế và thực thi pháp luật hiệu lực, hiệu quả; tăng cường trách nhiệm giải trình, tính công khai, minh bạch và sự giám sát của cộng đồng và người dân; đẩy mạnh cải cách thủ tục hành chính, ứng dụng các thành quả của cách mạng công nghiệp 4.0, công nghệ thông tin và chuyển đổi kỹ thuật số; thúc đẩy phương thức quản lý tổng hợp, tiếp cận dựa trên hệ sinh thái, liên vùng, liên ngành, phát triển kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, các-bon thấp;

- Đầu tư cho bảo vệ môi trường là đầu tư cho phát triển bền vững; tăng cường huy động nguồn lực trong xã hội kết hợp với tăng chi ngân sách; áp dụng hiệu quả nguyên tắc người gây ô nhiễm phải trả chi phí xử lý và bồi thường thiệt hại, người hưởng lợi từ các giá trị môi trường phải trả tiền; tiếp tục đẩy mạnh sự tham gia của cộng đồng doanh nghiệp, các tổ chức chính trị-xã hội, cộng đồng và người dân trong bảo vệ môi trường.

### ***Tầm nhìn đến năm 2050***

Môi trường Việt Nam có chất lượng tốt, bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành và an toàn của nhân dân; đa dạng sinh học được gìn giữ, bảo tồn, bảo đảm cân bằng sinh thái; chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; xã hội hài hoà với thiên nhiên, kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, các-bon thấp được hình thành và phát triển, hướng tới mục tiêu trung hòa các-bon vào năm 2050.

### ***Mục tiêu đến năm 2030***

#### ***a) Mục tiêu tổng quát***

Ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường; giải quyết các vấn đề môi trường cấp bách; từng bước cải thiện, phục hồi chất lượng môi trường; ngăn chặn sự suy giảm của đa dạng sinh học; nâng cao năng lực chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; bảo đảm an ninh môi trường, xây dựng và phát triển nền kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, các-bon thấp, hướng tới đạt được các mục tiêu phát triển bền vững 2030 của đất nước.

#### ***b) Mục tiêu cụ thể***

- Các tác động xấu gây ô nhiễm, suy thoái môi trường, các sự cố môi trường được chủ động phòng ngừa, kiểm soát;

- Các vấn đề môi trường trọng điểm, cấp bách cơ bản được giải quyết, chất lượng môi trường từng bước được cải thiện, phục hồi;

- Hoạt động bảo vệ, phục hồi các hệ sinh thái, bảo tồn các di sản thiên nhiên được tăng cường; xu hướng suy giảm đa dạng sinh học từng bước được khắc phục;

- Góp phần nâng cao năng lực thích ứng với biến đổi khí hậu và giảm nhẹ phát thải khí nhà kính.

#### **(4) Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 (QĐ 491/QĐ-TTg ngày 07/5/2018 của Thủ tướng chính phủ)**

##### **☞ Quan điểm**

- Quản lý tổng hợp chất thải rắn là quản lý toàn bộ vòng đời chất thải từ khi phát sinh đến khi xử lý cuối cùng, bao gồm phòng ngừa, giảm thiểu, phân loại, thu gom, tái sử dụng, tái chế và xử lý cuối cùng nhằm mục đích bảo vệ sức khỏe con người, bảo vệ môi trường, tiết kiệm tài nguyên, thích ứng với biến đổi khí hậu và hướng tới sự phát triển bền vững của đất nước;

- Quản lý tổng hợp chất thải rắn là trách nhiệm chung của toàn xã hội, trong đó Nhà nước có vai trò chủ đạo, được thực hiện trên cơ sở tăng cường đầu tư, đẩy mạnh xã hội hóa, huy động tối đa mọi nguồn lực, đáp ứng nguyên tắc “người gây ô nhiễm phải trả tiền”, theo đó các tổ chức, cá nhân phát sinh chất thải, gây ô nhiễm, suy thoái môi trường có trách nhiệm đóng góp kinh phí, khắc phục, bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật;

- Quản lý tổng hợp chất thải rắn được thực hiện liên vùng, liên ngành; đảm bảo sự tối ưu về kinh tế, kỹ thuật, an toàn về xã hội và môi trường; phù hợp với điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội và gắn với các quy hoạch thuộc hệ thống quy hoạch quốc gia;

- Chất thải rắn phát sinh phải được quản lý theo hướng coi là tài nguyên, được phân loại, thu gom phù hợp với công nghệ xử lý được lựa chọn; khuyến khích xử lý chất thải thành nguyên liệu, nhiên liệu, các sản phẩm thân thiện môi trường, xử lý chất thải kết hợp với thu hồi năng lượng, tiết kiệm đất đai và phù hợp với điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của từng địa phương, vùng và đất nước;

- Đầu tư hệ thống quản lý chất thải rắn đồng bộ, bao gồm xây dựng cơ sở xử lý chất thải rắn; công tác thu gom, vận chuyển trên cơ sở công nghệ phù hợp. Thực hiện đầu tư cho quản lý chất thải rắn phải có trọng tâm, trọng điểm và ưu tiên cho từng giai đoạn cụ thể, tránh dàn trải, kém hiệu quả.

##### **☞ Mục tiêu**

###### **a) Mục tiêu tổng quát**

- Phòng ngừa, kiểm soát, hạn chế về cơ bản mức độ phát sinh chất thải rắn gia tăng, giảm thiểu tối đa ô nhiễm môi trường do chất thải rắn gây ra, góp phần bảo vệ sức khỏe con người, môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu và hướng tới mục tiêu phát triển bền vững đất nước;

- Tăng cường năng lực quản lý tổng hợp chất thải rắn, tiến hành đồng thời các giải pháp nhằm đẩy mạnh công tác lưu giữ, thu gom, vận chuyển, tái sử dụng, tái chế, xử lý chất thải rắn; mở rộng mạng lưới thu gom chất thải rắn; thúc đẩy phân loại chất thải rắn tại nguồn với phòng ngừa và giảm thiểu phát sinh chất thải rắn trong sinh hoạt, sản xuất, kinh

doanh và dịch vụ; đẩy mạnh xã hội hóa và thu hút đầu tư từ khu vực tư nhân, nước ngoài trong quản lý chất thải rắn sinh hoạt;

- Ứng dụng các công nghệ xử lý chất thải rắn tiên tiến, thân thiện môi trường; lựa chọn các công nghệ xử lý chất thải rắn kết hợp với thu hồi năng lượng, giảm phát thải khí nhà kính, an toàn và phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế - xã hội của từng địa phương; phát triển ngành công nghiệp tái chế, khuyến khích sử dụng, tiêu thụ các sản phẩm từ quá trình xử lý chất thải rắn.

*b) Mục tiêu cụ thể đến năm 2025:*

- Về chất thải rắn nguy hại:
  - + 100% tổng lượng chất thải rắn nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, cơ sở y tế, làng nghề phải được thu gom, vận chuyển và xử lý đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường;
  - + 85% chất thải rắn nguy hại phát sinh tại các hộ gia đình, cá nhân phải được thu gom, vận chuyển và xử lý đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường;
  - + 100% các nhà sản xuất thiết bị điện tử phải thiết lập và công bố các điểm thu hồi sản phẩm thải bỏ theo quy định của pháp luật.
- Về chất thải rắn sinh hoạt đô thị:
  - + Tất cả các đô thị loại đặc biệt và loại I có công trình tái chế chất thải rắn phù hợp với việc phân loại tại hộ gia đình; 85% các đô thị còn lại có công trình tái chế chất thải rắn phù hợp với việc phân loại tại hộ gia đình;
  - + 90% tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại các đô thị được thu gom và xử lý đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường; tăng cường khả năng tái chế, tái sử dụng, xử lý kết hợp thu hồi năng lượng hoặc sản xuất phân hữu cơ; phần đầu tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt xử lý bằng phương pháp chôn lấp trực tiếp đạt tỷ lệ dưới 30% so với lượng chất thải được thu gom;
  - + Sử dụng 100% túi nilon thân thiện với môi trường tại các Trung tâm thương mại, siêu thị phục vụ cho mục đích sinh hoạt thay thế cho túi nilon khó phân hủy;
  - + 90 - 95% các bãi chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt tại các đô thị đã đóng cửa được cải tạo, xử lý, tái sử dụng đất;
  - + Việc đầu tư xây dựng mới cơ sở xử lý chất thải rắn sinh hoạt đảm bảo tỷ lệ chôn lấp sau xử lý không quá 20%.
- Về chất thải rắn sinh hoạt nông thôn:
  - + 80% lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại khu dân cư nông thôn tập trung được thu gom, lưu giữ, vận chuyển, tự xử lý, xử lý tập trung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; tận dụng tối đa lượng chất thải hữu cơ để tái sử dụng, tái chế, làm phân compost hoặc tự xử lý tại các hộ gia đình thành phân compost để sử dụng tại chỗ;

+ 95% các bãi chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực nông thôn đã đóng cửa được cải tạo, xử lý, tái sử dụng đất; phần đầu 100% các bãi chôn lấp chất thải tự phát không thuộc quy hoạch phải được xử lý đảm bảo yêu cầu bảo vệ môi trường;

+ Việc đầu tư xây dựng mới cơ sở xử lý chất thải rắn sinh hoạt phải đảm bảo tỷ lệ chôn lấp sau xử lý không quá 20%.

- Về chất thải rắn công nghiệp thông thường:

+ 100% tổng lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường tại các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và làng nghề phát sinh được thu gom, tái sử dụng, tái chế và xử lý đảm bảo yêu cầu bảo vệ môi trường;

+ 80% tổng lượng tro, xỉ, thạch cao phát sinh từ các nhà máy điện, nhà máy hóa chất, phân bón được tái chế, tái sử dụng và xử lý làm nguyên liệu sản xuất, vật liệu xây dựng, san lấp,... đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường.

- Về chất thải rắn đặc thù khác:

+ 90% tổng lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh tại các đô thị được thu gom, xử lý đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường, trong đó 60% được tái sử dụng hoặc tái chế thành các sản phẩm, vật liệu tái chế bằng các công nghệ phù hợp;

+ 100% bùn bể tự hoại thu gom của các đô thị được xử lý đảm bảo môi trường;

+ 80% chất thải phát sinh từ hoạt động chăn nuôi, gia súc, gia cầm phải được thu gom, tái sử dụng, tái chế làm phân compost, biogas và xử lý đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường;

+ 80% các phụ phẩm nông nghiệp phát sinh từ hoạt động sản xuất nông nghiệp phải được thu gom, tái sử dụng, tái chế thành các nguyên liệu, nhiên liệu và các sản phẩm thân thiện với môi trường;

+ 100% các bao bì đựng hóa chất, thuốc bảo vệ thực vật dùng trong nông nghiệp phải được thu gom, lưu giữ và được xử lý theo quy định của pháp luật;

+ 100% lượng chất thải rắn y tế phát sinh tại các cơ sở y tế, bệnh viện được phân loại, thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường.

### ***(5) Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu***

**Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu** (Quyết định số 2139/QĐ-TTg ngày 5/12/2011 của Thủ tướng Chính phủ)

#### ***☞ Quan điểm chiến lược***

- Biến đổi khí hậu là thách thức nghiêm trọng nhất đối với toàn nhân loại, ảnh hưởng sâu sắc và làm thay đổi toàn diện đời sống xã hội toàn cầu. Là một trong những nước chịu ảnh hưởng nặng nề nhất, Việt Nam coi ứng phó với biến đổi khí hậu là vấn đề có ý nghĩa sống còn.

- Ứng phó với biến đổi khí hậu của Việt Nam phải gắn liền với phát triển bền vững, hướng tới nền kinh tế các-bon thấp, tận dụng các cơ hội để đổi mới tư duy phát triển, nâng cao năng lực cạnh tranh và sức mạnh quốc gia.

- Tiến hành đồng thời các hoạt động thích ứng và giảm nhẹ phát thải khí nhà kính để ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu, trong đó ở thời kỳ đầu thích ứng là trọng tâm.

- Ứng phó với biến đổi khí hậu là trách nhiệm của toàn hệ thống; phát huy vai trò chủ đạo trong quản lý, điều hành của Nhà nước, nâng cao tính năng động, sáng tạo và trách nhiệm của khu vực doanh nghiệp, phát huy cao nhất sự tham gia và giám sát của các đoàn thể chính trị xã hội, nghề nghiệp và cộng đồng dân cư; phát huy nội lực là chính, tận dụng hiệu quả các cơ chế hợp tác quốc tế.

- Các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu phải có tính hệ thống, đồng bộ, liên ngành, liên vùng, trọng tâm, trọng điểm, phù hợp với từng giai đoạn và các quy định quốc tế; dựa trên cơ sở khoa học kết hợp với kinh nghiệm truyền thống và kiến thức bản địa; tính đến hiệu quả kinh tế - xã hội và các yếu tố rủi ro, bất định của biến đổi khí hậu.

- Chiến lược về biến đổi khí hậu có tầm nhìn xuyên thế kỷ, là nền tảng cho các chiến lược khác.

### ***➤ Mục tiêu chiến lược***

#### **a) Mục tiêu chung**

- Phát huy năng lực của toàn đất nước, tiến hành đồng thời các giải pháp thích ứng với tác động của biến đổi khí hậu và giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, bảo đảm an toàn tính mạng người dân và tài sản, nhằm mục tiêu phát triển bền vững.

- Tăng cường năng lực thích ứng với biến đổi khí hậu của con người và các hệ thống tự nhiên, phát triển nền kinh tế các-bon thấp nhằm bảo vệ và nâng cao chất lượng cuộc sống, bảo đảm an ninh và phát triển bền vững quốc gia trong bối cảnh biến đổi khí hậu toàn cầu và tích cực cùng cộng đồng quốc tế bảo vệ hệ thống khí hậu trái đất.

#### **b) Mục tiêu cụ thể**

- Đảm bảo an ninh lương thực, an ninh năng lượng, an ninh nguồn nước, xóa đói giảm nghèo, bình đẳng giới, an sinh xã hội, sức khỏe cộng đồng, nâng cao đời sống, bảo vệ tài nguyên thiên nhiên trong bối cảnh biến đổi khí hậu.

- Nền kinh tế các-bon thấp, tăng trưởng xanh trở thành xu hướng chủ đạo trong phát triển bền vững; giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và tăng khả năng hấp thụ khí nhà kính dần trở thành chỉ tiêu bắt buộc trong phát triển kinh tế - xã hội.

- Nâng cao nhận thức, trách nhiệm và năng lực ứng phó với biến đổi khí hậu của các bên liên quan; phát triển tiềm lực khoa học và công nghệ, chất lượng nguồn nhân lực; hoàn thiện thể chế, chính sách, phát triển và sử dụng hiệu quả nguồn lực tài chính góp phần nâng cao sức cạnh tranh của nền kinh tế và vị thế của Việt Nam; tận dụng các cơ hội từ biến đổi khí hậu để phát triển kinh tế - xã hội; phát triển và nhân rộng lối sống, mẫu hình tiêu thụ thân thiện với hệ thống khí hậu.



- Góp phần tích cực với cộng đồng quốc tế trong ứng phó với biến đổi khí hậu; tăng cường các hoạt động hợp tác quốc tế của Việt Nam để ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu.

**(6) Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (NAP)**

**☞ Quan điểm**

- Yêu cầu về ứng phó với biến đổi khí hậu, phòng, chống thiên tai có vị trí quan trọng trong các quyết định phát triển.
- Nội dung thích ứng với biến đổi khí hậu phải được lồng ghép trong các chính sách, hệ thống chiến lược, quy hoạch có liên quan.
- Thích ứng với biến đổi khí hậu phải gắn với phát triển bền vững, tăng cường khả năng chống chịu của hệ thống tự nhiên và xã hội và tận dụng các cơ hội do biến đổi khí hậu mang lại.
- Bảo đảm hài hòa lợi ích, tạo động lực khuyến khích các bên liên quan tích cực tham gia công tác ứng phó với biến đổi khí hậu, quản lý, khai thác, sử dụng có hiệu quả tài nguyên và bảo vệ môi trường.

**☞ Mục tiêu**

**a) Mục tiêu chung**

Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu nhằm giảm thiểu tính dễ bị tổn thương và rủi ro trước những tác động của biến đổi khí hậu thông qua việc tăng cường khả năng chống chịu, năng lực thích ứng của cộng đồng, các thành phần kinh tế và hệ sinh thái; thúc đẩy việc lồng ghép thích ứng với biến đổi khí hậu vào hệ thống chiến lược, quy hoạch.

**b) Mục tiêu cụ thể**

- Nâng cao hiệu quả thích ứng với biến đổi khí hậu thông qua việc tăng cường công tác quản lý nhà nước về biến đổi khí hậu, trong đó có hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu, thúc đẩy việc lồng ghép thích ứng với biến đổi khí hậu vào hệ thống chiến lược, quy hoạch.
- Tăng cường khả năng chống chịu và nâng cao năng lực thích ứng của cộng đồng, các thành phần kinh tế và hệ sinh thái thông qua việc đầu tư cho các hành động thích ứng, khoa học và công nghệ, nâng cao nhận thức để sẵn sàng điều chỉnh trước những thay đổi của khí hậu.
- Giảm nhẹ rủi ro thiên tai và giảm thiểu thiệt hại, sẵn sàng ứng phó với thiên tai và khí hậu cực đoan gia tăng do biến đổi khí hậu.

## **(7) Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050**

Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050 (Kèm theo quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 1/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ ban hành)

### **☞ Quan điểm**

- Tăng trưởng xanh góp phần thúc đẩy cơ cấu lại nền kinh tế gắn với đổi mới mô hình tăng trưởng, nâng cao năng lực cạnh tranh và khả năng chống chịu trước các cú sốc từ bên ngoài, hiện thực hóa Chiến lược phát triển kinh tế xã hội 2021 - 2030, hệ thống quy hoạch quốc gia, chiến lược phát triển ngành, lĩnh vực.

- Tăng trưởng xanh là một phương thức quan trọng để thực hiện phát triển bền vững, đóng góp trực tiếp vào giảm phát thải khí nhà kính để hướng tới nền kinh tế trung hòa các-bon trong dài hạn.

- Tăng trưởng xanh lấy con người làm trung tâm, giúp giảm thiểu tính dễ bị tổn thương của con người trước biến đổi khí hậu; khuyến khích lối sống có trách nhiệm của từng cá nhân đối với cộng đồng và xã hội, định hướng thế hệ tương lai về văn hóa sống xanh, hình thành xã hội văn minh, hiện đại hài hòa với thiên nhiên và môi trường.

- Tăng trưởng xanh phải dựa vào thể chế và quản trị hiện đại, khoa học và công nghệ tiên tiến, nguồn nhân lực chất lượng cao, phù hợp với bối cảnh quốc tế và điều kiện trong nước.

- Tăng trưởng xanh định hướng đầu tư vào công nghệ tiên tiến, chuyển đổi số, kết cấu hạ tầng thông minh và bền vững; tạo động lực để đầu tư tư nhân đóng vai trò ngày càng quan trọng trong nền kinh tế xanh.

- Tăng trưởng xanh là sự nghiệp của cả hệ thống chính trị, toàn dân, cộng đồng doanh nghiệp và các cơ quan, tổ chức liên quan, được thúc đẩy bằng tinh thần đổi mới sáng tạo và khát vọng phát triển đất nước phồn vinh, bền vững.

### **☞ Mục tiêu**

#### **a) Mục tiêu tổng quát:**

Tăng trưởng xanh góp phần thúc đẩy cơ cấu lại nền kinh tế gắn với đổi mới mô hình tăng trưởng, nhằm đạt được thịnh vượng về kinh tế, bền vững về môi trường và công bằng về xã hội; hướng tới nền kinh tế xanh, trung hòa các-bon và đóng góp vào mục tiêu hạn chế sự gia tăng nhiệt độ toàn cầu.

#### **b) Mục tiêu cụ thể**

- Giảm cường độ phát thải khí nhà kính trên GDP

+ Mục tiêu đến năm 2030: Cường độ phát thải khí nhà kính trên GDP giảm ít nhất 15% so với năm 2014.

+ Mục tiêu đến năm 2050: Cường độ phát thải khí nhà kính trên GDP giảm ít nhất 30% so với năm 2014.

- Xanh hóa các ngành kinh tế

+ Chuyển đổi mô hình tăng trưởng theo hướng xanh hóa các ngành kinh tế, áp dụng mô hình kinh tế tuần hoàn thông qua khai thác và sử dụng tiết kiệm, hiệu quả tài nguyên thiên nhiên và năng lượng dựa trên nền tảng khoa học và công nghệ, ứng dụng công nghệ số và chuyển đổi số, phát triển kết cấu hạ tầng bền vững để nâng cao Chất lượng tăng trưởng, phát huy lợi thế cạnh tranh và giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường.

+ Mục tiêu chủ yếu đến năm 2030: Tiêu hao năng lượng sơ cấp trên GDP bình quân giai đoạn 2021 - 2030 giảm từ 1,0 - 1,5%/năm; tỷ trọng năng lượng tái tạo trên tổng cung cấp năng lượng sơ cấp đạt 15 - 20%; kinh tế số đạt 30% GDP; tỷ lệ che phủ rừng ổn định ở mức 42%; ít nhất 30% tổng diện tích cây trồng cạn có tưới được áp dụng phương pháp tưới tiên tiến, tiết kiệm nước.

+ Mục tiêu chủ yếu đến năm 2050: Tiêu hao năng lượng sơ cấp trên GDP bình quân mỗi giai đoạn (10 năm) giảm 1,0%/năm; tỷ trọng năng lượng tái tạo trên tổng cung cấp năng lượng sơ cấp đạt 25 - 30%; phần đầu kinh tế số đạt 50% GDP; tỷ lệ che phủ rừng ổn định ở mức 42 - 43%; ít nhất 60% tổng diện tích cây trồng cạn có tưới được áp dụng phương pháp tưới tiên tiến, tiết kiệm nước.

- Xanh hóa lối sống và thúc đẩy tiêu dùng bền vững

+ Xây dựng lối sống xanh kết hợp với nếp sống đẹp truyền thống để tạo nên đời sống chất lượng cao hòa hợp với thiên nhiên. Thực hiện đô thị hóa, xây dựng nông thôn mới đảm bảo các mục tiêu tăng trưởng xanh, bền vững; tạo lập văn hóa tiêu dùng bền vững trong bối cảnh hội nhập với thế giới.

+ Mục tiêu chủ yếu đến năm 2030: Tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt đô thị được thu gom, xử lý đảm bảo tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định đạt 95%; tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt đô thị được xử lý bằng phương pháp chôn lấp trực tiếp so với lượng chất thải được thu gom chiếm 10%; tỷ lệ nước thải đô thị được thu gom và xử lý đảm bảo tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định lần lượt đạt trên 50% đối với đô thị loại II trở lên và 20% đối với các loại đô thị còn lại; tỷ lệ đảm nhận của vận tải hành khách công cộng tại các đô thị đặc biệt, đô thị loại I lần lượt đạt ít nhất 20% và 5%; tỷ lệ xe buýt sử dụng năng lượng sạch tại các đô thị đặc biệt đạt ít nhất 15% 50 với tổng số xe buýt đang hoạt động và tại đô thị loại I đạt 10% số lượng xe buýt mới; tỷ lệ mua sắm công xanh trong tổng mua sắm công đạt ít nhất 35%; ít nhất 10 đô thị phê duyệt và thực hiện Đề án tổng thể về phát triển đô thị tăng trưởng xanh theo hướng đô thị thông minh bền vững.

+ Mục tiêu chủ yếu đến năm 2050: Tỷ lệ chất thải rắn được thu gom, xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn quốc gia đạt 100%, trong đó hạn chế tối đa việc chôn lấp chất thải rắn hữu cơ và chất thải có thể tái chế; 100% các đô thị được xây dựng đồng bộ và hoàn thiện hệ thống thoát nước, xóa bỏ tình trạng ngập úng tại các đô thị và 100% nước thải được xử

lý phải đảm bảo quy chuẩn kỹ thuật trước khi xả ra nguồn tiếp nhận; tỷ lệ đảm nhận của vận tải hành khách công cộng tại các đô thị đặc biệt, đô thị loại I lần lượt đạt ít nhất 40% và 15%; tỷ lệ xe buýt sử dụng năng lượng sạch tại các đô thị đặc biệt và đô thị loại I lần lượt đạt 100% và ít nhất 40% số lượng xe buýt đầu tư mới; tỷ lệ mua sắm công xanh trong tổng mua sắm công đạt ít nhất 50%; ít nhất 45 đô thị phê duyệt và thực hiện Đề án tổng thể về phát triển đô thị tăng trưởng xanh theo hướng đô thị thông minh bền vững.

- Xanh hóa quá trình chuyển đổi trên nguyên tắc bình đẳng, bao trùm, nâng cao năng lực chống chịu

+ Nâng cao chất lượng cuộc sống và khả năng chống chịu của người dân với biến đổi khí hậu, đảm bảo bình đẳng về điều kiện, cơ hội phát huy năng lực và thụ hưởng thành quả của sự phát triển, không để ai bị bỏ lại phía sau trong quá trình chuyển đổi xanh.

+ Mục tiêu chủ yếu đến năm 2030: Chỉ số phát triển con người (HDI) đạt trên 0,75; 100% các tỉnh, thành phố xây dựng và triển khai Kế hoạch quản lý chất lượng môi trường không khí cấp tỉnh; tỷ lệ dân số được sử dụng nước sạch, đạt chuẩn theo quy định của Bộ Y tế đạt ít nhất 70%.

+ Mục tiêu chủ yếu đến năm 2050: Chỉ số phát triển con người (HDI) đạt trên 0,8. Tỷ lệ dân số được sử dụng nước sạch, đạt chuẩn theo quy định của Bộ Y tế đạt ít nhất 90%.

**(8) Chiến lược quốc gia về đa dạng sinh học đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 (QĐ số 1250/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ, ngày 31/7/2013).**

#### **☞ Quan điểm**

- Đa dạng sinh học là nền tảng của nền kinh tế xanh; bảo tồn đa dạng sinh học là một trong các giải pháp then chốt nhằm thích ứng và giảm nhẹ tác động của biến đổi khí hậu.

- Bảo tồn đa dạng sinh học gắn với sử dụng bền vững đa dạng sinh học góp phần giảm nghèo, nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân.

- Bảo tồn đa dạng sinh học là trách nhiệm của toàn xã hội, của các cơ quan quản lý, mọi tổ chức, doanh nghiệp và cá nhân.

- Đẩy mạnh xã hội hóa và tăng cường hợp tác quốc tế về bảo tồn đa dạng sinh học.

- Thực hiện lồng ghép bảo tồn đa dạng sinh học trong các chính sách, chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển của quốc gia, các ngành và địa phương.

#### **☞ Mục tiêu**

##### **a) Mục tiêu tổng quát:**

Các hệ sinh thái tự nhiên quan trọng, loài, nguồn gen nguy cấp, quý, hiếm được bảo tồn và sử dụng bền vững nhằm góp phần phát triển đất nước theo định hướng nền kinh tế xanh, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu.

##### **b) Mục tiêu cụ thể:**

- Nâng cao chất lượng và tăng diện tích của các hệ sinh thái tự nhiên được bảo vệ, bảo đảm: Diện tích các khu bảo tồn thiên nhiên trên cạn đạt 9% diện tích lãnh thổ, diện tích các khu bảo tồn biển đạt 0,24% diện tích vùng biển; độ che phủ rừng đạt 45%; rừng nguyên sinh được giữ ở mức 0,57 triệu ha và có kế hoạch bảo vệ hiệu quả; diện tích rừng ngập mặn, thảm cỏ biển, rạn san hô được duy trì ở mức hiện có; 15% diện tích hệ sinh thái tự nhiên quan trọng bị suy thoái được phục hồi; số lượng các khu bảo tồn thiên nhiên của Việt Nam được quốc tế công nhận đạt: 10 khu Ramsar, 10 khu dự trữ sinh quyển, 10 vườn di sản ASEAN;

- Cải thiện về chất lượng và số lượng quần thể các loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ, bảo đảm: Không gia tăng số lượng loài bị tuyệt chủng, cải thiện đáng kể tình trạng một số loài nguy cấp, quý, hiếm, bị đe dọa tuyệt chủng;

- Kiểm kê, lưu giữ và bảo tồn các nguồn gen (vật nuôi, cây trồng, vi sinh vật) bản địa, nguy cấp, quý, hiếm, bảo đảm các nguồn gen bản địa, quý, hiếm không bị suy giảm và xói mòn.

- Đến năm 2030, 25% diện tích hệ sinh thái tự nhiên có tầm quan trọng quốc tế, quốc gia bị suy thoái được phục hồi; đa dạng sinh học được bảo tồn và sử dụng bền vững mang lại lợi ích thiết yếu cho người dân và đóng góp quan trọng vào sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

***(9) Chiến lược phát triển lâm nghiệp Việt Nam giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Ban hành theo Quyết định số: 523/QĐ-TTg, ngày 01/4/2021 của Thủ tướng Chính phủ)***

***🦋 Quan điểm phát triển***

Rừng vừa là tài nguyên, vừa là tư liệu sản xuất đặc biệt quan trọng, có khả năng tái tạo, là tài sản, nguồn lực to lớn của đất nước, vừa là yếu tố quan trọng của môi trường sinh thái, góp phần giảm nhẹ thiên tai, thích ứng với biến đổi khí hậu và bảo tồn đa dạng sinh học.

Phát triển lâm nghiệp bền vững trên cơ sở quản lý, sử dụng hiệu quả tài nguyên rừng; hài hòa các mục tiêu về kinh tế, xã hội, bảo vệ môi trường; đưa lâm nghiệp thực sự trở thành một ngành kinh tế - kỹ thuật theo hướng hiện đại, hiệu lực, hiệu quả và sức cạnh tranh cao, liên kết theo chuỗi từ phát triển rừng, bảo vệ rừng, sử dụng rừng đến chế biến và thương mại lâm sản để nâng cao giá trị rừng, sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên, phát huy tiềm năng về khí hậu, đất đai và lợi thế so sánh của các vùng, miền, bảo đảm hài hòa lợi ích quốc gia, địa phương và lợi ích của người dân. Đổi mới mô hình tăng trưởng từ dựa vào mở rộng diện tích và khối lượng sang tập trung vào nâng cao năng suất, chất lượng và giá trị gia tăng của sản phẩm lâm nghiệp. Phát triển nông lâm kết hợp, lâm sản ngoài gỗ; lâm nghiệp đô thị, cảnh quan và các loại hình du lịch bền vững gắn với rừng.

Nhà nước có chính sách đầu tư, hỗ trợ đầu tư cho phát triển lâm nghiệp theo quy định của pháp luật về lâm nghiệp phù hợp với khả năng của ngân sách nhà nước trong từng thời kỳ; có cơ chế, chính sách phù hợp để hỗ trợ, tạo điều kiện thuận lợi và khuyến khích các tổ chức, cá nhân thuộc mọi thành phần kinh tế tham gia đầu tư phát triển lâm nghiệp, trong đó ưu tiên: nghiên cứu, chọn, tạo giống cây trồng lâm nghiệp chất lượng cao; trồng rừng thâm canh gỗ lớn, phát triển lâm sản ngoài gỗ; trồng, khai thác, chế biến gỗ và lâm sản ngoài gỗ bằng công nghệ hiện đại, thân thiện với môi trường.

### ***Mục tiêu***

#### ***a) Mục tiêu tổng quát***

Xây dựng ngành lâm nghiệp thực sự trở thành một ngành kinh tế - kỹ thuật; thiết lập, quản lý, bảo vệ, phát triển và sử dụng bền vững rừng và diện tích đất được quy hoạch cho lâm nghiệp; đảm bảo sự tham gia rộng rãi, bình đẳng của các thành phần kinh tế vào các hoạt động lâm nghiệp, huy động tối đa các nguồn lực xã hội; ứng dụng khoa học và công nghệ tiên tiến, hiện đại. Phát huy tiềm năng, vai trò và tác dụng của rừng để lâm nghiệp đóng góp ngày càng quan trọng vào phát triển kinh tế - xã hội, bảo vệ môi trường sinh thái, an ninh nguồn nước, giảm nhẹ thiên tai, ứng phó chủ động và hiệu quả với biến đổi khí hậu, bảo tồn tài nguyên thiên nhiên và đa dạng sinh học, cung cấp đa dạng các loại hình dịch vụ môi trường rừng, tạo việc làm và thu nhập cho người dân, giữ vững quốc phòng và an ninh, thực hiện thành công các mục tiêu quốc gia về phát triển bền vững. Hệ thống cơ quan quản lý nhà nước về lâm nghiệp tinh gọn, hoạt động hiệu lực, hiệu quả.

#### ***b) Mục tiêu cụ thể về môi trường***

- Tỷ lệ che phủ rừng toàn quốc ổn định ở mức từ 42% đến 43%, đóng góp hiệu quả vào việc thực hiện cam kết giảm phát thải khí nhà kính do quốc gia tự quyết định; xây dựng một Việt Nam xanh.

- Đến 2030, 100% diện tích rừng của các chủ rừng là tổ chức được quản lý bền vững; giai đoạn 2021 - 2025 có 10% và giai đoạn 2026 - 2030 có 20% diện tích rừng tự nhiên được nâng cấp chất lượng; nâng cao hiệu quả bảo tồn đa dạng sinh học và năng lực phòng hộ của rừng, giảm thiểu tối đa các vụ vi phạm pháp luật về lâm nghiệp, đảm bảo an ninh môi trường.

### ***(10) Chiến lược phát triển công nghiệp Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035***

Chiến lược phát triển công nghiệp Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035 (Quyết định số 879/QĐ-TTg ngày 9/6/2014), trong đó quan điểm đặt ra là Phát triển công nghiệp trên cơ sở tăng trưởng xanh, phát triển bền vững và bảo vệ môi trường. Mục tiêu đến năm 2035 là Công nghiệp Việt Nam phát triển thân thiện với môi trường, công nghiệp xanh.

**(11) Chiến lược phát triển vật liệu xây dựng Việt Nam thời kỳ 2021 - 2030, định hướng đến năm 2050**

Chiến lược phát triển vật liệu xây dựng Việt Nam thời kỳ 2021 - 2030, định hướng đến năm 2050 (Quyết định số 1266/QĐ-TTg ngày 18/8/2020) với quan điểm đặt ra là hạn chế tối đa ảnh hưởng tới môi trường trong quá trình khai thác, chế biến khoáng sản làm vật liệu xây dựng và sản xuất vật liệu xây dựng. Mục tiêu tổng quát là Loại bỏ hoàn toàn công nghệ sản xuất vật liệu xây dựng lạc hậu, tiêu tốn nhiều tài nguyên, gây ô nhiễm môi trường

**(12) Chiến lược phát triển du lịch Việt Nam đến năm 2030**

Chiến lược phát triển du lịch Việt Nam đến năm 2030 (Quyết định số 147/QĐ-TTg ngày 22/01/2020 của Thủ tướng Chính phủ). Quan điểm về bảo vệ môi trường mà Chiến lược đưa ra là Phát triển du lịch bền vững và bao trùm, trên nền tảng tăng trưởng xanh, tối đa hóa sự đóng góp của du lịch cho các mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc; quản lý, sử dụng hiệu quả tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường và đa dạng sinh học, chủ động thích ứng với biến đổi khí hậu.

**(13) Chiến lược Quốc gia về cấp nước và Vệ sinh nông thôn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050**

☞ **Mục tiêu tổng quát**

Xây dựng và quản lý bền vững các công trình cấp nước sạch và vệ sinh nông thôn đảm bảo người dân nông thôn được cung cấp các dịch vụ về cấp nước sạch an toàn và vệ sinh hộ gia đình và công trình công cộng được quản lý tốt, nâng cao sức khoẻ và giảm thiểu các bệnh liên quan đến sử dụng nước sạch và vệ sinh; thích ứng với biến đổi khí hậu. - Tăng tính tiện ích và tiện lợi, nâng cao chất lượng cuộc sống, giảm bất bình đẳng giữa đô thị và nông thôn, bất bình đẳng xã hội, bất bình đẳng giới góp phần xóa đói giảm nghèo, củng cố, phát triển vững chắc nông thôn mới.

☞ **Mục tiêu cụ thể đến năm 2030:**

Đến năm 2030, đối với vùng thuận lợi: 100% dân cư nông thôn được sử dụng nước sạch đạt chất lượng theo QCVN với số lượng tối thiểu 60 lít ngày/người; 100% hộ gia đình có nhà tiêu hợp vệ sinh, 100% trường học, trạm y tế xã, chợ nông thôn có nước sạch và nhà tiêu hợp vệ sinh được quản lý bền vững.

Đối với vùng khó khăn: 60% dân cư được sử dụng nước sạch đạt chất lượng theo QCVN với số lượng tối thiểu 60 lít ngày/người; 50% công trình cấp nước nhỏ lẻ hộ gia đình có chất lượng đạt QCVN; 90% hộ gia đình có nhà tiêu hợp vệ sinh, 100% trường học, trạm y tế xã, chợ nông thôn có nước sạch và nhà tiêu hợp vệ sinh được quản lý bền vững.

Tầm nhìn của Chiến lược đến năm 2045: Tất cả khu vực nông thôn Việt Nam được cấp nước sạch an toàn và bền vững, đảm bảo vệ sinh môi trường của các cộng đồng dân cư nông thôn

#### **(14) Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021-2030 của Việt Nam**

##### *a) Về kinh tế*

- Tốc độ tăng trưởng tổng sản phẩm trong nước (GDP) bình quân khoảng 7%/năm; GDP bình quân đầu người theo giá hiện hành đến năm 2030 đạt khoảng 7.500 USD<sup>3</sup>.
- Tỷ trọng công nghiệp chế biến, chế tạo đạt khoảng 30% GDP, kinh tế số đạt khoảng 30% GDP.
- Tỷ lệ đô thị hóa đạt trên 50%.
- Tổng đầu tư xã hội bình quân đạt 33 - 35% GDP; nợ công không quá 60% GDP.
- Đóng góp của năng suất nhân tố tổng hợp (TFP) vào tăng trưởng đạt 50%.
- Tốc độ tăng năng suất lao động xã hội bình quân đạt trên 6,5%/năm.
- Giảm tiêu hao năng lượng tính trên đơn vị GDP ở mức 1 - 1,5%/năm.

##### *b) Về xã hội*

- Chỉ số phát triển con người (HDI) duy trì trên 0,74.
- Tuổi thọ bình quân đạt 75 tuổi, trong đó thời gian sống khỏe mạnh đạt tối thiểu 68 năm.
- Tỷ lệ lao động qua đào tạo có bằng cấp, chứng chỉ đạt 35 - 40%.
- Tỷ trọng lao động nông nghiệp trong tổng lao động xã hội giảm xuống dưới 20%.

##### *c) Về môi trường*

- Tỷ lệ che phủ rừng ổn định ở mức 42%.
- Tỷ lệ xử lý và tái sử dụng nước thải ra môi trường lưu vực các sông đạt trên 70%.
- Giảm 9% lượng phát thải khí nhà kính.
- 100% các cơ sở sản xuất kinh doanh đạt quy chuẩn về môi trường.
- Tăng diện tích các khu bảo tồn biển, ven biển đạt 3 - 5% diện tích tự nhiên vùng biển quốc gia.

#### **(15) Kế hoạch hành động Quốc gia thực hiện chương trình Nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững**

##### **🦋 Quan điểm**

1. Phát triển bền vững là yêu cầu xuyên suốt trong quá trình phát triển đất nước; kết hợp chặt chẽ, hợp lý và hài hòa giữa phát triển kinh tế với phát triển xã hội và bảo vệ tài nguyên, môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, bảo đảm quốc phòng, an ninh, trật tự an toàn xã hội và bảo vệ vững chắc độc lập, chủ quyền quốc gia.

2. Phát triển bền vững là sự nghiệp của toàn Đảng, toàn dân, các cấp chính quyền, các bộ, ngành và địa phương; của các cơ quan, doanh nghiệp, đoàn thể xã hội, các cộng



đồng dân cư và mỗi người dân. Huy động mọi nguồn lực xã hội; tăng cường sự phối hợp giữa các bộ, ngành, địa phương, các cơ quan, tổ chức, đoàn thể, doanh nghiệp và các bên liên quan nhằm đảm bảo thực hiện thành công các mục tiêu phát triển bền vững đến năm 2030.

3. Con người là trung tâm của phát triển bền vững. Phát huy tối đa nhân tố con người với vai trò là chủ thể, nguồn lực chủ yếu và là mục tiêu của phát triển bền vững. Đáp ứng ngày càng đầy đủ hơn nhu cầu vật chất và tinh thần của mọi tầng lớp nhân dân; xây dựng đất nước giàu mạnh, xã hội dân chủ, công bằng, văn minh; xây dựng nền kinh tế độc lập tự chủ và chủ động hội nhập quốc tế để phát triển bền vững đất nước.

4. Tạo điều kiện để mọi người và mọi cộng đồng trong xã hội có cơ hội bình đẳng để phát triển, được tiếp cận những nguồn lực chung và được tham gia, đóng góp và hưởng lợi, tạo ra những nền tảng vật chất, tri thức và văn hóa tốt đẹp cho những thế hệ mai sau. Không để ai bị bỏ lại phía sau, tiếp cận những đối tượng khó tiếp cận nhất trước, bao gồm trẻ em, phụ nữ, người cao tuổi, người nghèo, người khuyết tật, đồng bào vùng sâu, vùng xa và những đối tượng dễ bị tổn thương khác.

5. Khoa học và công nghệ là nền tảng, là động lực cho phát triển bền vững đất nước. Công nghệ hiện đại, sạch và thân thiện với môi trường cần được ưu tiên sử dụng rộng rãi trong các ngành sản xuất.

## ➤ **Mục tiêu**

### *a) Mục tiêu tổng quát*

Duy trì tăng trưởng kinh tế bền vững đi đôi với thực hiện tiến bộ, công bằng xã hội và bảo vệ môi trường sinh thái, quản lý và sử dụng hiệu quả tài nguyên, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; bảo đảm mọi người dân được phát huy mọi tiềm năng, tham gia và thụ hưởng bình đẳng thành quả của phát triển; xây dựng một xã hội Việt Nam hòa bình, thịnh vượng, bao trùm, dân chủ, công bằng, văn minh và bền vững.

### *b) Các mục tiêu phát triển bền vững đến năm 2030 của Việt Nam*

- Mục tiêu 1. Chấm dứt mọi hình thức nghèo ở mọi nơi.
- Mục tiêu 2. Xóa đói, bảo đảm an ninh lương thực, cải thiện dinh dưỡng và thúc đẩy phát triển nông nghiệp bền vững.
- Mục tiêu 3. Bảo đảm cuộc sống khỏe mạnh và tăng cường phúc lợi cho mọi người ở mọi lứa tuổi.
- Mục tiêu 4. Đảm bảo nền giáo dục có chất lượng, công bằng, toàn diện và thúc đẩy các cơ hội học tập suốt đời cho tất cả mọi người.
- Mục tiêu 5. Đạt được bình đẳng giới; tăng quyền và tạo cơ hội cho phụ nữ và trẻ em gái.
- Mục tiêu 6. Đảm bảo đầy đủ và quản lý bền vững tài nguyên nước và hệ thống vệ sinh cho tất cả mọi người.

- Mục tiêu 7. Đảm bảo khả năng tiếp cận nguồn năng lượng bền vững, đáng tin cậy và có khả năng chi trả cho tất cả mọi người.
- Mục tiêu 8. Đảm bảo tăng trưởng kinh tế bền vững, toàn diện, liên tục; tạo việc làm đầy đủ, năng suất và việc làm tốt cho tất cả mọi người.
- Mục tiêu 9. Xây dựng cơ sở hạ tầng có khả năng chống chịu cao, thúc đẩy công nghiệp hóa bao trùm và bền vững, tăng cường đổi mới.
- Mục tiêu 10. Giảm bất bình đẳng trong xã hội.
- Mục tiêu 11. Phát triển đô thị, nông thôn bền vững, có khả năng chống chịu; đảm bảo môi trường sống và làm việc an toàn; phân bổ hợp lý dân cư và lao động theo vùng.
- Mục tiêu 12. Đảm bảo sản xuất và tiêu dùng bền vững.
- Mục tiêu 13. Ứng phó kịp thời, hiệu quả với biến đổi khí hậu và thiên tai.
- Mục tiêu 14. Bảo tồn và sử dụng bền vững đại dương, biển và nguồn lợi biển để phát triển bền vững.
- Mục tiêu 15. Bảo vệ và phát triển rừng bền vững, bảo tồn đa dạng sinh học, phát triển dịch vụ hệ sinh thái, chống sa mạc hóa, ngăn chặn suy thoái và phục hồi tài nguyên đất.
- Mục tiêu 16. Thúc đẩy xã hội hòa bình, dân chủ, công bằng, bình đẳng, văn minh vì sự phát triển bền vững, tạo khả năng tiếp cận công lý cho tất cả mọi người; xây dựng các thể chế hiệu quả, có trách nhiệm giải trình và có sự tham gia ở các cấp.
- Mục tiêu 17. Tăng cường phương thức thực hiện và thúc đẩy đối tác toàn cầu vì sự phát triển bền vững.

**(16) Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Kèm theo quyết định số 1055/QĐ-TTg ngày 20/7/2020 của Thủ tướng Chính phủ ban hành)**

**☞ Quan điểm**

- Yêu cầu về ứng phó với biến đổi khí hậu, phòng, chống thiên tai có vị trí quan trọng trong các quyết định phát triển.
- Nội dung thích ứng với biến đổi khí hậu phải được lồng ghép trong các chính sách, hệ thống chiến lược, quy hoạch có liên quan.
- Thích ứng với biến đổi khí hậu phải gắn với phát triển bền vững, tăng cường khả năng chống chịu của hệ thống tự nhiên và xã hội và tận dụng các cơ hội do biến đổi khí hậu mang lại.
- Bảo đảm hài hòa lợi ích, tạo động lực khuyến khích các bên liên quan tích cực tham gia công tác ứng phó với biến đổi khí hậu, quản lý, khai thác, sử dụng có hiệu quả tài nguyên và bảo vệ môi trường.

**☞ Mục tiêu**

**a) Mục tiêu tổng quát**

Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu nhằm giảm thiểu tính dễ bị tổn thương và rủi ro trước những tác động của biến đổi khí hậu thông qua việc tăng cường khả năng chống chịu, năng lực thích ứng của cộng đồng, các thành phần kinh tế và hệ sinh thái; thúc đẩy việc lồng ghép thích ứng với biến đổi khí hậu vào hệ thống chiến lược, quy hoạch.

*b) Mục tiêu cụ thể*

- Nâng cao hiệu quả thích ứng với biến đổi khí hậu thông qua việc tăng cường công tác quản lý nhà nước về biến đổi khí hậu, trong đó có hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu, thúc đẩy việc lồng ghép thích ứng với biến đổi khí hậu vào hệ thống chiến lược, quy hoạch.

- Tăng cường khả năng chống chịu và nâng cao năng lực thích ứng của cộng đồng, các thành phần kinh tế và hệ sinh thái thông qua việc đầu tư cho các hành động thích ứng, khoa học và công nghệ, nâng cao nhận thức để sẵn sàng điều chỉnh trước những thay đổi của khí hậu.

- Giảm nhẹ rủi ro thiên tai và giảm thiểu thiệt hại, sẵn sàng ứng phó với thiên tai và khí hậu cực đoan gia tăng do biến đổi khí hậu.

**3.1.2. So sánh, đánh giá sự phù hợp giữa quan điểm, mục tiêu Quy hoạch với quan điểm, mục tiêu, chính sách về bảo vệ môi trường**

Đánh giá sự phù hợp các quan điểm, mục tiêu được đề xuất trong “Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050” với các quan điểm, mục tiêu bảo vệ môi trường trong các văn bản đã nêu tại mục 3.1 được chi tiết tại bảng sau:

Cơ bản các chỉ tiêu đặt ra trong quy hoạch qua so sánh, đánh giá đều phù hợp với các quan điểm, mục tiêu bảo vệ môi trường Quốc gia và phát triển kinh tế; Tuy nhiên, có một vài chỉ số chưa đạt mục tiêu đề ra:

- Tỷ lệ đô thị hóa tỉnh Đắk Nông đến năm 2030 đạt trên 35%; Mục tiêu này thấp hơn so với Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng được ban hành vào ngày 1/2/2021 tỷ lệ đô thị hóa khoảng 45%;

- Về tỷ lệ CTR sinh hoạt nông thôn được thu gom, xử lý đạt tiêu chuẩn đến năm 2030 đạt 70%; Mục tiêu này đang thấp hơn so với Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 (Yêu cầu khu vực nông thôn >80%);

- Thu nhập bình quân đầu người đến năm 2030 đạt 106,39 triệu đồng, tương đương 4.600 USD, thấp hơn Chỉ tiêu đưa ra của Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng được ban hành vào ngày 1/2/2021 (đến năm 2025 GDP bình quân đầu người khoảng 4.700-5.000USD); Chỉ tiêu đưa ra thấp hơn Dự thảo Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021-2030 của Việt Nam (GDP bình quân đầu người theo giá hiện hành đến năm 2030 đạt khoảng 7.500 USD).

- Diện tích khu bảo tồn trên cạn đạt tỷ lệ 5,57% diện tích lãnh thổ, thấp hơn so với Chiến lược quốc gia về đa dạng sinh học đến năm 2020 và tầm nhìn 2030 yêu cầu đạt 9%;

- Tỷ lệ người lao động qua đào tạo đến năm 2030 qua đào tạo là 68% thấp hơn so với Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng được ban hành vào ngày 1/2/2021 (tỷ lệ lao động qua đào tạo là 70%);
- Tỷ lệ bác sĩ và giường bệnh đến năm 2030 đạt 9,9 bác sĩ/vạn dân và 23 giường bệnh viện/vạn dân đề ra thấp hơn so với Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng được ban hành vào ngày 1/2/2021 đến năm 2030 có 10 bác sĩ và 30 giường bệnh/1 vạn dân;
- Tuổi thọ trung bình đến năm 2030 khoảng 73,5 tuổi, số năm sống khỏe đạt tối thiểu 65,6 năm, thấp hơn so với Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng được ban hành vào ngày 1/2/2021 (tuổi thọ trung bình đạt khoảng 74,5 tuổi); Chỉ tiêu đưa ra thấp hơn Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021-2030 của Việt Nam (tuổi thọ bình quân đạt 75 tuổi, trong đó thời gian sống khỏe mạnh đạt tối thiểu 68 năm);
- Tỷ trọng lao động nông nghiệp trong tổng lao động xã hội khoảng 45,6%, cao hơn Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021-2030 của Việt Nam (tỷ trọng lao động nông nghiệp trong tổng lao động xã hội giảm xuống dưới 20%);
- Tỷ lệ che phủ rừng (kể cả cây phân tán) đến năm 2030 đạt 42%, phù hợp với Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng được ban hành vào ngày 1/2/2021, Chiến lược phát triển lâm nghiệp Việt Nam giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 và Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050 với tỷ lệ che phủ rừng toàn quốc ổn định ở mức từ 42% đến 43%. Nhưng mục tiêu này lại thấp hơn so với Chiến lược quốc gia về đa dạng sinh học đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 độ che phủ rừng đạt 45%;
- Chỉ tiêu đặt ra là 70% tổng lượng CTR sinh hoạt nông thôn phát sinh được thu gom và xử lý đảm bảo vệ sinh môi trường, thấp hơn so với Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 (80% lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại khu dân cư nông thôn tập trung được thu gom, lưu giữ, vận chuyển, tự xử lý, xử lý tập trung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường);
- Tỷ lệ túi nilon sử dụng tại các siêu thị và trung tâm thương mại giảm 85% khối lượng túi nilon, thấp hơn so với Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050, sử dụng 100% túi nilon thân thiện với môi trường tại các Trung tâm thương mại, siêu thị phục vụ cho mục đích sinh hoạt thay thế cho túi nilon khó phân hủy;
- Về tỷ lệ lượng bùn bể phốt các đô thị được thu gom và xử lý đảm bảo môi trường đạt 50%. Chỉ tiêu này đang thấp hơn so với Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 (100% bùn bể tự hoại thu gom của các đô thị được xử lý đảm bảo môi trường).

**Bảng 3.1. Đánh giá sự phù hợp các quan điểm, mục tiêu trong Quy hoạch tỉnh Đắk Nông với các quan điểm, mục tiêu BVMT**

TT	Quan điểm, mục tiêu điều chỉnh quy hoạch tỉnh Đắk Nông	Mức độ phù hợp với quan điểm, mục tiêu BVMT liên quan trong các văn bản nêu tại mục 3.1.	Dự báo tác động của các quan điểm, mục tiêu quy hoạch đến các quan điểm, mục tiêu BVMT
<b>1</b>	<b>Quan điểm quy hoạch</b>		
1.1	Phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 phải phù hợp với Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của cả nước 2021 - 2030; các quy hoạch cấp quốc gia, cấp vùng, quy hoạch xây dựng đô thị, nông thôn đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050; các quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành của quốc gia và vùng, kết nối với các địa phương.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phù hợp với quan điểm bảo vệ môi trường đặt ra trong Kế hoạch hành động Quốc gia thực hiện chương trình Nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững.</li> <li>- Phù hợp với chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050.</li> </ul>	- Phát triển kinh tế- xã hội đi kèm với sự gia tăng các chất thải từ các hoạt động sản xuất của con người lên môi trường và gia tăng khai thác các nguồn tài nguyên thiên nhiên. Đây là một thách thức lớn trong hoạt động quản lý và bảo vệ môi trường.
1.2	- Phát triển kinh tế nhanh, bền vững, toàn diện trên cơ sở tập trung nguồn lực để phát triển các ngành, lĩnh vực có tiềm năng, lợi thế cạnh tranh. Phát triển dựa trên các trụ cột, trọng tâm chính: Đầu tư, thu hút đầu tư kết cấu hạ tầng đồng bộ, động lực cho nền kinh tế cất cánh; Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong cả khu vực công và tư; Công nghiệp luyện nhôm, luyện thép và chế biến, chế tạo sau nhôm; Nông nghiệp quy mô lớn, chất lượng và giá trị cao, theo hướng ứng dụng NNCNC và thích ứng với biến đổi khí hậu; Du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng trên lợi thế về khí hậu, rừng và cảnh quan.	- Phù hợp với quan điểm bảo vệ môi trường đặt ra trong Kế hoạch hành động Quốc gia thực hiện chương trình Nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững.	- Định hướng 03 trụ cột phát triển kinh tế bền vững: Phát triển công nghiệp nhôm, luyện thép và năng lượng tái tạo; Phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao; Phát triển du lịch sinh thái. Đây là thách thức lớn trong hoạt động quản lý môi trường, xử lý chất thải, bảo vệ đa dạng sinh học do quá trình phát triển các lĩnh vực trụ cột.

TT	Quan điểm, mục tiêu điều chỉnh quy hoạch tỉnh Đắk Nông	Mức độ phù hợp với quan điểm, mục tiêu BVMT liên quan trong các văn bản nêu tại mục 3.1.	Dự báo tác động của các quan điểm, mục tiêu quy hoạch đến các quan điểm, mục tiêu BVMT
1.3	<p>- Nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, sức cạnh tranh và liên tục tạo ra các lợi thế so sánh mới để nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế tỉnh, chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng tăng dần tỷ trọng công nghiệp và dịch vụ, nhất là tăng dần kinh tế số, chuyển đổi số. Quá trình phát triển phải tổ chức hoạt động kinh tế - xã hội phải đảm bảo bền vững, lấy con người là trung tâm và là nguồn lực phát triển quan trọng nhất. Ứng dụng khoa học công nghệ, chủ động nắm bắt kịp thời, tận dụng hiệu quả các cơ hội của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư gắn với quá trình hội nhập quốc tế. Phát triển hài hòa các lĩnh vực văn hóa, xã hội, y tế, giáo dục,... đảm bảo mức sống cao cho người dân. Đẩy mạnh công tác giảm nghèo bền vững, giảm chênh lệch về phát triển xã hội giữa các khu vực và giữa các nhóm dân tộc trong tỉnh.</p>	<p>- Phù hợp với quan điểm bảo vệ môi trường đặt ra trong Kế hoạch hành động Quốc gia thực hiện chương trình Nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững. - Phù hợp với chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050.</p>	<p>- Khoa học và công nghệ là nền tảng, là động lực cho phát triển bền vững tỉnh Đắk Nông. Công nghệ hiện đại, sạch và thân thiện với môi trường cần được ưu tiên sử dụng rộng rãi trong các ngành sản xuất. - Thực hiện các chính sách an sinh xã hội, xóa nghèo đói, xóa tình trạng mù chữ, nâng cao điều kiện sống... về việc giúp chất lượng sống con người tốt hơn, kéo theo ý thức bảo vệ môi trường của con người tốt hơn, tác động tích cực đến các vấn đề môi trường.</p>
1.4	<p>- Phát triển kinh tế tập trung vào các đô thị trọng điểm của các tiểu vùng, các trục phát triển để tạo động lực lan tỏa, đầu tàu kéo cả khu vực cùng phát triển. Phát triển hệ thống đô thị phù hợp với không gian kinh tế - xã hội, với điều kiện của từng địa phương, có tính chất,</p>	<p>- Phù hợp với chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050.</p>	<p>- Quá trình phát triển kinh tế, phát triển nông nghiệp, nông thôn theo hướng hiện đại, sản xuất hàng hóa lớn là thách thức lớn trong hoạt động quản lý môi trường, thu gom và xử lý chất thải.</p>

TT	Quan điểm, mục tiêu điều chỉnh quy hoạch tỉnh Đắk Nông	Mức độ phù hợp với quan điểm, mục tiêu BVMT liên quan trong các văn bản nêu tại mục 3.1.	Dự báo tác động của các quan điểm, mục tiêu quy hoạch đến các quan điểm, mục tiêu BVMT
	<p>chức năng, bản sắc; các đô thị trở thành động lực phát triển của tỉnh, mang dấu ấn đậm nét của tiểu vùng Nam Tây Nguyên; phát triển đô thị xanh, hạ tầng theo hướng đồng bộ, hiện đại, thông minh, bảo đảm phát triển bền vững. Xây dựng phát triển nông nghiệp, nông thôn theo hướng hiện đại, bền vững, sản xuất hàng hóa lớn gắn với xây dựng nông thôn mới, có khả năng cạnh tranh cao, thích ứng với biến đổi khí hậu.</p>		
1.5	<p>- Phát triển kinh tế - xã hội gắn với bảo vệ môi trường sinh thái, chủ động thích nghi, ứng phó tốt với biến đổi khí hậu và thiên tai cực đoan. Về quan điểm phân bố đất: Khai thác tối đa hiệu quả các loại hình sử dụng đất. Chuyển đổi một phần đất nông nghiệp để lấy quỹ đất phát triển công nghiệp, dịch vụ, đô thị, khu dân cư nông thôn và cơ sở hạ tầng. Bảo vệ hiện trạng diện tích đất rừng, đất mặt nước, sông suối; chuyển đổi mục đích sử dụng đất của những dự án nông, công nghiệp và dịch vụ chưa triển khai hoặc khai thác không có hiệu quả. Khai thác quỹ đất chưa sử dụng một cách hợp lý.</p>	<p>- Phù hợp với quan điểm bảo vệ môi trường đặt ra trong Kế hoạch hành động Quốc gia thực hiện chương trình Nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững.  - Phù hợp với quan điểm trong Chiến lược Bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.  - Phù hợp với quan điểm của Nghị quyết số 24-NQ/TW về chủ động ứng phó với BĐKH, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường  - Phù hợp với quan điểm trong Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.</p>	<p>- Định hướng quy hoạch này tác động rất tích cực và góp phần hoàn thành tốt hơn các quan điểm trong chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia.</p>

TT	Quan điểm, mục tiêu điều chỉnh quy hoạch tỉnh Đắk Nông	Mức độ phù hợp với quan điểm, mục tiêu BVMT liên quan trong các văn bản nêu tại mục 3.1.	Dự báo tác động của các quan điểm, mục tiêu quy hoạch đến các quan điểm, mục tiêu BVMT
1.6	<p>- Phát triển kinh tế - xã hội gắn với xây dựng hệ thống chính trị vững mạnh, củng cố quốc phòng an ninh, giữ vững ổn định chính trị, trật tự an toàn xã hội và chủ quyền biên giới, tăng cường, thắt chặt hơn nữa quan hệ hữu nghị với tỉnh Mondulakiri/Campuchia, thông qua các mối liên kết chính trị, kinh tế vùng bền vững, đôi bên cùng phát triển.</p>	<p>- Phù hợp với quan điểm bảo vệ môi trường đặt ra trong Kế hoạch hành động Quốc gia thực hiện chương trình Nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững.</p>	<p>- Đảm bảo an ninh quốc phòng, phát triển kinh tế tác động tích cực đến mục tiêu phát triển môi trường bền vững. Tuy nhiên, cần quản lý và giám sát tốt các vấn đề môi trường xuyên biên giới.</p>
<b>2</b>	<b>Mục tiêu quy hoạch</b>		
2.1	<p>- Xây dựng tỉnh Đắk Nông trở thành địa phương có nền kinh tế năng động và bền vững của vùng Tây Nguyên. Công nghiệp là động lực cho tăng trưởng đưa Đắk Nông trở thành trở thành trung tâm công nghiệp bôxít - nhôm của quốc gia; là trung tâm năng lượng tái tạo của vùng Tây Nguyên.</p> <p>- Phát triển du lịch trở thành trung tâm của du lịch nghỉ dưỡng, sinh thái dựa trên lợi thế về khí hậu, cảnh quan.</p> <p>- Tái cơ cấu, chuyển đổi nền nông nghiệp phát triển theo hướng nông nghiệp công nghệ cao, bền vững, liên kết theo chuỗi giá trị, tạo giá trị gia tăng cao, gắn với thị trường và thích ứng với biến đổi khí hậu.</p>	<p>- Phù hợp với mục tiêu đặt ra trong Chiến lược Bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.</p> <p>- Phù hợp với mục tiêu chiến lược phát triển lâm nghiệp Việt Nam giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.</p> <p>- Phù hợp với mục tiêu đặt ra trong Kế hoạch hành động Quốc gia thực hiện chương trình Nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững.</p> <p>- Phù hợp chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050.</p>	<p>- Mục tiêu hướng đến bảo vệ môi trường, phát triển kinh tế xã hội, đảm bảo an sinh cho xã hội cho dân và bảo tồn rừng &amp; hệ giá trị đặc hữu của thiên nhiên. Hướng đến những mặt tích cực cho các mục tiêu và quan điểm BVMT.</p>



TT	Quan điểm, mục tiêu điều chỉnh quy hoạch tỉnh Đắk Nông	Mức độ phù hợp với quan điểm, mục tiêu BVMT liên quan trong các văn bản nêu tại mục 3.1.	Dự báo tác động của các quan điểm, mục tiêu quy hoạch đến các quan điểm, mục tiêu BVMT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết cấu hạ tầng kỹ thuật, đô thị, nông thôn và hạ tầng xã hội được đầu tư hệ thống và đồng bộ.</li> <li>- Các lĩnh vực giáo dục, y tế, văn hóa, xã hội phát triển toàn diện, người dân có mức sống, thu nhập khá trong vùng Tây Nguyên.</li> <li>- Đảm bảo hài hoà giữa bảo tồn và phát triển, bảo vệ môi trường và cảnh quan bền vững.</li> <li>- Xây dựng khu vực phòng thủ vững chắc về quốc phòng an ninh, giữ vững ổn định chính trị, trật tự an toàn xã hội.</li> <li>- Phấn đấu đến năm 2030 trở thành tỉnh phát triển khá của vùng Tây Nguyên.</li> </ul>		
2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ tăng trưởng GRDP bình quân giai đoạn 2021 - 2030 đạt 9,05%/năm; trong đó giai đoạn 2021 - 2025 đạt bình quân 7,88%/năm và giai đoạn 2026 - 2030 đạt bình quân 10,21%/năm;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chỉ tiêu đưa ra cao hơn định hướng về kinh tế của Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng, trong đó tốc độ tăng trưởng kinh tế bình quân 5 năm 2021-2025 đạt khoảng 6,5-7%/năm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo tăng trưởng kinh tế toàn diện, liên tục giúp cho xã hội phát triển hơn, kéo theo nhận thức của người dân về vấn đề bảo vệ môi trường sẽ được hoàn thiện hơn.</li> </ul>
2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thu nhập bình quân đầu người đến năm 2025 đạt 70,58 triệu đồng.</li> <li>- Đến năm 2030 thu nhập bình quân đầu người đạt 106,39 triệu đồng;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chỉ tiêu đưa ra thấp hơn định hướng về kinh tế của Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng. Theo đó, đến năm 2025 GDP bình quân đầu người khoảng 4.700-5.000USD;</li> <li>- Chỉ tiêu đưa ra thấp hơn Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021-2030 của Việt Nam. Theo đó, GDP bình quân đầu người theo giá hiện hành đến năm 2030 đạt khoảng 7.500 USD.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhìn chung, với mục tiêu của tỉnh Đắk Nông đến năm 2030, người dân sẽ có mức sống, thu nhập cao trong vùng Tây Nguyên, công tác bảo vệ môi trường và cảnh quan bền vững sẽ có nhiều thách thức lớn.</li> </ul>

TT	Quan điểm, mục tiêu điều chỉnh quy hoạch tỉnh Đắk Nông	Mức độ phù hợp với quan điểm, mục tiêu BVMT liên quan trong các văn bản nêu tại mục 3.1.	Dự báo tác động của các quan điểm, mục tiêu quy hoạch đến các quan điểm, mục tiêu BVMT
2.4	<p>Cơ cấu GRDP theo giá hiện hành đến năm 2030 là:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ngành nông nghiệp chiếm 26,32%;</li> <li>- Ngành công nghiệp - xây dựng chiếm 27,74% ;</li> <li>- Ngành thương mại dịch vụ chiếm 40,76%;</li> <li>- Thuế trừ trợ cấp SP chiếm 5,18%.</li> </ul>	<p>- Phù hợp định hướng trong Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng được ban hành vào ngày 1/2/2021 (đến năm 2025 ngành công nghiệp chiếm tỷ trọng 25%); Gần đạt với Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021-2030 của Việt Nam (Tỷ trọng công nghiệp chế biến, chế tạo đạt khoảng 30% GDP).</p>	<p>- Phát triển kinh tế phải hài hòa với thiên nhiên, tôn trọng quy luật tự nhiên, không đánh đổi môi trường lấy tăng trưởng kinh tế.</p>
2.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ tăng dân số trung bình là 2,88%/năm.</li> </ul>	<p>- Gia tăng dân số nhằm đảm bảo nguồn lực để phát triển bền vững phù hợp với “Kế hoạch hành động Quốc gia thực hiện chương trình Nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững”.</p>	<p>- Tăng dân số sẽ kéo theo nhu cầu tiêu thụ tài nguyên, gia tăng phát thải chất ô nhiễm do hoạt động sinh hoạt và sản xuất của con người. Vì vậy, đây là thách thức trong công tác quản lý bảo vệ môi trường.</p>
2.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đến năm 2025: Nâng cao tỷ lệ lao động được đào tạo đạt 57,5%, tỷ lệ người lao động qua đào tạo có bằng cấp chứng chỉ đạt 31%;</li> <li>- Đến năm 2030: Nâng cao tỷ lệ lao động được đào tạo đạt 68%, tỷ lệ người lao động qua đào tạo có bằng cấp chứng chỉ đạt 35%;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Không đạt định hướng về xã hội của Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng, trong đó đến năm 2025 tỷ lệ lao động đã qua đào tạo đạt 70%.</li> <li>- Phù hợp với Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021-2030 của Việt Nam là từ 35 - 40%.</li> </ul>	<p>- Lao động qua đào tạo không đạt tỷ lệ sẽ kéo theo không đủ nguồn lao động có chất lượng cao làm việc trong nền kinh tế để phát triển kinh tế của tỉnh.</p>
2.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tỷ lệ đô thị hóa: Đến năm 2025 đạt trên 30% và đến năm 2030 đạt trên 35%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tỷ lệ đô thị hóa đề ra thấp hơn định hướng trong Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng được ban hành vào ngày 1/2/2021, theo đó, đến năm 2025 tỷ lệ đô thị hóa đạt 45%.</li> <li>- Chỉ tiêu đề ra thấp hơn so với Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021-2030 của Việt Nam là tỷ lệ đô thị hóa đạt trên 50%.</li> </ul>	<p>- Đô thị hóa gia tăng sẽ tác động tiêu cực đến môi trường, tạo áp lực lên công tác quản lý bảo vệ môi trường của tỉnh.</p>

TT	Quan điểm, mục tiêu điều chỉnh quy hoạch tỉnh Đắk Nông	Mức độ phù hợp với quan điểm, mục tiêu BVMT liên quan trong các văn bản nêu tại mục 3.1.	Dự báo tác động của các quan điểm, mục tiêu quy hoạch đến các quan điểm, mục tiêu BVMT
2.8	<p>- Đến năm 2030, 90-95% dân số được cung cấp nước sạch.</p>	<p>- Phù hợp với Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng được ban hành vào ngày 1/2/2021. Trong đó, đến năm 2025 tỷ lệ sử dụng nước sạch, nước hợp vệ sinh của dân cư thành thị là 95 - 100%, nông thôn là 93 - 95%);</p> <p>- - Phù hợp với dự thảo Chiến lược Quốc gia về Cấp nước và Vệ sinh nông thôn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050</p>	<p>- Mức độ cải thiện điều kiện VSMT nông thôn phù hợp nghị quyết và chiến lược quốc gia về cấp nước và vệ sinh nông thôn.</p>
2.9	<p>- Tỷ lệ thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt năm 2025 đạt 80% và năm 2030 đạt 90%.</p>	<p>- Tỷ lệ thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt thấp hơn định hướng trong Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng được ban hành vào ngày 1/2/2021, theo đó, đến năm 2025 tỷ lệ thu gom và xử lý đạt 90%.</p> <p>- Mục tiêu đề ra Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 (Theo chiến lược quốc gia tỷ lệ CTRSH thu gom và xử lý năm 2025 đạt 90% tại khu vực đô thị và 80% tại khu vực nông thôn).</p>	<p>- Mục tiêu thu gom và xử lý CTR thấp hơn so với định hướng của Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng được ban hành vào ngày 1/2/2021 và chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp CTR, do đó công tác vệ sinh môi trường trong thời gian tới chưa được cải thiện đáng kể.</p>
2.10	<p>- Tỷ lệ che phủ rừng (kể cả cây phân tán) đến năm 2025 đạt 40%, đến năm 2030 đạt 42%; và định hướng đến năm 2050 đạt 43,1%.</p>	<p>- Tỷ lệ che phủ rừng thấp hơn mục tiêu chiến lược quốc gia về đa dạng sinh học đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 yêu cầu về độ che phủ rừng đạt 45%; Đạt Chiến lược phát triển lâm nghiệp Việt Nam giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (42 - 43%); Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050 (42 - 43%).</p> <p>- Tỷ lệ che phủ rừng thấp hơn định hướng trong Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng được ban hành vào ngày 1/2/2021, theo đó, tỷ lệ che phủ rừng đạt 42%.</p>	<p>- Cần nâng cao hiệu quả bảo tồn đa dạng sinh học và năng lực phòng hộ của rừng, giảm thiểu tối đa các vụ vi phạm pháp luật về lâm nghiệp, đảm bảo an ninh môi trường.</p>

## **3.2. Các vấn đề môi trường chính**

### **3.2.1. Cơ sở xác định vấn đề môi trường chính liên quan đến quy hoạch**

Các vấn đề môi trường chính có tính tích cực và tiêu cực của Quy hoạch tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050 được nhận dạng trên các cơ sở sau:

(1) Phân tích các dữ liệu hiện trạng phát triển KT-XH và môi trường giai đoạn 2010-2020 trên địa bàn tỉnh Đắk Nông.

- Hiện trạng và diễn biến phát triển KTXH tỉnh Đắk Nông.
- Hiện trạng và diễn biến môi trường tỉnh Đắk Nông (5 năm) giai đoạn 2016-2020.
- Hiện trạng các nguồn tài nguyên thiên nhiên và thực tiễn khai thác, sử dụng cho các mục tiêu phát triển kinh tế – xã hội của tỉnh Đắk Nông.

- Hiện trạng và xu thế diễn biến quá khứ chất lượng môi trường tự nhiên (môi trường nước, không khí, CTR đất và đa dạng sinh học, tai biến rủi ro, ...) do các tác động của các hoạt động phát triển các ngành kinh tế tỉnh Đắk Nông trong thời gian qua.

- Dự báo ảnh hưởng của BĐKH đến các nguồn tài nguyên đất, nước, không khí;

(2) Phân tích các quan điểm và mục tiêu về bảo vệ môi trường của phương án quy hoạch đề xuất.

(3) Phân tích sự phù hợp các mục tiêu về BVMT được đề xuất với các quan điểm, mục tiêu về BVMT, thích ứng và giảm nhẹ biến đổi khí hậu được lựa chọn từ các văn bản chính thống liên quan như nghị quyết, chỉ thị của Đảng; văn bản quy phạm pháp luật của Nhà nước; chiến lược, quy hoạch BVMT, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; chiến lược, quy hoạch khai thác, sử dụng tài nguyên thiên nhiên; ứng phó với biến đổi khí hậu và các văn bản chính thống có liên quan;

(4) Định hướng phát triển các ngành, lĩnh vực kinh tế, định hướng phát triển hệ thống đô thị, quá trình phát triển kinh tế, quá trình đô thị hoá, phát triển dân số khu công nghiệp, dịch vụ thương mại – du lịch và xu hướng dịch chuyển cơ cấu kinh tế theo từng giai đoạn đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050 mà nội dung quy hoạch tỉnh đề xuất. Các định hướng này được cụ thể trong nội dung tóm tắt quy hoạch.

(5) Kết quả tham vấn các bên liên quan.

### **3.2.2. Lựa chọn các vấn đề môi trường chính liên quan đến quy hoạch**

Theo các nội dung của dự thảo Quy hoạch tỉnh Đắk Nông, nhóm tư vấn ĐMC đã xác định các hoạt động phát triển KT - XH chính của tỉnh có khả năng gây tác động đến môi trường qua việc đánh giá tác động môi trường XH của các nhiệm vụ trọng tâm và đột phá. Từ đó, chỉ ra các tác động lên môi trường và các vấn đề môi trường chính của từng hoạt động phát triển KT - XH. Chi tiết được mô tả ở Bảng sau đây:

**Bảng 3.2. Nhận diện các vấn đề môi trường có liên quan đến 3 trụ cột phát triển chính trong quy hoạch**

<b>STT</b>	<b>Các hoạt động phát triển</b>	<b>Các tác động lên môi trường tự nhiên</b>	<b>Các tác động lên môi trường kinh tế - xã hội</b>
<b>1</b>	<b>Trụ cột 1: Tổ hợp công bôxít - nhôm - luyện kim và công nghiệp năng lượng sạch</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nâng công suất sản xuất Alumin lên 1,3 triệu tấn/năm (2025) và 2,5 - 3,0 triệu tấn/năm (2030);</li> <li>- Điện phân nhôm 300 ngàn tấn/năm (2025) và 600 ngàn tấn/năm (2030)</li> <li>- Xây dựng các nhà máy chế biến sau nhôm, các nhà máy công nghiệp phụ trợ đối với các sản phẩm từ nhôm.</li> <li>- Các nhà máy điện mặt trời và điện gió bắt đầu đi vào hoạt động.</li> </ul>	<p><b>Tiêu cực</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tăng lượng nước cấp, nước thải, khí thải, chất thải rắn, CTNH, tiếng ồn, tiềm ẩn các rủi ro về môi trường.</li> <li>- Phát sinh bụi, khí thải, rung lớn chủ yếu do các thiết bị nghiền, đập trong xưởng tuyển quặng, công đoạn nghiền đá vôi, nghiền quặng tinh của nhà máy Alumim, hoạt động vận chuyển, khai thác.</li> <li>- Ảnh hưởng tới đa dạng sinh học, chuyển đổi sử dụng đất rừng</li> </ul>	<p><b>Tích cực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đóng góp cho ngân sách Nhà nước, giải quyết việc làm cho người lao động tại địa phương, tích lũy các nguồn lực và phát triển bền vững ngành công nghiệp khai thác, chế biến quặng bauxite.</li> <li>- Đóng góp đáng kể trong tăng trưởng GDP, tăng các nguồn thu cho ngân sách, góp phần tạo đà phát triển kinh tế, xã hội của tỉnh Đắk Nông theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa, chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo mục tiêu chung của Đảng và Nhà nước</li> </ul> <p><b>Tiêu cực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tăng dân số cơ học, tạp sức ép lên hạ tầng, văn hóa, xã hội.</li> <li>- Chuyển đổi mục đích sử dụng đất, lấy đất nông nghiệp, thay đổi sinh kế người nông dân</li> </ul>
<b>2</b>	<b>Trụ cột 2: Nông nghiệp công nghệ cao liên kết theo chuỗi giá trị và thích ứng với biến đổi khí hậu</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rà soát, hình thành các vùng sản xuất nông nghiệp tập trung trên lợi thế sẵn có của địa phương.</li> <li>- Thực hiện sản xuất nông nghiệp theo các quy trình tiên tiến, bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu (như: sản xuất nông nghiệp hữu cơ, tiêu chuẩn chứng nhận,...).</li> </ul>	<p><b>Tích cực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảo tồn đa dạng sinh học, tăng diện tích rừng do sử dụng hợp lý tài nguyên đất.</li> <li>- Giảm ô nhiễm đất do giảm phân bón và thuốc bảo vệ thực vật</li> </ul> <p><b>Tiêu cực:</b></p>	<p><b>Tích cực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đóng góp đáng kể trong tăng trưởng GDP, tăng các nguồn thu cho ngân sách, góp phần tạo đà phát triển kinh tế, xã hội của tỉnh Đắk Nông.</li> <li>- Tạo được sự gắn kết cộng đồng và tăng thu nhập cho người dân, đồng bào.</li> <li>- Thúc đẩy đổi mới công nghệ,; phát triển thị trường khoa học và công nghệ; góp phần quan</li> </ul>

STT	Các hoạt động phát triển	Các tác động lên môi trường tự nhiên	Các tác động lên môi trường kinh tế - xã hội
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhân rộng các mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao; tăng cường ứng dụng KH-CN vào sản xuất.</li> <li>- Tỷ lệ giá trị sản phẩm nông lâm thủy sản được sản xuất ứng dụng công nghệ cao dưới các hình thức hợp tác và liên kết đạt từ 20% trở lên.</li> <li>- Xây dựng một số cơ sở chế biến nông sản có quy mô và công suất lớn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tăng lượng nước cấp, nước thải, chất thải rắn, tiếng ồn, mùi từ hoạt động chăn nuôi.</li> <li>- Tăng áp lực lên hệ sinh thái do thay đổi chức năng sử dụng đất.</li> </ul>	<p>trọng vào việc nâng cao hiệu quả kinh tế và sức cạnh tranh của các sản phẩm hàng hoá, dịch vụ</p>
<b>3</b>	<b>Trụ cột 3: Phát triển Du lịch</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hình thành một số điểm, tuyến và du lịch trọng tâm gắn với cảnh quan thiên nhiên và di sản văn hóa của Đắk Nông.</li> <li>- Hoàn thành sớm quy hoạch các khu du lịch trọng điểm (Không gian du lịch Tà Đùng; Không gian du lịch trung tâm thành phố (TP. Gia Nghĩa); Không gian du lịch Krông Nô; Không gian du lịch Nam Nung)</li> <li>- Phát triển các tuyến du lịch của Công viên địa chất Đắk Nông tạo thành một hệ thống liên hoàn, đa dạng về cảnh quan thiên nhiên và di sản văn hóa.</li> </ul>	<p><b>Tích cực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảo tồn được các di sản địa chất và đa dạng sinh học, tăng diện tích rừng do sử dụng hợp lý tài nguyên đất.</li> </ul> <p><b>Tiêu cực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tăng lượng nước cấp, nước thải, chất thải rắn, tiếng ồn từ hoạt động du lịch, sự kiện tập trung đông người.</li> <li>- Tăng tiếng ồn, khí thải từ phương tiện vận chuyển.</li> <li>- Tăng lượng phát thải từ phương tiện giao thông, phát thải từ hoạt động lưu trú, khách sạn.</li> <li>- Tăng áp lực lên hệ sinh thái của các khu BTTN Tà Đùng, Nam Nung.</li> </ul>	<p><b>Tích cực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo được sự gắn kết cộng đồng và tăng thu nhập cho người dân, đồng bào.</li> <li>- Tăng giá trị cảnh quan thiên nhiên và di sản văn hóa.</li> <li>- Thu hút được cộng đồng quốc tế thông qua mạng lưới Công viên địa chất toàn cầu UNESCO Đắk Nông.</li> </ul> <p><b>Tiêu cực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tăng áp lực lên trật tự, an toàn xã hội</li> <li>- Tập trung dân cư cũng sẽ kéo theo các vấn đề về an ninh trật tự, tệ nạn xã hội</li> <li>- Các vướng mắc trong công tác giải phóng mặt bằng sẽ ảnh hưởng rất lớn đến tiến độ chung, từ đó sẽ gây ra các tác động tiêu cực về kinh tế - xã hội, vệ sinh môi trường và mỹ quan đô thị.</li> </ul>

Sau khi xem xét các vấn đề trên, nhóm đã lựa chọn được các vấn đề chính cần quan tâm khi triển khai thực hiện Quy hoạch tỉnh Đắk Nông, thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn 2050 và được mã hóa và sắp xếp theo thứ tự. Cụ thể như sau:

***(1) Suy giảm trữ lượng và chất lượng nước:***

Đảm bảo cho phát triển các ngành, lĩnh vực kinh tế - xã hội của tỉnh nhu cầu sử dụng nguồn nước (nước mặt, nước dưới đất) cấp lớn trong khi nguồn tài nguyên nước không thay đổi, dẫn đến nguồn nước bị suy giảm cả về chất lượng và trữ lượng. Hiện nay, hoạt động kinh tế (sinh hoạt, công nghiệp, chăn nuôi, khai thác và chế biến khoáng sản,...) lại phát sinh nước thải, chất thải rắn ảnh hưởng đến chất lượng các nguồn nước cấp, đặc biệt là 4 lưu vực sông chính cung cấp nước cho tỉnh (Sông Srêpôk, sông Krông Nô, sông Đồng Nai và Sông Bé) với nhiều phụ lưu sông suối. Cùng với tốc độ biến đổi khí hậu tăng nhanh, cộng với việc người dân khoan giếng khai thác nguồn nước ngầm phục vụ sản xuất đã làm cho trữ lượng và chất lượng nước thay đổi, dẫn đến các giếng bị hụt nước sau vài năm khai thác, sử dụng và chất lượng nước không bảo đảm.

Bên cạnh đó, hiện nay, các hoạt động sinh hoạt, sản xuất công nghiệp, nông nghiệp, sử dụng phân bón và hóa chất bảo vệ thực vật trong sản xuất nông nghiệp cũng là nguyên nhân gây ô nhiễm nguồn nước. Các đập chắn nước nhỏ ở nhiều nơi nhưng chỉ là các công trình thủy lợi phục vụ tưới, khó có thể đủ lượng để cấp cho các trạm cấp nước tập trung. Nước mạch lộ và các suối nhỏ có ở nhiều nơi nhưng trữ lượng thường không đáng kể, lưu lượng phụ thuộc nhiều vào mùa mưa. Chất lượng nước ngầm trên địa bàn tỉnh còn khá tốt, hầu hết các thông số môi trường đều chưa bị ô nhiễm, có nồng độ nhỏ hơn quy chuẩn nhiều lần, tuy nhiên thông số  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{NO}_3^-$ , Coliform tại một số vị trí có kết quả cao hơn nhiều so với quy chuẩn VN. Nguồn nước mặt bị suy giảm do ô nhiễm Coliform với hàm lượng khá cao tại một số vị trí, chủ yếu nhiễm các hợp chất hữu cơ từ các cơ sở chăn nuôi, cơ sở sản xuất công nghiệp và dịch vụ, nước thải sinh hoạt từ các khu đô thị trên địa bàn tỉnh. Chất lượng các nguồn nước bị ô nhiễm, suy giảm sẽ ảnh hưởng tới trữ lượng cung cấp nước sạch phục vụ cho sinh hoạt trên địa bàn. Vì vậy, việc quan tâm đến chất lượng và trữ lượng nước là một trong những vấn đề cần được ưu tiên hàng đầu.

***(2) Suy thoái hệ sinh thái và đa dạng sinh học:***

Việc bảo vệ đa dạng sinh học, bảo vệ các nguồn gen quý hiếm có vai trò rất quan trọng cho thế hệ tương lai và phát triển bền vững, điều này được nhắc nhiều trong các văn bản nghị quyết, luật của Đảng, Quốc hội và Chính phủ. Đắk Nông là địa phương có đa dạng sinh học cao có giá trị quốc gia và quốc tế, có nhiều hệ sinh thái đặc thù mang lại giá trị cảnh quan đẹp. Trước áp lực phát triển kinh tế và định hướng mũi nhọn của địa phương là phát triển du lịch trong thời gian tới sẽ có nhiều mối đe dọa đến đa dạng sinh học như làm thu hẹp diện tích các hệ sinh thái tự nhiên, gia tăng hoạt động săn bắt động vật hoang dã, khai thác gỗ trái phép,.....vv. Bên cạnh đó, công tác quản lý bảo tồn đa dạng sinh học ở địa phương hiện nay đang còn yếu, thiếu nguồn lực trong công tác bảo tồn, cán bộ có

chuyên môn trong công tác đa dạng sinh học rất còn ít và chủ yếu là cán bộ lâm nghiệp bên quản lý rừng. Vì vậy, bảo tồn đa dạng sinh học sẽ là vấn đề thách thức lớn cho địa phương trong thời gian tới.

### ***(3) Áp lực từ gia tăng chất thải rắn:***

Trước xu hướng phát triển kinh tế, áp lực gia tăng dân số, quá trình đô thị hóa, phát triển công nghiệp, dịch vụ, y tế sẽ gia tăng nhanh trong thời gian tới và định hướng mũi nhọn của địa phương là phát triển du lịch sẽ báo hiệu sự gia tăng mạnh về khối lượng chất thải rắn. Bên cạnh đó, chất thải rắn không nguy hại và nguy hại tại các cơ sở công nghiệp, khu và cụm công nghiệp hiện nay còn tồn tại, nhiều cơ sở sản xuất chưa có giải pháp xử lý theo quy định. Phần lớn CTR tại địa phương được người dân tự thu gom và đốt hoặc chôn hoặc thải trực tiếp ngay tại bờ ruộng, rẫy. Vì vậy, quản lý chất thải rắn trong tương lai của địa phương là một trong những vấn đề thách thức lớn.

### ***(4) Tai biến và sự cố môi trường:***

Đắk Nông là tỉnh miền núi cao, phần lớn địa hình trên địa bàn tỉnh bị chia cắt mạnh theo kiểu đồi bát úp, độ dốc lớn, thường xuyên xảy ra các loại hình thiên tai như hạn hán, lũ lụt, lở đất, lũ quét, lũ ống, sạt lở đất, sụt lún. Khí hậu của tỉnh Đắk Nông bị ảnh hưởng của biến đổi khí hậu và các hiện tượng khí hậu cực đoan, tổng lượng mưa hàng năm có xu hướng giảm và mùa mưa kết thúc sớm, mùa khô kéo dài và số ngày nắng, nóng tăng. Cùng với tình trạng số lượng và chất lượng rừng tự nhiên giảm, làm cho trữ lượng nước mặt cũng như nước ngầm suy giảm, hạn hán xảy ra gay gắt, kéo dài liên tiếp, gây thiếu nước cho cây trồng, nước sinh hoạt cho người dân và vật nuôi, gây tổn thất nặng nề đến kinh tế - xã hội của tỉnh; Trong khi đó, khi mưa lớn, dòng chảy lũ thường xiết và tập trung rất nhanh, gây ra tình trạng úng ngập cục bộ, tạo ra những trận lũ quét bất ngờ, sạt lở, trượt và nứt đất, dẫn đến những thiệt hại khó lường. Bên cạnh đó hạ tầng thủy lợi, phòng chống thiên tai và cơ sở hạ tầng cho công tác dự báo, cảnh báo sớm thiên tai của tỉnh hiện nay đã và đang được đầu tư bằng các trang thiết bị hiện đại, nâng cao độ chính xác trong công tác dự báo của Đài Khí tượng thủy văn tỉnh Đắk Nông.

Bên cạnh các tai biến, thì các sự cố môi trường từ hoạt động kinh tế, vận hành các hệ thống xử lý chất thải, đặc biệt là các công trình lưu giữ hồ bùn đỏ của nhà máy alumin cần có những biện pháp chủ động kiểm soát.

Vì vậy, vấn đề tai biến thiên nhiên và sự cố môi trường rất cần được quan tâm trong thời gian tới.

### ***(5) Ô nhiễm và suy thoái môi trường đất:***

Đắk Nông là tỉnh miền núi, địa hình bị chia cắt mạnh theo kiểu đồi bát úp, độ dốc lớn dẫn đến hiện tượng xói mòn, rửa trôi diễn ra thường xuyên. Vào mùa mưa, đặc biệt các vùng cấu trúc địa chất không đồng nhất, tính liên kết kém, chủ yếu là bazan bờ rời gây hiện tượng sạt lở, trượt và nứt đất như Đắk Song, Đắk G'Long, Đắk R'Lấp, Tuy Đức và thành



phố Gia Nghĩa. Bên cạnh đó, do quá trình canh tác nông nghiệp, hoạt động khai thác khoáng sản, hoạt động công nghiệp, các khu xử lý chôn lấp rác, nhiều hộ nông dân tăng đầu tư phân bón vô cơ, thuốc bảo vệ thực vật để tăng năng suất cây trồng, ít chú ý áp dụng các biện pháp hạn chế rửa trôi, xói mòn cho đất đai, gây ảnh hưởng tới chất lượng đất. Ngoài ra, quá trình đô thị hóa trên địa bàn tỉnh diễn ra tương đối nhanh, do đó tình trạng chuyển đổi mục đích sử dụng đất lâm nghiệp sang đất sản xuất nông nghiệp, chuyển đổi cơ cấu sử dụng đất trong nội bộ đất nông nghiệp, chuyển đổi đất nông nghiệp sang phi nông nghiệp, vv được diễn ra trên toàn tỉnh để thực hiện các công trình dự án. Đáng chú ý tình trạng chuyển đổi đất đáp ứng nhu cầu xây dựng cơ sở hạ tầng làm suy giảm lớp phủ thực vật, tác động đến môi trường đất tại địa phương. Đây cũng là nguyên nhân làm gia tăng ô nhiễm, môi trường đất dần bị thoái hóa và mức độ đa dạng sinh học giảm. Đất bị suy thoái gây ảnh hưởng tới quá trình sản xuất nông nghiệp trên địa bàn tỉnh, nguy cơ gia tăng các tai biến thiên nhiên, sự cố môi trường. Do đó, chất lượng môi trường đất cần được quan tâm nhằm bảo đảm an ninh lương thực, bảo tồn đa dạng sinh học cũng như phát triển kinh tế xã hội của tỉnh.

#### ***(6) Suy giảm chất lượng không khí***

Theo số liệu quan trắc môi trường không khí cho thấy, trên địa bàn tỉnh không có sự biến động nhiều, chất lượng không khí còn khá tốt, tại một số vị trí cục bộ có dấu hiệu ô nhiễm bụi và tiếng ồn.

Thời gian tới, với mục tiêu phát triển nền kinh tế, quy hoạch phát triển mở rộng và tăng cường các KCN/CNN, hoạt động khai khoáng (khai thác tuyển quặng bauxit và sản xuất Alumin ...), hoạt động vận tải nguyên vật liệu, mật độ tham gia giao thông lớn, sức ép từ đô thị hóa... sẽ phát sinh ra nhiều nguồn ô nhiễm tác động tiêu cực đến môi trường không khí như: bụi, khí thải, tiếng ồn, rung.

Do đó, các vấn đề liên quan đến môi trường không khí cần được lưu tâm trong quá trình thực hiện quy hoạch.

#### ***(7) Các vấn đề môi trường văn hóa, xã hội và nhân văn:***

Đầu tư phát triển kinh tế sẽ giúp giải quyết các vấn đề xã hội như: việc làm cho người lao động, tăng thu nhập cải thiện đời sống cho người dân. Tuy nhiên, sự phát triển không đồng đều giữa nhóm người có trình độ cao và những người không có chuyên môn hoặc chuyên môn thấp, giữa nông thôn và thành thị sẽ kéo theo sự chênh lệch, phân hóa cao về thu nhập và mức sống. Do đó, phát triển kinh tế - xã hội cần phát triển đồng đều giữa các vùng và các nhóm người trong xã hội. Ngoài ra, việc đầu tư phát triển các khu công nghiệp, dịch vụ, du lịch sẽ dẫn đến sự di cư của người dân ở các khu vực đồng thời cũng sẽ xuất hiện sự du nhập văn hóa các vùng từ đó tác động tới văn hóa - xã hội bản địa.

### 3.3. Đánh giá, dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính trong trường hợp không thực hiện Quy hoạch (phương án 0)

#### 3.3.1. Xác định các nguyên nhân chính có tiềm năng tác động đến môi trường khi không thực hiện quy hoạch

Nếu không có Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050 đang được nghiên cứu xây dựng, thì các quy hoạch phát triển và các dự án trong các quy hoạch đã được Chính phủ, Bộ ngành, tỉnh phê duyệt vẫn được triển khai (Phương án “Không thực hiện Quy hoạch” (Phương án 0)). Đây là những nguyên nhân chính có tiềm năng tác động đến môi trường. Ngoài ra, một trong những nguyên nhân cũng góp phần không nhỏ đến xu hướng môi trường trong quá trình phát triển tương lai khi không thực hiện Quy hoạch là vấn đề BĐKH. BĐKH sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến hệ sinh thái, tài nguyên môi trường và cuộc sống của con người. Theo đó, tác động môi trường và diễn biến các vấn đề môi trường chính do thực hiện các quy hoạch này được đánh giá sơ bộ dưới đây.

**Bảng 3.3. Xác định các hoạt động phát triển và nguyên nhân có thể tác động đến môi trường**

TT	Các hoạt động phát triển	Nguyên nhân tiềm năng	Các yếu tố bất lợi
<b>1</b>	<b><i>Phát triển nông, lâm nghiệp, nuôi trồng thủy sản</i></b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trồng rừng phòng hộ và sản xuất.</li> <li>- Phát triển gia tăng sản lượng, năng suất cây trồng</li> <li>- Gia tăng diện tích đất trồng trọt</li> <li>- Phát triển gia tăng đàn gia súc, gia cầm</li> <li>- Phát triển và mở rộng diện tích nuôi trồng thủy sản</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tăng cường khai thác hiệu suất sử dụng đất</li> <li>- Gia tăng sử dụng phân hóa học</li> <li>- Gia tăng sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật</li> <li>- Gia tăng sử dụng các chế phẩm sinh - hóa học</li> <li>- Gia tăng sử dụng chế phẩm trong nuôi trồng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gia tăng chất thải trong sản xuất nông nghiệp</li> <li>- Ô nhiễm nguồn nước</li> <li>- Ô nhiễm không khí</li> <li>- Ô nhiễm, suy thoái đất</li> <li>- Suy giảm tài nguyên và sự đa dạng sinh học</li> <li>- Ô nhiễm nguồn nước sông và hồ</li> <li>- Suy giảm hệ sinh thái sông và hồ</li> </ul>
<b>2</b>	<b><i>Phát triển công nghiệp, xây dựng kể cả năng lượng</i></b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đẩy mạnh công nghiệp nghiệp ứng dụng công nghệ cao</li> <li>- Đẩy mạnh phát triển các nhà máy trong KCN, CCN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gia tăng, mở rộng diện tích đất công nghiệp, CCN, làng nghề</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suy giảm tài nguyên nước</li> <li>- Ô nhiễm nguồn nước mặt và nước dưới đất</li> <li>- Ô nhiễm môi trường không khí</li> </ul>

TT	Các hoạt động phát triển	Nguyên nhân tiềm năng	Các yếu tố bất lợi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gia tăng khai thác khoáng sản</li> <li>- Mở rộng và phát triển các khu vực sản xuất nhỏ lẻ nông thôn thành các cụm công nghiệp, làng nghề...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khai thác tài nguyên thiên nhiên phục vụ sản xuất công nghiệp</li> <li>- Gia tăng sử dụng nước</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suy giảm tài nguyên sinh học</li> <li>- Gia tăng chất thải</li> <li>- Suy thoái đất</li> <li>- Tai biến và sự cố môi trường</li> <li>- Gia tăng lao động nhập dân cư và chuyển dịch luồng lao động ảnh hưởng môi trường KTXH</li> </ul>
<b>3</b>	<b><i>Phát triển cơ sở hạ tầng, đô thị, văn hóa - xã hội, dịch vụ, du lịch</i></b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển đô thị/thị tứ</li> <li>- Đẩy mạnh xây dựng cơ sở hạ tầng</li> <li>- Xây dựng các công trình văn hóa xã hội.</li> <li>- Xây dựng và tăng cường khai thác du lịch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gia tăng dân số</li> <li>- Tăng cường chuyển đổi mục đích sử dụng đất</li> <li>- Gia tăng khai thác và sử dụng tài nguyên thiên nhiên</li> <li>- Gia tăng sử dụng nước...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ô nhiễm không khí</li> <li>- Ô nhiễm nguồn nước</li> <li>- Thay đổi hệ sinh thái</li> <li>- Ô nhiễm đất, suy thoái đất</li> <li>- Gia tăng chất thải</li> <li>- Tai biến và sự cố môi trường</li> <li>- Thách thức môi trường kinh tế xã hội</li> </ul>

### **3.3.2. Dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính khi không thực hiện quy hoạch.**

#### **3.3.2.1. Suy giảm trữ lượng và chất lượng nguồn nước**

*Về trữ lượng nước:*

- Tài nguyên nước mặt của tỉnh phong phú, lượng mưa trung bình hàng năm 2.200 - 2.400mm, năm cao nhất lên đến 3000mm, nhưng phân bố không đều. Theo “Báo cáo cuối kỳ Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050” cho thấy tổng lượng dòng chảy trung bình nhiều năm sinh ra trên địa bàn tỉnh Đắk Nông khá dồi dào, đạt 7.724 m<sup>3</sup>/năm. Tuy vậy, lượng nước đó phân phối rất không đều theo không gian và thời gian. Dòng chảy chủ yếu tập trung vào mùa lũ. Mùa kiệt thường kéo dài vào có lượng dòng chảy nhỏ hơn hẳn so với mùa lũ. Vì sự phân bố bất lợi này nên tỉnh có nhiều khó khăn trong khai thác và sử dụng tài nguyên nước.

- Nguồn tài nguyên nước mặt ở Đắk Nông tương đối lớn, tuy nhiên phân bố không đều theo không gian và thời gian dẫn đến việc khai thác, quản lý gặp nhiều khó khăn. Do

Tỉnh Đắk Nông có đặc điểm địa hình cao, là thượng nguồn của các con sông, vì vậy chất lượng nước sông, hồ ở Đắk Nông tương đối tốt, có thể là nguồn cung cấp nước cho ăn uống và sinh hoạt, đặc biệt cho khu vực nông thôn và khu vực hiểm nước ngầm.

- Nguồn tài nguyên nước dưới đất trên địa bàn tỉnh Đắk Nông phân bố tương đối rộng khắp, tập trung chủ yếu ở 3 tầng chứa nước lộ trên mặt, gồm: các tầng chứa nước trong trầm tích Holocen; tầng chứa nước trong đá bazan Pleistocen ( $\beta Q_1$ ); tầng chứa nước trong đá bazan Pliocen - Pleistocen ( $\beta N_2 - Q_1$ ), với tổng trữ lượng là 2,911 triệu  $m^3$ /ngày tương đương với 1.063 triệu  $m^3$ /năm, có khả năng khai thác ở độ sâu 40 – 90 m. Đây là nguồn cung cấp nước bổ sung cho sản xuất và sinh hoạt hết sức quan trọng trong mùa khô, nhất là trên địa bàn đồi núi cao, xa sông suối thuộc các huyện Đắk R'Lấp, Đắk G'Long, Cư Jút, Krông Nông.

- Nguồn nước ngầm có chất lượng hầu hết đảm bảo cho ăn uống và sinh hoạt. Tuy nhiên, do các lớp đất bề mặt chủ yếu là đất đỏ bazalt ít thấm nước và cát lẫn sỏi làm dòng chảy trong các giếng bị hạn chế vì vậy không khả thi cho việc sử dụng làm nguồn nước dùng cho sinh hoạt.

- Tuy nhiên do đặc điểm địa hình tỉnh bị chia cắt mạnh theo kiểu đồi bát úp, độ dốc lớn nên khả năng giữ nước kém, những khe suối nhỏ hầu như không có nước trong mùa khô, xảy ra hạn hán, thiếu nước sản xuất và sinh hoạt ở một số nơi trong mùa khô. Bên cạnh đó, do đặc điểm địa hình cao, là thượng nguồn của các con sông, vì vậy chất lượng nước sông, hồ ở Đắk Nông tương đối tốt, có thể là nguồn cung cấp nước cho ăn uống và sinh hoạt, đặc biệt cho khu vực nông thôn và khu vực hiểm nước ngầm.

#### *Quá trình phát triển các khu đô thị và dân cư nông thôn:*

- Gia tăng dân số, mức độ tập trung dân số tại các đô thị trung tâm như TP Gia Nghĩa ngày càng cao kéo theo lượng nước dùng cho sinh hoạt hàng năm tăng. Nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt tỉnh Đắk Nông đến năm 2030 tăng 13,15 triệu  $m^3$ /năm so với năm 2020.

- Nhu cầu dùng nước tăng cao dẫn đến mức độ xả nước thải sinh hoạt vào môi trường càng nhiều. Theo số liệu tổng hợp của Sở Sở Kế hoạch và Đầu tư năm 2021, tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh 14,23 triệu  $m^3$ , mỗi ngày môi trường phải tiếp nhận khoảng 50.311,1  $m^3$ /ngày đêm. Khu vực nội đô thị có mật độ dân cư cao, nước thải sinh hoạt phát thải cũng cao hơn nhiều lần so với khu vực dân cư nông thôn trong cùng một đơn vị diện tích.

- Trữ lượng nước và chất lượng nước trên sông SrêPôk đang bị ảnh hưởng do xây dựng nhiều công trình thủy điện phía đầu nguồn và là nơi tiếp nhận nguồn nước thải TP Đắk Nông hiện đang bị suy giảm chất lượng. Hiện nay, Thành phố Gia Nghĩa đã đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải công suất 600  $m^3$ /ngđ nhưng chưa đưa vào hoạt động. Các đô thị khác hầu hết chưa có hệ thống xử lý nước thải, hệ thống thoát nước khu vực đô thị còn hạn chế, nước thải sinh hoạt từ các khu dân cư chủ yếu tự thấm hoặc thoát ra các khu trũng, do đó lượng nước thải này được thải ra thải trực tiếp xuống các lưu vực sông, suối

của khu vực. Nước thải sinh hoạt và nước thải chăn nuôi gia súc, tự thấm là chính, phần còn lại thoát đến các khu trũng theo hướng dốc địa hình. Đây là vấn đề làm suy giảm chất lượng nước ngầm và nước mặt trên địa bàn tỉnh.

#### *Hoạt động công nghiệp:*

- Việc đầu tư có trọng điểm, tiếp tục thu hút đầu tư phát triển các ngành, lĩnh vực công nghiệp có lợi thế trên địa bàn tỉnh như Công nghiệp khai thác bauxite, luyện alumin, điện phân nhôm và sản phẩm từ nhôm; Công nghiệp năng lượng tái tạo và Công nghiệp chế biến nông lâm sản, đẩy mạnh đầu tư các dự án chế biến tinh và sâu để nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên khoáng sản, đặc biệt đối với loại khoáng sản: bauxite, alumin - nhôm trọng tâm của tỉnh, xây dựng Đắk Nông trở thành trung tâm công nghiệp nhôm quốc gia. Đây là các ngành có nhu cầu sử dụng nước lớn.

- Hiện nay, nước sử dụng cho công nghiệp chủ yếu là cho các nhà máy, xí nghiệp sử dụng hoàn toàn là nguồn nước mặt, chủ yếu từ các hồ chứa, một số lấy nguồn nước từ công Srêpôk và sông Đồng Nai, tổng lượng nước sử dụng khoảng 5,49 triệu m<sup>3</sup>/năm. Theo quy hoạch bảo vệ TNN tính toán nhu cầu dùng nước đến năm 2030 cho ngành công nghiệp khoảng 36,03 triệu m<sup>3</sup>/năm.

- Nước thải công nghiệp có chứa nhiều chất độc hại và khó phân hủy. Ngoài một số cơ sở đầu tư hệ thống xử lý nước thải được cơ quan quản lý về môi trường và tài nguyên nước phê duyệt và cấp giấy phép thì còn rất nhiều các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất trên địa bàn tỉnh chưa đầu tư hệ thống xử lý nước thải. Với lượng nước thải khổng lồ trên thì để đảm bảo chất lượng môi trường tỉnh cần phải có các biện pháp quản lý chặt chẽ trên cơ sở các tiêu chuẩn và các giải pháp mạnh tay cả về tài chính và chế tài. Hiện nay, trên địa bàn tỉnh hầu như chưa được xử lý triệt để, chưa đảm bảo chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

- Quy hoạch phát triển ngành công nghiệp tỉnh Đắk Nông phần đầu hoàn thiện xây dựng trước năm 2025, tỷ lệ lấp đầy bình quân chung các khu công nghiệp và cụm công nghiệp đạt từ 90-100% vào năm 2030, trong đó KCN Tâm Thắng, KCN Nhân Cơ và CCN Thuận An đạt 100%. Việc mở rộng quy mô các KCN, CCN đi kèm gia tăng nhu cầu sử dụng nước cũng như nhu cầu xử lý, xả nước thải. Tuy nhiên, hiện tại các hạ tầng bảo vệ môi trường tại các KCN, Cụm công nghiệp còn tồn tại nhiều bất cập. Tuy nhiên với xu hướng sử dụng công nghệ khai thác, chế biến, sản xuất như hiện nay nếu không được quản lý chặt chẽ, quá trình khai thác, sử dụng nước và xả nước thải vào nguồn nước phía thượng nguồn sẽ tác động mạnh đến chất lượng nguồn nước ngầm, nước mặt.

#### *Hoạt động nông nghiệp:*

- Sử dụng nước trong sản xuất nông nghiệp cũng là một vấn đề lớn đối với tỉnh Đắk Nông. Theo định hướng phát triển nông nghiệp tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 mở rộng diện tích nông – lâm – thủy sản, trong đó, diện tích đất nông

nghiệp giảm từ 579.564 ha xuống 576.387 ha (giảm 25.151 ha so với năm 2020); đất lâm nghiệp tăng từ 211.983 ha lên 237.983 ha (tăng 4%, tăng 26.000 ha); đất nuôi trồng thủy sản tăng từ 3.530 ha lên 3.545 ha (tăng 13 ha so với năm 2020). Theo Phương án khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên nước tính toán nhu cầu dùng nước đến năm 2030 cho ngành nông nghiệp khoảng 688,5 triệu m<sup>3</sup>/năm, chiếm 86% so với tổng lượng nước khai thác của các ngành. Tính đến nay toàn tỉnh Đắk Nông có tất cả 284 công trình thủy lợi phục vụ cấp nước tưới (262 đập, hồ chứa, 10 hệ thống kênh tiêu, 10 hệ thống trạm bơm, 2 công trình thủy lợi khác và hệ thống kênh tưới). Các công trình thủy lợi được đầu tư tưới được 50.025 ha. Ngoài ra, trên địa bàn tỉnh còn có 21 công trình hồ chứa thủy điện, và các ao hồ, sông suối, giếng đào, giếng khoan phục vụ tưới cho 99.588 ha. Các công trình thủy lợi trên địa bàn tỉnh đảm bảo chủ động tưới cho 79,80% diện tích. Tuy nhiên, vẫn còn 20,20% diện tích chưa chủ động nước tưới, đặc biệt là vào nửa cuối của vụ Đông Xuân tại các huyện phía Bắc của tỉnh gồm: huyện Cư Jút, huyện Krông Nô, huyện Đắk Mil và một số khu vực xa nguồn nước ở các huyện khác. Như vậy, nếu như trong thời gian tới tỉnh không quản lý và phân bổ nước hợp lý sẽ gây khan hiếm, cạn kiệt nguồn nước trong sản xuất nông nghiệp ảnh hưởng tới năng suất.

- Trong quá trình phát triển sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, trên địa bàn tỉnh Đắk Nông việc sử dụng phân bón hoá học và thuốc trừ sâu chưa nhiều, tuy nhiên trong quá trình canh tác dư lượng thuốc bảo vệ thực vật tích trữ trong đất khi mưa sẽ ngấm xuống đất và làm ô nhiễm nước dưới đất. Ngoài ra, theo định hướng phát triển chăn nuôi của tỉnh, khuyến khích phát triển cơ sở chăn nuôi tập trung, công nghiệp, phát triển chăn nuôi theo hướng tập trung quy mô trang trại an toàn sinh học, bảo vệ tốt môi trường, trong đó tập trung ở 04 huyện, gồm: Tuy Đức, Đắk Song, Đắk G'Long và Krông Nô. Đến năm 2030, trên địa bàn huyện dự kiến sẽ phát triển 14 trang trại heo; 21 trang trại gà, vịt tập trung, tổng đàn 850.000 con/năm theo hướng ứng dụng công nghệ cao. Mở rộng quy mô chăn nuôi sẽ gia tăng ô nhiễm môi trường nước. Đặc biệt, tại các huyện này thường xuyên bị khó khăn trong việc sử dụng nước, thường xảy ra hạn hán, khan hiếm nước vào mùa khô như vậy dẫn đến suy giảm chất lượng và trữ lượng nước tại các vùng sản xuất.

#### *Hoạt động dịch vụ du lịch:*

- Theo định hướng quy hoạch tổng thể phát triển du lịch tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2021-2030 và tầm nhìn đến năm 2050, đến năm 2030, du lịch Đắk Nông là ngành kinh tế có vị trí quan trọng trong cơ cấu kinh tế chung, là điểm dừng quan trọng trên tuyến du lịch khu vực Tây Nguyên và là điểm kết nối của các hoạt động du lịch nội tỉnh.

- Đến năm 2020, Đắk Nông có 04 khu Bảo tồn thiên nhiên, Vườn Quốc gia; 02 di sản mang tầm quốc tế là không gian văn hóa cồng chiêng Tây Nguyên và Công viên địa chất toàn cầu UNESCO Đắk Nông; 01 di tích cấp quốc gia đặc biệt (di tích lịch sử đường Hồ Chí Minh – Đường Hồ Chí Minh); **08 di tích, danh thắng cấp quốc gia**: Danh thắng thác Dray Sáp; Danh thắng thác Dray Sáp Thượng (thác Gia Long); Di tích lịch sử cách mạng

Căn cứ kháng chiến B4 - Liên tỉnh IV; Di tích lịch sử ngục Đắc Mil; Di tích lịch sử các địa điểm về phong trào đấu tranh chống thực dân Pháp của đồng bào M'Nông do N'Trang Long lãnh đạo; Di tích lịch sử lưu niệm N'Trang Guh; Di tích lịch sử địa điểm chiến thắng Đồi 722 - Đắc SẮk; Di tích lịch sử địa điểm chiến thắng Chiến dịch Tây Quảng Đức; 04 di tích cấp tỉnh, 35.000 hiện vật, 07 bộ sưu tập Văn hóa dân tộc và 01 làng văn hóa người Dao du lịch cộng đồng đang khai thác.

- Khách du lịch đến Đắc Nông tăng hàng năm, bình quân giai đoạn 2011 – 2020 tăng khoảng 6,36%, năm 2019 có 385.000 lượt khách du lịch với nhu cầu tiêu thụ nước cũng như phát sinh nước thải khoảng 105,48 m<sup>3</sup>/ngđ. Dự báo đến năm 2030, thu hút 791.000 lượt khách du lịch, nhu cầu tiêu thụ nước khoảng 216,71 m<sup>3</sup>/ngđ tương đương với lưu lượng nước thải phát sinh. Như vậy, phát triển du lịch sẽ gây áp lực lớn đối với nguồn nước của Đắc Nông, đặc biệt, các điểm du lịch tập trung nhiều tại vùng đồi núi cao, xa sông suối (huyện Đắc G'Long, Cư Jút, Krông Nông) nơi có nguồn nước khan hiếm vào mùa khô.

- Bên cạnh đó, hiện nay các công trình xử lý nước thải của đô thị của Đắc Nông còn hạn chế, hầu hết nước thải sinh hoạt chưa được xử lý đã xả ra môi trường, gây ô nhiễm nhiều nguồn nước như sông Srêpok, sông Đồng Nai và các phụ lưu. Việc gia tăng lưu lượng nước thải du lịch càng tăng nguy cơ ô nhiễm các nguồn nước.

### **3.3.2.2. Suy thoái hệ sinh thái và đa dạng sinh học**

Việc tiếp tục đầu tư xây dựng các nhà máy thủy điện làm phân mảnh các hệ sinh thái, ô nhiễm nước từ nước thải đô thị, khai thác khoáng sản... cùng với tác động của BĐKH làm đa dạng sinh học đang có chiều hướng suy giảm và suy thoái các hệ sinh thái.

Các loài hoang dã quý hiếm như: Voi, gấu, hổ, ... Các hệ sinh thái rừng tự nhiên suy giảm (Trong giai đoạn 2011 – 2020, đất phòng hộ chuyển giảm 9.010 ha, do chuyển sang các loại đất sau: đất trồng cây lâu năm 527 ha, đất rừng đặc dụng 59 ha, đất rừng sản xuất 4.635 ha, đất phát triển hạ tầng 364 ha và giảm sang các loại đất khác 3.061 ha; đất rừng đặc dụng chu chuyển giảm 2.123 ha, do chuyển sang đất rừng phòng hộ 28 ha, đất rừng sản xuất 1.253 ha, đất phát triển hạ tầng 162 ha và giảm sang các loại đất khác 518 ha). Vì vậy, với xu thế dân số tăng, đô thị hóa ngày càng cao và tốc độ kinh tế tiếp tục tăng trưởng như hiện nay đạt 6,52% (giai đoạn 2011 – 2020) sẽ làm suy giảm đa dạng sinh học trong thời gian tới.

Các quy hoạch đã được phê duyệt như quy hoạch tỉnh Đắc Nông giai đoạn 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 tiếp tục được triển khai (dân số tiếp tục tăng, tốc độ đô thị hóa ngày càng cao, tốc độ kinh tế khoảng 10,21%/năm giai đoạn 2025 – 2030) kéo theo gia tăng ô nhiễm môi trường (đặc biệt môi trường nước), gia tăng khai thác tài nguyên rừng, thủy sản, chuyển đổi đất rừng, đất nông nghiệp sang đất phi nông nghiệp. Những điều này sẽ làm gia tăng suy giảm đa dạng sinh học trong thời gian tới. Ngoài ra, ngành thủy điện tiếp tục phát triển (hiện nay đã có 22 nhà máy thủy điện đã vận hành với tổng

công suất 1.640,11 MW và đã được quy hoạch thêm 10 nhà máy thủy điện; các con sông có mật độ nhà máy thủy điện cao gồm sông Srêpok, sông Krông Nô và sông Đồng Nai), để tạo 1MW công suất thủy điện, phải mất đi từ 10 – 30 ha rừng và để có 1.000ha hồ chứa nước cũng cần san phẳng, giải phóng từ 1.000 - 2.000ha đất ở phía thượng nguồn; Vì vậy, diện tích rừng tiếp tục bị mất và các dòng sông tiếp tục bị phân mảnh, điều này sẽ làm suy giảm đa dạng sinh học đáng kể.

Ngành khai thác khoáng sản tiếp tục được thực hiện theo các quy hoạch phê duyệt như Quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng khoáng sản làm vật liệu xây dựng và than bùn. Theo Quy hoạch, có 141 mỏ đưa vào lập phương án thăm dò, khai thác chế biến và sử dụng tài nguyên khoáng sản thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (trong đó 69 mỏ đá xây dựng; 18 mỏ cát xây dựng; 12 mỏ sét gạch ngói, 30 mỏ vật liệu san lấp; 09 mỏ than bùn; 01 mỏ antinol, 01 mỏ sét vôi và 01 mỏ đá granit làm đá ốp lát). Các quy hoạch này tiếp tục triển khai sẽ phá hủy nhiều hệ sinh thái tự nhiên, làm suy giảm đa dạng sinh học. Ngành du lịch tiếp tục được đẩy mạnh và phát triển trong thời gian tới. Theo Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh Đắk Nông lần thứ XII nhiệm kỳ 2020-2025 đã đề ra, mục tiêu thu hút 415.000 lượt khách du lịch, điều này sẽ làm gia tăng xây dựng các công trình phát triển du lịch (gia tăng chuyên đổi diện tích hệ sinh thái tự nhiên sang xây dựng công trình), gia tăng ô nhiễm môi trường do các chất thải và gia tăng nhu cầu khai thác tài nguyên đáp ứng nhu cầu khách du lịch, những điều này sẽ làm tình trạng suy giảm đa dạng sinh học hơn.

### ***3.3.2.3. Áp lực từ gia tăng chất thải rắn***

Tổng khối lượng chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) phát sinh trên địa bàn tỉnh Đắk Nông khoảng 397 tấn/ngày, trong đó khối lượng CTRSH đô thị phát sinh khoảng 162 tấn/ngày, chiếm 40,75%.

Hiện nay, các đô thị trên địa bàn tỉnh đều có đơn vị thu gom rác thải sinh hoạt đô thị sau khi thu gom được vận chuyển về 09 trong tổng số 16 bãi chôn lấp chất thải rắn. Tỷ lệ rác thải sinh hoạt đô thị được thu gom và xử lý năm 2016 đạt 90% và năm 2020 ước đạt 100%. Ngoài biện pháp xử lý chôn lấp, trên địa bàn Tỉnh còn có 2 lò đốt chất thải rắn sinh hoạt đang hoạt động ở huyện Cư Jút và huyện Đắk R'Lấp, với hiệu quả xử lý lần lượt chiếm 10% và 80% lượng rác thu gom được trên khu vực hoạt động.

Hiện nay chỉ có bãi rác ở Thành phố Gia Nghĩa được xây dựng theo tiêu chuẩn của Bãi chôn lấp hợp vệ sinh, đảm bảo tiêu chuẩn; bãi xử lý rác thải của các huyện còn lại chưa được đầu tư; công nghệ xử lý CTR sinh hoạt chủ yếu là chôn lấp và đốt các lò đốt có công suất nhỏ, chưa đảm bảo kỹ thuật môi trường, chưa có hình thức xử lý nước rỉ rác do đó nước rỉ rác đang thải trực tiếp vào môi trường và đang gây ô nhiễm cho môi trường xung quanh. Trên địa bàn tỉnh chỉ có huyện Krông Nô xây dựng được bể chứa và xử lý chất thải rắn nguy hại theo quy định, các địa phương còn lại, người dân tự thu gom và đốt hoặc chôn.



Đối với CTR y tế chủ yếu được thực hiện thu gom, vận chuyển chất thải trong khuôn viên cơ sở, một số trạm y tế vận chuyển chất thải về cho đơn vị xử lý trong cụm cơ sở y tế; Thời gian tới, khi khối lượng chất thải rắn gia tăng; công nghệ xử lý chất thải chưa đáp ứng theo lượng gia tăng rác thải sẽ làm cho tình trạng xử lý CTR tỉnh Đắk Nông gặp khó khăn hơn và làm gia tăng ô nhiễm môi trường từ CTR.

Theo định hướng quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Đắk Nông cho thấy (Tốc độ tăng trưởng kinh tế bình quân đạt khoảng 7,88%/năm giai đoạn 2021 – 2025 và khoảng 10,21%/năm giai đoạn 2026 – 2030, tỷ lệ tăng trưởng dân số tự nhiên khoảng 1,30% năm 2025 và 1,28% năm 2030, tỷ lệ đô thị sẽ đạt trên 35% năm 2030) các ngành nghề công nghiệp và du lịch, dịch vụ là các ngành nghề có tốc độ tăng trưởng cao và phát triển chính trong thời gian tới; Điều này sẽ dự báo khối lượng CTR sẽ tiếp tục tăng mạnh và có thành phần phức tạp hơn trong thời gian tới; Tuy nhiên hiện nay về hạ tầng thu gom và xử lý CTR đang còn thiếu và yếu chưa đảm bảo các quy định về môi trường. Vì vậy, trong thời gian tới tình trạng ô nhiễm môi trường do CTR vẫn tiếp tục xảy ra như hiện nay và có mức độ ô nhiễm cao hơn do một số khu xử lý hiện nay đã quá tải và đang gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng.

Tỷ lệ thu gom CTR sinh hoạt đô thị hiện nay khoảng 100% xấp xỉ với định hướng quy hoạch đã được duyệt (95-100%), còn tỷ lệ thu gom CTR sinh hoạt nông thôn thấp hơn so với định hướng quy hoạch đã được duyệt (60%).

Tỷ lệ rác thải sinh hoạt đô thị trên địa bàn tỉnh Đắk Nông được thu gom và xử lý năm 2016 đạt 90% và năm 2020 ước tính đạt 100%, ngoài biện pháp xử lý chôn lấp, còn có 2 lò đốt chất thải rắn sinh hoạt đang hoạt động ở huyện Cư Jút và huyện Đắk R'Lấp, với hiệu quả xử lý lần lượt chiếm 10% và 80% lượng rác thu gom được trên khu vực hoạt động. Đây là sự nỗ lực lớn của các cấp chính quyền địa phương tỉnh Đắk Nông; Đối với vùng nông thôn ước tính đạt 50/60 xã đạt tiêu chí xã nông thôn mới về môi trường và an toàn thực phẩm. Hầu hết lò đốt rác có công suất nhỏ nên thường trong tình trạng vận hành quá tải, các bãi chôn lấp tập trung tại các huyện chưa được đầu tư các công trình xử lý hợp vệ sinh, thiếu hệ thống thu gom, xử lý nước và khí từ rác thải. Bên cạnh đó, thành phần CTR chủ yếu là hữu cơ nên các hộ gia đình phần lớn là tự xử lý tại gia đình (chôn lấp, đốt).

Hiện chỉ có bãi chôn lấp chất thải rắn ở thành phố Gia Nghĩa đã được xây dựng theo tiêu chuẩn của Bãi chôn lấp hợp vệ sinh, đạt tiêu chuẩn về vệ sinh môi trường. Phần lớn các khu xử lý hiện nay đang áp dụng là công nghệ chôn lấp thông thường, không hợp vệ sinh và đốt công suất nhỏ đang gây ô nhiễm môi trường xung quanh; nếu không thực hiện quy hoạch tỉnh Đắk Nông thì tình hình xử lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh sẽ tiếp tục vận hành, gia tăng mức độ ô nhiễm.

Qua những nguyên nhân trên cho thấy trong thời gian tới chất thải rắn sẽ là một trong những vấn đề gây áp lực lớn cho môi trường và gia tăng suy giảm chất lượng môi trường tỉnh Đắk Nông.

#### 3.3.2.4. Tai biến thiên nhiên và sự cố môi trường

Tỉnh Đắk Nông tiếp tục chịu ảnh hưởng bởi thiên tai, sự cố môi trường như hạn hán, lũ lụt, ngập úng, lũ quét, lũ ống, hạn hán, sạt lở đất, sụt lún trong thời gian tới:

- Ngập úng, lũ lụt: Mùa mưa trên địa bàn tỉnh Đắk Nông kéo dài 6 tháng từ tháng 4 đến tháng 10, dao động trong khoảng 1.600÷2.600 mm/năm, trùng với mùa gió mùa Tây Nam hoạt động, tháng 8 và tháng 9 là những tháng có lượng mưa lớn nhất. Ngập úng thường xảy ra đối với khu vực phía Bắc của tỉnh, bao gồm các huyện Krông Nô và Cư Jút (đặc biệt là Krông Nô) (xã Buôn Choah, Quảng Phú, Nam N'Dir, Đức Xuyên, Đắk Nang huyện Krông Nô, các xã EaPô, Nam Dong, **Tâm Thắng huyện Cư Jút**) vào mùa mưa, nhất là các tháng cuối mùa với lượng mưa nhiều, cường độ mưa lớn. Do tập trung mưa trong lưu vực, hoặc do lũ thượng nguồn đổ về, có khi kết hợp cả hai nguyên nhân khi có mưa kéo dài trên diện rộng dẫn đến tình trạng úng ngập cục bộ.

- Hạn hán: Tình hình hạn hán, thiếu nước trên địa bàn tỉnh Đắk Nông ngày càng nghiêm trọng do diễn biến khí hậu tỉnh ngày càng cực đoan, ảnh hưởng của biến đổi khí hậu và các hiện tượng El Nino, La Lina. Vùng chịu ảnh hưởng nặng nề nhất bởi hạn hán là vùng cao núi đá của tỉnh có lượng mưa trung bình hàng năm thấp, thảm phủ kém cùng với núi đá dốc nên nguồn nước rất hạn chế, ảnh hưởng nghiêm trọng trên diện rộng đối với hầu hết các xã của huyện Cư Jút, huyện Krông Nô, huyện Đắk Mil. Ngoài ra, một số xã thuộc các huyện còn lại trên địa bàn tỉnh như: xã Đắk N'Drung, xã Trường Xuân của huyện Đắk Song; xã Đắk Ngo, xã Quảng Tân của huyện Tuy Đức; xã Đắk Ru, xã Nghĩa Thắng, xã Đạo Nghĩa của huyện Đắk R'lấp; xã Quảng Sơn, xã Quảng Khê của huyện Đắk Glong; xã Đắk Nia của thành phố Gia Nghĩa. Các khu vực khác trong tỉnh tuy mức độ khô hạn không lớn như vùng cao nguyên đá phía Bắc của tỉnh nhưng việc duy trì đủ lượng nước phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt cũng như sản xuất của người dân là một nhiệm vụ khó khăn hàng năm vào mùa khô.

- Giông, lốc, sét, mưa đá: Do hoàn lưu các đới gió trong thời gian chuyển mùa, cộng với đặc điểm địa hình tương đối phức tạp, độ cao trung bình từ 150m - 1.400m so với mực nước biển, bị chia cắt mạnh theo kiểu đồi bát úp với độ dốc lớn, núi xen kẽ thung lũng, độ ẩm trong đất, không khí thay đổi đột ngột hình thành những luồng gió lốc, giông sét kèm theo, thậm chí là mưa đá. Hàng năm trên địa bàn tỉnh có khoảng 5 - 15 cơn lốc xoáy, thời gian thường vào các tháng 3, 4, 5, 6, là thời đoạn chuyển từ mùa khô sang mùa mưa. Xảy ra chủ yếu ở các huyện Krông Nô, Cư Jút, Đắk R'lấp, Tuy Đức, Đắk Mil và Đắk Glong

- Lũ ống, lũ quét: Tập quán sinh hoạt và canh tác của địa phương chủ yếu tập trung tại các vùng trũng, thấp, ven sông, suối tỉnh. Do đó khi mưa lớn, dòng chảy lũ thường chảy xiết và tập trung rất nhanh, tạo ra những trận lũ quét bất ngờ. Lũ quét có nguy cơ tiềm ẩn lớn ở các địa bàn huyện Tuy Đức, Đắk R'Lấp, Krông Nô, Đắk G'Long và Đắk Song. Ngoài ra, dân cư thường bố trí thành từng cụm riêng lẻ theo từng khu đồi, núi khép kín bởi các khe, suối (chủ yếu là huyện Đắk Song, huyện Đắk R'lấp và thành phố Gia Nghĩa). Do vậy,

khi xảy ra lũ quét, cuốn trôi cầu, công cắt đứt giao thông, cô lập hoàn toàn nhiều khu vực dân cư, khó khăn trong công tác cứu hộ, cứu trợ.

- Sạt lở đất: Do đặc điểm nền địa chất tính liên kết kém, chủ yếu là bazan vỡ rời, nhất là khi có mưa lớn kéo dài, lượng nước trong đất bão hòa, dẫn đến sạt lở, trượt, nứt đất. Ngoài ra, do kiến trúc địa chất, địa tầng tạo nên các cấu trúc địa chất không đồng nhất, các cung trượt có quy mô và mức độ ảnh hưởng nghiêm trọng. Loại hình thiên tai này xảy ra thường xuyên tại các khu vực phía Nam của tỉnh bao gồm các huyện Đăk Song, Đăk G'long, Đăk R'lấp, Tuy Đức và thành phố Gia Nghĩa.

Ngoài yếu tố tự nhiên, yếu tố con người cũng tác động lớn đến mức độ và tần suất tai biến thiên nhiên và sự cố môi trường. Cụ thể, việc suy giảm thảm thực vật sẽ làm giảm khả năng giữ nước và làm gia tăng lũ quét, ngập lụt, hạn hán, sạt lở đất (tỷ lệ che phủ rừng gia tăng lên 42% trong thời gian tới, tuy nhiên gia tăng chủ yếu là rừng trồng, khả năng giữ nước và bảo vệ nguồn nước của rừng trồng thấp hơn nhiều so với rừng tự nhiên, ngoài ra hoạt động canh tác nông nghiệp của người dân trên các sườn đồi làm suy giảm thảm thực vật che phủ). Mặt khác, một số sự cố môi trường gây thiệt hại đối với cây trồng, vật nuôi do ô nhiễm nguồn nước, trong đó, người gây hại thường là các doanh nghiệp, các cơ sở sản xuất trực tiếp xả nước thải không qua xử lý ra môi trường, còn người bị hại là các tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân cư sống trong khu vực bị ô nhiễm.

- Địa hình tiếp tục bị tác động bởi các hoạt động khai thác khoáng sản, xây dựng đường giao thông và các hoạt động xây dựng cơ sở hạ tầng khác trong thời gian tới sẽ làm chắn ngang các dòng chảy thoát lũ, cùng với đặc điểm nền địa chất tính liên kết kém, chủ yếu là bazan vỡ rời sẽ làm gia tăng lũ quét, sạt lở đất, ngập lụt; Ngành thủy điện tiếp tục phát triển trong thời gian tới sẽ làm suy giảm diện tích rừng đầu nguồn, suy giảm lưu lượng nước các dòng sông vào mùa khô, làm gia tăng hạn hán cho các vùng hạ lưu. Ngược lại, vào mùa mưa, các rủi ro tai biến như xả lũ đập thủy điện, vỡ đập sẽ làm gia tăng tình trạng ngập lụt, lũ quét phía hạ lưu các sông.

- Kịch bản BĐKH của Bộ tài Nguyên và Môi trường năm 2016 cho thấy biến đổi khí hậu đến 2050 trên địa bàn tỉnh Đăk Nông sẽ có xu giảm mạnh ở các tháng mùa khô và tăng mạnh vào tháng đầu mùa và rất mạnh vào các tháng cuối mùa mưa, dẫn tới những biến đổi cực đoan về các hiện tượng nắng, nóng, hạn hán tăng lên và tình trạng ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất (Krông Nô, Cư Jút, Đăk Song, Đăk G'long, Đăk R'lấp, Tuy Đức và thành phố Gia Nghĩa) sẽ gia tăng trong thời gian tới.

Ngoài ra, công tác phòng chống thiên tai tỉnh Đăk Nông vẫn còn nhiều hạn chế, công tác dự báo, cảnh báo chưa đủ hiện đại, chưa đáp ứng yêu cầu; khả năng chống chịu của cơ sở hạ tầng còn thấp, năng lực ứng phó còn nhiều hạn chế. Từ những tác nhân trên cho thấy, trong thời gian tới các loại hình thiên tai ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất, hạn hán,..... tiếp tục xảy ra trên địa bàn và với tần suất và mức độ ảnh hưởng lớn hơn.

### 3.3.2.5. Suy thoái môi trường đất

- *Điều kiện tự nhiên, đặc điểm địa hình:* Đối với địa bàn tỉnh Đắk Nông, sự gia tăng cường độ mưa vào mùa mưa trong những năm gần đây đã làm gia tăng các hiện tượng như trượt, sạt lở đất, lũ ống, lũ quét, xói mòn, rửa trôi dẫn đến gia tăng hiện tượng suy thoái đất. Nhiệt độ tăng cao mùa hè là nguyên nhân chính gây ra hiện tượng khô hạn trên địa bàn các huyện. Ngoài ra, mưa liên tục với cường độ lớn gây lũ quét, rửa trôi trên vùng đồi núi và ngập úng ở vùng thấp trũng; khô hạn, nóng kéo dài dẫn đến đất bị hoang mạc hóa, đất trống, đồi núi trọc cũng gây ra ảnh hưởng đến chất lượng đất trên địa bàn tỉnh Đắk Nông.

- *Hoạt động nông nghiệp:* Trước đây, với phương pháp canh tác độc canh, một loại cây trồng và trồng vụ, để đẩy mạnh năng suất cây trồng sẽ kéo theo xu hướng lạm dụng phân bón hóa học, thuốc bảo vệ thực vật, không có biện pháp bảo vệ đất dẫn đến đất bị nhiễm độc, bạc màu hóa, mất chất hữu cơ, mất kết cấu đất, kiệt quệ chất dinh dưỡng, làm giảm khả năng sản xuất, nghiêm trọng nhất tại xã Nam N'Jang, huyện Đắk Song. Trong quá trình triển khai quy hoạch, thường xảy ra hiện tượng các diện tích đất bị sử dụng sai mục đích. Đất nông nghiệp được dùng để làm đất ở, đất sản xuất công nghiệp, khai thác quặng, làm hoang hóa đất không thể canh tác được. Tuy nhiên, xu hướng phát triển nông nghiệp theo tiêu chuẩn an toàn gắn với du lịch sinh thái để nâng cao giá trị gia tăng; phát triển các vùng sản xuất nông nghiệp tập trung, chuyên canh, chất lượng cao. Áp dụng đồng bộ các giải pháp canh tác tiên tiến, xây dựng các vùng sản xuất lúa ứng dụng công nghệ cao, giảm sử dụng phân bón, hóa chất giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường đất. Vì vậy, nếu không quản lý, kiểm soát chặt chẽ hoạt động sản xuất nông nghiệp, kiểm soát vấn đề sử dụng phân bón, TBVTV sẽ có nguy cơ gây suy thoái đất.

- *Sản xuất công nghiệp:*

Theo “Báo cáo giữa kỳ Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050” là đưa ngành khai thác bauxite, luyện alumin, điện phân nhôm và sản phẩm từ nhôm, chế biến vật liệu xây dựng, năng lượng tái tạo và chế biến nông lâm sản là ngành chủ lực trong công nghiệp. Hiện nay, trên địa bàn tỉnh có 9 mỏ bauxite; 165 điểm khoáng sản vật liệu xây dựng và than bùn gồm: 89 điểm đá bazan (05 điểm bazan bột + 13 điểm bazan dạng cột, khối + 71 điểm bazan), 05 điểm đá granit, 18 điểm cát xây dựng, 29 điểm sét gạch ngói, 17 điểm vật liệu san lấp và 07 điểm than bùn. Cơ quan nhà nước có thẩm quyền đã cấp 63 giấy phép thăm dò khoáng sản cho các tổ chức hoạt động khoáng sản, chủ yếu thăm dò khoáng sản đá xây dựng, cát xây dựng, sét gạch ngói, than bùn, vật liệu san lấp; UBND tỉnh đã cấp 41 giấy phép khai thác khoáng sản làm VLXD thông thường và than bùn, gồm 25 mỏ đá xây dựng, 07 mỏ cát xây dựng; 01 mỏ Atimon; 01 mỏ đá Granit và 04 mỏ sét gạch ngói cùng với 03 mỏ than bùn. Phát triển khai thác khoáng sản làm mất đi một phần diện tích rừng đáng kể, làm suy giảm lớp phủ thực vật gây nên xói mòn, rửa trôi làm suy thoái đất. Cụ thể: Ở Đắk Nông, diện tích khai khoáng chiếm 1.060 ha, diện tích đất rừng phòng hộ phải chuyển đổi mục đích sử dụng là 30,3 ha, diện tích đất trồng

cây lâu năm các loại đất khác chặt hạ nhường cho khai trường 917 ha. Quá trình khai thác, chế biến khoáng sản, sản xuất vật liệu xây dựng còn phá vỡ địa hình khu vực khai thác và làm thay đổi địa hình, địa mạo.

Mặt khác, hoạt động khai thác chế biến khoáng sản, vật liệu xây dựng (Đắk Nông có 09 dự án khai thác khoáng sản Bauxit và 59 dự án khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường và than bùn (41 mỏ đang hoạt động khai thác đã được cấp Giấy phép khai thác khoáng sản và Giấy phép còn hiệu lực) sẽ tạo ra khối lượng lớn chất thải rắn chứa nhiều kim loại nặng, các hóa chất độc hại gây ô nhiễm môi trường đất. Theo số liệu từ báo cáo “Thực trạng và phương án phát triển kết cấu hạ tầng cấp, thoát nước tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050”, Sở Kế hoạch và Đầu tư, năm 2022, thì tổng lượng CTR công nghiệp phát sinh trên địa bàn tỉnh khoảng 129.776 tấn/ngày, chủ yếu tập trung phát sinh tại một số nguồn thải như sau: Khu Công nghiệp Tâm Thắng (547,5 tấn/năm); cụm công nghiệp Thuận An (205,2 tấn/năm); nhà máy Alumin Nhân Cơ (98.298 tấn/năm); chất thải rắn của cơ sở sản xuất chế biến nông lâm sản (330,8 tấn/năm), sản xuất điện năng (86,5 tấn/năm); chất thải rắn ngành sửa chữa ô tô, xe máy, điện tử; (2.210,7 tấn/năm); chất thải rắn sản xuất kinh doanh xăng dầu, khí hóa lỏng (28,52 tấn/năm) và các cơ sở sản xuất còn lại. Tuy nhiên, trên địa bàn tỉnh chưa có đơn vị đủ năng lực thu gom và xử lý chất thải nguy hại, gây khó khăn trong công tác thu gom và quản lý đối với doanh nghiệp cũng như đối với các cơ quan quản lý. Việc phát triển công nghiệp, đặc biệt là công nghiệp khai khoáng nếu không chú trọng vấn đề thu gom, xử lý chất thải sẽ làm ô nhiễm, suy thoái đất gây ảnh hưởng tới năng suất và chất lượng nông sản.

- Sự gia tăng dân số dẫn đến gia tăng phát sinh chất thải rắn sinh hoạt. Theo tính toán trong quy hoạch CTR của tỉnh, lượng CTR sinh hoạt đô thị phát sinh khoảng 162 tấn/ngày năm 2020, CTR nông thôn phát sinh khoảng 235 tấn/ngày năm 2020. Tỉnh Đắk Nông có định hướng xử lý CTR sinh hoạt theo công nghệ chôn lấp hợp vệ sinh. Tuy nhiên, hiện tại CTR sinh hoạt trên địa bàn tỉnh được xử lý theo hình thức chôn lấp (tập trung và phân tán), một phần CTR phát sinh được xử lý bằng hình thức đốt với lò đốt công suất nhỏ. Hầu hết lò đốt rác có công suất nhỏ nên thường trong tình trạng vận hành quá tải, các bãi chôn lấp tập trung tại các huyện chưa được đầu tư các công trình xử lý hợp vệ sinh đồng bộ, thiếu hệ thống thu gom, xử lý nước và khí từ rác thải. Hiện chỉ có bãi chôn lấp chất thải rắn ở thành phố Gia Nghĩa đã được xây dựng theo tiêu chuẩn của Bãi chôn lấp hợp vệ sinh, đạt tiêu chuẩn về vệ sinh môi trường. Với sự gia tăng khối lượng CTR mỗi ngày, cùng với việc thu gom, xử lý CTR như hiện nay sẽ làm gia tăng ô nhiễm môi trường đất nghiêm trọng.

- Hoạt động du lịch: Ngành du lịch ở Đắk Nông không ngừng phát triển trong những năm qua, khách du lịch đến Đắk Nông tăng hàng năm, đồng thời số lượng cơ sở lưu trú ở Đắk Nông đã tăng nhanh trong thời gian trở lại đây nhằm đáp ứng nhu cầu du khách ngày càng tăng. Hiện nay, trên địa bàn tỉnh có tổng cộng 28 khách sạn và 222 nhà nghỉ, 30 nhà hàng. Theo định hướng quy hoạch tổng thể phát triển du lịch tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2021

- 2030, định hướng đến năm 2050. Phát triển du lịch trong thời gian qua đã gây những sức ép đến môi trường tự nhiên của tỉnh do hoạt động giải phóng mặt bằng và san ủi đất để xây dựng các công trình, vớt rác bờ bãi, xả nước thải chưa xử lý vào môi trường,.... Đồng thời, việc thay đổi mục đích sử dụng đất để xây dựng các công trình phục vụ du lịch mất cân bằng sinh thái, thay đổi cảnh quan, đẩy nhanh quá trình xói mòn, giảm quỹ đất canh tác nông nghiệp. Các tuyến đường du lịch khám phá các khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia làm xáo trộn môi trường sống tự nhiên của các loài động vật, ...

*\*Chuyển đổi cơ cấu sử dụng đất, làm thay đổi mục đích sử dụng đất:*

- Theo số liệu thống kê, tình trạng chuyển đổi mục đích sử dụng đất đang diễn ra trên toàn tỉnh, phổ biến hiện nay là việc chuyển đổi đất lâm nghiệp sang đất sản xuất nông nghiệp; chuyển đổi cơ cấu sử dụng đất trong nội bộ đất nông nghiệp; chuyển đổi đất nông nghiệp sang phi nông nghiệp; chuyển đổi đất trồng, đồi núi trọc sang trồng rừng và cây lâu năm, chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện các công trình dự án...

- Trong những năm qua, quá trình đô thị hóa trên địa bàn tỉnh diễn ra tương đối nhanh, do đó nhu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất sang đất ở hàng năm tiếp tục tăng. Theo kết quả thống kê đất đai giai đoạn 2010 – 2020 cho thấy, diện tích đất ở tiếp tục tăng do chuyển mục đích sử dụng đất từ đất trồng cây hàng năm khác, đất trồng cây lâu năm, đất chưa sử dụng và một số loại đất khác sang. Cụ thể: Năm 2020, diện tích đất ở là 5.744 ha, tăng 306 ha so với năm 2015, tăng 1.198 ha so với năm 2010.

- Việc chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa, đất rừng phòng hộ, đất rừng đặc dụng, đất trồng cây hàng năm khác để thực hiện các công trình, dự án cũng đang có chiều hướng gia tăng. Đáng chú ý là tình trạng chuyển đổi đất trồng cây lâu năm, lâm nghiệp sang phục vụ cho hoạt động khai thác, hoạt động khoáng sản, phát triển hạ tầng. Diện tích chuyển đổi có thể bao gồm cả diện tích đất rừng phòng hộ, đã làm mất đi một phần diện tích rừng đáng kể, suy giảm lớp phủ thực vật, không những thế còn tác động tới chất lượng môi trường khu vực. Diện tích rừng phòng hộ của tỉnh bị mất đi do phải chuyển đổi 9.010 ha mục đích sử dụng. Trữ lượng rừng đã bị mất đi do thay đổi mục đích sử dụng đất.

- Ngoài ra, các chất thải phát sinh từ hoạt động khai thác khoáng sản đã làm tăng độ đục, thay đổi độ pH và làm giảm chất lượng nguồn nước. Mùa mưa đến, nước suối dâng lên mang theo lớp bùn, nước thải từ các mỏ khoáng sản tràn vào ruộng làm cho đất canh tác bị thoái hóa, đất có nguy cơ bị ô nhiễm.

Với xu hướng hình thành các đô thị mới và mở rộng đô thị hiện hữu tiếp tục sẽ gia tăng tỷ lệ đô thị hóa, phát triển mở rộng ngành khai thác khoáng sản sẽ tiếp tục gây áp lực lên môi trường đất trong tương lai nếu không có sự quản lý đất hợp lý, ...

### **3.3.2.6. Suy giảm chất lượng không khí**

Chất lượng không khí trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn 2016 – 2020 không có sự biến động nhiều và còn tương đối trong lành, chưa bị ô nhiễm bởi các khí độc

trong không khí xung quanh. Tuy nhiên, có dấu hiệu bị ô nhiễm bởi tiếng ồn và bụi tổng tại một số thời điểm nhất định, chỉ xảy ra cục bộ, chủ yếu tại một số khu vực hoạt động công nghiệp tập trung, khu khai thác quặng, tại một số đô thị, một số làng nghề và chỉ mang tính thời điểm, ô nhiễm bụi xảy ra ở một số công trình xây dựng thi công.

Theo quy hoạch, công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp sẽ phát triển theo hướng phát triển nhanh và vững chắc. Các ngành công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, khai thác khoáng sản và chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá sẽ phát sinh nhiều khí thải gây ô nhiễm môi trường không khí. Đây được đánh giá là nguyên nhân chính gây ô nhiễm chính trong thời gian tới.

Việc ô nhiễm không khí do giao thông tăng lên và tốc độ đô thị hóa cũng tác động đến chất lượng môi trường không khí của tỉnh. Ngoài ra, chất thải rắn phát sinh ngày càng nhiều và ô nhiễm không khí từ việc phát sinh, thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn là không thể tránh khỏi và ở mức độ ngày càng tăng.

Thời gian tới, môi trường không khí sẽ bị tác động mạnh hơn so với hiện tại và có xu hướng ngày càng ô nhiễm hơn. Điều này đã được minh chứng trong quá trình thực hiện các hoạt động phát triển công nghiệp, đô thị, giao thông tại các tỉnh khác trong cả nước.

### ***3.3.2.7. Các vấn đề môi trường văn hóa, xã hội và nhân văn.***

Quy hoạch phát triển KT-XH tỉnh Đắk Nông đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 đã được phê duyệt nếu được thực hiện nghiêm túc, bài bản sẽ phát huy được những lợi thế của tỉnh, từ đó đạt được những mục tiêu của dự án. KT-XH về cơ bản sẽ có sự cải thiện và phát triển do các hoạt động quy hoạch phát triển KT-XH của tỉnh sẽ đẩy mạnh quá trình CNH - ĐTH, phát triển đô thị và nông thôn mạnh mẽ. Tuy nhiên, quá trình phát triển cũng sẽ phát sinh những mâu thuẫn nội tại trong môi trường xã hội mà các cấp quản lý cần quan tâm, đó là:

- Quá trình thực hiện quy hoạch sẽ phát sinh sự chưa đồng thuận trong QHSDD, chính sách đền bù giải phóng mặt bằng chưa thoả đáng. Quá trình đô thị hóa, chuyển đổi mục đích sử dụng đất sẽ phát sinh sự không thống nhất giữa các cấp ngành, giữa chính sách của nhà nước với quyền lợi của người dân. Điều này gây nên các hoạt động khiếu kiện, tranh chấp không lành mạnh trong bộ phận người dân.

- Cộng đồng ít hiểu biết pháp luật, nhất là người dân nông thôn sẽ xảy ra tranh chấp trong sử dụng nguồn nước, khai thác lưu vực sông ngay trong tỉnh hoặc các tỉnh khác cùng chung lưu vực, cũng như việc tranh chấp trong khai thác các nguồn tài nguyên.

- Những biến động và thay đổi về điều kiện KT-XH cũng nảy sinh các vấn đề cần giải quyết, là: tình trạng thất nghiệp của một bộ phận dân di cư từ nông thôn ra thành thị, đây cũng là bộ phận người bị mất đất nông nghiệp do quá trình công nghiệp hóa, đô thị hóa vùng nông thôn. Tệ nạn xã hội sẽ gia tăng khi số người thất nghiệp tăng và không giải quyết được việc làm.

### **3.3.3. Tác động của biến đổi khí hậu đến các vấn đề môi trường chính trong trường hợp không thực hiện quy hoạch.**

Biến đổi khí hậu đang ngày càng rõ nét hơn ở tỉnh Đắk Nông nói riêng và khu vực Tây Nguyên nói chung, biểu hiện qua các sự kiện như: gia tăng nền nhiệt chung, thay đổi lượng mưa và phân bố lượng mưa, hạn hán, lũ lụt, ... và đang tác động không nhỏ đến tài nguyên ĐDSH trên địa bàn tỉnh.

Đối với tài nguyên đất: BĐKH cùng với tác hại của phân vô cơ, hiện tượng khô hạn, rửa trôi do mưa tăng sẽ dẫn tới tình trạng thoái hoá đất trầm trọng hơn. Nhiệt độ nóng lên làm quá trình bay hơi diễn ra nhanh, đất bị mất nước trở nên khô cằn, các quá trình chuyển hoá trong đất khó xảy ra. Mưa axit rửa trôi hoàn toàn chất dinh dưỡng và vi sinh vật tồn tại trong đất. Các hợp chất chứa nhôm trong đất sẽ phóng thích các ion nhôm và các ion này có thể hấp thụ bởi rễ cây và gây độc cho cây.

Đối với tài nguyên nước: BĐKH nói chung, một mặt nhiệt độ tăng sẽ làm cạn kiệt nguồn nước, mặt khác nhiệt độ tăng và thay đổi cấu trúc thủy văn nói riêng sẽ ảnh hưởng đến chất lượng nước và làm tăng nguy cơ ô nhiễm nguồn nước thông qua các lớp chất trầm tích, chất dinh dưỡng, sự phân hủy các bon hữu cơ, vv. Trong khi đó, hiểu biết của con người về những ảnh hưởng của BĐKH tới nguồn nước vẫn còn rất nhiều hạn chế và nhất là những tác động lên chất lượng nguồn nước. Tóm lại, khan hiếm và thiếu nước là mối đe dọa rất nghiêm trọng đối với sự tồn tại của con người trong tương lai. Vì lẽ đó, cần có các giải pháp quản lý, khai thác và bảo vệ tốt tài nguyên nước.

Đối với môi trường không khí: môi trường không khí được xem là môi trường trung gian tác động trực tiếp hoặc gián tiếp đến các môi trường khác. Nó là nơi chứa các chất độc hại gây nên BĐKH và chính BĐKH sẽ tác động ngược lại môi trường không khí, làm cho chất lượng không khí ngày càng xấu hơn. Ngoài ra, BĐKH làm khô hạn dẫn đến nguy cơ cháy rừng cao, đây cũng là một trong những nguyên nhân góp phần gây ô nhiễm môi trường không khí.

## **3.4. Đánh giá, dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính trong trường hợp thực hiện quy hoạch**

### **3.4.1. Đánh giá, dự báo xu hướng tích cực và tiêu cực của các vấn đề môi trường chính**

#### **3.4.1.1. Đánh giá, dự báo tác động của quy hoạch đến môi trường**

- **Xác định các tác động của quy hoạch đến môi trường**

Căn cứ vào các định hướng, mục tiêu và chỉ tiêu quy hoạch với các chỉ tiêu kinh tế vĩ mô, phương hướng phát triển ngành, định hướng phát triển theo không gian lãnh thổ và định hướng xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật. Xem xét các tiềm năng tác động của quy hoạch môi trường như sau:



**Bảng 3.4. Xác định tiềm năng ảnh hưởng đến môi trường của định hướng phát triển các ngành, lĩnh vực trong quy hoạch**

TT	Chỉ tiêu QH	Quy mô tăng trưởng, định hướng phát triển	Tiềm năng ảnh hưởng đến môi trường
<b>A NHÓM CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ VĨ MÔ</b>			
1	Qui mô và tăng trưởng kinh tế	Tỷ trọng kinh tế số trong tổng GRDP đạt trên 10% vào năm 2025 và đạt khoảng 15-20% vào năm 2030	Chất lượng cuộc sống cao dẫn đến ý thức trách nhiệm về BVMT tốt hơn.
		GRDP bình quân đầu người đạt trên 70 triệu đồng vào năm 2025 và trên 105 triệu đồng vào năm 2030	Mức sống cao hơn đồng nghĩa với kinh phí dành cho công tác quản lý và bảo vệ môi trường được thuận lợi hơn
2	Tốc độ tăng dân số	Tốc độ tăng dân số bình quân giai đoạn 2021 - 2025 đạt 2,6%/năm và giai đoạn 2026 - 2030 đạt 3,0%/năm.	Gia tăng lượng CTR sinh hoạt, nước thải sinh hoạt, gia tăng sức ép về đất ở, nhu cầu khai thác sử dụng tài nguyên thiên nhiên.
<b>B NHÓM PHƯƠNG HƯỚNG PHÁT TRIỂN CÁC NGÀNH KINH TẾ</b>			
1	Khu vực nông – lâm – ngư nghiệp	<i>Nông nghiệp:</i> - Tốc độ tăng trưởng bình quân 4,66%/năm giai đoạn 2021 - 2025 và 5,10%/năm giai đoạn 2026 - 2030. - Cơ cấu kinh tế nông nghiệp chiếm 31,62% đến năm 2025 và 26,32% đến năm 2030. - Ứng dụng công nghệ cao, công nghệ thông minh trong nuôi trồng và sản xuất và bảo vệ môi trường, để nâng cao hiệu quả sản xuất và phát triển bền vững.	- Giảm dư lượng phân bón, TBVTV trong môi trường do xu hướng sản xuất sử dụng công nghệ cao, giảm thiểu nguy cơ ô nhiễm tới môi trường đất, nước. - Áp dụng kỹ thuật và công nghệ tiên tiến trong chăn nuôi, giảm thiểu ô nhiễm do CTR, nước thải.
		<i>Chăn nuôi:</i> - Tốc độ tăng trưởng tăng khoảng 8,0%/năm giai đoạn 2021 - 2025 và tăng khoảng 10,0%/năm giai đoạn 2026 - 2030. - Đến năm 2025: quy mô đàn bò thịt (sản phẩm tiềm năng cấp tỉnh) đạt khoảng 50 ngàn con; đàn lợn (chủ lực địa phương) đạt khoảng 600 ngàn	- Nước thải, chất thải rắn và mùi hôi phát sinh từ hoạt động chăn nuôi tăng theo quy mô và ảnh hưởng đến các hoạt động của ngành kinh tế khác. - Sản xuất nông nghiệp theo hướng thực

TT	Chỉ tiêu QH	Quy mô tăng trưởng, định hướng phát triển	Tiềm năng ảnh hưởng đến môi trường
		<p>con; đàn gia cầm (chủ lực địa phương) đạt khoảng 3.600 ngàn con; đàn trâu đạt khoảng 6 ngàn con và đàn dê đạt khoảng 60 ngàn con.</p> <p>- Đến năm 2030: quy mô đàn bò thịt (sản phẩm tiềm năng cấp tỉnh) đạt khoảng 80 ngàn con; đàn lợn (chủ lực địa phương) đạt khoảng 1.000 ngàn con; đàn gia cầm (chủ lực địa phương) đạt khoảng 5.000 ngàn con; đàn trâu đạt khoảng 6 ngàn con và đàn dê đạt khoảng 100 ngàn con.</p> <p><i>Lâm nghiệp:</i></p> <p>- Tỷ lệ che phủ rừng (kể cả cây phân tán) đến năm 2025 đạt 40%; đến năm 2030 đạt 42% và định hướng đến năm 2050 đạt 43%.</p> <p>- Bình quân năm trồng khoảng 1.000 – 1.500 ha rừng trồng tập trung và trồng khoảng 600 ha cây lâm nghiệp phân tán (600 ngàn cây/năm).</p> <p>- Giai đoạn 2021 - 2025 có 10% và giai đoạn 2026 - 2030 có 20% diện tích rừng tự nhiên được nâng cấp chất lượng.</p> <p><i>Thủy sản:</i></p> <p>- Tốc độ tăng trưởng tăng khoảng 8,0%/năm giai đoạn 2021 - 2025 và tăng khoảng 10,0%/năm giai đoạn 2026 - 2030.</p> <p>- Nuôi trồng thủy sản: diện tích nuôi trồng thủy sản ao hồ nhỏ đến năm 2030 là 850ha, nuôi hồ chứa nhỏ đạt khoảng 1.350ha, nuôi trồng thủy sản lồng, bè trên hồ chứa đạt khoảng 1.000 cái (không bao gồm hồ chứa nước phục vụ sinh hoạt).</p>	<p>hành nông nghiệp tốt (GAP) giảm thiểu nguy cơ ô nhiễm tới môi trường đất, nước</p> <p>- Giảm rủi ro môi trường: lũ quét, trượt lở đất, khan hiếm nguồn nước, tăng đa dạng sinh học do diện tích rừng được tăng lên.</p> <p>- Giảm xói mòn, bạc màu, suy thoái đất do tăng diện tích, độ che phủ rừng.</p> <p>- Hấp thụ khí nhà kính và giảm thiểu BĐKH, cải thiện chất lượng môi trường.</p> <p>- Góp phần bảo vệ và cải thiện chất lượng môi trường, giữ cân bằng sinh thái.</p> <p>Việc mở rộng quy mô diện tích nuôi tương ứng với lượng nước thải, chất thải từ các ao nuôi cá tăng, đe dọa đến ô nhiễm môi trường nước trên diện rộng, ảnh hưởng đến nguồn nước cấp.</p>
2	Ngành Công nghiệp (bô	Tốc độ tăng trưởng giá trị gia tăng của ngành công nghiệp giai đoạn 2021-2030 đạt bình quân 15,48%/năm, trong đó:	- Công nghiệp khai khoáng làm thay đổi cảnh quan địa hình, ảnh hưởng đến lưu vực thoát nước, chất lượng nước, gây nguy cơ

TT	Chỉ tiêu QH	Quy mô tăng trưởng, định hướng phát triển	Tiềm năng ảnh hưởng đến môi trường
	<i>xít - nhôm, chế biến nông sản, năng lượng tái tạo, vật liệu xây dựng và các ngành công nghiệp mới từ thu hút đầu tư)</i>	<p>- Đến năm 2025: Tỷ trọng công nghiệp trong GRDP đạt 16,7%; tốc độ tăng chỉ số sản xuất công nghiệp (IIP) bình quân giai đoạn 2021-2015 đạt 16,06%/năm.</p> <p>- Đến năm 2030: Tỷ trọng công nghiệp trong GRDP đến 2030 phấn đấu đạt 23%; tỷ trọng công nghiệp chế biến, chế tạo đạt khoảng 30%; tốc độ tăng chỉ số sản xuất công nghiệp (IIP) bình quân giai đoạn 2021-2015 đạt 18,88%/năm; tỷ trọng giá trị sản phẩm công nghiệp công nghệ cao trong các ngành chế biến, chế tạo đạt tối thiểu khoảng 20%.</p>	<p>xói mòn, suy thoái đất, gia tăng nguy cơ tai biến, rủi ro môi trường.</p> <p>- Công nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng gây ô nhiễm môi trường nước.</p> <p>- Công nghiệp chế biến, chế tạo gây nguy cơ ô nhiễm nguồn nước mặt, nước ngầm và gia tăng chất thải rắn công nghiệp, gia tăng khí nhà kính từ các lò đốt gây BDKH.</p>
3	Thương mại – dịch vụ	<p>a) Giai đoạn 2021 – 2025:</p> <p>+ Tổng mức bán lẻ hàng hóa và dịch vụ tiêu dùng: Tốc độ tăng trưởng bình quân là 9,9%/năm.</p> <p>+ Kim ngạch xuất khẩu: Tốc độ tăng trưởng bình quân là 6,14%/năm.</p> <p>+ Kim ngạch nhập khẩu: Tốc độ tăng trưởng bình quân là 5,25%/năm.</p> <p>b) Giai đoạn 2026 – 2030:</p> <p>+ Tổng mức bán lẻ hàng hóa và dịch vụ tiêu dùng: Tốc độ tăng trưởng bình quân là 8,5%/năm.</p> <p>+ Kim ngạch xuất khẩu: Tốc độ tăng trưởng bình quân là 5,8%/năm.</p> <p>+ Kim ngạch nhập khẩu: Tốc độ tăng trưởng bình quân là 4,9%/năm.</p>	<p>Gia tăng lượng nước thải và CTR từ các chợ; tình hình vệ sinh môi trường tại các chợ có thể bị xấu đi nếu không có sự đầu tư đúng mức và đầy đủ về cơ sở hạ tầng BVMT tại các chợ</p>
4	Du lịch	<p>- Tốc độ tăng trưởng khách du lịch bình quân đến năm 2030 tăng bình quân ít nhất 15%/năm;</p>	<p>Lượng chất thải sinh hoạt từ các khu du lịch và các hoạt động dịch vụ hỗ trợ du lịch (vận tải, nhà hàng, khách sạn,...) sẽ tăng nhanh;</p>

TT	Chỉ tiêu QH	Quy mô tăng trưởng, định hướng phát triển	Tiềm năng ảnh hưởng đến môi trường
		+ Năm 2025 đón khoảng 415.000 lượt khách du lịch (7.700 lượt khách quốc tế và 407.300 lượt khách nội địa); Tổng thu du lịch đạt: 36,583 tỷ đồng. + Năm 2030 thu hút 791.000 lượt khách du lịch (8.500 lượt khách quốc tế và 4782.500 lượt khách nội địa); Tổng thu du lịch đạt: 57,259 tỷ đồng.	gây sức ép nặng nề lên hệ thống cơ sở hạ tầng như giao thông, cấp thoát nước, thu gom – xử lý CTR,... gia tăng khí nhà kính từ quá trình vận tải khách du lịch gây BĐKH.
<b>C NHÓM ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KHÔNG GIAN THEO LÃNH THỔ</b>			
1	Quy hoạch sử dụng đất	- Trong giai đoạn 2021 - 2030 sẽ chuyển đổi một phần đất nông nghiệp và đất chưa sử dụng hiện nay để chuyển sang đất phi nông nghiệp; Ưu tiên bố trí đủ quỹ đất cho các mục đích phát triển cơ sở hạ tầng - Diện tích đất phi nông nghiệp đến năm 2030 là 74.118 ha, chiếm 11,39% tổng diện tích tự nhiên, diện tích đất phi nông nghiệp tăng thêm 26.135 ha.	Các nguồn gây ô nhiễm và tác động đến môi trường sẽ tập trung nhiều vào các hoạt động công nghiệp, xây dựng, du lịch, vận tải; các chất thải từ nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản sẽ giảm dần nhưng vẫn tiếp tục gia tăng về quy mô
2	Định hướng phát triển hệ thống đô thị	+ Giai đoạn năm 2021 - 2030, có 14 đô thị: - 01 đô thị loại II (TP. Gia Nghĩa); - 01 đô thị loại III; - 02 thị trấn huyện lỵ là đô thị loại IV; - 04 đô thị trung tâm hành chính huyện; - 06 đô thị chuyên ngành  - Đến năm 2025, dự kiến dân số đô thị trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đạt khoảng 728.000 người. Tỷ lệ đô thị hóa toàn tỉnh đạt khoảng 48%. - Đến năm 2030, tỷ lệ đô thị hóa toàn tỉnh đạt khoảng 60%.	Nước thải đô thị (nước thải sinh hoạt, công nghiệp, y tế, dịch vụ) và CTR đô thị (sinh hoạt, công nghiệp, y tế, bùn cống rãnh, rác đường phố,...) có khả năng ảnh hưởng đến môi trường nước mặt, nước ngầm; đất  Gia tăng lượng nước thải sinh hoạt, chất thải sinh hoạt; tăng sức ép về đất ở và nhu cầu khai thác, sử dụng các tài nguyên
3	Định hướng Phân vùng	Vùng 1: Tiểu vùng trung tâm (phía Nam): Là vùng trọng điểm có vai trò động lực thúc đẩy tỉnh phát triển, hình thành chuỗi đô thị gắn trung tâm dịch vụ (TP.Gia Nghĩa và huyện Đắk R'lấp) với khu công nghiệp (Nhân	- Gia tăng lượng nước thải, CTR sinh hoạt từ hoạt động thương mại - dịch vụ - du lịch - Gia tăng lượng phân bón, thuốc BVTV

TT	Chỉ tiêu QH	Quy mô tăng trưởng, định hướng phát triển	Tiềm năng ảnh hưởng đến môi trường
	phát triển	<p>Cơ, Nhân Cơ 2, Đăk Ru), các khu du lịch và sân bay lưỡng dụng Nhân Cơ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diện tích: 91,978 ha;</li> <li>- Dự báo dân số năm 2030 khoảng 233.000 người</li> <li>- Phát triển các lĩnh vực: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thương mại, dịch vụ, phát triển công nghiệp, du lịch;</li> <li>+ Tập trung phát triển không gian chuỗi đô thị dọc theo đường Hồ Chí Minh (Quốc lộ 14) và Cao tốc dự phòng (CT2);</li> <li>+ Phát triển đô thị Gia Nghĩa theo hướng đô thị tri thức, là trung tâm chính trị, kinh tế, văn hóa, xã hội và KHKT của tỉnh Đăk Nông;</li> <li>+ Tập trung phát triển trục văn hóa và du lịch theo hướng truyền thống và du lịch nghỉ dưỡng (công viên địa chất toàn cầu UNESCO Đăk Nông);</li> <li>+ Phát triển nông nghiệp đô thị gắn với nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao;</li> <li>+ Quy hoạch và triển khai đầu tư xây dựng sân bay Nhân Cơ trở thành sân bay lưỡng dụng đạt tiêu chuẩn 3C</li> </ul> </li> </ul>	<p>trong hoạt động nông nghiệp, gây nguy cơ ô nhiễm môi trường nước, đất.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguy cơ gây ô nhiễm nước mặt, nước ngầm do hoạt động chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản.</li> <li>- Suy giảm tài nguyên thiên nhiên, ô nhiễm nguồn nước mặt, suy thoái đất, tăng nguy cơ sạt lở môi trường, lũ lụt, sạt lở từ hoạt động thủy điện, khai khoáng và sản xuất vật liệu xây dựng. Gia tăng CTR từ các hoạt động công nghiệp, gia tăng khí nhà kính từ các nhà máy có lò đốt gây BĐKH.</li> </ul>
		<p>Vùng 2: Tiểu vùng phía Đông: Là vùng trọng điểm quan trọng gắn với công viên địa chất toàn cầu UNESCO Đăk Nông (gồm các huyện Đăk G'long và Krông Nô).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diện tích: 226.116 ha</li> <li>- Dự báo dân số năm 2030 khoảng 177.000 người.</li> <li>- Hướng phát triển trọng tâm: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tập trung phát triển khu vực trung tâm phía Nam theo hướng du lịch, nghỉ dưỡng, vui chơi giải trí;</li> <li>+ Xây dựng Khu phức hợp du lịch - nghỉ dưỡng - sân golf Tà Đùng;</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gia tăng CTR, nước thải chăn nuôi, gây nguy cơ ô nhiễm nước mặt do hoạt động chăn nuôi gia súc.</li> <li>- Gia tăng sử dụng phân bón, thuốc BVTV trong trồng trọt gây nguy cơ ô nhiễm nước mặt, đất, khan hiếm nguồn nước mặt;</li> <li>- Gia tăng nước thải, CTR sinh hoạt từ hoạt động thương mại - dịch vụ - du lịch</li> <li>- Suy giảm tài nguyên thiên nhiên, ô nhiễm nguồn nước mặt, suy thoái đất, tăng nguy</li> </ul>

TT	Chỉ tiêu QH	Quy mô tăng trưởng, định hướng phát triển	Tiềm năng ảnh hưởng đến môi trường
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phát triển khu vực trung tâm phía Bắc của vùng liên huyện gắn với đô thị Đắk Mâm theo hướng du lịch, khám phá gắn với Quần thể di tích công viên địa chất (hang động - núi lửa Krông Nô);</li> <li>+ Đầu tư xây dựng đô thị và khu công nghiệp Quảng Sơn (huyện Đắk G'long) theo quy hoạch;</li> <li>+ Bảo tồn, giáo dục và thúc đẩy kinh tế địa phương thông qua du lịch gắn với công viên địa chất toàn cầu UNESCO Đắk Nông;</li> <li>+ Khoanh vùng bảo tồn những vùng sinh thái cảnh quan gắn bó trực tiếp với đời sống của các dân tộc hiện có, tạo ra các “Trung tâm văn hóa dân tộc”;</li> <li>+ Phát triển các loại hình du lịch như du lịch địa chất, nghỉ dưỡng, du lịch sinh thái, du lịch mạo hiểm, vui chơi giải trí &amp; thể thao và dịch vụ lưu trú;</li> <li>+ Phát triển ngành công nghiệp sản xuất, chế biến lương thực, thực phẩm và ngành công nghiệp năng lượng (thủy điện), năng lượng tái tạo (điện mặt trời, điện gió,..);</li> </ul>	<p>cơ sở cố môi trường, lũ lụt, sạt lở từ hoạt động thủy điện, khai khoáng và sản xuất vật liệu xây dựng.</p>
		<p>Vùng 3: Tiểu vùng phía Tây: Là vùng phát triển nông nghiệp sạch, ứng dụng công nghệ cao theo hướng bền vững (gồm các huyện Đắk Song và Tuy Đức).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diện tích: 192.536 ha.</li> <li>- Dự báo dân số năm 2030 khoảng 180.000 người</li> <li>- Hướng phát triển trọng tâm:</li> <li>+ Phát triển rừng nguyên liệu, cây công nghiệp; chăn nuôi gia súc;</li> <li>+ Phát triển vùng có các phân vùng bảo vệ &amp; phát triển hệ sinh thái rừng, danh lam thắng cảnh; các vùng nông nghiệp gắn với khu dân cư nông thôn &amp; các đô thị;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoạt động phát triển rừng nguyên liệu, cây công nghiệp làm tăng tỉ phủ xanh, làm giảm rửa trôi, xói mòn, lũ lụt, hấp thụ khí nhà kính, giảm thiểu BĐKH, nhưng lại làm suy giảm đa dạng sinh học, ô nhiễm đất do sử dụng phân bón, thuốc trừ sâu, TBVT, khan hiếm nguồn nước mặt...</li> <li>- Gia tăng CTR, nước thải chăn nuôi, tăng nguy cơ ô nhiễm nước mặt do hoạt động chăn nuôi gia súc.</li> <li>- Gia tăng nguy cơ xảy ra sự cố môi trường,</li> </ul>

TT	Chỉ tiêu QH	Quy mô tăng trưởng, định hướng phát triển	Tiềm năng ảnh hưởng đến môi trường
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phát triển du lịch sinh thái núi cao kết hợp văn hóa bản địa;</li> <li>+ Xây mới, nâng cấp các đường du lịch, điểm dừng chân &amp; cơ sở hạ tầng du lịch, đường kết nối các điểm du lịch với trục giao thông chính;</li> <li>+ Phát triển đô thị Đức An và đô thị Đăk Buk So gắn với đô thị Đăk Mil tạo thành chuỗi đô thị dọc Quốc lộ 14C</li> <li>+ Phát triển năng lượng tái tạo.</li> </ul>	lũ lụt, sạt lở do hoạt động khai thác chế biến khoáng sản, thủy điện,
		<p>Vùng 4: Tiểu vùng phía Bắc: Là vùng phát triển nông nghiệp sạch, ứng dụng công nghệ cao theo hướng bền vững (gồm các huyện Đăk Mil và Cư Jut).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diện tích: 140.228 ha.</li> <li>- Dự báo dân số năm 2030 khoảng 238.000 người</li> <li>- Hướng phát triển trọng tâm: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phát triển đô thị hạt nhân Đăk Mil theo hướng dịch vụ gắn với kinh tế mậu dịch cửa khẩu Đăk Peur và đô thị Ea T'ling theo hướng dịch vụ, công nghiệp và du lịch, làm đô thị vệ tinh của TP. Buôn Ma Thuột;</li> <li>+ Phát triển công nghiệp;</li> <li>+ Phát triển khu vực cửa khẩu Đăk Peur thành khu kinh tế cửa khẩu sau năm 2030;</li> <li>+ Phát triển nông nghiệp vùng trở thành "tâm điểm" chuyên canh cây công nghiệp ngắn và dài ngày, cây lương thực;</li> <li>+ Phát triển du lịch đa dạng sản phẩm;</li> <li>+ Phát triển nguồn năng lượng điện mặt trời, điện gió</li> </ul> </li> </ul>	
<b>D</b>	<b>ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KẾT CẤU HẠ TẦNG KỸ THUẬT</b>		
1	Phát triển	<u>Đường bộ:</u>	- Gia tăng CTR nguy hại, dầu thải, có nguy

TT	Chỉ tiêu QH	Quy mô tăng trưởng, định hướng phát triển	Tiềm năng ảnh hưởng đến môi trường
	hạ tầng giao thông vận tải	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuyến QL14C qua địa bàn tỉnh Đắk Nông; Tuyến Đường Hồ Chí Minh (QL14) và Tuyến Quốc lộ 28: Quy hoạch đường cấp III-IV, 2-4 làn xe</li> <li>- Đến năm 2030, xây dựng mới Đường Đắk Lao - Ea pô - Cầu Sê Rê Pôk 3 – Đắk Lắk; Đường Đắk Peur - Đắk Mâm - Buôn Choah; Đường Buk Prăng - Quảng Trực - Quảng Tín; Đường Cai Chanh –Đắk Nia và Đường Đắk Som - Đắk R'Măng – Quảng Hòa – Quảng Phú đạt quy mô tối thiểu đường cấp IV, 02 làn xe;</li> <li>- Giai đoạn 2031 - 2050: Đầu tư xây dựng toàn tuyến Đường Đắk Song - Quảng Phú đạt quy mô tối thiểu đường cấp IV, 02 làn xe;</li> <li>- Đến năm 2030, cải tạo, nâng cấp toàn tuyến Đường Đắk Buk So – Quảng Sơn - Đắk R'măng - Quảng Khê và Đường Nghĩa Thắng - Quảng Trực- Thủy điện Đồng Nai 5 đạt quy mô tối thiểu đường cấp IV, 02 làn xe;</li> <li>- Đường cao tốc Bắc - Nam phía Tây (CT.02) thuộc 02 phân đoạn dự án là Buôn Ma Thuột (Đắk Lắk) – Gia Nghĩa (Đắk Nông) và Gia Nghĩa (Đắk Nông) – Chơn Thành (Bình Phước) quy hoạch 6 làn xe;</li> <li>- Hệ thống Quốc lộ gồm: Đường Hồ Chí Minh, Quốc lộ 14C, Quốc lộ 28, Quốc lộ 55 quy hoạch đường cấp III - IV, 2 đến 4 làn xe;</li> <li>- Đường tỉnh ĐT.681, ĐT.683, ĐT.684B, ĐT865, ĐT.686 quy hoạch tối thiểu đường cấp IV, 02 làn xe;</li> <li>- Đường tỉnh ĐT.682 quy hoạch đường cấp III, 2 làn xe;</li> <li>- Đến năm 2030, xây dựng mới các bến xe đạt tiêu chuẩn tối thiểu loại VI tại xã Nam Dong, huyện Cư Jút; xã Quảng Phú, huyện Krông Nô; xã Nghĩa Thắng, huyện Đắk Rlấp.</li> <li>- Xây dựng bãi đỗ xe tại các đô thị; 02 bãi đỗ xe phức hợp tại khu vực cửa khẩu Đắk Per và Bu Prăng; ít nhất 01 trạm dừng nghỉ trên đường Hồ Chí Minh; 01 trạm dừng nghỉ trên tuyến Quốc lộ 28.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ơ ô nhiễm môi trường đất, nguồn nước ngầm, nước mặt do nước mưa chảy tràn.</li> <li>- Thay đổi cơ cấu sử dụng đất của tỉnh.</li> <li>- Phát sinh các khí nhà kính, gây BĐKH.</li> </ul>



TT	Chỉ tiêu QH	Quy mô tăng trưởng, định hướng phát triển	Tiềm năng ảnh hưởng đến môi trường
		<p><u>Đường thủy:</u></p> <p>- Địa hình đồi núi chia cắt, nhiều thác ghềnh, hệ thống sông suối có độ dốc lớn, các đập thủy điện xây dựng trên sông và các sông, hồ đều chịu sự điều tiết của việc xả lũ của các nhà máy thủy điện nên không phù hợp để phát triển mạng lưới giao thông đường thủy nội địa</p>	<p>Gia tăng nguy cơ ô nhiễm nguồn nước mặt, các sự cố môi trường do dầu nhớt thải, rác thải và các sự cố tràn dầu,...</p>
		<p><u>Hàng không:</u></p> <p>Theo Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng hàng không, sân bay toàn quốc thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 thì tại tỉnh Đắk Nông không có sân bay nằm trong mạng cảng hàng không quốc gia. Tuy nhiên, trường hợp Tỉnh Đắk Nông có nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội, Ban Thường vụ Tỉnh ủy nhận thấy cần thiết đề xuất xây dựng sân bay dân dụng tại Nhân Cơ với mục đích vận chuyển hành khách, hành lý, hàng hóa, bưu gửi mà không phải vận chuyển công cộng</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gia tăng CTR nguy hại, dầu thải, có nguy cơ ô nhiễm môi trường đất, nguồn nước ngầm, nước mặt do nước mưa chảy tràn.</li> <li>- Thay đổi cơ cấu sử dụng đất của tỉnh.</li> <li>- Phát sinh các khí nhà kính, gây BĐKH.</li> </ul>
		<p><u>Đường sắt:</u></p> <p>Quy hoạch mạng lưới đường sắt thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050, địa bàn tỉnh Đắk Nông có tuyến đường sắt kết nối các tỉnh khu vực Tây Nguyên (Đà Nẵng - Kon Tum - Gia Lai - Đắk Lắk - Đắk Nông - Bình Phước)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thay đổi cơ cấu sử dụng đất của tỉnh.</li> <li>- Phát sinh các khí nhà kính, gây BĐKH.</li> <li>- Gia tăng CTR nguy hại, dầu thải, có nguy cơ ô nhiễm môi trường đất, nguồn nước ngầm, nước mặt do nước mưa chảy tràn.</li> </ul>
2	Phát triển hạ tầng thủy lợi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đầu tư xây dựng, sửa chữa, nâng cấp đập, hồ chứa thủy lợi, hoàn chỉnh hệ thống kết nối hồ chứa nước;</li> <li>- Duy tu bảo dưỡng cho 284 công trình hiện có, đầu tư nâng cấp và xây mới là 102 công trình thủy lợi các loại (nâng cấp 51 công trình, xây dựng mới 51 công trình), đảm bảo cấp nước tưới cho 23.110 ha, trong đó 2.419 ha lúa; 3.617 ha rau màu và 17.065 ha cây lâu năm (cà phê, tiêu và cây ăn trái).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải quyết nhu cầu cấp nước sản xuất và sinh hoạt mỗi vùng, thay đổi dòng chảy dẫn đến ngập lụt hoặc xói lở cục bộ</li> </ul>

TT	Chỉ tiêu QH	Quy mô tăng trưởng, định hướng phát triển	Tiềm năng ảnh hưởng đến môi trường
		<p>- Cùng với diện tích được tưới từ các công trình thủy điện, ao, hồ nhỏ, sông suối và nguồn nước ngầm với diện tích khoảng 95.000 ha. Đạt khoảng 90% diện tích được tưới.</p> <p>- Phát triển và ứng dụng công nghệ tưới tiết kiệm nước, tưới nhỏ giọt cho rau màu, cây công nghiệp có giá trị kinh tế cao.</p>	
3	Phát triển hạ tầng cấp nước, thoát nước, xử lý môi trường	<p><b>Cấp nước:</b>  Cấp nước chủ động cho diện tích đất trồng lúa 2 vụ với mức bảo đảm tưới 85%, trong đó:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đến năm 2030 mục tiêu tổng diện tích tưới từ công trình thủy lợi đạt khoảng 40% tổng diện tích cần tưới. Diện tích tưới được từ công trình thủy lợi và các nguồn khác là 90%.</li> <li>- Đến năm 2050 mục tiêu tổng diện tích tưới từ công trình thủy lợi đạt khoảng 60% tổng diện tích cần tưới. Diện tích tưới được từ công trình thủy lợi và các nguồn khác cơ bản là 95% - 100%.</li> <li>- Đảm bảo cấp, tạo nguồn nước cho khu đô thị, công nghiệp, du lịch dịch vụ và sinh hoạt nông thôn từ các công trình thủy lợi; phấn đấu đạt tỷ lệ 90% - 100% số dân nông thôn được dùng nước hợp vệ sinh, trong đó 50% số dân được dùng nước sạch theo QCVN.</li> </ul> <p><b>Thoát nước</b></p> <p>+ Dự kiến bố trí trạm xử lý nước thải cho các khu dân cư mật độ cao. Vị trí trạm xử lý nước thải tại các khu đất thấp, thuận lợi cho nước thải tự chảy về</p>	Đảm bảo cấp nước sạch và giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước.

TT	Chỉ tiêu QH	Quy mô tăng trưởng, định hướng phát triển	Tiềm năng ảnh hưởng đến môi trường
		<p>khu xử lý tập trung , tận dụng được các điều kiện tự nhiên trong công nghệ xử lý nước thải.</p> <p>+ Nước thải sau xử lý được có thể sử dụng cho các mục đích nông nghiệp hoặc lưu giữ trong hồ phục vụ tưới cây, rửa đường, dự phòng cứu hỏa.</p> <p>+ Giai đoạn ngoài năm 2030: 100% các đô thị xây dựng hệ thống thu gom nước thải. Nước thải phát sinh được thu gom và xử lý 100% tại các trạm xử lý nước thải tập trung.</p>	
4	Hạ tầng xử lý chất thải	<p>* Giai đoạn 2021 - 2025: Xây dựng các khu xử lý CTR có ô chôn lấp hợp vệ sinh kết hợp lò đốt rác. Khuyến khích các hộ gia đình khu vực nông thôn thực hiện mô hình chôn lấp kết hợp ủ phân hữu cơ tại nhà. Đối với cơ sở công nghiệp và y tế cần phân loại chất thải ngay tại nguồn, chất thải độc hại được thu gom và xử lý riêng</p> <p>* Giai đoạn 2026 - 2030: Nâng cấp công nghệ tại các khu xử lý chất thải rắn, xây dựng một số nhà máy xử lý chất thải rắn trong các khu liên hợp xử lý, tái chế chất thải rắn và sản xuất phân compost nhằm giảm bớt diện tích ô chôn lấp chất thải rắn trong các khu xử lý.</p> <p>* Đến năm 2050:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quy hoạch xử lý CTR đô thị: Xây dựng 03 khu liên hợp xử lý chất thải rắn cấp vùng huyện phía Bắc, khu vực Trung tâm và khu vực phía Nam. Đạt 100% chất thải rắn ở khu vực đô thị được thu gom và xử lý hoàn toàn</li> <li>- Chất thải rắn nông thôn: khuyến khích các hộ gia đình phân loại CTR và ủ phân hữu cơ tại nhà theo quy mô hộ gia đình. Đạt 100% CTR được thu gom và xử lý tại các khu xử lý chất thải rắn cấp huyện.</li> <li>- Quy hoạch xử lý CTR công nghiệp nguy hại, y tế nguy hại: CTR công</li> </ul>	Giảm thiểu ô nhiễm môi trường từ chất thải rắn. Tuy nhiên các công nghệ đốt có thể sẽ làm gia tăng khí nhà kính.

TT	Chỉ tiêu QH	Quy mô tăng trưởng, định hướng phát triển	Tiềm năng ảnh hưởng đến môi trường
		<p>nghiệp được thu gom về các khu liên hợp xử lý cấp vùng. CTR nguy hại bệnh viện được đốt tại chỗ. Các cơ sở y tế cấp Tỉnh, cấp Huyện, cấp trung tâm cụm xã đều được bố trí lò đốt chất thải.</p>	
5	Phát triển hạ tầng điện lực	<p>- Phương án phát triển lưới điện 110kV: được thiết kế mạch vòng từ thanh cái 110kV của 2 trạm 220kV, hoặc cấp điện từ 2 phân đoạn thanh cái 110kV khác nhau của 1 trạm 220kV. Đường dây 110kV có thể dùng dây dẫn trên không, các trạm biến áp được thiết kế với quy chuẩn lắp đặt ít nhất 2 máy biến áp;</p> <p>- Lưới điện phân phối trung áp toàn tỉnh Đắk Nông sẽ vận hành thống nhất ở điện áp 22kV.</p> <p>- Theo Quy hoạch điện lực quốc gia và chiến lược phát triển năng lượng của tỉnh đến 2030, các nguồn năng lượng điện phát triển theo xu hướng ưu tiên thủy điện nhỏ, điện gió và năng lượng mặt trời. Toàn tỉnh sẽ có 32 thủy điện với tổng công suất lắp máy là 1.711,61MW, trong đó xây dựng mới là 10 thủy điện (tổng công suất 71,5MW). Điện gió được xây dựng mới 25 công trình (tổng công suất 2.142,2MW) và NLMT được xây dựng mới 29 công trình (tổng công suất 3.840,4MW)</p>	<p>- Tăng phát thải khí nhà kính, nguy cơ sự cố môi trường, lũ lụt, sạt lở,... từ các nguồn cấp điện (nhà máy thủy điện...)</p> <p>- Cải thiện chất lượng, tiện nghi cuộc sống và thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của vùng</p>
6	Phát triển hạ tầng thông tin và truyền thông	<p>Đến năm 2030, hạ tầng thông tin và truyền thông tỉnh Đắk Nông cơ bản đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số, thử nghiệm các công nghệ và mô hình mới.</p> <p>- Bưu chính: Tỷ lệ đơn hàng trực tuyến/số lượng đơn hàng của các doanh nghiệp bưu chính đạt trên 80%, tỷ lệ đơn hàng được thanh toán trực tuyến/số lượng đơn hàng trực tuyến của các doanh nghiệp bưu chính đạt 85%. Tốc độ tăng trưởng các dịch vụ thương mại điện tử và logistics đạt 25-30%. 100% doanh nghiệp bưu chính có sử dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI) để hỗ trợ công tác phát bưu gửi.</p>	<p>- Cải thiện chất lượng, tiện nghi cuộc sống, giảm khoảng cách về trình độ giữa các vùng trên cả nước và thế giới</p>

TT	Chỉ tiêu QH	Quy mô tăng trưởng, định hướng phát triển	Tiềm năng ảnh hưởng đến môi trường
		<p>- Viễn thông: Tỷ lệ ngầm hóa hạ tầng mạng cáp viễn thông theo tuyến đường, phổ đạt 15 – 20%. Phát triển mạng cáp quang băng rộng đến 100% thôn/xóm/bản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông. Tỷ lệ thiết bị IoT/100 dân đạt từ 70 - 80 thiết bị/100 dân. Tỷ lệ mỗi hộ gia đình có một đường Internet cáp quang đạt trên 80%.</p> <p>- Công nghệ thông tin: 100% tác nghiệp của các cơ quan quan chính quyền cấp tỉnh và 80% tác nghiệp của các cơ quan quan chính quyền cấp xã được thực hiện trên môi trường mạng. 100% dịch vụ hành chính công mức độ 4 được cung cấp trên nhiều phương tiện truy cập khác nhau. Đảm bảo 100% người dân có hồ sơ sức khỏe điện tử; có trên 70% các bệnh viện trên địa bàn tỉnh có bộ phận khám chữa bệnh từ xa. 100% công tác quản lý liên quan đến du lịch được số hóa.</p> <p>- An toàn, an ninh thông tin: đến năm 2030, đảm bảo trên 90% cơ quan, tổ chức khắc phục, xử lý các điểm yếu, lỗ hổng, an ninh thông tin.</p> <p>- Báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở: Hoàn thành chuyển đổi số các cơ Quan Báo chí nòng cốt theo mô hình tòa soạn hội tụ, cơ quan truyền thông đa phương tiện, ứng dụng thành tựu cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư (IoT, AI, Big Data...); Thời lượng chương trình phát thanh truyền hình tiếng dân tộc đạt 20% thời lượng phát sóng; đạt 100% xã có Đài truyền thanh cấp xã; 100% thông tin thiết yếu từ Trung ương, cấp tỉnh, cấp huyện được phổ biến đến người dân bằng nhiều hình thức và từng bước cung cấp trên hệ thống thông tin.</p>	

### 3.4.1.2. Đánh giá tác động của quy hoạch đến môi trường

a) Tác động của định hướng quy hoạch phát triển các ngành kinh tế

a1. Định hướng phát triển nông, lâm ngư nghiệp

➤ Định hướng phát triển nông nghiệp

Giảm tỉ trọng nhóm cây lương thực; ổn định tỉ trọng nhóm cây công nghiệp lâu năm và hàng năm; tăng tỉ trọng nhóm cây ăn quả, rau, hoa, cây cảnh, dược liệu và từng bước tăng tỉ trọng giá trị cây mủ cao và các cây trồng mới; gắn với mở rộng thị trường tiêu thụ và công nghiệp chế biến sâu. Thực hiện chuyển đổi cơ cấu cây trồng phù hợp với phát huy lợi thế cạnh tranh trên thị trường và điều kiện sinh thái của từng tiểu vùng, từng địa phương; đẩy mạnh ứng dụng công nghệ cao gắn với xây dựng chuỗi giá trị, hệ thống quản lý chất lượng, truy xuất nguồn gốc, phát triển thương hiệu, liên kết vùng, liên kết ngành và hợp tác quốc tế để phát triển cả thị trường trong nước và xuất khẩu. Phát triển nông nghiệp đi kèm với những tác động tiêu cực sau:

+ Gia tăng nhu cầu dùng nước cho sản xuất:

Căn cứ vào quy chuẩn Việt Nam: QCVN 04-05:2012/BNNPTNT, quy định trong tính toán chế độ tưới tiêu thì tần suất tính tưới áp dụng cho vùng nghiên cứu là  $P=85\%$ . Dựa trên điều kiện kinh tế cho phép và mức độ quan trọng của vùng dự án, chúng tôi tính toán tưới ứng với tần suất  $P=85\%$  trong điều kiện khí hậu bình thường và điều kiện biến đổi khí hậu đến năm 2025, 2030 định hướng đến năm 2050 theo kịch bản biến đổi khí hậu nước biển dâng cho Việt Nam công bố năm 2016.

Dựa vào các yếu tố khí tượng, tài liệu mưa các trạm đo trong tỉnh, thời vụ cây trồng...tính toán được mức tưới cho các loại cây trồng trong điều kiện hiện tại và điều kiện biến đổi khí hậu giai đoạn đến năm 2025, 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

**Bảng 3.5. Định mức dùng nước trong sản xuất nông nghiệp**

Đơn vị:  $m^3/ha$

TT	Loại cây trồng	Hiện tại	Năm 2025	Năm 2030
<b>I</b>	<b>Vùng Đồng Nai, Sông Bé</b>			
1	Lúa Đông Xuân	8.457	8.482	8.508
2	Màu Đông Xuân	3.247	3.262	3.277
3	Lúa Hè Thu	1.498	1.502	1.507
4	Cà phê, tiêu	2.958	2.988	3.007
<b>II</b>	<b>Vùng Krông Nô, Srêpôk</b>			

TT	Loại cây trồng	Hiện tại	Năm 2025	Năm 2030
1	Lúa Đông Xuân	8.645	8.671	8.696
2	Màu Đông Xuân	3.536	3.547	3.557
3	Lúa Hè Thu	3.370	3.380	3.390
4	Cà phê, tiêu	3.064	3.110	3.159

Nhu cầu nước cho các loại cây trồng theo từng vùng, theo các giai đoạn như bảng sau:

**Bảng 3.6. Khối lượng nước sử dụng trong trồng trọt đến 2030**

TT	Tên vùng	Hiện trạng	Năm 2025	Năm 2030
1	Vùng SrêPôk	357,59	362,62	409,75
2	Vùng Krông Nô	240,48	228,46	244,81
3	Vùng Đồng Nai	239,00	248,51	259,14
4	Vùng Sông Bé	75,70	81,13	83,27
	<b>Tổng</b>	<b>912,77</b>	<b>920,71</b>	<b>996,96</b>

Như vậy nhu cầu cấp nước cho ngành trồng trọt tỉnh Đắk Nông ngày càng tăng. Hiện nay cần khoảng 0,91 tỷ m<sup>3</sup> nước, đến năm 2030 cần khoảng 0,99 tỷ m<sup>3</sup>, đến năm 2050 cần khoảng 1,16 tỷ m<sup>3</sup>.

*- Gia tăng các chất ô nhiễm đưa vào môi trường đất và nước*

Định hướng quy hoạch phát triển nông nghiệp theo vùng gắn với chuỗi giá trị hàng hóa; Kéo theo thúc đẩy tăng sản lượng lương thực, cây công nghiệp và cây ăn quả bên cạnh hiệu quả của giống và hiệu quả khoa học, công nghệ thì cũng đồng thời tăng lượng hóa chất bảo vệ thực vật, thuốc trừ sâu, diệt cỏ... cho cây trồng nhằm đem lại năng suất. Thực nghiệm cũng cho thấy, khi phun các hóa chất bảo vệ thực vật có khoảng 50% rơi vào đất<sup>1</sup>. Ở trong đất, hóa chất bảo vệ thực vật sẽ biến đổi và phân tán theo nhiều con đường khác nhau. Có thể tích lũy không những trong đất, mà cả trong nước mặt, nước ngầm, thậm chí trong cả các cặn lắng và không khí. Theo Cục bảo vệ thực vật từ năm 2000 đến nay, trung bình mỗi năm nước ta tiêu thụ trên 30.000 tấn thuốc bảo vệ thực vật thành phẩm, tính trung bình thì mỗi ha đất sản xuất nông nghiệp sử dụng khoảng 2,8kg hóa chất bảo vệ thực vật. Với diện tích đất trồng lúa là 12.740 ha vào năm 2030, lượng hóa chất bảo vệ thực vật được sử dụng ở Hà Giang vào khoảng 28,2 tấn, lượng tồn dư là 5,64 tấn.

<sup>1</sup> Nguyễn Đức Khiển – Hóa chất bảo vệ thực vật, 2010, [www.dost.hanoi.gov.vn](http://www.dost.hanoi.gov.vn)

Ảnh hưởng của chất thải rắn từ hoạt động nông nghiệp có tính độc hại chủ yếu từ bao bì, vỏ thuốc bảo vệ thực vật: Phần lớn các loại hóa chất này đều độc hại, được đựng trong chai thủy tinh, chai nhựa, túi ni lông... Các loại bao bì này đều khó phân hủy, hiện nay và sau này công tác thu gom và xử lý chúng rất tốn kém và gặp nhiều khó khăn; Phần nhiều trong số chúng được thải ra môi trường, tồn dư trong đất, ảnh hưởng đến môi trường và sức sản xuất của đất. Các chất tồn dư bị rửa trôi gây ô nhiễm môi trường nước;

- Các chất hóa học tồn dư trong đất gây thoái hóa đất và ảnh hưởng đến các sinh vật hữu ích trong đất; các chất độc này làm mất đi một số loài, và biến đổi chuỗi thức ăn; làm suy giảm đa dạng sinh học và mất cân bằng sinh thái.

*\*Định hướng chăn nuôi*

Phát triển chăn nuôi bền vững, theo hướng tập trung trang trại, an toàn dịch bệnh gắn với bảo vệ môi trường sinh thái. Đẩy mạnh chuyển đổi cơ cấu đàn vật nuôi; trong đó ưu tiên phát triển đàn lợn; đàn gia cầm, chủ lực là con gà theo cả hướng thịt và hướng trứng; đàn gia súc ăn cỏ, chủ lực trước mắt là con bò thịt, lâu dài có thể phát triển thêm con bò sữa khi thu hút được doanh nghiệp chăn nuôi và chế biến sữa đến đầu tư tại tỉnh. Gắn kết chặt chẽ giữa phát triển quy mô đàn theo phương thức nuôi công nghiệp đi đôi với phát triển công nghiệp giết mổ và chế biến sản phẩm theo hướng tập trung quy mô lớn, công nghệ hiện đại, đáp ứng nhu cầu về an toàn thực phẩm của thị trường trong nước và hướng đến xuất khẩu.

**Bảng 3.7. Dự báo tải lượng chất ô nhiễm trong nước thải chăn nuôi**

STT	Tên nguồn thải	Q thải (m <sup>3</sup> /ngày)	Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải chăn nuôi				
			COD (kg/ngày)	BOD <sub>5</sub> (kg/ngày)	TSS (kg/ngày)	Tổng N (kg/ngày)	Tổng P (kg/ngày)
1	Thành phố Gia Nghĩa	76	22,68	7,56	11,34	10,05	0,98
2	Huyện Đắk G'long	138	41,40	13,80	20,70	18,35	1,79
3	Huyện Cư Jút	1.457	349,74	187,74	65,58	14,30	37,15
4	Huyện Đắk Mil	174	52,20	17,40	26,10	23,14	2,26
5	Huyện Krông Nô	43	62,55	32,43	43,20	8,35	0,40
6	Huyện Đắk Song	641	192,24	64,08	96,12	85,23	8,33



STT	Tên nguồn thải	Q thải (m <sup>3</sup> /ngày)	Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải chăn nuôi				
			COD (kg/ngày)	BOD <sub>5</sub> (kg/ngày)	TSS (kg/ngày)	Tổng N (kg/ngày)	Tổng P (kg/ngày)
7	Huyện Đăk R'lấp	291	153,46	79,14	2,62	3,66	0,04
8	Huyện Tuy Đức	120	36,00	12,00	18,00	15,96	1,56
<b>Tổng cộng</b>		<b>2.939</b>	<b>910</b>	<b>414</b>	<b>284</b>	<b>179</b>	<b>53</b>

Thành phần nước thải chăn nuôi biến động rất lớn phụ thuộc vào quy mô chăn nuôi, phương pháp vệ sinh, kiểu chuồng trại và hàm lượng các chất ô nhiễm trong nước vệ sinh chuồng trại....Trong nước thải, nước chiếm 75 – 95%, phần còn lại là các chất hữu cơ, vô cơ và mầm bệnh.

Chất thải rắn từ hoạt động chăn nuôi bao gồm phân, rác, chất độn chuồng, thức ăn dư thừa, xác gia súc chết hàng ngày. Tỷ lệ các chất hữu cơ, vô cơ, vi sinh vật trong chất thải phụ thuộc vào khẩu phần ăn, giống, loài gia súc và cách dọn vệ sinh.

Dự báo theo phương pháp tính toán nhanh của WHO về số lượng chất thải rắn phát sinh theo chủng loại vật nuôi trong 1 năm được thể hiện trong bảng sau.

**Bảng 3.8. Dự báo lượng chất thải rắn do các loại vật nuôi thải ra vào năm 2030**

TT	Số lượng	Chỉ tiêu phát thải (kg/đơn vị)	Số lượng (con)	Khối lượng chất thải (tấn/năm)
1	Bò	10	40.000	40.000
2	Lợn	2	1.000.000	200.000
3	Gia cầm	0,2	4.500.000	90.000

Nguồn: WHO, 1993

Tổng lượng CTR chăn nuôi khoảng 330.000 tấn/năm (tương ứng 904 tấn/ngày). Tuy nhiên, phát triển các khu chăn nuôi tập trung tại khu vực nông thôn sẽ tạo thuận lợi cho công tác quản lý và xử lý nguồn ô nhiễm và dịch bệnh. Ngoài ra, việc tận dụng nguồn phân từ động vật cho Biogas nếu thực hiện có thể giảm được lượng phân thải ra môi trường. Trong chất thải rắn chứa: nước 56 - 83%, chất hữu cơ 1 - 26%, nitơ 0,32 – 1,6%, P 0,25 – 1,4%, K 0,15 – 0,95% và nhiều loại vi khuẩn, virus, trứng giun sán gây bệnh cho người và động vật.

*\*Định hướng lâm nghiệp*

Đổi mới mô hình tăng trưởng từ dựa vào mở rộng diện tích, khối lượng sang tập trung vào nâng cao năng suất, chất lượng, giá trị gia tăng các sản phẩm lâm nghiệp.

Khoanh nuôi, trồng mới, bảo vệ và phát triển bền vững, phát huy hiệu quả chức năng phòng hộ, bảo vệ môi trường sinh thái và đa dạng sinh học, góp phần giảm thiểu tác hại do thiên tai, thích ứng với biến đổi khí hậu, kết hợp với khai thác và phát huy các giá trị kinh tế của rừng để góp phần giảm nghèo, phát triển kinh tế - xã hội các địa phương có rừng, nâng mức đóng góp vào tăng trưởng kinh tế của tỉnh và bảo vệ quốc phòng, an ninh trên vùng biên giới.

Duy trì ổn định diện tích rừng và đất quy hoạch phát triển rừng đến năm 2025 và năm 2030 là 329.668 ha, với các hoạt động chủ yếu sau:

**Bảng 3.9. Quy hoạch đất lâm nghiệp tỉnh Đắk Nông đến năm 2030**

*Đơn vị tính: ha*

Số TT	Chỉ tiêu	ĐVT	Hiện trạng 2020	Quy hoạch		Tăng () giảm (-)		
				2025	2030	2030/2020	2025/2020	2030/2025
	<b>TỔNG DIỆN TÍCH</b>		<b>329.668</b>	<b>329.668</b>	<b>329.668</b>			
<b>1</b>	<b>Diện tích có rừng</b>	<b>Ha</b>	<b>247.763</b>	<b>251.475</b>	<b>253.862</b>	<b>6.099</b>	<b>3.712</b>	<b>2.387</b>
a)	Rừng tự nhiên	Ha	196.285	196.285	196.285			
b)	Rừng trồng	Ha	51.477	55.189	57.576	6.099	3.712	2.387
<b>2</b>	<b>Diện tích chưa thành rừng</b>	<b>Ha</b>	<b>81.905</b>	<b>78.193</b>	<b>75.806</b>	<b>-6.099</b>	<b>-3.712</b>	<b>-2.387</b>
a)	Rừng trồng chưa thành rừng	Ha	3.379	4.362	3.720	341	983	-642
b)	Diện tích khoanh nuôi tái sinh	Ha	452	432	827	375	-20	395
c)	Diện tích khác	Ha	78.074	73.399	71.259	-6.815	-4.675	-2.140
<b>2</b>	<b>Trồng cây phân tán</b>	<b>1000 Cây</b>	<b>720</b>	<b>1.200</b>	<b>1.500</b>	780	480	300
<b>3</b>	<b>Tỉ lệ che phủ rừng</b>	<b>%</b>	<b>38,06</b>	<b>40,10</b>	<b>42,00</b>	0,94	0,57	0,37

### *\*Định hướng phát triển thủy sản*

Phát triển nuôi trồng và khai thác thủy sản hiệu quả, bền vững, bảo vệ môi trường sinh thái, với các loại hình nuôi phù hợp trên các vùng sinh thái và các đối tượng nuôi có giá trị kinh tế cao. Cơ cấu lại ngành nghề, hình thức khai thác thủy sản, đảm bảo khai thác thủy sản đi đôi với bảo vệ nguồn lợi thủy sản bền vững.

- Nuôi trồng thủy sản: Cơ cấu lại đối tượng nuôi theo hướng tăng dần tỉ trọng các loại thủy sản có giá trị kinh tế cao, như cá lăng, thát lát, bố tượng, cá tầm,... cũng như các loại thủy đặc sản, như lươn, ếch, ba ba,... và các loại cá cảnh phục vụ thị trường trong nước, tiến tới xuất khẩu. Phấn đấu đưa tỉ lệ diện tích nuôi thâm canh đạt trên 20% vào năm 2025 và đạt trên 30% vào năm 2030.

+ Đến năm 2025, tổng diện tích nuôi trồng thủy sản dự kiến đạt 1.977 ha và tổng sản lượng thủy sản nuôi đạt 9.130 tấn. Trong đó, diện tích nuôi ao, hồ nhỏ 724 ha và diện tích nuôi hồ chứa nhỏ 1.253 ha, sản lượng đạt 6.545 tấn; nuôi trồng thủy sản lồng, bè trên hồ chứa dự kiến 614 cái, sản lượng đạt 2.585 tấn.

+ Đến năm 2030, tổng diện tích nuôi trồng thủy sản dự kiến đạt 2.200 ha và tổng sản lượng thủy sản nuôi đạt 14.000 tấn. Trong đó, diện tích nuôi ao, hồ nhỏ đạt 850 ha và diện tích nuôi hồ chứa nhỏ đạt 1.350 ha, sản lượng 9.000 tấn; nuôi trồng thủy sản lồng, bè trên hồ chứa đạt 1.000 cái, sản lượng đạt 5.000 tấn.

+ Địa bàn nuôi phân bố ở tất cả các huyện và thành phố trên địa bàn tỉnh, nhưng tập trung ở huyện Cư Jút, Krông Nô, Đắk G'Long, Đắk R'Lấp và Tp. Gia Nghĩa. Trong đó, hình thành vùng nuôi trồng thủy sản ứng dụng công nghệ cao với diện tích 250 ha tại xã Đắk Ha, Quảng Sơn, Quảng Khê (huyện Đắk G'Long) và nuôi lồng bè ứng dụng công nghệ cao.

Chất thải trong nuôi trồng thủy sản là bùn thải chứa phân của các loài thủy sản tôm cá, các nguồn thức ăn dư thừa thối rữa bị phân hủy, các chất tồn dư của các loại vật tư sử dụng trong nuôi trồng như: hóa chất, vôi và các loại khoáng chất Diatomit, Dolomit, lưu huỳnh lắng đọng, các chất độc hại có trong đất phèn  $Fe^{2+}$ ,  $Fe^{3+}$ ,  $Al^{3+}$ ,  $SO_4^{2-}$ , các thành phần chứa  $H_2S$ ,  $NH_3$ ... là sản phẩm của quá trình phân hủy yếm khí ngập nước tạo thành, nguồn bùn phù sa lắng đọng trong các ao nuôi trồng thủy sản thải ra hàng năm trong quá trình vệ sinh và nạo vét ao nuôi. Đặc biệt, với các mô hình nuôi kỹ thuật cao, mật độ nuôi lớn như nuôi thâm canh thì nguồn thải càng lớn và tác động gây ô nhiễm môi trường càng cao.

Một số kết quả nghiên cứu cho thấy, chỉ có 17% trọng lượng khô của thức ăn cung cấp cho ao nuôi được chuyển thành sinh khối, phần còn lại được thải ra môi trường dưới dạng phân và chất hữu cơ dư thừa thối rữa vào môi trường. Đối với các ao nuôi công nghiệp chất thải trong ao có thể chứa đến trên 45% nitrogen và 22% là các chất hữu cơ khác. Các loại chất thải chứa nitơ và photpho ở hàm lượng cao gây nên hiện

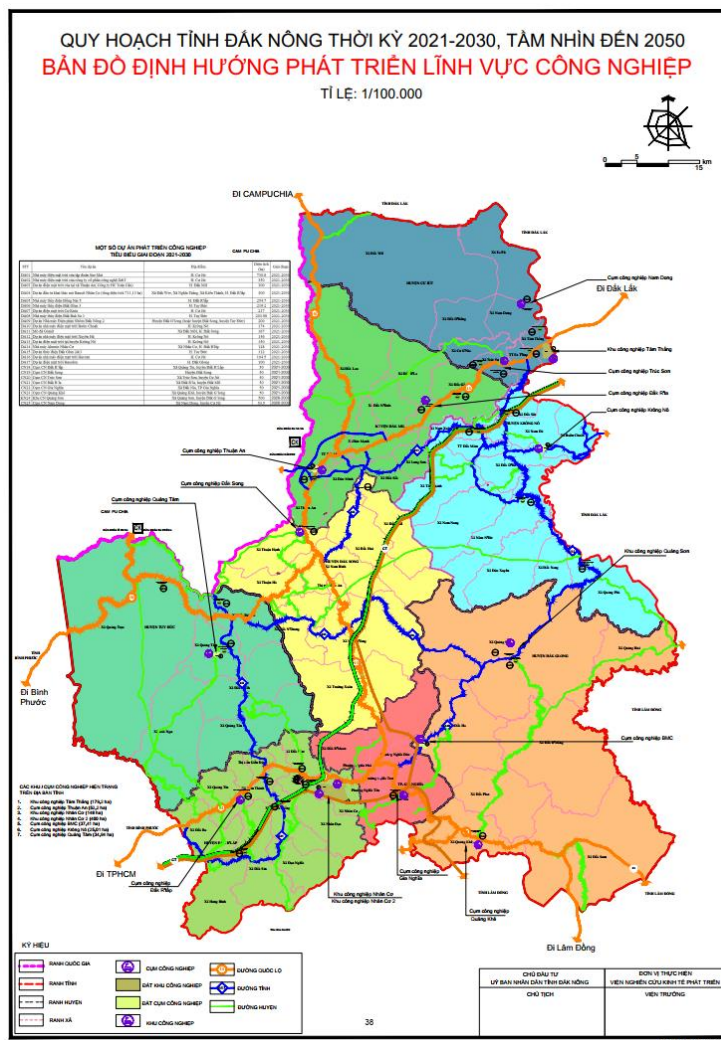
tượng phú dưỡng môi trường nước phát sinh tảo độc trong môi trường nuôi trồng thủy sản.

Đối với nuôi cá nước ngọt, lượng thải nhiều ít còn phụ thuộc vào thức ăn đưa vào chăn nuôi, thông thường chi phí thức ăn phải từ 1,5-2 kg thức ăn/kg sản phẩm, ngoài ra lượng thức ăn dư thừa không tiêu thụ hết lắng xuống tạo ra nguồn thải rất dễ phân hủy hữu cơ gây ô nhiễm môi trường tại các cơ sở nuôi thủy sản nước ngọt.

*a2. Tác động từ định hướng phát triển công nghiệp*

*\*Định hướng phát triển các ngành công nghiệp*

Huy động và sử dụng có hiệu quả các nguồn lực, đầu tư phát triển theo chiều sâu, ứng dụng công nghệ tiên tiến, hiện đại vào các ngành công nghiệp tỉnh có lợi thế, từng bước hình thành các sản phẩm có giá trị gia tăng cao, có sức cạnh tranh trên thị trường, với các ngành chủ lực là công nghiệp Alumin – Nhôm, năng lượng tái tạo và chế biến sâu các sản phẩm nông nghiệp chủ lực; giảm dần các ngành công nghiệp thâm lao động; chú trọng bảo vệ môi trường, gắn với đảm bảo quốc phòng, an ninh quốc gia và giải quyết các vấn đề xã hội.



**Hình 3.1. Định hướng phát triển công nghiệp tỉnh Đắk Nông đến năm 2030**

*\*Các tác động tiêu cực của hoạt động công nghiệp đến môi trường vùng*

Chất lượng môi trường đất, nước mặt, nước dưới đất, không khí và đa dạng sinh học tại các khu công nghiệp, cụm công nghiệp, công nghiệp sản xuất Alumin – Nhôm – sau nhôm và năng lượng tái tạo trên địa bàn tỉnh Đắk Nông sẽ bị đe dọa bởi: (1) sự gia tăng các sức ép mất đất và phụ hồi đất canh tác do khai thác bauxite; (2) sự gia tăng các sức ép từ việc lấp đầy diện tích đất cho thuê; (3) sự gia tăng nhu cầu sử dụng nước và cân bằng nước tự nhiên; (4) sự phát triển cơ sở hạ tầng phục vụ phát triển công nghiệp; (5) sự gia tăng khối lượng các chất thải và các yếu tố ảnh hưởng đến môi trường khác nếu các khu công nghiệp, cụm công nghiệp, nhà máy sản xuất Alumin – Nhôm – sau nhôm và năng lượng tái tạo tập trung trên địa bàn không có biện pháp thích hợp để phòng ngừa, xử lý và kiểm soát chúng một cách hiệu quả.

Lưu lượng và tải lượng nước thải KCN/CCN theo quy hoạch từ các huyện trên địa bàn tỉnh Đắk Nông được thể hiện qua bảng sau.

**Bảng 3.10. Dự báo lưu lượng và tải lượng nước thải công nghiệp theo quy hoạch trên địa bàn tỉnh Đắk Nông**

STT	KCN/CCN	Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải công nghiệp					
		Q thải (m <sup>3</sup> /ngày.đê m)	COD (kg/ngày)	BOD (kg/ngày )	Amoni (kg/ngày )	Tổng N (kg/ngày )	Tổng P (kg/ngày )
<b>KCN</b>							
1	KCN Tâm Thăng	8.064	1.210	403	81	323	48
2	KCN Nhân Cơ 1	6.660	999	333	67	266	40
3	KCN Nhân Cơ 2	-	-	-	-	-	-
4	KCN Quảng Sơn	-	-	-	-	-	-
5	KCN Đắk Ru	-	-	-	-	-	-
<b>CCN</b>							
1	CCN Thuận An, huyện Đắk Mil	1.120,5	168,075	56,025	11,205	44,82	6,723
2	CCN BMC, huyện Đắk G'long	655,2	98,28	32,76	6,552	26,208	3,9312
3	CCN Quảng Tâm, huyện Tuy Đức	Hoàn thành xây dựng cơ sở hạ tầng CCN					
4	CCN Krông Nô	Hoàn thành xây dựng cơ sở hạ tầng CCN					
5	CCN Đắk R'lấp	Tiến hành thành lập					
6	CCN Đắk Song	Tiến hành thành lập					
7	CCN Trúc Sơn	Tiến hành thành lập					
<b>Tổng</b>		<b>16.500</b>	<b>2.475</b>	<b>825</b>	<b>165</b>	<b>660</b>	<b>99</b>

Dự báo theo quy hoạch đến năm 2025, tổng lưu lượng nước thải công nghiệp trên địa bàn là 16.500 m<sup>3</sup>/ngày.đêm, tăng 13,77% so với hiện trạng. Hiện nay, lượng nước thải tại KCN Tâm Thắng (xã Tâm Thắng, huyện Cư Jút) là cao nhất (7.617 m<sup>3</sup>/ngày.đêm), kế đến là KCN Nhân Cơ (Xã Nhân Cơ, huyện Đắk R'lấp) và CCN Thuận An, huyện Đắk Mil lần lượt 5.761 m<sup>3</sup>/ngày.đêm và 1.050 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

Trong giai đoạn xây dựng các KCN, tổ hợp **sản xuất Alumin – Nhôm – sau nhôm và năng lượng tái tạo** sẽ tạo ra chất thải, tiếng ồn, bụi,... gây ô nhiễm môi trường. Giai đoạn vận hành, việc tập trung hàng loạt nhà máy, xí nghiệp công nghiệp.....vv vào cùng một khu vực, một địa bàn cụ thể sẽ gây nên tác động cộng hưởng, tích dồn đối với môi trường.

### *a3. Tác động từ định hướng phát triển dịch vụ du lịch*

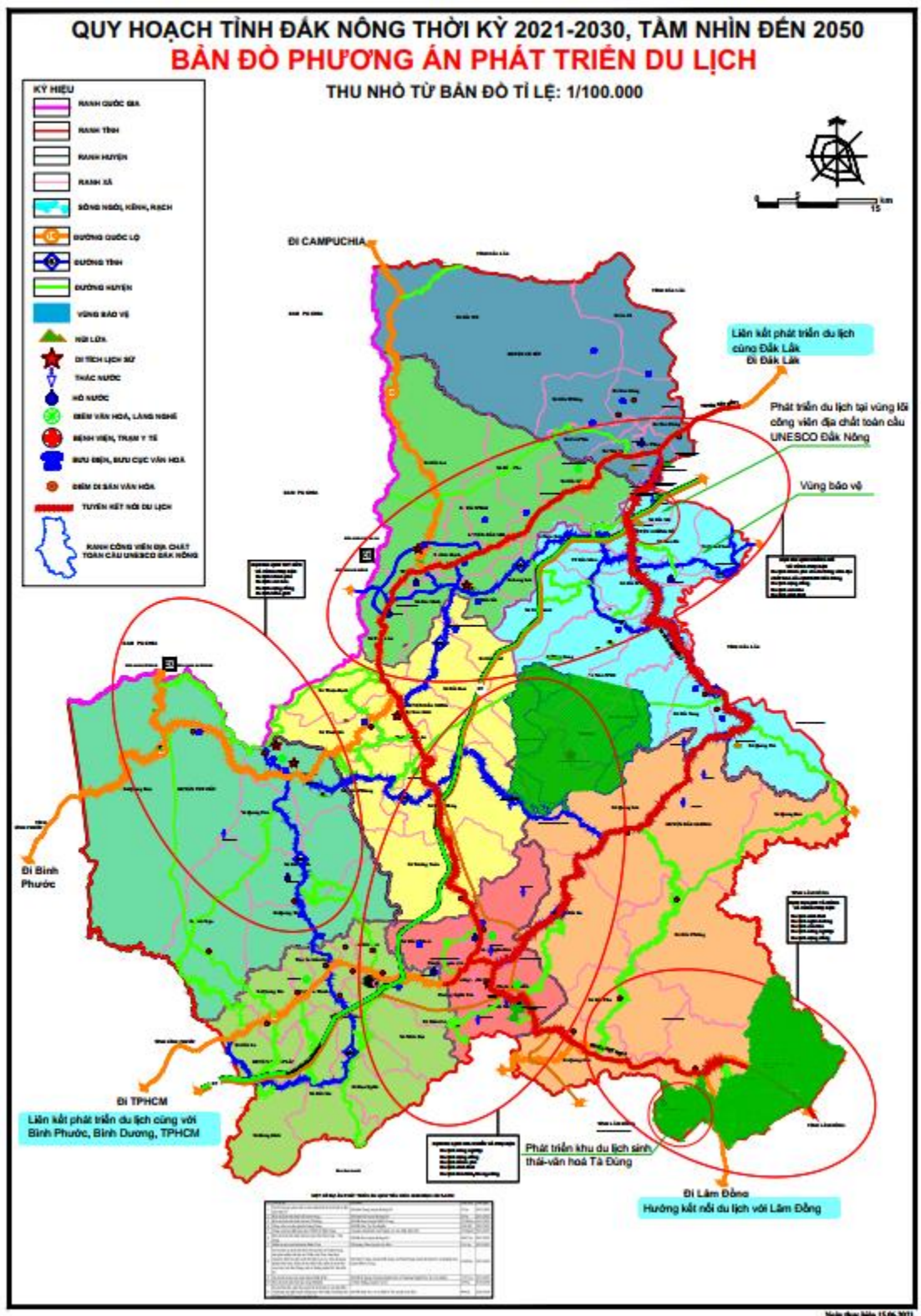
Phấn đấu đến năm 2025, Đắk Nông là một điểm đến hấp dẫn về du lịch địa chất và sinh thái của khu vực, hướng đến đạt mục tiêu đến năm 2030 phát triển tỉnh trở thành trung tâm của du lịch nghỉ dưỡng và sinh thái dựa trên lợi thế về khí hậu, cảnh quan mà Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh Đắk Nông lần thứ XII nhiệm kỳ 2020-2025 đã đề ra. Trở thành một trung tâm du lịch của vùng trong các giai đoạn tiếp theo.

Khai thác hiệu quả những tiềm năng, lợi thế về tài nguyên du lịch trên nền tảng phát huy các lợi thế tự nhiên, các giá trị văn hóa - đặc trưng sinh thái bản địa, Công viên địa chất toàn cầu UNESCO Đắk Nông; góp phần để Công viên địa chất toàn cầu UNESCO Đắk Nông được tái công nhận vào năm 2024.

Cùng với việc tập trung phát triển kinh tế hạ tầng (thúc đẩy việc đầu tư đường Cao tốc nối Bình Phước - Đắk Nông – Đắk Lắk, sân bay Nhân Cơ, đường sắt Chơn Thành – Bình Phước với Đắk Nông), kinh tế dịch vụ phải đẩy mạnh công tác quy hoạch, thu hút đầu tư, xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng du lịch nhất là các khu, điểm du lịch, vui chơi giải trí, nghỉ dưỡng có chất lượng cao; đa dạng hóa sản phẩm du lịch, chú trọng các sản phẩm du lịch đặc thù gắn với khí hậu, cảnh quan, văn hóa, cộng đồng, Công viên địa chất.

Ưu tiên thúc đẩy kết nối khách quốc tế qua 02 cửa khẩu Đắk Peur, Bu Prăng. Đồng thời, tập trung khai thác sâu thị trường khách quốc tế thông qua kết nối từ các sân bay: Tân Sơn Nhất, Tp. Hồ Chí Minh; Buôn Ma Thuột, Đắk Lắk; Liên Khương, Đà Lạt; mạng lưới công viên địa chất toàn cầu trong nước và quốc tế.

Phát triển nguồn nhân lực du lịch theo hướng chuyên nghiệp, có chất lượng trong các cơ quan quản lý nhà nước và các cơ sở kinh doanh du lịch trên địa bàn tỉnh.



**Hình 3.2. Định hướng phát triển du lịch tỉnh Đắk Nông đến năm 2030**

*\*Các tác động tiêu cực của hoạt động du lịch đến môi trường vùng*

Bên cạnh mặt tích cực của ngành du lịch là mang lại hiệu quả kinh tế rất lớn, các áp lực do hoạt động này đối với tài nguyên và môi trường sẽ ngày càng tăng do một số nguyên nhân sau:

- Khách du lịch gia tăng kéo theo nhu cầu cấp nước cao, đe dọa đến trữ lượng tài nguyên nước; kéo theo là sự gia tăng nước thải sẽ làm suy giảm chất lượng nước mặt và nước ngầm.

- Theo chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 và QCVN 07-6:2016/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình Hạ tầng kỹ thuật, với lượng chất thải trung bình từ sinh hoạt của khách du lịch khoảng 1 – 1,2 kg/ngày chất thải rắn và 100 - 300 lít chất thải lỏng/khách/ ngày. Với lượng khách đến năm 2030 khoảng 5 triệu lượt khách sẽ được xem là nguồn gây ô nhiễm quan trọng từ hoạt động du lịch đến môi trường. Áp lực này càng lớn đối với những khu vực, nơi năng lực xử lý chất thải còn hạn chế. Việc quản lý CTR phát sinh từ hoạt động du lịch thường khó kiểm soát, do nguồn phát sinh phân tán, theo các tuyến du lịch, đặc biệt các khu du lịch địa hình vùng núi cao, hiểm trở.

- Phát triển du lịch, nhu cầu của con người về các giá trị đặc sản vùng miền rất lớn (như các cây thuốc rừng quý hiếm, món ăn đặc sản của núi rừng...vv) điều này sẽ làm gia tăng khai thác tài nguyên rừng làm suy giảm đa dạng sinh học và hệ sinh thái rừng; Đặc biệt, các khu du lịch phần lớn thuộc vùng núi cao, dân trí còn thấp (đa phần là dân tộc thiểu số) vì vậy dẫn đến việc khai thác cạn kiệt tài nguyên sinh vật, động vật quý hiếm trong các khu bảo tồn thiên nhiên.

- Phát triển các tuyến giao thông, vận tải phục vụ du lịch sẽ làm gia tăng lượng giao thông vận tải, suy giảm diện tích các hệ sinh thái, gia tăng tiếng ồn điều này sẽ làm suy giảm đa dạng sinh học khu vực.

- Phát triển du lịch còn gây ra một số vấn đề tiêu cực như gia tăng các tệ nạn xã hội, ma túy, dịch bệnh...vv

## **b) Tác động của định hướng phát triển không gian, lãnh thổ**

### **b1. Định hướng quy hoạch sử dụng đất**

\* **Đất sản xuất nông nghiệp:** Hiện trạng năm 2020 là 601.601 ha, quy hoạch đến năm 2030 còn 587.723 ha, giảm 13.878 ha.

- Đất trồng lúa:

Đất trồng lúa sẽ có xu hướng giảm để chuyển sang các loại cây trồng có hiệu quả kinh tế cao hơn, bên cạnh đó là chuyển sang đất phi nông nghiệp để thực hiện các công trình dự án như đường giao thông, hồ đập thủy lợi, kiên cố hóa kênh mương nội đồng, ... Đất trồng lúa giảm trong kỳ quy hoạch chủ yếu là đất lúa 1 vụ có điều kiện canh tác ít thuận lợi, không chủ động được nước tưới.

Diện tích năm 2030 là 7.715 ha, giảm 1.014 ha so với năm 2020, đất lúa giảm chủ yếu chuyển sang các loại cây trồng có hiệu quả kinh tế cao hơn, chuyển sang đất phi nông nghiệp để thực hiện các công trình dự cơ sở hạ tầng



Diện tích đất chuyên trồng lúa nước 4.771 ha, giảm 500 ha so với hiện trạng năm 2020; trong đó tập trung chủ yếu ở các huyện Krông Nô 1.549 ha; huyện Cư Jút 1.061 ha; huyện Đắk Mil 612 ha; huyện Tuy Đức 519 ha, ...

- Đất trồng cây hàng năm khác:

Cũng giống như đất trồng lúa, đất trồng cây hàng năm khác có xu hướng giảm nhẹ trong thời kỳ quy hoạch. Diện tích năm 2030 là 63.161 ha, giảm 479 ha so với năm 2020, trong đó: biến động tăng là 434 ha, biến động giảm là 913 ha, không thay đổi mục đích sử dụng so với năm 2020 là 62.727 ha. Biến động tăng do chuyển từ đất trồng cây lâu năm 434 ha. Biến động giảm do chuyển sang đất nông nghiệp khác 253 ha, đất quốc phòng 130 ha, đất khu công nghiệp 55 ha, đất thương mại, dịch vụ 17 ha, đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp 15 ha, đất sử dụng cho hoạt động khoáng sản 40 ha, đất giao thông 57 ha, đất thủy lợi 23 ha, đất xây dựng cơ sở giáo dục và đào tạo 1 ha, đất công trình năng lượng 233 ha, đất làm nghĩa trang, nhà tang lễ, nhà hỏa táng 11 ha, đất danh lam thắng cảnh 59 ha, đất khu vui chơi, giải trí công cộng 1 ha, đất ở tại nông thôn 13 ha, đất xây dựng trụ sở cơ quan 6 ha.

Diện tích đất trồng cây hàng năm khác đến năm 2030 phân bố theo cấp huyện như sau: thành phố Gia Nghĩa 1.558 ha; huyện Cư Jút 6.335 ha; huyện Đắk Mil 4.041 ha; huyện Krông Nô 14.999 ha; huyện Đắk Song 10.586 ha; huyện Đắk R'lấp 1.181 ha; huyện Tuy Đức 5.258 ha và huyện Đắk Glong 19.202 ha.

- Đất trồng cây lâu năm:

Hiện nay đất chưa sử dụng không còn nhiều, trong khi nhu cầu sử dụng đất để thực hiện các dự án phi nông nghiệp rất lớn, bên cạnh đó là nhu cầu sử dụng đất để phát triển rừng (thực hiện quy hoạch 3 loại rừng), ... do đó đất cây lâu năm sẽ là một trong những đối tượng chính phải chuyển đổi, tuy nhiên quá trình thực hiện chuyển đổi đất cây lâu năm sang các mục đích khác cần lưu ý là chỉ chuyển đổi những khu vực cây trồng có hiệu quả kinh tế thấp, tiềm năng thích nghi đất đai hạn chế.

Diện tích năm 2030 là 231.828 ha, giảm 80.938 ha so với năm 2020, trong đó: biến động giảm do chuyển sang đất rừng phòng hộ 3.673 ha, đất rừng đặc dụng 1.655 ha, đất rừng sản xuất 66.217 ha, đất quốc phòng an ninh, đất khu/cụm công nghiệp, đất xây dựng cơ sở hạ tầng, ...;

\* **Đất lâm nghiệp:** Tổng diện tích đất rừng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 là 292.981 ha, tăng thêm 80.998 ha so với hiện trạng năm 2020; kể cả 35.634 ha đất rừng ngoài quy hoạch lâm nghiệp, hiện đang trồng cây đặc sản, cây đa mục đích (Điều, Cao su, Mắc ca...) thì tổng diện tích rừng 328.615 ha, độ che phủ đạt 50,5% phù hợp với định hướng đề ra đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050.

Trên cơ sở đánh giá hiện trạng rừng, thực trạng sử dụng đất đai trên địa bàn tỉnh và dự kiến nhu cầu sử dụng đất phát triển kinh tế - xã hội, an ninh, quốc phòng giai đoạn

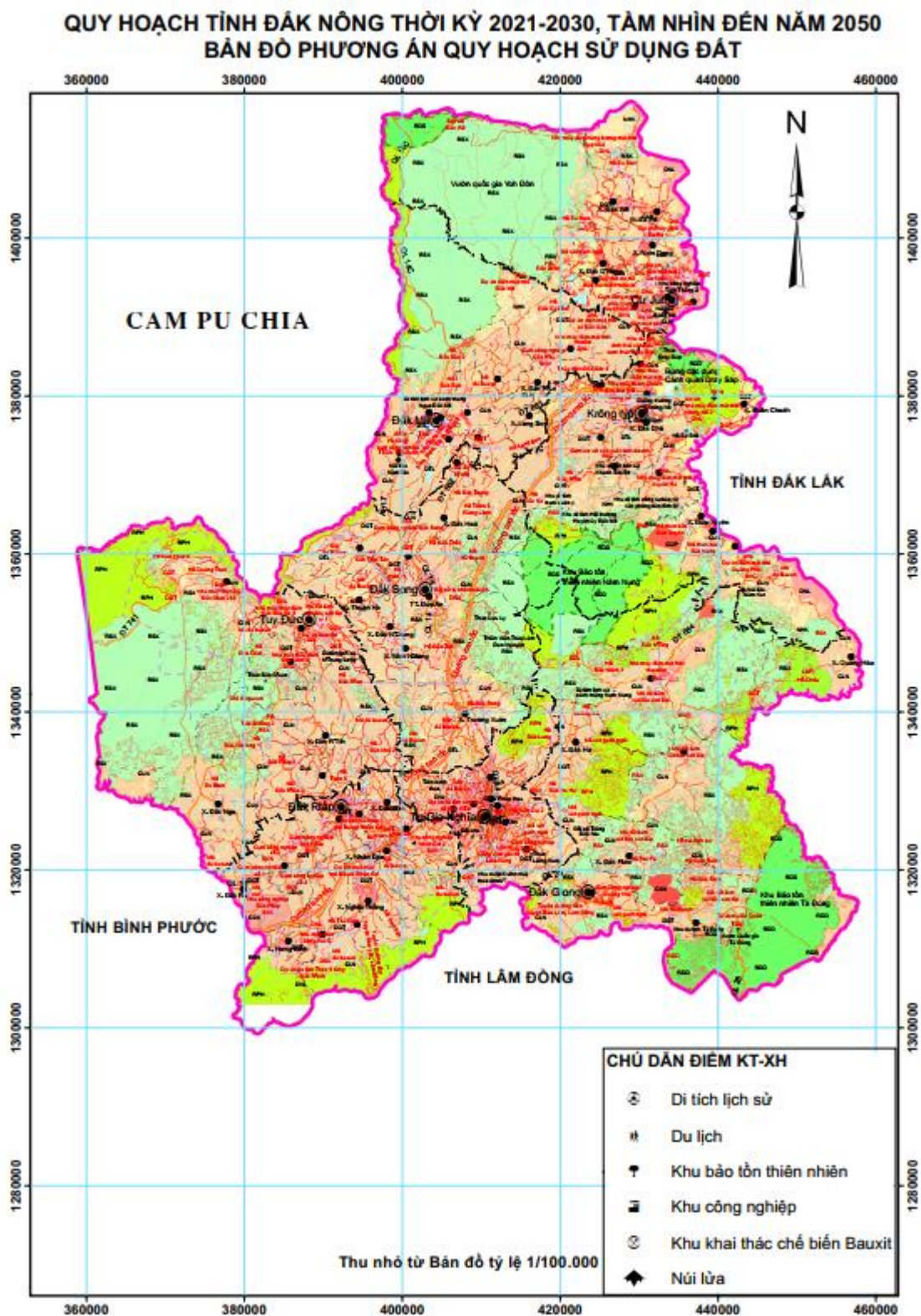
2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050, diện tích đất rừng chuyển sang mục đích phi nông nghiệp để xây dựng cơ sở hạ tầng phục vụ phát triển kinh tế - xã hội (giao thông, điện gió, điện mặt trời,...); Theo kết quả rà soát quy hoạch 3 loại rừng, diện tích còn lại và phù hợp để trồng rừng khoảng 35.000-36.000ha, như vậy tổng diện tích đất rừng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 là 247.565 ha, tăng thêm 35.582 ha so với hiện trạng năm 2020; kể cả 35.634 ha đất rừng ngoài quy hoạch lâm nghiệp, hiện đang trồng cây đặc sản, cây đa mục đích (Điều, Cao su, Mắc ca...) thì tổng diện tích rừng 283.199 ha, độ che phủ đạt 43,5% phù hợp với định hướng đề ra đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050. Cụ thể diện tích từng loại như sau:

- Đất rừng phòng hộ:

Diện tích năm 2030 là 49.895 ha, tăng 3.670 ha so với năm 2020 chủ yếu chuyển từ đất trồng cây lâu năm

- Đất rừng đặc dụng:

Diện tích năm 2030 là 38.324 ha, tăng 1.654 ha so với năm 2020 do chuyển từ đất trồng cây lâu năm.



**Hình 3.3. Phương án quy hoạch sử dụng đất tỉnh Đắk Nông**

- Đất rừng sản xuất:

Diện tích năm 2030 là 204.762 ha, tăng 75.674 ha so với năm 2020 do chuyển từ đất trồng cây lâu năm và đất đất chưa sử dụng.

\* **Đất nuôi trồng thủy sản:** Diện tích năm 2030 là 3.545 ha, tăng 13 ha so với năm 2020.

**\* Đất quốc phòng – An ninh:**

- Đất quốc phòng:

Diện tích năm 2030 là 6.296 ha, tăng 3.782 ha so với năm 2020 do chuyển từ đất nông nghiệp

- Đất an ninh:

Diện tích năm 2030 là 1.396 ha, tăng 19 ha so với năm 2020, do chuyển từ đất trồng cây lâu năm.

**\* Đất khu, cụm công nghiệp:** Diện tích đất khu công nghiệp đến năm 550 ha, tăng 489 ha so với năm 2020, trong đó: 1) Hiện trạng: CCN BMC (Đắk Glong): 36ha; CCN Thuận An (Đắk Mil): 25ha; 2) Quy hoạch đến năm 2030: CCN Trúc Sơn (huyện Cư Jút): 60 ha; CCN Nam Dong (Cư Jút): 60 ha; CCN Quảng Khê (Đắk Glong): 60 ha; Mở rộng CCN Thuận An (Đắk Mil): 27,7ha; CCN Đắk R'là (Đắk Mil) 60,00 ha; CCN Đắk R'lấp: 50,00 ha; CCN Đắk Song 50,00 ha; CCN Krông Nô (xã Nam Đà, Đắk Dro): 25,00 ha; CCN Quảng Tâm (Tuy Đức): 35 ha; CCN Gia Nghĩa: 60 ha. 3) Lâu dài, sau 2030: mở rộng đạt 75ha/CCN, tổng diện tích đất CCN đạt khoảng 1.400-1.500ha.

**\* Đất thương mại, dịch vụ:** Bố trí đủ đất cho các công trình thương mại-dịch vụ, tổng diện tích đến năm 2030 là 1.613 ha, tăng 1.468 ha so với năm 2020. Diện tích đất thương mại, dịch vụ tăng để xây dựng các công trình: Khu kinh tế cửa khẩu Bu Prăng (huyện Tuy Đức): 250ha; Trung tâm Thương mại thành phố Gia Nghĩa: 1ha; Trung tâm Logistics hạng II Đắk R'lấp: 20ha; Trung tâm giới thiệu và bán sản phẩm OCOP tỉnh Đắk Nông: 1.200m<sup>2</sup>; các siêu thị tổng hợp ở các huyện, thành phố; các khu thương mại dịch vụ, dịch vụ du lịch; các điểm dừng chân; hệ thống cửa hàng khí hóa lỏng, khách sạn, nhà hàng, ...

**\* Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp:** Diện tích đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp đến năm 2030 là 649 ha, tăng 300 ha so với năm 2020, diện tích tăng thêm để xây dựng cơ sở sản xuất công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp nằm độc lập ngoài các khu, cụm công nghiệp và các khu sản xuất, kinh doanh tập trung (kể cả sân kho và nhà kho của tổ chức kinh tế) và các công trình khác phục vụ cho sản xuất phi nông nghiệp.

**\* Đất sử dụng cho hoạt động khoáng sản:**

Diện tích đến năm 2030 là 2.996 ha, tăng 1.936 ha so với năm 2020. Diện tích tăng thêm để thực hiện các công trình: Dự án Khai thác mỏ bô xít 1/5, mỏ bô xít Quảng Sơn, Đắk Glong 500 ha; dự án Khai thác mỏ bô xít Đắk Song, mỏ bô xít Gia Nghĩa, Bắc Gia Nghĩa 500 ha; dự án Đầu tư khai thác và chế biến quặng kaolin thuộc Công ty CP đầu tư Trung Việt 15 ha và các dự án khác 821 ha.

**\* Đất phát triển hạ tầng:**

Diện tích đến năm 2030 là 31.372 ha, chiếm 49,97% diện tích đất phi nông nghiệp năm 2030; tăng 8.440 ha so với năm 2020 (chiếm 56,9% diện tích tăng thêm đất phi

nông nghiệp), trong đó: tăng nhiều nhất là đất công trình năng lượng, tăng hơn 4.000ha so với năm 2020, chiếm 47,5% diện tích tăng thêm ĐHT để xây dựng các công trình thủy điện gió, điện mặt trời, thủy điện,...; kế đến là đất giao thông tăng 2.256ha, chiếm 26,7% diện tích tăng thêm ĐHT để xây dựng các tuyến cao tốc, quốc lộ, đường tỉnh, giao thông nội huyện, đất thủy lợi tăng 1.195ha, chiếm 14,2% diện tích tăng thêm ĐHT chủ yếu xây dựng hồ chứa nước...; Đất xây dựng cơ sở văn hóa: 90 ha, tăng 57ha; đất y tế: 135ha, tăng 68ha; Đất giáo dục và đào tạo: 644ha, tăng 140ha; đất thể dục-thể thao: 268ha, tăng 178ha; đất bưu chính, viễn thông: 18ha, tăng 10ha; đất có di tích lịch sử - văn hóa: 108ha, tăng 93ha; đất bãi thải, xử lý chất thải: 249ha, tăng 174ha; đất cơ sở tôn giáo: 199ha, tăng 40ha; đất làm nghĩa trang, nghĩa địa, nhà tang lễ, nhà hỏa táng: 782ha, tăng 128ha.

- Đất danh lam thắng cảnh: năm 2030 là 296 ha, tăng 172 ha so với năm 2020, thực hiện các dự án: Khu du lịch sinh thái dọc sông Sê rê Pôk, huyện Cư Jút 150 ha; Điểm du lịch thác 7 tầng, huyện Đắk Glong 15 ha; Xây dựng khu danh lam thắng cảnh khu du lịch thể thao xã Đắk Som, huyện Đắk Glong 3 ha; Thác đá Granit (điểm số 43), huyện Đắk Glong 3,5 ha.

- Đất ở tại nông thôn: Diện tích năm 2030 là 3.926 ha, giảm 833 ha so với năm 2020, trong đó diện tích chu chuyển tăng 563 ha do mở rộng, xây mới các khu dân cư ở các huyện, thành phố Gia Nghĩa; đồng thời đất ở nông thôn chu chuyển giảm 1.396 ha do phát triển đô thị, nâng cấp các xã lên phường, thị trấn.

- Đất ở tại đô thị: Diện tích năm 2030 là 2.893 ha, tăng 1.908 ha so với năm 2020, Diện tích đất tăng do chuyển phát triển đô thị, thành lập các thị xã Đắk R'lấp, Đắk Mil, Cư Jút; thành lập các thị trấn Quảng Khê, Đắk Búk So, ...; bên cạnh đó là thực hiện các công trình, dự án: Khu đô thị mới bờ Đông hồ Gia Nghĩa; Khu đô thị mới dọc tuyến nhánh kết nối đường tránh đô thị Gia Nghĩa; Khu nhà ở phức hợp thung lũng vàng Gia Nghĩa; Khu đô thị mới số 01 dọc đường Bắc Nam giai đoạn 2; Trung tâm văn hóa thể thao kết hợp thương mại - dịch vụ và khu dân cư (giai đoạn 1) huyện Đắk Mil; Khu dân cư số 2, 3 huyện Đắk R'lấp và các dự án khu dân cư đô thị ở các huyện.

- Đất xây dựng trụ sở cơ quan: Đất xây dựng trụ sở cơ quan năm 2030 là 328 ha, tăng 123 ha so với năm 2020, xây dựng trung tâm hành chính huyện Đắk Mil (64ha) và trụ sở làm việc các cơ quan nhà nước, đơn vị sự nghiệp trên toàn Tỉnh.

- Đất xây dựng trụ sở của tổ chức sự nghiệp: Đất xây dựng trụ sở của tổ chức sự nghiệp năm 2030 là 31 ha, tăng 8 ha so với năm 2020

**\* Đất chưa sử dụng:**

Diện tích năm 2030 là 422 ha, giảm 984 ha so với năm 2020 do chuyển sang đất nông nghiệp 748 ha, đất phi nông nghiệp 236 ha; còn lại 422ha đất núi đá khó khai thác đưa vào sử dụng.

## *b2. Tác động từ định hướng quy hoạch sử dụng đất*

### *\*Tác động tích cực:*

- Tăng hiệu quả sử dụng đất, góp phần ổn định đời sống, việc làm, tăng thu nhập.
- Giảm lượng phân bón, hóa chất BVTV sử dụng trong nông nghiệp, góp phần giảm tác động môi trường.
- Phát triển kinh tế cho địa phương, nâng cao mức sống cho người dân.

### *\*Tác động tiêu cực:*

- Giảm khả năng hấp thụ khí nhà kính từ hệ sinh thái nông nghiệp, gia tăng khả năng phát thải khí nhà kính từ chức năng sử dụng đất mới.
- Phát sinh nguồn thải mới có nguy cơ phát thải chất ô nhiễm cao hơn, tác động đến chất lượng môi trường hơn.
- Giảm khả năng chứa/giữ nước, gia tăng thiên tai và tai biến thiên nhiên, giảm khả năng thích ứng BĐKH.
- Suy giảm đa dạng sinh học và diện tích các hệ sinh thái.

## *b3. Tác động từ định hướng phát triển đô thị*

- Quá trình đô thị hóa cùng với gia tăng dân số đô thị dẫn đến tăng khối lượng phát sinh chất thải gây quá tải về cơ sở hạ tầng kỹ thuật đô thị, như hệ thống giao thông, thoát nước, thu gom và xử lý rác, xử lý nước thải, tăng ô nhiễm không khí và tiếng ồn,...
- Quá trình đô thị hoá tương đối nhanh sẽ có những ảnh hưởng đáng kể đến môi trường và tài nguyên thiên nhiên, đến cân bằng sinh thái.
- Tài nguyên đất bị khai thác triệt để để xây dựng đô thị, làm giảm diện tích cây xanh và mặt nước, gây ra úng ngập các đô thị tăng cao.
- Nhu cầu gia tăng lượng nước cấp phục vụ sinh hoạt, dịch vụ, sản xuất sẽ ngày càng tăng làm suy thoái nguồn tài nguyên nước;
- Tác động ô nhiễm từ hoạt động công nghiệp do nhiều nhà máy gây ô nhiễm môi trường lớn trước đây nằm ở ngoại thị, do quá trình đô thị hóa đã nằm trong đô thị và các khu dân cư đông đúc;
- Tác động mở rộng không gian đô thị dẫn đến chiếm dụng đất nông nghiệp, ảnh hưởng đến vấn đề an toàn lương thực quốc gia và đến đời sống của nhân dân vùng nông thôn.

## *b4. Tác động từ định hướng phát triển và phân bố khu dân cư nông thôn*

Khu dân cư nông thôn được hình thành phần lớn dọc theo các trục giao thông là quốc lộ, tỉnh lộ, đường huyện và các trục giao thông nông thôn, ven theo nguồn nước, toàn bộ các khu dân cư nông thôn được quy hoạch xây dựng theo chương trình xây dựng nông thôn mới.

Đến năm 2030, đất khu dân cư nông thôn của tỉnh khoảng 31.069 ha, trong đó đất ở nông thôn khoảng 5.178 ha. Diện tích đất Khu dân cư nông thôn phân theo đơn vị

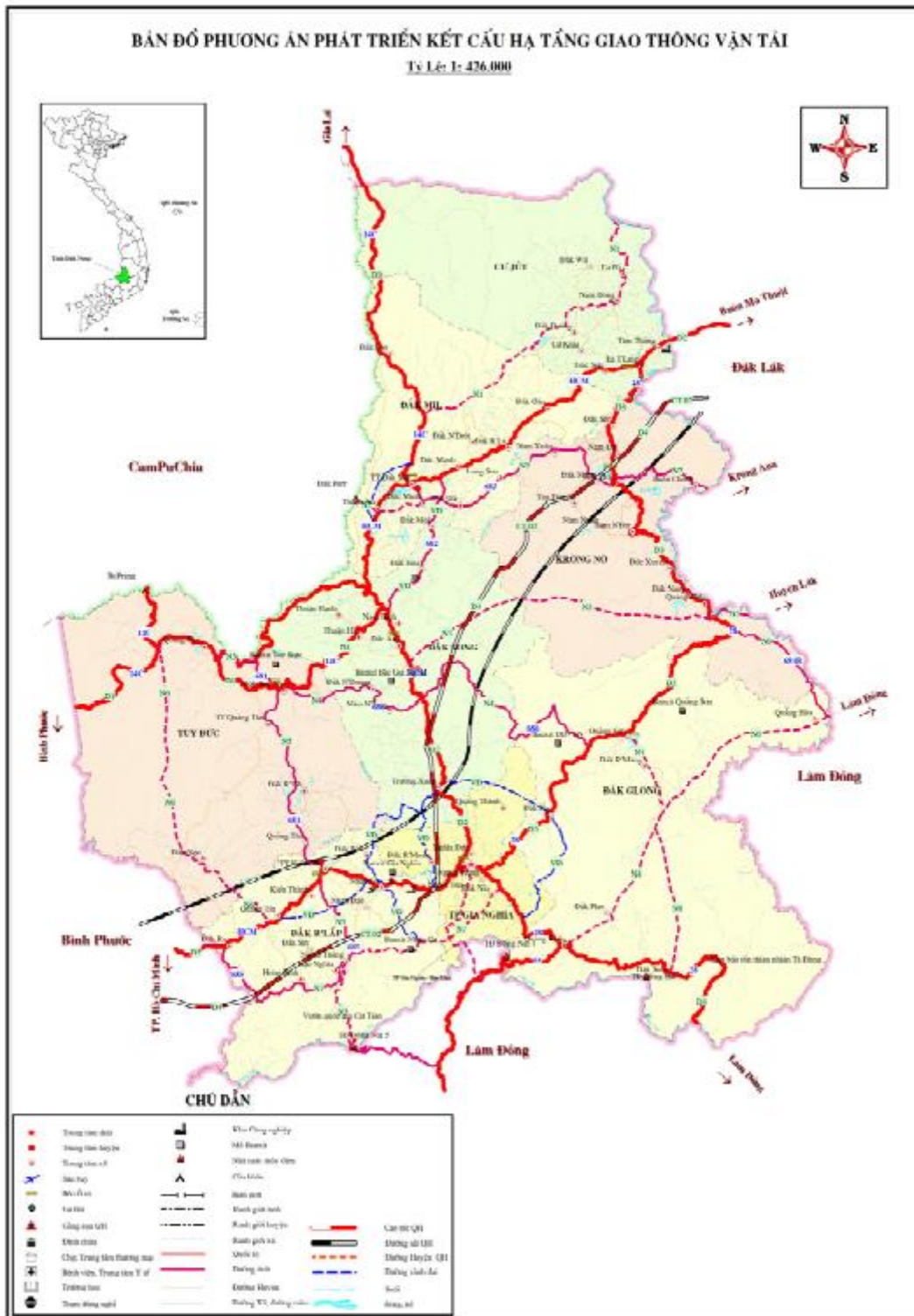
hành chính như sau: Gia Nghĩa 1.413 ha; Cư Jú 4.670 ha; Đắ Mil 4.097 ha; Krông Nô 3.810 ha; Đắ Song 5.052 ha; Đắ R'láp 6.028 ha; Tuy Đứ 2.858 ha và Đắ Glong 3.142 ha.

Tác độn ớ tích cự ớ là nhằm ổn địn ờ đời sống dân cư, phát triển kinh tế khá, giàu mạnh, đắ ứ ớ các tiêu chí trong MTQG về xây đự ớ nông thôn mới.

Tác độn ớ tiêu cự ớ là điều kiện kinh tế nông thôn phát triển, kéo theo gia tăng phát thải chất thải rắn và nước thải vào môi trường làm gia tăng ô nhiễm môi trường nông thôn; Ngoài ra chính sách di dời dân, đén bù đắ.....vv tác độn ớ lớn đén mặt xã hội có thể làm mất việc làm, thay đỏi phong tục tập quán và văn hóa của họ, xung độn ớ xã hội.

***c) Tác độn ớ của địn ớ hướng xây đự ớ kết cấu hạ tầng kỹ thuật***

***c1. Địn ớ hướng phát triển hạ tầng giao thông, vận tải***



**Hình 3.4. Định hướng giao thông đường bộ - Quốc lộ tỉnh Đắk Nông**

Đến năm 2030, Đầu tư nhựa hóa, cứng hóa đường toàn tỉnh từ 73% lên đạt 88% (trong đó: Tiếp tục đầu tư nhựa hóa, cứng hóa; cải tạo, nâng cấp một số đường huyện đoạn qua khu đông dân cư lên 02 làn xe; đầu tư xây dựng một số tuyến đường đô thị theo quy hoạch và kiên cố hóa các cầu yếu, cầu tạm) và cải tạo, nâng cấp các tuyến tỉnh lộ nhằm nâng tỷ lệ đường tỉnh đạt quy mô 02 làn xe từ 55% lên 100%.



Tiếp tục phối hợp với Bộ Giao thông vận tải triển khai đầu tư tuyến cao tốc qua địa bàn tỉnh; kiến nghị Bộ Giao thông vận tải đầu tư cải tạo, nâng cấp quốc lộ 28 các đoạn còn lại và cải tạo nâng cấp một số đoạn qua khu đông dân cư của Quốc lộ 14C, đường Hồ Chí Minh (Quốc lộ 14).

Tiếp tục kêu gọi đầu tư bến xe tại thị trấn Kiến Đức, xã Nghĩa Thắng, huyện Đăk R'láp; xã Nam Dong, huyện Cư Jú; xã Quảng Phú, huyện Krông Nô bảo đảm theo quy hoạch được duyệt và tiếp tục duy trì, nâng cấp các bến xe hiện có khi có nhu cầu.

### *c2. Định hướng phát triển hạ tầng thủy lợi*

Ngoài nâng cấp, sửa chữa các công trình thủy lợi đã xuống cấp, hư hỏng, tiếp tục đẩy mạnh đầu tư các công trình thủy lợi mới theo quy hoạch được duyệt, cũng như khuyến khích nông dân nâng cấp, xây mới các hồ chứa nước, đập dâng nhỏ.

### *c3. Định hướng phát triển hạ tầng cấp nước, thoát nước, xử lý chất thải rắn*

Đến năm 2030 toàn tỉnh Đăk Nông có tổng số 339 công trình thủy lợi các loại (giai đoạn 2030 nâng cấp 51 công trình trong 284 công trình hiện trạng, xây mới 55 công trình). Tổng diện tích cấp nước tưới đến năm 2030 là 76.427ha (lúa 9.639 ha; màu 10.666 ha; cà phê và tiêu 56.122 ha). Như vậy tỷ lệ được cấp nước tưới của tỉnh ở thời điểm này từ các công trình thủy lợi chính và công trình thủy lợi nhỏ và thủy lợi nội đồng đạt khoảng 40%. Cùng với diện tích được tưới từ các công trình thủy điện, ao, hồ nhỏ, sông suối và nguồn nước ngầm với diện tích khoảng 95.000 ha. Đưa diện tích được tưới đến giai đoạn này khoảng 90% so với diện tích yêu cầu tưới.

#### *\* Xử lý chất thải rắn*

Theo mục tiêu đề ra của tỉnh, tỉ lệ thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt năm 2025 đạt 80% và năm năm 2030 đạt 90%.

Tác động tiêu cực: Hiện nay, chỉ có bãi chôn lấp chất thải rắn ở thành phố Gia Nghĩa đạt tiêu chuẩn về vệ sinh môi trường. Chất thải rắn sinh hoạt đô thị được thu gom vẫn còn lẫn các loại chất thải khác, như chất thải rắn công nghiệp, chất thải rắn xây dựng và đặc biệt là vẫn còn lẫn một lượng các chất thải rắn nguy hại, có nguy cơ ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng, nhưng chưa được phân loại, quản lý chặt chẽ. Việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn không nguy hại và nguy hại tại các cơ sở công nghiệp, khu và cụm công nghiệp hiện nay còn tồn tại, như nhiều cơ sở sản xuất chưa có giải pháp xử lý theo quy định; việc thu gom, xử lý chưa được kiểm soát chặt chẽ. Đặc biệt, trên địa bàn tỉnh chưa có khu xử lý tập trung chất thải nguy hại và khối lượng rác thải nguy hại tuy tuy không nhiều nhưng cũng cần được các chủ nguồn thải thu gom, vận chuyển đến nơi lưu giữ hoặc ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.





Mức độ chịu tác động của từng yếu tố môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội do các hoạt động các ngành, lĩnh vực quy hoạch được tính như sau:

- Thành phần môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội có xu hướng chịu tác động mạnh nhất bởi các ngành sẽ có trọng số hay tầm quan trọng cao nhất; điểm đánh giá là: 3 điểm;

- Thành phần môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội có xu hướng chịu tác động trung bình bởi các hoạt động ngành sẽ có trọng số hay tầm quan trọng trung bình; điểm đánh giá là đạt: 2 điểm

- Thành phần môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội ít có xu hướng chịu tác động bởi các hoạt động ngành sẽ có trọng số hay tầm quan trọng thấp nhất sẽ có trọng số thấp hay ít quan trọng; điểm đánh giá là đạt: 1 điểm

- Thành phần môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội không hoặc khả năng tác động rất thấp cũng cần được đánh giá, xem xét, tuy nhiên điểm đánh giá là: 0 điểm

Trên cơ sở việc xác định các trọng số hay tầm quan trọng của các thành phần môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội, các tác động tích cực đến chất lượng môi trường mang dấu âm (+); và các tác động tiêu cực đến môi trường mang dấu dương (-).

Ma trận được xây dựng dựa trên giả thiết chỉ xem xét tác động 1 chiều, tức là chỉ xem xét tác động của từng thành phần môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội chịu tác động bởi các hoạt động đề xuất trong quy hoạch. Ảnh hưởng của BĐKH đến các hoạt động phát triển kinh tế xã hội trong quy hoạch sẽ được xem xét riêng.

Một số vấn đề môi trường chịu cả tác động tiêu cực lẫn tác động tích cực, khi đó điểm số đánh giá tác động tổng hợp của các thành phần quy hoạch đến chất lượng môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội được cân nhắc theo giá trị trung bình.

**Bảng 3.11. Ma trận đánh giá mức độ tác động đến môi trường khi phát triển các ngành**

TT	Các vấn đề môi trường, xã hội	Phát triển các ngành					
		Phát triển nông nghiệp - lâm nghiệp			Phát triển Công nghiệp - Xây dựng		Phát triển dịch vụ - du lịch
		Trồng trọt	Chăn nuôi	Lâm nghiệp	Phát triển các KCN, CCN	Khai thác, chế biến khoáng sản	
1	Chất lượng đất	-2	-1	3	-2	-3	-2
2	Chất lượng nước mặt	-2	-2	3	-3	-3	-3
3	Chất lượng nước ngầm	-1	-2	3	-2	-2	-2
4	Chất lượng không khí	2	-1	3	-3	-3	-1
5	Chất thải rắn	-1	-2	0	-3	-3	-3
6	Tai biến địa chất, rủi ro môi trường	2	0	3	-1	-2	-2
7	Hệ sinh thái, đa dạng sinh học	1	1	3	-2	-3	-2
8	Dân số và định cư	3	2	1	3	1	2
9	Đói nghèo, việc làm, CL cuộc sống	2	3	1	3	2	3
10	Sức khỏe môi trường	2	-1	3	-1	-1	2
11	Di sản văn hóa	2	0	2	-1	0	-2
<b>Mức độ tác động</b>		<b>0,7</b>	<b>-0,3</b>	<b>2,3</b>	<b>-1,1</b>	<b>-1,5</b>	<b>-1</b>

Ghi chú: (-) Tác động tiêu cực mang dấu âm ; (+) Tác động tích cực mang dấu dương.

Căn cứ vào hiện trạng, diễn biến các thành phần môi trường tự nhiên trong quá khứ theo định hướng quy hoạch phát triển các ngành, xác định trọng số hay tầm quan trọng của các yếu tố môi trường bị ảnh hưởng, mức độ tác động của các ngành đến môi trường tự nhiên. Kết quả đánh giá ma trận có những nhận xét về mức độ tác động của các ngành đến môi trường như sau:

- Ngành công nghiệp khai thác chế biến khoáng sản, phát triển các KCN và CCN sẽ tác động lớn nhất đến chất lượng môi trường tự nhiên, tai biến thiên nhiên, đa dạng sinh học và các hệ sinh thái.

- Phát triển dịch vụ - du lịch (gia tăng khách du lịch, xây dựng khách sạn, nhà hàng...vv) làm gia tăng ô nhiễm lớn đến môi trường và mai một nét văn hóa đặc sắc tỉnh Đắk Nông.

- Định hướng phát triển nông-lâm nghiệp ít có tác động nhất đến môi trường, tuy nhiên cần xem xét cân nhắc khi chuyển đổi sử dụng đất nông nghiệp sang phát triển đô thị, xây dựng khu công nghiệp và phát triển du lịch sẽ làm suy giảm đa dạng sinh học, gia tăng các tai biến thiên nhiên.

#### ***e) Đánh giá tác động tích lũy của dự án quy hoạch đến các vấn đề môi trường tự nhiên và xã hội***

Căn cứ theo nội dung phân tích và đánh giá mức độ tác động đến môi trường khi phát triển các ngành tại phụ mục (d), xác định được các ngành và lĩnh vực chính đề xuất trong quy hoạch có tác động lớn đến các vấn đề môi trường chính cần xem xét; các hoạt động kinh tế cần quan tâm khi đánh giá các tác động tích lũy cụ thể như sau:

- Xem xét các tác động phát triển ngành công nghiệp chế biến nông sản, dược liệu, ngành chế biến khai khoáng,... sẽ tác động đến chất lượng thành phần môi trường, suy giảm diện tích rừng, đa dạng sinh học và gia tăng tai biến thiên nhiên.

- Xem xét hoạt động du lịch - dịch vụ, đây là nguồn phát sinh ra lượng CTR, nước thải, sử dụng nước cấp lớn; Ngoài ra, tác động lớn hệ sinh thái, đa dạng sinh học tương đối lớn và tác động lớn đến di sản văn hóa dân tộc.

- Xem xét các hoạt động phát triển nông nghiệp – lâm nghiệp, đặc biệt các vùng chuyên canh nuôi trồng tập trung...vv có tác động đến tiêu thụ nguồn tài nguyên nước, hệ sinh thái và đa dạng sinh học do chuyển đổi mục đích sử dụng đất rừng sang đất nông nghiệp.

Trên cơ sở đánh giá và liệt kê, phân tích các nguồn gây tác động nêu trên, tổng hợp mức độ tác động đến môi trường của các hoạt động (tác động tích lũy) sẽ xác định được yếu tố môi trường chịu tác động mạnh nhất do các hoạt động phát triển.

Phạm vi, quy mô và mức độ tác động tích lũy đến đến môi trường của các hoạt động kinh tế, xã hội đề xuất trong quy hoạch được phân tích, đánh giá thông qua sử dụng phương pháp ma trận định lượng.

Mức độ tác động của từng lĩnh vực quy hoạch được tính như sau:

- Lĩnh vực có khả năng tác động mạnh (theo đánh giá tại mục d) sẽ có trọng số hay tầm quan trọng cao nhất; điểm đánh giá là: 3 điểm;
- Lĩnh vực có khả năng tác động trung bình (theo đánh giá tại mục d) sẽ có trọng số hay tầm quan trọng mức trung bình; điểm đánh giá là đạt: 2 điểm
- Lĩnh vực có khả năng tác động nhỏ (theo đánh giá tại mục d) sẽ có trọng số thấp hay ít quan trọng; điểm đánh giá là đạt: 1 điểm
- Lĩnh vực không hoặc khả năng tác động rất thấp (theo đánh giá tại mục d) sẽ được xem xét, tuy nhiên điểm đánh giá là: 0 điểm

Trên cơ sở việc xác định các trọng số hay tầm quan trọng của từng ngành, từng lĩnh vực như trên, các tác động tích cực đến môi trường mang dấu dương (+); và các tác động tiêu cực đến môi trường mang dấu âm (-).

Ma trận được xây dựng dựa trên giả thiết chỉ xem xét tác động 1 chiều, tức là chỉ xem xét tác động của từng thành phần quy hoạch đến các vấn đề môi trường tự nhiên và xã hội. Ảnh hưởng của BĐKH đến các hoạt động phát triển kinh tế xã hội trong quy hoạch sẽ được xem xét riêng tại mục 3.4.2.

Một số vấn đề môi trường chịu cả tác động tiêu cực lẫn tác động tích cực, khi đó điểm số đánh giá tác động của các thành phần quy hoạch được cân nhắc theo giá trị trung bình.

**Bảng 3.12. Ma trận đánh giá tác động tích lũy của dự án quy hoạch đến các vấn đề môi trường tự nhiên và xã hội**

TT	Các vấn đề môi trường, xã hội	Phát triển nông nghiệp – lâm nghiệp			Phát triển Công nghiệp - Xây dựng		Phát triển dịch vụ - du lịch	Mức độ tác động tích lũy
		Trồng trọt	Chăn nuôi	Lâm nghiệp	Phát triển các KCN, CCN	Khai thác, chế biến khoáng sản		
1	Chất lượng đất	-2	-1	2	-1	-3	-1	<b>-1,00</b>
2	Chất lượng nước mặt	-2	-3	2	-3	-3	-3	<b>-2,00</b>
3	Chất lượng nước ngầm	-1	-2	2	-2	-3	-2	<b>-1,33</b>
4	Chất lượng không khí	2	-1	2	-2	-3	-1	<b>-0,50</b>
5	Chất thải rắn	-1	-1	0	-3	-2	-3	<b>-1,67</b>
6	Tai biến địa chất, rủi ro môi trường	1	0	1	-2	-3	-1	<b>-0,67</b>
7	Hệ sinh thái, đa dạng sinh học	1	1	-1	-2	-3	-2	<b>-1,00</b>
8	Dân số và định cư	2	2	2	2	-1	2	<b>1,50</b>
9	Đói nghèo, việc làm, CL cuộc sống	3	3	3	3	2	3	<b>2,83</b>
10	Sức khỏe môi trường	2	-1	2	-1	-2	2	<b>0,33</b>
11	Di sản văn hóa	0	0	1	-1	0	-2	<b>-0,33</b>

*Ghi chú: (-) Tác động tiêu cực mang dấu âm ; (+) Tác động tích cực mang dấu dương.*



Từ kết quả đánh giá ma trận có những nhận xét sau đây:

*\*Tác động tích lũy tới môi trường tự nhiên:*

- Tài nguyên nước bao gồm trữ lượng và chất lượng nước mặt, nước ngầm sẽ chịu ảnh hưởng tiêu cực lớn nhất do việc thực hiện các hoạt động phát triển đề xuất trong quy hoạch. Nhu cầu sử dụng nước gia tăng từ việc phát triển đô thị, phát triển du lịch - dịch vụ, xây dựng KCN và hoạt động khai thác chế biến khoáng sản có nguy cơ dẫn tới thiếu nước và xung đột sử dụng nguồn nước; Ngoài ra, lượng nước thải của các hoạt động phát triển này sẽ gia tăng, làm gia tăng ô nhiễm nguồn nước mặt, nước ngầm.

- Hệ sinh thái trên cạn và dưới nước chịu tác động do thay đổi mục đích sử dụng đất, phát triển hệ thống đô thị, khai thác khoáng sản, phát triển thủy điện, phát triển KCN, phát triển du lịch - dịch vụ là những nguyên nhân cơ bản làm suy giảm đa dạng sinh học.

- Chất thải rắn sẽ gia tăng khối lượng lớn trong thời gian tới do sự phát triển của hệ thống đô thị, phát triển du lịch, phát triển hạ tầng xã hội và phát triển công nghiệp; Bên cạnh đó thành phần CTR độc hại xu hướng gia tăng do ngành khai thác chế biến khoáng sản, kim loại, hệ thống y tế phát triển.....vv

- Tai biến thiên nhiên, sự cố môi trường từ nguyên nhân chuyển đổi mục đích sử dụng đất rừng, hoạt động khai thác khoáng sản, phát triển thủy điện, phát triển giao thông, phát triển công nghiệp, đô thị làm gia tăng trượt lở đất, ngập lụt, lũ quét và hạn hán;

- Ngoài ra môi trường đất, không khí cũng chịu ảnh hưởng lớn từ các các hoạt động phát triển đề xuất trong quy hoạch; đặc biệt các ngành như khai thác chế biến khoáng sản, phát triển công nghiệp và hệ thống đô thị.

*\*Tác động tích lũy tới môi trường xã hội:*

- Quan điểm phát triển của quy hoạch tỉnh Đắk Nông là “Phát triển kinh tế nhanh, bền vững, toàn diện trên cơ sở tập trung nguồn lực để phát triển các ngành, lĩnh vực có tiềm năng, lợi thế cạnh tranh. Phát triển dựa trên các trụ cột, trọng tâm chính: Đầu tư, thu hút đầu tư kết cấu hạ tầng đồng bộ, động lực cho nền kinh tế cất cánh; Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong cả khu vực công và tư; Công nghiệp luyện alumin, luyện nhôm và chế biến, chế tạo sau nhôm; Nông nghiệp quy mô lớn, chất lượng và giá trị cao, theo hướng ứng dụng NNCNC và thích ứng với biến đổi khí hậu; Du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng trên lợi thế về khí hậu, rừng và cảnh quan.”. Chính vì vậy tất cả các thành phần của quy hoạch đều có tác động tích cực thay đổi cơ cấu kinh tế - xã hội.

- Phát triển các khu công nghiệp, phát triển du lịch-dịch vụ trong thời gian tới sẽ giải quyết lượng lớn nhu cầu lao động có tay nghề hiệu quả, tạo nhiều việc làm trong ngành du lịch nhằm nâng cao thu nhập cho người dân. Ngoài ra, các hạ tầng phát triển như cấp nước, điện lực, giao thông, hạ tầng dịch vụ....vv giúp người dân có chất lượng sống tốt hơn, đi lại thuận tiện hơn và cơ hội chăm sóc sức khỏe được tốt hơn; vì vậy về tổng thể thực hiện quy hoạch có tác động tích cực tới sức khỏe cộng đồng.

- Tuy nhiên, cần lưu ý đến tác động lớn xã hội là làm suy giảm nét văn hóa đặc sắc dân tộc của tỉnh Đắk Nông (do phát triển du lịch, làm giao thoa và thị trường hóa các đặc trưng văn hóa dân tộc).

### **3.4.1.3. Dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính**

- **Dự báo xu hướng suy giảm trữ lượng và chất lượng nước**

- a) *Suy giảm trữ lượng nước*

Qua kết quả tính toán nhu cầu nước của tỉnh cho thấy nhu cầu nước hiện nay là 17,79 triệu m<sup>3</sup>/năm đến năm năm 2030 là 30,94 triệu m<sup>3</sup>/năm; đến năm 2050 là 45,03 triệu m<sup>3</sup>/năm; nhu cầu dùng nước tăng liên tục trong các thời kỳ quy hoạch lần lượt gấp 2 lần và 2,5 lần vào năm 2030 và 2050 so với hiện trạng.

- Trữ lượng tiềm năng tài nguyên nước mặt: Tổng lượng nước mưa trung bình trên toàn tỉnh Đắk Nông đạt 8.143 triệu m<sup>3</sup>/năm, mùa khô khoảng 1.222 triệu m<sup>3</sup>/năm (chiếm khoảng 15% tổng lượng nước mưa cả năm). Trong đó, vùng sông Bé có lượng nước mưa lớn nhất, đạt 2.240 triệu m<sup>3</sup>/năm, khu vực có tổng lượng nước mưa năm thấp nhất là vùng sông Srêpok, chỉ đạt 1.781 triệu m<sup>3</sup>/năm.

- Trữ lượng tiềm năng tài nguyên nước dưới đất: Kết quả tính toán cho thấy trữ lượng tiềm năng nước dưới đất toàn tỉnh Đắk Nông là 2,911 triệu m<sup>3</sup>/ngày, tương đương với 1.063 triệu m<sup>3</sup>/năm. Trong đó, lưu vực sông Đồng Nai có trữ lượng lớn nhất 1,303 triệu m<sup>3</sup>/ngày, lưu vực sông Srêpok có trữ lượng nhỏ nhất 280.109 m<sup>3</sup>/ngày.

Từ dự báo nhu cầu sử dụng nước trên địa bàn tỉnh và kết quả tính toán trữ lượng tiềm năng các nguồn tài nguyên nước ở Đắk Nông để đánh giá khả năng đáp ứng nguồn nước trong thời kỳ quy hoạch như sau:

- Đối với nước mặt: Lượng nước vào mùa mưa đáp ứng được nhu cầu sử dụng nước của tất cả các ngành và đảm bảo duy trì dòng chảy môi trường trong sông. Vào mùa khô, khả năng đáp ứng của nước mặt cho từng khu vực khác nhau với mức độ khác nhau:

- + Lưu vực tính toán thuộc hệ thống sông Srêpok và sông Đồng Nai có lượng nước vẫn đảm bảo cấp nước cho các nhu cầu dùng nước, chỉ thiếu lượng nước nhỏ do yêu cầu đảm bảo dòng chảy môi trường.

- + Mùa kiệt thường kéo dài vào có lượng dòng chảy nhỏ hơn hẳn so với mùa lũ. Vì sự phân bố bất lợi này nên tỉnh có nhiều khó khăn trong khai thác và sử dụng tài nguyên nước.

- Đối với nước dưới đất: Kết quả đánh giá cho thấy, nước dưới đất chủ yếu khai thác cho sinh hoạt trên địa bàn tỉnh. Tổng lượng nước dưới đất khai thác 39.140 m<sup>3</sup>/ngày.

- Lượng nước dưới đất được sử dụng để tưới cho nông nghiệp trên toàn tỉnh khoảng Đắk Nông khoảng 23 triệu m<sup>3</sup>/3 tháng

- Kết hợp cả 2 nguồn nước mặt và nước dưới đất, trong đó nước dưới đất được ưu tiên cấp cho sinh hoạt và nông nghiệp, trong trường hợp nước dưới đất không đáp ứng đủ nhu cầu sẽ sử dụng nước mặt bổ sung.
- Sử dụng 100% trữ lượng có thể khai thác tầng Q<sub>2</sub> và 90% trữ lượng có thể khai thác tầng βN<sub>2</sub> - Q<sub>1</sub> cho mục đích sinh hoạt nhưng đảm bảo không vượt quá ngưỡng khai thác của nước dưới đất trong vùng.

Tuy nhiên khả năng khai thác nước còn phụ thuộc theo từng vùng của tỉnh Đắk Nông:

+ Vùng I (Vùng lưu vực sông Srêpok): gồm huyện Cư Jút, thuộc các khu dùng nước: Sông Dak Klau và Sông Ea Găn, có tiềm năng nước ngầm tầng sâu. Tiềm năng nước mưa cũng hạn chế thêm vào đó do điều kiện địa hình, có độ dốc cao nên khả năng điều tiết nước kém, mùa khô lượng nước mưa nhỏ, mực nước sông rất thấp hơn rất nhiều so với khu dân cư nên việc khai thác nước mặt cũng rất khó khăn.

+ Vùng II (Vùng lưu vực sông Krông Nô): gồm huyện Krông Nô, với nhiều suối lớn nhỏ phân bố khá đều khắp trên địa bàn huyện như: suối Đắk Mâm, Đắk Rô, Đắk Rí, Đắk Nang. Đây là tiểu vùng có tiềm năng nước ngầm đáng kể, trữ lượng nước mặt khá dồi dào so với vùng I.

+ Vùng III (Vùng lưu vực sông Đồng Nai): bao gồm Tp. Gia Nghĩa, huyện Đắk R'lấp, Huyện Đắk Glong, có nhiều sông, suối thuộc hệ thống sông này chảy qua hoặc bắt nguồn trên địa bàn tỉnh, gồm: suối Đắk Rung, Đắk Nông, Đắk Bukso, Đắk R'Lấp, Đắk R'Tih và các suối nhỏ khác chảy về sông Đồng Nai, phía đầu nguồn của thủy điện Trị An. Đây là vùng có trữ lượng nước mưa, nước mặt dồi dào, trữ lượng nước dưới đất tiềm năng nhất trên địa bàn tỉnh nên có khả năng khai thác cả 2 nguồn nước.

+ Vùng IV (Vùng lưu vực sông Bé): gồm huyện Tuy Đức, tiềm năng nước ngầm tầng sâu thuộc loại khá.

Như vậy, để đảm bảo nhu cầu dùng nước của tỉnh Đắk Nông, đáp ứng phát triển kinh tế - xã hội, cần có biện pháp quản lý, khai thác nguồn nước hợp lý, biện pháp phân bổ nước giữa các vùng, đặc biệt là các huyện vùng núi cao (huyện Cư Jút, huyện Krông Nô, huyện Đắk Mil) bị khan hiếm về cả nước mặt và nước ngầm, thiếu nước cho sinh hoạt, sản xuất.

*\* Xu hướng biến động trữ lượng nước ngầm*

Đắk Nông có nhiều tầng chứa nước, nhưng nước dưới đất phân bố không đồng đều, chủ yếu tồn tại và vận động trong các tầng chứa nước khe nứt. Nước dưới đất có quan hệ mật thiết với nguồn nước mặt, trong điều kiện tự nhiên, trữ lượng nguồn nước dưới đất sẽ biến đổi tương ứng với trữ lượng nguồn nước mặt theo mùa. Mùa mưa thường có trữ lượng lớn, ngược lại, mùa khô trữ lượng sẽ suy giảm cùng với sự suy giảm về lượng mưa trong vùng.

Kết quả quan trắc cho thấy lưu lượng các điểm lộ và mực nước trong các lỗ khoan thường tăng vào mùa mưa và giảm vào mùa khô, có cùng xu thế biến động của lượng mưa. Trong điều kiện khai thác nước dưới đất quá mức nhằm phục vụ cho các hoạt động sinh hoạt và sản xuất của dân cư cũng là nguyên nhân làm suy thoái cạn kiệt và suy giảm trữ lượng nước dưới đất.

Một nguyên nhân khác làm suy giảm trữ lượng và chất lượng nguồn nước dưới đất đó là sự suy giảm diện tích rừng. Rừng có vai trò quan trọng trong việc giữ nước, mất rừng sẽ làm giảm khả năng trữ nước, nước mưa rơi xuống không có khả năng thấm xuống, tích trữ dưới bề mặt, từ đó sẽ làm suy giảm trữ lượng nguồn nước dưới đất.

Xu thế biến động trữ lượng nước dưới đất phụ thuộc vào nhiều yếu tố. Trong điều kiện tự nhiên, xu thế trữ lượng nước dưới đất trên địa bàn tỉnh Đắk Nông là tăng vào mùa mưa và giảm vào mùa khô. Tuy nhiên trong điều kiện bị tác động bởi các yếu tố nhân tạo như khai thác quá mức nước dưới đất, sự suy giảm diện tích rừng đầu nguồn và sự biến động của các khu vực cấp nước tự nhiên sẽ làm cho trữ lượng nước dưới đất bị suy giảm.

*\* Dự báo nhu cầu khai thác sử dụng tài nguyên nước*

Nhu cầu nước cho tỉnh Đắk Nông cung cấp cho các ngành khác nhau. Căn cứ hiện trạng khai thác, các quy hoạch ngành và lĩnh vực có liên quan đến khai thác sử dụng nước, các ngành dùng nước đã được phân chia trên địa bàn tỉnh Đắk Nông bao gồm:

- Nước cho sinh hoạt (đô thị, nông thôn).
- Công nghiệp
- Nông nghiệp.
- Công cộng, dịch vụ.

Tính toán nhu cầu dùng nước của các ngành như sau:

- Nhu cầu dùng nước cho từng ngành, lĩnh vực của tỉnh Đắk Nông được tính toán chi tiết trong Phương án khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra thời kì 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Kết quả tính toán nhu cầu dùng nước tỉnh Đắk Nông đến năm 2030 và 2050 như sau:

**Bảng 3.13. Nhu cầu sử dụng nước các ngành của tỉnh Đắk Nông**

STT	Ngành, lĩnh vực	Nhu cầu dùng nước (triệu m <sup>3</sup> /năm)	
		Năm 2030	Năm 2050
1	Sinh hoạt	35,80	54,03
2	Công nghiệp	36,03	57,38
3	Nông nghiệp		
	Trồng trọt	996,96	1.163,35
	Chăn nuôi	43,41	113,57
4	Ngành khác	3,58	5,40
	<b>Tổng</b>	<b>1.115,78</b>	<b>1.393,73</b>

*Nguồn: Phương án khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra*

Theo tính toán tổng nhu cầu dùng nước cho sinh hoạt, sản xuất của tỉnh Đắk Nông trong thời kỳ quy hoạch là rất lớn, nếu không có biện pháp quản lý nguồn nước hợp lý sẽ dẫn đến thiếu nước, nhất là đối với nguồn nước ngầm. Đặc biệt là các huyện vùng núi đá không có dòng chảy mặt, nguồn nước ngầm cũng khan hiếm thiếu nước sinh hoạt, sản xuất.

*b) Suy giảm chất lượng nước*

Nguồn gây ô nhiễm nước trong quy hoạch là: Nước thải trong khai thác khoáng sản và hoạt động công nghiệp, nước thải sản xuất nông nghiệp, nước thải sinh hoạt do các hoạt động của dân cư, dịch vụ, du lịch... Đây là một thách thức lớn vì đến nay, trên toàn địa bàn tỉnh các công trình, hệ thống thu gom, xử lý nước thải còn rất hạn chế, chưa đáp ứng nhu cầu xử lý nước thải toàn tỉnh.

- *Hoạt động sinh hoạt dân cư:* Dự báo đến năm 2030 tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt trên địa bàn tỉnh khoảng 28,64 triệu m<sup>3</sup>/ngđ, tăng 2 lần so với hiện trạng. Tải lượng trung bình và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt nếu không có hệ thống xử lý nước thải tập trung thì nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải cao hơn QCVN14:2008/BTNMT cột B. Đây là lượng nước thải mang theo nhiều chất hữu cơ và vi sinh vật gây bệnh và phân bố một cách rộng khắp trên toàn bộ các địa bàn dân cư đô thị và nông thôn, trong đó sông Srêpok, sông Ea Găn, sông Da Nong, sông Đăk Yao là khu vực tiếp nhận nước thải. Dự báo lưu lượng nước thải sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Đắk Nông bằng 80% nhu cầu cấp nước nước sinh hoạt. cụ thể như sau:

**Bảng 3.14. Dự báo lưu lượng nước thải sinh hoạt đô thị tỉnh Đắk Nông đến 2030**

TT	Khu vực	Dân số đô thị đến 2030 (người)	Chỉ tiêu cấp nước* (lít/người/ngđ)	Tiêu chuẩn nước thải (lít/người/ngđ)	Lưu lượng nước thải (m <sup>3</sup> /ngày)
1	Khu vực đô thị	289.600	120	96	31.309
2	Khu vực nông thôn	538.400	60	48	29.720
	<b>Tổng</b>	<b>828.000</b>			<b>61.029</b>

Tải lượng trung bình và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt nếu không có hệ thống xử lý nước thải tập trung thì nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải năm 2030 cao hơn QCVN14:2008/BTNMT cột B.

Đây là lượng nước thải mang theo nhiều chất hữu cơ và vi sinh vật gây bệnh và phân bố một cách rộng khắp trên toàn bộ khu vực đô thị. Để có thể quản lý và xử lý một cách hiệu quả loại nước thải này, cần có quy hoạch khu xử lý nước thải tập trung tại các đô thị.

- *Hoạt động công nghiệp:*

Nhu cầu nước cho công nghiệp đến năm 2030 là 36,03 triệu m<sup>3</sup>/năm. Tiêu chuẩn nước thải cho sản xuất công nghiệp đến năm 2030 là 30 m<sup>3</sup>/ha.ngày đêm, tính bằng 80% nhu cầu sử dụng nước cho công nghiệp.

Dự báo lưu lượng nước thải công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2030 khoảng 43.254 m<sup>3</sup>/ngày đêm, 28,20 triệu m<sup>3</sup>/năm. Nếu lượng chất thải phát sinh này không được thu gom và xử lý tốt, khả năng gây ô nhiễm môi trường đất, nước mặt rất cao.

- *Hoạt động nông nghiệp:*

Nhu cầu nước cho nông nghiệp bao gồm nhu cầu nước cho trồng trọt, chăn nuôi gia súc, gia cầm và thủy sản. Tuy nhiên, trên địa bàn tỉnh chủ yếu là nuôi nhỏ lẻ, không tập trung, lợi dụng mặt nước ao hồ nhỏ và từ các công trình thủy lợi, thủy điện để nuôi trồng nên không tính toán lượng nước cho nuôi trồng thủy sản. Theo Phương án khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra đến năm 2030 dự báo như sau:

+ Nước dùng cho trồng trọt: 996,96 triệu m<sup>3</sup>/năm

+ Nước dùng cho chăn nuôi gia súc, gia cầm: 43,41 triệu m<sup>3</sup>/năm

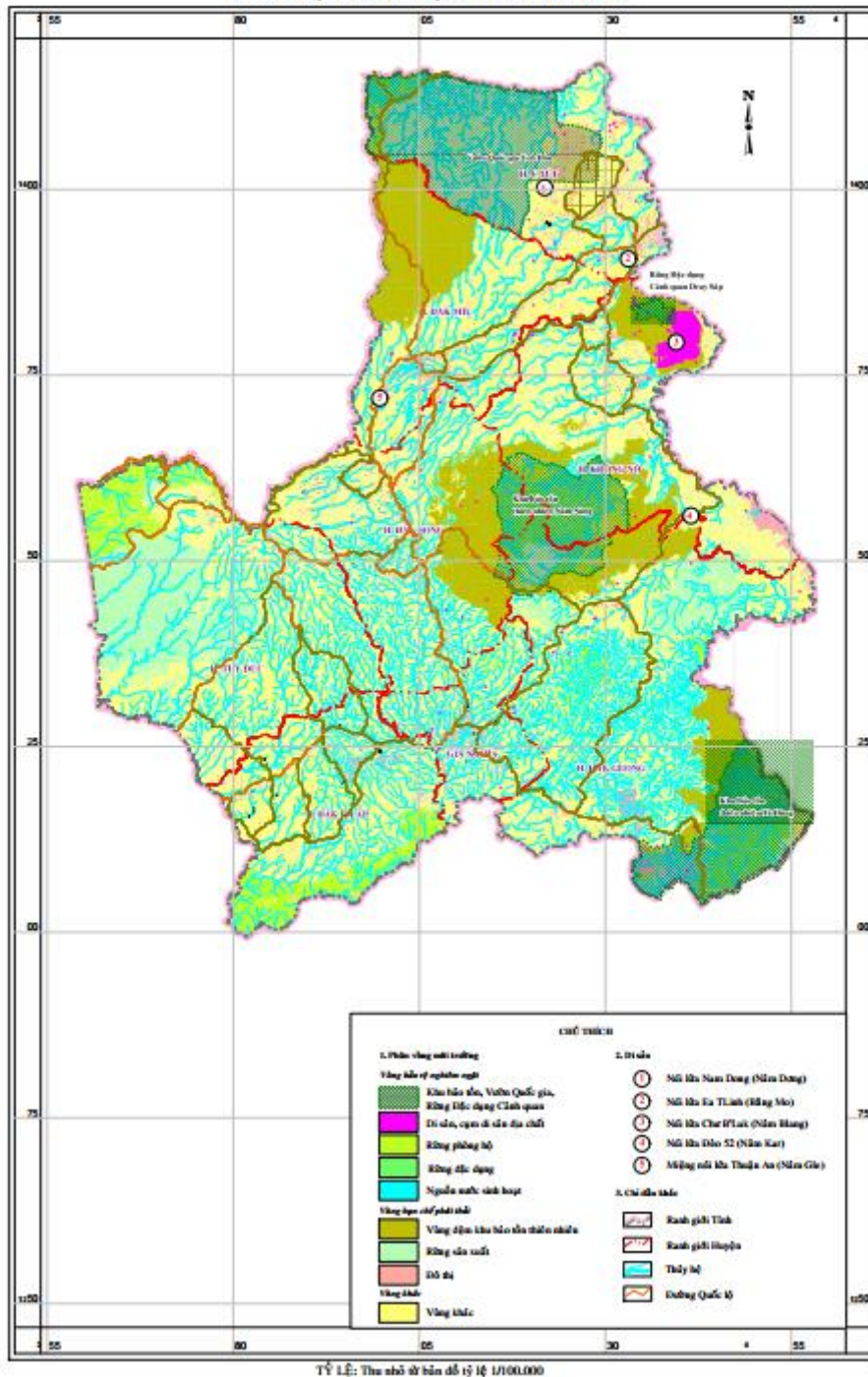
Đến năm 2030, tổng nhu cầu dùng nước cho nông nghiệp khoảng 1.040,37 triệu m<sup>3</sup>/năm. Nguồn gây ô nhiễm môi trường nước do sản xuất nông nghiệp chủ yếu là do sử dụng các loại phân bón hóa học và thuốc bảo vệ thực vật (Theo Cục bảo vệ thực vật từ năm 2000 đến nay, trung bình thì mỗi ha đất sản xuất nông nghiệp sử dụng khoảng 2,8kg hóa chất bảo vệ thực vật. Với diện tích đất trồng lúa là 7.715 ha vào năm 2030, lượng tồn dư hóa chất bảo vệ thực vật được sử dụng ở Đắk Nông là 21,60 tấn) tập trung nhiều tại các huyện: Cư Jút, Đắk Mil, Krông Nô. Ngoài ra còn có chất thải từ hoạt động chăn nuôi chứa nhiều vi sinh vật gây bệnh (coliform, e.coli) và các chất dinh dưỡng gây hiện tượng phú dưỡng nguồn nước mặt, nhiễm khuẩn nước ngầm.

- *Hoạt động thương mại, dịch vụ, du lịch:* Đến năm 2030, tỉnh Đắk Nông đón khoảng 791.000 du khách. dự báo lượng nước thải dịch vụ du lịch khoảng 216,71 m<sup>3</sup>/ngày đêm; 79.100 m<sup>3</sup>/năm. Thành phần nước thải ngành dịch vụ, du lịch có tính chất tương tự nước thải sinh hoạt. Kinh tế phát triển, ngành du lịch được thúc đẩy làm gia tăng lưu lượng nước thải, gia tăng tải lượng các chất ô nhiễm.

#### **3.4.1.4. Suy thoái hệ sinh thái và đa dạng sinh học**

Diện tích rừng tăng so với hiện trạng: Định hướng đến năm 2030 diện tích rừng đặc dụng 38.321 ha (tăng 1.651 ha so với hiện trạng), diện tích rừng phòng hộ 55.905 ha (tăng 9.680 ha so với hiện trạng) và rừng sản xuất là 153.339 ha (tăng 24.251 ha so với hiện trạng) điều này sẽ làm tác động tích cực đến đa dạng sinh học của tỉnh trong thời gian tới.

**BẢN ĐỒ PHƯƠNG ÁN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, THIÊN NHIÊN  
VÀ ĐA DẠNG SINH HỌC TỈNH ĐẮK NÔNG**



**Hình 3.7. Sơ đồ khu bảo tồn thiên nhiên, hệ sinh thái**

Suy giảm đa dạng sinh học do khai thác khoáng sản: Theo thống kê, trên địa bàn tỉnh Đắk Nông có 223 mỏ đưa vào lập phương án thăm dò, khai thác chế biến và sử dụng tài nguyên khoáng sản thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (trong đó 82 mỏ đá xây dựng; 18 mỏ cát xây dựng; 11 mỏ sét gạch ngói, 103 mỏ vật liệu san lấp; 08 mỏ than bùn; 01 mỏ đá granit làm đá ốp lát). Khai thác khoáng sản chủ yếu trên đồi/rừng núi, điều này sẽ làm phá vỡ các hệ sinh thái tự nhiên, mất diện tích rừng và diện tích nông nghiệp. Trong

quá trình khai thác khoáng sản thường gây ra ô nhiễm môi trường nước (các suối và sông gần các mỏ khai thác), ô nhiễm môi trường đất làm suy giảm đa dạng sinh học nghiêm trọng

Suy giảm đa dạng sinh học do khai thác Bauxit, công nghiệp sản xuất Alumin – Nhôm – sau nhôm: Theo thống kê, trữ lượng bauxit của tỉnh Đắk Nông tập trung tại 06 mỏ, chiếm khoảng 48% tổng trữ lượng bauxit của cả nước. Các mỏ đều có trữ lượng lớn lại nằm gần nhau nên rất thuận lợi để xây dựng khu tổ hợp, liên hợp khai thác bauxit và sản xuất alumin với quy mô lớn, thời gian hoạt động lâu dài. Khai thác bauxit, sản xuất Alumin – Nhôm – sau nhôm làm phá vỡ các hệ sinh thái tự nhiên, mất cân bằng nước và diện tích đất (mất đất, đất bị xói mòn và rửa trôi các chất dinh dưỡng, khiến đất bazan bị thoái hóa và hoang hóa). Quá trình khai thác, vận hành gây ra sức ép đến môi trường không khí, môi trường đất và môi trường nước (rò rỉ hóa chất từ đường ống, sự cố tràn bùn đuôi quặng, nước thải bùn đỏ) làm suy giảm đa dạng sinh học khu vực xung quanh các tổ hợp sản xuất Alumin.

+ Suy giảm đa dạng sinh học do phát triển năng lượng tái tạo:

- Hiện nay, trên địa bàn tỉnh có 1.632 hệ thống điện mặt trời mái nhà, tổng công suất 377,412 MWp; 02 nhà máy điện mặt trời nổi lưới, tổng công suất 106,4MWp đang vận hành và 06 dự án điện gió đã được Thủ tướng Chính phủ bổ sung quy hoạch điện VII, trong đó có 01 dự án đã thi công hoàn thành và phát điện thương mại; 01 dự án đã thi công hoàn thành nhưng chưa phát điện; 03 dự án đang triển khai xây dựng và 01 dự án đang thực hiện các thủ tục đầu tư xây dựng. Quy hoạch giai đoạn 2021 - 2030 gồm 27 dự án điện gió và 29 dự án điện mặt trời với tổng công suất 8.708MW. Xây dựng các nhà máy điện năng lượng mặt trời sẽ phá hủy rất nhiều hệ sinh thái rừng. Đất công trình năng lượng đến năm 2030 là 12.900 ha (tăng 4.012 ha so với hiện trạng 2020) sẽ làm mất nhiều diện tích rừng đầu nguồn, đất trồng cây hàng năm, đất trồng cây lâu năm và làm phân mảnh các hệ sinh thái dòng sông, suối, gần như làm thay đổi hệ sinh thái cả dòng sông.

+ Phát triển du lịch:

- Phát triển du lịch sẽ giúp công tác quản lý bảo vệ các hệ sinh thái cảnh quan có giá trị trên địa bàn Đắk Nông được các bộ ngành từ trung ương đến địa phương quan tâm hơn như khu VQG Tà Đùng, VQG Yok Đôn, Khu bảo tồn thiên nhiên (KBTTN) Nam Nung, Rừng đặc dụng cảnh quang Dray Sáp và cộng đồng dân cư sẽ hiểu được các giá trị mà các hệ sinh thái, đa dạng sinh học mang lại cho chính họ nên họ sẽ có ý thức bảo vệ cảnh quan được tốt hơn; Những điều này sẽ gia tăng công tác bảo vệ các hệ sinh thái, đa dạng sinh học của tỉnh Đắk Nông trong thời gian tới được tốt hơn.

- Bên cạnh mặt tích cực, phát triển du lịch trong thời gian tới trở thành ngành kinh tế mũi nhọn của tỉnh Đắk Nông sẽ có tác động tiêu cực đến đa dạng sinh học như: Đến năm 2030 là 791.000 lượt khách. Điều này sẽ kéo theo chất thải từ khách du lịch gia tăng đáng kể như nước thải, chất thải rắn, làm áp lực lên các hạ tầng kỹ thuật môi trường và gia tăng



ô nhiễm các môi trường nước, đất, không khí, gây suy giảm đa dạng sinh học. Ngoài ra, khách du lịch tăng, nhu cầu khai thác tài nguyên cung cấp lương thực, thực phẩm, các sản phẩm du lịch khác tăng, kéo theo nhu cầu khai thác các nguồn tài nguyên rừng, thủy sinh ngày một tăng, làm suy giảm đa dạng sinh học. Các hoạt động du lịch sinh thái trong các khu bảo tồn ít nhiều tác động tiêu cực đến môi trường sống các loại sinh vật và suy giảm diện tích các hệ sinh thái do xây dựng giao thông, hạ tầng tuyến du lịch. Để đáp ứng lượng khách du lịch, hệ thống khách sạn, nhà hàng, khu vui chơi giải trí xây dựng gia tăng kéo theo sẽ chuyển đổi ít nhiều diện tích hệ sinh thái tự nhiên sang đất xây dựng. Các hệ sinh thái cảnh quan bị tác động, các chất thải của hoạt động xây dựng sẽ làm ảnh hưởng đến hệ sinh thái và đa dạng sinh học.

+ Xây dựng hạ tầng giao thông: Xây dựng các công trình giao thông đường bộ như Đường cao tốc Bắc - Nam phía Tây (CT.02) Buôn Ma Thuột (Đắk Lắk) – Gia Nghĩa (Đắk Nông) và Gia Nghĩa (Đắk Nông) – Chơn Thành (Bình Phước), cùng với hệ thống Quốc lộ gồm: Đường Hồ Chí Minh, Quốc lộ 14C, Quốc lộ 28, Quốc lộ 55. Xây dựng thêm một số tuyến nông thôn và một số tuyến đường bộ nhằm phát triển du lịch sẽ làm suy giảm diện tích rừng tự nhiên, hệ sinh thái nông nghiệp mà các tuyến giao thông đi qua, làm suy giảm đa dạng sinh học; Địa hình đồi núi chia cắt, nhiều thác ghềnh, hệ thống sông suối có độ dốc lớn, các đập thủy điện xây dựng trên sông và các sông, hồ đều chịu sự điều tiết của việc xả lũ của các nhà máy thủy điện nên không phù hợp để phát triển mạng lưới giao thông đường thủy nội địa. Do đó, ngành giao thông thủy nội địa không gây tác động tiêu cực đến hệ sinh thái và đa dạng sinh học thủy vực.

+ Phát triển nông nghiệp: Quy hoạch tỉnh Đắk Nông xác định ngành nông nghiệp đóng vai trò quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội; Phát triển nông nghiệp theo hướng nâng cao năng suất, chất lượng, theo tiêu chuẩn an toàn, giá trị gia tăng và chuyên dịch theo hướng sản xuất hàng hóa, hình thành nên một số vùng sản xuất tập trung. Những điều này sẽ kéo theo gia tăng chuyển đổi cây trồng, vật nuôi sang các giống loài có năng suất và giá trị kinh tế cao hơn sẽ làm suy giảm và mất đi các nguồn gen, loài quý hiếm có giá trị khoa học của địa phương. Ngoài ra, để tăng năng suất cây trồng người nông dân sẽ gia tăng sử dụng các loại thuốc BVTV và phân bón hóa học sẽ làm mất cân bằng hệ sinh thái nông nghiệp, gia tăng ô nhiễm môi trường đất, nước sẽ làm suy giảm đa dạng sinh học. Đối với việc định hướng quy hoạch nông nghiệp theo hướng sản xuất hàng hóa tập trung sẽ làm cho hệ sinh thái các khu vực chủ yếu là thuần loài, độc canh dễ bị phá hủy khi có điều kiện bất lợi của ngoại cảnh như hạn hán, sâu bệnh, dịch bệnh, lũ quét,..Những điều này sẽ làm cho các hệ sinh thái nông nghiệp suy giảm tính bền vững và giảm đa dạng sinh học.

+ Đô thị hóa, gia tăng dân số và phát triển công nghiệp: Định hướng quy hoạch đến năm 2030 tỷ lệ đô thị hóa đạt trên 35%, TP. Gia Nghĩa lên đô thị loại II, Đắk Mil, Đắk R'Lấp và Krông Nô lên đô thị loại III, 04 đô thị trung tâm hành chính Huyện (loại IV) và

các đô thị mới trọng điểm du lịch, dịch vụ, công nghiệp. Những điều này sẽ kéo theo mở rộng các đô thị cũ, xây dựng đô thị mới, hạ tầng phát triển, dân số gia tăng, phát triển các khu công nghiệp... Điều này sẽ làm mất một số diện tích đất nông nghiệp (diện tích đất nông nghiệp chuyển sang đất phi nông nghiệp trong kỳ quy hoạch thời kỳ 2021 – 2030 là 25.908 ha) trên địa bàn tỉnh trong thời gian tới, làm suy giảm diện các hệ sinh thái tự nhiên và làm suy giảm đa dạng sinh học; Ngoài ra phát triển đô thị sẽ làm gia tăng phát thải các chất ô nhiễm vào môi trường như nước thải, rác thải gia tăng ô nhiễm môi trường làm suy giảm đa dạng sinh học; Dân số gia tăng và mức sống của người dân được nâng cao khi đó nhu cầu khai thác tài nguyên của con người cao hơn, điều này sẽ làm suy kiệt các nguồn tài nguyên và làm suy giảm đa dạng sinh học.

### 3.4.1.5. Áp lực từ gia tăng chất thải rắn

a) Dự báo gia tăng khối lượng CTR sinh hoạt:

Đến năm 2030, toàn tỉnh dự kiến có 14 đô thị, gồm: 01 thành phố là đô thị loại II (thành phố Gia Nghĩa); 03 đô thị là đô thị loại III (Đắk Mil, Đắk R'Lấp và Krông Nô) 04 đô thị trung tâm hành chính Huyện (loại IV) và 06 đô thị chuyên ngành. Dân số đô thị đến năm 2030 khoảng 98.600 người (tăng lên 50.108 người so với hiện trạng 2020). Với định hướng trên khối lượng CTR sinh hoạt gia tăng cụ thể như sau:

Chỉ tiêu dự báo khối lượng CTR: Căn cứ hiện trạng phát thải CTR tại địa phương (năm 2020), và tỷ lệ gia tăng CTR trung bình hàng năm theo đầu người.

**Bảng 3.15. Tiêu chuẩn phát sinh chất thải rắn sinh hoạt đô thị đến năm 2030**

Loại đô thị	Chỉ tiêu thải CTR (kg/người.ngày)
Đặc biệt, I	-
II	1,0
III	0,9
IV	0,9
V	0,8

Dự báo đến năm 2030, tổng lượng CTRSH đô thị trên địa bàn tỉnh Đắk Nông phát sinh khoảng 225 tấn/ngày. Dự báo đến năm 2050 tổng khối CTR sinh hoạt đô thị khoảng 482 tấn/ngày.

b) Gia tăng chất thải rắn do hoạt động công nghiệp

Giai đoạn 2021 – 2030: KCN Tâm Thắng là 179,2 ha; KCN Nhân Cơ 1 là 148 ha; KCN Nhân Cơ 2 là 400 ha; có 07 CCN với tổng diện tích 309,61 ha.

Khối lượng CTR công nghiệp: Đến năm 2030 dự báo CTRCN phát sinh khoảng 432,54 tấn/ngày, trong đó CTRCN nguy hại chiếm khoảng %, CTRCN có thể tái chế chiếm khoảng %. Đến năm 2050 dự báo CTRCN phát sinh khoảng 494,08 tấn/ngày.

c) Gia tăng chất thải rắn y tế

Chỉ tiêu phát sinh chất thải rắn y tế của tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2030, 2050 được tính toán dựa trên cơ sở chỉ tiêu phát sinh hiện trạng và tỷ lệ gia tăng khối lượng CTR của các bệnh viện. Căn cứ theo định hướng Quy hoạch phát triển ngành hệ thống y tế đến năm 2030;

Đến năm 2030 tổng khối lượng CTR sinh hoạt đô thị là 225 tấn/ngày gấp 2,48 lần so với hiện trạng năm 2020 (97,70 tấn/ngày), tổng khối lượng CTRCN phát sinh là 432,54 tấn gấp 1,22 lần so với hiện trạng (355,55 tấn/ngày), tổng khối lượng CTR y tế phát sinh so với hiện trạng (0,59 tấn/ngày); Đến giai đoạn 2030 CTR tỉnh Đắk Nông tăng gấp 1-3 lần so với hiện trạng, vì vậy sẽ là áp lực lớn lên hạ tầng xử lý CTR và môi trường Đắk Nông. Nếu để hạ tầng thu gom và xử lý CTR tiếp tục như hiện nay, sẽ gây ra ô nhiễm lớn cho môi trường tỉnh.

Theo định hướng quy hoạch đến năm 2030, 2050 hạ tầng thu gom xử lý CTR tập trung nguồn vốn đầu tư đồng bộ hệ thống thu gom, vận chuyển và xử lý CTR hiện đại. Tăng tỷ lệ chất thải rắn được thu hồi, tái chế, hạn chế tối đa chất thải rắn chôn lấp tiến tới xử lý triệt để chất thải rắn nguy hại, trong thời gian tới, các tác động của chất thải rắn đến môi trường sẽ được cải thiện đáng kể. Mục tiêu quy hoạch đặt ra đến năm 2030 có 100% chất thải rắn ở thành phố và 90% ở các chất thải rắn thị xã, thị trấn được thu gom và xử lý, 100% CTR công nghiệp, 100% CTR y tế được thu gom và xử lý; Định hướng công nghệ xử lý CTR là kết hợp các công nghệ như tái chế, đốt, chôn lấp.

Trên cơ sở định hướng quy hoạch chất thải rắn, một số định hướng có thể gây gia tăng ô nhiễm môi trường như sau:

- Công nghệ xử lý CTR: theo định hướng quy hoạch công nghệ xử lý CTR Đắk Nông là sự kết hợp các công nghệ (đốt, chôn lấp, sản xuất phân hữu cơ, tái chế); Đến năm 2030 có tổng khoảng 08 khu xử lý chất thải rắn.

- Một số khu xử lý CTR theo định hướng quy hoạch có mức độ tác động đến môi trường cao (đầu nguồn nước cấp, vùng thấp trũng và gần khu dân cư): Khu xử lý chất thải rắn huyện Cư Jút diện tích 20 ha; Khu xử lý chất thải rắn huyện Krông Nô diện tích 20 ha; Khu xử lý chất thải rắn huyện Đắk Mil diện tích 25 ha; Khu xử lý chất thải rắn huyện Đắk Song diện tích 24,12 ha; KXL huyện Tuy Đức diện tích 20 ha; KXL TP. Gia Nghĩa diện tích 15 ha; KXL huyện Đắk R'lấp diện tích 19,58 ha; KXL huyện Đắk Glong diện tích 30 ha. Giai đoạn từ nay đến 2025 các khu xử lý này sử dụng công nghệ chôn lấp là chính, sau năm 2025 công nghệ đốt và chôn lấp kết hợp. Cần có giải pháp đảm bảo môi trường, nhằm phòng ngừa rủi ro ô nhiễm môi trường cho các lưu vực sông.

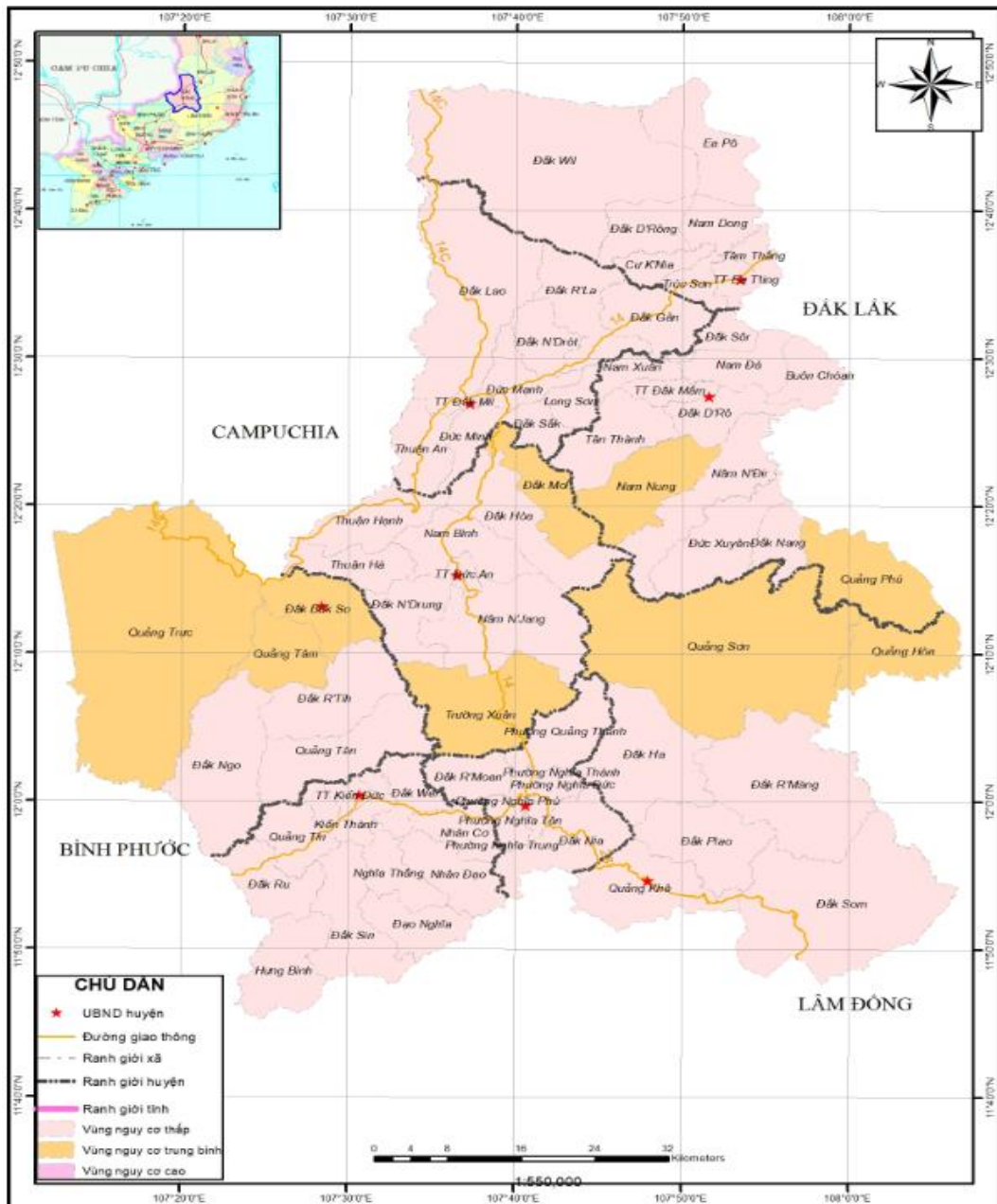
#### ***3.4.1.6. Gia tăng rủi ro do tai biến thiên nhiên, sự cố môi trường***

Trong thời gian tới các thiên tai như hạn hán, ngập lụt, lũ quét, lũ ống, sạt lở đất tiếp tục gia tăng trên địa bàn tỉnh Đắk Nông; Ngoài nguyên nhân do yếu tố địa hình, thủy văn làm gia tăng thiên tai, định hướng quy hoạch tỉnh Đắk Nông (yếu tố con người) là tác nhân

quyết định đến mức độ và tần suất thiên tai xảy ra trên địa bàn. Các định hướng quy hoạch tác động đến mức độ thiên tai như sau:

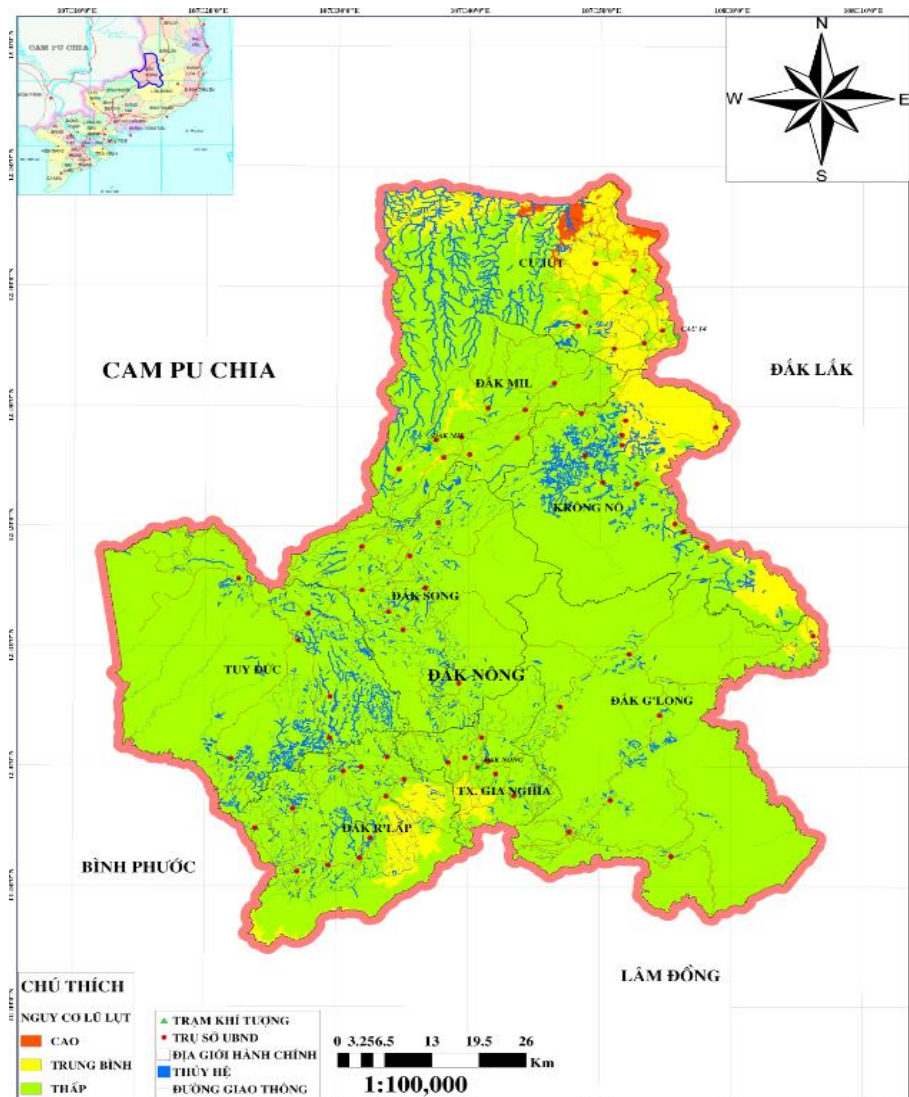
- Quy hoạch lâm nghiệp: **đến năm 2030 diện tích rừng tăng thêm khoảng 26.000ha so với năm 2020.** Đăk Nông là vùng đầu nguồn lưu vực sông Đòng Nai, vì vậy chất lượng rừng và độ che phủ rừng có vai trò rất quan trọng trong công tác giảm thiểu tai biến thiên nhiên, điều hòa nguồn nước không chỉ riêng tỉnh Đăk Nông mà còn rất quan trọng đối với các tỉnh lân cận.

- Quy hoạch thủy điện: Định hướng quy hoạch đến năm 2030 Đăk Nông tiếp tục xây dựng các công trình thủy điện vừa và nhỏ xây thêm 10 nhà máy thủy điện mới. Việc tiếp tục xây dựng nhiều nhà máy thủy điện sẽ làm mất rất nhiều diện tích rừng tự nhiên đầu nguồn, điều này sẽ làm gia tăng ngập lụt, lũ quét cho các vùng hạ lưu sông Srêpok và sông Đòng Nai, sông Krông Nô. Ngoài ra chế độ vận hành của các nhà máy thủy điện như tích nước vào mùa khô sẽ làm gia tăng tình trạng hạn hán và xã lũ vào mùa mưa sẽ làm gia tăng tình trạng ngập lụt cho phía hạ lưu. Xây dựng hồ thủy điện có thể tạo nên sự bất ổn định cấu trúc địa chất gây nên sạt lở một số khu vực xung quanh nhà máy thủy điện.



**Hình 3.8. Bản đồ phân vùng cảnh báo nguy cơ sạt lở tỉnh Đắk Nông**

- Xây dựng hệ thống hạ tầng (giao thông, hệ thống thủy lợi, hệ thống cấp thoát nước): Đến năm 2030 diện tích đất hạ tầng giao thông là 10.644 ha (tăng lên 2.256 ha so với hiện trạng năm 2020), đất thủy lợi là 6.581 ha (tăng lên 2.653 ha so với hiện trạng 2020)... Hệ thống hạ tầng giao thông tỉnh Đắk Nông thường phải đi qua các địa hình đồi núi phức tạp; Quá trình xây dựng sẽ phải bạt núi, xẻ taluy dẫn tới mất chân và mất ổn định sườn dốc, tạo độ dốc cao hơn, mất thảm thực vật dẫn tới nguy cơ sạt lở cao. Một số tuyến đường có thể gây chấn dòng chảy sẽ làm gia tăng lũ quét, lũ ống. Các công trình thủy lợi xây dựng các hồ chứa nước có thể làm gia tăng các rủi ro thiên tai như vỡ đập gây ra lũ quét, ngập lụt và vào mùa khô các hồ tích trữ nước làm khan hiếm nguồn nước cho phía hạ lưu.



**Hình 3.9. Sơ đồ phân vùng nguy cơ ngập úng tỉnh Đắk Nông**

- Khai thác khoáng sản tỉnh Đắk Nông chủ yếu là bauxite và vật liệu xây dựng là loại khoáng sản chính, luyện alumin, điện phân nhôm và sản phẩm từ nhôm, chế biến vật liệu xây dựng, năng lượng tái tạo và chế biến nông lâm sản là ngành chủ lực trong công nghiệp; Phát triển ngành khai khoáng sản sẽ làm gia tăng thúc đẩy quá trình tai biến địa chất; Để khai thác khoáng sản phải đào lấp rất nhiều khối lượng đất đá, làm phá vỡ cấu trúc đất, địa chất của khu vực điều này sẽ làm gia tăng sụt lở đất; Ngoài ra, các bãi thải sau quá trình khai thác khoáng sản có thể làm cản ngang dòng chảy điều này sẽ làm gia tăng lũ quét và sụt lở đất.

- Phát triển đô thị, đô thị hóa: Đến năm 2030 tốc độ đô thị hóa đạt trên 35%, có tổng 14 đô thị (trong đó 01 đô thị loại II là thành phố Gia Nghĩa, 03 đô thị là đô thị loại III (Đắk Mil, Đắk R' Lấp và Krông Nô) 04 đô thị trung tâm hành chính Huyện (loại IV) và 06 đô thị chuyên ngành); những điều này sẽ kéo theo mở rộng các diện tích đô thị (diện tích đất ở đô thị đến năm 2030 khoảng 25.926 ha), bê tông hóa gia tăng, diện tích đất nông nghiệp của các đô thị suy giảm, các không gian chứa nước và các trục thoát nước thu hẹp dần... những điều này sẽ làm gia tăng tình trạng ngập lụt tại các đô thị. Tại các đô thị, nhu

cầu sử dụng tài nguyên nước nhiều hơn sẽ làm gia tăng tình trạng hạn hán và khan hiếm nguồn nước cấp đặc biệt tại các đô thị vùng núi cao.

Ngoài ra, yếu tố của biến đổi khí hậu có thể làm tăng rủi ro thiên tai gây nên hạn hán, lũ lụt, lũ quét, sạt lở đất; Theo kịch bản BĐKH 2016 của Bộ tài Nguyên và Môi trường cho thấy tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn tới số ngày mưa cực trị xu hướng gia tăng và nhiệt độ tăng mạnh so với thời kỳ cơ sở (1986-2005). Số ngày mưa lớn tăng, lưu lượng dòng chảy lũ có thể tăng lên; Số ngày nắng nóng tăng và dòng chảy trung bình mùa cạn giảm. Biến đổi khí hậu sẽ làm cho tình trạng ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất và hạn hán gia tăng trong thời gian tới trên địa bàn tỉnh Đắk Nông.

Căn cứ vào yếu tố địa hình, thủy văn và các tác nhân phía trên dự báo các thiên tai chính của tỉnh Đắk Nông trong thời gian tới như sau:

**Bảng 3.16. Dự báo các thiên tai chính của tỉnh Đắk Nông trong thời gian tới**

TT	Loại hình thiên tai	Yếu tố hình thành thiên tai	Phạm vi, khu vực chịu ảnh hưởng
1	Ngập úng, lũ lụt	Xuất hiện vào mùa mưa, nhất là các tháng cuối mùa với lượng mưa nhiều, cường độ mưa lớn (tháng 8 và tháng 9 là những tháng có lượng mưa lớn nhất, dao động trong khoảng 1.600÷2.600 mm/năm). Tập trung mưa trong lưu vực, hoặc do lũ thượng nguồn đổ về kết hợp địa hình thấp, thường xảy ra khu vực phía Bắc của tỉnh, bao gồm các huyện Krông Nô và Cư Jút.	Ngập lụt chủ yếu xảy ra ở lưu vực dọc theo Sông Srêpok, Sông Krông Nô
2	Giông, lốc, sét, mưa đá	Do hoàn lưu các đới gió trong thời gian chuyển mùa, cộng với đặc điểm địa hình tương đối phức tạp, bị chia cắt mạnh và độ ẩm trong đất, không khí thay đổi đột ngột	Xảy ra ở khu vực núi xen kẽ thung lũng, chủ yếu ở các huyện Krông Nô, Cư Jút, Đắk R'lấp, Tuy Đức, Đắk Mil và Đắk G'long
3	Lũ ống, lũ quét	Khu vực có lượng mưa lớn kết hợp địa hình dốc. Lũ quét xảy ra chủ yếu trên trũng giữa núi kích thước vừa và nhỏ hoặc thềm tích tụ nằm trên sông có độ dốc lớn.	Lũ quét có nguy cơ tiềm ẩn lớn ở các địa bàn huyện Tuy Đức, Đắk R'Lấp, Krông Nô, Đắk G'Long và Đắk Song
4	Sạt lở đất	Sạt lở đất thường xảy ra khu vực có lượng mưa lớn kết hợp với đặc điểm nền địa chất tính liên kết kém, chủ yếu là bazan bờ rời. Đặc biệt kiến trúc địa chất, địa tầng tạo nên các cấu trúc địa chất không đồng nhất, các cung trượt có quy mô và mức độ ảnh hưởng nghiêm trọng là khu vực có nguy cơ trượt lở lớn.	Nguy cơ trượt lở đất xảy ra thường xuyên tại các khu vực phía Nam của tỉnh bao gồm các huyện Đắk Song, Đắk G'long, Đắk R'lấp, Tuy Đức và thành phố Gia Nghĩa.
5	Hạn hán	Xuất hiện mùa khô, vùng cao núi đá của tỉnh có lượng mưa trung bình hàng	Xảy ra gần như toàn tỉnh, nhưng mức độ khô hạn không lớn, khu

TT	Loại hình thiên tai	Yếu tố hình thành thiên tai	Phạm vi, khu vực chịu ảnh hưởng
		nấm thấp, bị ảnh hưởng của biến đổi khí hậu và thảm phủ kém cùng với núi đá dốc.	vực xảy ra mức độ hạn nghiêm trọng diện rộng đối với hầu hết các xã của huyện Cư Jút, huyện Krông Nô, huyện Đắk Mil

### 3.4.1.7. Dự báo xu hướng suy thoái chất lượng môi trường đất

Đắk Nông là tỉnh miền núi, có địa hình dốc nên đất thường xuyên bị rửa trôi, xói mòn mạnh, đặc biệt là các vùng có ít thảm thực vật gây hiện tượng xói mòn nặng như huyện Đắk Song, Đắk G'long, Đắk R'lấp, Tuy Đức và thành phố Gia Nghĩa. Đây là các yếu tố tự nhiên gây suy thoái đất. Bên cạnh đó, theo định hướng của tỉnh là phát triển kinh tế xã hội, quá trình đô thị hóa nhanh, nhằm nâng cao đời sống của người dân sẽ gây áp lực lớn tài nguyên đất tỉnh Đắk Nông.

Các hoạt động gây suy thoái đất trong quá trình thực hiện quy hoạch như: hoạt động sản xuất nông nghiệp, công nghiệp (khai khoáng, chế biến khoáng sản, chế biến vật liệu xây dựng,...), quá trình đô thị hóa, gia tăng dân số, tình trạng chuyển đổi mục đích sử dụng đất lâm nghiệp sang đất sản xuất nông nghiệp, chuyển đổi cơ cấu sử dụng đất trong nội bộ đất nông nghiệp, chuyển đổi đất nông nghiệp sang phi nông nghiệp, được diễn ra trên toàn tỉnh để thực hiện các công trình dự án,... Cụ thể:

#### *\*Hoạt động sản xuất nông nghiệp:*

- Định hướng sử dụng đất trong sản xuất nông nghiệp, trong giai đoạn 2021 – 2030, diện tích đất nông nghiệp đến năm 2030 là 576.387 ha, chiếm 88,55% tổng diện tích tự nhiên, diện tích đất nông nghiệp giảm 25.151 ha, trong đó biến động tăng là 757 ha, biến động giảm là 25.908 ha.

- Với định hướng phát triển nông nghiệp của tỉnh, chuyển đổi mô hình tổ chức sản xuất theo hình sản xuất nhỏ lẻ, phân tán sang mô hình tập trung, thông qua hợp tác xã, tổ hợp tác, doanh nghiệp sản xuất để kiên kết sản xuất hàng hóa tập trung, hình thành vùng sản xuất hàng hóa theo chuỗi giá trị. Đẩy mạnh năng suất và giá trị sản phẩm nông nghiệp. Như vậy sẽ hình thành nên các khu sản xuất tập trung lớn gây lên áp lực môi trường lớn tại các vùng sản xuất.

- Sản xuất trồng trọt, gia tăng sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật, phân bón để đẩy mạnh năng suất cây trồng. Theo các nghiên cứu khi phun các hóa chất bảo vệ thực vật có khoảng 50% rơi vào đất. Ở trong đất, hóa chất bảo vệ thực vật sẽ biến đổi và phân tán theo nhiều con đường khác nhau. Với diện tích đất trồng lúa là 7.715 ha vào năm 2030, lượng tồn dư hóa chất bảo vệ thực vật được sử dụng ở Đắk Nông vào khoảng 21,60 tấn. Việc sử dụng phân bón, hóa chất BVTV tích tụ lâu dài gây ô nhiễm môi trường đất, suy thoái đất tại các vùng canh tác nông nghiệp.



- Việc canh tác liên tục như vậy sẽ làm mất chất dinh dưỡng của đất, tích tụ nhiều hóa chất độc hại trong đất. Tuy nhiên, xu hướng phát triển nông nghiệp theo tiêu chuẩn an toàn gắn với du lịch sinh thái để nâng cao giá trị gia tăng; phát triển các vùng sản xuất nông nghiệp tập trung, chuyên canh, chất lượng cao. Ứng dụng kỹ thuật tiên tiến, KHCN vào sản xuất theo tiêu chuẩn GAP giảm sử dụng phân bón, hóa chất giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường đất.

*\*Sản xuất công nghiệp – xây dựng:*

- Định hướng sử dụng đất khu phát triển công nghiệp, Trong thời kỳ quy hoạch 2021-2030, diện tích đất công nghiệp (KCN, CCN) đến năm 2030 khoảng 1.279 ha; trong đó: (đất khu công nghiệp 729 ha, đất cụm công nghiệp 550 ha); đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp là 74.118 ha. Bên cạnh đó, đất sử dụng cho hoạt động khoáng sản là 7.136 ha tăng 6.076 ha so với năm 2020.

- Định hướng của tỉnh đưa ngành khai khoáng, chế biến khoáng sản bauxite, luyện alumin, điện phân nhôm và sản phẩm từ nhôm, chế biến vật liệu xây dựng, năng lượng tái tạo và chế biến nông lâm sản là ngành chủ lực trong công nghiệp. Quá trình khai thác, chế biến khoáng sản, sản xuất vật liệu xây dựng đã phá vỡ địa hình khu vực khai thác và làm thay đổi địa hình, địa mạo, làm mất đi một phần diện tích rừng đáng kể, làm suy giảm lớp phủ thực vật gây nên xói mòn, rửa trôi làm suy thoái đất.

- Phát triển hạ tầng cấp quốc gia, cấp tỉnh

Theo định hướng sử dụng đất tỉnh Đắk Nông, trong thời kỳ quy hoạch 2021 – 2030, phân bổ diện tích đất cho phát triển hạ tầng cấp quốc gia, cấp tỉnh là 32.828 ha tăng 9.896ha so với năm 2020. Đất phát triển hạ tầng để xây dựng các công trình giao thông, thủy lợi, ... Trong giai đoạn 2010 – 2020, việc đầu tư xây dựng các công trình hạ tầng đã giúp cải thiện chất lượng cuộc sống của người dân Đắk Nông rất nhiều. Tuy nhiên, việc gia tăng các công trình hạ tầng sẽ làm giảm diện tích đất tự nhiên, gia tăng các vấn đề xói mòn đất, suy thoái đất.

- Tăng dân số tự nhiên, quá trình đô thị hóa:

Theo Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050: Tỷ lệ tăng dân số bình quân hàng năm của tỉnh Đắk Nông khoảng 1,3% năm, với tỷ lệ tăng dân số ở mức này thì dân số Đắk Nông đến năm 2030 là 828.000 người và năm 2050 sẽ là 1.275.000 người. Kế hoạch phát triển hệ thống đô thị, dân cư nông thôn: phấn đấu tỷ lệ đô thị sẽ đạt trên 35% năm 2030 và 45% vào năm 2050. Với xu hướng gia tăng dân số và quá trình đô thị hóa tăng nhanh dẫn đến nhu cầu đất cho nhu cầu nhà ở.

Theo định hướng quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030, đất ở tại đô thị là 1.482 ha tăng 497 ha so với năm 2020; đất ở tại nông thôn 5.178 ha tăng 419 ha so với năm 2020.

Như vậy, xu hướng gia tăng dân số, đô thị hóa dẫn đến xu hướng gia tăng đất ở, giảm diện tích đất tự nhiên, mất diện tích đất canh tác, đất lâm nghiệp làm gia tăng nguy cơ xói mòn, thoái hóa đất.

- *Chuyển đổi cơ cấu sử dụng đất:* Để thực hiện phương án quy hoạch sử dụng thời kỳ 2021 – 2030 cần chuyển 25.908 ha đất nông nghiệp và 236 ha đất chưa sử dụng sang đất phi nông nghiệp, trong đó chuyển nhiều nhất từ đất rừng sản xuất là 94 ha; đất trồng cây hàng năm 660 ha; đất trồng lúa là 79 ha; đất trồng cây lâu năm là 25.068 ha,... Việc chuyển giảm diện tích đất nông nghiệp, lâm nghiệp gia tăng diện tích đất phi nông nghiệp đáp ứng nhu cầu nhà ở, xây dựng hạ tầng, công nghiệp đã làm mất đất canh tác, mất đất rừng làm suy giảm lớp thực vật, gia tăng nguy cơ rửa trôi, xói mòn, suy thoái đất.

### 3.4.2. Dự báo xu hướng tác động của BĐKH trong việc thực hiện quy hoạch

#### 3.4.2.1. Xác định tác động của Quy hoạch đến biến đổi khí hậu

Để dự báo tác động của Quy hoạch đối với xu hướng biến đổi khí hậu, nhóm ĐMC đánh giá tiềm năng phát thải khí nhà kính từ các hoạt động của Quy hoạch. Trên cơ sở sử dụng các hệ số phát thải theo hướng dẫn trong tài liệu của IPCC năm 2006 và IPCC năm 2019 cải tiến, kết hợp một số nghiên cứu xác định hệ số phát thải cụ thể đối với điều kiện của Việt Nam, nhóm nghiên cứu ĐMC đã ước tính tổng phát thải khí nhà kính (KNK) năm 2030 của tỉnh Đắk Nông đối với một số ngành, lĩnh vực có tiềm năng phát thải KNK (đặc biệt dựa vào sự sẵn có của các số liệu của các ngành/lĩnh vực). Cụ thể như sau:

Nguồn phát sinh khí nhà kính tỉnh Đắk Nông chủ yếu từ các nguồn sau: Hoạt động giao thông; Nông nghiệp.

#### *Cơ sở thực hiện tính toán phát thải khí nhà kính:*

Về phương pháp tính phát thải KNK, nhóm tác giả chọn phương pháp tính toán lượng phát thải KNK dựa theo hệ số phát thải theo Hướng dẫn của IPCC năm 2006 (các tập 1, 2, 3, 4, 5) và IPCC năm 2019 cải tiến. Ngoài ra, kết hợp với các nghiên cứu về xác định hệ số phát thải KNK được thực hiện ở một số lĩnh vực khác nhau nhằm đề xuất các hệ số phát thải cụ thể hơn đối với điều kiện của Đắk Nông.

**Bảng 3.17. Các hệ số phát thải sử dụng cho từng lĩnh vực tính toán**

TT	Lĩnh vực	Hệ số	Nguồn
<b>1</b>	<b>Hoạt động giao thông</b>		
1.1	Hoạt động giao thông	Dầu DO: 2,73 tấn CO <sub>2</sub> /1000 lít	Công văn số 3505/BCT-KHCN; Chương 2, tập 2, ICCP 2006; 1TOE = 41.870 MJ
		Xăng: 2,408 tấn CO <sub>2</sub> /1000 lít	

TT	Lĩnh vực	Hệ số	Nguồn
2	<b>Nông nghiệp</b>		
2.1	Chăn nuôi	Quá trình tiêu hóa thức ăn: Bò (47 kg CH <sub>4</sub> /con/năm).	Bảng 10.11, chương 10, tập 4, ICCP 2006
		Quản lý chất thải: Bò (1 kg CH <sub>4</sub> /con/năm).	Bảng 10.14, chương 10, tập 4, ICCP 2006
		Quá trình tiêu hóa thức ăn: Lợn (1 kg CH <sub>4</sub> /con/năm).	Bảng 10.10, chương 10, tập 4, ICCP 2006
		Quản lý chất thải: Lợn (5 kg CH <sub>4</sub> /con/năm).	Bảng 10.14, chương 10, tập 4, ICCP 2006
2.2	Lúa nước	1,3 kg CH <sub>4</sub> /ha/ngày	Bảng 5.11, chương 5, tập 4, ICCP 2006

Giá trị tiềm năng nóng lên toàn cầu (GWP) trong khoảng thời gian 100 năm của các KNK (hệ số chuyển đổi so với CO<sub>2</sub>) mới nhất được điều chỉnh từ Báo cáo Đánh giá lần thứ 5 của IPCC, 2014 (AR5) là:

**Bảng 3.18. Bảng giá trị tiềm năng nóng lên toàn cầu (GWP)**

Khí nhà kính	GWP (AR5) (theo báo cáo đánh giá lần 5)
CO <sub>2</sub>	1
CH <sub>4</sub>	28
N <sub>2</sub> O	265
SF <sub>6</sub>	23.500

**Tính toán khí nhà kính theo phương án khi không thực hiện quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050:**

a) Dự báo phát thải khí nhà kính từ từ hoạt động giao thông vận tải

Theo thống kê của Viện Chiến lược và Phát triển Giao thông Vận tải (Bộ GTVT), trong giai đoạn 2011- 2016, các hoạt động GTVT ở Việt Nam tiêu thụ một lượng lớn năng lượng, chiếm 30% tổng nhu cầu năng lượng quốc gia, 60% tổng nhiên liệu tiêu thụ và tăng 10% mỗi năm. Trong đó, vận tải đường bộ tiêu thụ năng lượng lớn nhất, chiếm khoảng 68% tổng nhiên liệu của ngành; 90% nhiên liệu cho GTVT là xăng và dầu diesel (chỉ 0,3% nhiên liệu sạch). Với việc tiêu thụ số lượng lớn nhiên liệu, các hoạt động GTVT đã phát thải lượng lớn khí nhà kính, làm gia tăng biến đổi khí hậu. Hiện nay, trung bình mỗi năm

hoạt động GTVT phát thải khoảng 30 triệu tấn CO<sub>2</sub>. Trong đó phát thải giao thông đường bộ chiếm 86%, đường sắt, đường thủy và đường hàng không chiếm 14%.

Thời gian qua, hoạt động giao thông trên địa bàn tỉnh Đắk Nông gia tăng đáng kể, nhu cầu đi lại của người dân tăng cao. Mức tăng trưởng lượng xăng, dầu trong thời gian tới của tỉnh Đắk Nông: Trong giai đoạn 2020 - 2025 tiêu thụ xăng dầu tăng khoảng 7,9%/năm; Giai đoạn 2026-2035 tiêu thụ xăng dầu tăng khoảng 6,6%/năm., khối lượng vận chuyển hàng hóa tăng bình quân 9%/năm, khối lượng hàng hóa luân chuyển tăng bình quân 12,05%/năm.

**Bảng 3.19. Bảng ước tính mức tiêu thụ xăng dầu trên địa bàn tỉnh theo tốc độ tăng trưởng bình quân**

STT	Chỉ tiêu	Mức tiêu thụ (ngàn lít)		
		2020	2025	2035
1	Xăng	68.168	96.956	180.299
2	Dầu Diesel	78.351	113.007	216.147
<b>Tổng</b>		<b>146.519</b>	<b>209.963</b>	<b>396.446</b>

*Nguồn: Quy hoạch ngành nghề kinh doanh thương mại có điều kiện và hạn chế kinh doanh Đắk Nông, Sở Công thương tỉnh Đắk Nông*

Qua bảng số liệu về tổng lượng xăng dầu hàng năm bán ra của tỉnh Đắk Nông cho thấy nhu cầu sử dụng xăng và dầu ngày một tăng. Điều này cho thấy trước xu hướng phát triển kinh tế-xã hội của tỉnh, nhu cầu đi lại của người dân cao hơn. Khối lượng vận chuyển hành khách tăng bình quân 6,48%/năm, khối lượng vận chuyển hàng hóa luân chuyển trên địa bàn tỉnh tăng bình quân 6,86%/năm. Vì vậy, trong thời gian tới dự báo tổng nhu cầu sử dụng xăng dầu sẽ cao hơn. Ước tính tải lượng khí nhà kính tỉnh Đắk Nông như sau:

**Bảng 3.20. Tải lượng phát thải khí nhà kính từ hoạt động giao thông tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2020 - 2035**

STT	Chỉ tiêu	Hệ số phát thải tấn CO <sub>2</sub> /ngàn lít	Năm 2020 (tấn CO <sub>2</sub> /năm)	Năm 2025 (tấn CO <sub>2</sub> /năm)	Năm 2035 (tấn CO <sub>2</sub> /năm)
1	Xăng	2,41	164.149	233.470	434.160
2	Diezel	2,73	213.898	308.509	590.081
<b>Tổng</b>			<b>378.047</b>	<b>541.979</b>	<b>1.024.241</b>

Qua số liệu bảng trên cho thấy khí nhà kính phát thải từ hoạt động giao thông đang có xu hướng gia tăng (năm 2020 là 378.047 tấn CO<sub>2</sub>/năm, năm 2035 là 1.024.241 tấn CO<sub>2</sub>/năm), tốc độ phát thải khí nhà kính do hoạt động giao thông đang có xu hướng gia tăng trung bình năm khoảng 6,9%/năm. Vì vậy để giảm phát thải khí CO<sub>2</sub> trong thời gian tới quy hoạch giao thông cần định hướng nhằm giảm phương tiện cá nhân, tăng các hoạt động xe công cộng, gia tăng mật độ hệ thống giao thông đô thị và hướng đến sử dụng nhiên liệu thân thiện với môi trường.

*b) Phát thải khí nhà kính từ lĩnh vực nông nghiệp*

*\*Dự báo phát thải CH<sub>4</sub> do hoạt động trồng trọt:* Tổng diện tích trồng lúa nước trên địa bàn tỉnh năm 2020 là 97.645 ha, tương đương với tổng lượng phát thải CH<sub>4</sub> là 46.332,55 tấn CH<sub>4</sub>/năm, lượng CO<sub>2</sub> phát thải tương đương (CO<sub>2</sub>eq) = 1.297.311 tấn CO<sub>2</sub>/năm. Dựa vào tốc độ tăng trưởng bình quân năm của hạng mục trồng trọt trong giai đoạn từ 2021-2025 là 5%/năm và 2026-2030 là 4,8%/năm, dự báo đến năm 2030 diện tích trồng lúa ruộng khoảng 157.544 ha; tương đương với lượng phát thải CH<sub>4</sub> là 74.754,81 tấn CH<sub>4</sub>/năm, tương đương với lượng CO<sub>2</sub> là 2.093.135 tấn CO<sub>2</sub>/năm.

*\*Dự báo phát thải CH<sub>4</sub> do hoạt động chăn nuôi:*

Số lượng bò, lợn năm 2020 là 222.260 con (Bò 24.260 con, lợn 198.000 con); Dựa vào tốc độ tăng trưởng bình quân năm giai đoạn từ 2021-2025 là 8%/năm và 2026-2030 là 7,5%/năm, ước tính tổng số con bò, lợn năm 2030 là 468.838 con (Bò 51.174 con, lợn 417.663 con).

**Bảng 3.21. Bảng ước tính số vật nuôi theo tốc độ tăng trưởng bình quân**

Vật nuôi	Năm 2020 (con)	Năm 2030 (con)
1. Tổng đàn bò thịt	24.260	51.174
2. Tổng đàn lợn	198.000	417.663

Vật nuôi	Năm 2020 (con)	Năm 2030 (con)
<b>Tổng</b>	<b>222.260</b>	<b>468.838</b>

Nguồn: Niên giám Thống kê tỉnh Đắk Nông 2011 – 2020

Khí nhà kính CO<sub>2</sub> phát thải do hoạt động chăn nuôi năm 2020 khoảng 65.869 tCO<sub>2</sub>e/năm, năm 2030 khoảng 138.946 tCO<sub>2</sub>e/năm; giai đoạn 2020 - 2030 tăng lên khoảng 73.076 tCO<sub>2</sub>e/năm.

**Bảng 3.22. Khí nhà kính do hoạt động chăn nuôi phát thải-Phương án không**

Vật nuôi	Hệ số phát thải (kg CH <sub>4</sub> /con/năm)	Năm 2020 (tCO <sub>2</sub> e/năm)	Năm 2030 (tCO <sub>2</sub> e/năm)
1. Tổng đàn bò thịt	48	32.605	68.778
2. Tổng đàn lợn	6	33.264	70.167
<b>Tổng</b>		<b>65.869</b>	<b>138.946</b>

### 3.4.2.2. Đánh giá, dự báo tác động của các kịch bản BĐKH đến quy hoạch

Theo thỏa thuận Paris về BĐKH, tất cả các quốc gia đều phải hành động để giữ cho nhiệt độ toàn cầu vào cuối thế kỷ tăng ở mức dưới 2°C so với thời kỳ tiền công nghiệp, điều này có nghĩa kịch bản RCP4.5 có nhiều khả năng xảy ra hơn so với các kịch bản RCP khác, vì vậy trong báo cáo này chỉ xem xét kịch bản RCP4.5; Theo Kịch bản RCP4.5 của Bộ Tài nguyên và Môi trường xây dựng năm 2016 khuyến cáo áp dụng cho trường hợp lập quy hoạch ngắn hạn và dài hạn có kết quả dự báo qua giai đoạn 2016-2035, 2046-2065 và 2080-2099. Tỉnh Đắk Nông giai đoạn đầu thế kỷ (2016-2035) nhiệt độ gia tăng khoảng 0,7°C, lượng mưa năm tăng trung bình 4,8% (đặc biệt mùa thu tăng 10,20%, mùa xuân tăng 4,5%). Các ngành chịu tác động của BĐKH như sau:

#### a. Đối với nông nghiệp

Hoạt động sản xuất nông nghiệp phụ thuộc nhiều vào các yếu tố tự nhiên như: đất đai, nguồn nước, khí hậu, chế độ thủy văn, nhiệt độ, độ ẩm... nên sẽ là ngành bị ảnh hưởng nặng nề nhất bởi BĐKH ở Việt Nam.

Lĩnh vực sản xuất nông nghiệp tiếp tục phải đối phó với tình trạng hạn hán nghiêm trọng, hạn hán sẽ làm mực nước trên các con sông, hồ chứa xuống thấp và lượng mưa nhỏ sẽ kéo theo thiếu nước nghiêm trọng cho hoạt động sản xuất nông nghiệp; Các vùng sẽ chịu mức hạn hán nghiêm trọng đối với hầu hết các xã của huyện Cư Jút, huyện Krông Nô, huyện Đắk Mil. Ngoài ra, lượng mưa vào mùa mưa xu hướng gia tăng sẽ làm cho tình trạng ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất gia tăng trên địa bàn, sẽ làm cuốn trôi hoặc xói lở các khu đất

nông nghiệp dọc theo bờ sông suối; Trong các khu vực sản xuất nông nghiệp của tỉnh, khu vực sản xuất lúa hai bên dòng chảy sông Srêpok và Krông Nô là vùng chịu các ảnh hưởng lớn do lũ lụt hàng năm (Các khu vực chịu thiệt hại lớn bao gồm huyện Krông Nô và Cư Jút). Thời tiết thay đổi thất thường, hạn hán, mưa lũ cũng làm tăng áp lực dịch hại trên cây trồng; Mật độ sâu bệnh tăng cao thậm chí có thể phát sinh một số loại sâu bệnh mới gây hại trong sản xuất cũng như trong quá trình bảo quản, sơ chế.

- Chăn nuôi gia súc, gia cầm: Khi nhiệt độ gia tăng hoặc xuống thấp sẽ làm ảnh hưởng tới nguồn cung cấp thức ăn chăn nuôi giảm sút tác động đến đời sống, sinh trưởng và sinh sản của gia súc, nhiều loại gia súc, gia cầm chưa thích ứng được với điều kiện nhiệt độ mới. Mặt khác mưa lũ gia tăng cũng đe dọa chu trình sống, sinh trưởng và sinh sản của đàn gia súc; BĐKH cũng làm tăng khả năng sinh bệnh và truyền bệnh dịch trong đàn gia súc. Nền nhiệt độ và độ ẩm biến đổi thất thường là nguyên nhân làm tăng nguy cơ về dịch bệnh như dịch lợn tai xanh, dịch lở mồm long móng hay dịch cúm H5N1; dịch tả lợn Châu Phi; Ngoài ra, thời tiết khắc nghiệt khiến sức đề kháng của trâu bò rất kém.

- Nuôi trồng thủy sản: BĐKH đặc biệt là gia tăng nhiệt độ và thay đổi lượng mưa gây ảnh hưởng đến nuôi trồng thủy sản; Mùa khô lượng nước suy giảm mạnh, mức nước trên các con sông/suối/ao hồ xuống thấp làm thu hẹp diện tích sinh thái thủy vực, tác động mạnh đến môi trường sống các loài thủy sản, ngoài ra nhiệt độ gia tăng quá trình phân hủy hữu cơ ở các thủy vực gia tăng, làm suy giảm oxy ở các thủy vực có thể gây ra tình trạng cá chết hàng loạt; Lượng mưa thay đổi vào mùa mưa gia tăng ngập lụt, lũ quét sẽ làm ngập và hư hỏng bờ đê các khu vực nuôi trồng thủy sản gây thiệt hại lớn cho các hộ nuôi trồng thủy sản.

### *b. Đối với lâm nghiệp*

Nhiệt độ gia tăng, lượng mưa giảm vào mùa khô làm gia tăng cường độ khô hạn dẫn đến tăng nguy cơ cháy rừng và làm chết cây hàng loạt là một trong những tác động tiêu cực của BĐKH đến lâm nghiệp. Nhiệt độ và lượng bốc hơi tăng cùng sự thay đổi khí hậu tạo điều kiện cho một số loại sâu bệnh hại cây rừng phát triển. Cùng với áp lực phát triển kinh tế xã hội, tác động thiên tai gia tăng dẫn đến suy giảm diện tích rừng đang trở thành thách thức trong phát triển ngành lâm nghiệp.

### *c. Đối với công nghiệp và xây dựng*

- BĐKH tăng áp lực lên tài nguyên nước: việc thay đổi lượng mưa, thiếu nước, chất lượng nước kém, hạn hán và lũ lụt ngày càng tăng đáng kể nhu cầu về nước làm tăng khó khăn trong việc cung cấp nước và nguyên vật liệu cho các ngành công nghiệp và xây dựng.

- BĐKH làm tăng chi phí trong sản xuất công nghiệp: Nhiều nhà máy hiện có và thiết bị đã được thiết kế cho điều kiện khí hậu hiện tại và có thể không chịu được thay đổi điều kiện môi trường. Các điều kiện khí hậu cực đoan gia tăng cùng với thiên tai làm cho tuổi

thọ của vật liệu, linh kiện, máy móc, thiết bị và các công trình giảm đi, đòi hỏi những chi phí tăng lên để khắc phục.

- Phát triển công nghiệp đang là một trong những hướng phát triển kinh tế của tỉnh trong giai đoạn tới, bởi thế trong phát triển ngành này cần tính đến những tác động của BĐKH.

#### *e. Du lịch*

Du lịch là một trong những ngành chịu ảnh hưởng nặng nề nhất do tác động của BĐKH, tác động trực tiếp tới phát triển du lịch ở 3 hình thức: tài nguyên du lịch (địa hình, địa chất, hệ sinh thái, di tích lịch sử - văn hóa), hạ tầng và cơ sở vật chất du lịch; hoạt động lữ hành.

BĐKH tác động trực tiếp đến hạ tầng, cơ sở vật chất kỹ thuật của du lịch nhất là hệ thống giao thông, cơ sở lưu trú, khu vui chơi giải trí.

- Du lịch Đắk Nông chủ yếu dựa vào yếu tố tự nhiên như địa hình, địa chất và các hệ sinh thái, vì vậy yếu tố thời tiết ảnh hưởng rất lớn đến hoạt động du lịch tỉnh Đắk Nông; Địa phương có địa hình đi lại rất khó khăn vì vậy việc gia tăng mưa lũ sẽ làm cho đường xá đi lại trở nên nguy hiểm, rủi ro cao tác động rất lớn đến hoạt động du lịch tỉnh Đắk Nông; Bên cạnh đó, thời tiết nắng nóng hay mưa lớn (thời tiết xấu) sẽ làm cho chuyến du lịch giảm tính hấp dẫn, điều này sẽ làm giảm lượng khách đến thăm quan. Ngoài ra, hạn hán gia tăng nguồn nước cấp cho hoạt động du lịch sẽ gặp nhiều khó khăn.

#### *f. Đối với năng lượng*

Trên địa bàn tỉnh có khá nhiều các nhà máy thủy điện, BĐKH làm thay đổi chế độ mưa làm gia tăng lượng mưa vào mùa mưa và suy giảm lượng mưa vào mùa khô, dẫn đến gây khó khăn trong vận hành các nhà máy thủy điện. Các nhà máy thủy điện bị ảnh hưởng là do thay đổi dòng chảy các lưu vực sông, suối. Hạn hán, lượng mưa suy giảm mực nước trên các hồ thủy điện xuống thấp sẽ làm giảm công suất của các nhà máy thủy điện, đối với mùa mưa, lượng mưa gia tăng mực nước trên các hồ thủy điện lên cao, rủi ro vận hành các nhà máy thủy điện sẽ cao hơn (có thể làm vỡ đập thủy điện).

Về nhu cầu tiêu thụ năng lượng, là đối tượng chịu tác động khá lớn của BĐKH do nhiệt độ tăng sẽ tác động trực tiếp đến nhu cầu sử dụng điện cho điều hòa nhiệt độ. Hiệu suất của máy lạnh phụ thuộc vào sự chênh lệch nhiệt độ giữa hai buồng nóng và lạnh. Khi nhiệt độ nguồn nóng (hay nhiệt độ không khí bên ngoài) tăng thì hiệu suất máy lạnh sẽ giảm, có nghĩa là khi nhiệt độ buồng lạnh không đổi, nhiệt độ ngoài trời tăng thì tiêu thụ điện năng sẽ tăng.

Đối với hệ thống truyền tải điện, khi nhiệt độ tăng sẽ ảnh hưởng đến khả năng truyền tải của đường dây. Khi nhiệt độ môi trường tăng sẽ làm giảm khả năng truyền nhiệt từ đường dây ra môi trường. Vì vậy vào mùa hè, nhu cầu phụ tải tăng sẽ làm giảm khả năng



truyền nhiệt từ đường dây ra môi trường. Vì vậy vào mùa hè, nhu cầu phụ tải tăng cùng với nhiệt độ môi trường tăng sẽ càng làm tăng tổn thất dây dẫn.

*g. Đối với giao thông vận tải*

Trong quá trình thực hiện, nhóm ĐMC đã cố gắng sử dụng tối đa các phương pháp đánh giá hiện đang được áp dụng rộng rãi và hiệu quả trong công tác đánh giá môi trường chiến lược ở trong nước và trên thế giới như phương pháp phân tích xu hướng/ ngoại suy; phương pháp ma trận; phương pháp chuyên gia; phương pháp bản đồ GIS và bản đồ... Các phương pháp trên đã giúp phân tích tương đối thấu đáo các tác động từ Quy hoạch và đánh giá, dự báo xu hướng diễn biến các vấn đề môi trường chính liên quan đến chất lượng môi trường, đa dạng sinh học và ứng phó với BĐKH. Hạ tầng giao thông trên địa bản tỉnh còn nhiều khó khăn do địa hình phức tạp, đầu tư đang còn nhiều hạn chế; Đặc biệt các huyện miền núi chưa được đầu tư đúng mức, trong thời gian qua mưa lớn gây sạt lở, hư hỏng nhiều tuyến đường giao thông. BĐKH sẽ làm cho hiện tượng lũ quét, sạt lở đất gia tăng gây hư hỏng các tuyến giao thông làm giảm thời gian khai thác sử dụng công trình.

### **3.5. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy và các vấn đề còn chưa chắc chắn của các dự báo.**

#### **3.5.1. Về mức độ chi tiết và độ tin cậy của các dự báo**

Trong quá trình thực hiện, nhóm ĐMC đã cố gắng sử dụng tối đa các phương pháp đánh giá hiện đang được áp dụng rộng rãi và hiệu quả trong công tác đánh giá môi trường chiến lược ở trong nước và trên thế giới như phương pháp phân tích xu hướng/ ngoại suy; phương pháp ma trận; phương pháp chuyên gia; phương pháp bản đồ GIS và bản đồ... Các phương pháp trên đã giúp phân tích tương đối thấu đáo các tác động từ Quy hoạch và đánh giá, dự báo xu hướng diễn biến các vấn đề môi trường chính liên quan đến chất lượng môi trường, đa dạng sinh học và ứng phó với BĐKH.

Mức độ tin cậy của các số liệu sử dụng cho dự báo: Các kết quả dự báo các tác động của Quy hoạch và xu hướng diễn biến các vấn đề môi trường chính đã được thực hiện dựa trên các số liệu lấy từ các nguồn đáng tin cậy như: (i) Dự thảo Báo cáo Quy hoạch tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến 2050; (ii) Các báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2016-2020 và các số liệu quan trắc môi trường; (iii) Các báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia giai đoạn 2016-2020; (iv) Các báo cáo quy hoạch ngành của tỉnh thời kỳ trước có liên quan; (v) Các bản đồ các quy hoạch có liên quan do nhóm Quy hoạch tỉnh cung cấp; (vi) Các tài liệu pháp lý và một số chủ trương, chính sách, định hướng của Trung ương và địa phương như đã đề cập trên. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng mục đích của ĐMC chỉ là dự báo xu hướng, việc dự báo chi tiết tất cả các loại tác động sẽ được thực hiện trong ĐTM ở cấp độ dự án. ĐMC sẽ cung cấp thông tin về các tác động tổng thể và tầm quan trọng của xu hướng, thông qua đó định hướng quy hoạch có thể được điều chỉnh, nếu cần nhắc thấy cần thiết.

### **3.5.2. Một số vấn đề còn chưa chắc chắn trong tính toán, dự báo**

Để thực hiện báo cáo ĐMC đòi hỏi phải thu thập một khối lượng lớn dữ liệu mới nhưng do hạn chế về thời gian và kinh phí thực hiện nên hầu hết các trường hợp, việc phân tích chủ yếu dựa vào số liệu sẵn có từ các nguồn tài liệu thu thập hiện có. Khó khăn lớn nhất là nghiên cứu chưa có đủ điều kiện và hệ thống cơ sở dữ liệu để có thể đánh giá toàn diện những tác động nói trên, so sánh với năng lực tải môi trường để xác định ngưỡng phát triển cần khống chế liên quan tới hầu hết các vấn đề về: không khí, nước, đất và đặc biệt là đa dạng sinh học.

## **CHƯƠNG 4. GIẢI PHÁP DUY TRÌ XU HƯỚNG TÍCH CỰC, GIẢM THIỂU XU HƯỚNG TIÊU CỰC CỦA CÁC VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG CHÍNH**

### **4.1. Giải pháp duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực của các vấn đề môi trường chính**

#### **4.1.1. Các giải pháp về cơ chế, chính sách pháp luật**

- Thực hiện phổ biến nội dung Luật Bảo vệ môi trường 2020 và các văn bản hướng dẫn Luật như Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Nghị định số 55/2021/NĐ-CP ngày 24/5/2021 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 155/2016/NĐ-CP ngày 18 tháng 11 năm 2016 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường, phổ biến hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường và Luật bảo vệ môi trường;
- Phối hợp chặt chẽ công tác thanh tra, kiểm tra của cơ quan quản lý nhà nước các cấp với hoạt động đấu tranh phòng, chống tội phạm môi trường của lực lượng cảnh sát;
- Xây dựng và công bố rộng rãi danh sách xanh, danh sách đen về môi trường: Sở Tài nguyên và Môi trường thanh tra, kiểm tra hàng năm danh sách và trình UBND tỉnh Đắk Nông phê duyệt, công bố rộng rãi, tạo áp lực đối với những doanh nghiệp vi phạm về môi trường về mặt xã hội;
- Khuyến khích, xã hội hoá công tác bảo vệ môi trường; Nghiên cứu đề xuất danh mục các đối tượng, lĩnh vực ưu tiên thực hiện xã hội hoá và cơ chế khuyến khích thực hiện;
- Ban hành cơ chế ưu đãi, khuyến khích các dự án đầu tư có công nghệ sản xuất tiên tiến, hiện đại, thân thiện với môi trường, tiết kiệm năng lượng, sử dụng tài nguyên hiệu quả, lượng phát thải thấp;
- Phân vùng khu vực cấm hoạt động khoáng sản, khu vực tạm thời cấm hoạt động trên địa bàn tỉnh nhằm bảo vệ nguồn tài nguyên, đề xuất các giải pháp khai thác hợp lý, đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế xã hội của tỉnh Đắk Nông;
- Kiểm tra, rà soát danh sách, hiện trạng các cơ sở ngoài KCN, CCN đang gây ô nhiễm môi trường, đồng thời xây dựng quy định hỗ trợ di dời để giảm ô nhiễm trong khu vực;
- Ban hành quy chế về việc phổ biến các thông tin về môi trường cho các tỉnh lân cận và Trung ương để cập nhật, theo dõi hỗ trợ công tác quản lý môi trường;
- Xây dựng cơ chế, chính sách khuyến khích tổ chức, cá nhân và người dân địa phương tham gia bảo tồn đa dạng sinh học;
- Thực hiện chính sách chi trả dịch vụ hệ sinh thái tự nhiên theo Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản dưới Luật.

## 4.1.2. Các giải pháp về tổ chức – quản lý, công nghệ - kỹ thuật

### ➤ Giải pháp về tổ chức – quản lý:

#### 4.1.2.1. Giải pháp quản lý tài nguyên nước và cải thiện chất lượng nước

- *Nước mặt:*

- Tăng cường công tác kiểm tra, quản lý nguồn thải*

- Thực hiện việc rà soát, kiểm tra thường xuyên, phát hiện các tổ chức, cá nhân khoan, thăm dò, khai thác nước mặt chưa có giấy phép hoặc chưa đăng ký. Định kỳ lập danh sách các tổ chức, cá nhân chưa có giấy phép, thông báo và công bố trên các phương tiện thông tin; Hoàn tất việc đăng ký, cấp phép đối với các công trình khai thác nước mặt đã có để đưa vào quản lý theo quy định.

- Xây dựng và thực hiện chương trình thanh tra, kiểm tra hàng năm, kết hợp với công tác kiểm tra đột xuất, chú trọng đối với các tổ chức, cá nhân khai thác sử dụng nước lớn, các công trình có quy mô khai thác đối với các khu vực có nguy cơ ô nhiễm cao.

- Xây dựng, hoàn thiện hệ thống cơ sở dữ liệu tài nguyên nước mặt trên toàn tỉnh*

- Xây dựng và hoàn thiện hệ thống cơ sở dữ liệu về nguồn thải, các công trình khai thác, sử dụng nước trên các sông, trong các vùng. Xây dựng phần mềm quản lý, kết nối cơ sở dữ liệu về mục tiêu chất lượng nước, hiện trạng chất lượng nước, nguồn thải, hoạt động khai thác, sử dụng nước... phục vụ công tác quản lý tài nguyên nước, công tác cấp phép xả thải, khai thác, sử dụng nước mặt.

- Xây dựng hành lang bảo vệ nguồn nước, lập và thực hiện các kế hoạch bảo vệ nguồn sinh thủy, nguồn nước có giá trị bảo tồn*

- Thực hiện cấm mốc và quản lý các hành lang bảo vệ nguồn nước, bảo đảm mục tiêu chất lượng nước của các nguồn nước đã được xác định trong kỳ quy hoạch; Xây dựng chương trình kiểm soát nguồn gây ô nhiễm phân tán trên địa bàn tỉnh; Lập và thực hiện các chương trình, kế hoạch bảo vệ, khôi phục, phát triển rừng để bảo vệ nguồn sinh thủy; Lập và thực hiện các chương trình, kế hoạch bảo vệ, khôi phục, phát triển các nguồn nước có giá trị văn hoá, đa dạng sinh học, bảo tồn tín ngưỡng...;

- Trồng bù rừng trong phát triển kinh tế xã hội, đặc biệt là đối với các dự án xây dựng hồ chứa thủy lợi, thủy điện.

- Giải pháp về tuyên truyền nâng cao nhận thức*

- Tuyên truyền nâng cao ý thức cộng đồng dân cư dọc hành lang hai bờ sông không thải rác thải trực tiếp xuống dòng sông hoặc thải rác vào các cống chảy ra sông.

- Công khai các cơ sở gây ô nhiễm môi trường trên các phương tiện thông tin đại chúng, tạo sức ép dư luận đối với các cơ sở này.

- Tăng cường giáo dục MT nói chung trong các trường học, lồng ghép các kiến thức về MT một cách khoa học với một khối lượng hợp lý trong các chương trình giáo dục của

từng cấp học; khuyến khích các cơ sở giáo dục – đào tạo tổ chức các hoạt động nhằm nâng cao ý thức tự giác BVMT.

- Tập huấn cho những người làm công tác quản lý, vận hành XLNT của các doanh nghiệp nói riêng về yêu cầu BVMT và CLN tại khu vực nhà máy, KCN có xả thải ra môi trường.

*Tăng cường công tác xã hội hoá trong bảo vệ tài nguyên nước mặt*

- Tăng cường và khuyến khích sự tham gia của các thành phần kinh tế, xã hội hoá các hoạt động bảo vệ tài nguyên nước mặt như cấm mốc hành lang bảo vệ tài nguyên nước, khôi phục và phát triển nguồn sinh thủy, phát triển khoa học công nghệ để khai thác, sử dụng nước tiết kiệm và nâng cao hiệu quả xử lý nước thải.

- Tăng cường và khuyến khích sự tham gia của các thành phần kinh tế, xã hội hoá trong việc thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt để bảo đảm xử lý nước thải đạt quy chuẩn trước khi xả ra nguồn nước.

- Chỉ thu hút đầu tư các dự án không có nguy cơ hoặc nguy cơ nhỏ đối với môi trường nói chung và môi trường nước nói riêng.

*Xây dựng mạng lưới quan trắc, giám sát chất lượng nước, nước thải*

- Vị trí giám sát phải đảm bảo phục vụ công tác quản lý nhà nước về tài nguyên nước của địa phương;

- Tạo lập được bộ thông tin, số liệu phản ánh hiện trạng nguồn nước; có khả năng xác định các vấn đề về số lượng, chất lượng nguồn nước và các vấn đề khác có liên quan từ kết quả giám sát;

- Đảm bảo phục vụ cho các nhu cầu khai thác, sử dụng thông tin tài nguyên nước cho các ngành, các địa phương, tổ chức, cá nhân liên quan đến hoạt động khai thác sử dụng, bảo vệ và phát triển tài nguyên nước của tỉnh. Tận dụng tối đa hiệu quả của mạng giám sát hiện có trong tỉnh để bảo đảm hợp lý trong kinh phí quan trắc và vận hành hoạt động mạng quan trắc, giám sát.

• *Nước dưới đất:*

*Tăng cường công tác thể chế, năng lực trong quản lý tài nguyên nước*

- Rà soát và ban hành các văn bản quy phạm pháp luật thuộc thẩm quyền của UBND tỉnh, trong đó tập trung vào cơ chế, chính sách trong việc khai thác, sử dụng nước bảo đảm tiết kiệm, hiệu quả, bền vững dự trữ lâu dài; nâng cao kỹ năng quản lý, kỹ năng thẩm định, đánh giá hồ sơ cấp phép và hướng dẫn, kiểm tra của cán bộ quản lý tài nguyên nước ở các cấp, các ngành; tăng cường trang thiết bị, công cụ phục vụ xử lý thông tin, đánh giá trong quá trình thẩm định, cấp phép và trang thiết bị phục vụ công tác kiểm tra, thanh tra.

- Có chương trình, kế hoạch cụ thể để bổ sung biên chế, tuyển dụng cán bộ có trình độ, năng lực và chuyên môn phù hợp, kết hợp với công tác đào tạo, tập huấn hoặc đào tạo lại để tăng cường năng lực của cán bộ quản lý tài nguyên nước ở các cấp, nhất là kỹ năng quản lý và giải quyết các vấn đề thực tiễn.

### *Tăng cường quản lý, cấp phép*

- Đẩy mạnh công tác cấp phép khai thác, sử dụng và xả nước thải vào nguồn nước; kiểm tra việc chấp hành các quy định trước và sau khi được cấp giấy phép; việc thực hiện các biện pháp phòng, chống ô nhiễm, bảo vệ và phát triển bền vững tài nguyên nước, trước hết tập trung vào các nhiệm vụ, giải pháp sau:

- Thực hiện việc rà soát, kiểm tra thường xuyên, phát hiện các tổ chức, cá nhân khai thác nước mặt, xả nước thải vào nguồn nước, khoan, thăm dò, khai thác nước dưới đất chưa có giấy phép hoặc chưa đăng ký, trên cơ sở phát huy vai trò của nhân dân, cộng đồng và chính quyền địa phương cấp cơ sở, nhất là cán bộ địa chính xã; định kỳ lập danh sách các tổ chức, cá nhân chưa có giấy phép, thông báo và công bố trên các phương tiện thông tin; giải quyết dứt điểm việc đăng ký, cấp phép đối với các công trình khai thác, sử dụng nước, xả nước thải vào nguồn nước đã có để đưa vào quản lý theo quy định;

- Xây dựng và thực hiện chương trình thanh tra, kiểm tra hàng năm, kết hợp với công tác kiểm tra đột xuất, chú trọng đối với các tổ chức, cá nhân khai thác, sử dụng nước lớn, các công trình có quy mô khai thác, chiều sâu giếng lớn và đối với các khu vực có nguy cơ ô nhiễm cao; kiên quyết xử lý vi phạm, nhất là các vi phạm về việc không thực hiện xử lý trám lấp các giếng khoan hư hỏng không sử dụng, các vi phạm về việc thực hiện các biện pháp bảo vệ nguồn nước mặt, nước dưới đất theo quy định;

- Xây dựng và thực hiện chương trình kiểm soát việc thực hiện trách nhiệm, nghĩa vụ xử lý, trám lấp các giếng hư hỏng không sử dụng đối với tất cả các hoạt động theo quy định để hạn chế, phòng ngừa nguy cơ ô nhiễm các tầng chứa nước, chú trọng phát hiện từ cấp cơ sở để kiểm soát ngay từ đầu, nhất là đối với các khu vực có nguy cơ ô nhiễm cao, khu vực khai thác nước dưới đất tập trung hoặc khu vực tầng chứa nước có trữ lượng lớn, đóng vai trò quan trọng.

- Hàng năm phải tiến hành kiểm tra giám sát thực hiện quy hoạch, sau từng giai đoạn phải có tổng kết đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch để có thể điều chỉnh quy hoạch nếu các nội dung quy hoạch không còn phù hợp nữa.

### *Tăng cường điều tra đánh giá chất lượng nước*

- Tăng cường điều tra, đánh giá, quan trắc, giám sát, dự báo để cung cấp đầy đủ dữ liệu, thông tin về nguồn nước phục vụ công tác quản lý, khai thác, sử dụng và bảo vệ tài nguyên nước, trước hết tập trung vào các nhiệm vụ, giải pháp sau:

- Điều tra chi tiết đánh giá chất lượng nước dưới đất:

- Điều tra ở mức tổng quan các yếu tố nổi cộm liên quan đến suy giảm chất lượng nước dưới đất:

- Khoanh vùng bảo vệ miền cấp cho nước dưới đất cần được bảo vệ cao, đặc biệt là tại khu vực Krông Nô và vùng các huyện dọc theo Quốc lộ 14 (Đắk Lắk, Đắk Mil, Gia Nghĩa, Đắk Song và Đắk Glong).

- Tạo lập cơ sở dữ liệu tài nguyên nước dưới đất và chia sẻ thông tin giữa các ngành, các địa phương liên quan cũng như các tỉnh giáp ranh và Trung ương.
- Xây dựng đề án huy động các nguồn lực để bảo vệ nguồn nước trên địa bàn tỉnh, trước mắt huy động từ vốn ngân sách nhà nước bao gồm cả Trung ương và địa phương; các giai đoạn tiếp theo huy động nguồn lực của các tổ chức quốc tế, tổ chức phi chính phủ và sự tham gia tích cực của cộng đồng doanh nghiệp sử dụng nguồn nước trên địa bàn tỉnh, từng bước thực hiện xã hội hoá công tác bảo vệ tài nguyên nước dưới đất.
- Chương trình bảo vệ các nguồn tài nguyên nước cần được lồng ghép với các chương trình phát triển KT-XH như: chương trình xoá đói giảm nghèo; chương trình trồng mới, khoanh nuôi và bảo vệ rừng; chương trình bảo vệ môi trường, ứng phó với tình hình biến đổi khí hậu,...
- Tranh thủ tối đa các nguồn vốn tài trợ của Trung ương, các tổ chức phi Chính phủ, các tổ chức Quốc tế, các doanh nghiệp trong công tác quản lý tài nguyên nước trên toàn tỉnh.
- Xây dựng và tổ chức thực hiện chương trình phổ biến pháp luật về tài nguyên nước trong các cơ quan chuyên môn ở cấp tỉnh, cấp huyện và cán bộ cấp cơ sở, chú trọng đối với cấp huyện, cấp xã, nhất là cán bộ địa chính xã;
- Xây dựng mạng lưới tuyên truyền viên tới cấp xã, chủ yếu lựa chọn trong các tầng lớp thanh thiếu niên, giáo viên, cán bộ y tế sở tại, chú trọng bồi dưỡng, đào tạo trang bị kiến thức về chuyên môn nghiệp vụ tuyên truyền và kiến thức cơ bản về tài nguyên nước, bảo vệ tài nguyên nước;
- Đẩy mạnh truyền thông - giáo dục, vận động tuyên truyền tổ chức, cá nhân tích cực hưởng ứng tham gia, đóng góp sức người, kinh phí để cùng với nhà nước thực hiện các nhiệm vụ quy hoạch;
- Thực hiện truyền thông trên quy mô rộng rãi, thường xuyên, kết hợp tuyên truyền vận động trong phong trào sinh hoạt văn hoá, văn nghệ, thể thao; lồng ghép với chương trình giáo dục sức khỏe, vệ sinh môi trường của ngành y tế, giáo dục. Phối hợp các chiến dịch, truyền thông của các đoàn thể khác như Hội chữ thập đỏ, Hội phụ nữ và Đoàn thanh niên;
- Xây dựng cơ chế, chính sách cụ thể huy động sự tham gia của các tổ chức, đoàn thể, cộng đồng dân cư ở cấp cơ sở chủ động, tích cực tham gia giám sát các hoạt động khoan giếng, thăm dò, khai thác nước dưới đất, xả nước thải vào nguồn nước trên địa bàn tỉnh;
- Phối hợp, tăng cường tổ chức tuyên truyền nhận thức của người dân, các tổ chức doanh nghiệp, các cơ sở sản xuất kinh doanh thực hiện nghiêm túc Luật Bảo vệ Môi trường, Luật Tài Nguyên nước.

#### **4.1.2.2. Giải pháp bảo tồn đa dạng sinh học**

Tuyên truyền giáo dục nâng cao nhận thức cộng đồng, không chỉ giúp cho cộng đồng nhận thấy được lợi ích lâu dài và nhiều mặt của công tác bảo tồn đa dạng sinh học,

còn giúp cho cộng đồng gắn bó cuộc sống và thu nhập của mình với công tác quản lý, bảo vệ và phát triển rừng, bảo tồn đa dạng sinh học. Do đó, để công tác bảo tồn đa dạng sinh học thực hiện có hiệu quả cao, cần tiến hành các giải pháp tuyên truyền giáo dục nâng cao nhận thức cộng đồng như sau:

- Xây dựng chương trình hành động, kế hoạch thực hiện tuyên truyền, nâng cao nhận thức cộng đồng trong công tác bảo tồn đa dạng sinh học hàng năm của tỉnh Đắk Nông. Chương trình tuyên truyền có thể xây dựng theo logic trực quan sinh động, tư duy trừu tượng nhằm thay đổi thực tế góp phần phục vụ nhiệm vụ bảo tồn đa dạng sinh học và những lợi ích của bảo tồn đối với phát triển kinh tế xã hội của tỉnh.

- Tăng cường hệ thống quản lý rừng theo hình thức lâm nghiệp cộng đồng trên cơ sở giao đất giao rừng, cho thuê rừng gắn với giao quyền sử dụng đất Nông – Lâm nghiệp cho các tổ chức, cá nhân và hộ gia đình trên đối tượng rừng sản xuất và giao quản lý bảo vệ trên đối tượng rừng phòng hộ để các hộ gia đình, cá nhân, tổ chức được nhận đất, nhận rừng chủ động đầu tư bảo vệ và phát triển rừng theo quy hoạch. Tăng cường công tác kiểm tra việc chấp hành các quy chế khai thác tài nguyên rừng và tuyên truyền, giáo dục nhân dân về lợi ích to lớn của rừng đối với sản xuất và đời sống, nâng cao ý thức bảo vệ rừng của nhân dân.

- Tiếp tục hoàn thiện các cơ chế, chính sách đối với việc khai thác, quản lý, bảo vệ và trồng rừng phòng hộ, rừng sản xuất, rừng đặc dụng theo hướng nông – lâm kết hợp nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho nhân dân và các tổ chức thực hiện.

- Bảo vệ nghiêm ngặt diện tích rừng tự nhiên hiện có và diện tích rừng trồng chưa thành rừng, nghiêm cấm mọi tác động bất lợi vào rừng; tiếp tục đóng cửa (không khai thác) rừng tự nhiên; xử lý nghiêm theo quy định đối với các hành vi xâm hại đến rừng, lấn chiếm đất lâm nghiệp.

#### **4.1.2.3. Giải pháp giảm thiểu chất thải rắn**

- **Chất thải rắn đô thị và nông thôn:**

- Chất thải rắn được tiến hành phân loại chất thải rắn ngay từ nguồn thải, chất thải rắn thông thường từ các nguồn thải khác nhau được phân loại theo hai nhóm chính: chất thải rắn có thể thu hồi tái sử dụng, tái chế và chất thải rắn phải xử lý chôn lấp hoặc tiêu hủy theo quy định.

- Chất thải rắn sinh hoạt: phân loại tại nguồn thành 2 loại: CTR vô cơ gồm kim loại, giấy, bao bì thủy tinh... định kì thu gom; CTR hữu cơ (lá cây, rau, quả, củ ...) được thu gom hàng ngày. Xây dựng các điểm thu gom tập trung phân loại tái chế tại nguồn theo tiêu chuẩn 3R.

- Tại các cơ quan, trường học, công trình công cộng... đều được bố trí các thùng rác công cộng ở trong khuôn viên các công trình này. Thùng thu gom được để cạnh đường đi để tiện cho việc thu gom của công nhân.



- Xây dựng các điểm xử lý, bãi chôn lấp xử lý phân tán: Thành phố Gia Nghĩa xây dựng khu xử lý rác thải riêng, với các đô thị loại IV, V xây dựng khu xử lý CTR cho từng Huyện.

- Từng bước xây dựng các khu xử lý chất thải rắn có ô chôn lấp hợp vệ sinh kết hợp lò đốt rác. Nâng cấp công nghệ tại các khu xử lý chất thải rắn: xây dựng một số nhà máy xử lý chất thải rắn trong các khu liên hợp xử lý: tái chế chất thải rắn, sản xuất phân compost, lò đốt chất thải rắn, nhằm giảm bớt diện tích ô chôn lấp chất thải rắn trong các khu xử lý.

- *Chất thải rắn công nghiệp:*

- Phân loại chất thải ngay tại nguồn, tận thu, tái sử dụng, trao đổi hoặc bán lại chất thải rắn có thể tái chế cho các cơ sở khác sử dụng để giảm giá thành sản phẩm. Phần chất thải rắn không sử dụng được, sẽ vận chuyển đến bãi chôn lấp cùng với chất thải rắn sinh hoạt. Đối với các loại chất thải nguy hại, phải được thu gom xử lý riêng tại khu xử lý từ Huyện, thị xã, thành phố.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường, công nghiệp nguy hại được thu gom về các khu liên hợp xử lý cấp vùng.

- *Chất thải rắn y tế:*

- Xây dựng các lò đốt rác riêng đối với các chất thải không độc hại, đối với chất thải độc hại được thu gom và xử lý riêng tại các khu liên hợp xử lý. Tăng cường áp dụng quy định về chất thải y tế (giảm thiểu chất thải, phân loại chất thải tại nguồn, lưu trữ/xả thải, xử lý và tiêu hủy phù hợp).

- Hoàn thiện cơ chế, chính sách về khuyến khích các cá nhân, tổ chức và cộng đồng tham gia công tác bảo vệ môi trường trong đó có những cơ chế đặc thù đối với những khu vực vùng sâu, vùng xa, vùng dân tộc thiểu số.

#### **4.1.2.4. Giải pháp quản lý hạn chế rủi ro do tai biến thiên nhiên và sự cố môi trường**

- Hàng năm rà soát và ban hành quyết định kiện toàn Ban Chỉ huy phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh và phân công nhiệm vụ thành viên nhằm huy động tối đa nguồn lực của các cơ quan, tổ chức tham gia công tác phòng, chống giảm nhẹ thiệt hại do thiên tai.

- Bảo đảm hoạt động hành chính của Văn phòng Quỹ Phòng chống thiên tai tỉnh nhằm xây dựng và thực hiện kế hoạch thu, chi của Quỹ trên địa bàn tỉnh hàng năm.

- Rà soát chính sách hỗ trợ sản xuất nông nghiệp để khôi phục sản xuất vùng bị thiệt hại do thiên tai, dịch bệnh trên địa bàn tỉnh.

- Xây dựng Đề án phát triển ao, hồ nhỏ trên địa bàn tỉnh Đăk Nông để tận dụng tối đa nguồn nước tưới, nhất là tại các khu vực có nguy cơ cao hạn hán.

- Xây dựng Kế hoạch triển khai thực hiện Đề án “Nâng cao nhận thức cộng đồng và Quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng” đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh, khi Chính phủ ban hành Quyết định phê duyệt điều chỉnh, bổ sung Đề án “Nâng cao nhận thức cộng đồng và Quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng” đến năm 2030.

- Kiện toàn tổ chức, bộ máy chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn các cấp đảm bảo năng lực hoạt động có hiệu quả. Rà soát Quy chế tổ chức và hoạt động của Văn phòng thường trực Ban Chỉ huy PCTT và TKCN các cấp nhằm tăng cường năng lực, hoạt động hiệu quả. Nâng cao năng lực đội ngũ làm công tác phòng, chống thiên tai cấp huyện, cấp xã bằng các lớp đào tạo, tập huấn; dự kiến 5 lớp đào tạo/năm. Rà soát, xây dựng lực lượng xung kích PCTT cấp xã với lực lượng dân quân tự vệ làm nòng cốt theo hướng dẫn của Ban Chỉ đạo Trung ương về PCTT.

- Đầu tư trang thiết bị cho Văn phòng thường trực Ban Chỉ huy PCTT và TKCN các cấp thực hiện nhiệm vụ với diễn biến ngày càng phức tạp của thiên tai: Văn phòng làm việc, trang thiết bị họp trực tuyến, trang thiết bị Văn phòng. Tăng cường năng lực và trang thiết bị cho lực lượng phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn: lực lượng vũ trang tỉnh, các Sở, Ban, ngành, UBND các địa phương. Mua sắm các trang thiết bị, phương tiện phục vụ công tác PCTT và TKCN.

- Hoàn chỉnh hệ thống thông tin liên lạc phòng chống thiên tai và TKCN. Trước mắt đảm bảo liên lạc thông suốt của Ban Chỉ huy PCTT và TKCN các cấp.

- Rà soát cơ chế phối hợp giữa Ban Chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh với các Tổ chức chính trị, xã hội: Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam tỉnh, Đoàn Thanh niên, Hội Phụ nữ, Hội Chữ thập đỏ tỉnh cùng tham gia phòng chống thiên tai.

- Tổ chức diễn tập phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn cấp tỉnh, cấp huyện, cấp xã. Cấp tỉnh, cấp huyện tổ chức diễn tập 5 năm 1 lần; cấp xã tổ chức diễn tập 2 năm 1 lần.

- Xây dựng Kế hoạch phòng chống thiên tai cấp tỉnh, cấp huyện, cấp xã giai đoạn 2021-2025 theo quy định của Luật Phòng, chống thiên tai. Xây dựng Kế hoạch quản lý lũ tổng hợp các lưu vực sông, hồ chứa thủy điện, hồ chứa nước trên địa bàn tỉnh.

- Rà soát bổ sung quy hoạch bố trí dân cư các vùng có nguy cơ thiên tai giai đoạn 2021-2025 và định hướng đến năm 2030 nhằm xây dựng và thực hiện các dự án Tái định cư, ổn định đời sống và sản xuất nhân dân. Cập nhật các phương án ứng phó thiên tai cấp tỉnh theo cấp độ rủi ro thiên tai: xây dựng các phương án ứng phó với từng loại hình thiên tai cụ thể.

- Xây dựng bộ công cụ hỗ trợ ra quyết định ứng phó với tình huống xả lũ khẩn cấp, lũ cực lớn, lũ do vỡ đập và đánh giá định lượng tác động cho các hồ chứa thủy lợi trên địa bàn tỉnh.

- Kết hợp giữa đầu tư công và xã hội hóa các dịch vụ khí tượng thủy văn. Trong đó dự kiến trong giai đoạn 2021-2025 sẽ lắp đặt thêm 2 trạm khí tượng tại xã Đắc R'Măng, huyện Đắc G'long và xã Đắc Drô, huyện Krông Nô; xây dựng thêm 8 trạm thủy văn tài nguyên nước tại các khu vực: xã Đức Xuyên - Krông Nô, xã Quảng Sơn - Đắc G'long, xã Quảng Trục - Tuy Đức, xã Quảng Tín - Đắc R'Lấp, xã Đắc Wer - Đắc R'Lấp, xã Nhân

Đạo - Đắc R' Lấp, hồ Buôn Tua Srah - xã Quảng Phú, Krông Nô; lắp đặt bổ sung 40 trạm đo mưa tự động tại các lưu vực sông trên địa bàn tỉnh.

- Nâng cấp công nghệ và hệ thống phân tích rủi ro thiên tai hỗ trợ phát triển cơ sở hạ tầng bền vững thích ứng biến đổi khí hậu. Lắp đặt, xây dựng hệ thống quan trắc chuyên dùng phục vụ phòng chống thiên tai: tự động quan trắc mưa, mực nước; thiết bị cảnh báo các khu vực bị ngập sâu: ngầm tràn, trũng thấp; sạt lở đất; Lắp đặt, xây dựng hệ thống đường truyền phục vụ giám sát hoạt động quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng và xây dựng hệ thống kho dữ liệu khí tượng thủy văn trên địa bàn tỉnh Đắk Nông.

- Điều chỉnh, bổ sung quy trình vận hành liên hồ chứa sông Sêrêpôk; cập nhật dữ liệu thông tin vận hành hồ chứa vào hệ thống.

- Tổ chức tuyên truyền, phổ biến pháp luật về phòng chống thiên tai, tuyên truyền về thiên tai thông qua hệ thống thông tin đại chúng.

- Đưa kiến thức về phòng chống thiên tai vào chương trình cho học sinh phổ thông. Đào tạo, tập huấn về thiên tai cho một số cộng đồng thường xuyên bị thiên tai, chú trọng cho bà con nhân dân thuộc các khu vực ngập lụt, thường xuyên xảy ra lũ quét, lũ ống và có nguy cơ sạt lở đất.

- Xây dựng một số chương trình thông tin, truyền thông chuyên biệt về phòng, chống thiên tai trên Đài Phát thanh và Truyền hình Đắk Nông, Cổng thông tin điện tử tỉnh Đắk Nông, Báo Đắk Nông,...

#### **4.1.2.5. Giải pháp bảo vệ và cải thiện chất lượng đất**

- Tiếp tục rà soát điều chỉnh quy hoạch 3 loại rừng, rà soát diện tích đất rừng phòng hộ tại các khu vực ít xung yếu tạo quỹ đất để giải quyết cho đồng bào dân tộc thiểu số thiếu đất sản xuất và cho các mục tiêu phát triển kinh tế xã hội của tỉnh; thực hiện có hiệu quả các biện pháp quản lý đất rừng phòng hộ, xây dựng cơ chế khuyến khích ưu đãi người trồng rừng nhằm tăng tỷ lệ che phủ rừng.

- Đổi mới cơ chế quản lý sử dụng đất gắn với tổ chức sản xuất, bảo vệ, phát triển rừng.

- Có chính sách khuyến khích khai hoang, phủ xanh đất trống đồi núi trọc nhằm đẩy nhanh tiến độ đưa đất chưa sử dụng vào trồng và khoanh nuôi, phục hồi rừng; các chính sách ưu đãi về thuế, ngân hàng, hỗ trợ kinh phí cho các chương trình, dự án khoanh nuôi tái sinh và trồng mới rừng nhằm thu hút các nguồn vốn đầu tư của các tổ chức, cá nhân trong và ngoài tỉnh.

#### **4.1.2.6. Giải pháp cải thiện chất lượng môi trường không khí**

- Tiếp tục rà soát, đôn đốc các cơ sở sản xuất, chế biến lắp đặt hệ thống quan trắc khí thải, nước thải tự động, liên tục truyền số liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường theo quy định.

- Đầu tư mạng lưới giám sát chất lượng không khí tại khu vực Công viên địa chất, trung tâm các huyện, các khu vực tập trung đông dân cư, các điểm du lịch bằng thiết bị giám sát chất lượng không khí ngoài trời.

- Trong quá trình phát triển đô thị phải luôn chú trọng bảo vệ vùng đệm xanh, dành diện tích đất thích hợp để trồng cây, kiểm soát chất lượng không khí, tiếng ồn hiệu quả, đặc biệt tại khu vực xây dựng trung tâm thủy điện, khai thác khoáng sản, xây dựng hạ tầng giao thông,...và nguồn điểm ô nhiễm từ các cơ sở xử lý chất thải rắn.

- Đẩy mạnh công tác thanh tra, kiểm tra việc thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường không khí tại các công trường xây dựng, cơ sở công nghiệp, y tế, giao thông vận tải. Huy động sự tham gia của cộng đồng đối với việc giám sát khí thải phát sinh từ các cơ sở công nghiệp, giao thông, xây dựng và các nguồn khí thải khác.

➤ **Giải pháp về công nghệ - kỹ thuật:**

**4.1.2.7. Giải pháp bảo vệ trữ lượng và cải thiện chất lượng nước**

• *Nước mặt:*

- Áp dụng các kỹ thuật công nghệ, đánh giá, giám sát tài nguyên: Công nghệ phân tích ảnh viễn thám; Công nghệ kỹ thuật số sử dụng cho các thiết bị quan trắc tài nguyên tự ghi và truyền số liệu bằng công nghệ kỹ thuật số từ các trạm quan trắc tự động; Thiết bị định vị vệ tinh toàn cầu, xác định tọa độ bằng thiết bị GPS cầm tay; Các thiết bị công nghệ trên kết hợp với các công cụ ứng dụng GIS xây dựng cơ sở dữ liệu về tài nguyên nước; xây dựng các mô hình đánh giá, cân bằng, xây dựng các phương án khai thác, quy hoạch thuận tiện nhanh chóng và chính xác cao.

- Kỹ thuật công nghệ, xử lý nước sạch, nước thải: xử lý cơ học, xử lý hoá học, xử lý cơ học – hoá học kết hợp, xử lý sinh học, hoá học, cơ học kết hợp. Sử dụng các vật liệu sẵn có: cát thạch anh, vật liệu xúc tác Aluwat, sản xuất từ Kaolin và vôi, vật liệu lọc sản xuất từ Đioxit Mangan, than hoạt tính. Ngoài ra còn một số thiết bị, vật liệu xử lý nhập khẩu như: Zeolit, màng bán thấm sử dụng để xử lý nước mặn thành nước ngọt.

- Khuyến khích các cơ sở sản xuất, chế biến trong công nghiệp, nông nghiệp,... sử dụng, đầu tư cải tiến công nghệ để giảm thiểu nguồn chất thải phát sinh.

• *Nước dưới đất*

- Xây dựng mạng lưới quan trắc nước dưới đất trên địa bàn toàn tỉnh nhằm kiểm soát, giám sát mực nước khai thác và chất lượng nước tại các tầng chứa nước đảm bảo tuân thủ đúng quy định.

- Sử dụng công nghệ tự động trong quan trắc, giám sát tài nguyên nước và truyền số liệu kỹ thuật số từ các trạm quan trắc về trung tâm quản lý dữ liệu. Công nghệ tự động và truyền số liệu kỹ thuật số là sử dụng các thiết bị quan trắc tài nguyên nước có thể tự ghi và truyền số liệu từ các trạm quan trắc tự động về trung tâm quản lý dữ liệu.

- Công nghệ định vị vệ tinh toàn cầu (GPS) kết hợp với các công cụ ứng dụng hệ thống thông tin địa lý.

- Ứng dụng công nghệ sử dụng nước tiết kiệm để tăng hiệu quả sử dụng nước trong sản xuất nông nghiệp. Khuyến khích tái sử dụng nước trong các hoạt động sản xuất
- Sử dụng các giống cây trồng chịu hạn, đặc biệt đối với các vùng đất gập khó khăn về nước tưới.
- Triển khai kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu để phòng, chống, giảm nhẹ các tác động của hạn hán.
- Cần đẩy mạnh việc bảo vệ và trồng thêm rừng phòng hộ đầu nguồn và rừng ven biển vì rừng là yếu tố quan trọng hàng đầu trong việc giữ nguồn nước đất đồng thời chống xói mòn ngăn chặn cát bay hay phòng chống muối hoá thổ nhưỡng. Địa phương cần có biện pháp cụ thể để bảo vệ rừng, trồng thêm rừng để phủ xanh diện tích đất trống, đồi trọc.
- Làm tăng lượng bổ cập cho nước dưới đất. Ngoài việc bảo vệ và trồng thêm rừng, một số biện pháp khác có thể làm tăng đáng kể lượng bổ cập cho nước dưới đất bằng các hệ thống kênh tưới thủy lợi, các đập ngăn mặn, xây dựng một số hồ chứa nước nhỏ đầu nguồn...
- Hạn chế khai thác, sử dụng nước dưới đất trên các địa bàn đô thị hoặc khu vực đã có hệ thống cấp nước tập trung;
- Xây dựng các đới phòng hộ vệ sinh các công trình khai thác nước (giếng khoan, nguồn lộ); trám lấp giếng khoan không sử dụng.

#### ***4.1.2.8. Giải pháp khoa học, công nghệ bảo vệ hệ sinh thái, đa dạng sinh học***

- Tiếp tục đẩy mạnh triển khai các giải pháp về khoa học công nghệ trong quản lý và phát triển bền vững rừng, rút ngắn thời gian phục hồi rừng tự nhiên, nâng cao chất lượng rừng nhằm tăng tác dụng phòng hộ và khả năng cung cấp lâm sản của rừng.
- Ứng dụng công nghệ thông tin viễn thám trong quản lý bảo vệ, phòng cháy chữa cháy, theo dõi diễn biến tài nguyên rừng và suy thoái rừng.
- Tăng cường thực hiện các dự án về trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng, xoá đói, giảm nghèo và hỗ trợ nhân dân trong công tác vệ sinh môi trường, cung cấp nước sinh hoạt khu vực nông thôn.
- Phối hợp với các viện nghiên cứu, trường đại học, các tổ chức khoa học trong nước và quốc tế tiến hành điều tra, đánh giá hiện trạng đa dạng sinh học, quy hoạch chi tiết các khu bảo tồn sau khi quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học tỉnh Đắk Nông được phê duyệt.
- Xây dựng cơ sở quản lý dữ liệu đa dạng sinh học, chú trọng kỹ năng quản lý theo các hệ sinh thái trên GIS phù hợp với chức năng bảo tồn của từng khu bảo tồn, cũng như các cơ sở bảo tồn được phê duyệt trong quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học tỉnh Đắk Nông.
- Xây dựng chương trình tập huấn kỹ năng xây dựng và quản lý cơ sở dữ liệu, kỹ năng thu thập, xử lý và bảo quản mẫu động, thực vật phù hợp với chức năng bảo tồn của từng khu bảo tồn, cũng như các cơ sở bảo tồn được phê duyệt trong quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học.

- Điều tra cụ thể nguồn tài nguyên đa dạng sinh học, các hệ sinh thái đặc trưng, các loài thực động vật quý hiếm cần được bảo vệ; các cây thuốc quý hiếm và các lâm sản ngoài gỗ có giá trị kinh tế cao, nhằm đề xuất các giải pháp bảo tồn đa dạng sinh học phù hợp đối với từng khu bảo tồn.
- Điều tra, đánh giá hiện trạng, tác động của biến đổi khí hậu và thiên tai đến sự sinh tồn và phát triển của đa dạng sinh học.
- Đào tạo cán bộ, chuyển giao, tập huấn kỹ thuật trước khi thực hiện từng hoạt động cụ thể của khu bảo tồn và vùng đệm khu bảo tồn.
- Tiếp tục các hoạt động điều tra nghiên cứu sâu hơn, xây dựng các mô hình thử nghiệm hoặc ứng dụng các nghiên cứu khoa học đã thực hiện có liên quan đến các hoạt động bảo tồn, hoạt động lâm sinh tại khu bảo tồn và vùng đệm.
- Nghiên cứu xây dựng các mô hình kinh tế hộ gia đình, mô hình nông lâm kết hợp, ứng dụng các nghiên cứu đã có, các tiến bộ kỹ thuật xây dựng và nhân rộng các mô hình phát triển sản xuất, phát triển giống cây trồng và vật nuôi có năng suất cao cho nhân dân vùng đệm của các khu bảo tồn.
- Tổ chức điều tra, đánh giá các khu vực có thể tiến hành trồng rừng hoặc tái sinh rừng trong các khu bảo tồn thiên nhiên và xác định loài cây bản địa phù hợp cho từng vùng; xây dựng các dự án phát triển vùng đệm về sử dụng tài nguyên một cách bền vững và các dự án phục hồi rừng trong khu bảo tồn thiên nhiên.
- Xây dựng mạng lưới giám sát đa dạng sinh học tại các khu bảo tồn được quy hoạch phù hợp với chức năng bảo tồn: trạm, điểm, trang thiết bị và nguồn nhân lực.

#### **4.1.2.9. Giải pháp giảm thiểu tác động môi trường từ chất thải rắn**

- Xây dựng cơ chế để huy động các tổ chức cá nhân đầu tư cho các hoạt động bảo vệ môi trường như thu gom, xử lý chất thải rắn, xử lý nước thải sinh hoạt đô thị, cấp nước sạch nông thôn. Đầu tư cho các hoạt động bảo vệ môi trường như thu gom, xử lý chất thải rắn, xử lý nước thải sinh hoạt đô thị, cấp nước sạch nông thôn.
- Chất thải rắn phát sinh tại các khu, cụm và điểm du lịch: Vạch tuyến thu gom rác thải; Lắp đặt các thùng rác, biển báo chỉ dẫn nơi vứt rác hợp vệ sinh theo tuyến và ký hợp đồng hoặc phối hợp với các công ty môi trường thu gom, vận chuyển rác xử lý đúng nơi quy định. Trường hợp khu, điểm du lịch nằm trong hoặc liền kề với các khu vực nhạy cảm về môi trường thì phải đảm bảo các hoạt động tại khu, điểm du lịch không ảnh hưởng xấu đến môi trường ở khu vực xung quanh.
- Tổ chức thực hiện kế hoạch quản lý chất thải rắn nguy hại bao gồm cả thu gom, vận chuyển, xử lý, tiêu hủy. Kiểm soát chặt chẽ các đơn vị có hoạt động thu gom, vận chuyển, xử lý và tiêu hủy chất thải rắn nguy hại. Khẩn trương đầu tư xây dựng khu xử lý chất thải rắn công nghiệp nguy hại tập trung cấp tỉnh.
- Đầu tư cơ sở hạ tầng phục vụ thu gom, lưu chứa bao gói thuốc bảo vệ thực vật sau sử dụng là một phần trong nguồn kinh phí sự nghiệp môi trường phân bổ cho Sở Tài nguyên

Môi trường, Sở Nông nghiệp Phát triển Nông thôn và nguồn vốn đối ứng của địa phương hoặc các nguồn vốn khác (nếu có).

- Xử lý chất thải rắn trong sản xuất nông nghiệp: Đối với rác thải hữu cơ có thể áp dụng một số công nghệ xử lý dạng sinh học; sản xuất khí sinh học: Phương pháp này dựa vào nguyên lý lên men kỵ khí chất thải chăn nuôi để tạo ra khí CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, và một số khí khác. Các khí này được sử dụng để làm khí đốt dùng trong sinh hoạt gia đình, chạy máy phát điện... Ủ tạo phân hữu cơ vi sinh: Bản chất của phương pháp này là sử dụng các chế phẩm sinh học chứa các loại vi sinh vật. Các loại vi sinh vật sau khi xâm nhập vào rác thải hữu cơ sẽ phân hủy rác thải tạo thành phân bón ruộng.

- Tiếp tục xây dựng các dự án đầu tư xây dựng Khu xử lý liên huyện, thành phố Gia Nghĩa và huyện Đắk R'lấp theo quy hoạch đã được phê duyệt. Xây dựng các bãi chôn lấp hợp vệ sinh chất thải rắn sinh hoạt cho thị trấn các huyện và điểm dân cư nông thôn. Có các biện pháp đóng cửa các bãi rác gây ô nhiễm trên toàn địa bàn các huyện.

- Trong thời gian tới, ngành y tế sẽ tập trung vào các giải pháp và chính sách như hỗ trợ các bệnh viện, Trung tâm y tế đầu tư, nâng cấp hệ thống xử lý môi trường đặc biệt là hệ thống xử lý rác thải. Đẩy mạnh công tác thu gom, phân loại, xử lý chất thải rắn y tế

#### ***4.1.2.10. Giải pháp giảm thiểu tai biến thiên nhiên và sự cố môi trường***

- Đầu tư, nâng cấp công trình thủy lợi, xây mới, sửa chữa, nâng cấp, bảo đảm an toàn các hồ chứa; lập phương án đầu tư một số hồ chứa nước, đập dâng tại các địa bàn có nguy cơ cao về hạn hán thiếu nước; Xây dựng kế hoạch đầu tư sửa chữa, nâng cấp bảo đảm an toàn hồ chứa giai đoạn 2021-2030. Trong đó tập trung thực hiện 51 hồ chứa nước bị hư hỏng, xuống cấp.

- Phòng, chống sạt lở bờ sông, bờ suối: Xây dựng kế hoạch và triển khai xây dựng, sửa chữa nâng cấp các tuyến kè sông suối; Cắm mốc hành lang thoát lũ cho các tuyến sông suối chính: sông Krông Nô, suối Đắk Rung, suối Đắk Nông, suối Đắk Búk So, Suối Đắk R'Til.

- Xây dựng nhà cộng đồng trú, tránh bão, lũ; Di dời, bố trí lại dân cư vùng thường xuyên bị thiên tai: Rà soát, bổ sung quy hoạch bố trí dân cư các vùng có nguy cơ ngập lụt, lũ quét, lũ ống và sạt lở đất giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030; Xây dựng các trường học kết hợp làm nơi tránh trú bão, lũ

- Nâng cấp bệnh viện, trung tâm y tế huyện, trạm y tế xã.

- Đầu tư, nâng cấp công trình giao thông kết hợp phòng chống thiên tai

- Ngoài các tuyến Quốc lộ và tỉnh lộ, cần vận dụng các nguồn kinh phí tập trung đầu tư kiên cố hóa các tuyến đường huyện, đường xã.

- Tiếp tục đầu tư xây dựng, cải tạo, nâng cấp các công trình cấp nước sinh hoạt nông thôn. Trong đó chú trọng đầu tư nâng cấp, sửa chữa các công trình nước sạch tại các khu vực dân cư thường xuyên xảy ra hạn hán và có điều kiện kinh tế khó khăn. Bảo đảm chống ngập úng cục bộ cho các khu vực đô thị: Tổ chức thực hiện nạo vét hệ thống cống thoát

nước trong thành phố Gia Nghĩa và các thị trấn bảo đảm tiêu thoát nước mưa, chống úng ngập. Đối với vùng có mương tiêu tiến hành sửa chữa, tu bổ bảo đảm tiêu thoát nước. Kết hợp làm biển cảnh báo tại các vị trí nguy hiểm: cửa thu nước, nơi giao cắt cống thoát và đường bộ, cầu qua mương tiêu.

- Kiểm soát được quy trình vận hành hồ chứa của các hồ thủy điện, nhất là các thủy điện nhỏ.
- Điều chỉnh mục tiêu và quy trình hồ chứa thủy điện để hài hòa cả ba mục tiêu đó là phát điện, phòng chống lũ và phòng chống hạn.
- Lắp đặt hệ thống báo động, cảnh báo cho người dân vùng hạ du hồ chứa.

#### **4.1.2.11. Giải pháp bảo vệ môi trường đất**

- Đẩy mạnh bảo vệ, phát triển hệ thống rừng phòng hộ đầu nguồn trên các lưu vực sông có tác dụng ngăn lũ chống xói mòn, tăng cường độ ẩm lưu vực (ưu tiên trồng những khu vực đất dốc, nơi có cường độ mưa lớn, vùng trũng.) nhằm hạn chế nguy cơ xuất hiện trượt lở, lũ bùn đá.
- Đẩy mạnh trồng rừng mới, tái sinh rừng để phủ xanh đất trống đồi núi trọc bao gồm rừng phòng hộ, rừng sản xuất để bảo vệ đất, môi trường sinh thái, nguồn nước cho sản xuất và sinh hoạt.
- Hướng đi cơ bản để bảo vệ môi trường trên đất dốc là áp dụng các biện pháp luân canh, tái sử dụng tàn dư cây trồng và phân hữu cơ nguồn gốc động vật, giảm sử dụng hoá học trong nông nghiệp, tăng cường áp dụng các loại cây che phủ, nhất là cây họ đậu để vừa bảo vệ vừa cải tạo đất.
- Sử dụng phân bón hóa học hợp lý trong nông nghiệp: Phối hợp sử dụng phân bón hoá học và các loại phân hữu cơ nhằm đảm bảo năng suất cây trồng và cải tạo chất lượng đất.
- Hướng dẫn người dân sử dụng thuốc bảo vệ thực vật đúng các nguyên tắc đảm bảo phòng trừ sâu bệnh sinh học, tổng hợp, giảm tối đa lượng thuốc bảo vệ thực vật sử dụng vừa tăng hiệu quả kinh tế vừa đảm bảo vệ sinh môi trường.

#### **4.1.2.12. Giải pháp cải thiện chất lượng môi trường không khí**

- Tập trung kiểm soát bụi trong quá trình thi công, vận chuyển nguyên vật liệu, chất thải tại các công trường xây dựng, giao thông.
- Tăng cường áp dụng sản xuất sạch hơn, đầu tư, thực hiện đổi mới công nghệ, quy trình sản xuất, thiết bị sản xuất tại các cơ sở công nghiệp nhằm hạn chế phát sinh khí thải; đầu tư xây dựng, lắp đặt, vận hành các hệ thống thiết bị xử lý khí thải phát sinh từ các cơ sở công nghiệp, đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường không khí.
- Thực hiện kiểm kê khí thải công nghiệp (bao gồm bụi PM10, PM2.5); lắp đặt và vận hành thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục cho các cơ sở công nghiệp có nguồn thải lớn.



- Đối với các KCN, CCN đẩy mạnh ứng dụng các thành tựu kỹ thuật và công nghệ về sản xuất sạch hơn nhằm phòng ngừa ô nhiễm tại nguồn trong các hoạt động sản xuất và phát triển kinh tế - xã hội (tiết kiệm nguồn nhiên liệu, nguyên liệu và hạn chế phát sinh chất thải, giảm thiểu ô nhiễm môi trường tại các KCN).

- Việc xây dựng các hầm biogas để xử lý chất thải từ chăn nuôi là một biện pháp mang lại tác dụng lớn đối với mô hình chăn nuôi quy mô lớn, trang trại. Nguồn phân thải sau khi đưa vào bể chứa được phân hủy hết, giảm mùi hôi, ruồi nhặng và tiêu diệt kí sinh trùng. Bên cạnh đó, sử dụng hầm biogas còn có thể tái tạo được nguồn năng lượng sạch từ phế thải chăn nuôi, tạo ra khí CH<sub>4</sub> phục vụ việc đun nấu, thắp sáng.

### **4.1.3. Giải pháp ứng phó, thích ứng với biến đổi khí hậu và các giải pháp khác**

#### **4.1.3.1. Các giải pháp giảm nhẹ**

##### **4.1.3.1.1. Đối với ngành nông, lâm, thủy sản**

- *Lĩnh vực nông nghiệp*

- Tổ chức tốt vấn đề cảnh báo, dự báo thiên tai xảy ra một cách kịp thời và hiệu quả tránh những rủi ro gặp phải trong sản xuất nông nghiệp của tỉnh.

- Cải thiện hiệu quả tưới tiêu nông nghiệp nhằm khắc phục tình trạng hạn hán, đặc biệt là khu vực cao nguyên phía Bắc.

- Đối với đất trồng lúa, cần quản lý phân bón hữu cơ và vô cơ vào đất, giảm sử dụng nước, tăng cường luân canh với nhiều loại cây trồng khác. Bên cạnh đó, cần cấu trúc lại và quy hoạch sử dụng đất đai cho nông nghiệp một cách hợp lý nhằm thích ứng biến đổi khí hậu.

- Đào tạo nguồn nhân lực, phát triển khoa học công nghệ trong phòng chống và khắc phục hậu quả thiên tai, ứng phó, giảm nhẹ tác động tiêu cực do biến đổi khí hậu trong lĩnh vực trồng trọt, chăn nuôi.

- Lĩnh vực chăn nuôi: có các biện pháp đảm bảo cho vật nuôi trong những ngày nắng nóng do nhiệt độ không khí tăng (như thiết kế hệ thống chuồng trại thông thoáng cho gia súc, gia cầm, có dự trữ nguồn thức ăn,...) và các biện pháp phòng dịch bệnh phát sinh do thời tiết, khí hậu ngày càng có diễn biến phức tạp (tiêm phòng định kỳ đầy đủ để khắc phục dịch bệnh cho gia súc, gia cầm); phát triển các mô hình chăn nuôi mới có khả năng thích ứng và giảm nhẹ phát thải khí nhà kính trên đại bàn tỉnh.

- *Lĩnh vực lâm nghiệp*

- Thúc đẩy các hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính phù hợp với điều kiện nước ta trên cơ sở hỗ trợ tài chính và công nghệ của các nước và tổ chức quốc tế. Ưu tiên thực hiện chương trình giảm phát thải khí nhà kính thông qua nỗ lực chống mất rừng, suy thoái rừng và tạo sinh kế cho cộng đồng.

- Triển khai dự án giảm phát thải CO<sub>2</sub> với mục đích bảo vệ đa dạng sinh học của khu bảo tồn thiên nhiên Nam Nung, khu bảo tồn thiên nhiên Tà Đùng, Vườn Quốc gia Yok Đôn.

- Nâng cao chất lượng rừng và năng lực phòng hộ của rừng, đặc biệt là rừng phòng hộ đầu nguồn; xây dựng và triển khai các chiến lược, kế hoạch quản lý và phòng chống cháy rừng, sâu bệnh hại rừng, phục hồi rừng và chống mất rừng; mở rộng các vùng, phân khu bảo vệ và kết nối chúng với các khu vực thích hợp nhằm mở rộng khu cư trú, hành lang đa dạng sinh học và có phương án giảm thiểu thiệt hại về rừng do cháy rừng gây ra.

- Quản lý và bảo vệ rừng đầu nguồn vì rừng phòng hộ đầu nguồn đóng vai trò quan trọng trong điều tiết nguồn nước cho các dòng chảy, các hồ chứa nước để hạn chế lũ lụt, giảm xói mòn, bảo vệ đất, hạn chế bồi lấp lòng sông, lòng hồ, đặc biệt là rừng phòng hộ đầu nguồn.

- Công tác trồng và bảo vệ rừng tiếp tục được đẩy mạnh nhằm phủ xanh đất trống đồi núi trọc; lập kế hoạch trồng rừng, ưu tiên rừng các loại trên các địa bàn, ưu tiên địa bàn xung yếu và địa bàn dễ bị hoang mạc hóa. Bên cạnh đó, cần tiếp tục đẩy mạnh công tác bảo vệ rừng đầu nguồn, rừng tự nhiên như lập kế hoạch từng bước hạn chế khai phá rừng, bảo vệ rừng quý hiếm. Xây dựng chính sách, biện pháp ngăn ngừa khai thác rừng trái phép.

- Cần phải tổ chức tốt các phương án phòng chống cháy rừng một cách hiệu quả như xây dựng chỉ tiêu cảnh báo cháy rừng trên từng tiểu vùng; xây dựng hệ thống cảnh báo cháy rừng; thiết lập các tổ chức phòng chống cháy rừng; tăng cường cơ sở vật chất cho các cơ sở dự báo, cảnh báo và phòng chống cháy rừng; truyền thông, giáo dục ý thức phòng chống cháy rừng.

#### **4.1.3.1.2. Đối với ngành du lịch**

- Khuyến khích phát triển hệ thống cơ sở vật chất kỹ thuật theo hướng thân thiện với môi trường như: khuyến khích sử dụng phương tiện vận chuyển khách ít phát thải, tiết kiệm nhiên liệu, ít phát sinh các chất gây hiệu ứng nhà kính trong các hoạt động du lịch. Đẩy mạnh thực hiện các chương trình tiết kiệm năng lượng, nghiên cứu, ứng dụng đổi mới công nghệ ... Sớm đưa ra lộ trình, quy định, tiêu chí khuyến khích/bắt buộc các cơ sở hoạt động du lịch phải sử dụng các sản phẩm thân thiện với môi trường.

- Khuyến khích phát triển loại hình/sản phẩm du lịch thân thiện với môi trường như du lịch sinh thái, du lịch xanh...; có cơ chế, chính sách ưu đãi phù hợp để thúc đẩy hoạt động du lịch sinh thái.

- Tiến hành đánh giá mức độ ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, rà soát đối chiếu quy hoạch ngành với quy hoạch phát triển thương mại, quy hoạch quỹ đất của địa phương, quy hoạch vùng để có sự đồng nhất tránh chồng chéo và xác định được vị trí xây dựng phù hợp.

- Để các giải pháp trên có thể triển khai hiệu quả cần thiết phải thể chế hóa với các quy định có tính ràng buộc, trong đó các cơ sở hoạt động trong lĩnh vực du lịch đáp ứng

được nhiều tiêu chí trong các nhóm giải pháp trên sẽ được xem xét, đánh giá, cộng điểm tương ứng trong việc đánh giá, xếp hạng.

- Các cơ sở hạ tầng thương mại chủ yếu nằm trong diện có nguy cơ ảnh hưởng, tác động của yếu tố biến đổi khí hậu cần phải được cân nhắc, xem xét di dời hoặc có biện pháp xử lý kỹ thuật trong quá trình cải tạo, nâng cấp hay xây mới.

#### **4.1.3.1.3. Đối với các định hướng phát triển đô thị và khu dân cư tập trung**

- Quy hoạch các đô thị, đưa các nội dung tăng trưởng xanh vào trong đề án xây dựng và phát triển đô thị tỉnh Đắk Nông.

- Xác định những khu vực có khả năng ngập lụt, các khu vực dân cư sinh sống tại vùng đồi núi có nguy cơ sạt lở đất, lũ quét, các khu vực thoát lũ ở hạ lưu các hồ chứa... để cảnh báo ngay cho nhân dân khi có nguy cơ cao xảy ra lũ ống, lũ quét; có kế hoạch từng bước di dời dân cư đến khu vực an toàn theo quy hoạch;

- Yêu cầu đơn vị quản lý, sử dụng công trình dạng tháp, trụ BTS chủ động kiểm tra, đánh giá và gia cố, giằng chống đảm bảo an toàn cho công trình; tháo dỡ và có kế hoạch di dời các hộ dân trong phạm vi bị ảnh hưởng đến nơi an toàn khi cần thiết; Nghiên cứu các loại vật liệu, kết cấu nhà ở phù hợp với điều kiện kinh tế cho nhân dân vùng có nguy cơ bị ảnh hưởng của lũ quét, sạt lở đất.

#### **4.1.3.1.4. Đối với ngành năng lượng, công nghiệp**

- Đối với những vùng thường xuyên xảy ra hiện tượng lũ quét và lũ ống như huyện Tuy Đức, Đắk R’Lấp, Krông Nô, Đắk G’Long, Đắk Song cần phải xây dựng hệ thống cảnh báo nguy cơ xảy ra lũ quét, lũ ống có xét đến những diễn biến của biến đổi khí hậu. Với độ tin cậy cao và kéo dài thời gian cảnh báo, dự báo nhằm chủ động ứng phó có hiệu quả với thiên tai về nước.

- Điều chỉnh kế hoạch phát triển công nghiệp phù hợp với tình hình biến đổi khí hậu. Đối với các KCN đang quy hoạch cần thực hiện việc đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đến khu công nghiệp và lên phương án thực hiện xây dựng có tích hợp ứng phó với biến đổi khí hậu.

- Tiết kiệm năng lượng trong sinh hoạt, giao thông vận tải, trong sản xuất và chiếu sáng công cộng: Kết hợp hệ thống chiếu sáng sử dụng năng lượng mặt trời tại các tuyến giao thông trong các khu du lịch.

- Phát triển mạnh mô hình bể tự hoại tại các hộ gia đình, bể biogas tại các trang trại chăn nuôi kết hợp với mô hình sản xuất vườn – ao – chuồng (VAC). Nghiên cứu đến hướng thu hồi khí metan tại các bãi rác để làm nguồn năng lượng sử dụng cho sinh hoạt và sản xuất.

#### **4.1.3.1.5. Đối với lĩnh vực giao thông, vận tải**

- Cần phải có phương án chủ động di dời, điều chỉnh, sắp xếp lại các khu dân cư, cụm dân cư những khu vực có nguy cơ xảy ra lũ quét, sạt lở đất trên toàn tỉnh.

- Khi quy hoạch hoặc xây dựng đường giao thông, nhất là giao thông nông thôn cần chú ý đến tác động của thay đổi khí hậu, chú trọng biện pháp tiêu thoát nước nhất là vào mùa lũ.

- Đề góp phần vào giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tài nguyên cần khuyến khích phát triển các loại phương tiện sử dụng ít hoặc không sử dụng nhiên liệu hóa thạch, đẩy mạnh nghiên cứu và sử dụng nhiên liệu tái tạo trong các phương tiện vận tải; Tăng cường kiểm soát khí thải từ các phương tiện giao thông, kiểm soát ô nhiễm không khí từ hoạt động giao thông vận tải. Biện pháp này rất quan trọng nhằm hạn chế lượng khói thải từ nguồn di động.

- Tăng cường giáo dục cộng đồng nhằm nâng cao ý thức bảo vệ môi trường lĩnh vực giao thông vận tải. Phát triển giao thông công cộng để giảm bớt lưu lượng xe và khí thải. Khuyến khích phát triển các loại phương tiện sử dụng ít hoặc không sử dụng nhiên liệu hóa thạch, đẩy mạnh nghiên cứu và sử dụng nhiên liệu tái tạo trong các phương tiện vận tải. Rút ngắn lộ trình của các phương tiện giao thông bằng cách cải cách các thủ tục hành chính nhằm giảm nhu cầu đi lại, tăng cường sử dụng liên lạc viễn thông.

- Tăng cường năng lực nguồn nhân lực và cơ sở vật chất, kỹ thuật phục vụ công tác quản lý nhà nước trong lĩnh vực giao thông vận tải trong điều kiện biến đổi khí hậu.

#### **4.1.3.2. Các giải pháp thích ứng**

##### **4.1.3.2.1. Đối với ngành nông, lâm, thủy sản**

- *Lĩnh vực nông nghiệp*

- Điều chỉnh cơ cấu cây trồng và thời vụ phù hợp với hoàn cảnh biến đổi khí hậu, phát triển các loại cây trồng có khả năng chống chịu tốt như chống hạn, chống sâu bệnh, có thời gian sinh trưởng ngắn; cần phải có kế hoạch điều chỉnh giống và cơ cấu cây trồng hợp lý nhưng mang lại hiệu quả kinh tế cao cho tỉnh.

- *Lĩnh vực lâm nghiệp*

- Tiến hành quy hoạch ba loại rừng trong đó xác định rõ những khu vực rừng đặc dụng, rừng phòng hộ và rừng sản xuất làm căn cứ triển khai các biện pháp bảo vệ và phát triển rừng.

- Tiếp tục chọn tạo các loài cây bản địa có giá trị kinh tế cao nhưng có đặc tính sinh học có khả năng chịu được biên độ giao động lớn của nhiệt độ trong thời gian dài (khả năng chịu rét, chịu hạn).

##### **4.1.3.2.2. Đối với ngành du lịch**

- Triển khai hoạt động nghiên cứu, thiết kế các công trình thích ứng với biến đổi khí hậu. Các cơ sở hạ tầng kỹ thuật được xây dựng ngoài đáp ứng tiêu chí về mặt kỹ thuật cần phải phù hợp với các kịch bản về biến đổi khí hậu do cấp có thẩm quyền ban hành.

- Trong quá trình lập, phê duyệt, cấp phép đầu tư xây dựng hạ tầng cần có sự tham mưu, tư vấn của các nhà quản lý/chuyên gia về biến đổi khí hậu trong khâu thiết kế, lựa

chọn cao trình xây dựng trên cơ sở tính toán tới khả năng ảnh hưởng do biến đổi khí hậu cho phù hợp. Bên cạnh đó cần nâng cao năng lực thẩm định các dự án đầu tư kết cấu hạ tầng thương mại của các cơ quan cấp phép đầu tư, cấp phép xây dựng; Xây dựng cơ chế kiểm tra, giám sát các dự án đầu tư và báo cáo đánh giá tác động môi trường; rà soát, điều chỉnh lại các quy hoạch phát triển hạ tầng cơ sở thương mại, dịch vụ do Trung ương và địa phương đầu tư.

- Các công trình xây dựng cơ sở hạ tầng, trang thiết bị kỹ thuật cần sử dụng vật liệu thích nghi được với thời tiết ở Đắc Nông; xây dựng cơ sở hạ tầng phù hợp để bảo vệ đối với các di sản có tiềm năng, giá trị du lịch.

- Tiếp tục nghiên cứu ban hành các quy định, quy chế quản lý các khu du lịch trọng điểm, tiêu chuẩn môi trường của các điểm du lịch phù hợp với chính sách thích ứng với biến đổi khí hậu.

- Đề chủ động ứng phó và giảm nhẹ thiệt hại do biến đổi khí hậu gây ra cần thiết phải tăng cường xây dựng hệ thống quan trắc, cảnh báo sớm thiên tai; tăng cường khả năng tiếp cận thông tin về thiên tai đối với các cơ quan quản lý về du lịch và các cơ sở kinh doanh hoạt động du lịch.

- Có phương án, tổ chức diễn tập theo phương án và tổ chức tốt cho người dân, khách du lịch khi xảy ra các hiện tượng thời tiết cực đoan (như di chuyển đến nơi cao, nơi an toàn trước các trận bão và lũ lụt, sạt lở đất có cường độ lớn). Từng bước nâng cấp hệ thống rừng, trang thiết bị cảnh báo, công trình che chắn, thoát lũ tại các vùng, khu du lịch, để hạn chế tác động của bão, lũ và hỏa hoạn cháy rừng.

- Có biện pháp bảo vệ sức khỏe khách du lịch, ngăn chặn các dịch bệnh lây truyền từ người sang người cũng như tổ chức cấp cứu, sơ cứu cho khách du lịch khi gặp rủi ro về sức khỏe (tai nạn, ngộ độc thực phẩm hoặc những biến cố bất thường). Củng cố và hoàn thiện mạng lưới trung tâm y tế cấp huyện và các đội phòng dịch, cấp cứu tại các huyện.

#### **4.1.3.2.3. Đối với các định hướng phát triển đô thị và khu dân cư tập trung**

- Rà soát các quy hoạch thoát nước và kiểm tra hệ thống tiêu thoát nước của khu vực đô thị nhằm đảm bảo việc phân vùng, thoát lũ, đảm bảo chống ngập úng đô thị; kiểm tra các biện pháp đảm bảo an toàn cho công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật, hệ thống hạ tầng kỹ thuật trong đô thị như hào kỹ thuật, trạm biến áp, cột điện...; chặt tía cây xanh nhằm đảm bảo an toàn cho con người, công trình xây dựng trong đô thị;

- Trước mùa mưa bão, có kế hoạch kiểm tra đôn đốc hướng dẫn thi công các công trình đang thi công xây dựng phải có phương án đảm bảo an toàn trong mùa mưa bão.

- Tuyên truyền và yêu cầu người dân thực hiện gia cố, giằng chống, đặc biệt đối với các nhà thiếu kiên cố và nhà đơn sơ. Kiểm tra, rà soát và có biện pháp sửa chữa, gia cường đảm bảo an toàn trước mùa mưa bão đối với công trình có sử dụng mái tôn, mái fibro xi măng, trần nhựa, cửa kính, công trình gắn panô, biển quảng cáo trên cao; Yêu cầu các chủ thể tham gia hoạt động xây dựng trên địa bàn chủ động có biện pháp đảm bảo an toàn cho

người, công trình đang thi công xây dựng, công trình lân cận; tổ chức triển khai các biện pháp này khi xảy ra mưa bão.

#### **4.1.3.2.4. Đối với ngành năng lượng, công nghiệp**

- Tăng cường đầu tư xây dựng công trình thủy lợi, thủy điện nhỏ trên địa bàn tỉnh. Xem xét, điều chỉnh và xây dựng bổ sung các công trình thủy lợi, thủy điện tăng cường điều tiết dòng chảy nhằm phòng chống lũ, cấp nước và khai thác tài nguyên thủy điện trong điều kiện biến đổi khí hậu.

- Nâng cấp và cải tạo các công trình công nghiệp trên các địa bàn xung yếu như sạt lún, sạt lở đất hay thường xuyên bị lũ cục bộ, đặc biệt là huyện Đăk Song, Đăk G'long, Đăk R'lấp, Tuy Đức và thành phố Gia Nghĩa là nơi hay xảy ra hiện tượng sạt lở đất đá.

- Nghiên cứu, xây dựng và chỉnh sửa các tiêu chuẩn thiết kế, xây dựng các công trình cho phù hợp với điều kiện khí hậu do tác động của biến đổi khí hậu. Xây dựng các công trình bằng các vật liệu tại chỗ, công nghệ cao, kết hợp với chất phụ gia để tăng độ bền cho công trình; Sơn phủ chống ăn mòn sắt thép trước khi đưa vào sử dụng trong các công trình xây dựng thường xuyên tiếp xúc với môi trường tự nhiên; Sử dụng bê tông nhẹ trong xây dựng các công trình khi xây dựng các KCN trên nền đất yếu.

- Sử dụng năng lượng có khả năng tái tạo như năng lượng gió, năng lượng mặt trời. Phát triển mô hình bể tự hoạt tại các hộ gia đình, bể biogas tạ các trang trại chăn nuôi kết hợp với mô hình sản xuất vườn - ao – chuồng (VAC).

- Ngoài ra cần nghiên cứu đến hướng thu hồi khí metan tại bãi rác để làm nguồn năng lượng sử dụng cho sinh hoạt và sản xuất.

#### **4.1.3.2.5. Đối với lĩnh vực giao thông, vận tải**

- Nâng cấp và cải tạo các công trình giao thông vận tải ở các vùng bị đe dọa bởi ngập lụt và các tuyến khác có nguy cơ bị ngập trong tỉnh như huyện Đăk G'long, Tuy Đức, Đăk R'lấp.

- Đầu tư xây dựng, nâng cấp các tuyến kè chống sạt lở đất, đá; kè ven sông tại các vùng núi cao phía như vùng Công viên địa chất toàn cầu UNESCO Đăk Nông để giảm thiểu những rủi ro khi có mưa lớn hay lốc xoáy và lũ ống, lũ quét. Bên cạnh đó cần từng bước kiên cố hoá taluy (mái dốc được tạo ra do xây dựng các công trình) hoặc trồng cây xanh, thảm thực vật để bảo vệ nền đường.

#### **4.1.3.3. Giải pháp khác**

- Nâng cao nhận thức của người dân về bảo vệ môi trường và ứng phó với BĐKH; tổ chức các phong trào, hướng dẫn người dân kiến thức, hành động cụ thể về bảo vệ môi trường, ứng phó BĐKH.

- Phổ biến rộng rãi các văn bản quy phạm pháp luật môi trường và hỗ trợ thông tin môi trường đến các tổ chức và cá nhân trên địa bàn tỉnh.

- Kết nối tỉnh Đắk Nông với Đắk Lắk và các địa phương trong khu vực Tây Nguyên để phối hợp xử lý kịp thời, hiệu quả các vấn đề về bảo vệ môi trường, quản lý tài nguyên và ứng phó với BĐKH.

- Nghiên cứu và ứng dụng khoa học - công nghệ trong quản lý tài nguyên, BVMT, ứng phó với BĐKH; Nâng cao cơ sở vật chất, trang thiết bị cần thiết cho công tác nghiên cứu và ứng dụng KH-CN.

- Tăng cường gắn kết cộng đồng địa phương giữa đô thị và nông thôn; giảm các tệ nạn xã hội, phát huy các mô hình quản lý tài nguyên, BVMT dựa vào cộng đồng.

- Chủ động đề xuất các dự án về BVMT, ứng phó với BĐKH để thu hút nguồn đầu tư từ các tổ chức quốc tế, các nước trên thế giới, các quỹ tài chính như Quỹ môi trường toàn cầu (GEF), Quỹ khí hậu xanh (GCF), Quỹ thích ứng...

## **4.2. Định hướng về bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện Quy hoạch**

### **4.2.1. Định hướng áp dụng công cụ quản lý môi trường của Quy hoạch**

- Đề xuất UBND tỉnh quy hoạch phân vùng trên địa bàn tỉnh theo hướng cụ thể các vùng, khu vực cần được ưu tiên bảo vệ môi trường sinh thái, khu vực hạn chế hoặc cấm phát triển công nghiệp, khai thác khoáng sản nhằm đảm bảo sự hài hoà giữa mục tiêu bảo vệ môi trường với mục tiêu phát triển kinh tế xã hội.

- Đôn đốc các huyện, thị xã, thành phố thực hiện nghiêm túc Luật Bảo vệ môi trường, Luật Bảo tồn đa dạng sinh học, triển khai các Kế hoạch bảo vệ môi trường cấp huyện đã được UBND tỉnh phê duyệt.

- Kiểm soát chặt chẽ các nguồn xả thải, gây ô nhiễm, đặc biệt tại các KCN, CCN, cơ sở sản xuất.

- Tăng cường công tác hậu kiểm sau khi phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường, kế hoạch bảo vệ môi trường; Thực hiện nghiêm các biện pháp phòng ngừa, hạn chế đưa các công nghệ lạc hậu, thiết bị cũ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường vào sử dụng;

- Thanh tra, kiểm tra tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường, đặc biệt là các cơ sở sản xuất phát sinh các nguồn thải lớn, các dự án khai thác khoáng sản trên địa bàn tỉnh;

- Đẩy mạnh công tác nghiên cứu, chuyên gia công nghệ, khoa học kỹ thuật, ứng dụng các công nghệ thân thiện với môi trường; phát triển các mô hình sản xuất, sử dụng khí sinh học từ chất thải chăn nuôi;

- Triển khai kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được UBND tỉnh đã phê duyệt;

- Tuyên truyền, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường đối với khu vực nông thôn, cụm tuyến dân cư; Khuyến khích nhân dân tham gia bảo vệ nguồn nước sông, các hệ sinh thái cảnh quan; Đẩy mạnh áp dụng khoa học kỹ thuật vào canh tác, giảm thiểu sử dụng phân bón hoá học, thuốc bảo vệ thực vật, thay thế dần bằng phân hữu cơ; thực hiện thu

gom bao bì hoá chất, thuốc bảo vệ thực vật sau sử dụng, xử lý đúng quy định nhằm hạn chế việc gây ô nhiễm, suy thoái môi trường;

#### 4.2.2. Định hướng thực hiện đánh giá tác động môi trường đối với các dự án đầu tư được đề xuất trong Quy hoạch

Đề định hướng về đánh giá tác động môi trường đối với các dự án, thành phần dự án trong giai đoạn xây dựng các dự án đầu tư, cần căn cứ vào các yếu tố sau:

- Căn cứ vào vị trí, đặc điểm và lĩnh vực hoạt động của các dự án cụ thể đã được định hướng phát triển trong Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ năm 2021- 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Căn cứ vào tính chất, quy mô và mức độ tác động của các dự án lớn đến môi trường, cụ thể đã được định hướng phát triển trong Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ năm 2021- 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Căn cứ vào đặc điểm sinh thái, đa dạng sinh học, phân bố dân cư và định hướng phát triển các khu bảo tồn thiên nhiên, quy hoạch Công viên địa chất toàn cầu UNESCO Đắk Nông.
- Căn cứ vào đặc điểm tự nhiên (Chế độ thủy văn, hệ thống sông ngòi, địa hình, ...) tỉnh Đắk Nông.

Xác định danh mục các dự án thành phần sau đây cần định hướng về đánh giá tác động môi trường theo vùng, theo ngành cụ thể như sau:

**Bảng 4.1. Định hướng về đánh giá tác động môi trường các dự án liên quan**

<b>T</b>	<b>Các vấn đề môi trường quan tâm</b>	<b>Các giải pháp giảm thiểu tác động môi trường</b>
<b>A</b>	<b>Các phân vùng cần quan tâm đánh giá tác động môi trường</b>	
<b>1</b>	Vùng 1: Tiểu vùng trung tâm (phía Nam) (TP. Gia Nghĩa và huyện Đắk R'Lấp): Là vùng trọng điểm có vai trò động lực thúc đẩy tỉnh phát triển	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung tại các đô thị lớn: TP. Gia Nghĩa, huyện Đắk R'Lấp, các khu, cụm công nghiệp và, trung tâm du lịch;</li> <li>- Đầu tư xây dựng các khu xử lý tập trung liên vùng, liên huyện, ưu tiên công nghệ xử lý hiện đại, giảm thiểu ô nhiễm môi trường, tiết kiệm quỹ đất;</li> <li>- Bảo vệ trữ lượng, chất lượng tài nguyên nước đảm bảo an ninh, an toàn nguồn nước;</li> <li>- Bảo vệ hệ sinh thái, đa dạng sinh học tại các đô thị;</li> <li>- Tăng cường đầu tư công nghệ, đảm bảo 100% các Khu, cụm công nghiệp, cơ sở sản xuất có trạm xử lý nước thải tập trung, đảm bảo nước thải từ các cơ sở sản xuất đạt Quy chuẩn hiện hành.</li> </ul>
<b>2</b>	Vùng 2: Tiểu vùng phía Đông (huyện Đắk G'long và	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảo vệ và phát triển rừng, đặc biệt bảo vệ những nguồn gen động, thực vật quý hiếm;</li> </ul>



<b>T T</b>	<b>Các vấn đề môi trường quan tâm</b>	<b>Các giải pháp giảm thiểu tác động môi trường</b>
	Krông Nô: Vùng trọng điểm quan trọng gắn với công viên địa chất toàn cầu UNESCO Đắk Nông	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích, xem xét các rủi ro môi trường (sạt lở, lũ quét) và tác động qua lại của việc thực hiện đầu tư các dự án phát triển hạ tầng, xây dựng các Khu, cụm và điểm du lịch;</li> <li>- Khoanh vùng bảo tồn những vùng sinh thái cảnh quan gắn bó trực tiếp với đời sống của các dân tộc hiện có, tạo ra các “Trung tâm văn hóa dân tộc”;</li> <li>- Đẩy nhanh tiến độ và đầu tư công nghệ xử lý chất thải rắn, tăng tái chế, tái sử dụng chất thải, hạn chế chôn lấp.</li> </ul>
<b>3</b>	Vùng 3 và vùng 4: Tiểu vùng phía Tây (huyện Đắk Song và Tuy Đức) và Tiểu vùng phía Bắc (huyện Đắk Mil và Cư Jut): Vùng phát triển nông nghiệp sạch, ứng dụng công nghệ cao theo hướng bền vững	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quy hoạch, bảo vệ nghiêm ngặt diện tích rừng. Điều tra, khảo sát, đánh giá hệ sinh thái và đa dạng sinh học rừng trước khi đầu tư các dự án;</li> <li>- Quy hoạch xác định các vùng rủi ro, tai biến môi trường;</li> <li>- Đánh giá tác động của các dự án phát triển tới hệ sinh thái, đa dạng sinh học, cảnh quan; các tác động khi chuyển đổi diện tích rừng, đất nông nghiệp...;</li> <li>- Phân tích, xem xét các rủi ro môi trường (sạt lở, lũ quét) và các tác động từ việc thực hiện dự án;</li> <li>- Trữ lượng và chất lượng nước các lưu vực sông, suối trong khu vực tác động do hoạt động khai thác khoáng sản, các bãi chôn lấp chất thải;</li> <li>- Đẩy nhanh tiến độ và đầu tư công nghệ xử lý chất thải rắn, tăng tái chế, tái sử dụng chất thải, hạn chế chôn lấp.</li> </ul>
<b>B</b>	<b>Các ngành, lĩnh vực cần đánh giá tác động môi trường</b>	
<b>1</b>	<b>Các dự án xây dựng các Khu, cụm công nghiệp trên địa bàn</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá các tác động khu mở rộng, xây dựng mới Khu công nghiệp (Tâm Thắng, Nhân Cơ, Quảng Sơn, Đắk Ru) và các cụm công nghiệp với hệ sinh thái rừng, tiêu thụ tài nguyên và các rủi ro môi trường....</li> <li>- Xác định các lưu vực tiếp nhận nguồn nước thải, mức độ chịu tải các sông, suối, hồ.</li> <li>- Đánh giá nguồn phát sinh, thành phần và tải lượng các loại chất thải (nước thải, chất thải rắn, khí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng công nghệ sản xuất tiên tiến, tiết kiệm tài nguyên (nước mặt và nước ngầm);</li> <li>- Yêu cầu bắt buộc đối với các KCN, khu dân cư, đô thị là nhất thiết phải có quy hoạch xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại, nước thải;</li> <li>- Quy hoạch các vùng đệm, hành lang cây xanh giảm thiểu ô nhiễm bụi, tiếng ồn đối với các KCN.</li> <li>- Có kế hoạch phòng ngừa và ứng phó với rủi ro sự cố từ hoạt động sản xuất;</li> <li>- Xử lý triệt để chất thải rắn phát sinh, đặc biệt là chất thải nguy hại trong KCN, CCN và hoạt động thương mại, dịch vụ và du lịch trong KKTCK Thanh Thủy.</li> <li>- Xây dựng khung pháp lý đền bù, di dân, tái định cư phù hợp với từng loại dự án để hạn chế tác động xấu do mất đất, mất nghề, thất nghiệp.</li> </ul>

T T	Các vấn đề môi trường quan tâm	Các giải pháp giảm thiểu tác động môi trường
	<p>thải....) đến thành phần môi trường.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá các khía cạnh môi trường chính của một số ngành công nghiệp đặc thù đến các thành phần môi trường như: chế biến nông, lâm sản, thực phẩm, chế biến vật liệu xây dựng...</li> <li>- Đánh giá tác động an sinh xã hội, việc làm và tái định cư người dân.</li> </ul>	
<b>2</b>	<b>Xây dựng mới, mở rộng các đô thị và khu dân cư nông thôn</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gia tăng ô nhiễm nước tại các sông, suối hồ, kênh chảy qua khu vực đô thị, khu dân cư tập trung;</li> <li>- Gia tăng ngập úng, suy giảm, cạn kiệt nguồn nước tại các đô thị tại các đô thị;</li> <li>- Gia tăng ô nhiễm không khí ngày do bụi càn gia tăng;</li> <li>- Gia tăng ô nhiễm do rác thải sinh hoạt tại các đô thị và khu dân cư nông thôn;</li> <li>- Hệ sinh thái và đa dạng sinh học bị tác động do chuyển đổi mục đích sử dụng đất nông, lâm nghiệp qua đất xây dựng đô thị.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nâng cao dân trí, đẩy mạnh công tác tuyên truyền, phổ cập kiến thức cho nhân dân về bảo vệ môi trường và phát triển bền vững;</li> <li>- Triển khai các dự án cải tạo hệ thống thoát nước đô thị. Hoàn chỉnh hệ thống theo hướng tách nước mưa và nước thải. Đầu tư xây dựng các công trình xử lý nước thải đô thị;</li> <li>- Quy hoạch và xây dựng khu liên hợp xử lý chất thải rắn đủ công suất cho nhiều năm và đạt tiêu chuẩn môi trường;</li> <li>- Phân loại để di dời các cơ sở sản xuất lạc hậu, gây ô nhiễm môi trường không khí trầm trọng khỏi khu vực đô thị; quy hoạch mạng lưới giao thông, cải tạo, mở rộng mạng lưới hiện có, tổ chức tốt hệ thống giao thông công cộng, khuyến khích sử dụng phương tiện xanh;</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Các dự án xây dựng kết cấu hạ tầng giao thông</b> ( <i>Xây dựng mới các tuyến đường bộ Cao tốc cao tốc Bắc - Nam (CT.02), là một phần của tuyến cao tốc Đắk Nông - Bình Phước; Cải tạo, nâng cấp mở rộng tuyến quốc lộ, đường tỉnh và huyện lộ...</i> )	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá mức độ tác động đến địa hình cảnh quan, diện tích đất rừng, hệ sinh thái, đa dạng sinh học.</li> <li>- Đánh giá mức độ tác động đến môi trường xã hội: di dân, tái định cư....</li> <li>- Đánh giá quá trình xói lở và bồi tích xuất hiện trong giai đoạn thi công,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nâng cấp và cải tạo các công trình giao thông vận tải ở các vùng bị đe dọa bởi ngập lụt và các tuyến khác có nguy cơ bị ngập trong tỉnh như huyện Đắk G'long, huyện Tuy Đức và một số vùng thấp trũng huyện Đắk R'lấp;</li> <li>- Trồng cỏ trên những nơi có thể, thực hiện công tác hoàn thiện và phủ xanh kịp thời. Thi công ở các khu vực dễ xói mòn hoặc ngập lụt chỉ nên được tiến hành vào mùa khô;</li> </ul>

T T	Các vấn đề môi trường quan tâm	Các giải pháp giảm thiểu tác động môi trường
	<p>liên quan đến các hoạt động bóc các lớp phủ thực vật, đào đắp, san ủi mặt bằng làm mất độ kết dính của đất và nước mưa chảy tràn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá các tác động đến môi trường trong giai đoạn xây dựng và vận hành như: Ô nhiễm không khí (bụi, các chất ô nhiễm khác như NOx, COx, SO<sub>2</sub>...); tiếng ồn đến môi trường xung quanh.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng, nâng cấp các tuyến kè chống sạt lở đất, đá tại các vùng núi cao như vùng Công viên địa chất toàn cầu UNESCO Đắk Nông để giảm thiểu những rủi ro khi có mưa lớn hay giông, lốc, lũ ống và lũ quét;</li> <li>- Cần phải lập kế hoạch sử dụng và huy động phương tiện, thiết bị thi công hợp lý, tránh tập trung nhiều phương tiện tại công trường;</li> <li>- Trồng cây xanh hai bên đường tại các khu dân cư để giảm ồn, lọc bụi với khoảng cách các cây từ 6-8 m. Cây xanh sẽ được trồng tại các khu dân;</li> <li>- Các công trình tiêu thoát nước mưa phải thường xuyên được kiểm tra, bảo dưỡng, bảo đảm tốt cho việc tiêu thoát nước.</li> </ul>
4	<p><b>Các dự án năng lượng</b> (<i>Xây dựng mới 10 nhà máy thủy điện nhỏ với tổng công suất khoảng 71,5MW, các dự án cải tạo, nâng cấp, xây dựng mới mạng lưới cấp điện</i>)</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá mức độ tác động đến đời sống dân cư, địa hình cảnh quan, hệ sinh thái và mối liên hệ với thiên tai, rủi ro, sự cố môi trường như xói lở, lũ quét, trượt lở đất tại các vị trí xây dựng nhà máy thủy điện;</li> <li>- Xây dựng mô hình dự báo thay đổi dòng chảy các sông, suối từ nhà máy thủy điện;</li> <li>- Đánh giá phạm vi và mức độ tác động bởi tác động nhà máy thủy điện;</li> <li>- Đánh giá mức độ tác động đến đa dạng sinh học, hệ sinh thái;</li> <li>- Các tác động do rủi ro, sự cố: xung đột trong hoạt động trữ nước cho phát điện và xả lũ hồ chứa có thể gây tác động tiêu cực cho vùng hạ lưu; nguy cơ gây sạt lở, tái tạo, bồi lắng lòng hồ, xói lở hạ du, sạt trượt tại các bãi thải; sập hầm dẫn nước, vỡ đập.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vị trí của dự án phải được lựa chọn sao cho các hoạt động của dự án không hoặc có ảnh hưởng tiêu cực tối thiểu lên cộng đồng dân cư, hệ sinh thái tự nhiên, đa dạng sinh học và các công trình lịch sử, văn hóa, tôn giáo, khu bảo tồn thiên nhiên và phải tính đến tác động của BĐKH&amp;NBD.</li> <li>- Duy trì dòng chảy tối thiểu theo quy định tại Thông tư số 64/2017/TT BTNMT ngày 22 tháng 12 năm 2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về xác định dòng chảy tối thiểu ở hạ lưu các hồ chứa, đập dâng của các công trình thủy lợi, thủy điện;</li> <li>- Bảo vệ đa dạng sinh học, các hệ sinh thái dưới nước và trên cạn;</li> <li>- Giảm thiểu tác động do bồi lắng hồ chứa: Theo dõi hiện trạng hồ chứa trước các mùa mưa lũ; xây dựng các bể lắng bùn cát vùng thượng lưu hồ làm giảm lượng bùn cát lơ lửng từ thượng lưu đổ vào hồ; kè bờ hồ, trồng cỏ bảo vệ bờ hồ với nơi xung yếu. Tiến hành nạo vét bùn cát trong lòng hồ theo kế hoạch;</li> <li>- Lập kế hoạch cụ thể, chi tiết và thực hiện nghiêm túc các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường, sự cố cháy, nổ và các rủi ro và sự cố môi trường.</li> </ul>

T T	Các vấn đề môi trường quan tâm	Các giải pháp giảm thiểu tác động môi trường
5	<p><b>Các dự án phát triển thủy lợi</b> (<i>Đầu tư xây dựng, sửa chữa, nâng cấp đập, hồ chứa thủy lợi, hoàn chỉnh hệ thống kênh mương, kết nối hồ chứa nước...</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo nhu cầu sử dụng nước dành cho sinh hoạt, công nghiệp, nông nghiệp, du lịch, dịch vụ...;</li> <li>- Thay đổi dòng chảy là nguy cơ gia tăng xói lở, bồi tụ ven sông.</li> <li>- Thay đổi sinh kế người dân do thay đổi kiểu canh tác truyền thống;</li> <li>- Tác động đến sinh kế và cuộc sống dân cư sau di dân, tái định cư do chuyển đổi mục đích sử dụng đất làm hồ chứa;</li> <li>- Mâu thuẫn do các hộ dùng nước (tưới tiêu, nuôi trồng thủy sản) có nhu cầu phân bố theo thời gian lệch nhau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảm thiểu ô nhiễm môi trường sinh thái và đa dạng sinh học. Bảo vệ đa dạng sinh học, các hệ sinh thái dưới nước và trên cạn, hạn chế phá rừng;</li> <li>- Xây dựng phương án phòng chống lũ trên các tuyến sông suối; Phát triển kết cấu hạ tầng phòng chống thiên tai trên địa bàn tỉnh;</li> <li>- Các biện pháp kỹ thuật giảm thiểu sạt lở bờ sông khi mở cống xả lũ;</li> <li>- Xây dựng quy trình vận hành và sử dụng tài nguyên nước hợp lý, đảm bảo quyền lợi của tất cả các bên liên quan;</li> <li>- Kiểm soát và cảnh báo ngập lụt và hạn hán vùng hạ lưu.</li> </ul>
6	<p><b>Các dự án khai thác khoáng sản, sản xuất vật liệu xây dựng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá chi tiết mức độ tác động đến tài nguyên rừng và mức độ suy giảm đa dạng sinh học;</li> <li>- Xem xét khả năng phát sinh các chất thải nguy hại trong quá trình chế biến khoáng sản;</li> <li>- Đánh giá các tác động của quá trình khai thác đến địa hình, cảnh quan và mức độ gia tăng xói lở, lũ quét, sạt lở....</li> <li>- Đánh giá tác động đến chất lượng không khí, tiếng ồn trong quá trình khai thác, vận chuyển...</li> <li>- Đánh giá phạm vi ảnh hưởng tới dân cư vùng hạ lưu từ hoạt động khai thác.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trồng cây xanh, sử dụng hệ thống phun sương.... nhằm giảm thiểu ô nhiễm bụi, tiếng ồn trong khu vực chế biến và khai thác;</li> <li>- Hệ thống giao thông sử dụng trong quá trình vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm phải được cải tạo, nâng cấp và tưới nước thường xuyên trong những ngày nắng;</li> <li>- Thu gom và xây dựng hệ thống xử lý nước thải đảm bảo nước sau xử lý đạt các tiêu chuẩn hiện hành về môi trường;</li> <li>- Các phương tiện vận chuyển phải theo dõi tải trọng, che kín thùng, không chất nguyên liệu vượt thành xe, không chở quá tải, quy định vận tốc vận chuyển;</li> <li>- Xây dựng hệ thống đê bao quanh khai trường và mương thoát nước vào bể lắng nhằm giảm thiểu lượng chất lơ lửng vào môi trường nước.</li> </ul>

T T	Các vấn đề môi trường quan tâm	Các giải pháp giảm thiểu tác động môi trường
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá các rủi ro liên quan đến tai nạn lao động, sức khỏe do công nghệ và quy trình khai thác đối với mỗi dự án....</li> </ul>	
<b>7</b>	<b>Các dự án phát triển thủy sản</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định các lưu vực nước tiếp nhận, khả năng chịu tải dòng chất dinh dưỡng từ nước thải nuôi thủy sản;</li> <li>- Khu hệ động thực vật ở địa điểm dự án, sự liên kết vùng sinh cảnh và khả năng sinh tồn của quần thể các loài;</li> <li>- Xói lở, cản trở dòng chảy;</li> <li>- Ảnh hưởng đến nguồn nước sinh hoạt của người dân (cả nước ngầm lẫn nước mặt) có thể bị ô nhiễm do sử dụng hoá chất độc hại, hàm lượng dinh dưỡng cao, mầm bệnh;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấp và thoát nước phải được thiết kế sao cho có thể giảm thiểu việc ô nhiễm chéo giữa các trại nuôi (và giữa nước lấy vào cho nuôi trồng và nước thải ra);</li> <li>- Phải đặt ở những khu vực có sự lưu thông và độ sâu mực nước đủ để phân tán các chất thải cũng như tránh được ô nhiễm cục bộ;</li> <li>- Thiết kế các vùng đệm giữa các trại nuôi và vùng xung quanh để giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái;</li> <li>- Xây dựng kế hoạch quản lý nguồn nước.</li> </ul>
<b>8</b>	<b>Các dự án khu, cụm, điểm du lịch</b> ( <i>Phát triển các khu, cụm, điểm du lịch gắn với Công viên địa chất toàn cầu UNESCO Đắk Nông, khu bảo tồn thiên nhiên Tà Đùng và xây dựng du lịch cộng đồng, du lịch nông nghiệp công nghệ cao...</i> )	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá cụ thể phạm vi ảnh hưởng của dự án đến cuộc sống người dân trong khu vực;</li> <li>- Đánh giá cụ thể phạm vi ảnh hưởng của Dự án tới hệ sinh thái, diện tích rừng và tác động khi chuyển đổi diện tích đất sử dụng;</li> <li>- Mức độ phát thải và khả năng môi trường bị tác động bởi nước thải, chất thải rắn, khí thải do hoạt động thi công, xây dựng gây ra;</li> <li>- Mức độ ảnh hưởng đến giao thông, dân cư trong giai đoạn xây dựng dự án;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng giải pháp tái định cư, bồi thường, giải phóng mặt bằng trước khi thực hiện dự án.</li> <li>- Xác định cụ thể các tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu và vị trí đổ chất thải khi xây dựng;</li> <li>- Khoanh định và có cơ chế quản lý nhằm giảm thiểu và xử lý các tác động có tác hại đến môi trường, bảo vệ tài nguyên thiên nhiên;</li> <li>- Đề xuất giải pháp thu gom, xử lý nước thải trong quá trình thi công, xây dựng và vận hành. Trong đó, phải thực hiện xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung đảm bảo xử lý 100% lượng nước thải phát sinh trong khu vực;</li> <li>- Đề xuất giải pháp thu gom và xử lý chất thải rắn trong khu vực dự án, đảm bảo 100% lượng chất thải rắn được phân loại tại nguồn và thu gom, xử lý đúng nơi quy định;</li> </ul>

T T	Các vấn đề môi trường quan tâm	Các giải pháp giảm thiểu tác động môi trường
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các rủi ro sự cố trong quá trình hoạt động và do thiên tai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tận dụng tối đa nước thải sau xử lý để phục vụ cho hoạt động tưới cây, rửa đường.</li> <li>- Xác định các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí trong giai đoạn xây dựng và vận hành dự án.</li> <li>- Xác định các biện pháp giảm thiểu tác động tới hệ sinh thái trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành dự án.</li> <li>- Kiểm soát, phòng chống và ứng cứu sự cố liên quan đến cháy nổ, an ninh, trật tự trong khu vực dự án.</li> </ul>
9	<p><b><i>Các dự án phát triển các khu xử lý chất thải (Xây dựng các khu xử lý chất thải rắn, chôn lấp hợp vệ sinh kết hợp lò đốt rác phục vụ Tp.Gia Nghĩa và các huyện trên địa bàn tỉnh)</i></b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khu hệ động thực vật ở địa điểm dự án, sự liên kết vùng sinh cảnh và khả năng sinh tồn của quần thể các loài;</li> <li>- Nguy cơ ô nhiễm vực nước tiếp nhận (các sông, suối....) do nước thải từ khu xử lý, bãi chôn lấp CTR chảy tràn;</li> <li>- Mùi hôi do quá trình phân hủy rác và xử lý nước thải; Bùn dư từ hệ thống xử lý nước thải;</li> <li>- Cản trở giao thông và lối đi lại của người dân do hoạt động của xe chở rác;</li> <li>- Tình trạng chia cắt dòng chảy và gây ngập úng cục bộ khu vực xung quanh;</li> <li>- Rủi ro sự cố trong quá trình hoạt động và do thiên tai (đặc biệt là do lũ lụt).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vị trí của dự án phải được lựa chọn sao cho các hoạt động của dự án không hay chỉ có ảnh hưởng tiêu cực lên cộng đồng dân cư, các công trình lịch sử, văn hóa, tôn giáo, các hoạt động kinh tế xã hội...;</li> <li>- Đầu tư công nghệ xử lý chất thải rắn hiện đại, hạn chế chôn lấp và giảm thiểu ô nhiễm môi trường.</li> <li>- Đảm bảo khoảng cách ly vệ sinh nguồn nước; giám sát chặt chẽ các khu xử lý, bãi chôn lấp chất thải rắn khu vực thượng nguồn, gần các sông, suối;</li> <li>- Thiết kế vùng đệm và trồng cây xanh làm hàng rào cách ly; kiểm soát, phòng chống và ứng cứu sự cố liên quan đến hệ thống xử lý chất thải tập trung.</li> </ul>

### **4.3. Chương trình quản lý và giám sát môi trường trong quá trình triển khai thực hiện Quy hoạch**

#### **4.3.1. Chương trình quản lý môi trường**

Hoạt động quản lý môi trường trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong thời gian thực hiện Quy hoạch giai đoạn 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 gồm các nội dung sau đây:

##### **4.3.1.1. Mục tiêu**

- Đảm bảo tuân thủ các luật, quy định, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường;
- Quản lý các rủi ro, sự cố môi trường trong khi triển khai Quy hoạch tỉnh, hạn chế tối đa khả năng xảy ra sự cố môi trường nghiêm trọng;
- Đảm bảo Quy hoạch tỉnh được thực hiện theo các phương hướng về bảo vệ môi trường và phát triển bền vững, đạt các mục tiêu bảo vệ môi trường, thích ứng với BĐKH;
- Đảm bảo các vấn đề môi trường chính được quản lý tốt, hạn chế thấp nhất các diễn biến xấu có thể xảy ra do các tác động của các dự án trong Quy hoạch.

##### **4.3.1.2. Nội dung về quản lý môi trường**

Các nội dung quản lý môi trường gồm các giải pháp đã đề xuất để duy trì xu hướng tích cực, phòng ngừa, giảm thiểu các xu hướng tiêu cực, bao gồm nhiệm vụ về tổ chức, quản lý; các nhiệm vụ, giải pháp về công nghệ, kỹ thuật, giải pháp ứng phó với BĐKH và các giải pháp khác.

Để quản lý và kiểm soát hiệu quả các mục tiêu về bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện Quy hoạch và các dự án thành phần, cần xây dựng cơ chế phối hợp giữa các Bộ ngành và địa phương có liên quan để thực hiện các giải pháp giảm thiểu tác động đến môi trường. Cụ thể như sau:

- Sở TNMT là cơ quan đầu mối, điều phối các sở, ban, ngành, các tổ chức, cá nhân có liên quan thực hiện chương trình quản lý môi trường trong quá trình triển khai thực hiện Quy hoạch; giám sát, đánh giá định kỳ hàng năm.
- Các sở, ban, ngành khác (Sở NN&PTNT, Sở Công thương, Xây dựng, Giao thông vận tải...), UBND các quận, huyện của tỉnh Đắk Nông có trách nhiệm tổ chức thực hiện các hoạt động BVMT và ứng phó BĐKH gắn kết nội dung của Quy hoạch.
- Sở KHĐT và Sở Tài chính sắp xếp, bố trí nguồn vốn cho chương trình quản lý môi trường trong khuôn khổ thực hiện Quy hoạch.
- Các cơ sở sản xuất, doanh nghiệp, cộng đồng dân cư, các tổ chức chính trị - xã hội có trách nhiệm tham gia các hoạt động thuộc chương trình quản lý môi trường.

#### **4.3.2. Chương trình giám sát môi trường**

##### **4.3.2.1. Mục tiêu giám sát**

- **Mục tiêu tổng quát:**

Mục tiêu của giám sát môi trường là theo dõi việc thực hiện các giải pháp đã được đề xuất nhằm giảm nhẹ tác động của việc thực hiện Quy hoạch đến môi trường.

- **Mục tiêu cụ thể:**

- Quan trắc, theo dõi, giám sát chất lượng các thành phần môi trường: nước, không khí, đất, chất thải rắn và đa dạng sinh học nhằm theo dõi diễn biến chất lượng môi trường.
- Theo dõi diễn biến và các tác động của BĐKH, cảnh báo về thiên tai, các tai biến môi trường.
- Giám sát việc thực hiện Quy hoạch tỉnh theo từng giai đoạn thông qua các chỉ tiêu môi trường.

#### 4.3.2.2. Trách nhiệm thực hiện giám sát

- **Trách nhiệm thực hiện**

- Trách nhiệm quản lý chung về môi trường: Sở TNMT tỉnh Đắk Nông chịu trách nhiệm về quan trắc môi trường, chủ trì phối hợp với Cảnh sát môi trường kiểm tra các cam kết môi trường.
- Chủ dự án, cơ sở sản xuất tự quan trắc, giám sát nguồn thải theo quy định của luật BVMT; thực hiện các cam kết về môi trường và phối hợp chặt chẽ với cơ quan quản lý trong các hoạt động kiểm tra, thanh tra, giám sát môi trường liên quan.
- Chính quyền các cấp chỉ đạo các ban ngành có liên quan và người dân cùng triển khai thực hiện các nhiệm vụ và phối hợp giám sát môi trường trên địa bàn, phản ánh kịp thời trong kiểm tra, xử lý khi có sai phạm về môi trường.

**Bảng 4.2. Các tổ chức chịu trách nhiệm giám sát chính**

STT	Trách nhiệm tổ chức giám sát		Lĩnh vực giám sát
1	Sở TNMT	Phòng khoáng sản; Phòng nước và KTTV và BĐKH	Tài nguyên nước, BĐKH
		Phòng Quản lý môi trường	Chất thải và chất lượng môi trường nước mặt, nước dưới đất, không khí, đất
			Hệ sinh thái tự nhiên, tài nguyên sinh vật và đa dạng sinh học



STT	Trách nhiệm tổ chức giám sát		Lĩnh vực giám sát
		Trung tâm Phát triển quỹ đất và Dịch vụ tài nguyên, môi trường	Điều tra, quan trắc và phân tích tài nguyên và môi trường
2	Cảnh sát môi trường		Thực hiện kiểm tra các hoạt động của cơ quan, tổ chức, cá nhân theo quy định của pháp luật
3	Các chủ dự án, chủ cơ sở sản xuất		Tự quan trắc, giám sát nguồn thải theo quy định của luật BVMT; Thực hiện các cam kết về môi trường và phối hợp chặt chẽ với cơ quan quản lý trong các hoạt động kiểm tra, thanh tra, giám sát môi trường liên quan
4	UBND quận, huyện, xã		Phối hợp giám sát môi trường trên địa bàn, phản ánh kịp thời trong kiểm tra, xử lý khi có sai phạm về môi trường
5	Cộng đồng dân cư		Tham gia phối hợp giám sát môi trường trên địa bàn; tham gia các chương trình quản lý tài nguyên thiên nhiên và đa dạng sinh học của khu vực

• **Tăng cường phối hợp giữa các cơ quan trong quản lý môi trường**

Để thực hiện tốt các nhiệm vụ về quan trắc và giám sát môi trường đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ giữa các cấp, ban, ngành trong quản lý, giám sát trên quan điểm đồng trách nhiệm, thông suốt và kịp thời về thời gian phát hiện và xử lý sai phạm.

UBND tỉnh cần giao trách nhiệm và chỉ đạo cụ thể, xây dựng Kế hoạch phối hợp giữa các ngành và chính quyền các địa phương để đảm bảo hoàn thành tốt các nội dung của Quy hoạch cùng với các giải pháp bảo vệ môi trường đã thống nhất trong Quy hoạch. Cần đánh giá toàn diện các điều kiện triển khai kế hoạch quản lý, giám sát môi trường như điều kiện về tài chính, nhân lực, trang thiết bị, thể chế như mô hình chức năng và quy trình quản lý hiện nay. Tìm ra những hạn chế để đề xuất kế hoạch hoàn thiện, đáp ứng đòi hỏi của thực tiễn quản lý.

UBND tỉnh cần giao cho Sở TNMT điều phối, chỉ đạo chung và có trách nhiệm xử lý các vi phạm, gây hiệu quả nghiêm trọng đối với môi trường theo quy định luật pháp hiện hành.

Trong quá trình triển khai thực hiện Quy hoạch tỉnh sẽ làm phát sinh những tác động tiêu cực đến môi trường. Do đó, ngoài việc tổ chức thực hiện chương trình quản lý, giám sát nguồn nước, các cơ quan có thẩm quyền sẽ yêu cầu các Chủ dự án có liên quan đến Quy hoạch phải thực hiện nghiêm túc quy định về bảo vệ môi trường. Tự giám sát sự biến đổi của các thành phần môi trường khi triển khai thực hiện các Dự án đầu tư và đưa ra

những khuyến cáo hoặc có biện pháp giảm thiểu tác động của Dự án đến môi trường một cách phù hợp nhất.

Báo cáo quan trắc môi trường tỉnh Đắk Nông trong quá trình thực hiện Quy hoạch cần được thực hiện như sau:

- Dữ liệu môi trường nền và quan trắc nguồn ô nhiễm thực hiện định kỳ và tổng hợp báo cáo 2 quý/lần.
- Báo cáo về thực hiện các cam kết môi trường định kỳ theo quý.
- Báo cáo nội dung môi trường của Quy hoạch là một nội dung riêng trong các báo cáo giám sát quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

Ngoài ra, khi có những vấn đề phát sinh (các sự cố môi trường) cần có biện pháp quan trắc, kiểm tra, giám sát.

#### **4.3.2.3. Nội dung giám sát**

Chương trình giám sát môi trường được đặt ra trong cả quá trình thực hiện Quy hoạch tỉnh để đảm bảo các thông số quan trắc về chất lượng môi trường (nước, đất, không khí, đa dạng sinh học). Các thành phần môi trường cần giám sát gồm:

- Môi trường nước: thủy hóa, thủy sinh.
- Môi trường không khí: hóa lý, vi khí hậu.
- Môi trường đất: hóa lý, vi sinh.
- Chất thải rắn: khối lượng, thành phần.
- Đa dạng sinh học: địa điểm, quy mô, số loài, xu thế biến đổi.

#### **4.3.3. Hoạt động chủ yếu của hệ thống giám sát môi trường:**

Mạng lưới quan trắc tài nguyên và môi trường tỉnh Đắk Nông đảm bảo tính thống nhất, đồng bộ với mạng lưới quốc gia; tiên tiến, hiện đại, đáp ứng nhu cầu thu nhập và cung cấp thông tin, số liệu điều tra cơ bản về môi trường, tài nguyên nước, khí tượng thủy văn. Phục vụ hiệu quả cho công tác quản lý, xử lý, khắc phục ô nhiễm môi trường, dự báo, cảnh báo, phòng, tránh, giảm nhẹ tác động tiêu cực do thiên tai gây ra.

##### **4.3.3.1. Môi trường nước mặt**

- Điểm quan trắc: các sông, suối trên địa bàn tỉnh như Sông Srêpôk, sông Krông Nô, sông Đồng Nai, Sông Bé và các sông nhánh với tần suất 3 tháng/lần.

- Các thông số quan trắc:

+ Các thông số quan trắc cố định: Nhiệt độ, pH, BOD<sub>5</sub>, COD, DO, Kim loại nặng (Fe, Pb, Cu, Zn, Cd, Hg, As), Chất rắn lơ lửng (SS), Amoni, Nitrat, Nitrit, Phosphat, Clorua (Cl), Tổng Dầu mỡ, Coliform.

+ Các thông số quan trắc bổ sung theo Quy chuẩn hiện hành.

#### **4.3.3.2. Môi trường nước dưới đất**

- Điểm quan trắc: Các điểm quan trắc tập trung ở các khu dân cư gần bãi chôn lấp rác, giáp nguồn thải bệnh viện, xung quanh KCN, CCN, nhà máy sản xuất Alumi-Nhôm,...
- Các thông số quan trắc: Nhiệt độ, pH, Độ cứng tổng số,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{CN}^-$ , Fe, Cu, Zn, Cd, Mn, As, Pb, Hg, Coliform.
- Tần suất quan trắc: 6 tháng/lần

#### **4.3.3.3. Môi trường không khí xung quanh**

- Điểm quan trắc: tập trung ở gần các KCN, CCN, Công ty, nhà máy, các khu đô thị, các tuyến đường và nút giao thông chính, bãi chôn lấp rác thải,...
- Các thông số quan trắc:
  - + Các thông số quan trắc cố định: Nhiệt độ, độ ẩm, tiếng ồn trung bình; lưu huỳnh đioxit ( $\text{SO}_2$ ), Nitơ đioxit ( $\text{NO}_2$ ), Cacbon monoxit (CO), Ozon ( $\text{O}_3$ ), tổng bụi lơ lửng (TSP), Pb, bụi có kích thước nhỏ hơn hoặc bằng 10  $\mu\text{m}$  (PM10).
  - + Các thông số quan trắc bổ sung theo Quy chuẩn hiện hành.
- Tần suất quan trắc: 3 tháng/lần

#### **4.3.3.4. Môi trường đất**

- Điểm quan trắc: tập trung ở các khu dân cư, khu canh tác nông nghiệp, gần bãi chôn lấp rác thải, giáp nguồn thải bệnh viện, xung quanh KCN, CCN, nhà máy sản xuất Alumi-Nhôm,...
- Các thông số quan trắc:
  - + Các thông số quan trắc cố định: Pb, Cd, As, Cu, Zn, Cr, dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật nhóm Clo hữu cơ (Lindane, Aldrin, Dieldrin, DDT, Endrin,...), dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật nhóm Pyrethroid (Cypermethrin, Fenvalerate,...).
  - + Các thông số quan trắc bổ sung theo Quy chuẩn hiện hành.
- Tần suất quan trắc: 1 đợt/năm.

#### **4.3.3.5. Nguồn lực cho giám sát**

- **Nguồn lực tài chính**

Kinh phí thực hiện giám sát môi trường được lấy từ các nguồn trung ương, địa phương và nguồn hợp tác quốc tế.

- Nguồn Trung ương: Kinh phí thực hiện được lấy từ ngân sách của Trung ương phân bổ cho Sở TN&MT và các bộ ngành, địa phương hàng năm để thực hiện công tác giám sát môi trường và qua các dự án ưu tiên cho các hệ thống quan trắc, phân tích môi trường quốc gia và địa phương.
- Nguồn địa phương: Nguồn tài trợ và đóng góp của các doanh nghiệp, tư nhân tại các địa phương.

- Nguồn hợp tác quốc tế.
- Nguồn vốn đầu tư của các doanh nghiệp ngoài quốc doanh cho phát triển khoa học và công nghệ, xử lý chất thải, phát triển năng lượng tái tạo...
  - Huy động nguồn vốn của các tổ chức quốc tế, đặc biệt trong lĩnh vực BDKH như Quỹ môi trường toàn cầu (GEF), Quỹ khí hậu xanh (GCF)....
- **Nguồn nhân lực**
  - Việc tổ chức giám sát chủ yếu dựa vào lực lượng nhân sự hiện có của Sở TNMT, cán bộ của các Sở/ban/ngành, phòng TNMT và các phòng chuyên môn của các huyện, thị trong phạm vi thực hiện Quy hoạch.
  - Cán bộ các Viện nghiên cứu, trường Đại học và các tổ chức chính trị - xã hội, các tổ chức phi chính phủ ở các địa phương cũng là nguồn nhân lực hỗ trợ công tác giám sát môi trường.
  - Quản lý đa dạng sinh học theo hướng dựa vào cộng đồng sẽ có sự tham gia của cộng đồng địa phương xung quanh các khu bảo tồn, vùng đệm.
  - Khuyến khích cộng đồng tham gia vào các hoạt động giám sát môi trường.
  - Xã hội hóa công tác bảo vệ môi trường nhằm thu hút các nguồn lực xã hội cùng tham gia.

# **CHƯƠNG 5. THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC**

## **5.1. Thực hiện tham vấn**

### **5.1.1. Mục tiêu của tham vấn.**

Mục tiêu tham vấn trong quá trình lập báo cáo ĐMC là xin ý kiến góp ý của các địa phương, các đơn vị có liên quan, các nhà khoa học... cho các nội dung chính của Báo cáo đánh giá môi trường chiến lược của Quy hoạch. Quá trình tham vấn, cơ quan được giao nhiệm vụ lập Quy hoạch sẽ thu nhận được các góp ý để hoàn thiện nội dung của báo cáo ĐMC, đồng thời có những điều chỉnh phù hợp đối với nội dung của Quy hoạch để giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường khi triển khai thực hiện Quy hoạch.

### **5.1.2. Nội dung tham vấn và đối tượng tham vấn.**

#### **5.1.2.1. Nội dung tham vấn**

Các nội dung chính sau đây của báo cáo ĐMC được lồng ghép vào quá trình tham vấn:

- Các quan điểm, mục tiêu, chủ trương, giải pháp về bảo vệ môi trường liên quan đến Quy hoạch nêu trong báo cáo ĐMC.
- Các vấn đề môi trường chính đã được dự báo, nhận diện khi triển khai thực hiện Quy hoạch.
- Các đánh giá, dự báo xu hướng tích cực và tiêu cực của các vấn đề môi trường chính.
- Các đánh giá, dự báo xu hướng tác động của biến đổi khí hậu khi thực hiện Quy hoạch.
- Các giải pháp được đề xuất để duy trì xu hướng tích cực, phòng ngừa, giảm thiểu xu hướng tiêu cực của các vấn đề môi trường chính.
- Các vấn đề môi trường đã được nhận diện nhưng chưa được điều chỉnh trong dự thảo Quy hoạch.
- Những vấn đề cần phải tiếp tục được nghiên cứu, phân tích trong quá trình thực hiện Quy hoạch.

#### **5.1.2.2. Đối tượng tham vấn**

*\* Đối tượng 1:*

- Các Bộ, ban ngành TW;
- Các sở ban ngành của tỉnh: Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Nông nghiệp và PTNT, Sở Công Thương, Sở Xây dựng, Sở Giao Thông vận Tải, Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Y tế; Sở Thông tin truyền thông,...;
- Các huyện, thị xã, TP: Ủy ban nhân dân các huyện, thị xã, thành phố;

- Các tổ chức khác chính trị, xã hội.

\* *Đối tượng 2*: Các chuyên gia trong các lĩnh vực liên quan đến QH và cộng đồng địa phương;

\* *Đối tượng 3*: Cộng đồng dân cư

### **5.1.3. Quá trình tham vấn, cách thức tham vấn**

(1) Đăng trên trang điện tử của tỉnh Đắk Nông.

(2) Tóm tắt ĐMC lồng ghép vào báo cáo Dự thảo QH gửi tham vấn các Bộ, Ngành TW;

(3) Tổ chức họp tham vấn với các đối tượng 01 và 02.

- Do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đắk Nông gửi Công văn mời tham dự Hội thảo (kèm theo báo cáo ĐMC tóm tắt và phiếu tham vấn);

- Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đắk Nông gửi Công văn và báo cáo dự thảo QH (kèm theo báo cáo ĐMC tóm tắt và phiếu tham vấn) đến các Ban ngành của địa phương xin ý kiến;

(4) Phát phiếu điều tra (Bảng câu hỏi các vấn đề liên quan đến môi trường, dưới hình thức điền trả lời câu hỏi về một số nội dung liên quan đến môi trường).

(5) Tổ chức điều tra thực địa: Phỏng vấn và trả lời trực tiếp.

## **5.2. Kết quả tham vấn**

### **5.2.1. Các ý kiến tham vấn**

### **5.2.2. Kết quả tham vấn**

### **5.2.3. Làm rõ các nội dung, ý kiến đã được tiếp thu, không tiếp thu và lý do**

# KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

## 1. Vấn đề cần lưu ý về bảo vệ môi trường

STT	Vấn đề cần lưu ý về bảo vệ môi trường	Phương hướng và giải pháp khắc phục	Đơn vị tổ chức thực hiện
1	Suy giảm trữ lượng và chất lượng nước	<b>Giải pháp về tổ chức:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tăng cường công tác kiểm tra, rà soát, quản lý nguồn thải; Tăng cường quản lý, cấp phép khai thác, sử dụng và xả nước thải vào nguồn nước ;</li><li>- Thực hiện chương trình thanh tra, kiểm tra hàng năm, kết hợp với công tác kiểm tra đột xuất đối với các tổ chức, cá nhân khai thác sử dụng nước lớn, các công trình có quy mô khai thác đối với các khu vực có nguy cơ ô nhiễm;</li><li>- Xây dựng, hoàn thiện hệ thống cơ sở dữ liệu về nguồn thải, các công trình khai thác, sử dụng tài nguyên nước mặt, nước ngầm trên toàn tỉnh;</li><li>- Tăng cường điều tra, đánh giá, quan trắc, giám sát chất lượng nước, lập cơ sở dữ liệu tài nguyên nước nhằm chia sẻ thông tin giữa các ngành, các địa phương liên quan cũng như các tỉnh giáp ranh và Trung ương;</li><li>- đôn đốc các cơ sở sản xuất, chế biến, KCN lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục truyền số liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường theo quy định;</li><li>- Khoanh vùng bảo vệ miền cấp cho nước dưới đất cần được bảo vệ cao, đặc biệt là tại khu vực Krông Nô</li></ul>	Sở Tài nguyên Môi trường

STT	Vấn đề cần lưu ý về bảo vệ môi trường	Phương hướng và giải pháp khắc phục	Đơn vị tổ chức thực hiện
		<p>và vùng các huyện dọc theo Quốc lộ 14;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng hành lang bảo vệ nguồn nước, lập và thực hiện các kế hoạch bảo vệ, khôi phục, phát triển rừng để bảo vệ nguồn sinh thủy, các nguồn nước có giá trị văn hoá, bảo tồn;</li> <li>- Tuyên truyền nâng cao ý thức cộng đồng dân cư dọc hành lang hai bờ sông; Tập huấn cho những người làm công tác quản lý, vận hành khu xử lý nước thải tại các doanh nghiệp, KCN.</li> <li>- Trong công nghiệp khai thác, chế biến bauxit - alumin-nhôm: Thực hiện giám sát trực tuyến công tác bảo vệ môi trường tại các doanh nghiệp khai thác, chế biến bằng hệ thống thông tin điện tử và dữ liệu quan trắc; Cấp phép thăm dò, khai thác khoáng sản phải đảm bảo công khai, minh bạch, thủ tục hành chính ngắn gọn, được UBND tỉnh chấp thuận chủ trương trên cơ sở đồng thuận của người dân và của địa phương (ấp, xã, huyện).</li> </ul> <p><b>Giải pháp về kỹ thuật:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Áp dụng các kỹ thuật Công nghệ phân tích ảnh viễn thám; Công nghệ kỹ thuật số sử dụng cho các thiết bị quan trắc tài nguyên tự ghi và truyền số liệu bằng công nghệ kỹ thuật số từ các trạm quan trắc tự động, đánh giá, giám sát tài nguyên;</li> </ul>	



STT	Vấn đề cần lưu ý về bảo vệ môi trường	Phương hướng và giải pháp khắc phục	Đơn vị tổ chức thực hiện
		<p>Áp dụng kỹ thuật công nghệ, xử lý nước sạch, nước thải. Sử dụng các vật liệu sẵn có: cát thạch anh, vật liệu xúc tác Aluwat, sản xuất từ Kaolin và vôi, vật liệu lọc sản xuất từ Điôxit Mangan, than hoạt tính. Ngoài ra còn một số thiết bị, vật liệu xử lý nhập khẩu như: Zeolit, màng bán thấm sử dụng để xử lý nước mặn thành nước nhạt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng mạng lưới quan trắc, giám sát chất lượng nước, nước thải;</li> <li>- Xây dựng các đới phòng hộ vệ sinh các công trình khai thác nước;</li> <li>- Xây dựng hệ thống xử lý chất thải, hệ thống quan trắc tự động nước thải, khí thải, bụi xung quanh diện phát thải và kết nối trực tuyến với cơ quan quản lý môi trường tại địa phương.</li> </ul>	
2	Suy thoái hệ sinh thái và đa dạng sinh học	<p><b>Giải pháp về tổ chức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện tuyên truyền, nâng cao nhận thức cộng đồng trong công tác bảo vệ rừng, bảo tồn đa dạng sinh học hàng năm của tỉnh Đắk Nông.</li> <li>- Tăng cường hệ thống quản lý rừng theo hình thức lâm nghiệp cộng đồng trên cơ sở giao đất giao rừng, cho thuê rừng gắn với giao quyền sử dụng đất Nông – Lâm nghiệp cho các tổ chức, cá nhân và hộ gia đình đối với rừng sản xuất và rừng phòng hộ để các hộ gia đình, cá nhân, tổ chức được nhận đất, nhận rừng chủ động đầu tư</li> </ul>	Sở Tài nguyên Môi trường

STT	Vấn đề cần lưu ý về bảo vệ môi trường	Phương hướng và giải pháp khắc phục	Đơn vị tổ chức thực hiện
		<p>bảo vệ và phát triển rừng theo quy hoạch.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoàn thiện các cơ chế, chính sách đối với việc khai thác, quản lý, bảo vệ và trồng rừng phòng hộ, rừng sản xuất, rừng đặc dụng theo hướng nông – lâm kết hợp nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho nhân dân và các tổ chức thực hiện.</li> <li>- Bảo vệ nghiêm ngặt diện tích rừng tự nhiên hiện có và diện tích rừng trồng chưa thành rừng, nghiêm cấm mọi tác động bất lợi vào rừng.</li> </ul> <p><b>Giải pháp về kỹ thuật:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển bền vững rừng, rút ngắn thời gian phục hồi rừng tự nhiên, nâng cao chất lượng rừng nhằm tăng khả năng phòng hộ và cung cấp lâm sản;</li> <li>- Ứng dụng công nghệ thông tin viễn thám trong quản lý bảo vệ, phòng cháy chữa cháy, theo dõi diễn biến tài nguyên rừng và suy thoái rừng;</li> <li>- Phối hợp với các Viện nghiên cứu, trường Đại học, các tổ chức khoa học trong nước và quốc tế tiến hành điều tra, đánh giá hiện trạng đa dạng sinh học, quy hoạch chi tiết các khu bảo tồn sau khi quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học tỉnh Đắk Nông được phê duyệt;</li> <li>- Đào tạo cán bộ, chuyển giao, tập huấn kỹ thuật trước khi thực hiện từng hoạt động cụ thể của khu bảo tồn và vùng đệm khu bảo tồn;</li> </ul>	

STT	Vấn đề cần lưu ý về bảo vệ môi trường	Phương hướng và giải pháp khắc phục	Đơn vị tổ chức thực hiện
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Điều tra, đánh giá các khu vực có thể tiến hành trồng rừng hoặc tái sinh rừng trong các khu bảo tồn thiên nhiên và xác định loài cây bản địa phù hợp cho từng vùng; xây dựng các dự án phát triển vùng đệm về sử dụng tài nguyên một cách bền vững và phục hồi rừng trong khu bảo tồn thiên nhiên;</li> <li>- Xây dựng mạng lưới giám sát đa dạng sinh học (trạm, điểm, trang thiết bị và nguồn nhân lực) tại các khu bảo tồn được quy hoạch phù hợp với chức năng bảo tồn.</li> </ul>	
3	Áp lực từ gia tăng chất thải rắn	<p><b>Giải pháp về tổ chức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiến hành phân loại chất thải rắn ngay từ nguồn thải, theo hai nhóm chính: chất thải rắn có thể thu hồi tái sử dụng, tái chế và chất thải rắn phải xử lý chôn lấp hoặc tiêu huỷ theo quy định;</li> <li>- Chất thải nguy hại được thu gom và xử lý riêng tại các khu liên hợp xử lý cấp vùng;</li> <li>- Xây dựng các điểm xử lý, bãi chôn lấp xử lý phân tán: Thành phố Gia Nghĩa xây dựng khu xử lý rác thải riêng, với các đô thị loại IV, V xây dựng khu xử lý CTR cho từng Huyện;</li> <li>- Từng bước xây dựng các khu xử lý chất thải rắn có ô chôn lấp hợp vệ sinh kết hợp lò đốt rác. Nâng cấp công nghệ tại các khu xử lý chất thải rắn: xây dựng một số nhà máy xử lý chất</li> </ul>	Sở Tài nguyên Môi trường

STT	Vấn đề cần lưu ý về bảo vệ môi trường	Phương hướng và giải pháp khắc phục	Đơn vị tổ chức thực hiện
		<p>thải rắn trong các khu liên hợp xử lý: tái chế chất thải rắn, sản xuất phân compost, lò đốt chất thải rắn, nhằm giảm bớt diện tích ô chôn lấp chất thải rắn trong các khu xử lý.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trong nông nghiệp: Khuyến khích, hỗ trợ phát triển các hợp tác xã, tổ hợp tác, doanh nghiệp, trang trại với quy mô và hình thức tổ chức, liên kết sản xuất, thu mua, chế biến</li> </ul> <p><b>Giải pháp về kỹ thuật:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đầu tư cho các hoạt động bảo vệ môi trường như thu gom, xử lý chất thải rắn, xử lý nước thải sinh hoạt đô thị, cấp nước sạch nông thôn;</li> <li>- Chất thải rắn phát sinh tại các khu, cụm và điểm du lịch: Vạch tuyến thu gom rác thải; Lắp đặt các thùng rác, biển báo chỉ dẫn nơi vứt rác hợp vệ sinh theo tuyến và ký hợp đồng hoặc phối hợp với các công ty môi trường thu gom, vận chuyển rác xử lý đúng nơi quy định. Trường hợp khu, điểm du lịch nằm trong hoặc liền kề với các khu vực nhạy cảm về môi trường thì phải đảm bảo các hoạt động tại khu, điểm du lịch không ảnh hưởng xấu đến môi trường ở khu vực xung quanh;</li> <li>- Chất thải rắn trong sản xuất nông nghiệp: Đầu tư cơ sở hạ tầng phục vụ thu gom, lưu chứa bao gói thuốc bảo vệ thực vật sau sử dụng. Rác thải hữu cơ có thể áp dụng một số công nghệ</li> </ul>	

STT	Vấn đề cần lưu ý về bảo vệ môi trường	Phương hướng và giải pháp khắc phục	Đơn vị tổ chức thực hiện
		<p>xử lý dạng sinh học; sản xuất khí sinh học: CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, và một số khí khác để làm khí đốt dùng trong sinh hoạt gia đình, chạy máy phát điện...Ủ tạo phân hữu cơ vi sinh tạo thành phân bón ruộng;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đầu tư xây dựng Khu xử lý liên huyện, thành phố Gia Nghĩa và huyện Đăk R'láp theo quy hoạch đã được phê duyệt;</li> <li>- Ngành y tế: tập trung vào các giải pháp và chính sách hỗ trợ các bệnh viện, Trung tâm y tế đầu tư, nâng cấp hệ thống xử lý môi trường đặc biệt là hệ thống xử lý rác thải. Đẩy mạnh công tác thu gom, phân loại, xử lý chất thải rắn y tế</li> </ul>	
4	Tai biến và sự cố môi trường	<p><b>Giải pháp về tổ chức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảo đảm hoạt động hành chính của Văn phòng Quỹ Phòng chống thiên tai tỉnh nhằm xây dựng và thực hiện kế hoạch thu, chi của Quỹ trên địa bàn tỉnh hàng năm;</li> <li>- Rà soát chính sách hỗ trợ sản xuất nông nghiệp để khôi phục sản xuất vùng bị thiệt hại do thiên tai, dịch bệnh trên địa bàn tỉnh;</li> <li>- Kiện toàn tổ chức, bộ máy chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn. Rà soát Quy chế tổ chức và hoạt động của Văn phòng thường trực Ban Chỉ huy PCTT và TKCN các cấp;</li> </ul>	Sở Tài nguyên Môi trường

STT	Vấn đề cần lưu ý về bảo vệ môi trường	Phương hướng và giải pháp khắc phục	Đơn vị tổ chức thực hiện
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoàn chỉnh hệ thống thông tin liên lạc phòng chống thiên tai và TKCN, đảm bảo liên lạc thông suốt của Ban Chỉ huy PCTT và TKCN các cấp;</li> <li>- Rà soát cơ chế phối hợp giữa Ban Chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh với các Tổ chức chính trị, xã hội;</li> <li>- Xây dựng Kế hoạch phòng chống thiên tai cấp tỉnh, cấp huyện, cấp xã giai đoạn 2021-2025 theo quy định của Luật Phòng, chống thiên tai. Xây dựng Kế hoạch quản lý lũ tổng hợp các lưu vực sông, hồ chứa thủy điện, hồ chứa nước trên địa bàn tỉnh;</li> <li>- Rà soát bổ sung quy hoạch bố trí dân cư các vùng có nguy cơ thiên tai giai đoạn 2021-2025 và định hướng đến năm 2030 nhằm xây dựng và thực hiện các dự án Tái định cư, ổn định đời sống và sản xuất nhân dân;</li> <li>- Điều chỉnh, bổ sung quy trình vận hành liên hồ chứa sông Sêrêpôk; cập nhật dữ liệu thông tin vận hành hồ chứa vào hệ thống;</li> <li>- Xây dựng một số chương trình thông tin, truyền thông chuyên biệt về phòng, chống thiên tai trên Đài Phát thanh và Truyền hình Đắk Nông, Cổng thông tin điện tử tỉnh Đắk Nông, Báo Đắk Nông,...</li> </ul> <p><b>Giải pháp về kỹ thuật:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đầu tư, nâng cấp công trình thủy lợi, xây mới, sửa chữa, nâng cấp, bảo</li> </ul>	

STT	Vấn đề cần lưu ý về bảo vệ môi trường	Phương hướng và giải pháp khắc phục	Đơn vị tổ chức thực hiện
		<p>đảm an toàn của 51 hồ chứa nước bị hư hỏng, xuống cấp; Xây dựng kế hoạch đầu tư sửa chữa, nâng cấp bảo đảm an toàn hồ chứa giai đoạn 2021-2030;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng kế hoạch và triển khai xây dựng, sửa chữa nâng cấp các tuyến kè sông suối; Cắm mốc hành lang thoát lũ cho các tuyến sông suối chính: sông Krông Nô, suối Đắc Rung, suối Đắc Nông, suối Đắc Búk So, Suối Đắc R'Til;</li> <li>- Rà soát, bổ sung quy hoạch bố trí dân cư các vùng có nguy cơ ngập lụt, lũ quét, lũ ống và sạt lở đất giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030; Xây dựng các trường học kết hợp làm nơi tránh trú bão, lũ;</li> <li>- Thực hiện nạo vét hệ thống cống thoát nước trong thành phố Gia Nghĩa và các thị trấn bảo đảm tiêu thoát nước mưa, chống úng ngập. Đối với vùng có mương tiêu tiến hành sửa chữa, tu bổ bảo đảm tiêu thoát nước;</li> <li>- Dự kiến trong giai đoạn 2021-2025 sẽ lắp đặt thêm 2 trạm khí tượng tại xã Đắc R'Măng, huyện Đắc G'long và xã Đắc Drô, huyện Krông Nô; xây dựng thêm 8 trạm thủy văn tài nguyên nước tại các khu vực: xã Đức Xuyên - Krông Nô, xã Quảng Sơn - Đắc G'long, xã Quảng Trực - Tuy Đức, xã Quảng Tín - Đắc R'Lấp, xã Đắc Wer - Đắc R'Lấp, xã Nhân Đạo - Đắc R'Lấp, hồ Buôn Tua Srah</li> </ul>	

STT	Vấn đề cần lưu ý về bảo vệ môi trường	Phương hướng và giải pháp khắc phục	Đơn vị tổ chức thực hiện
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- xã Quảng Phú, Krông Nô; lắp đặt bổ sung 40 trạm đo mưa tự động tại các lưu vực sông trên địa bàn tỉnh;</li> <li>- Lắp đặt, xây dựng hệ thống quan trắc chuyên dùng phục vụ phòng chống thiên tai; Lắp đặt, xây dựng hệ thống đường truyền phục vụ giám sát hoạt động quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng và xây dựng hệ thống kho dữ liệu khí tượng thủy văn trên địa bàn tỉnh Đăk Nông;</li> <li>- Lắp đặt hệ thống báo động, cảnh báo cho người dân vùng hạ du hồ chứa.</li> </ul>	
5	Ô nhiễm và suy thoái môi trường đất	<p><b>Giải pháp về tổ chức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rà soát điều chỉnh quy hoạch 3 loại rừng, rà soát diện tích đất rừng phòng hộ tại các khu vực ít xung yếu tạo quỹ đất để giải quyết cho đồng bào dân tộc thiểu số thiếu đất sản xuất và cho các mục tiêu phát triển kinh tế xã hội của tỉnh;</li> <li>- Thực hiện các biện pháp quản lý đất rừng phòng hộ, xây dựng cơ chế khuyến khích ưu đãi người trồng rừng nhằm tăng tỷ lệ che phủ rừng;</li> <li>- Đổi mới cơ chế quản lý sử dụng đất gắn với tổ chức sản xuất, bảo vệ, phát triển rừng;</li> <li>- Khuyến khích khai hoang, phủ xanh đất trống đồi núi trọc nhằm đẩy nhanh tiến độ đưa đất chưa sử dụng vào trồng và khoanh nuôi, phục hồi rừng.</li> </ul>	<p>Sở Tài nguyên Môi trường</p> <p>Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn</p>



STT	Vấn đề cần lưu ý về bảo vệ môi trường	Phương hướng và giải pháp khắc phục	Đơn vị tổ chức thực hiện
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trong công nghiệp khai thác, chế biến bauxit - alumin-nhôm: Hoàn thiện các quy hoạch sử dụng đất, quy hoạch xây dựng chung, quy hoạch tỉnh để làm cơ sở triển khai thực hiện các chương trình, dự án liên quan đến đầu tư, phát triển hạ tầng công nghiệp khai khoáng trên địa bàn tỉnh.</li> </ul> <p><b>Giải pháp về kỹ thuật:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảo vệ, phát triển hệ thống rừng phòng hộ đầu nguồn trên các lưu vực sông (ưu tiên trồng những khu vực đất dốc, nơi có cường độ mưa lớn, vùng trũng), đẩy mạnh trồng rừng mới, tái sinh rừng, phủ xanh đất trống đồi núi trọc, nhằm hạn chế nguy cơ xuất hiện trượt lở, lũ bùn đá;</li> <li>- Áp dụng các biện pháp luân canh, tái sử dụng tàn dư cây trồng và phân hữu cơ nguồn gốc động vật, giảm sử dụng hoá học trong nông nghiệp, tăng cường áp dụng các loại cây che phủ, nhất là cây họ đậu để vừa bảo vệ vừa cải tạo đất;</li> <li>- Phối hợp sử dụng phân bón hoá học và các loại phân hữu cơ nhằm đảm bảo năng suất cây trồng và cải tạo chất lượng đất.</li> </ul>	
6	Suy giảm chất lượng không khí	<p><b>Giải pháp về tổ chức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đầu tư mạng lưới giám sát chất lượng không khí tại khu vực Công viên địa chất, trung tâm các huyện, các khu vực tập trung đông dân cư,</li> </ul>	Sở Tài nguyên Môi trường

STT	Vấn đề cần lưu ý về bảo vệ môi trường	Phương hướng và giải pháp khắc phục	Đơn vị tổ chức thực hiện
		<p>các điểm du lịch bằng thiết bị giám sát chất lượng không khí ngoài trời;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trong quá trình phát triển đô thị phải luôn chú trọng bảo vệ vùng đệm xanh, dành diện tích đất thích hợp để trồng cây, kiểm soát chất lượng không khí, tiếng ồn hiệu quả, đặc biệt tại khu vực xây dựng trung tâm thủy điện, khai thác khoáng sản, xây dựng hạ tầng giao thông,...và nguồn điểm ô nhiễm từ các cơ sở xử lý chất thải rắn.</li> <li>- Trong công nghiệp khai thác, chế biến bauxit - alumin-nhôm: Rà soát, đôn đốc các cơ sở sản xuất, chế biến lắp đặt hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục truyền số liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường theo quy định;</li> <li>- Đẩy mạnh công tác thanh tra, kiểm tra việc thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường không khí tại các công trường xây dựng, cơ sở công nghiệp, y tế, giao thông vận tải.</li> </ul> <p><b>Giải pháp về kỹ thuật:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm soát bụi trong quá trình thi công, vận chuyển nguyên vật liệu, chất thải tại các công trường xây dựng, giao thông;</li> <li>- Đầu tư, thực hiện đổi mới công nghệ, quy trình sản xuất, thiết bị sản xuất; lắp đặt, vận hành các hệ thống thiết bị xử lý khí thải phát sinh từ các cơ sở công nghiệp nhằm hạn chế phát sinh khí thải;</li> </ul>	

STT	Vấn đề cần lưu ý về bảo vệ môi trường	Phương hướng và giải pháp khắc phục	Đơn vị tổ chức thực hiện
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện kiểm kê khí thải công nghiệp (bao gồm bụi PM10, PM2.5); lắp đặt và vận hành thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục cho các cơ sở công nghiệp có nguồn thải lớn;</li> <li>- Đẩy mạnh ứng dụng các thành tựu kỹ thuật và công nghệ về sản xuất sạch hơn nhằm phòng ngừa ô nhiễm tại nguồn trong các hoạt động sản xuất đối với các KCN, CCN, chế biến bauxit - alumin-nhôm;</li> <li>- Xây dựng các hầm biogas để xử lý chất thải từ chăn nuôi, giảm mùi hôi, ruồi nhặng và tiêu diệt kí sinh trùng đối với mô hình chăn nuôi quy mô lớn, trang trại. Bên cạnh đó, sử dụng hầm biogas còn có thể tái tạo được nguồn năng lượng sạch từ phế thải chăn nuôi, tạo ra khí CH<sub>4</sub> phục vụ việc đun nấu, thắp sáng.</li> </ul>	
7	Các vấn đề môi trường văn hóa, xã hội và nhân văn	<p><b>Giải pháp về tổ chức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng và hoàn thiện hệ thống tổ chức thông tin về Văn hóa, Thể thao nhằm phục vụ hiệu quả việc tìm kiếm, khai thác, chia sẻ và phổ biến thông tin về Văn hóa, Thể thao giữa các cơ quan quản lý Nhà nước và quần chúng nhân dân;</li> <li>- Tiếp tục rà soát, xây dựng và hoàn thiện các quy hoạch, kế hoạch và cơ chế, chính sách khác về hoạt động Văn hóa, Thể thao;</li> <li>- Cùng cố phát triển hệ thống cơ sở đào tạo, bồi dưỡng, huấn luyện đạt</li> </ul>	Sở Tài nguyên Môi trường Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch

STT	Vấn đề cần lưu ý về bảo vệ môi trường	Phương hướng và giải pháp khắc phục	Đơn vị tổ chức thực hiện
		<p>ứng yêu cầu về số lượng và chất lượng nhân lực Văn hóa, Thể thao; khuyến khích tổ chức, cá nhân tham gia đào tạo, bồi dưỡng nhân lực Văn hóa, Thể thao.</p> <p><b>Giải pháp về kỹ thuật:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu và triển khai ứng dụng các thành tựu khoa học và công nghệ vào các hoạt động phát triển Văn hóa, Thể thao;</li> <li>- Huy động tối đa các nguồn lực ở trong và ngoài nước đầu tư cho khoa học và công nghệ, ứng dụng vào Văn hóa, Thể thao;</li> <li>- Tăng cường trang thiết bị phục vụ nghiên cứu và ứng dụng khoa học và công nghệ để phục vụ Văn hóa, Thể thao, đặc biệt là y học thể thao nhằm đánh giá thể chất, phòng ngừa, chữa trị và phục hồi chấn thương;</li> <li>- Đào tạo, bồi dưỡng và nâng cao trình độ cho nhân lực khoa học và công nghệ trong hoạt động Văn hóa, Thể thao.</li> </ul>	

## 2. Kết luận

### 2.1. Kết luận chung về sự phù hợp của quan điểm, mục tiêu quy hoạch với quan điểm, mục tiêu, chính sách về bảo vệ môi trường và phát triển bền vững

Quy hoạch tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được định hướng trở thành địa phương có nền kinh tế năng động và bền vững của vùng Tây Nguyên. Dựa trên lợi thế về khí hậu, cảnh quan của tỉnh, quy hoạch tỉnh đã đẩy mạnh công tác phát triển hạ tầng, đẩy mạnh phát triển năng lượng tái tạo (Điện gió, năng lượng mặt trời), bảo tồn các giá trị sinh thái và đa dạng sinh học, chuyển đổi nền nông nghiệp phát triển theo hướng nông nghiệp công nghệ cao phục vụ phát triển du lịch nghỉ dưỡng, sinh thái là phù hợp với chiến lược bảo vệ môi trường của quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn 2050. Tuy nhiên, trong giai đoạn 2021 – 2030, tỉnh huy động các nguồn lực đầu tư hoàn thiện hạ tầng

và đưa vào sản xuất các dự án ở các ngành công nghiệp công nghiệp luyện nhôm – nhôm, công nghiệp năng lượng và công nghiệp chế biến nông lâm sản dựa trên lợi thế của tỉnh về các nguồn tài nguyên cần phải thực hiện các giải pháp duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực của các vấn đề môi trường chính một cách đồng bộ (giải pháp về cơ chế, chính sách pháp luật; giải pháp về tổ chức – quản lý, công nghệ - kỹ thuật; giải pháp về ứng phó, thích ứng với BĐKH và các giải pháp khác) hướng đến mục tiêu phát triển bền vững.

Từ những nhận định trên, ĐMC nhận thấy các quan điểm, mục tiêu của Quy hoạch Đắk Nông giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 là hoàn toàn phù hợp với các quan điểm, mục tiêu, chính sách về bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.

## **2.2. Kết luận chung về kết quả dự báo xu hướng tích cực và tiêu cực của các vấn đề môi trường chính khi thực hiện quy hoạch; giải pháp duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực của các vấn đề môi trường chính.**

### **2.2.1. Tác động tích cực**

Định hướng phát triển của tỉnh Đắk Nông đặt ra là thiết lập ba trụ cột kinh tế mũi nhọn bao gồm: (1) Tổ hợp công bôxít - nhôm - luyện kim và công nghiệp năng lượng sạch; (2) Nông nghiệp công nghệ cao liên kết theo chuỗi giá trị; (3) Du lịch. Trong đó, về công nghiệp, Đắk Nông tham vọng phát triển trụ cột công nghiệp thành Tổ hợp công nghiệp bôxít - nhôm - luyện kim và công nghiệp năng lượng sạch tạo nguồn lực để đẩy mạnh phát triển Du lịch và nông nghiệp công nghệ cao trong tương lai. Về nông nghiệp, định hướng xây dựng nền nông nghiệp theo hướng hiện đại, bền vững, giảm thiểu nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và ứng phó với BĐKH. Như vậy, định hướng phát triển của Quy hoạch đưa ra cũng đã xem xét và lựa chọn giải pháp để hạn chế tác động đến môi trường, hướng đến mục tiêu phát triển bền vững. Ngoài ra, các giải pháp BVMT đã được tích hợp trong các định hướng, phương án phát triển các ngành, lĩnh vực của QHT. Đồng thời, QHT cũng đã đề ra các giải pháp về khai thác hiệu quả tài nguyên, BVMT và ứng phó với thiên tai, BĐKH. Nếu các giải pháp này được triển khai hiệu quả trên thực tế thì các tác động lên môi trường của QHT sẽ được kiểm soát hiệu quả.

Quy hoạch tỉnh Đắk Nông đặt ra mục tiêu đạt tốc độ tăng trưởng GRDP bình quân thời kỳ 2021-2030 khoảng 10%/năm, GRDP bình quân đầu người đến năm 2030 đạt trên 105 triệu đồng. Với các mục tiêu này, nếu đạt được, tỉnh Đắk Nông sẽ có thêm nhiều nguồn lực cho phát triển nói chung, cho BVMT nói riêng. Bên cạnh đó, Đắk Nông còn đặt ra mục tiêu tỷ lệ lao động đã qua đào tạo đến năm 2025 đạt 57,5%, trong đó tỷ lệ lao động đã qua đào tạo có bằng cấp chứng chỉ đạt 31% và đến năm 2030 đạt 68% trong đó tỷ lệ lao động đã qua đào tạo có bằng cấp chứng chỉ đạt 35%; Tỷ lệ trường công lập đạt chuẩn quốc gia đến năm 2025 trên 61,42% và đến năm 2030 đạt 73,22%. Như vậy, đời sống của người dân được cải thiện, trình độ giáo dục được nâng cao và yêu cầu, nhận thức về chất lượng môi trường sẽ tăng lên. Đây là yếu tố tích cực, mang lại lợi ích cho công tác bảo vệ môi trường.

### 2.2.2. Tác động tiêu cực

Bên cạnh các tác động tích cực, Quy hoạch tỉnh cũng sẽ gây ra một số tác động tiêu cực lên môi trường mà quá trình thực hiện ĐMC đã chỉ ra, cụ thể như sau:

**Suy giảm trữ lượng và chất lượng nước:** Đảm bảo cho phát triển các ngành, lĩnh vực kinh tế - xã hội của tỉnh nhu cầu sử dụng nguồn nước (nước mặt, nước dưới đất) cấp lớn trong khi nguồn tài nguyên nước không thay đổi, dẫn đến nguồn nước bị suy giảm cả về chất lượng và trữ lượng.

**Suy thoái hệ sinh thái và đa dạng sinh học:** Trước áp lực phát triển kinh tế và định hướng mũi nhọn của địa phương là phát triển du lịch trong thời gian tới sẽ có nhiều mối đe dọa đến đa dạng sinh học như làm thu hẹp diện tích các hệ sinh thái tự nhiên, gia tăng hoạt động săn bắt động vật hoang dã, khai thác gỗ trái phép,... Vì vậy, bảo tồn đa dạng sinh học sẽ là vấn đề thách thức lớn cho địa phương trong thời gian tới.

**Áp lực từ gia tăng chất thải rắn:** Trước xu hướng phát triển kinh tế, áp lực gia tăng dân số, quá trình đô thị hóa, phát triển công nghiệp, dịch vụ, y tế sẽ gia tăng nhanh trong thời gian tới và định hướng mũi nhọn của địa phương là phát triển du lịch sẽ báo hiệu sự gia tăng mạnh về khối lượng chất thải rắn. Vì vậy, quản lý chất thải rắn trong tương lai của địa phương là một trong những vấn đề thách thức lớn.

**Tai biến và sự cố môi trường:** Đắk Nông là tỉnh miền núi cao, phần lớn địa hình trên địa bàn tỉnh bị chia cắt mạnh theo kiểu đồi bát úp, độ dốc lớn, thường xuyên xảy ra các loại hình thiên tai như hạn hán, lũ lụt, lốc tố, lũ quét, lũ ống, sạt lở đất, sụt lún. Khí hậu của tỉnh Đắk Nông bị ảnh hưởng của biến đổi khí hậu và các hiện tượng khí hậu cực đoan, tổng lượng mưa hàng năm có xu hướng giảm và mùa mưa kết thúc sớm, mùa khô kéo dài và số ngày nắng, nóng tăng. Cùng với tình trạng số lượng và chất lượng rừng tự nhiên giảm, làm cho trữ lượng nước mặt cũng như nước ngầm suy giảm, hạn hán xảy ra gay gắt, kéo dài liên tiếp, gây thiếu nước cho cây trồng, nước sinh hoạt cho người dân và vật nuôi, gây tổn thất nặng nề đến kinh tế - xã hội của tỉnh; Trong khi đó, khi mưa lớn, dòng chảy lũ thường xiết và tập trung rất nhanh, gây ra tình trạng úng ngập cục bộ, tạo ra những trận lũ quét bất ngờ, sạt lở, trượt và nứt đất, dẫn đến những thiệt hại khó lường. Bên cạnh đó hạ tầng thủy lợi, phòng chống thiên tai và cơ sở hạ tầng cho công tác dự báo, cảnh báo sớm thiên tai của tỉnh hiện nay đã và đang được đầu tư bằng các trang thiết bị hiện đại, nâng cao độ chính xác trong công tác dự báo của Đài Khí tượng thủy văn tỉnh Đắk Nông.

Bên cạnh các tai biến, thì các sự cố môi trường từ hoạt động kinh tế, vận hành các hệ thống xử lý chất thải, đặc biệt là các công trình lưu giữ hồ bùn đỏ của nhà máy alumin cần có những biện pháp chủ động kiểm soát.

Vì vậy, vấn đề tai biến thiên nhiên và sự cố môi trường rất cần được quan tâm trong thời gian tới.

**Ô nhiễm và suy thoái môi trường đất:** Đất bị suy thoái gây ảnh hưởng tới quá trình sản xuất nông nghiệp trên địa bàn tỉnh, nguy cơ gia tăng các tai biến thiên nhiên, sự cố môi trường. Do đó, chất lượng môi trường đất cần được quan tâm nhằm bảo đảm an ninh lương thực, bảo tồn đa dạng sinh học cũng như phát triển kinh tế xã hội của tỉnh.

**Suy giảm chất lượng không khí:** Thời gian tới, với mục tiêu phát triển nền kinh tế, quy hoạch phát triển mở rộng và tăng cường các KCN/CNN, hoạt động khai khoáng (khai thác tuyển quặng bauxit và sản xuất Alumin ...), hoạt động vận tải nguyên vật liệu, mật độ tham gia giao thông lớn, sức ép từ đô thị hóa... sẽ phát sinh ra nhiều nguồn ô nhiễm tác động tiêu cực đến môi trường không khí như: bụi, khí thải, tiếng ồn, rung.

**Các vấn đề môi trường văn hóa, xã hội và nhân văn:** Đầu tư phát triển kinh tế sẽ giúp giải quyết các vấn đề xã hội như: việc làm cho người lao động, tăng thu nhập cải thiện đời sống cho người dân. Tuy nhiên, sự phát triển không đồng đều giữa nhóm người có trình độ cao và những người không có chuyên môn hoặc chuyên môn thấp, giữa nông thôn và thành thị sẽ kéo theo sự chênh lệch, phân hóa cao về thu nhập và mức sống.

### **3. Về hiệu quả của ĐMC**

Các nội dung đề xuất, kiến nghị tại phần 1, mục I chương IV của báo cáo ĐMC đã được xem xét chỉnh sửa, bổ sung và lồng ghép vào báo cáo quy hoạch.

### **4. Những vấn đề cần tiếp tục nghiên cứu trong quá trình thực hiện QH và kiến nghị hướng xử lý**

Từ kết quả đánh giá môi trường chiến lược của Quy hoạch tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050 cho thấy rằng các mục tiêu và phương án phát triển được đề xuất trong Quy hoạch đáp ứng được yêu cầu về phát triển bền vững. Tuy nhiên, cùng với sự phát triển kinh tế - xã hội sẽ phát sinh các vấn đề môi trường với nhiều cấp độ và quy mô khác nhau phụ thuộc vào các dự án cụ thể. Do đó, những vấn đề cần tiếp tục nghiên cứu trong quá trình thực hiện quy hoạch và kiến nghị hướng xử lý như sau:

- UBND tỉnh Đắk Nông xây dựng kịch bản BĐKH của tỉnh Đắk Nông sau khi Kịch bản BĐKH quốc gia năm 2020 được Bộ TNMT chính thức công bố; đồng thời nghiên cứu, xây dựng kế hoạch thích ứng với BĐKH của tỉnh.

- UBND tỉnh Đắk Nông tổ chức nghiên cứu, xây dựng các giải pháp thúc đẩy phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn trong các ngành, lĩnh vực kinh tế của tỉnh Đắk Nông.

- UBND tỉnh Đắk Nông tổ chức nghiên cứu, đánh giá sức chịu tải của các sông chính trên địa bàn tỉnh để đề xuất phân vùng xả thải.

- UBND tỉnh Đắk Nông kiểm tra tiến độ, chất lượng, tính khả thi của các chương trình, dự án hàng năm.

- UBND tỉnh Đắk Nông UBND tỉnh Đắk Nông cần tổ chức nghiên cứu, thực hiện kiểm kê toàn diện, đầy đủ, xây dựng các giải pháp, hành động giảm phát thải khí nhà kính

(KNK) của tỉnh theo cam kết của Việt Nam đạt mục tiêu phát thải KNK bằng 0 vào năm 2050 tại Hội nghị COP 26.

- Bộ TNMT tổ chức nghiên cứu, cập nhật các hệ số phát thải của các loại hình chất thải của các KCN, CCN và các ngành có lượng phát thải lớn để dự báo tổng lượng chất thải từng giai đoạn của thời kỳ quy hoạch, trên cơ sở đó có thể điều chỉnh các chính sách và giải pháp về công nghệ và BVMT cho phù hợp./.



## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. UBND tỉnh Đắk Nông, “Báo cáo cuối Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050” (tập 1, tập 2), 2022;
2. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đắk Nông, “Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Đắk Nông 05 năm giai đoạn 2016 – 2020”, 2021;
3. UBND tỉnh Đắk Nông, “Quyết định số 1425/QĐ-UBND ngày 7/9/2018 Điều chỉnh mạng lưới quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”, 2018;
4. UBND tỉnh Đắk Nông, “Kế hoạch số 532/KH-UBND ngày 6/8/2021 về việc Quản lý chất lượng không khí trên địa bàn tỉnh Đắk Nông”, 2021;
5. Cục Thống kê tỉnh Đắk Nông, “Niên giám thống kê”, 2020;
6. Bộ Tài nguyên và Môi trường, “Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường”, Phụ lục II: Mẫu biểu về Đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, giấy phép môi trường và đăng ký môi trường ban hành, 2022;
7. Phạm Ngọc Đăng và cộng sự, “Đánh giá môi trường chiến lược: Phương pháp luận và thử nghiệm ở Việt Nam”, NXB Xây dựng, 2010;
8. Chương trình hợp tác phát triển trong lĩnh vực môi trường Việt Nam – Đan Mạch, “Hướng dẫn thực hiện đánh giá môi trường chiến lược (ĐMC) trong lập Chiến lược, Quy hoạch, Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội”, 2011;
9. Viện Quy hoạch đô thị và nông thôn Quốc Gia – Bộ xây dựng, “Hướng dẫn lồng ghép ứng phó tác động BĐKH trong Quy hoạch xây dựng và Quy hoạch đô thị ở Việt Nam thông qua đánh giá môi trường chiến lược”, 2013;
10. Bộ Tài nguyên và Môi trường, “Thông tư số 05/2008/TT-BTNMT ngày 08/12/2008 Hướng dẫn kỹ thuật đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường”, 2009;
11. Bộ Xây dựng, “Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 Quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng”, 2017;
12. Bộ Nông nghiệp và PTNT, “Thông tư 04/2010/TT-BNNPTNT ngày 15/01/2010 ban hành 02 Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia: QCVN01-14/BNNPTNT về điều kiện chăn nuôi lợn an toàn sinh học và QCVN 01-15:2010/BNNPTNT về điều kiện chăn nuôi gia cầm an toàn sinh học”, 2010;
13. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đắk Nông, “Báo cáo công tác bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Đắk Nông hàng năm từ 2016-2021”, 2021;
14. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đắk Nông, “Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2020”, 2021;
15. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đắk Nông, “Báo cáo Hiện trạng môi trường tỉnh Đắk Nông 05 năm giai đoạn 2016 – 2020”, 2021;
16. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đắk Nông, “Báo cáo Thông tin, số liệu phục vụ xây dựng báo cáo môi trường quốc gia”, 2021;

17. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đắk Nông, “Chất lượng môi trường không khí – Thực trạng và giải pháp”, 2021;
18. Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đắk Nông, “Thực trạng và xây dựng phương án phát triển nông, lâm, thủy sản và vùng canh tác nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050”, 2022;
19. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đắk Nông, “Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2020”, 2021;
20. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đắk Nông, “Báo cáo Hiện trạng môi trường tỉnh Đắk Nông 05 năm giai đoạn 2016 – 2020”, 2021;
21. Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đắk Nông, “Điều tra cơ bản địa chất về khoáng sản và phương án thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng tài nguyên tỉnh Đắk Nông”, 2022;
22. Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đắk Nông, “Phương án khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra”, 2021;
23. Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đắk Nông, “Thực trạng và phương án bảo vệ môi trường, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học trên địa bàn tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050”, 2021;
24. Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đắk Nông, “Thực trạng và phương án phát triển các Khu, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050”, 2022;
25. Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đắk Nông, “Thực trạng và phương án phát triển du lịch: kết cấu hạ tầng du lịch, các khu, điểm du lịch gắn với giải pháp phát triển sản phẩm, thị trường du lịch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050”, 2022;
26. Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đắk Nông, “Thực trạng và phương án phát triển kết cấu hạ tầng giao thông vận tải và hạ tầng logistics tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050”, 2022;
27. Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đắk Nông, “Thực trạng và phương án phát triển ngành công nghiệp, đặc biệt là các ngành công nghiệp thế mạnh của tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050”, 2022;
28. Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đắk Nông, “Thực trạng và xây dựng phương án phát triển nông, lâm, thủy sản và vùng canh tác nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050”, 2022.