

**KẾ HOẠCH  
THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH MỤC TIÊU CÔNG NGHỆ THÔNG TIN  
GIAI ĐOẠN 2019 - 2020 CỦA TỈNH ĐẮK NÔNG**

Căn cứ Quyết định số 153/QĐ-TTg ngày 30/01/2018 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chương trình mục tiêu công nghệ thông tin giai đoạn 2016-2020;

Căn cứ hướng dẫn của Bộ Thông tin và Truyền thông tại Công văn số 2321/BTTTT-KHTC ngày 19/7/2018 về việc xây dựng, đề xuất kế hoạch thực hiện Chương trình mục tiêu công nghệ thông tin giai đoạn 2019 – 2020;

Ủy ban nhân dân tỉnh xây dựng Kế hoạch thực hiện Chương trình mục tiêu về công nghệ thông tin (CNTT) giai đoạn 2019-2020 như sau:

**I. THỰC TRẠNG VÀ SỰ CẦN THIẾT VỀ NỘI DUNG, NHIỆM VỤ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH:**

Hàng năm, tỉnh Đắk Nông đều bố trí nguồn ngân sách thích hợp để đầu tư cho công nghệ thông tin nhằm thực hiện Kiến trúc chính quyền điện tử phiên bản 1.0 đã được ban hành tại Quyết định số 1627/QĐ-UBND ngày 10/10/2017 của UBND tỉnh Đắk Nông và Kế hoạch ứng dụng CNTT của tỉnh; ngoài ra còn chỉ đạo các đơn vị, địa phương quan tâm đầu tư cho CNTT, phối hợp với các doanh nghiệp để kêu gọi đầu tư về CNTT trên địa bàn. Theo đánh giá xếp hạng mức độ ứng dụng công nghệ thông tin, phát triển Chính phủ điện tử của các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương năm 2017 do Bộ Thông tin và Truyền thông công bố, Đắk Nông xếp hạng thứ **32/63** tỉnh, thành; nhiều nội dung trong xây dựng chính quyền điện tử của tỉnh đã được thực hiện.

Việc ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông của tỉnh Đắk Nông đã có bước phát triển, góp phần nâng cao hiệu quả trong quản lý nhà nước và phát triển kinh tế xã hội. Đến nay, đã triển khai thống nhất phần mềm Quản lý văn bản và điều hành liên thông 4 cấp tới cấp xã (hoàn thành từ tháng 12/2016) theo đúng chỉ đạo của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ và đã được tích hợp chữ ký số do Ban Cơ yếu Chính phủ cung cấp, với hơn 1.800 chứng thư số, chữ ký số cấp cho cá nhân lãnh đạo và cho cơ quan, tổ chức thuộc cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh. Công dịch vụ công trực tuyến tích hợp phần mềm một cửa điện tử đã được đưa vào sử dụng từ tháng 10/2017 do Tập đoàn Bru chính Viễn thông Việt Nam Đắk Nông hỗ trợ triển khai. Hệ thống Hội nghị truyền hình đã triển khai tới cấp huyện từ năm 2012. Thư điện tử công vụ đã cấp cho hơn 6.000 cán bộ, công chức, viên chức của tỉnh. Các hệ thống này đã góp phần vào công cuộc xây dựng chính quyền điện tử trên địa bàn tỉnh Đắk Nông. Tỉnh đã xây dựng một Trung tâm tích hợp dữ liệu dùng chung của tỉnh. Tỉnh cũng đã thành lập Đội ứng cứu sự cố an toàn thông tin mạng theo Quyết định số 05/2017/QĐ-TTg

ngày 16/3/2017 của Thủ tướng Chính phủ, hệ thống mạng diện rộng (WAN) đã cơ bản được đầu tư, xây dựng triển khai tới cấp xã để triển khai các ứng dụng công nghệ thông tin của tỉnh.

Tuy nhiên, nhìn chung ứng dụng CNTT ở Đắk Nông vẫn còn ở mức trung bình thấp, chưa đáp ứng theo mong đợi dù được đánh giá tăng trưởng tốt theo từng năm; ngân sách dành cho ứng dụng công nghệ thông tin bố trí hàng năm rất ít so với nhu cầu đặt ra nên việc triển khai chưa kịp thời, không đồng bộ và hạn chế về cơ sở hạ tầng nên khó khăn trong công tác phát triển ứng dụng và mở rộng hệ thống công nghệ thông tin dùng chung của tỉnh.

Hạ tầng kỹ thuật công nghệ thông tin trong các cơ quan Nhà nước đã đầu tư nhưng chưa đáp ứng được yêu cầu ứng dụng công nghệ thông tin đặc biệt là cơ quan Nhà nước cấp xã; Hạ tầng Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh, thiết bị máy trạm của một số cơ quan, đơn vị đã gần hết hạn khấu hao, không còn đáp ứng được yêu cầu công việc, khó khăn cho việc triển khai các phần mềm dùng chung của tỉnh. Tỷ lệ máy tính cấp xã còn thấp, hiệu quả sử dụng không cao.

Việc triển khai ứng dụng công nghệ thông tin trong nội bộ cơ quan nhà nước vẫn còn nhiều hạn chế, chưa khai thác hết chức năng, công suất của hệ thống đã được đầu tư. Các phần mềm và cơ sở dữ liệu chuyên ngành của các cơ quan nhà nước vẫn còn đơn lẻ chưa có sự gắn kết liên thông trong toàn tỉnh. Hệ thống chứng thực chữ ký số, chứng thư số vẫn còn một số cơ quan, đơn vị chưa áp dụng triệt để, việc ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý và tác nghiệp tại đơn vị cấp xã hiệu quả đạt được chưa cao.

Việc xây dựng Chính quyền điện tử trên địa bàn tỉnh vẫn còn một số khó khăn, tồn tại như: việc sử dụng các dịch vụ công trực tuyến mức độ 3 và 4 của người dân và doanh nghiệp còn hạn chế; việc triển khai các cơ sở dữ liệu quốc gia và ngành trên địa bàn tỉnh vẫn còn chậm, vấn đề kết nối, chia sẻ dữ liệu chưa đạt yêu cầu; mặt bằng dân trí còn thấp, nhân lực công nghệ thông tin trong các cơ quan nhà nước và ngoài xã hội vừa thiếu lại vừa yếu; ngân sách của tỉnh hạn hẹp nên khó bố trí cho việc đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin.

Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 01/7/2014 của Bộ Chính trị (Khóa XI) đã khẳng định: *“Công nghệ thông tin là một công cụ hữu hiệu tạo lập phương thức phát triển mới và bảo vệ Tổ quốc trong tình hình mới; là một trong những động lực quan trọng phát triển kinh tế tri thức, xã hội thông tin, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia trong quá trình hội nhập quốc tế; góp phần đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa, bảo đảm phát triển nhanh, bền vững đất nước”*.

Với mục tiêu nâng cao chất lượng, hiệu quả hoạt động của cơ quan nhà nước, phục vụ người dân và doanh nghiệp ngày càng tốt hơn; xây dựng hệ thống CNTT của tỉnh thông suốt, đồng bộ làm nền tảng để triển khai Chính quyền điện tử; nâng cao năng lực xác thực điện tử, đảm bảo an ninh, an toàn thông tin, thì việc ứng dụng CNTT là một yêu cầu cấp thiết, nó là một phần quan trọng trong tiến trình cải cách nền hành chính, nâng cao chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh, là một yếu tố quan trọng tác động tích cực đến sự phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo về quốc phòng, an ninh của tỉnh.

## **II. CĂN CỨ ĐỀ XUẤT THỰC HIỆN CÁC MỤC TIÊU, NHIỆM VỤ:**

- Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 01 tháng 7 năm 2014 của Bộ Chính trị Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam về đẩy mạnh ứng dụng, phát triển công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế;

- Nghị quyết số 26/NQ-CP của Chính phủ ngày 15/4/2015 của Chính phủ về ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 01 tháng 7 năm 2014 của Bộ Chính trị;

- Nghị quyết số 36a/NQ-CP ngày 14/10/2015 của Chính phủ về Chính phủ điện tử;

- Nghị định số 64/2007/NĐ-CP ngày 10/4/2007 của Chính phủ về ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước;

- Nghị định số 102/2009/NĐ-CP ngày 06/11/2009 của Chính phủ về đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước;

- Chỉ thị số 14/CT-TTg ngày 25/5/2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc nâng cao năng lực phòng, chống phần mềm độc hại;

- Nghị định số 136/2015/NĐ-CP ngày 31/12/2015 của Chính phủ về việc hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

- Quyết định số 80/QĐ-TTg ngày 30/12/2014 của Thủ tướng Chính phủ quy định thí điểm về thuê dịch vụ công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước;

- Quyết định số 898/QĐ-TTg ngày 27/5/2016 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt phương hướng, mục tiêu, nhiệm vụ bảo đảm an toàn thông tin mạng giai đoạn 2016 - 2020;

- Quyết định số 153/QĐ-TTg ngày 30/01/2018 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chương trình mục tiêu Công nghệ thông tin giai đoạn 2016-2020;

- Thông tư số 13/2017/TT-BTTTT ngày 23/6/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định về các yêu cầu kỹ thuật về kết nối các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu với cơ sở dữ liệu quốc gia;

- Công văn số 2321/BTTTT-KHTC ngày 19/7/2018 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc xây dựng, đề xuất kế hoạch thực hiện Chương trình mục tiêu công nghệ thông tin giai đoạn 2019 – 2020;

- Thực trạng về ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ cải cách hành chính tỉnh Đắk Nông.

## **III. NỘI DUNG KẾ HOẠCH THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG, NHIỆM VỤ CỦA CHƯƠNG TRÌNH:**

### **1. Quan điểm:**

Các nội dung của Kế hoạch phù hợp với các chỉ đạo của Trung ương về đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước và phù hợp theo Quyết định số 153/QĐ-TTg ngày 30/01/2018 của Thủ tướng

Chính phủ về phê duyệt Chương trình mục tiêu Công nghệ thông tin giai đoạn 2016-2020 và Công văn số 2321/BTTTT-KHTC ngày 19/7/2018 của Bộ Thông tin và Truyền thông.

## **2. Mục tiêu và các chỉ tiêu cụ thể:**

- Bảo vệ hạ tầng mạng, trung tâm dữ liệu, công dịch vụ công trực tuyến, hệ thống quản lý văn bản và điều hành liên thông 4 cấp và các ứng dụng dùng chung của tỉnh Đắk Nông.

- Tăng cường năng lực, năng suất lao động của các cơ quan, đơn vị trên địa bàn tỉnh Đắk Nông thông qua việc ứng dụng hệ thống thông tin địa lý (GIS) để quản lý hoạt động chuyên ngành một cách hiệu quả; hỗ trợ đặc lực cho công tác quản lý và điều hành của các cấp chính quyền, công tác phối hợp chéo liên ngành, cũng như tăng cường khả năng cung cấp thông tin cho người dân và doanh nghiệp. Đầu tư nâng cấp phần mềm GIS Đắk Nông, xây dựng cơ sở dữ liệu các ngành, lĩnh vực như: Nông nghiệp và phát triển nông thôn, xây dựng, giáo dục và đào tạo, y tế, công thương, đô thị, dữ liệu về doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh,...

- Xây dựng Hệ thống thông tin kinh tế xã hội của tỉnh.

- Thuê hạ tầng Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh theo chuẩn Tier 3 đáp ứng hạ tầng triển khai Chính quyền điện tử.

## **3. Quy mô, phạm vi đầu tư:**

### **3.1. Các nội dung, nhiệm vụ thực hiện từ vốn đầu tư phát triển của Chương trình:**

- Xây dựng hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu GIS chuyên ngành như: Nông nghiệp và phát triển nông thôn, xây dựng, giáo dục và đào tạo, y tế, công thương, đô thị,... phục vụ Chính quyền điện tử của tỉnh;

- Xây dựng hệ thống theo dõi, cảnh báo, đảm bảo an ninh, an toàn thông tin cho các hệ thống thông tin của tỉnh Đắk Nông.

### **3.2. Các nội dung, nhiệm vụ thực hiện bằng nguồn vốn sự nghiệp của Chương trình:**

- Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu thông tin kinh tế, xã hội tỉnh Đắk Nông.

- Quản lý lưu trữ số hóa dữ liệu tỉnh Đắk Nông.

- Thuê dịch vụ hạ tầng Trung tâm dữ liệu của tỉnh theo chuẩn Tier 3 đáp ứng hạ tầng triển khai Chính quyền điện tử.

**4. Các nội dung, nhiệm vụ đề xuất từ nguồn vốn đầu tư, vốn sự nghiệp của Chương trình:**

*Đơn vị: triệu đồng*

Số TT	Tên dự án	Năm thực hiện	Địa điểm triển khai	Cơ quan chủ trì	Tổng mức đầu tư	Nguồn vốn
1	Nâng cấp hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu GIS chuyên ngành	2019	Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh Đắk Nông	Sở Thông tin và Truyền thông Đắk Nông	10.000	Vốn đầu tư phát triển từ ngân sách Trung ương
2	Xây dựng hệ thống theo dõi, cảnh báo đảm bảo an ninh, an toàn thông tin cho các hệ thống thông tin của tỉnh Đắk Nông.	2019	Các Sở, ban ngành và UBND cấp huyện, UBND cấp xã	Sở Thông tin và Truyền thông Đắk Nông	10.000	Vốn đầu tư phát triển từ ngân sách trung ương
3	Thuê dịch vụ hạ tầng Trung tâm dữ liệu của tỉnh theo chuẩn Tier 3 đáp ứng hạ tầng triển khai Chính quyền điện tử	2019-2020	Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh	Sở Thông tin và Truyền thông Đắk Nông	15.000	Vốn sự nghiệp từ ngân sách Trung ương
4	Xây dựng Hệ thống cơ sở dữ liệu thông tin kinh tế, xã hội tỉnh Đắk Nông	2019-2020	Các Sở, Ban, Ngành, UBND các huyện, thị xã	Sở Thông tin và Truyền thông	15.000	Vốn sự nghiệp từ ngân sách Trung ương
5	Quản lý lưu trữ tài liệu số hóa dữ liệu tỉnh Đắk Nông	2019-2020	Các Sở, Ban, Ngành, UBND các huyện, thị xã	Sở Thông tin và Truyền thông	5.000	Vốn sự nghiệp từ ngân sách Trung ương
<b>Tổng cộng</b>					<b>55.000</b>	

(Tổng số kinh phí đề xuất trung ương hỗ trợ bằng chữ: **Năm mươi lăm tỷ đồng chẵn**).

Đối với vốn đối ứng thực hiện chương trình, tỉnh Đắk Nông sẽ bố trí trong Kế hoạch ứng dụng CNTT năm 2019, 2020 (ban hành tháng 12/2018, tháng 12/2019).

**5. Các giải pháp (phương án kỹ thuật công nghệ, tài chính...):**

**5.1. Phương án kỹ thuật công nghệ:**

- Xây dựng Giải pháp công nghệ của dự án GIS sẽ tuân thủ các tiêu chí cơ bản sau:

+ Công nghệ phải đáp ứng được các yêu cầu cấp bách đồng thời dễ dàng mở rộng phát triển trong thời gian dài.

+ Công nghệ phải có tính kinh tế khi đầu tư và vận hành cho chủ đầu tư, bao gồm cả chi phí đầu tư hạ tầng, chi phí đầu tư bản quyền phần mềm thương mại, chi phí đầu tư phát triển phần mềm, chi phí đào tạo nhân lực, chi phí duy trì lực đội ngũ cán bộ chuyên môn vận hành.

+ Công nghệ phải phù hợp với trình độ sử dụng chung tại tỉnh Đắk Nông, dễ dàng sử dụng, dễ dàng đào tạo chuyên gia công nghệ trên quy mô toàn tỉnh. Công nghệ cũng cần cho phép triển khai theo từng giai đoạn phù hợp với điều kiện nguồn vốn đầu tư, nguồn nhân lực của tỉnh Đắk Nông.

+ Công nghệ không lệ thuộc vào một nguồn cung cấp duy nhất, chủ đầu tư có thể có nhiều sự lựa chọn trong việc nâng cấp, phát triển bổ sung sau khi hệ thống được bàn giao.

+ Công nghệ sẽ không bị lạc hậu trong 5-6 năm tới, và cần được ứng dụng trong thực tiễn.

+ Công nghệ cần tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành của Việt Nam và quốc tế.

- Xây dựng hệ thống cảnh báo, đảm bảo an ninh, an toàn thông tin cho các hệ thống thông tin của tỉnh Đắk Nông, bảo đảm có giải pháp phòng, chống mã độc bảo vệ cho 100% máy chủ, máy trạm, thiết bị đầu cuối liên quan và có cơ chế tự động cập nhật phiên bản hoặc dấu hiệu nhận dạng mã độc mới; có chức năng cho phép quản trị tập trung; có dịch vụ, giải pháp hỗ trợ kỹ thuật 24/7, có khả năng phản ứng kịp thời trong việc phát hiện, phân tích và gỡ bỏ phần mềm độc hại; có thể chia sẻ thông tin, dữ liệu thống kê tình hình lây nhiễm mã độc với hệ thống kỹ thuật của cơ quan chức năng có thẩm quyền:

+ Thu thập thông tin và xử lý các thông tin thu thập được: Các nguồn thông tin cần thiết sẽ được thu thập để phục vụ cho việc phát hiện và điều tra về các hành vi bất thường, các tấn công vào hệ thống mạng của tổ chức. Các thông tin được thu thập từ các nguồn sẽ được xử lý ban đầu để giải mã, phân loại, lọc ra các thông tin cần thiết cho việc phát hiện các bất thường xảy ra trong toàn hệ thống.

+ Phát hiện các dấu hiệu về hành vi bất thường, các sự cố mất an toàn thông tin và các nguy cơ xảy ra sự cố mất an toàn thông tin.

+ Cảnh báo về các hành vi bất thường, các sự cố mất an toàn thông tin và các nguy cơ xảy ra sự cố mất an toàn thông tin.

+ Điều tra bổ sung thông tin nhằm xác định mức độ chính xác, mức độ ảnh hưởng, các thông tin liên quan được sử dụng trong việc phản ứng với sự cố mất an toàn thông tin.

+ Quản lý sự cố thông qua một quy trình làm việc, trong đó các sự cố đã phát hiện sẽ được theo dõi về trạng thái của quá trình điều tra, cập nhật, xử lý.

+ Phản ứng lại các sự cố mất an toàn thông tin, kịp thời ngăn chặn, giảm thiểu và khắc phục các rủi ro gây ra bởi sự cố mất an toàn thông tin.

+ Báo cáo về trạng thái của sự cố diễn ra trong hệ thống, cung cấp báo cáo ở mức tổng quan về an ninh chung của hệ thống hoặc các báo cáo chi tiết với các thông tin được yêu cầu.

+ Lưu trữ các dữ liệu đã thu thập cũng như các dữ liệu sau khi được xử lý, các thông tin liên quan đến sự cố xảy ra trong hệ thống, đảm bảo cho việc cung cấp các chứng cứ liên quan đến sự cố khi được yêu cầu.

+ Kết nối, chia sẻ thông tin về mã độc về Bộ Thông tin và Truyền thông để theo dõi, tổng hợp, đánh giá chỉ số lây nhiễm phần mềm độc hại của tỉnh Đắk Nông.

- Phương án kỹ thuật công nghệ phù hợp thuê hạ tầng trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh:

+ Trung tâm được thiết kế đáp ứng các tiêu chuẩn quốc tế về Data Center (tiêu chuẩn Tier 3 của Uptime Institute, TIA-942, ASHRAE...).

+ Giám sát và điều khiển hệ thống mạng, điện, điều hòa, PCCC và an ninh vào/ra các Data Center.

+ Hệ thống quản lý mạng NMS (Network Management System), MRTG Network Monitor phải có khả năng giám sát trạng thái hoạt động của các thiết bị mạng, máy chủ, thông số trạng thái mỗi đường truyền...

+ Có hạ tầng hiện đại theo tiêu chuẩn quốc tế.

+ Có kiến trúc mạng và bảo mật đảm bảo phục vụ các kết nối an toàn đến các hệ thống thông tin tại Trung tâm.

+ Trung tâm dữ liệu được đặt tại vị trí an toàn, đảm bảo tránh được bão, lụt và các thảm họa thiên nhiên khác.

+ Trung tâm được đặt tại địa điểm được bảo vệ an toàn.

+ Có diện tích đáp ứng yêu cầu của các hệ thống hiện tại cũng như khả năng mở rộng trong tương lai.

+ Có đường giao thông thuận tiện, đáp ứng yêu cầu vận chuyển thiết bị, nhiên liệu phục vụ hoạt động của trung tâm.

+ Được cung cấp nguồn điện ổn định từ lưới điện quốc gia.

+ Có kết nối đến các nhà cung cấp viễn thông khác nhau, đảm bảo các kết nối WAN và Internet với chất lượng ổn định, băng thông đáp ứng yêu cầu.

+ Có hệ thống máy phát điện riêng đảm bảo hoạt động khi có sự cố về điện lưới. Hệ thống bồn chứa nhiên liệu đảm bảo trung tâm có thể hoạt động tối thiểu 24h khi có sự cố điện lưới.

+ Có hệ thống UPS công suất lớn, hoạt động theo chế độ online, được thiết kế theo tiêu chuẩn N+1, đảm bảo hệ thống luôn vận hành liên tục, ổn định không bị ngắt quãng.

+ Có hệ thống điều hòa chuyên dụng cho trung tâm dữ liệu, đảm bảo môi trường hoạt động theo tiêu chuẩn cho các hệ thống máy móc, thiết bị CNTT.

- Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu kinh tế, xã hội tỉnh Đắk Nông:

+ Phần mềm hệ thống CSDL KTXH được thiết kế sử dụng trong hệ thống bao gồm các phần mềm hệ thống như Hệ điều hành, hệ quản trị CSDL, các phần mềm ứng dụng lõi (lớp giữa) như phần mềm máy chủ web và cổng thông tin điện tử, các phần mềm công cụ cho việc xây dựng và tùy biến chức năng thu thập, xử lý, tổng hợp, chuyển đổi dữ liệu và khai thác như tạo báo cáo, tùy biến báo cáo, phân tích, dự báo thông tin. Các nhóm phần mềm này được đề xuất sử dụng các phần mềm bản quyền của các hãng lớn, với sản phẩm đã được sử dụng rộng rãi trên thế giới và có hỗ trợ ở Việt nam và đồng bộ với lựa chọn của Chính phủ trong việc xây dựng chính quyền điện tử ở Trung ương và Địa phương.

+ Nhóm phần mềm ứng dụng cho việc thu thập, xử lý, tổng hợp, chuyển đổi dữ liệu và khai thác như tạo báo cáo, tùy biến báo cáo, tìm kiếm, phân tích, dự báo thông tin sẽ được xây dựng và tùy biến sử dụng các phần mềm công cụ kể trên từ các nhà cung cấp dịch vụ phát triển phần mềm có năng lực ở Việt nam.

## **5.2. Giải pháp tài chính:**

Song song với việc vốn đầu tư, vốn sự nghiệp được cấp từ ngân sách Trung ương, tỉnh Đắk Nông ban hành Kế hoạch ứng dụng CNTT hàng năm, trong đó có việc bố trí kinh phí từ ngân sách tỉnh để thực hiện các nội dung ứng dụng CNTT phục vụ cải cách hành chính của tỉnh.

**6. Kết quả và hiệu quả** (so sánh với các chỉ tiêu tại Quyết định số 153/QĐ-TTg ngày 30/01/2018 của Thủ tướng Chính phủ):

- Hệ thống Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh Đắk Nông được áp dụng phương án bảo đảm an toàn thông tin phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về bảo đảm an toàn thông tin theo cấp độ; đồng thời góp phần đưa Việt Nam ra khỏi 20 danh sách quốc gia có tỷ lệ lây nhiễm phần mềm độc hại cao nhất trên thế giới theo xếp hạng của các tổ chức quốc tế.

- Hệ thống cơ sở dữ liệu GIS chuyên ngành được tích hợp với Hệ thống một cửa điện tử, dịch vụ công trực tuyến mức độ cao phục vụ người dân và doanh nghiệp, từng bước nâng cao năng lực cạnh tranh, cải thiện chỉ số PCI cấp tỉnh.

- Hệ thống cơ sở dữ liệu kinh tế, xã hội tỉnh Đắk Nông sẽ giúp lãnh đạo tỉnh có những thông tin rất chính xác, nhanh về tình hình phát triển kinh tế, xã hội của tỉnh để quyết định được định hướng phát triển kinh tế, xã hội của tỉnh cho những năm tiếp theo.

- Số hóa cơ sở dữ liệu tỉnh Đắk Nông sẽ giúp tỉnh số hóa các văn bản quy phạm pháp luật, các cơ chế chính sách,... từ trước năm 2016 để phục vụ công tác quản lý, chỉ đạo, điều hành của lãnh đạo các cấp.



- Hệ thống theo dõi, cảnh báo đảm bảo an ninh, an toàn thông tin cho các hệ thống thông tin của tỉnh Đắk Nông có khả năng phản ứng kịp thời trong việc phát hiện, phân tích và gỡ bỏ phần mềm độc hại; có thể chia sẻ thông tin, dữ liệu thống kê tình hình lây nhiễm mã độc với hệ thống kỹ thuật của cơ quan nhà nước tỉnh Đắk Nông.

- Các nội dung được đề xuất và thực hiện hoàn thành trong năm 2020 thì Đắk Nông cơ bản xây dựng được Chính quyền điện tử theo định hướng của Chính phủ, giúp hệ thống chính quyền tỉnh phục vụ người dân, doanh nghiệp ngày càng tốt hơn, hiệu quả hơn.

**7. Tổ chức thực hiện** (phương thức thực hiện, phân công, phối hợp, tiến độ cụ thể...):

Trên cơ sở vốn được cấp từ ngân sách Trung ương, Kế hoạch ứng dụng CNTT hàng năm của tỉnh Đắk Nông, Ủy ban nhân dân tỉnh giao Sở Thông tin và Truyền thông làm chủ đầu tư, phối hợp với Sở Tài chính, Sở Kế hoạch và Đầu tư và các đơn vị, địa phương có liên quan tổ chức xây dựng các nhiệm vụ, dự án của Chương trình theo đúng các quy định của pháp luật về đầu tư công, về ứng dụng công nghệ thông tin trong các cơ quan nhà nước, về đấu thầu..

Trên đây là đề xuất Kế hoạch về tham gia thực hiện Chương trình mục tiêu về CNTT giai đoạn 2019-2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông.

Kính đề nghị Bộ Thông tin và Truyền thông quan tâm, tổng hợp, đề xuất Chính phủ hỗ trợ cho tỉnh Đắk Nông để triển khai các nội dung ứng dụng CNTT phục vụ cải cách hành chính, xây dựng Chính phủ điện tử theo quy định./.

**Nơi nhận:**

- Bộ Thông tin và Truyền thông (b/c);
- Bộ Kế hoạch và Đầu tư (b/c);
- Bộ Tài Chính (b/c);
- Thường trực Tỉnh ủy;
- Thường trực HĐND tỉnh;
- Ủy ban TW Mặt trận Tổ quốc tỉnh;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Văn phòng Tỉnh ủy;
- Văn phòng HĐND tỉnh;
- Văn phòng UBND tỉnh;
- VP đoàn đại biểu Quốc hội;
- Các Sở: TT&TT, KH&ĐT; TC;
- Công TTĐT tỉnh;
- Lưu: VT, KHKH, TTĐT.

12

**CHỦ TỊCH**



**Nguyễn Bốn**



**THUYẾT MINH THUÊ DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN:  
HỆ THỐNG HẠ TẦNG TRUNG TÂM TÍCH HỢP DỮ LIỆU  
TỈNH ĐẮK NÔNG GIAI ĐOẠN 2019-2020**  
(Ban hành kèm theo Kế hoạch số: ~~39~~ 292/KH-UBND ngày 25/7/2018  
của UBND tỉnh Đắk Nông)

**1. Căn cứ lập kế hoạch:**

- Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2015;
- Luật Công nghệ thông tin năm 2006;
- Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 01 tháng 7 năm 2014 của Bộ Chính trị Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam về đẩy mạnh ứng dụng, phát triển công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế;
- Nghị quyết số 26/NQ-CP của Chính phủ ngày 15/4/2015 của Chính phủ về ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 01 tháng 7 năm 2014 của Bộ Chính trị;
- Nghị quyết 36a/NQ-CP ngày 14/10/2015 của Chính phủ về Chính phủ điện tử;
- Nghị định số 64/2007/NĐ-CP ngày 10/4/2007 của Chính phủ về ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước;
- Nghị định số 102/2009/NĐ-CP ngày 06/11/2009 của Chính phủ Về đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước;
- Chỉ thị số 14/CT-TTg 25/5/2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc nâng cao năng lực phòng, chống phần mềm độc hại;
- Nghị định 136/2015/NĐ-CP ngày 31/12/2015 của Chính phủ về việc Hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;
- Quyết định số 80/QĐ-TTg ngày 30/12/2014 của Thủ tướng Chính phủ Quy định thí điểm về thuê dịch vụ công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước;
- Quyết định số 898/QĐ-TTg ngày 27 tháng 5 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt phương hướng, mục tiêu, nhiệm vụ bảo đảm an toàn thông tin mạng giai đoạn 2016 - 2020;
- Quyết định số 153/QĐ-TTg ngày 30/01/2018 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chương trình mục tiêu Công nghệ thông tin giai đoạn 2016-2020;
- Thông tư số 13/2017/TT-BTTTT ngày 23/6/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định về các yêu cầu kỹ thuật về kết nối các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu với cơ sở dữ liệu quốc gia;



- Công văn số 2321/BTTTT-KHTC ngày 19/7/2018 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc xây dựng, đề xuất kế hoạch thực hiện Chương trình mục tiêu công nghệ thông tin giai đoạn 2019 – 2020;

- Thực trạng về ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ cải cách hành chính tỉnh Đắk Nông.

## **2. Bối cảnh, dự báo**

Cuộc cách mạng công nghiệp (CMCN) lần thứ tư đang diễn biến rất nhanh, gắn liền với những đột phá chưa từng có về công nghệ: kết nối Internet, điện toán đám mây, in 3D, công nghệ cảm biến, thực tế ảo, có tác động sâu sắc đối với các hệ thống chính trị, xã hội, kinh tế của thế giới. Nó đang và hứa hẹn sẽ tạo ra các lợi ích và tác động mạnh mẽ tới kinh tế thế giới cũng như tới kinh tế Việt Nam. Tận dụng công nghệ luôn đi tắt đón đầu của các doanh nghiệp công nghệ thông tin lớn trong cả nước trong thời đại cách mạng công nghiệp 4.0, cung cấp các dịch vụ cho thuê hạ tầng trung tâm tích hợp dữ liệu để triển khai Chính quyền điện tử là một xu thế tất yếu, tỉnh Đắk Nông triển khai thuê hạ tầng Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh là phù hợp với chủ trương của Chính phủ, chỉ đạo của Bộ Thông tin và Truyền thông.

## **3. Mục tiêu**

### **a) Mục tiêu tổng quát:**

- Đẩy mạnh thuê dịch vụ ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của các cơ quan nhà nước, xây dựng Chính quyền điện tử và cung cấp dịch vụ công trực tuyến, các dịch vụ dùng chung thống nhất liên thông 4 cấp từ cấp tỉnh đến cấp xã và kết nối với Trung ương, đáp ứng nhu cầu thực tế, phục vụ người dân và doanh nghiệp; nâng cao năng lực bảo đảm an toàn thông tin và xác thực điện tử; ưu tiên sử dụng các sản phẩm công nghiệp công nghệ thông tin (CNTT) trong nước thông qua việc ký kết hợp tác với các Khu công nghệ thông tin trọng điểm trong nước.

- Phát triển và hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật ứng dụng công nghệ thông tin trên cơ sở kế thừa những kết quả đã đạt được, đảm bảo triển khai thành công Chính quyền điện tử kết nối liên thông hình thành Chính phủ điện tử, đảm bảo an toàn, an ninh thông tin.

### **b) Mục tiêu cụ thể đến 2020:**

Dựa trên phương án thuê hạ tầng trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh để triển khai Chính quyền điện tử tỉnh, đảm bảo được mục tiêu đến năm 2020:

- 100% các Sở, Ban, ngành, địa phương sử dụng nền tảng chia sẻ, tích hợp dùng chung của tỉnh và kết nối với Trung ương.

- 100% các Sở, ngành, UBND cấp huyện; 100% UBND cấp xã ứng dụng một cửa điện tử, một cửa điện tử liên thông.

- Trên 50% hồ sơ thủ tục hành chính cần trao đổi giữa các bộ phận một cửa liên thông được trao đổi qua môi trường mạng.

- Đáp ứng kết nối trên 50% các hệ thống thông tin của các Sở, ban, ngành, địa phương có nhu cầu được kết nối, chia sẻ dữ liệu với các cơ sở dữ liệu quốc gia.

- 100% cung cấp dịch vụ công được trực tuyến mức độ 3; Đến năm 2020, 30% hồ sơ thủ tục hành chính trên địa bàn tỉnh Đắk Nông được xử lý trực tuyến tại mức độ 4.

- Hoàn thành xây dựng hệ thống kết nối liên thông các hệ thống thông tin ở tỉnh và địa phương để kết nối các hệ thống dịch vụ của các bộ, ngành trung ương đã sẵn sàng.

- Các hệ thống thông tin từ cấp độ 3 trở lên của tỉnh được áp dụng phương án bảo đảm an toàn thông tin phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ.

- Triển khai xác thực tập trung đối với 100% dịch vụ công cấp độ 4 của tỉnh theo chỉ đạo của Trung ương.

- Lưu trữ và khai thác tập trung hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu GIS các chuyên ngành, hệ thống cơ sở dữ liệu kinh tế, xã hội tỉnh Đắk Nông.

- Triển khai giám sát an toàn thông tin mạng đối với Cổng thông tin điện tử của tỉnh, Trang thông tin điện tử của các Sở, Ban, ngành và UBND các huyện, thị xã.

#### **4. Nhiệm vụ**

a) Nội dung thuê: Thuê hạ tầng trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh (Data Center) đạt chuẩn quốc tế Tier 3.

b) Nội dung dự án đầu tư phù hợp của chương trình: Các nội dung của Kế hoạch phù hợp với các chỉ đạo của Trung ương về đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước và phù hợp theo Quyết định số 153/QĐ-TTg ngày 30/01/2018 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chương trình mục tiêu Công nghệ thông tin giai đoạn 2016-2020; Quyết định số 80/QĐ-TTg ngày 30/12/2014 của Thủ tướng Chính phủ Quy định thí điểm về thuê dịch vụ công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước và Công văn số 2321/BTTTT-KHTC ngày 19/7/2018 của Bộ Thông tin và Truyền thông.

#### **5. Kinh phí của chương trình:**

a) Kinh phí của chương trình: **15.000.000.000** đồng (*Mười lăm tỷ đồng chẵn*).

b) Kinh phí đối ứng của địa phương: dựa trên kinh phí của chương trình, tỉnh Đắk Nông sẽ bố trí kinh phí đối ứng ở địa phương để phương án thuê hạ tầng Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh đảm bảo hiệu quả.

#### **6. Thời gian thuê:**

a) Thời gian thuê theo Chương trình: 2 năm (*hai năm*).

b) Thời gian thuê sau khi Chương trình kết thúc: đảm bảo thời gian thuê hạ tầng Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh lâu dài để triển khai Chính quyền điện tử tỉnh Đắk Nông.

### **7. Giải pháp thực hiện:**

Thuê hạ tầng trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh đảm bảo điều kiện:

- Trung tâm được thiết kế đáp ứng các tiêu chuẩn quốc tế về Data Center (tiêu chuẩn Tier 3 của Uptime Institute, TIA-942, ASHRAE...).

- Giám sát và điều khiển hệ thống mạng, điện, điều hòa, PCCC và an ninh vào/ra các Data Center.

- Hệ thống quản lý mạng NMS (Network Management System), MRTG Network Monitor phải có khả năng giám sát trạng thái hoạt động của các thiết bị mạng, máy chủ, thông số trạng thái mỗi đường truyền...

- Có hạ tầng hiện đại theo tiêu chuẩn quốc tế.

- Có kiến trúc mạng và bảo mật đảm bảo phục vụ các kết nối an toàn đến các hệ thống thông tin tại Trung tâm.

- Trung tâm dữ liệu được đặt tại vị trí an toàn, đảm bảo tránh được bão, lụt và các thảm họa thiên nhiên khác.

- Trung tâm được đặt tại địa điểm được bảo vệ an toàn.

- Có diện tích đáp ứng yêu cầu của các hệ thống hiện tại cũng như khả năng mở rộng trong tương lai.

- Có đường giao thông thuận tiện, đáp ứng yêu cầu vận chuyển thiết bị, nhiên liệu phục vụ hoạt động của trung tâm.

- Được cung cấp nguồn điện ổn định từ lưới điện quốc gia.

- Có kết nối đến các nhà cung cấp viễn thông khác nhau, đảm bảo các kết nối WAN và Internet với chất lượng ổn định, băng thông đáp ứng yêu cầu.

- Có hệ thống máy phát điện riêng đảm bảo hoạt động khi có sự cố về điện lưới. Hệ thống bồn chứa nhiên liệu đảm bảo trung tâm có thể hoạt động tối thiểu 24h khi có sự cố điện lưới.

- Có hệ thống UPS công suất lớn, hoạt động theo chế độ online, được thiết kế theo tiêu chuẩn N+1, đảm bảo hệ thống luôn vận hành liên tục, ổn định không bị ngắt quãng.

- Có hệ thống điều hòa chuyên dụng cho trung tâm dữ liệu, đảm bảo môi trường hoạt động theo tiêu chuẩn cho các hệ thống máy móc, thiết bị CNTT.

### **8. Lộ trình và tổ chức thực hiện:**

Trên cơ sở vốn được cấp từ ngân sách Trung ương, Kế hoạch ứng dụng CNTT hằng năm của tỉnh Đắk Nông, Ủy ban nhân dân tỉnh giao Sở Thông tin và Truyền thông làm chủ đầu tư, phối hợp với Sở Tài chính, Sở Kế hoạch và Đầu tư và các đơn vị, địa phương có liên quan tổ chức xây dựng các nhiệm vụ, dự án

của Chương trình theo đúng các quy định của pháp luật về đầu tư công, về ứng dụng công nghệ thông tin trong các cơ quan nhà nước.

### **9. Dự kiến hiệu quả và việc hoàn thành mục tiêu của chương trình:**

Triển khai dự án là cơ sở để tỉnh Đắk Nông có một trung tâm tích hợp dữ liệu đáp ứng được tiêu chuẩn quốc tế về Data Center, phục vụ các cơ quan, đơn vị thống nhất triển khai trên một hạ tầng dùng chung, phục vụ tác nghiệp quản lý nhà nước theo chức năng, nhiệm vụ được giao, tránh được sự đầu tư nhỏ lẻ, chồng chéo, tốn chi phí và thời gian cũng như tránh tình trạng việc đầu tư nhiều hạ tầng không cần dùng đến làm cho sản phẩm tạo ra không khai thác hết công suất,...tạo đầu mối cung cấp hạ tầng, công nghệ, dữ liệu một cách chính xác, thống nhất, đảm bảo về an toàn, an ninh thông tin, giúp cho các cấp lãnh đạo có cái nhìn tổng quan hơn về tình hình ứng dụng công nghệ thông tin trong các cơ quan nhà nước, từ đó có kế hoạch phát triển phù hợp hơn.

Hạ tầng công nghệ thông tin tại Trung tâm tích hợp dữ liệu là hệ thống hỗ trợ đắc lực trong công tác cải cách hành chính, nâng cao chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh, đảm bảo dữ liệu của các ngành được cập nhật đầy đủ, thường xuyên, đáp ứng môi trường làm việc khoa học.

Sản phẩm của dự án cung cấp các phương tiện, công cụ hỗ trợ chia sẻ thông tin để mỗi ngành có thể khai thác, sử dụng theo mức độ bảo mật phục vụ cho nghiệp vụ chuyên môn, phát triển của từng ngành. Triển khai dự án là tăng cường cải tiến phương tiện quản lý tập trung, nâng cao trình độ mang tính hiện đại, chuyên nghiệp của thời đại công nghệ 4.0. Từng bước cung cấp các dịch vụ đảm bảo sự an toàn, chính xác.

Hệ thống được thiết kế hợp lý, được phát triển trên nền tảng công nghệ mới, đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn quy định, kiến trúc thống nhất, sẽ đảm bảo cho việc sử dụng lâu dài và ổn định của hệ thống, tránh được lãng phí khi đầu tư cho các dự án riêng lẻ (giảm tiền đầu tư phân tán, giảm chi phí xây dựng, lắp đặt, chi phí nhân công cho việc vận hành hệ thống,...).

Tăng cường vai trò, hiệu lực, hiệu quả trong công tác chỉ đạo, điều hành của cấp lãnh đạo tỉnh, của thủ trưởng đơn vị trong hoạt động quản lý nhà nước ở địa phương, xây dựng nền hành chính phù hợp với cuộc cách mạng 4.0.

### **10. Phương án duy trì thực hiện thuê dịch vụ sau khi chương trình kết thúc:**

Dựa trên kế hoạch ứng dụng CNTT hằng năm của tỉnh Đắk Nông, Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông giao Sở Thông tin và Truyền thông làm chủ đầu tư, phối hợp với Sở Tài chính, Sở Kế hoạch và Đầu tư bố trí kinh phí để duy trì hoạt động của trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh đáp ứng nhu cầu, nhiệm vụ triển khai Chính quyền điện tử tỉnh Đắk Nông.

### **11. Đề xuất kiến nghị với Bộ Thông tin và Truyền thông**

Đề nghị Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Tài chính quan tâm bố trí đủ vốn theo kế hoạch để hoàn thành dự án để đạt mục tiêu đề ra./.

**THUYẾT MINH KẾ HOẠCH CHUẨN HÓA, TẠO LẬP,  
CHUYÊN ĐỔI CƠ SỞ DỮ LIỆU TỈNH ĐẮK NÔNG  
(Giai đoạn 2019-2020)  
HỆ THỐNG CƠ SỞ DỮ LIỆU THÔNG TIN KINH TẾ XÃ HỘI  
TỈNH ĐẮK NÔNG  
(Ban hành kèm theo Kế hoạch số: 392<sup>h</sup>/KH-UBND ngày 25/7/2018  
của UBND tỉnh Đắk Nông)**

**1. Căn cứ lập kế hoạch:**

Luật Công nghệ thông tin số 67/2006/QH11 ngày 29/06/2006;

Nghị quyết số 36a/NQ-CP ngày 14/10/2015 của Chính phủ về Chính phủ điện tử;

Nghị định số 26/2007/NĐ-CP ngày 15/2/2007 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành Luật Giao dịch điện tử về chữ ký số và dịch vụ chứng thực chữ ký số;

Nghị định số 64/2007/NĐ-CP ngày 10/4/2007 của Chính phủ về ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước;

Nghị định số 106/2011/NĐ-CP ngày 23/11/2011 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 26/2007/NĐ-CP của Chính phủ ngày 15 tháng 02 năm 2007 quy định chi tiết thi hành Luật Giao dịch điện tử về chữ ký số và dịch vụ chứng thực chữ ký số;

Thông tư số 21/2010/TT-BTTTT ngày 08/9/2010 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Quy định về lập đề cương và dự toán chi tiết hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước nhưng không yêu cầu phải lập dự án;

Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông Ban hành danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước;

Thông tư số 06/2015/TT-BTTTT ngày 23/03/2015 của Bộ TT&TT quy định Danh mục tiêu chuẩn bắt buộc áp dụng về chữ ký số và dịch vụ chứng thực chữ ký số.

**2. Thực trạng Hệ thống cơ sở dữ liệu thông tin kinh tế xã hội tỉnh Đắk Nông:**

Qua khảo sát, phân tích số liệu điều tra cho thấy việc quản lý, khai thác và sử dụng CSDL hiện nay mang tính cá nhân hoặc tính cục bộ của các đơn vị, không được tổ chức theo chuẩn thông tin thống nhất, vì vậy việc sử dụng CSDL phụ thuộc vào người quản lý dữ liệu và quy chế của từng đơn vị, chưa có sự chia sẻ gắn kết dữ liệu trên toàn tỉnh. Việc cập nhật, báo cáo thông tin của các đơn vị cho tỉnh còn nhiều bất cập, do thiếu thốn trang thiết bị, kinh phí nhất là chưa có trung tâm tích hợp dữ liệu; do vậy hệ thống thông tin kinh tế-xã hội giữa các ngành, đơn vị không có khả năng liên thông, chưa mang được tầm vóc tương xứng cần có, chưa đáp ứng được yêu cầu phục vụ cho công tác lãnh đạo, chỉ đạo, hỗ trợ ra quyết định quản lý của Tỉnh ủy, Hội đồng nhân dân, Ủy ban nhân dân tỉnh, và các sở, ngành, huyện/thị; cũng như cung cấp các thông tin cần thiết về kinh tế-xã hội các nhà đầu tư trong và



ngoài nước.

Với hiện trạng hiện nay, hoàn toàn không đáp ứng nhu cầu quản lý kinh tế xã hội cũng như việc xây dựng chính quyền điện tử của tỉnh. Do vậy, việc xây hệ thống CSDL tổng hợp, tập trung về tất cả các lĩnh vực kinh tế xã hội là việc cần thiết và là một trong những nhiệm vụ đầu tiên phải thực hiện khi muốn xây dựng chính quyền điện tử tỉnh Đắk Nông.

Ngay từ những năm đầu đầu của thế kỷ 21, sự bùng nổ về công nghệ thông tin đã diễn ra mạnh mẽ trên toàn cầu. Tại Việt Nam nói chung và tỉnh Đắk Nông nói riêng các hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin liên tục được đẩy mạnh trong quản lý, chỉ đạo điều hành hướng tới hoàn thiện các hệ thống hành chính dựa trên điện tử, số hóa. Đây là nền tảng cơ bản tiên quyết cho các hoạt động nâng cao hiệu quả hơn nữa của nền hành chính dựa trên các thành tựu của công nghệ thông tin và viễn thông. Theo các dự báo về xu hướng công nghệ, Điện toán thông minh chính là kỷ nguyên tiếp theo của Công nghệ thông tin. Trong đó, các giá trị sang tạo và gia tăng mới được sinh ra dưới sự hỗ trợ của nền tảng công nghệ. Một trong những mũi nhọn của xu hướng trên chính là ứng dụng các giải pháp Kho dữ liệu, Báo cáo, dự báo thông minh.

Mặt khác, dưới sự hình thành mạng lưới cơ quan quản lý nhà nước, các quy định chính sách về chế độ báo cáo, thống kê. Các cơ quan quản lý nhà nước đều đã thu thập được thu thập được các kho dữ liệu rất lớn. Tuy nhiên, do dữ liệu chưa được hoàn thiện tổ chức, tổng hợp tiến tới khai thác, phân tích chuyên sâu nên chưa phát huy hết được các giá trị của nguồn lực thông tin trong hoạt động dự báo, lên kế hoạch, chỉ đạo điều hành. Mặt khác, sự tiếp cận của các đối tượng như người dân, doanh nghiệp, nhà nghiên cứu còn hạn chế.

Nắm bắt được xu thế trên, trong một vài năm gần đây tại Việt Nam đã có một số dự án có tính chất tương đồng về ý tưởng như: Hệ thống thông tin trong dự án hiện đại hóa ngành Thống kê (nhà tài trợ WB), hệ thống Cơ sở dữ liệu về Kinh tế Xã hội tại một số địa phương.

#### Sự phù hợp với điều kiện thực tế

Tỉnh Đắk Nông đã có cổng giao tiếp điện tử và các Sở, Ban, ngành đều có trang Web riêng nhưng thông tin cung cấp vẫn ở dạng liệt kê sự kiện, chưa có tính hệ thống, khoa học, kịp thời, chưa có các năng lực phân tích đánh giá chuyên sâu, đặc biệt chưa có khả năng dự báo. Đa phần các đơn vị chưa có hệ thống CSDL tổng hợp, tập trung về tất cả các lĩnh vực trong phạm vi quản lý. Việc quản lý, khai thác và sử dụng CSDL mang tính cá nhân hoặc tính cục bộ của các đơn vị, không được tổ chức theo chuẩn thông tin thống nhất, không có trung tâm tích hợp, vì vậy việc sử dụng CSDL phụ thuộc vào người quản lý dữ liệu và qui chế của từng đơn vị. Mức độ tin học hoá trong việc lưu trữ: Lưu trữ cả bản giấy và các tệp tin văn bản; chưa hình thành hệ thống CSDL, dữ liệu do cá nhân quản lý, lưu trữ một cách rời rạc tại các máy tính cá nhân, không kết nối mạng cục bộ hoặc internet. Với những mảng nghiệp vụ cần thiết phải tập trung quản lý, các sở ngành đã tự trang bị các phần mềm riêng, một số nơi được cài đặt phần mềm theo sự quản lý thống nhất của Bộ chủ quản. Tuy nhiên, việc cập nhật, duy trì còn nhiều bất cập do thiếu thôn trang

thiết bị, kinh phí bảo dưỡng, nâng cấp và nhất là thiếu một sự chỉ đạo thống nhất; do vậy hệ thống thông tin kinh tế-xã hội giữa các ngành, đơn vị không có khả năng liên thông, chưa mang được tầm vóc tương xứng cần có, chưa đáp ứng được yêu cầu phục vụ lãnh đạo, quản lý nhà nước của Chính phủ, Bộ Ngành, lãnh đạo Tỉnh ủy, Hội đồng nhân dân và UBND tỉnh cũng như các nhà đầu tư trong và ngoài nước.

#### Sự phù hợp với đường lối chỉ đạo chung

Hiện nay việc cải cách thủ tục hành chính là một yêu cầu rất cấp thiết trong việc đẩy mạnh phát triển kinh tế - xã hội của nhà nước và của tỉnh Đắk Nông. Tin học hoá hoạt động của các cơ quan nhà nước là bộ phận hữu cơ quan trọng của cải cách nền hành chính quốc gia, là nhiệm vụ thường xuyên của các cơ quan nhằm tăng cường năng lực quản lý, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, đó chính là kết luận của Ban Chấp hành Trung ương tại Chỉ thị số 58-CT/TW ngày 17/10/2000 về đẩy mạnh ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin phục vụ sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá.

Trong giai đoạn mới, để tỉnh bắt kịp quá trình toàn cầu hóa, với kinh tế tăng trưởng cao, toàn diện, với công nông nghiệp, thương mại - dịch vụ tiên tiến, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững, hội nhập quốc tế và khu vực với việc quản lý và điều hành của Chính phủ điện tử, hành chính công - dịch vụ công hiện đại, thuận tiện cho mọi người dân và các nhà đầu tư thì việc cung cấp một hệ thống thông tin kinh tế- xã hội đầy đủ, với các chỉ tiêu mang tính khoa học và hệ thống cao, trên nền tảng ứng dụng CNTT đã và đang là một yêu cầu bức thiết. Đây cũng là mục tiêu của Chính phủ trong lộ trình xây dựng Chính phủ điện tử hiện đại (Nghị định số 64/2007/NĐ-CP ban hành ngày 10/4/2007).

Sở Thông tin và Truyền Thông là đơn vị chuyên môn có chức năng tham mưu cho Ủy ban nhân dân tỉnh quản lý nhà nước trong lĩnh vực thông tin và truyền thông và nhiệm vụ xây dựng CSDL cho tỉnh là một trong những nhiệm vụ quan trọng Ủy ban nhân dân tỉnh giao cho Sở.

Xây dựng chính quyền điện tử của tỉnh Đắk Nông là một xu hướng tất yếu nhằm cụ thể hóa định hướng và lộ trình triển khai ứng dụng và phát triển CNTT, nâng cao hiệu lực, hiệu quả lãnh đạo, chỉ đạo, điều hành của hệ thống chính trị tỉnh, thúc đẩy cải cách hành chính, nâng cao tính minh bạch trong hoạt động quản lý nhà nước, cải thiện môi trường đầu tư, phát triển nông nghiệp, thương mại, du lịch... Do vậy, việc xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu thông tin kinh tế xã hội của tỉnh là nhiệm vụ cấp bách cần triển khai thực hiện và là một trong những nhiệm vụ đầu tiên khi triển khai xây dựng chính quyền điện tử.

### **3. Mục tiêu:**

#### a) Mục tiêu chung:

Xây hệ thống CSDL tổng hợp, tập trung về tất cả các lĩnh vực kinh tế xã hội nhằm phục vụ công tác quản lý và khai thác sử dụng thông tin KTXH của toàn tỉnh; nâng cao hiệu lực, hiệu quả lãnh đạo, chỉ đạo, điều hành của hệ thống chính trị tỉnh; thúc đẩy cải cách hành chính, nâng cao tính minh bạch trong hoạt động quản lý nhà nước, cải thiện môi trường đầu tư, phát triển nông nghiệp, thương mại, du lịch...

b) Mục tiêu cụ thể:

Khảo sát hiện trạng hạ tầng công nghệ thông tin, nhân lực công nghệ thông tin, công tác quản lý thông tin dữ liệu, các loại báo cáo chính thức và hình thức báo cáo của các sở, ngành trên địa bàn tỉnh Đắk Nông;

Nghiên cứu, đánh giá hiện trạng hệ thống công nghệ thông tin, năng lực cán bộ công nghệ thông tin, nguồn thông tin dữ liệu hiện có của các sở, ngành trên địa bàn tỉnh Đắk Nông và khuyến nghị giải pháp tối ưu để ứng dụng công nghệ thông tin vào công tác quản lý hệ thống thông tin dữ liệu kinh tế - xã hội toàn tỉnh Đắk Nông một cách hiệu quả;

Thiết kế thi công và tổng dự toán chi tiết cho giải pháp ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ chủ trương xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu kinh tế - xã hội tỉnh Đắk Nông. Tài liệu này phải cụ thể, đo lường và so sánh được;

Xây dựng hệ thống phần mềm, cơ sở dữ liệu báo cáo trực tuyến các chỉ tiêu kinh tế, xã hội theo mô hình tập trung, do Trung tâm Thông tin và Truyền thông quản trị kỹ thuật, các Sở Ngành đầu mối cung cấp, tạo lập thông tin, dữ liệu đầu vào cho hệ thống đảm bảo cập nhật thường xuyên theo định kỳ quy định, đồng thời các Sở Ngành có quyền và trách nhiệm quản lý, xử lý dữ liệu thông tin của Sở mình theo phân quyền trong hệ thống. Sở Thông tin và Truyền thông đầu mối quản trị hệ thống chung (bao gồm cơ sở hạ tầng tập trung và phần mềm lõi của hệ thống) nhằm thu thập, tổng hợp thông tin, dữ liệu theo các chỉ tiêu kinh tế, xã hội đầu vào từ cấp Sở Ngành cung cấp và cập nhật;

Xây dựng công thông tin kinh tế - xã hội nhằm khai thác dữ liệu thu được từ hệ thống cơ sở dữ liệu kinh tế xã hội.

Lập quy trình và văn bản quy định về cập nhật, cung cấp thông tin. Xây dựng mạng lưới thu thập thông tin;

Đào tạo hướng dẫn sử dụng cho cán bộ tham gia hệ thống.

#### **4. Nhiệm vụ:**

- Phạm vi nghiệp vụ:

+ Nghiệp vụ thu thập và quản lý dữ liệu tổng hợp kinh tế xã hội của các Sở ban ngành báo cáo cho tỉnh (đầu vào);

+ Nghiệp vụ cung cấp thông tin và báo cáo tình hình kinh tế xã hội trên toàn tỉnh (sản phẩm đầu ra).

- Mức độ tin học hóa:

Hệ thống cơ sở dữ liệu thông tin kinh tế - xã hội tỉnh Đắk Nông tập trung tại Sở Thông tin và Truyền thông tỉnh Đắk Nông. Cập nhật và xử lý dữ liệu trực tiếp từ các sở, ban, ngành, trên địa bàn tỉnh Đắk Nông;

Cho phép mở rộng và tích hợp báo cáo KTXH của các huyện/thị khác khi điều kiện cho phép.

- Giai đoạn 1: (2018-2019): Giai đoạn xây dựng hệ thống

+ Kiến trúc tổng thể hệ thống cơ sở dữ liệu thông tin kinh tế - xã hội tỉnh Đắk

Nông trên nền tảng Datawarehouse;

+ Hệ thống phần mềm báo cáo trực tuyến, cổng thông tin khai thác dữ liệu kinh tế xã hội.

+ Triển khai thí điểm tại một số đơn vị Sở Ngành (ưu tiên thí điểm tại các đơn vị có hệ thống CSDL chuyên ngành lớn và sẵn sàng triển khai ngay, dự kiến 3-4 đơn vị Sở Ngành).

+ Đội ngũ quản lý duy trì và vận hành hệ thống.

- Giai đoạn 2: (2019-2020): Giai đoạn triển khai diện rộng:

+ Nâng cấp hiệu chỉnh hệ thống.

+ Triển khai các đơn vị Sở Ngành, Huyện/Thị còn lại của Tỉnh Đắk Nông.

## **5. Kinh phí:**

a) Căn cứ lập dự toán:

- Nghị định số 102/2009/NĐ-CP ngày 06/11/2009 của Chính phủ về quản lý đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng vốn ngân sách nhà nước;

- Nghị định số 102/2009/NĐ-CP của Chính phủ ngày 6 tháng 11 năm 2009 về quản lý đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước;

- Công văn số 2589/BTTTT-UDCNTT ngày 24/08/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về hướng dẫn xác định chi phí phát triển nâng cấp phần mềm nội bộ;

- Thông tư số 06/2011/TT-BTTTT ngày 28/02/2011 quy định về lập và quản lý chi phí đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin;

- Thông tư số 10/2011/TT-BTC ngày 26/01/2011 của Bộ Tài chính quy định về quản lý, sử dụng chi phí quản lý dự án của các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ngân sách nhà nước;

- Quyết định số 993/QĐ-BTTTT ngày 1/7/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông Công bố định mức tạm thời về chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước;

- Thông tư số 176/2011/TT-BTC ngày 06/12/2011 của Bộ Tài chính hướng dẫn chế độ thu, nộp và quản lý sử dụng phí thẩm định dự án đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 19/2011/TT-BTC ngày 14/02/2011 của Bộ Tài chính quy định về quyết toán dự án hoàn thành thuộc nguồn vốn nhà nước;

- Quyết định số 1601/QĐ-BTTTT ngày 03/10/2011 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về việc công bố định mức lắp đặt phần cứng và cài đặt phần mềm trong ứng dụng công nghệ thông tin để các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan tham khảo, sử dụng trong công tác lắp đặt phần cứng và cài đặt phần mềm trong hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin;

- Quyết định số 1595/QĐ-BTTTT ngày 03/10/2011 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về việc công bố định mức tạo lập cơ sở dữ liệu trong hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin;

- Thông tư số 18/2010/TT-BLĐTBXH ngày 10/6/2010 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định tiền lương đối với chuyên gia tư vấn trong nước thực hiện gói thầu tư vấn và áp dụng hình thức hợp đồng theo thời gian thuộc dự án sử dụng vốn nhà nước;

- Thông tư số 58/2011/TT-BTC ngày 11/5/2011 của Bộ Tài chính quy định quản lý, sử dụng và quyết toán kinh phí thực hiện các cuộc điều tra thống kê;

- Định mức chi phí quản lý dự án, tư vấn đầu tư: tham khảo Quyết định số 993/QĐ-BTTTT ngày 01/7/2011 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông công bố Định mức tạm thời về chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước;

- Chi phí thẩm định dự án đầu tư: vận dụng quy định tại Thông tư số 176/2011/TT-BTC ngày 06/12/2011 và Thông tư số 109/2000/TT-BTC của Bộ Tài chính hướng dẫn chế độ thu, nộp và quản lý sử dụng phí thẩm định dự án đầu tư xây dựng;

- Chi phí thẩm tra, phê duyệt quyết toán; kiểm toán độc lập: thực hiện theo quy định tại Thông tư số 19/2011/TT-BTC ngày 14/02/2011 của Bộ Tài chính quy định về quyết toán dự án hoàn thành thuộc nguồn vốn nhà nước;

- Định mức lắp đặt phần cứng và cài đặt phần mềm: tham khảo theo Quyết định số 1601/QĐ-BTTTT ngày 03/10/2011 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về việc công bố định mức lắp đặt phần cứng và cài đặt phần mềm trong ứng dụng công nghệ thông tin;

- Định mức tạo lập cơ sở dữ liệu: tham khảo theo Quyết định số 1595/QĐ-BTTTT ngày 03/10/2011 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về việc công bố định mức tạo lập cơ sở dữ liệu trong hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin;

- Định mức chi phí tỷ lệ đối với công tác lắp đặt được xác định Thông tư số 06/2011/TT-BTTTT ngày 28 tháng 02 năm 2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định về lập và quản lý chi phí đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin;

- Định mức chi phí tỷ lệ đối với công tác xây lắp bao gồm hệ số chi phí trực tiếp khác, chi phí chung và thu nhập chịu thuế tính trước theo thông tư 04/2010/TT-BXD của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

- Chi phí giám sát đánh giá đầu tư của chủ đầu tư được xác định theo thông tư số 22/2010/TT-BKH của Bộ Kế hoạch và Đầu tư.

b) Kinh phí của Chương trình: 15.000.000.000 đồng (Mười lăm tỷ đồng);

c) Kinh phí đối ứng của tỉnh: Bố trí trong Kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin hàng năm của tỉnh (năm 2019, 2020).

**6. Thời gian thực hiện:** giai đoạn 2019-2020.

**7. Giải pháp thực hiện:**

**7.1 Mô hình khai thác vận hành của hệ thống CSDL kinh tế - xã hội:**

- Hệ thống CSDL Kinh tế Xã hội được hướng tới như là một công cụ hỗ trợ

manh giúp gia tăng giá trị thông tin cho nhiều nhóm đối tượng người dùng. Cụ thể bao gồm:

- + Lãnh đạo các cấp của Tỉnh;
- + Các đơn vị tham mưu, Sở ngành, Huyện/Thị;
- + Doanh nghiệp, nhà đầu tư;
- + Người dân, các nhà nghiên cứu và du khách.
- Hai khối ứng dụng chính của hệ thống sau khi hình thành gồm:
  - + Hệ thống lõi về cơ sở kinh tế xã hội bao gồm các chức năng: thu thập, tổng hợp dữ liệu, kết xuất báo cáo và gia tăng giá trị thông tin hỗ trợ quá trình ra quyết định của người dùng.
  - + Hệ thống công thông tin kinh tế xã hội cung cấp các dữ liệu đã được công bố theo quy trình kết xuất từ hệ thống lõi cơ sở kinh tế xã hội cũng như cung cấp các nội dung thông tin khác về kinh tế, xã hội khác như hiện nay.

## **7.2 Phương pháp luận và hướng tiếp cận:**

Với các mục tiêu đã đề ra, hệ thống thông tin tổng hợp về kinh tế xã hội cho tỉnh Đắk Nông đáp ứng các tiêu chí:

- Về mặt tổng thể Hệ CSDL Kinh tế xã hội được tiếp cận như một công cụ hỗ trợ về đa năng và có đem lại các giá trị cao về thông tin: Có thể phục vụ nhiều đối tượng người dùng; Cung cấp công cụ nắm bắt thông tin báo cáo tổng hợp, hỗ trợ ra quyết định đối với lãnh đạo, đơn vị quy hoạch, lập chính sách; Nhà đầu tư, doanh nghiệp trong quá trình tìm hiểu thị trường, tìm kiếm cơ hội đầu tư; Người dân, nhà nghiên cứu...nhằm biến đổi các dữ liệu, thống kê thu thập được thành các thông tin có giá trị phục vụ công tác chỉ đạo điều hành cũng như phát triển kinh tế tại địa phương.
- Triển khai theo mô hình hiện đại, phù hợp với các xu hướng công nghệ nhằm đảm bảo khả năng khai thác thuận tiện tối đa cho người dùng, chi phí thấp trong quá trình bảo trì, duy tu...
- Kiến trúc theo hướng dịch vụ cho phép chia sẻ dữ liệu với các hệ thống khác nhau.
- Phù hợp với điều kiện hạ tầng hiện có của Đắk Nông, thuận lợi trong việc mở rộng.
- Ứng dụng triển khai theo mô hình tập trung, nền web với đa số giao diện người dùng, phù hợp để khai thác trên hạ tầng truyền dẫn tương đối phát triển của Tỉnh.

*\* Phân tích lựa chọn công nghệ sử dụng cụ thể:*

- Phần mềm hệ thống CSDL KTXH được thiết kế sử dụng trong hệ thống bao gồm các phần mềm hệ thống như Hệ điều hành, hệ quản trị CSDL, các phần mềm ứng dụng lõi (lớp giữa) như phần mềm máy chủ web và cổng thông tin điện tử, các phần mềm công cụ cho việc xây dựng và tùy biến chức năng thu thập, xử lý, tổng hợp, chuyển đổi dữ liệu và khai thác như tạo báo cáo, tùy biến báo cáo, phân tích,

dự báo thông tin. Các nhóm phần mềm này được đề xuất sử dụng các phần mềm bản quyền của các hãng lớn, với sản phẩm đã được sử dụng rộng rãi trên thế giới và có hỗ trợ ở Việt nam và đồng bộ với lựa chọn của Chính phủ trong việc xây dựng chính quyền điện tử ở Trung ương và Địa phương.

- Nhóm phần mềm ứng dụng cho việc thu thập, xử lý, tổng hợp, chuyển đổi dữ liệu và khai thác như tạo báo cáo, tùy biến báo cáo, tìm kiếm, phân tích, dự báo thông tin sẽ được xây dựng và tùy biến sử dụng các phần mềm công cụ kể trên từ các nhà cung cấp dịch vụ phát triển phần mềm có năng lực ở Việt nam.

- Việc lựa chọn về nền tảng phát triển cho hệ thống có các hướng chính: Sử dụng các sản phẩm đóng gói hoàn toàn; Phát triển hệ thống dựa trên các phần mềm nền tảng; tự phát triển hoàn toàn/phần mềm mã nguồn mở.

## **8. Lộ trình và tổ chức thực hiện**

### **8.1 Hình thức quản lý hiệu quả dự án:**

Dự án triển khai cần tuân theo một phương pháp luận chuẩn, đã được áp dụng nhiều trong các dự án xây dựng hệ thống thông tin lớn trên thế giới. Điều này giúp đảm bảo sự thành công cho dự án và hiệu quả đầu tư. Phương pháp luận cần gồm các công việc sau:

- Chuẩn bị dự án: xây dựng các chính sách, quy tắc triển khai, và kế hoạch dự án chi tiết.

- Phân tích – thiết kế: gồm khảo sát và phân tích hiện trạng và đề xuất bản thiết kế chi tiết cho hệ thống. Bản thiết kế này sẽ là căn cứ để xây dựng hệ thống và nghiệm thu dự án.

- Xây dựng hệ thống: gồm cấu hình giải pháp và xây dựng các chức năng theo bản thiết kế đã được xác lập. Hệ thống sẽ được kiểm thử và phê duyệt trong quá trình này. Đồng thời, những người sử dụng chính phía chủ đầu tư được đào tạo để có thể tiếp thu và chuyển giao kiến thức cho những người sử dụng khác.

- Chuẩn bị vận hành: chuẩn bị tất cả các yếu tố để hệ thống sẵn sàng vận hành (phần cứng, phần mềm, dữ liệu, và kiến thức – đào tạo người dùng cuối).

- Triển khai và hỗ trợ vận hành: là giai đoạn đầu của thời gian vận hành hệ thống, trong đó người dùng cuối vận hành hệ thống dưới sự hỗ trợ trực tiếp của đơn vị triển khai. Giai đoạn này sẽ khắc phục hết các lỗi phát sinh cũng như hoàn tất chuyển giao kiến thức để người dùng cuối vận hành trơn tru và làm chủ hệ thống mới.

Mô hình tổ chức dự án được đề xuất cho cả 2 phía: chủ đầu tư và nhà thầu triển khai.

+ *Tổ chức dự án bên phía chủ đầu tư:* Đội dự án bên phía chủ đầu tư cần được tổ chức theo mô hình sau:

+ *Ban điều hành dự án:* Là đại diện cao nhất của phía chủ đầu tư đối với dự án. Ban điều hành dự án có quyền quyết định các vấn đề ngoài thẩm quyền quyết định của quản trị dự án. Thành phần Ban điều hành dự án nên là lãnh đạo cơ quan và cán bộ quản lý.

+ *Ban quản lý dự án*: Thực hiện việc quản trị dự án hàng ngày. Ban quản lý dự án sẽ phối hợp với quản trị dự án của đơn vị triển khai để theo dõi và kiểm soát dự án. Ban quản lý dự án phải có ít nhất có một người chuyên trách cho dự án. Các thành viên khác có thể hoạt động kiêm nhiệm.

+ *Nhóm xây dựng chính sách*: Đây là nhóm đóng vai trò quan trọng trong dự án. Để hệ thống phần mềm hoạt động được và thực sự đem lại hiệu quả, cần có những chính sách, quy định cụ thể của chủ đầu tư, trong đó những vấn đề sau cần được xây dựng trong quá trình thực hiện:

Thông nhất nội dung và định dạng dữ liệu trao đổi.

Xây dựng quy trình trao đổi thông tin giữa các cấp dự án.

Xây dựng cơ chế bảo mật và an toàn thông tin.

*Nhóm kỹ thuật*: Phối hợp với nhóm thiết kế và nhóm xây dựng ứng dụng của đơn vị triển khai để xem xét đảm bảo chất lượng của hệ thống.

*Nhóm kiểm tra*: Thực hiện việc kiểm tra nghiệm thu hệ thống theo kịch bản kiểm tra.

*Đại diện người sử dụng*: Là đại diện cho các nhóm người sử dụng hệ thống sau này. Đại diện người sử dụng sẽ phối hợp với nhóm phân tích yêu cầu của đơn vị triển khai trong quá trình xây dựng dự án để xác định các yêu cầu về hệ thống.

Tổ chức dự án bên phía nhà thầu triển khai:

Giám đốc dự án: Đại diện cao nhất của đơn vị triển khai, có quyền quyết định mọi vấn đề nảy sinh trong dự án. Chịu trách nhiệm:

Cung cấp các nguồn lực của dự án.

Quyết định các vấn đề bất thường mà Quản trị dự án không giải quyết được.

Quản trị dự án: Đại diện thường trực của đơn vị triển khai, có quyền quyết định các vấn đề nảy sinh trong dự án. Chịu trách nhiệm.

Khởi động dự án.

Quản lý tiến trình dự án.

Quản lý nguồn lực dự án.

Quản lý sản phẩm dự án, bàn giao và nghiệm thu.

Xử lý các tình huống bất thường.

Lập các báo cáo và thực hiện tổng kết dự án.

Nhóm tư vấn nghiệp vụ: Thực hiện phân tích yêu cầu người sử dụng và thiết kế hệ thống. Nhóm tư vấn nghiệp vụ có nhiệm vụ:

Lập kế hoạch khảo sát và phân tích.

Khảo sát hệ thống.

Phân tích nghiệp vụ.

Phân tích yêu cầu người sử dụng và thiết kế hệ thống.



Mô tả hoạt động hệ thống (hướng dẫn sử dụng).  
Hỗ trợ các vấn đề liên quan đến yêu cầu của chủ đầu tư.  
Nhóm thiết lập ứng dụng: Thực hiện việc thiết lập và cấu hình ứng dụng, cụ thể:  
Lập kế hoạch thiết lập ứng dụng.  
Thiết kế chi tiết và xác định các thông số.  
Thực hiện việc cấu hình ứng dụng.  
Thực hiện kiểm thử nghiệp vụ (unit test).  
Nhóm phát triển: Lập trình ứng dụng, có trách nhiệm:  
Lập kế hoạch phát triển.  
Thiết kế chức năng, giao diện, màn hình, báo cáo.  
Thực hiện lập trình và kiểm thử (unit test).  
Nhóm kiểm thử ứng dụng: Chịu trách nhiệm kiểm tra thử nghiệm phần mềm:  
Tham gia phân tích yêu cầu của chủ đầu tư.  
Lập kế hoạch kiểm thử, xây dựng tiêu chuẩn nghiệm thu hệ thống.  
Tổ chức thực hiện kiểm thử.  
Đánh giá và phân tích kết quả kiểm thử.  
Xem xét tài liệu sản phẩm.  
Nhóm quản lý chuyển đổi: Tư vấn, phối hợp với chủ đầu tư trong việc thay đổi và chuyển đổi từ hệ thống cũ sang hệ thống mới:  
Tư vấn và phối hợp với chủ đầu tư để xác định những thay đổi cần thiết.  
Lên kế hoạch thực hiện và phối hợp triển khai những thay đổi của quy trình nghiệp vụ chủ đầu tư.  
Phối hợp với chủ đầu tư xác lập kế hoạch trao đổi thông tin.  
Lập kế hoạch chuyển đổi.  
Tiến hành chuyển đổi số liệu.  
Thực hiện chuyển đổi tại các điểm triển khai.  
Đào tạo người sử dụng.  
Tiến hành chạy song song hệ thống.  
Hỗ trợ và bảo hành hệ thống.  
Nhóm kỹ thuật và hỗ trợ: Chịu trách nhiệm chuẩn bị và đảm bảo môi trường hệ thống:  
Chuẩn bị các thiết bị phần cứng.  
Cài đặt môi trường và các ứng dụng.

Thiết lập các kết nối.

Thiết lập và vận hành quy trình hỗ trợ.

Nhóm đảm bảo chất lượng: Chịu trách nhiệm xem xét việc xác định và kiểm soát việc thực hiện các tiêu chuẩn chất lượng của dự án:

Hỗ trợ hoạch định chất lượng.

Kiểm soát chất lượng quá trình.

Kiểm soát chất lượng sản phẩm.

Kiểm soát ban hành/ sửa đổi và sử dụng tài liệu.

Kiểm soát hồ sơ chất lượng.

Xác định và kiểm soát các yêu cầu về hành động khắc phục.

***Trách nhiệm các cơ quan liên quan đến dự án:***

- Yếu tố đầu tiên là sự quyết tâm cao và chỉ đạo sát sao của cấp lãnh đạo cao nhất của chủ đầu tư với một dự án liên quan đến những quy trình nghiệp vụ nhạy cảm, đòi hỏi có nhiều thay đổi ngay cả trong cách nghĩ, cách quản lý chắc chắn sẽ có nhiều khó khăn. Những khó khăn này chỉ được giải quyết dưới sự chỉ đạo kiên quyết của lãnh đạo cấp cao. Kinh nghiệm cho thấy nếu quá cứng nhắc trong thói quen quản lý của mình sẽ làm hệ thống triển khai rất khó khăn thậm chí sẽ không triển khai được.

- Sự nhận thức và Sự quan tâm đúng mức của Ban lãnh đạo – Những ủy viên của Ban chỉ đạo dự án phải có thể cân nhắc giữa những yêu cầu nghiệp vụ quản lý và những thay đổi bắt buộc để đưa dự án tiến tới thành công. Sự tham gia của toàn bộ nhóm quản trị kì cựu đóng vai trò bắt buộc trong thành công. Ban lãnh đạo cần có sự cam kết hỗ trợ lâu dài, toàn diện và sát sao với sự tiến triển của dự án. Cuối cùng, Ban lãnh đạo cần nhận thức được rằng, hệ thống trước hết là vấn đề quy trình tác nghiệp và quản trị doanh nghiệp, sau mới đến là vấn đề công nghệ.

- Lựa chọn đúng đắn giải pháp và nhà triển khai giải pháp - Với một ngành công nghiệp đặc thù giải pháp lựa chọn cần được thử nghiệm chắc chắn ở nhiều doanh nghiệp tương tự trong khu vực cũng như trên thế giới. Cũng như vậy với nhà triển khai giải pháp, họ cần có kinh nghiệm đã từng triển khai cho ngành đặc thù này. Ngoài ra họ cần có nhiều kinh nghiệm thực tế tại Việt Nam, nơi mà luôn có nhiều đặc thù riêng biệt trong cơ chế quản lý nhà nước, cũng như văn hóa doanh nghiệp chưa tiến tiến cũng các thói quen phi công nghiệp ăn sâu nhiều năm trong nhiều thế hệ cán bộ.

- Hệ thống là dự án phức tạp, đòi hỏi sự cam kết cao độ của các nhà triển khai giải pháp, trong bất cứ trường hợp nào cũng vượt qua khó khăn để đi đến cùng, àm cho dự án thành công. Thông thường các nhà triển khai lớn, đầy đủ đội ngũ kinh nghiệm và uy tín trên thị trường mới có thể đảm nhận vai trò kể trên.

- Phạm vi Dự án được định nghĩa rõ ràng – Phạm vi dự án cần được thống nhất nhằm tránh việc ảnh hưởng do thay đổi phạm vi đến ngân sách dự án và thời gian. Phương pháp triển khai được đề nghị không những khiến cho quá trình định

nghĩa phạm vi dự án được dễ dàng, mà còn cung cấp cho việc quản trị dự án những công cụ cần thiết để theo dõi phạm vi trong suốt quá trình triển khai dự án.

- Chuẩn bị đủ nguồn lực. Đây là một hệ thống mà việc triển khai đòi hỏi tập trung cao về cả tài chính và con người. Hơn nữa, còn phải tính đến các dự án khác đang triển khai trong chủ đầu tư cũng đòi hỏi nguồn lực.

- Nhân sự sẵn sàng và được nâng cao năng lực – Cần có nhân sự với kiến thức tốt về các yêu cầu nghiệp tham gia vào dự án, thường là toàn bộ thời gian. Đóng góp của họ là rất quan trọng trong việc thiết kế giải pháp và giới thiệu các giải pháp mới đến cho doanh nghiệp.

- Việc nâng cao năng lực cán bộ liên quan tới dự án là rất quan trọng. Thông thường việc này được thực hiện qua việc đào tạo, không chỉ cho cán bộ tác nghiệp, mà còn cho cả cán bộ lãnh đạo công ty, phòng ban. Trong nhiều trường hợp việc tuyển mộ cán bộ bên ngoài là giải pháp cần được xem xét khi cán bộ nội tại doanh nghiệp không đủ đáp ứng, về cả số lượng lẫn năng lực.

- Sẵn sàng thay đổi – Đơn vị cần chuẩn bị thay đổi một số quy trình tác nghiệp và quản lý nhất định khi cần thiết. hệ thống có những giải pháp tác nghiệp và quản lý doanh nghiệp tốt nhất tích hợp ngay bên trong thiết kế của nó và có thể dễ dàng trở thành những quy trình hiệu quả hơn nếu được chấp thuận. Đây cũng là những kinh nghiệm chuẩn của thế giới mà hệ thống đưa được vào bên trong hệ thống. Ban lãnh đạo doanh nghiệp cần phải nhận thức được vấn đề mấu chốt này, ban hành, phê duyệt các quy trình tác nghiệp và quản lý mới, nỗ lực kiểm soát việc thực thi của nó khi triển khai hệ thống hệ thống.

- Quy trình nghiệp vụ hiện có sẽ vẫn được tôn trọng trong quá trình triển khai, tuy vậy cần có những thay đổi về nghiệp vụ để phù hợp với hệ thống. Do vậy, cần có những bước chuẩn bị kỹ càng, có sự thỏa hiệp cần thiết.

- Giải quyết kịp thời những sự khúc mắc trong quá trình triển khai. Quản trị tốt sự thay đổi, đặc biệt là thay đổi suy nghĩ, tư duy nghiệp vụ trong cả tổ chức và mỗi cá nhân.

- Quyết định Nhanh chóng và Thích hợp – Nhân lực tham gia vào dự án phải được trao quyền quyết định. Nếu quyết định cần được đưa lên các cấp quản lý cao hơn trong doanh nghiệp, việc ra quyết định cần phải nhanh chóng và hiệu quả.

- Chiến lược triển khai đúng đắn - Đề xuất chia giai đoạn và chia các ứng dụng để triển khai là một đề xuất mang tính thực tiễn. Các ứng dụng cần được triển khai mẫu mực trên một quy mô giới hạn, chuẩn hóa các quy trình, rút ra các kinh nghiệm cho việc triển khai, đào tạo, ứng dụng quy trình mới trước khi triển khai rộng ra toàn hệ thống. Sự phối hợp tốt ở các nhóm dự án, giữa chủ đầu tư với đơn vị tư vấn cũng như với đơn vị triển khai.

- Hạ tầng kỹ thuật tiên tiến – Kiến trúc máy chủ-máy trạm của hệ thống yêu cầu các kiến trúc LAN/WAN, máy in, và máy để bàn thích hợp để hoạt động được.

- Đội ngũ quản lý dự án của chủ đầu tư có trình độ và kinh nghiệm.

- Đào tạo và chuyển giao công nghệ

- Sắp xếp đào tạo theo nhóm và phân nhóm liên quan theo nghiệp vụ quản lý. Còn gọi là Đào tạo theo đối tượng.

- Đánh giá nhu cầu và lập kế hoạch đào tạo nhằm đảm bảo rằng tất cả các nhân viên phải được trang bị kỹ năng phù hợp với yêu cầu của hệ thống báo cáo.

- Phương pháp đào tạo không bị hạn chế, có thể gồm trình bày của các hướng dẫn viên cao cấp, đào tạo nâng cao trên lớp có phân phát tài liệu hướng dẫn và các tài liệu kỹ thuật khác, giới thiệu tóm tắt và các buổi hướng dẫn, các phần hội thảo, các chuyên khảo sát và các hình thức đào tạo thực hành hoặc tại chỗ khác.

- Các khoá học phải có sự liên thông hỗ trợ nhau. Thông tin khoá học phải bao gồm: tên của người hướng dẫn, ngày bắt đầu khoá học và thời gian, số người tham dự, kết quả đánh giá thử nghiệm của khoá học đó hoặc những đánh giá được thực hiện tiếp theo sau các khoá đào tạo chuyên giao, tên và các thông tin liên hệ của nhân viên chịu trách nhiệm để những người tham dự khoá học có thể liên hệ.

Từ thời điểm hệ thống được bàn giao cho đơn vị quản lý, các cán bộ của đơn vị sẽ là những người nắm toàn bộ quyền quản lý, truy cập và điều hành hệ thống, bao gồm các công việc nâng cấp nếu có sau này Phương pháp đào tạo

### **9. Dự kiến hiệu quả và việc hoàn thành mục tiêu của chương trình:**

*\* Về chính trị-Xã hội:*

Hệ thống cơ sở dữ liệu thông tin kinh tế - xã hội sau khi được triển khai đưa vào vận hành sẽ đem lại những hiệu quả về chính trị-xã hội như sau:

- Về mặt tổng thể, hệ thống-một mặt-là công cụ thông tin đắc lực giúp cho cơ quan quản lý nhà nước tỉnh Đắk Nông xây dựng môi trường sản xuất kinh doanh, hạ tầng, hành lang pháp lý cho sự phát triển kinh tế, thúc đẩy xuất khẩu, hội nhập quốc tế và phát triển kinh tế. Mặt khác, hệ thống cũng đem lại những giá trị lan tỏa khác như: nâng cao năng lực ứng dụng CNTT theo hướng hiện đại, hiệu quả cao và có nhiều giá trị sáng tạo gia tăng.

- Đối với lãnh đạo các cấp, việc hệ thống sẽ đảm bảo cung cấp các hệ thống báo cáo toàn diện và chính xác nhất về tình hình kinh tế xã hội của địa phương trong thời gian nhanh chóng. Đặc biệt với việc khai thác các chuỗi dữ liệu được hình thành theo thời gian qua các công cụ phân tích như: dự báo xu thế dựa trên chuỗi thời gian, phân cụm, phân nhóm... sẽ cải thiện rõ rệt không chỉ về thời gian nắm bắt các báo cáo toàn diện mà còn có được các thông tin dự báo sơ bộ tính toán trên số liệu qua đó hỗ trợ ra lãnh đạo các cấp trong quá trình ra quyết định cũng như dự báo xu thế của các chỉ tiêu.

- Đối với các Sở ban ngành, cơ quan tham mưu, việc hình thành một hệ thống cơ sở dữ liệu tập trung không chỉ giảm thiểu các chi phí lưu trữ, thời gian trao đổi thông qua sự tự động hóa của tin học. Các công cụ phân tích dữ liệu cũng sẽ hỗ trợ hữu hiệu cho các hoạt động quản lý nhà nước, phân tích chuyên sâu đặc biệt phù hợp cho các tổ chức, cá nhân khi cần đánh giá tổng quát, hoặc chuyên sâu, kết nối các chiều dữ liệu, thời gian từ đó có thể đưa ra các nhận định hỗ trợ trợ cho việc ra quyết định, tham mưu, hoạch định chính sách...

- Đối với người dân, doanh nghiệp, nhà đầu tư, việc có được các thông tin, số liệu chính thống, được cập nhật thường xuyên cũng cho phép chủ động trong quá trình hoạch định các kế hoạch riêng như: kinh doanh, học tập, công tác. Đặc biệt với doanh nghiệp và nhà đầu tư, việc nắm được các thông tin, xu thế kinh tế xã hội chính xác sẽ an tâm hơn trong quá trình triển khai đầu tư, xây dựng dự án cũng như giúp xây dựng kế hoạch sản xuất kinh doanh tối ưu đem lại giá trị thặng dư tốt hơn.

- Trên một khía cạnh khác, như đã đề cập tại các phần trước, việc cung cấp một công cụ hiệu quả sẽ giúp giải phóng một nguồn lực lớn lao đã được tích lũy là Nguồn lực thông tin. Đặc biệt, trong bối cảnh xu hướng phát triển tất yếu dựa trên tri thức thông tin đã được hình thành.

- Triển khai thành công Hệ thống cơ sở dữ liệu thông tin kinh tế - xã hội khẳng định được vai trò, trình độ quản lý của Sở Thông tin và Truyền thông đối với nhiệm vụ được tỉnh giao; đồng thời là cơ sở để tổng hợp, phân tích (thông qua các tính năng của phần mềm), tham mưu cho tỉnh đưa ra những định hướng chính xác cho việc phát triển kinh tế-xã hội của Đắk Nông một cách bền vững, góp phần thúc đẩy sự nghiệp CNH-HĐH, xây dựng tỉnh Đắk Nông vững mạnh.

- Triển khai thành công Hệ thống cơ sở dữ liệu thông tin kinh tế - xã hội giúp Đắk Nông khẳng định được vị trí của mình trong bảng xếp hạng những tỉnh áp dụng Công nghệ thông tin hiệu quả nhất của cả nước.

*\* Về kinh tế:*

Hệ thống CSDL thông tin kinh tế - xã hội Đắk Nông sẽ giúp phục vụ xây dựng chiến lược, hoạch định chính sách, điều hành, quản lý Nhà nước và phát triển kinh tế xã hội:

- Thứ nhất, hệ thống CSDL là một bước tiến mới trong hoạt động ứng dụng CNTT, không những không trùng lặp với các hệ thống ứng dụng trong quản lý hành chính mà còn đem lại các giá trị ra tăng từ việc thu thập được các tri thức thông tin mới.

- Thứ hai, về mặt hiệu quả trong điều hành chính sách kinh tế, quản lý thị trường: Về mặt dài hạn, công cụ hỗ trợ thông tin sẽ giúp các chính sách điều hành của cơ quan quản lý nhà nước được tối ưu. Cụ thể có thể ví dụ là: dựa trên phân tích về điều kiện xã hội tại địa phương, số liệu tính toán về xu thế, chính quyền có thể ra các chính sách khuyến khích đầu tư dài hạn hỗ trợ có lợi nhất cho phát triển kinh tế.

Về mặt ngắn hạn, khi có các biến động trên thị trường đã hoặc sắp xảy ra (chẳng hạn giá cả tăng vọt về một mặt hàng, thiên tai ảnh hưởng đến sản xuất kinh doanh,...), các cán bộ quản lý và điều hành của tỉnh sẽ sử dụng hệ thống CSDL thông tin kinh tế xã hội để phân tích hiện trạng, đánh giá tình hình về sản xuất kinh doanh mặt hàng bị ảnh hưởng hoặc nhóm mặt hàng thiết yếu nào đó với các thông tin về sản xuất, lưu thông, tồn đầu kỳ, xuất, nhập khẩu,...qua đó lý giải bản chất của hiện tượng từ đó đề ra các biện pháp xử lý kịp thời và chính xác, để khắc phục các hậu quả, bình ổn giá trị trường, khôi phục hoạt động sản xuất, kinh doanh,...

- Thứ ba, từ các tác động lan tỏa của hệ thống như tại nội dung phân tích hiệu quả xã hội, chắc chắn các chỉ số cạnh tranh về gia nhập thị trường, tính minh bạch và

năng động của Tỉnh sẽ được nâng cao, qua đó hiện thực hóa bằng thu hút được thêm nhiều nhà đầu tư, từ đó tăng thu ngân sách một cách bền vững về lâu dài.

- Thứ tư, đối với người dân tại tỉnh, việc nắm bắt được các thông tin số liệu tổng hợp về xu hướng phát triển kinh tế sẽ giúp có các quyết định về học tập, lựa chọn nghề nghiệp chính xác hơn.

- Thứ năm, đối với cụ thể các hoạt động báo cáo tổng hợp hiện nay, các công việc tạo lập, lưu trữ thông tin, tạo lập báo cáo, gửi/nhận báo cáo được tin học hóa từng bước, dần tiến đến tin học hóa hoàn toàn (khi cơ sở hạ tầng và nhân lực sử dụng CNTT được đáp ứng), làm thay đổi quy trình và phương pháp theo hướng đổi mới, tiết kiệm về thời gian và công sức. Việc gửi/nhận báo cáo, truyền dữ liệu về lĩnh vực kinh tế xã hội trên mạng sẽ góp phần hoàn thiện một bước chế độ thông tin báo cáo; Các báo cáo với các bảng số liệu tổng hợp chính xác, các biểu đồ, đồ thị được kết xuất tự động sẽ làm nâng cao chất lượng các báo cáo cũng như giảm tối đa các chi phí về thời gian, in ấn, lưu trữ.

Với những lợi ích to lớn kể trên, từ việc ra các quyết định, chính sách, kế hoạch đúng đắn đến việc nâng cao hiệu quả hoạt động điều hành của lãnh đạo tỉnh sẽ đem lại lợi ích kinh tế to lớn; đó là đẩy mạnh thúc đẩy sản xuất kinh doanh, tăng trưởng kinh tế, hòa nhập tốt với kinh tế thế giới./.

**THUYẾT MINH KẾ HOẠCH CHUẨN HÓA, TẠO LẬP,  
CHUYỂN ĐỔI CƠ SỞ DỮ LIỆU TỈNH ĐẮK NÔNG**  
**(Giai đoạn 2019-2020)**  
**QUẢN LÝ LƯU TRỮ TÀI LIỆU SỐ HÓA DỮ LIỆU TỈNH ĐẮK NÔNG**  
*(Ban hành kèm theo Kế hoạch số: 392<sup>A</sup>/KH-UBND ngày 25/7/2018  
của UBND tỉnh Đắk Nông)*

**1. Căn cứ lập kế hoạch:**

Luật Công nghệ thông tin số 67/2006/QH11 ngày 29/06/2006;

Nghị quyết số 36a/NQ-CP ngày 14/10/2015 của Chính phủ về Chính phủ điện tử;

Nghị định số 26/2007/NĐ-CP ngày 15/2/2007 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành Luật Giao dịch điện tử về chữ ký số và dịch vụ chứng thực chữ ký số;

Nghị định số 64/2007/NĐ-CP ngày 10/4/2007 của Chính phủ về ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước;

Nghị định số 106/2011/NĐ-CP ngày 23/11/2011 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 26/2007/NĐ-CP của Chính phủ ngày 15 tháng 02 năm 2007 quy định chi tiết thi hành Luật Giao dịch điện tử về chữ ký số và dịch vụ chứng thực chữ ký số;

Thông tư số 21/2010/TT-BTTTT ngày 08/9/2010 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Quy định về lập đề cương và dự toán chi tiết hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước nhưng không yêu cầu phải lập dự án;

Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông Ban hành danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước;

Thông tư số 06/2015/TT-BTTTT ngày 23/03/2015 của Bộ TT&TT quy định Danh mục tiêu chuẩn bắt buộc áp dụng về chữ ký số và dịch vụ chứng thực chữ ký số.

**2. Thực trạng công tác quản lý, số hóa dữ liệu tỉnh Đắk Nông:**

Hiện tại trên toàn tỉnh Đắk Nông có 19 Sở Ban ngành và 8 huyện, thị xã đã có dịch vụ công trực tuyến, các dịch vụ công trực tuyến này được tích hợp vào Cổng thông tin điện tử của tỉnh và Cổng/Trang thông tin điện tử của các cơ quan, đơn vị. Truy cập vào Cổng thông tin điện tử một cửa điện tử ta có thể thấy được thống kê về số lượng hồ sơ đăng ký giải quyết theo từng năm và từng tháng của các huyện, thành phố (theo thống kê năm 2016, do mới triển khai một cửa điện tử nên số hồ sơ tiếp nhận 800 và giải quyết qua hệ thống phần mềm là 690 hồ sơ).

Tính đến tháng 11/2016, tỉnh Đắk Nông có 14/19 cơ quan chuyên môn cấp tỉnh, 6/8 huyện, thị xã thực hiện cơ chế một cửa. Tuy nhiên, số lĩnh vực và

các cơ quan, đơn vị. Đảm bảo giá trị pháp lý của các văn bản có chữ ký số khi được gửi nhận qua mạng cũng như văn bản giấy có ký tên, đóng dấu thông thường.

#### **4. Nhiệm vụ:**

- Xây dựng Phần mềm Quản lý lưu trữ tài liệu số hóa, có tích hợp chữ ký số, tích hợp với phần mềm một cửa eGov tại Trung tâm Hành chính công tỉnh.
- Trang bị máy quét tài liệu để phục vụ số tài liệu, hồ sơ khi thực hiện TTHC tại Trung tâm Hành chính công tỉnh.
- Triển khai thực hiện tại Trung tâm Hành chính công tỉnh cho bộ phận một cửa các sở, ban, ngành, UBND cấp huyện, cấp xã.

#### **5. Kinh phí:**

##### **a) Căn cứ lập dự toán:**

Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Thông tư liên tịch số 19/2012/TTLT-BTC-BKH&ĐT-BTTTT ngày 15/02/2012 của Liên bộ: Tài chính - Kế hoạch và Đầu tư - Thông tin và Truyền thông Hướng dẫn quản lý và sử dụng kinh phí thực hiện Chương trình quốc gia về ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước;

Thông tư số 06/2011/TT-BTTTT ngày 28/02/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định về lập và quản lý chi phí đầu tư ứng dụng CNTT; Quyết định số 376/QĐ-BTTTT ngày 18/3/2012 của Bộ Thông tin và Truyền thông đính chính Thông tư số 06/2011/TT-BTTTT ngày 28/02/2011;

Công văn số 2589/BTTTT-UDCNTT ngày 24/08/2011 của Bộ Thông tin và truyền thông về việc Hướng dẫn xác định chi phí phát triển, nâng cấp phần mềm nội bộ;

Quyết định số 2378/QĐ-BTTTT ngày 30/12/2016 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc công bố định mức tạm thời về chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước;

Thông tư số 09/2016/TT-BTC ngày 18/01/2016 của Bộ Tài chính quy định về quyết toán dự án hoàn thành thuộc nguồn vốn Nhà nước;

Thông tư số 209/2016/TT-BTC ngày 10/11/2016 của Bộ Tài chính quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định dự án đầu tư xây dựng, phí thẩm định thiết kế cơ sở.

b) Kinh phí của Chương trình: 5.000.000.000 đồng (Năm tỷ đồng);

c) Kinh phí đối ứng của tỉnh: Bố trí trong Kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin hàng năm của tỉnh (năm 2019, 2020).

**6. Thời gian thực hiện:** giai đoạn 2019-2020.



## 7. Giải pháp thực hiện:

### 7.1 Yêu cầu chung của hệ thống:

- Dễ triển khai, cài đặt, giao diện thân thiện, tiện ích, khoa học;
- Tính ổn định cao, đảm bảo độ sẵn sàng, khả năng mở rộng và hiệu năng tốt hơn;
- Dễ dàng quản trị, nâng cấp, mở rộng khi cần thiết;
- Có khả năng tích hợp thông tin từ các phần mềm: Phần mềm quản lý văn bản và phần mềm dịch vụ công.
- Hệ thống đảm bảo xử lý được các dạng dữ liệu thông dụng trên môi trường Web và các định dạng thường được sử dụng như HTML, XML, PostScript, PDF, MS Word, RTF, TeX, Plain text, GIF, JPG...(dữ liệu văn bản và dữ liệu số tổng hợp);
- Dữ liệu trong hệ thống được phân loại theo khung phân loại đề mục được quy định theo tiêu chuẩn Quốc gia;
- Hệ thống có khả năng phân quyền và hạn chế mức độ truy cập cho các lớp người sử dụng khác nhau;
- Hệ thống hỗ trợ chuẩn truyền thông bảo mật SSL v3.0;
- Hệ thống có cơ chế cache dữ liệu động, dữ liệu tĩnh nhằm mục đích cải thiện tốc độ thực thi của ứng dụng;
- Có nhật ký hệ thống (system log), ghi nhận ai đã làm gì và vào lúc nào; nhật ký ghi các sự kiện (event log) diễn ra trong toàn bộ hệ thống để phục vụ theo dõi, giám sát và có phương án xử lý, khôi phục nhanh nhất khi hệ thống gặp sự cố;
- Có cơ chế sao lưu và phục hồi dữ liệu; Cung cấp công cụ cho người quản trị thực hiện sao lưu định kỳ, sao lưu đột xuất và cho phép phục hồi dữ liệu theo phiên bản đã được lưu trữ khi cần thiết hoặc khi có sự cố xảy ra;
- Cơ chế sao lưu dữ liệu định kỳ, đột xuất đảm bảo nhanh chóng đưa hệ thống hoạt động trở lại trong trường hợp có sự cố xảy ra;
- Cho phép cài đặt/gỡ bỏ một số khối chức năng trong khi hệ thống đang hoạt động; các loại ngôn ngữ; các kiểu hiển thị nội dung;
- Hệ thống cần được thiết kế theo tiêu chuẩn 3 lớp như sau:
  - + Web server (máy chủ dịch vụ Web): Web server trao đổi thông tin với trình duyệt web (phần mềm máy khách) qua các giao thức http (Hypertext Transmission Protocol) hoặc https (Secured http). Nó nhận các truy vấn và thông tin của người dùng nhập vào hệ thống từ trình duyệt, chạy các chương trình tương ứng và gửi trả kết quả lại cho trình duyệt hiển thị;
  - + Lớp Application (các dịch vụ ứng dụng): gồm các chương trình bao gồm các tệp mã lệnh và các thư viện liên kết động (DLL). Máy chủ web, tùy theo các truy vấn từ phía người dùng, sẽ chạy chương trình phù hợp;
  - + Dịch vụ nền: là tập hợp một số các dịch vụ cơ sở chạy tại phía máy chủ

phục vụ cho các chức năng của hệ thống. Bao gồm hệ quản trị cơ sở dữ liệu, dịch vụ tích hợp dữ liệu, dịch vụ quản lý lưu trữ dữ liệu số, dịch vụ phân tích thống kê, dịch vụ thiết lập báo cáo thống kê, dịch vụ tìm kiếm,...

### **7.2 Yêu cầu về tính năng phần mềm và công nghệ liên quan:**

- Tích hợp đăng nhập một lần (Single-Sign-On);
- Tích hợp quy trình nghiệp vụ động;
- Cung cấp chức năng quản lý trường tin động, biểu mẫu động;
- Tích hợp hệ thống Search Engine;
- Tích hợp Truyền file tốc độ cao và Scan virus;
- Số hóa dữ liệu;
- Tích hợp chữ ký số.

### **7.3 Các yêu cầu khác:**

- Tính bảo mật: Hệ thống cho phép xác thực và phân quyền mạnh, người dùng được chia thành các nhóm có các chức năng riêng, và chỉ được thao tác với các chức năng hợp lệ đã được cấp quyền.

- Tính an toàn: Hệ thống phải có khả năng khắc phục sự cố cao, đảm bảo luôn được vận hành kể cả trong trường hợp một máy chủ bị sự cố.

- Hiệu năng hệ thống:

+ Hệ thống hoạt động liên tục 24 giờ/24 giờ.

+ Thời gian đáp ứng tối đa với các yêu cầu thông thường: 3s.

- Giao diện: Hệ thống có giao diện thân thiện, hợp lý, phù hợp với cơ quan nhà nước. Cung cấp giao diện truy nhập trên nền tảng Web cho người dùng

- Điều kiện hoạt động: hệ thống triển khai trên nền Web, hoạt động trong môi trường mạng LAN, sử dụng cơ sở dữ liệu tập trung và triển khai ngay trên hệ thống máy chủ của Trung tâm tích hợp dữ liệu.

- Yêu cầu về tính mở: Hệ thống khi xây dựng sẽ cung cấp các giao diện dịch vụ (có thể sử dụng công nghệ webservice...) để sẵn sàng tích hợp, trao đổi dữ liệu với các ứng dụng khác.

### **8. Lộ trình và tổ chức thực hiện:**

- Xây dựng Phần mềm Quản lý lưu trữ tài liệu số hóa, có tích hợp chữ ký số, tích hợp với phần mềm một cửa eGov tại Trung tâm Hành chính công tỉnh.

- Trang bị máy quét tài liệu để phục vụ số tài liệu, hồ sơ khi thực hiện TTHC tại Trung tâm Hành chính công tỉnh.

- Triển khai thực hiện tại Trung tâm Hành chính công tỉnh cho bộ phận một cửa các sở, ban, ngành, UBND cấp huyện, cấp xã.

### **9. Dự kiến hiệu quả và việc hoàn thành mục tiêu của chương trình:**

- Tăng cường trao đổi văn bản hoàn toàn trên môi trường mạng nhằm thay

thể dần việc bắt buộc gửi văn bản giấy có chữ ký và dấu qua đường công văn bằng việc gửi văn bản điện tử có chữ ký số qua mạng; giảm trao đổi giấy tờ giữa các cơ quan nhà nước, giữa cơ quan nhà nước và người dân, doanh nghiệp, góp phần vào công cuộc cải cách hành chính.

- Quản lý hồ sơ và chứng thực điện tử, chữ ký số chuyên dùng được ứng dụng hiệu quả vào các hoạt động điều hành tác nghiệp của đội ngũ cán bộ, công chức mang lại nhiều lợi ích như tăng năng suất xử lý công việc, giảm thiểu thời gian và chi phí dành cho các công việc liên quan đến văn bản giấy (in ấn, phát hành, lưu trữ...), nâng cao mức độ an toàn và bảo mật cho các giao dịch điện tử giữa các cơ quan quản lý nhà nước trên môi trường mạng.

- Nâng cao trình độ ứng dụng và khả năng sử dụng các công cụ công nghệ thông tin, từng bước tạo ra thói quen làm việc trên môi trường mạng với sự hỗ trợ hiệu quả của phần mềm hoạt động trên mạng hướng tới môi trường làm việc điện tử, hiện đại, hiệu quả.

- Đảm bảo an toàn dữ liệu cho người sử dụng.

- Từng bước pháp lý hóa các văn bản, tài liệu điện tử, thay thế văn bản giấy.

- Tiết kiệm chi phí, thời gian xử lý công việc.

- Việc ứng dụng quản lý hồ sơ và chữ ký số làm thay đổi các quy trình xử lý, giải quyết nhanh hơn các công việc, nâng cao năng lực quản lý điều hành, đáp ứng yêu cầu của người dân, doanh nghiệp.

- Dữ liệu số hóa được lưu trữ tập trung, thuận tiện cho việc lưu trữ lâu dài. Các cơ quan đơn vị được cấp quyền khi thác kho dữ liệu số hóa, giảm được chi phí đầu tư riêng lẻ.

- Việc đầu tư đưa hệ thống vào hoạt động là bước đi ban đầu góp phần hình thành Chính phủ điện tử./.

