|  |  |
| --- | --- |
| **CHÍNH PHỦ-------** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAMĐộc lập - Tự do - Hạnh phúc ---------------** |
| Số: 175/NQ-CP | *Hà Nội, ngày 30 tháng 10 năm 2023* |

**NGHỊ QUYẾT**

PHÊ DUYỆT ĐỀ ÁN TRUNG TÂM DỮ LIỆU QUỐC GIA

**CHÍNH PHỦ**

*Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;*

*Căn cứ Luật Công an nhân dân ngày 20 tháng 11 năm 2018; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Công an nhân dân ngày 22 tháng 6 năm 2023;*

*Căn cứ Luật Công nghệ thông tin ngày 29 tháng 6 năm 2006;*

*Căn cứ Luật An toàn thông tin mạng ngày 19 tháng 11 năm 2015;*

*Căn cứ Luật An ninh mạng ngày 12 tháng 6 năm 2018;*

*Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014;*

*Căn cứ Luật Ngân sách nhà nước ngày 25 tháng 6 năm 2015;*

*Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 18 tháng 6 năm 2014;*

*Căn cứ Nghị định số 39/2022/NĐ-CP ngày 18 tháng 6 năm 2022 của Chính phủ ban hành quy chế làm việc của Chính phủ;*

*Theo đề nghị của Bộ trưởng Bộ Công an.*

**QUYẾT NGHỊ:**

**Điều 1. Phê duyệt Đề án Trung tâm dữ liệu quốc gia (sau đây gọi tắt là Đề án), với các nội dung chính như sau:**

**I. QUAN ĐIỂM XÂY DỰNG TRUNG TÂM DỮ LIỆU QUỐC GIA**

1. Xây dựng Trung tâm dữ liệu quốc gia phải phù hợp với chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước; phù hợp với các quy hoạch, chiến lược phát triển quốc gia; bảo đảm tính thống nhất, đồng bộ với sự phát triển của các cơ sở dữ liệu quốc gia và tiến trình chuyển đổi số quốc gia, phù hợp với kiến trúc Chính phủ điện tử, góp phần xây dựng, phát triển Chính phủ số, kinh tế số và xã hội số. Mục tiêu, nhiệm vụ và giải pháp triển khai Đề án phải có tính khả thi, bảo đảm việc xây dựng, quản lý, khai thác Trung tâm dữ liệu quốc gia hiệu quả, bền vững.

2. Xây dựng Trung tâm dữ liệu quốc gia theo các tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế, phù hợp với xu thế và xứng tầm thế giới. Công tác triển khai cần thực hiện nhanh nhằm tạo nền tảng để thay đổi một cách căn bản, toàn diện việc thu thập, lưu trữ, quản lý, cung cấp, tích hợp, chia sẻ thông tin, phân tích dữ liệu của Chính phủ bảo đảm mục tiêu quản lý xã hội, chỉ đạo điều hành, cung cấp dịch vụ công và tiện ích cho người dân và thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội; sản phẩm tạo ra phải là công cụ giải quyết, tháo gỡ các điểm nghẽn, cũng như tạo đột phá trong phát triển cơ sở dữ liệu quốc gia và các hệ thống cơ sở dữ liệu khác hình thành trong tương lai. Trung tâm dữ liệu quốc gia phải trở thành một thành phần hạ tầng số quan trọng phục vụ phát triển kinh tế và quản lý xã hội phù hợp với đặc điểm của Việt Nam.

3. Xây dựng Trung tâm dữ liệu quốc gia phải ứng dụng những giải pháp công nghệ tiên tiến, hiện đại nhất, có giá trị sử dụng lâu dài, tận dụng các thành tựu của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4, nhất là phát triển hệ sinh thái các dịch vụ và công nghệ mới như điện toán đám mây, dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo... để nâng cao hiệu quả trong quản lý, vận hành và khai thác; tiêu chuẩn hóa, quy chuẩn hóa về hạ tầng kỹ thuật số, nền tảng kết nối; tận dụng tối đa và kế thừa có hiệu quả các dịch vụ, ứng dụng, hệ thống đã được triển khai trước đây và tối ưu, hiệu quả, bảo mật, chống lãng phí các dịch vụ, hệ thống dự kiến triển khai trong thời gian tới. Tối ưu hóa thời gian, chi phí đầu tư, nguồn nhân lực trong triển khai xây dựng và vận hành Trung tâm dữ liệu quốc gia.

4. Trung tâm dữ liệu quốc gia phải bảo đảm là một trụ cột quan trọng phục vụ quá trình chuyển đổi số quốc gia, hỗ trợ đắc lực và hiện đại hóa công tác quản lý xã hội. Trung tâm dữ liệu quốc gia phải là nơi tập hợp các thông tin, dữ liệu tổng hợp từ các cơ sở dữ liệu quốc gia và trở thành một trung tâm tích hợp, đồng bộ, lưu trữ, chia sẻ và điều phối thông tin, phân tích dữ liệu về con người và các dữ liệu tổng hợp quốc gia. Trung tâm này phải có tính sẵn sàng cao, hoạt động liên tục 24/7, sự ổn định cao; khả năng bảo đảm an toàn dữ liệu, an ninh thông tin, an ninh mạng ở cấp độ cao nhất; triển khai theo hướng mở, phát triển các dịch vụ tiện ích, giá trị gia tăng, đáp ứng ngày càng tốt hơn nhu cầu về tích hợp, thu thập, lưu trữ, chia sẻ và phân tích dữ liệu.

5. Xác định rõ phạm vi, lộ trình triển khai Đề án; nghiên cứu áp dụng các cơ chế đặc biệt về đầu tư, xây dựng, cấu hình, đấu thầu, chỉ định thầu, thanh toán, quyết toán, kiểm toán, giải ngân... để bảo đảm thiết thực, hiệu quả, tiết kiệm, chống tiêu cực, tham nhũng, lợi ích nhóm trong quá trình thực hiện đề án; đồng thời cần phân chia giai đoạn đầu tư phù hợp, đồng bộ, thống nhất, có trọng tâm, trọng điểm, tránh trùng lặp, chồng chéo, lãng phí đáp ứng yêu cầu đề ra; phù hợp với quy hoạch tổng thể quốc gia và quy hoạch phát triển các ngành, lĩnh vực, địa phương và vùng lãnh thổ.

**II. VỊ TRÍ, VAI TRÒ CỦA TRUNG TÂM DỮ LIỆU QUỐC GIA**

1. Vị trí

Trung tâm dữ liệu quốc gia là trung tâm dữ liệu do Chính phủ xây dựng, quản lý, khai thác và vận hành; tích hợp, đồng bộ, lưu trữ, chia sẻ, phân tích, khai thác, điều phối dữ liệu của các cơ quan nhà nước theo quy định của pháp luật nhằm hình thành kho dữ liệu về con người và kho dữ liệu tổng hợp[1](#_ftn1) từ các cơ sở dữ liệu quốc gia; dữ liệu tại Trung tâm dữ liệu quốc gia là nền tảng cốt lõi cung cấp các dịch vụ liên quan đến dữ liệu, hỗ trợ hoạch định chính sách, kiến tạo phát triển, xây dựng Chính phủ số, xã hội số và kinh tế số, bảo đảm quốc phòng an ninh. Đồng thời cung cấp hạ tầng công nghệ thông tin cho các tổ chức chính trị - xã hội, hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia và các cơ quan có nhu cầu sử dụng để khai thác, vận hành, nâng cao hiệu quả, bảo đảm an ninh, an toàn thông tin.

2. Vai trò của Trung tâm dữ liệu quốc gia

- Tích hợp, đồng bộ, lưu trữ, khai thác, chia sẻ, phân tích và điều phối tất cả các dữ liệu tổng hợp từ các cơ sở dữ liệu quốc gia, dữ liệu liên quan đến con người (bao gồm người có quốc tịch Việt Nam và người có liên quan đến hoạt động kinh tế - xã hội tại Việt Nam) theo quy định của pháp luật để tạo dựng kho dữ liệu về con người; dữ liệu liên quan đến con người bao gồm các thông tin đã được số hóa có nội dung gắn với con người bao gồm: dữ liệu dân cư, bảo hiểm, y tế và an sinh xã hội, giáo dục và đào tạo, cán bộ công chức, viên chức, căn cước, hộ tịch, hoạt động tài chính, và các hoạt động khác từ các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương và các cơ sở dữ liệu khác.

- Sử dụng các dữ liệu đã được thu thập, đồng bộ để thực hiện đơn giản hóa các thủ tục hành chính, cải thiện sự phục vụ của cơ quan nhà nước cho người dân, doanh nghiệp. Đồng thời, tiến hành phân tích chuyên sâu nhằm hỗ trợ Chính phủ trong công tác quản lý nhà nước; đưa ra các chính sách an sinh liên quan đến bảo hiểm, y tế, giáo dục,... góp phần thúc đẩy sự phát triển, tiến bộ cho xã hội.

- Phân tích chuyên sâu các dữ liệu bảo đảm việc hỗ trợ công tác xây dựng các cơ chế chính sách, quy hoạch, chiến lược phát triển quốc gia. Đồng thời tạo điều kiện phát triển nhiều sản phẩm dịch vụ mới trên nền các dữ liệu số được khai thác từ các kho dữ liệu dùng chung và kho dữ liệu mở, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội.

- Tập trung các công nghệ, giải pháp hiện đại, đồng bộ, bảo đảm an ninh an toàn để cung cấp hạ tầng công nghệ thông tin cho các cơ quan Đảng, Quốc hội, cơ quan nhà nước và các tổ chức chính trị - xã hội khi có nhu cầu.

- Trao đổi, kết nối quốc tế nhằm chia sẻ thông tin, nghiên cứu xây dựng và thực thi các chiến lược phát triển đất nước và đặt nền tảng nghiên cứu, hỗ trợ khai thác, phát triển nền khoa học công nghệ quốc gia.

**III. MỤC TIÊU, YÊU CẦU**

1. Mục tiêu tổng quát

a) Về phát triển Trung tâm dữ liệu quốc gia

Trung tâm dữ liệu quốc gia khi đưa vào triển khai hoạt động sẽ là tiền đề để thúc đẩy quá trình phát triển và đẩy mạnh khai thác các cơ sở dữ liệu quốc gia phục vụ phát triển kinh tế - xã hội; góp phần thực hiện mục tiêu nâng tầm chiến lược phát triển kinh tế số của Việt Nam theo kịp các quốc gia trên thế giới, bảo đảm điều kiện cho Việt Nam phát triển và hòa nhập với nền kinh tế số của thế giới.

b) Về phát triển dữ liệu quốc gia

Phát triển kho dữ liệu tổng hợp với dữ liệu gắn với con người và các dữ liệu tổng hợp từ các cơ sở dữ liệu quốc gia sẽ là trụ cột dữ liệu chính để tạo nền tảng cho phát triển Chính phủ số, thúc đẩy kinh tế số và hình thành xã hội số. Hình thành các hệ thống dữ liệu tin cậy, ổn định của Nhà nước và doanh nghiệp từ đó triển khai các giải pháp kết nối để chia sẻ, sử dụng lại và phát triển các mô hình/ứng dụng phân tích dữ liệu chuyên sâu để tạo ra nhiều giá trị mới, sản phẩm dịch vụ mới và động lực mới cho phát triển kinh tế - xã hội trong giai đoạn chuyển đổi số của Việt Nam.

c) Về phát triển Chính phủ số và cải cách, cắt giảm thủ tục hành chính

Cung cấp hạ tầng phục vụ xây dựng các cơ sở dữ liệu quốc gia và hình thành kho thông tin định danh số cho công dân, tổ chức trong thực hiện các thủ tục hành chính, kết hợp cùng với việc tích hợp đồng bộ, liên thông giữa các cơ sở dữ liệu quốc gia khác sẽ giúp phát triển Chính phủ số và cắt giảm, đơn giản hóa các thủ tục hành chính không còn phù hợp, gia tăng sự hài lòng của người dân với hoạt động của các cơ quan quản lý nhà nước. Hỗ trợ công tác chỉ đạo, điều hành, hoạch định chính sách của Chính phủ và các bộ, ngành, địa phương trên nền tảng dữ liệu số.

d) Về phát triển kinh tế - xã hội

Thúc đẩy các giao dịch thương mại trên môi trường số được thường xuyên, liên tục, an toàn và minh bạch hơn. Đồng thời hình thành và từng bước mở rộng kho dữ liệu về con người để người dân, doanh nghiệp khai thác, sử dụng phục vụ sáng tạo, triển khai các ngành nghề, lĩnh vực kinh doanh mới góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế số và xây dựng xã hội số.

2. Mục tiêu cụ thể

a) Về dữ liệu

- Hoàn thành xây dựng và đưa vào khai thác kho dữ liệu tổng hợp, triển khai ngay việc tổng hợp dữ liệu liên quan đến công dân Việt Nam và người nước ngoài sinh sống, có hoạt động tại Việt Nam làm tiền đề phát triển các cơ sở dữ liệu quốc gia phục vụ bảo đảm an ninh quốc gia, phát triển kinh tế - xã hội (hoàn thành cơ bản năm 2025); bảo đảm dữ liệu đúng, đủ, sạch, sống cho các cơ sở dữ liệu quốc gia cũng như cơ sở dữ liệu của các cơ quan, tổ chức do dữ liệu được tổng hợp, đối sánh từ nhiều nguồn; giảm thiểu các bước trung gian trong quá trình kết nối, chia sẻ. Kho dữ liệu về con người bao gồm dữ liệu thuộc các lĩnh vực: dân cư, dữ liệu sinh trắc, di biến động cư trú, bảo hiểm, y tế và an sinh xã hội, giáo dục và đào tạo; lao động việc làm, hộ tịch và thu thập tối đa các thông tin lĩnh vực khác như vi phạm hành chính, thuế, thu nhập cá nhân...

- Đến hết năm 2025, hoàn thành cơ bản xây dựng và đưa vào khai thác kho dữ liệu tổng hợp được đồng bộ từ các cơ sở dữ liệu quốc gia và phối hợp khai thác với kho dữ liệu về con người; từ năm 2026, triển khai thực hiện việc phân tích dữ liệu chuyên sâu hỗ trợ công tác xây dựng cơ chế chính sách, quy hoạch chiến lược phát triển quốc gia; đồng thời tạo điều kiện phát triển nhiều sản phẩm, dịch vụ mới trên nền các dữ liệu số được khai thác từ các kho dữ liệu dùng chung và kho dữ liệu mở, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội.

- Từ năm 2025, đưa Trung tâm dữ liệu quốc gia đóng vai trò là nơi để trao đổi, kết nối quốc tế nhằm chia sẻ thông tin, nghiên cứu phát triển các chiến lược phát triển và đặt nền tảng nghiên cứu, hỗ trợ khai thác, phát triển nền tảng khoa học công nghệ đất nước.

- Đến 2030, hoàn thành việc triển khai Trung tâm dữ liệu quốc gia là nơi lưu trữ dữ liệu, hệ thống thông tin của các cơ sở dữ liệu quốc gia, kết nối liên thông dữ liệu với các cơ sở dữ liệu chuyên ngành, các hệ thống thông tin trong nước và tổ chức Chính phủ các nước để phục vụ các hoạt động trên môi trường số bảo đảm lợi ích hợp pháp của Việt Nam.

b) Về quy hoạch kiến trúc dữ liệu của Trung tâm dữ liệu quốc gia

- Đến năm 2025, hoàn thành xây dựng và triển khai Bộ tiêu chuẩn áp dụng cho công tác quy hoạch kiến trúc các cơ sở dữ liệu quốc gia tại Trung tâm dữ liệu quốc gia về việc phân cấp, phân loại dữ liệu theo các độ mở, cấp độ mật, tối mật, tuyệt mật và mức độ ảnh hưởng đến quốc gia, người dân và doanh nghiệp; hoàn thành quy hoạch cụ thể phân kho lưu trữ và thiết lập các chính sách an ninh an toàn thông tin phù hợp với đối tượng, phương thức truy cập, quyền khai thác đối với từng loại dữ liệu.

- Đến năm 2030, hoàn thành việc triển khai các quy hoạch, tiêu chuẩn, kiến trúc dữ liệu tại Trung tâm dữ liệu quốc gia cũng như cơ sở dữ liệu của bộ, ngành, địa phương.

c) Về phân tích và khai thác dữ liệu

- Đến hết năm 2025, triển khai thành công các công nghệ, giải pháp hiện đại và đào tạo được chuyên gia khoa học dữ liệu, đặc biệt là chuyên gia phân tích dữ liệu có trình độ cao để thực hiện công tác phát triển, tổng hợp và khai thác, phân tích dữ liệu tổng thể, đa chiều, khách quan,...

- Từ năm 2026, triển khai công tác lập các báo cáo dự báo tham mưu cho Chính phủ và các bộ, ngành, địa phương phục vụ công tác quản lý, điều hành thông qua dữ liệu. Thực hiện cung cấp một số dữ liệu dùng chung, dữ liệu mở quan trọng đáp ứng nhu cầu sử dụng cho người dân, doanh nghiệp và đối tác nước ngoài khai thác phục vụ phát triển kinh tế - xã hội.

- Đến năm 2030, trên 90% các hoạt động hành chính trao đổi, phối hợp cung cấp thông tin giữa các cơ quan nhà nước được thay thế bằng chia sẻ dữ liệu số từ các kho dữ liệu tổng hợp trong Trung tâm dữ liệu quốc gia.

d) Về hạ tầng, thiết bị công nghệ thông tin

- Đến hết 2025, hoàn thành cơ bản việc xây dựng hạ tầng nhà trạm của Trung tâm dữ liệu quốc gia tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật của quốc tế về trung tâm dữ liệu, về an toàn thông tin, bảo đảm độ sẵn sàng của hệ thống, hạ tầng công nghệ hiện đại, đồng bộ. Chủ động triển khai nền tảng điện toán đám mây trong Trung tâm dữ liệu quốc gia, liên tục cập nhật theo xu thế công nghệ mới nhất, tránh lãng phí, đáp ứng mục tiêu của cuộc cách mạng 4.0.

- Từ năm 2026, thực hiện cung cấp hạ tầng nhà trạm (nguồn điện, điều hòa, bảo đảm phòng cháy chữa cháy...) và chỗ đặt trang thiết bị công nghệ thông tin theo tiêu chuẩn Trung tâm dữ liệu ANSI/TIA-942 tối thiểu Tier 3 hoặc tương đương cho các bộ, ngành và địa phương (có nhu cầu) nhằm bảo đảm tính đồng bộ trong bảo đảm an toàn, an ninh thông tin. Đồng thời, tăng cường các yếu tố về an ninh, quốc phòng trong việc bảo đảm tính bí mật, an ninh trật tự cả trong và xung quanh khu vực Trung tâm dữ liệu quốc gia; bảo đảm cung cấp hạ tầng công nghệ thông tin (tài nguyên hệ thống) cho các cơ sở dữ liệu quốc gia; các bộ, ngành, địa phương (có nhu cầu) và 100% các tổ chức chính trị - xã hội sử dụng; tích hợp với hạ tầng công nghệ thông tin có sẵn của các đơn vị để thống nhất, đồng bộ trong công tác vận hành, quản trị và bảo đảm an ninh, an toàn, tiết kiệm, hiệu quả.

- Đến năm 2030, cơ bản các hệ thống thông tin của bộ, ngành, địa phương (có nhu cầu) được quản lý, lưu trữ ở Trung tâm dữ liệu quốc gia (trừ các hệ thống phục vụ quốc phòng, an ninh, các hệ thống chuyên ngành đặc thù khác do Thủ tướng Chính phủ quyết định).

đ) Về cải cách, cắt giảm thủ tục hành chính

Tham gia và đóng góp quan trọng vào việc thực hiện các mục tiêu cải cách hành chính và phát triển Chính phủ số Việt Nam, như: bảo đảm 100% kết quả giải quyết thủ tục hành chính, giấy tờ do cơ quan nhà nước ban hành được lưu trữ trong kho dữ liệu số của các cơ quan nhà nước, được chia sẻ và sử dụng lại trong các thủ tục hành chính, hoạt động hành chính và sử dụng thay thế hoàn toàn bản giấy. 100% người dân và doanh nghiệp sử dụng dịch vụ công trực tuyến được định danh và xác thực thông suốt, hợp nhất trên tất cả các hệ thống của các cấp chính quyền từ trung ương đến địa phương. Đến năm 2025, tối thiểu 80% hồ sơ thủ tục hành chính được xử lý hoàn toàn trực tuyến, người dân, tổ chức và đơn vị chỉ phải nhập dữ liệu một lần. Cắt giảm tối thiểu 20% thành phần hồ sơ thủ tục hành chính của các cơ quan nhà nước so với hiện nay. Mức độ hài lòng của người dân, doanh nghiệp về giải quyết thủ tục hành chính đạt tối thiểu 90%. Đến năm 2030, 90% số lượng người dân, doanh nghiệp tham gia hệ thống Chính phủ điện tử được xác thực định danh điện tử thông suốt và hợp nhất trên tất cả các hệ thống thông tin của các cấp chính quyền từ trung ương đến địa phương. Mức độ hài lòng của người dân, doanh nghiệp về giải quyết thủ tục hành chính đạt tối thiểu 95%.

e) Về phát triển Chính phủ điện tử

Đến năm 2025, Việt Nam thuộc nhóm: 70 nước dẫn đầu về Chính phủ điện tử (EGDI); 50 nước dẫn đầu về công nghệ thông tin (IDI); 40 nước dẫn đầu về an toàn, an ninh mạng (GCI).

Đến năm 2030, Việt Nam thuộc nhóm: 50 nước dẫn đầu về Chính phủ điện tử (EGDI); 30 nước dẫn đầu về công nghệ thông tin (IDI); 30 nước dẫn đầu về an toàn, an ninh mạng (GCI).

g) Về phát triển kinh tế - xã hội

Phát triển thêm các lĩnh vực, ngành nghề kinh tế mới dựa trên dữ liệu và đóng góp vào tăng trưởng tỷ trọng kinh tế số trong Tổng sản phẩm trong nước (GDP) theo mục tiêu quốc gia “Đến năm 2025, kinh tế số Việt Nam đạt khoảng 20% GDP, đưa Việt Nam vươn lên đứng thứ hai về kinh tế số ở Đông Nam Á. Đến năm 2030, kinh tế số chiếm 30% GDP”. Tham gia quan trọng vào phát triển nền kinh tế dữ liệu, bảo đảm mục tiêu kinh tế dữ liệu đóng góp vào GDP đất nước.

**IV. ĐỐI TƯỢNG, PHẠM VI TRIỂN KHAI**

1. Đối tượng sử dụng dịch vụ của Trung tâm dữ liệu quốc gia

a) Đối với các bộ, ban, ngành, địa phương, tổ chức chính trị - xã hội: Các hệ thống sử dụng hạ tầng nhà trạm, hạ tầng công nghệ thông tin tại vùng dùng chung của Trung tâm dữ liệu quốc gia, gồm:

- Kho dữ liệu dùng chung, kho dữ liệu mở được đồng bộ từ kho dữ liệu tổng hợp tại vùng chuyên dụng.

- Các hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia.

- Các hệ thống của cơ quan, tổ chức khối Đảng, Quốc hội, tổ chức chính trị - xã hội.

- Các hệ thống của cơ quan, đơn vị, tổ chức thuộc cơ quan nhà nước có nhu cầu sử dụng hạ tầng nhà trạm, hạ tầng công nghệ thông tin tại Trung tâm dữ liệu quốc gia.

b) Đối với người dân và doanh nghiệp

Người dân và doanh nghiệp thực hiện cung cấp và khai thác dữ liệu thông tin của mình và dữ liệu trong kho dữ liệu mở tại vùng dùng chung của Trung tâm dữ liệu quốc gia theo quy định của pháp luật.

2. Phạm vi triển khai

a) Phạm vi xây dựng hạ tầng nhà trạm Trung tâm dữ liệu quốc gia

- Bộ Công an đầu tư, xây dựng các tòa nhà, hạ tầng dùng chung của các Trung tâm dữ liệu quốc gia với lộ trình xây dựng dự kiến theo từng giai đoạn trong Nghị quyết (mỗi Trung tâm dữ liệu quốc gia bao gồm tòa Trung tâm dữ liệu cho vùng chuyên dụng, tòa Trung tâm dữ liệu cho vùng dùng chung, các hạng mục dùng chung như hạ tầng cơ bản, các tòa nhà làm việc, hệ thống điện, đường truyền, các lớp an ninh vật lý).

- Đối với các cơ quan, đơn vị đã có hạ tầng nhà trạm vẫn đang bảo đảm theo tiêu chuẩn (tiêu chuẩn TIA-942 hoặc Uptime Tier-3, Trung tâm dữ liệu hạng III - TCVN 9250:2021) tiếp tục quản trị, vận hành trung tâm dữ liệu do mình xây dựng; tuy nhiên, cần phối hợp Trung tâm dữ liệu quốc gia và các cơ quan liên quan nghiên cứu, đánh giá việc đầu tư nâng cấp hạ tầng nhà trạm phù hợp với lộ trình chuyển hệ thống, thiết bị, giải pháp công nghệ thông tin của đơn vị về Trung tâm dữ liệu quốc gia và dừng việc bảo trì, nâng cấp hạ tầng nhà trạm trung tâm dữ liệu.

- Đối với các cơ quan, đơn vị có hạ tầng nhà trạm không bảo đảm theo tiêu chuẩn thực hiện duy trì hệ thống và phối hợp với Trung tâm dữ liệu quốc gia, các cơ quan liên quan nghiên cứu, đánh giá việc đầu tư phục vụ duy trì hạ tầng nhà trạm trung tâm dữ liệu phù hợp với lộ trình triển khai các Trung tâm dữ liệu quốc gia và thời gian hết khấu hao của các thiết bị, giải pháp phục vụ vận hành hạ tầng nhà trạm.

- Đối với các cơ quan, đơn vị chưa có hạ tầng nhà trạm (đang đi thuê chỗ đặt hệ thống) thì căn cứ theo đối tượng sử dụng dịch vụ của Trung tâm dữ liệu quốc gia để xây dựng phương án đặt hệ thống thông tin tại Trung tâm dữ liệu quốc gia hoặc tiếp tục thuê của doanh nghiệp cung cấp dịch vụ, hạn chế tối đa việc xây dựng mới các Trung tâm dữ liệu riêng của từng đơn vị (trừ Trung tâm dữ liệu phục vụ công tác quốc phòng, an ninh).

b) Phạm vi đầu tư hệ thống, trang thiết bị, giải pháp công nghệ thông tin

- Trung tâm dữ liệu quốc gia thực hiện đầu tư toàn bộ hạ tầng nhà trạm, hạ tầng công nghệ thông tin của vùng chuyên dụng; đầu tư, triển khai các giải pháp hạ tầng công nghệ thông tin, bảo đảm an ninh an toàn, hệ thống nền tảng điện toán đám mây, hệ thống tính toán hiệu năng cao... của vùng dùng chung (Các cơ quan, đơn vị có thể đầu tư các thiết bị, giải pháp theo tiêu chuẩn kỹ thuật của Trung tâm dữ liệu quốc gia để tích hợp vào nền tảng điện toán đám mây dùng chung để triển khai hệ thống của mình theo nhu cầu).

- Các cơ quan, đơn vị thuộc đối tượng sử dụng:

+ Các cơ quan, đơn vị đã đầu tư hệ thống hoặc đã được phê duyệt thiết kế chi tiết và dự toán: Tiếp tục quản trị vận hành, nâng cấp hệ thống theo nhu cầu. Trong quá trình chuyển hệ thống, thiết bị, giải pháp về Trung tâm dữ liệu quốc gia hoặc tích hợp vào Nền tảng điện toán đám mây tại Trung tâm dữ liệu quốc gia cần phối hợp Trung tâm dữ liệu quốc gia và các cơ quan liên quan đánh giá việc đầu tư bảo đảm phù hợp với lộ trình triển khai Đề án Trung tâm dữ liệu quốc gia và thời gian hết khấu hao của các thiết bị, giải pháp, bảo đảm có thể kế thừa, tận dụng tối đa.

+ Các cơ quan, đơn vị chưa đầu tư hệ thống hoặc đang đi thuê hạ tầng của doanh nghiệp: Căn cứ theo hướng dẫn, quy chuẩn kỹ thuật của Bộ Thông tin và Truyền thông và Bộ Công an (Trung tâm dữ liệu quốc gia), các cơ quan, đơn vị đầu tư thiết bị, giải pháp và tích hợp vào Nền tảng điện toán đám mây tại Trung tâm dữ liệu quốc gia để xây dựng, phát triển hệ thống của đơn vị mình.

- Đối với các cơ quan, đơn vị không thuộc đối tượng sử dụng: Các cơ quan, đơn vị vẫn tiếp tục thực hiện các thủ tục đầu tư, mua sắm thiết bị, giải pháp công nghệ hoặc thuê hạ tầng công nghệ thông tin của doanh nghiệp theo các quy định hiện hành.

c) Phạm vi lưu trữ dữ liệu

- Trung tâm dữ liệu quốc gia lưu trữ dữ liệu được tổng hợp từ các cơ sở dữ liệu quốc gia; đồng thời lưu trữ dữ liệu thông tin liên quan đến con người từ các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu của bộ, ngành, địa phương, dữ liệu khác do các cơ quan, tổ chức, cá nhân đồng bộ về theo quy định của pháp luật để xây dựng các kho dữ liệu dùng chung (không bao gồm các dữ liệu thuộc lĩnh vực quân sự, quốc phòng) nhằm tạo khu vực tin cậy cho các đơn vị khai thác theo chức năng nhiệm vụ. Từ đó, các đơn vị cũng có thể tra cứu các thông tin khác từ kho dữ liệu dùng chung, kho dữ liệu mở cũng như các kết quả sau khi tổng hợp, phân tích,... do Trung tâm dữ liệu quốc gia cung cấp để đánh giá, kịp thời đưa ra các chính sách, quyết định phù hợp, chính xác.

- Dữ liệu về con người bao gồm tối thiểu các thành phần:

+ Dữ liệu định danh cá nhân công dân bao gồm dữ liệu từ các loại giấy tờ tùy thân; thông tin cá nhân (địa chỉ, ngày, tháng, năm sinh); dữ liệu y tế; dữ liệu sinh trắc; dữ liệu ADN; dữ liệu việc làm, dữ liệu học bạ... theo quy định của pháp luật.

+ Dữ liệu được thu thập từ kết quả tổng hợp, phân tích và khai thác dữ liệu của công dân.

- Dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương vẫn được lưu trữ, xử lý tại hệ thống Trung tâm dữ liệu của các bộ, ngành và địa phương theo yêu cầu riêng, phục vụ các mặt công tác quản lý nhà nước của các đơn vị.

d) Phạm vi quản lý

- Về dữ liệu:

+ Trung tâm dữ liệu quốc gia quản lý và bảo đảm an ninh, an toàn thông tin đối với các dữ liệu thông tin đã được đồng bộ về vùng chuyên dụng và kho dữ liệu dùng chung, kho dữ liệu mở tại vùng dùng chung; đồng thời phối hợp với các cơ quan, đơn vị trong quá trình tích hợp, chia sẻ dữ liệu tại vùng dùng chung của Trung tâm dữ liệu quốc gia.

+ Các bộ, ban, ngành, địa phương và tổ chức chính trị xã hội tiếp tục thực hiện việc quản lý cơ sở dữ liệu trong hệ thống của đơn vị mình, phối hợp với Trung tâm dữ liệu quốc gia bảo đảm an ninh an toàn thông tin hệ thống, bảo mật dữ liệu tại đơn vị trong quá trình đồng bộ dữ liệu với Trung tâm dữ liệu quốc gia.

- Về quản trị vận hành hệ thống:

+ Trung tâm dữ liệu quốc gia chịu trách nhiệm quản trị toàn bộ hạ tầng công nghệ thông tin, cơ sở dữ liệu của vùng chuyên dụng và các hạng mục dùng chung như hạ tầng cơ bản, các tòa nhà làm việc, hệ thống điện, đường truyền, các lớp an ninh vật lý cho Trung tâm dữ liệu quốc gia; thực hiện công tác vận hành hạ tầng công nghệ thông tin, bảo đảm an ninh an toàn, hệ thống nền tảng điện toán đám mây, hệ thống tính toán hiệu năng cao... của vùng dùng chung.

+ Các đơn vị tiếp tục quản lý và vận hành, bảo đảm an ninh, an toàn thông tin hệ thống đối với các hệ thống chỉ đặt chỗ tại Trung tâm dữ liệu quốc gia.

+ Các đơn vị sử dụng tài nguyên của hạ tầng điện toán đám mây do Trung tâm dữ liệu quốc gia cung cấp thực hiện quản trị từ xa hoặc quản trị tại Trung tâm dữ liệu quốc gia, đồng thời thống nhất về trách nhiệm quản lý, vận hành các thành phần hệ thống thông tin theo nhu cầu của các đơn vị (mạng, đường truyền, hệ thống bảo mật, máy chủ, phần mềm), ưu tiên các cơ quan, đơn vị tự quản trị, vận hành hệ thống lõi công nghệ thông tin của mình.

**V. NHIỆM VỤ**

1. Về xây dựng và hoàn thiện cơ sở pháp lý

a) Rà soát văn bản pháp luật

Rà soát, tổng hợp, đánh giá, đề xuất sửa đổi các luật có quy định liên quan đến cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu của bộ, ngành, địa phương.

- Đơn vị chủ trì: Bộ Công an.

- Thời gian thực hiện: Trong năm 2023, 2024.

b) Sửa đổi, bổ sung Nghị định số 01/2018/NĐ-CP của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công an để bổ sung Trung tâm dữ liệu quốc gia là đơn vị tương đương cấp Cục thuộc Bộ Công an.

- Đơn vị chủ trì: Bộ Công an.

- Thời gian hoàn thành: Trong năm 2024.

c) Tham mưu Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch hạ tầng thông tin và truyền thông giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050

- Đơn vị chủ trì: Bộ Thông tin và Truyền thông.

- Thời gian thực hiện: Quý IV năm 2023.

d) Tham mưu Chính phủ ban hành Nghị định quy định danh mục cơ sở dữ liệu quốc gia, việc xây dựng, cập nhật, duy trì và khai thác, sử dụng cơ sở dữ liệu quốc gia.

- Đơn vị chủ trì: Bộ Thông tin và Truyền thông.

- Thời gian thực hiện: Quý IV năm 2023.

2. Về xây dựng, vận hành Trung tâm dữ liệu quốc gia

a) Xây dựng hạ tầng vận hành Trung tâm dữ liệu quốc gia đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật.

- Đơn vị chủ trì: Bộ Công an.

- Thời gian thực hiện: Theo lộ trình triển khai Đề án, đối với Trung tâm dữ liệu quốc gia số 1 hoàn thành trong năm 2025.

b) Hoàn thiện hệ thống công nghệ thông tin của Trung tâm dữ liệu quốc gia gồm xây dựng và triển khai Nền tảng điện toán đám mây; Kho dữ liệu tổng hợp; Hệ thống phân tích dữ liệu phục vụ công tác quản lý; Hệ thống dịch vụ dữ liệu chuyên ngành và hệ thống quản lý khai thác dữ liệu chuyên ngành.

- Đơn vị chủ trì: Bộ Công an.

- Thời gian thực hiện: Theo lộ trình triển khai Đề án, đối với Trung tâm dữ liệu quốc gia số 1 hoàn thành trước năm 2025.

c) Bảo đảm an ninh, an toàn thông tin trong quá trình xây dựng, triển khai, quản trị, vận hành hệ thống.

- Đơn vị chủ trì: Bộ Công an.

- Thời gian thực hiện: Thực hiện thường xuyên.

d) Chuyển đổi các hệ thống thông tin từ các bộ, ngành, địa phương về Trung tâm dữ liệu quốc gia.

- Đơn vị chủ trì: Bộ, ngành, địa phương là chủ quản cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu.

- Thời gian thực hiện: Theo lộ trình triển khai Đề án.

đ) Tích hợp, đồng bộ dữ liệu từ các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu của các Bộ, ngành, địa phương về Trung tâm dữ liệu quốc gia.

- Đơn vị chủ trì: Bộ, ngành, địa phương là chủ quản cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu.

- Thời gian thực hiện: Theo lộ trình triển khai Đề án.

3. Về bảo đảm các điều kiện quản lý, vận hành Trung tâm dữ liệu quốc gia

a) Xây dựng mô hình tổ chức, chức năng, nhiệm vụ và bố trí nhân sự cho đơn vị cấp Cục thuộc Bộ Công an để quản lý và vận hành Trung tâm dữ liệu quốc gia.

- Đơn vị chủ trì: Bộ Công an.

- Thời gian hoàn thành: Trong năm 2024.

b) Đào tạo, tập huấn, bảo đảm nguồn nhân lực phục vụ quản trị, vận hành Trung tâm dữ liệu quốc gia.

- Đơn vị chủ trì: Bộ Công an.

- Thời gian thực hiện: Theo lộ trình triển khai Đề án.

**VI. GIẢI PHÁP**

1. Giải pháp về cơ chế, chính sách

- Thực hiện ngay các công việc tổng hợp đưa vào chương trình xây dựng Luật, pháp lệnh để bảo đảm cơ sở pháp lý triển khai Đề án (Nhóm nhiệm vụ xây dựng hoàn thiện cơ sở pháp lý).

- Hoàn thiện cơ chế chính sách để triển khai sớm việc thu hút nhân sự, đặc biệt là các chuyên gia trình độ cao, phục vụ quá trình triển khai Đề án ngay từ giai đoạn chuẩn bị đầu tư.

- Đẩy nhanh việc hoàn thiện và triển khai các Dự án thành phần thuộc Đề án. Tiến hành rà soát, đánh giá, cập nhật và ban hành kịp thời các cơ chế, chính sách hỗ trợ các đơn vị khai thác sử dụng các dịch vụ của Trung tâm dữ liệu quốc gia...

- Rà soát, cập nhật thường xuyên các quy định về vận hành, khai thác, sử dụng dịch vụ của Trung tâm dữ liệu quốc gia và việc cập nhật, đồng bộ dữ liệu từ các cơ sở dữ liệu chuyên ngành về Trung tâm dữ liệu quốc gia bảo đảm yêu cầu: đúng, đủ, sạch, sống và các quy định về bảo đảm an toàn thông tin.

- Hoàn thiện cơ chế, chính sách thúc đẩy người dân và doanh nghiệp sử dụng hiệu quả dịch vụ dữ liệu của Trung tâm dữ liệu quốc gia để phục vụ quá trình phát triển kinh tế - xã hội.

- Tăng cường sự phối hợp giữa các bộ, ngành và địa phương trong việc triển khai thực hiện Đề án Trung tâm dữ liệu quốc gia.

2. Giải pháp về bảo đảm nhân lực

a) Bảo đảm số lượng nhân lực

- Điều động cán bộ cho Trung tâm dữ liệu quốc gia từ các nguồn chính: Công an các đơn vị địa phương, học viên các Học viện Công an nhân dân.

- Triển khai ngay việc thu hút, tuyển chọn công dân vào Công an nhân dân và phát triển nguồn nhân lực chuyên môn cao về khoa học dữ liệu, quản trị, vận hành các thành phần của hệ thống.

- Triển khai cơ chế hỗ trợ và kêu gọi các cơ sở giáo dục đại học, các đơn vị công nghệ thông tin trong nước và quốc tế thực hiện công việc đào tạo và phát triển nhân lực khoa học dữ liệu trong nước để phát triển các lĩnh vực liên quan đến dữ liệu về con người và khai thác dữ liệu mở góp phần phát triển kinh tế - xã hội.

- Nghiên cứu, xây dựng phương án thuê dịch vụ vận hành chuyên nghiệp của các doanh nghiệp, bảo đảm chất lượng dịch vụ và an ninh, an toàn hệ thống.

b) Đào tạo, bồi dưỡng nhân lực

Xây dựng và thực hiện kế hoạch đào tạo chi tiết cho các cán bộ của Trung tâm dữ liệu quốc gia. Phát triển các hình thức liên kết đào tạo nhằm đáp ứng tốt nhu cầu và nâng cao chất lượng nguồn nhân lực. Trước mắt, chú trọng tổ chức các hội thảo chuyên đề nhằm tăng cường năng lực triển khai hiệu quả các Dự án thành phần của Đề án. Huy động sớm các đơn vị, doanh nghiệp công nghệ trong công an nhân dân tham gia sâu hơn vào thực hiện các nhiệm vụ của Đề án nhằm tận dụng các nguồn lực về công nghệ, nhân sự chuyên môn cao, hạ tầng kỹ thuật dịch vụ,.... của các đơn vị để đẩy nhanh hơn quá trình triển khai Đề án.

c) Chế độ, chính sách đãi ngộ

Lĩnh vực công nghệ thông tin là lĩnh vực có tính chất đặc thù, đòi hỏi độ khó cao trong xử lý công tác chuyên môn, thị trường lao động luôn sẵn sàng đáp ứng mức thu nhập rất cao đối với nhóm lao động đặc biệt này. Do đó để cạnh tranh với thị trường lao động, thu hút được các chuyên gia, nhà khoa học, người có tài năng đặc biệt trong lĩnh vực công nghệ thông tin tham gia vào triển khai các hoạt động của Trung tâm dữ liệu quốc gia, xem xét cho áp dụng các cơ chế chính sách nêu tại Nghị quyết số 27-NQ/TW ngày 21 tháng 5 năm 2018 của Ban Chấp hành Trung ương khóa XII: “Người đứng đầu cơ quan, tổ chức, đơn vị được sử dụng quỹ tiền lương và kinh phí chi thường xuyên được giao hằng năm để thuê chuyên gia, nhà khoa học, người có tài năng đặc biệt thực hiện nhiệm vụ của cơ quan, tổ chức, đơn vị và quyết định mức chi trả thu nhập tương xứng với nhiệm vụ được giao”.

Ngoài ra, đề xuất cơ chế được sử dụng nguồn thu phí, lệ phí và nguồn thu sự nghiệp để hỗ trợ chi trả chế độ bồi dưỡng chính sách cho cán bộ Trung tâm dữ liệu quốc gia theo quy định của pháp luật.

3. Giải pháp về khoa học và công nghệ

- Ưu tiên đầu tư cho các dự án nghiên cứu phát triển, chuyển giao công nghệ khai thác dữ liệu, các ứng dụng khai phá, thu thập dữ liệu... như phát triển các mô hình phân tích dự báo sử dụng dữ liệu về con người phục vụ công tác quản lý xã hội chuyên ngành và xây dựng kho dữ liệu mở; ứng dụng các kỹ thuật, công nghệ mới trong khai phá thu thập và thực hiện tính toán phân tích các dữ liệu về con người trong kho dữ liệu tổng hợp.

- Triển khai áp dụng thống nhất các tiêu chuẩn về phát triển dữ liệu trong các cơ quan nhà nước. Yêu cầu đẩy mạnh sử dụng công nghệ điện toán đám mây trong ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin tại các cơ quan nhà nước.

- Khuyến khích mọi hình thức hợp tác khoa học công nghệ với các tổ chức, trong và ngoài nước thực hiện việc chuyển giao công nghệ và kinh nghiệm quản lý tiên tiến trong lĩnh vực liên quan. Huy động năng lực của các doanh nghiệp công an nhân dân cùng tham gia nghiên cứu phát triển và làm chủ các công nghệ lõi, như: nền tảng điện toán đám mây, cơ sở dữ liệu lớn, phần mềm trung gian, điện toán và lưu trữ phân tán, mô hình lưu thông dữ liệu,...

- Khuyến khích sử dụng các phần mềm, giải pháp, thiết bị là sản phẩm của các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học, do các học viện, trường đại học, viện nghiên cứu và doanh nghiệp Việt Nam phát triển và thiết kế, trong việc xây dựng hạ tầng lưu trữ, phân tích, chia sẻ dữ liệu: nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu; các hệ thống ứng dụng hỗ trợ, phục vụ chỉ đạo, điều hành; các ứng dụng và giải pháp theo dõi, giám sát và điều phối toàn bộ quá trình kết nối, chia sẻ dữ liệu.

4. Giải pháp về huy động vốn và phân bổ vốn đầu tư

Nguồn vốn thực hiện Đề án bao gồm nguồn ngân sách nhà nước (đầu tư phát triển, kinh phí thường xuyên) theo phân cấp hiện hành, các nguồn huy động hợp pháp khác, để thực hiện các công việc:

- Đầu tư xây dựng công trình và mua sắm trang thiết bị, phần mềm, cơ sở dữ liệu của Trung tâm.

- Đào tạo, tập huấn nâng cao trình độ cho cán bộ, chiến sĩ.

- Ban hành, sửa đổi, bổ sung các văn bản quy phạm pháp luật.

- Công tác chuẩn bị đầu tư (khảo sát, hội thảo, thuê tư vấn, chuyên gia,...); lập báo cáo nghiên cứu tiền khả thi, báo cáo nghiên cứu khả thi các dự án.

- Quản lý, vận hành, bảo trì, bảo dưỡng, duy tu, sửa chữa cơ sở vật chất, trang thiết bị trong quá trình khai thác sử dụng.

- Chi bồi dưỡng, chính sách đãi ngộ cho cán bộ, chiến sĩ.

Ngoài ra, thực hiện kêu gọi các doanh nghiệp đồng hành, san sẻ kinh phí trong đào tạo và thu hút nhân sự chất lượng cao phục vụ công tác vận hành và làm chủ công nghệ.

5. Giải pháp về bảo đảm kết nối mạng truyền dẫn thông suốt giữa Trung tâm dữ liệu quốc gia và các bộ, ngành và địa phương

Căn cứ hiện trạng và nhu cầu kết nối của các đơn vị, việc kết nối giữa Trung tâm dữ liệu quốc gia và các bộ, ngành và địa phương có thể được linh hoạt triển khai trên:

- Hạ tầng mạng WAN (mạng chuyên dụng) hiện tại của mỗi đơn vị: Trung tâm dữ liệu quốc gia sẽ phối hợp với các bộ, ngành và địa phương bổ sung kết nối đường truyền mạng WAN của các đơn vị tới hạ tầng công nghệ thông tin của các đơn vị tại Trung tâm dữ liệu quốc gia.

- Hạ tầng mạng truyền số liệu chuyên dùng: Bộ Công an sẽ phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông hướng dẫn thực hiện cho các đơn vị liên quan, bảo đảm đáp ứng yêu cầu, nhiệm vụ triển khai Đề án.

- Hạ tầng mạng Internet của Trung tâm dữ liệu quốc gia.

6. Giải pháp về hợp tác quốc tế

- Đẩy mạnh hợp tác quốc tế về khoa học dữ liệu gắn với các lĩnh vực giáo dục và đào tạo, nghiên cứu và chuyển giao đáp ứng yêu cầu phát triển nguồn nhân lực khoa học dữ liệu quốc gia và cho Trung tâm dữ liệu quốc gia.

- Tăng cường việc liên kết về đào tạo nguồn lực khoa học dữ liệu giữa các trường Đại học, Cao đẳng, các doanh nghiệp với các trường Đại học lớn, các Viện nghiên cứu, các doanh nghiệp lớn trong và ngoài nước để phát triển nguồn lực chất lượng cao cho lĩnh vực khoa học dữ liệu.

- Khảo sát, nghiên cứu kinh nghiệm phát triển Trung tâm dữ liệu quốc gia của các nước tiên tiến; tổ chức hoặc đăng cai tổ chức các triển lãm, hội nghị, hội thảo quốc gia và quốc tế về phát triển ngành khoa học dữ liệu quốc gia.

- Tăng cường triển khai các hoạt động xúc tiến đầu tư cho lĩnh vực khai thác dữ liệu mở để góp phần thúc đẩy kinh tế - xã hội.

**VII. CÁC GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN**

Để bảo đảm đề án thực hiện được hiệu quả, quá trình thực hiện đề án sẽ được chia thành 3 giai đoạn triển khai cụ thể:

1. Giai đoạn 1 từ năm 2023 đến hết năm 2025 (Giai đoạn xây dựng cơ sở)

a) Xây dựng và hoàn thiện cơ sở pháp lý

- Nghiên cứu đề xuất ban hành, sửa đổi văn bản quy phạm pháp luật trình cấp có thẩm quyền thông qua nhằm tạo các cơ sở pháp lý cho việc triển khai Đề án.

- Trình cấp có thẩm quyền phê duyệt các quyết định hướng dẫn về quản trị, vận hành, duy trì Trung tâm dữ liệu quốc gia; các tiêu chuẩn lưu trữ, kết nối, đồng bộ, khai thác, chia sẻ dữ liệu, phần mềm tại Trung tâm dữ liệu quốc gia.

b) Phát triển nhân lực

- Hoàn thiện xây dựng và trình cấp có thẩm quyền phê duyệt cơ cấu tổ chức nhân sự đơn vị quản lý, vận hành và phát triển Trung tâm dữ liệu quốc gia.

- Hình thành bộ khung tổ chức và tuyển dụng một số chuyên gia để thực hiện ngay các công việc quản lý dự án và nghiên cứu ứng dụng công nghệ dữ liệu phục vụ triển khai Đề án.

- Triển khai đào tạo nhân lực phục vụ triển khai Đề án và xây dựng phương án phối hợp với doanh nghiệp để thực hiện quản trị, vận hành hệ thống.

c) Xây dựng cơ sở vật chất kỹ thuật Trung tâm dữ liệu

- Trong năm 2023 - 2024: Hoàn thiện trình và phê duyệt đầu tư 02 Dự án thành phần của Đề án bao gồm dự án xây dựng Trung tâm dữ liệu quốc gia số 01, dự án Công nghệ thông tin cho Trung tâm dữ liệu quốc gia số 01.

- Trong năm 2024 - 2025: (1) Triển khai các dự án bao gồm xây dựng cơ bản và đưa vào khai thác các cấu phần chính của Trung tâm dữ liệu quốc gia số 1 (Trung tâm dữ liệu cho vùng dùng chung, Trung tâm dữ liệu cho vùng chuyên dụng, các tòa nhà làm việc và các công trình phụ trợ khác); (2) Mua sắm, lắp đặt các giải pháp, thiết bị công nghệ thông tin để xây dựng các hệ thống; (3) Bổ sung thiết bị công nghệ, giải pháp cần thiết để xây dựng hệ thống dự phòng đặt tại Trung tâm dữ liệu quốc gia về Dân cư, Trung tâm dữ liệu bảo đảm tiêu chuẩn của các bộ, ngành, địa phương trong giai đoạn chờ đầu tư, xây dựng Trung tâm dữ liệu quốc gia số 02.

- Năm 2025, triển khai và hoàn thành các thủ tục chuẩn bị đầu tư 02 Dự án bao gồm dự án xây dựng Trung tâm dữ liệu quốc gia số 02, dự án Công nghệ thông tin cho Trung tâm dữ liệu quốc gia số 02 và phấn đấu bắt đầu xây dựng Trung tâm dữ liệu quốc gia số 02 từ Quý I năm 2026.

d) Phát triển các cơ sở dữ liệu bao gồm 03 đối tượng thực hiện:

- Trung tâm dữ liệu quốc gia thực hiện giai đoạn đầu phát triển kho dữ liệu tổng hợp, kho dữ liệu về con người với dữ liệu được tổng hợp từ các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương trong các lĩnh vực xã hội; từng bước hình thành kho dữ liệu dùng chung và kho dữ liệu mở.

- Các bộ, ngành, địa phương: chuẩn hóa dữ liệu theo các hướng dẫn của Bộ Công an (Trung tâm dữ liệu quốc gia); nghiên cứu, xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia và thực hiện tích hợp, đồng bộ các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu của bộ, ngành, địa phương về Trung tâm dữ liệu quốc gia để từng bước hình thành kho dữ liệu tổng hợp, kho dữ liệu dùng chung khác của Chính phủ (tùy theo điều kiện, hiện trạng thực tế của các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương).

- Các tổ chức chính trị - xã hội triển khai các cơ sở dữ liệu của đơn vị tại Trung tâm dữ liệu quốc gia.

đ) Cung cấp dịch vụ

- Từ Quý III năm 2025, Trung tâm dữ liệu quốc gia bắt đầu thực hiện: (1) Cung cấp hạ tầng công nghệ thông tin cho các cơ sở dữ liệu quốc gia, các cơ quan khối Đảng, Quốc hội, tổ chức chính trị - xã hội; các cơ quan, đơn vị có nhu cầu đặt tại Trung tâm dữ liệu quốc gia; phối hợp các cơ quan, đơn vị xây dựng phương án và hoàn thành việc chuyển các hệ thống chính (hoặc dự phòng) của các đơn vị về Trung tâm dữ liệu quốc gia số 01; (2) Cung cấp dịch vụ phân phối, chia sẻ dữ liệu từ kho dữ liệu dùng chung cho các bộ, ngành, địa phương; (3) Cung cấp dữ liệu mở cho người dân, doanh nghiệp khai thác, sử dụng phục vụ phát triển kinh tế xã hội.

- Các bộ quản lý cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ quan khối Đảng, Quốc hội, tổ chức chính trị - xã hội thực hiện: (1) Phối hợp với Trung tâm dữ liệu quốc gia xây dựng và triển khai phương án di chuyển hệ thống thông tin bảo đảm an ninh, an toàn đơn vị có nhu cầu chuyển hệ thống công nghệ thông tin có sẵn về Trung tâm dữ liệu quốc gia (hoàn thành trong Quý IV năm 2025); (2) Chủ động thực hiện bố trí kinh phí thực hiện việc di chuyển hệ thống theo các phương án triển khai; (3) Đồng bộ dữ liệu từ các cơ sở dữ liệu quốc gia, dữ liệu liên quan đến con người về Trung tâm dữ liệu quốc gia.

2. Giai đoạn 2 từ năm 2026 đến hết năm 2028 (Giai đoạn mở rộng)

a) Xây dựng và hoàn thiện cơ sở pháp lý:

Tiếp tục hoàn thiện cơ sở pháp lý cho việc triển khai thu thập phát triển dữ liệu và cung cấp dịch vụ của Trung tâm dữ liệu quốc gia.

b) Phát triển nhân lực:

Hoàn thiện mô hình và cơ cấu tổ chức đơn vị quản lý và vận hành Trung tâm dữ liệu quốc gia. Đẩy mạnh công tác đào tạo và tuyển dụng để chủ động trong công tác quản trị, vận hành các hệ thống; tập trung việc thuê chuyên gia, nhân sự bên ngoài phục vụ công tác sản xuất, nghiên cứu phát triển ứng dụng.

c) Xây dựng cơ sở vật chất kỹ thuật Trung tâm dữ liệu

- Trung tâm dữ liệu quốc gia thực hiện:

+ Trong năm 2026 - 2027: (1) Xây dựng và lắp đặt thiết bị, hệ thống tại Trung tâm dữ liệu quốc gia số 02 (quy mô tương tự Trung tâm dữ liệu quốc gia số 01) để bảo đảm tính dự phòng, năng lực xử lý, chất lượng đường truyền và tối ưu nguồn nhân lực, tăng cường tính sẵn sàng; (2) Hoàn thiện xây dựng và bổ sung năng lực hạ tầng theo nhu cầu cho Trung tâm xử lý dữ liệu số 01 tại Hòa Lạc; (3) Triển khai dự án chuyển thiết bị phục vụ dự phòng Trung tâm dữ liệu quốc gia Hòa Lạc đang đặt tại Trung tâm dữ liệu quốc gia về dân cư, Trung tâm dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương sang Trung tâm dữ liệu quốc gia số 02, bổ sung tài nguyên cho Trung tâm dữ liệu quốc gia số 02 phù hợp với nhu cầu sử dụng và bảo đảm tính dự phòng 100% cho các hệ thống triển khai tại Trung tâm dữ liệu quốc gia số 01 và Trung tâm dữ liệu quốc gia số 02.

+ Trong năm 2028: triển khai và hoàn thành các thủ tục chuẩn bị đầu tư 02 Dự án bao gồm dự án xây dựng Trung tâm dữ liệu quốc gia số 03, dự án Công nghệ thông tin cho Trung tâm dữ liệu quốc gia số 03 và phấn đấu bắt đầu xây dựng Trung tâm dữ liệu quốc gia số 03 từ Quý I năm 2029.

- Các bộ, ban, ngành, địa phương, tổ chức chính trị - xã hội thực hiện: (1) Đầu tư thiết bị, giải pháp và tích hợp vào các hệ thống hạ tầng kỹ thuật và công nghệ tại Trung tâm dữ liệu quốc gia để xây dựng, phát triển hệ thống thông tin của đơn vị mình căn cứ theo hướng dẫn, tiêu chuẩn kỹ thuật của Bộ Công an (Trung tâm dữ liệu quốc gia) chủ trì phối hợp Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành cho Trung tâm dữ liệu quốc gia. Các đơn vị bố trí kinh phí triển khai và tích hợp với hệ thống của Trung tâm dữ liệu quốc gia (đối với đơn vị có nhu cầu); (2) Chuyển hệ thống còn lại (chính hoặc dự phòng) của các cơ quan, đơn vị về Trung tâm dữ liệu quốc gia số 02 để bảo đảm yêu cầu về dự phòng.

d) Phát triển các cơ sở dữ liệu:

- Trung tâm dữ liệu quốc gia thực hiện: (1) Mở rộng phát triển kho dữ liệu về con người với dữ liệu được tổng hợp tối thiểu từ các cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành: Tài nguyên - môi trường, Kế hoạch đầu tư,.... (2) Tích hợp, đồng bộ dữ liệu từ các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu chuyên ngành về Trung tâm dữ liệu quốc gia, thực hiện tổng hợp thành các kho dữ liệu dùng chung, kho dữ liệu mở theo quy hoạch/chiến lược; (3) Triển khai mở rộng các cơ sở dữ liệu chuyên ngành của các tổ chức chính trị - xã hội tại Trung tâm dữ liệu quốc gia.

- Các bộ, ban, ngành, địa phương, tổ chức chính trị - xã hội khẩn trương xây dựng các cơ sở dữ liệu quốc gia, tiếp tục phát triển, mở rộng các cơ sở dữ liệu chuyên ngành của các tổ chức, đơn vị mình và bảo đảm tích hợp duy trì đồng bộ liên tục với Trung tâm dữ liệu quốc gia.

đ) Cung cấp dịch vụ:

- Trung tâm dữ liệu quốc gia thực hiện: (1) Mở rộng cung cấp dịch vụ hạ tầng nhà trạm và dịch vụ hạ tầng công nghệ thông tin (bao gồm cả Trung tâm dữ liệu chính và Trung tâm dữ liệu dự phòng) cho các bộ, ngành, địa phương có nhu cầu; (2) Mở rộng dịch vụ cung cấp dịch vụ hạ tầng phục vụ triển khai các hệ thống thông tin chuyên ngành của các cơ quan khối Đảng, Quốc hội, tổ chức chính trị - xã hội; (3) Mở rộng cung cấp dịch vụ phân phối, chia sẻ dữ liệu từ kho dữ liệu dùng chung cho các bộ, ngành, địa phương; (4) Mở rộng dịch vụ cung cấp dữ liệu mở cho người dân, doanh nghiệp khai thác, sử dụng phục vụ phát triển kinh tế - xã hội và (5) Thí điểm cung cấp một số dịch vụ điện toán đám mây theo mô hình PaaS/SaaS (dịch vụ nền tảng/dịch vụ phần mềm) cho các đơn vị có nhu cầu.

- Các bộ, ban, ngành, địa phương, tổ chức chính trị - xã hội tùy theo nhu cầu và điều kiện phát triển thực hiện tăng cường và mở rộng phạm vi sử dụng các dịch vụ của Trung tâm dữ liệu quốc gia cung cấp.

3. Giai đoạn 3 (từ năm 2029 đến hết năm 2030): Giai đoạn phát triển

a) Xây dựng và hoàn thiện cơ sở pháp lý: Đánh giá và rà soát hoàn thiện các cơ sở pháp lý (nếu có) cho việc triển khai thu thập phát triển dữ liệu, cung cấp dịch vụ của Trung tâm dữ liệu quốc gia.

b) Củng cố và phát triển nhân lực: Tiếp tục củng cố và hoàn thiện thêm tổ chức đơn vị quản lý, vận hành Trung tâm dữ liệu quốc gia. Thực hiện tuyển dụng và liên kết đào tạo bổ sung nhân sự phục vụ hoạt động của Trung tâm dữ liệu quốc gia. Triển khai liên kết với các cơ sở nghiên cứu ứng dụng và phát triển các công nghệ khai thác dữ liệu lớn.

c) Xây dựng cơ sở vật chất kỹ thuật Trung tâm dữ liệu:

- Trung tâm dữ liệu quốc gia thực hiện: (1) Triển khai bổ sung tài nguyên cho các Trung tâm dữ liệu quốc gia số 01 và 02 theo nhu cầu mở rộng sử dụng của các bộ, ngành, địa phương và của Trung tâm; (2) Xây dựng và lắp đặt thiết bị, hệ thống tại Trung tâm dữ liệu quốc gia số 03.

- Các bộ, ban, ngành, địa phương, tổ chức chính trị - xã hội tiếp tục thực hiện triển khai đầu tư theo quy định.

d) Phát triển các cơ sở dữ liệu:

- Trung tâm dữ liệu quốc gia thực hiện: (1) Tiếp tục triển khai mở rộng phát triển kho dữ liệu về con người với dữ liệu được tổng hợp từ 100% các cơ sở dữ liệu quốc gia được xây dựng; (2) Tích hợp, đồng bộ các cơ sở dữ liệu quốc gia, chuyên ngành về Trung tâm dữ liệu quốc gia. Thực hiện tổng hợp thành các kho dữ liệu dùng chung, kho dữ liệu mở theo quy hoạch/chiến lược.

- Các bộ, ban, ngành, địa phương, tổ chức chính trị - xã hội tiếp tục phát triển, mở rộng các cơ sở dữ liệu chuyên ngành của các tổ chức, đơn vị mình để tích hợp, đồng bộ với Trung tâm dữ liệu quốc gia.

đ) Cung cấp dịch vụ:

- Trung tâm dữ liệu quốc gia thực hiện mở rộng : (1) Cung cấp dịch vụ hạ tầng và tài nguyên cho 100% hệ thống thông tin của các bộ, ngành và địa phương có nhu cầu; (2) Dịch vụ cung cấp phục vụ triển khai cho 100% các hệ thống thông tin chuyên ngành của các tổ chức chính trị - xã hội; (3) Cung cấp một số dịch vụ điện toán đám mây theo mô hình PaaS/SaaS (dịch vụ nền tảng/dịch vụ phần mềm) cho các đơn vị có nhu cầu; (4) Kho dữ liệu dùng chung, kho dữ liệu mở và phát triển thêm dịch vụ tiện ích.

- Các bộ, ban, ngành, địa phương, tổ chức chính trị - xã hội tăng cường và mở rộng phạm vi sử dụng các dịch vụ của Trung tâm dữ liệu quốc gia cung cấp theo nhu cầu.

**VIII. KINH PHÍ THỰC HIỆN**

1. Kinh phí thực hiện Đề án được bố trí từ nguồn ngân sách nhà nước theo phân cấp ngân sách nhà nước hiện hành.

2. Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương bố trí kinh phí thực hiện các nhiệm vụ của Đề án trong dự toán ngân sách hàng năm được cấp có thẩm quyền giao.

3. Khuyến khích việc huy động theo quy định của pháp luật các nguồn kinh phí ngoài ngân sách trung ương để triển khai Đề án.

**Điều 2. Tổ chức thực hiện**

1. Trách nhiệm Tổ công tác triển khai Đề án 06:

a) Chỉ đạo tổ chức xây dựng, triển khai thực hiện Đề án Trung tâm dữ liệu quốc gia và các Dự án thành phần của Đề án.

b) Tổ chức kiện toàn, bổ sung đại diện Bộ Xây dựng, Bộ Khoa học và Công nghệ, Ban Cơ yếu Chính phủ vào Tổ công tác.

2. Trách nhiệm của các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan trực thuộc Chính phủ; Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương

a) Phối hợp chặt chẽ với Bộ Công an, Văn phòng Chính phủ, Bộ Thông tin và Truyền thông, Ban Cơ yếu Chính phủ và các cơ quan, đơn vị có liên quan trong quá trình thực hiện các nhiệm vụ được giao tại Đề án.

b) Rà soát dữ liệu thông tin có liên quan đến con người được quản lý theo các quy trình, nghiệp vụ chuyên ngành và phối hợp với Trung tâm dữ liệu quốc gia xây dựng phương án đồng bộ dữ liệu con người theo phạm vi quản lý về Trung tâm dữ liệu quốc gia.

c) Tổ chức tổng kết, đánh giá hàng năm và theo hoạt động của Đề án trong phạm vi bộ, ngành, địa phương.

d) Kết nối Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của Trung tâm dữ liệu quốc gia.

đ) Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ đối với các hệ thống thông tin được triển khai cài đặt, vận hành tại Trung tâm dữ liệu quốc gia.

e) Căn cứ chức năng, nhiệm vụ tiến hành rà soát văn bản quy phạm pháp luật để đề xuất cấp có thẩm quyền thực hiện sửa đổi, bổ sung hoặc ban hành mới các văn bản pháp luật phục vụ kết nối, khai thác dữ liệu giữa Trung tâm dữ liệu quốc gia và các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu chuyên ngành.

g) Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố Hà Nội, Hồ Chí Minh, Hòa Bình, Cần Thơ, Lâm Đồng và các địa phương có liên quan phối hợp Bộ Công an trong quá trình giới thiệu, cung cấp đất và triển khai Trung tâm dữ liệu quốc gia.

h) Trong quá trình triển khai thực hiện Đề án, nếu có khó khăn, vướng mắc, các bộ, ngành, địa phương có trách nhiệm gửi kiến nghị về Bộ Công an để tổng hợp, báo cáo Thủ tướng Chính phủ để kịp thời tháo gỡ, bảo đảm triển khai thực hiện Đề án đúng tiến độ và có chất lượng.

3. Trách nhiệm của Bộ Công an

a) Chủ trì, phối hợp với Văn phòng Chính phủ, Bộ Thông tin và Truyền thông và bộ, ngành, địa phương tổ chức triển khai, hướng dẫn, kiểm tra, đôn đốc việc thực hiện Nghị quyết.

b) Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành địa phương triển khai các nhiệm vụ trong Đề án, gồm: Xây dựng Trung tâm dữ liệu quốc gia bao gồm hạ tầng vận hành và hạ tầng công nghệ thông tin để triển khai các hệ thống của Trung tâm dữ liệu quốc gia cũng như hỗ trợ các bộ, ngành, địa phương, tổ chức chính trị - xã hội; xây dựng và triển khai Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của Trung tâm dữ liệu quốc gia; xây dựng Kho dữ liệu tổng hợp từ các cơ sở dữ liệu quốc gia; xây dựng hệ thống phân tích dữ liệu phục vụ chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, cơ quan nhà nước, người dân và doanh nghiệp theo lộ trình của Nghị quyết này.

c) Chủ trì phối hợp Bộ Tư pháp, Văn phòng Chính phủ, Bộ Thông tin và Truyền thông và các cơ quan liên quan rà soát, tổng hợp đề xuất Chính phủ chỉ đạo các bộ, cơ quan, địa phương xây dựng, sửa đổi, bổ sung các văn bản liên quan đến việc triển khai, quản trị vận hành của Trung tâm dữ liệu quốc gia.

d) Là đầu mối phụ trách đăng ký việc kết nối, chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống thông tin của đơn vị hành chính nhà nước, doanh nghiệp với kho dữ liệu tổng hợp từ các cơ sở dữ liệu quốc gia thông qua Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của Trung tâm dữ liệu quốc gia.

đ) Là đầu mối phụ trách tiếp nhận đăng ký yêu cầu hỗ trợ cung cấp, lắp đặt, tích hợp các thiết bị công nghệ thông tin, hệ thống cho các đơn vị có nhu cầu.

e) Là đầu mối tổng hợp nhu cầu về hạ tầng công nghệ thông tin của bộ, ngành, địa phương, thiết kế và lên kế hoạch mở rộng, phát triển (về năng lực tính toán, năng lực lưu trữ, năng lực an ninh, phạm vi và độ lớn) để đáp ứng nhu cầu tăng trưởng hàng năm.

g) Chủ trì, phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông thẩm định, đánh giá, kiểm tra, hỗ trợ giám sát và điều phối ứng phó sự cố an ninh mạng, an toàn thông tin trong quá trình xây dựng, triển khai, vận hành các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu quan trọng trong Trung tâm dữ liệu quốc gia.

h) Bộ trưởng Bộ Công an quy định cụ thể chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn, tổ chức bộ máy Trung tâm dữ liệu quốc gia.

i) Kịp thời báo cáo Thủ tướng Chính phủ tháo gỡ khó khăn, vướng mắc của các bộ, ngành, địa phương trong quá trình tổ chức thực hiện Nghị quyết.

k) Chủ trì phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông, Bộ Khoa học và Công nghệ xây dựng các tiêu chuẩn, quy chuẩn về việc phân cấp, phân loại dữ liệu, kiến trúc phần mềm, kiến trúc hệ thống, tổ chức, kết nối, chia sẻ dữ liệu của Trung tâm dữ liệu quốc gia.

4. Trách nhiệm của Văn phòng Chính phủ

a) Phối hợp với Bộ Công an, Bộ Thông tin và Truyền thông theo dõi, đôn đốc các cơ quan thực hiện các nhiệm vụ của Nghị quyết.

b) Phối hợp với Bộ Công an và các đơn vị liên quan đánh giá nhu cầu, thực hiện chuyển dịch hạ tầng kỹ thuật công nghệ thông tin các hệ thống thông tin phục vụ chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ (Cổng Dịch vụ công quốc gia, Trục liên thông văn bản quốc gia, Hệ thống thông tin báo cáo quốc gia...) lên Trung tâm dữ liệu quốc gia theo lộ trình sau khi Trung tâm này được hình thành.

5. Trách nhiệm của Bộ Quốc phòng

Phối hợp với Bộ Công an, các cơ quan, tổ chức bố trí lực lượng, phương tiện thích hợp để phát hiện, ngăn chặn từ xa mọi hành vi xâm phạm Trung tâm dữ liệu quốc gia cả về địa lý và trên không gian mạng.

6. Trách nhiệm của Bộ Thông tin và Truyền thông

a) Chủ trì hướng dẫn các bộ, ngành, địa phương phát triển, hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật theo tiêu chuẩn, tránh đầu tư dàn trải, lãng phí.

b) Hướng dẫn các bộ, ngành, địa phương thực hiện chuẩn hoá, kết nối, chia sẻ dữ liệu, tính toán tối ưu giữa việc đầu tư hạ tầng mới và sử dụng hạ tầng do Trung tâm dữ liệu quốc gia cung cấp.

c) Rà soát, đánh giá năng lực mạng Truyền số liệu chuyên dùng của các cơ quan để xây dựng phương án nâng cấp, bảo đảm các đơn vị có thể truy cập, quản trị hệ thống đặt tại Trung tâm dữ liệu quốc gia thông qua mạng truyền số liệu chuyên dùng.

d) Hoàn thiện Quy hoạch hạ tầng thông tin và truyền thông giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050 trình Thủ tướng Chính phủ ban hành; xây dựng Nghị định quy định danh mục cơ sở dữ liệu quốc gia, việc xây dựng, cập nhật, duy trì và khai thác, sử dụng cơ sở dữ liệu quốc gia, trình Chính phủ ban hành; ban hành hoặc trình cấp có thẩm quyền ban hành Khung kiến trúc Chính phủ điện tử 3.0; hướng dẫn, thẩm định chặt chẽ việc xây dựng Kiến trúc Chính phủ điện tử (phiên bản 3.0) của các bộ, ngành, địa phương, bảo đảm phù hợp, đồng bộ với Khung kiến trúc Chính phủ điện tử 3.0.

7. Trách nhiệm của Bộ Khoa học và Công nghệ

a) Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành công bố các tiêu chuẩn Việt Nam có liên quan.

b) Hỗ trợ nghiên cứu làm chủ và ứng dụng các công nghệ số, dữ liệu số hình thành các sản phẩm, dịch vụ phục vụ phát triển chính phủ số, chính quyền số và phát triển kinh tế - xã hội thông qua các Chương trình Khoa học và Công nghệ trọng điểm cấp quốc gia.

8. Trách nhiệm của Bộ Kế hoạch và Đầu tư

Trên cơ sở đề nghị của Bộ Công an và các bộ, cơ quan trung ương và địa phương tham gia thực hiện Đề án (nếu có), Bộ Kế hoạch và Đầu tư chủ trì, phối hợp với Bộ Tài chính trình cấp có thẩm quyền bổ sung các dự án đầu tư xây dựng và mua sắm trang thiết bị, phần mềm, cơ sở dữ liệu của Đề án vào Kế hoạch đầu tư công trung hạn khi đáp ứng các điều kiện quy định của Luật Đầu tư công và Nghị quyết của Quốc hội về Kế hoạch đầu tư công trung hạn.

9. Trách nhiệm của Bộ Tài chính

a) Bố trí kinh phí thực hiện Nghị quyết theo quy định của pháp luật về ngân sách nhà nước.

b) Tham mưu, đề xuất cấp có thẩm quyền ưu tiên phân bổ bổ sung kinh phí để thực hiện Nghị quyết (ngoài dự toán chi ngân sách đã cấp hàng năm).

c) Phối hợp với Bộ Công an tham mưu cấp có thẩm quyền sửa đổi, ban hành văn bản pháp luật quy định mức thu, quản lý phí khai thác và sử dụng thông tin trong Trung tâm dữ liệu quốc gia.

10. Trách nhiệm của Bộ Tư pháp

Chủ trì tổng hợp đưa vào chương trình xây dựng Luật, Pháp lệnh và đôn đốc thực hiện chương trình xây dựng Luật, Pháp lệnh để bảo đảm hành lang pháp lý triển khai Đề án.

11. Trách nhiệm của Bộ Nội vụ

Phối hợp với Bộ Công an và các đơn vị có liên quan hướng dẫn vị trí việc làm, chế độ chính sách đối với nhân sự thực hiện quản trị, vận hành, phát triển hệ thống thông tin của Trung tâm dữ liệu quốc gia.

12. Trách nhiệm của Bộ Công thương

Chỉ đạo Tập đoàn điện lực Việt Nam nghiên cứu bố trí bảo đảm các điều kiện về nguồn điện cho các Trung tâm dữ liệu (02 lộ điện).

13. Trách nhiệm của Ban Cơ yếu Chính phủ

Chủ trì, phối hợp với Bộ Công an, Văn phòng Chính phủ và Bộ Thông tin và Truyền thông triển khai các giải pháp bảo đảm an toàn, xác thực và bảo mật thông tin dùng mật mã, triển khai dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ cho các hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu tại Nghị quyết.

**Điều 3. Hiệu lực và trách nhiệm thi hành**

1. Nghị quyết này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành.

2. Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương và các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Nghị quyết này./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:***- Ban Bí thư Trung ương Đảng;- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;- Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương; - Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;- Văn phòng Tổng Bí thư;- Văn phòng Chủ tịch nước;- Hội đồng Dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;- Văn phòng Quốc hội;- Tòa án nhân dân tối cao;- Viện kiểm sát nhân dân tối cao;- Ủy ban Giám sát tài chính Quốc gia;- Kiểm toán nhà nước;- Ngân hàng Chính sách xã hội;- Ngân hàng Phát triển Việt Nam;- Ủy ban trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;- Cơ quan trung ương của các đoàn thể;- VPCP: BTCN, các PCN, Trợ lý TTg, TGĐ Cổng TTĐT, các Vụ, Cục, đơn vị trực thuộc, Công báo;- Lưu: VT, KSTT (2).  | **TM. CHÍNH PHỦKT. THỦ TƯỚNGPHÓ THỦ TƯỚNGTrần Lưu Quang** |

**PHỤ LỤC I**

NHIỆM VỤ CỦA CÁC BỘ, NGÀNH, ĐỊA PHƯƠNG TRONG TRIỂN KHAI ĐỀ ÁN TRUNG TÂM DỮ LIỆU QUỐC GIA GIAI ĐOẠN 1 (2023 - 2025)
*(Kèm theo Nghị quyết số 175/NQ-CP ngày 30 tháng 10 năm 2023 của Chính phủ)*

**I. NHIỆM VỤ CHUNG**

1. Phối hợp chặt chẽ với Bộ Công an, Văn phòng Chính phủ, Bộ Thông tin và Truyền thông, Ban Cơ yếu Chính phủ và các cơ quan, đơn vị có liên quan trong quá trình thực hiện các nhiệm vụ được giao tại Đề án.

2. Rà soát, thống kê các trường thông tin có trong cơ sở dữ liệu (đặc biệt các thông tin có liên quan đến con người) đang được quản lý theo các quy trình, nghiệp vụ chuyên ngành và các trường thông tin cần khai thác (hoàn thành trong Quý IV/2023).

3. Kết nối Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của Trung tâm dữ liệu quốc gia (Quý III/2025).

4. Phối hợp với Trung tâm dữ liệu quốc gia xây dựng phương án đồng bộ dữ liệu con người theo phạm vi quản lý về Trung tâm dữ liệu quốc gia (theo lộ trình do Bộ Công an đề xuất).

5. Rà soát, bổ sung các điều kiện bảo đảm an ninh, an toàn thông tin theo tiêu chuẩn của Trung tâm dữ liệu quốc gia (từ Quý IV/2024).

6. Căn cứ chức năng, nhiệm vụ tiến hành rà soát văn bản quy phạm pháp luật để đề xuất cấp có thẩm quyền thực hiện sửa đổi, bổ sung hoặc ban hành mới các văn bản pháp luật phục vụ kết nối, khai thác dữ liệu giữa Trung tâm dữ liệu quốc gia và các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu chuyên ngành.

7. Đối với các đơn vị đã xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia: Tiếp tục hoàn thiện hệ thống và tiến hành chuyển hệ thống về Trung tâm dữ liệu quốc gia trong Quý II/2025.

8. Đối với các đơn vị chưa xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia: Khẩn trương rà soát, nghiên cứu, đề xuất nhu cầu triển khai hệ thống với Bộ Công an (Trung tâm dữ liệu quốc gia) trong Quý IV/2023

9. Rà soát, khảo sát, nghiên cứu, đề xuất và phê duyệt các dự án để triển khai theo các nhiệm vụ phân công của Đề án (Quý II/2024).

10. Trong quá trình triển khai thực hiện Đề án, nếu có khó khăn, vướng mắc, các bộ, ngành, địa phương có trách nhiệm gửi báo cáo đến Bộ Công an để tổng hợp, báo cáo Thủ tướng Chính phủ kịp thời tháo gỡ, bảo đảm triển khai thực hiện Đề án đúng tiến độ và có chất lượng (thường xuyên).

**II. NHIỆM VỤ CỤ THỂ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Đơn vị** | **Nhiệm vụ chủ trì** | **Đơn vị phối hợp** | **Thời gian hoàn thành** |
| 1 | Bộ Thông tin và Truyền thông | Tham mưu Chính phủ ban hành Nghị định quy định danh mục cơ sở dữ liệu quốc gia; việc xây dựng, cập nhật, duy trì và khai thác, sử dụng cơ sở dữ liệu quốc gia theo trình tự, thủ tục rút gọn | (1) Bộ Tư pháp(2) Văn phòng Chính phủ(3) Bộ Công an | Quý IV/2023 |
| Tham mưu Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy hoạch hạ tầng thông tin và truyền thông thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, trong đó, tổng hợp Trung tâm dữ liệu quốc gia do Bộ Công an đề xuất triển khai vào Quy hoạch | (1) Văn phòng Chính phủ(2) Bộ Công an | Quý IV/2023 |
| Ban hành hoặc trình cấp có thẩm quyền ban hành Khung kiến trúc Chính phủ điện tử 3.0 | Văn phòng Chính phủ | Quý IV/2023 |
| Tham mưu, trình cấp có thẩm quyền ban hành quy định về tiêu chuẩn về kết nối, chia sẻ dữ liệu giữa các cơ quan nhà nước; giữa cơ quan nhà nước và doanh nghiệp trong và ngoài nước; giữa cơ quan nhà nước Việt Nam và cơ quan, tổ chức chính trị nước ngoài | (1) Văn phòng Chính phủ(2) Bộ Công an | Quý I/2024 |
| Xây dựng, ban hành quy định về quy chuẩn, tiêu chuẩn của Trung tâm dữ liệu (Trung tâm dữ liệu quốc gia, Trung tâm dữ liệu vùng, Trung tâm dữ liệu ngành) để phục vụ vận hành Trung tâm dữ liệu quốc gia | (1) Bộ Khoa học và Công nghệ(2) Bộ Công an | Trước năm 2025 |
| 2 | Bộ Công an | Thành lập đơn vị cấp Cục có chức năng nhiệm vụ được nêu trong Đề án |   | Trong năm 2024 |
| Tuyên truyền, phổ biến tới người dân tầm quan trọng của xây dựng Trung tâm dữ liệu quốc gia qua Tổ công tác triển khai Đề án 06 các cấp và các phương tiện thông tin đại chúng | (1) Bộ Thông tin và Truyền thông(2) VTV, VOV | Thường xuyên |
| Rà soát, đánh giá các luật có quy định liên quan đến cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu của bộ, ngành, địa phương | (1) Bộ Tư pháp(2) Các bộ, ngành, địa phương | Thường xuyên |
| Xây dựng, ban hành hoặc trình cấp có thẩm quyền ban hành quy định về Chiến lược dữ liệu, Tiêu chuẩn dữ liệu tại Trung tâm dữ liệu quốc gia | (1) Bộ Thông tin và Truyền thông(2) Các bộ, ngành, địa phương | Tháng 9/2024 |
| Tham mưu, trình cấp có thẩm quyền ban hành quy định về quy chế quản lý, khai thác Trung tâm dữ liệu quốc gia | (1) Bộ Thông tin và Truyền thông(2) Các bộ, ngành, địa phương | Tháng 9/2024 |
| Sửa đổi, bổ sung Nghị định số 01/2018/NĐ-CP của Chính phủ | (1) Bộ Tư pháp(2) Bộ Nội vụ(3) Các bộ, ngành liên quan | Trong năm 2024 |
| Rà soát hiện trạng Công nghệ thông tin tại các bộ, ngành (số lượng rack; danh mục thiết bị bảo mật; danh mục thiết bị mạng; danh mục máy chủ; danh mục thiết bị lưu trữ; danh mục công nghệ nền tảng) đang sử dụng và dự kiến nhu cầu đầu tư, trang cấp trong giai đoạn 2023 - 2025 | (1) Bộ Thông tin và Truyền thông(2) Các bộ, ngành, địa phương có liên quan | Quý IV/2023 |
| Thực hiện các thủ tục theo quy định của pháp luật về đầu tư đối với các dự án thuộc Đề án | (1) Các bộ, ngành, địa phương có liên quan | Bộ Công an xây dựng kế hoạch triển khai |
| 3 | Bộ Kế hoạch và Đầu tư | Trình cấp có thẩm quyền bổ sung các dự án đầu tư xây dựng và mua sắm trang thiết bị, phần mềm, cơ sở dữ liệu của Đề án vào Kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2020 - 2025 | (1) Bộ Tài chính(2) Bộ Công an | Quý IV/2023 |
| 4 | Bộ Tài chính | Bố trí kinh phí thực hiện Nghị quyết theo quy định của pháp luật về ngân sách nhà nước | (1) Bộ Công an(2) Bộ Kế hoạch và Đầu tư | Theo lộ trình của Đề án do Bộ Công an đề xuất |
| Tham mưu, đề xuất cấp có thẩm quyền ưu tiên phân bổ bổ sung kinh phí để thực hiện Nghị quyết (ngoài dự toán chi ngân sách đã cấp hàng năm) | (1) Bộ Công an(2) Bộ Kế hoạch và Đầu tư | Theo lộ trình của Đề án do Bộ Công an đề xuất |
| Phối hợp với Bộ Công an nghiên cứu đề xuất cấp có thẩm quyền sửa đổi, ban hành văn bản pháp luật quy định mức thu, quản lý phí khai thác và sử dụng thông tin trong Trung tâm dữ liệu quốc gia | (1) Bộ Công an(2) Bộ Kế hoạch và Đầu tư | Theo lộ trình của Đề án do Bộ Công an đề xuất |
| 5 | Bộ Nội vụ | Phối hợp với Bộ Công an và các đơn vị có liên quan hướng dẫn vị trí việc làm, chế độ chính sách đối với nhân sự thực hiện quản trị, vận hành, phát triển hệ thống thông tin của Trung tâm dữ liệu quốc gia. | (1) Bộ Công an(2) Bộ Thông tin và Truyền thông(3) Bộ Tài chính | Quý I/2024 |
| 6 | Văn phòng Chính phủ | Theo dõi, đôn đốc các cơ quan triển khai Đề án và kịp thời báo cáo Thủ tướng Chính phủ | Bộ Công an | Thường xuyên |
| 7 | Bộ Quốc phòng | Hướng dẫn, tư vấn các tiêu chuẩn, quy chuẩn phục vụ thiết kế triển khai các giải pháp bảo đảm phát hiện, ngăn chặn từ xa mọi hành vi xâm phạm Trung tâm dữ liệu quốc gia cả về địa lý và trên không gian mạng | Bộ Công an | Quý IV/2023 |
| 8 | Bộ Công Thương | Chỉ đạo Tập đoàn Điện lực Việt Nam nghiên cứu bố trí bảo đảm các điều kiện về nguồn điện cho các Trung tâm dữ liệu (02 lộ điện) | Bộ Công an | Quý IV/2024 và theo lộ trình triển khai các Trung tâm dữ liệu theo Đề án |
| 9 | Bộ Xây dựng | Thẩm định dự án xây dựng |   | Theo lộ trình Đề án |
| 10 | Bộ Khoa học và Công nghệ | Nghiên cứu và công bố các tiêu chuẩn liên quan đến Trung tâm dữ liệu (ISO 30134-8, ISO 30134-9, ISO 22237-1:2021...) | Bộ Thông tin và Truyền thông | Quý II/2024 |
| 11 | Bộ Tài nguyên và Môi trường | Đánh giá tác động môi trường trong quá trình xây dựng, vận hành Trung tâm dữ liệu quốc gia | Bộ Công an | Trong quá trình thực hiện Đề án |
| 12 | Ban Cơ yếu Chính phủ | Triển khai các giải pháp bảo đảm an toàn, xác thực và bảo mật thông tin dùng mật mã, dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ | (1) Bộ Công an(2) Văn phòng Chính phủ(3) Bộ Thông tin và Truyền thông | Từ tháng 8/2023 |
| 13 | Bộ Ngoại giao | Hợp tác quốc tế về khoa học dữ liệu liên kết với cơ quan Chính phủ các nước | (1) Bộ Công an(2) Văn phòng Chính phủ | Trong quá trình thực hiện Đề án |
| Đẩy mạnh công tác hợp tác quốc tế để chuyển giao công nghệ cho Trung tâm dữ liệu quốc gia | (1) Bộ Công an(2) Văn phòng Chính phủ | Thường xuyên |
| 14 | Bộ Giáo dục và Đào tạo | Xây dựng các chương trình đào tạo, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực phục vụ quản trị, vận hành các Trung tâm dữ liệu | (1) Bộ Công an(2) Các bộ, ngành, địa phương | Từ Quý IV/2023 |
| 15 | VTV, VOV | Tuyên truyền xây dựng chính sách pháp luật và mục tiêu, lợi ích của Trung tâm dữ liệu quốc gia | Bộ Công an | Theo lộ trình thực hiện Đề án |
| 16 | UBND thành phố Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh, Hòa Bình, Cần Thơ, Lâm Đồng | Giới thiệu địa điểm phục vụ lựa chọn vị trí xây dựng Trung tâm dữ liệu quốc gia; bàn giao mặt bằng dự án để Bộ Công an báo cáo Thủ tướng Chính phủ bổ sung vào đất an ninh | Bộ Khoa học và Công nghệ | Theo lộ trình thực hiện Đề án |
| Chuẩn bị bố trí bảo đảm các điều kiện hạ tầng cần thiết phục vụ xây dựng, triển khai, vận hành các Trung tâm dữ liệu quốc gia (điện, nước, giao thông, camera giám sát an ninh) | Bộ Công an | Theo lộ trình thực hiện Đề án |

**PHỤ LỤC II**

MỘT SỐ NỘI DUNG TRỌNG TÂM LIÊN QUAN ĐẾN XÂY DỰNG VÀ TRIỂN KHAI HỆ THỐNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TẠI TRUNG TÂM DỮ LIỆU QUỐC GIA
*(Kèm theo Nghị quyết số 175/NQ-CP ngày 30 tháng 10 năm 2023 của Chính phủ)*

**I. XÂY DỰNG TRUNG TÂM DỮ LIỆU QUỐC GIA**

1. Địa điểm xây dựng

a) Trung tâm dữ liệu quốc gia số 01:

Vị trí khu đất: Khu công nghệ cao Hòa Lạc, thành phố Hà Nội.

b) Các Trung tâm dữ liệu quốc gia 02 và 03:

Phân bổ phù hợp với quy hoạch hạ tầng Thông tin và Truyền thông.

2. Quy mô

- Các Trung tâm dữ liệu quốc gia được xây dựng với diện tích phù hợp với Quy hoạch hạ tầng thông tin và truyền thông giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Mỗi Trung tâm dữ liệu quốc gia được xây dựng 02 Trung tâm dữ liệu độc lập bao gồm 01 Trung tâm dữ liệu phục vụ cho vùng chuyên dụng, 01 Trung tâm dữ liệu có quy mô 1.000 racks phục vụ vùng dùng chung cho các bộ, ngành; tòa nhà làm việc, Viện nghiên cứu, sản xuất, doanh trại, tòa nhà hội nghị, Trung tâm giám sát an ninh mạng và các công trình khác.

- Trong đó, Trung tâm dữ liệu quốc gia số 01 dự kiến tổng diện tích xây dựng khoảng 150.000 m2, Trung tâm dữ liệu phục vụ cho vùng chuyên dụng có quy mô 300 tủ racks, 01 Trung tâm dữ liệu có quy mô 1.000 racks, các tòa nhà phụ trợ phục vụ cho khoảng 1000 người.

3. Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, yêu cầu cần đáp ứng

- Trung tâm dữ liệu quốc gia được thiết kế, xây dựng đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật, quy chuẩn về Trung tâm dữ liệu tối thiểu bảo đảm mức độ 3.

- Ngoài ra, Trung tâm dữ liệu quốc gia được thiết kế, xây dựng theo các tiêu chuẩn, định mức, yêu cầu kỹ thuật trong nước và quốc tế để bảo đảm chống bom đạn, khủng bố; tiêu chuẩn, yêu cầu về Trung tâm dữ liệu xanh, ưu tiên sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo, giải pháp thông minh để kiểm soát nguồn năng lượng.

- Thiết kế, triển khai các giải pháp bảo đảm an ninh, bảo mật ở mức cao nhất, hiện đại nhất để kiểm soát, phát hiện, ngăn chặn tấn công, đột nhập, hoạt động chống phá tại từng khu vực, hành lang dưới mặt đất cũng như vùng trời.

4. Giải pháp tận dụng tối ưu về xây dựng hạ tầng nhà trạm của Trung tâm dữ liệu quốc gia

- Trung tâm dữ liệu quốc gia đầu tư, xây dựng toàn bộ phần hạ tầng nhà trạm của Trung tâm dữ liệu quốc gia số 01 xây dựng tại Hoà Lạc, Hà Nội và các Trung tâm dữ liệu quốc gia khác được xây dựng phù hợp với Quy hoạch hạ tầng Thông tin và Truyền thông với lộ trình xây dựng theo từng giai đoạn.

- Đối với các cơ quan, đơn vị đã có hạ tầng nhà trạm vẫn đang bảo đảm theo các tiêu chuẩn TIA-942 hoặc Uptime Tier-3, Trung tâm dữ liệu hạng III (TCVN 9250:2021): Các đơn vị tiếp tục quản trị, vận hành Trung tâm dữ liệu do mình xây dựng; tuy nhiên, cần phối hợp Trung tâm dữ liệu quốc gia và các cơ quan liên quan nghiên cứu, đánh giá việc đầu tư nâng cấp hạ tầng nhà trạm phù hợp với lộ trình triển khai các Trung tâm dữ liệu quốc gia và thời gian hết khấu hao của các thiết bị, giải pháp phục vụ vận hành hạ tầng nhà trạm; bảo đảm có thể kế thừa, tận dụng tối đa trong trường hợp (1) chuyển hệ thống, thiết bị, giải pháp công nghệ thông tin về Trung tâm dữ liệu quốc gia, (2) dừng việc bảo trì, nâng cấp hạ tầng nhà trạm Trung tâm dữ liệu.

- Đối với các cơ quan, đơn vị có hạ tầng nhà trạm không bảo đảm theo tiêu chuẩn TIA-942 hoặc Uptime Tier-3, Trung tâm dữ liệu hạng III (TCVN 9250:2021): Các đơn vị tiếp tục quản trị vận hành, nâng cấp hệ thống và phối hợp với Trung tâm dữ liệu quốc gia, các cơ quan liên quan nghiên cứu, đánh giá việc đầu tư phục vụ duy trì hạ tầng nhà trạm Trung tâm dữ liệu phù hợp với lộ trình triển khai các Trung tâm dữ liệu quốc gia và thời gian hết khấu hao của các thiết bị, giải pháp phục vụ vận hành hạ tầng nhà trạm, bảo đảm hiệu quả đầu tư, nguồn lực quản trị vận hành.

- Đối với các cơ quan, đơn vị chưa có hạ tầng nhà trạm (đang đi thuê chỗ đặt hệ thống): Các cơ quan, đơn vị, tổ chức xây dựng phương án đặt hệ thống thông tin tại Trung tâm dữ liệu quốc gia hoặc tiếp tục thuê của doanh nghiệp cung cấp dịch vụ, hạn chế tối đa việc xây dựng mới các Trung tâm dữ liệu riêng của từng đơn vị.

**II. CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

1. Các thành phần chính

a) Nền tảng điện toán đám mây

Nền tảng điện toán đám mây và triển khai thành các vùng chức năng, gồm:

- Vùng điện toán đám mây phục vụ nhu cầu của bộ ngành, địa phương, Trung tâm dữ liệu quốc gia với các phân hệ tích hợp, đồng bộ, khai thác dữ liệu, yêu cầu cao về bảo mật thông tin. Hạng mục đầu tư chính cho vùng này, gồm: Thiết bị mạng; An toàn thông tin; Máy chủ; Lưu trữ; Phần mềm thương mại; Phần mềm điện toán đám mây;... (bao gồm cả việc nâng cấp Trung tâm dữ liệu quốc gia về dân cư để dự phòng).

b) Kho dữ liệu tổng hợp phục vụ quản lý

Xây dựng và triển khai kho dữ liệu tổng hợp phục vụ công tác quản lý nhà nước và đưa vào sử dụng theo lộ trình, gồm: (i) hạ tầng kỹ thuật kho dữ liệu lớn; (ii) Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của Trung tâm dữ liệu quốc gia; (iii) Triển khai đồng bộ dữ liệu về con người và dữ liệu tổng hợp từ các cơ sở dữ liệu quốc gia, .. để tạo lập kho dữ liệu lớn tổng hợp thông tin phục vụ quản lý. Cung cấp nguồn dữ liệu quan trọng cho việc nghiên cứu, triển khai ứng dụng công nghệ AI.

Hạng mục đầu tư chính gồm: Phần mềm thương mại về cơ sở dữ liệu; Tài nguyên hệ thống; Phần mềm nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu; Triển khai tích hợp dữ liệu;...

c) Hệ thống phân tích dữ liệu phục vụ công tác quản lý

Thiết lập hạ tầng tính toán hiệu suất cao và Hệ thống phân tích dữ liệu phục vụ công tác quản lý với các mô hình phân tích dự báo phục vụ công tác khai thác các kho dữ liệu tổng hợp từ cơ sở dữ liệu quốc gia. Cung cấp điều kiện kỹ thuật hỗ trợ các nhà khoa học nghiên cứu phát triển lĩnh vực toán ứng dụng.

Hạng mục đầu tư chính gồm: Hệ thống tính toán hiệu suất cao; Các Phần mềm thương mại; Các mô hình phân tích dự báo; Phần mềm nội bộ;...

d) Hệ thống dịch vụ dữ liệu chuyên ngành và hệ thống quản lý khai thác dữ liệu chuyên ngành

Tạo lập các Kho dữ liệu cùng với Hệ thống quản lý khai thác dữ liệu chuyên ngành phục vụ việc khai thác của các đối tượng đối với dữ liệu dùng chung và dữ liệu mở,...

Hạng mục đầu tư chính gồm: Hệ quản trị cơ sở dữ liệu; Tài nguyên hệ thống; Các Phần mềm thương mại; hệ thống các Phần mềm quản lý khai thác dữ liệu;...

2. Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, yêu cầu cần đáp ứng

- Hệ thống công nghệ thông tin của Trung tâm dữ liệu quốc gia được thiết kế xây dựng đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật, quy chuẩn về bảo đảm mức độ sẵn sàng của hệ thống, thiết kế hệ thống với mức dự phòng đặc biệt nhằm sẵn sàng trong trường hợp mở rộng khi cần thiết.

- Môi trường vận hành chính thức hệ thống thông tin của Trung tâm dữ liệu quốc gia được thiết kế, xây dựng đáp ứng tách biệt với các môi trường phát triển, kiểm tra và thử nghiệm.

- Thiết kế, triển khai Hệ thống công nghệ thông tin phải bảo đảm an ninh, bảo mật theo ở mức cao nhất, hiện đại nhất theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn trong và ngoài nước nhằm kiểm soát, phát hiện, ngăn chặn tấn công mạng.

3. Phương án phân vùng triển khai và tận dụng, tối ưu tài nguyên

a) Vùng dùng chung

- Chức năng: Được triển khai tại Trung tâm dữ liệu độc lập bảo đảm sẵn sàng chia sẻ cho bộ ngành, địa phương dùng chung.

- Thành phần:

+ Nền tảng điện toán đám mây dùng chung cho hệ thống của bộ, ngành, địa phương.

+ Hệ thống, thiết bị công nghệ mạng, bảo mật, bảo đảm an ninh an toàn

+ Kho dữ liệu mở: là một phần kho dữ liệu tổng hợp, phân tích tại vùng chuyên dụng đồng bộ ra vùng dùng chung, phục vụ cho các bộ, ban, ngành, địa phương và người dân, doanh nghiệp khai thác, sử dụng.

+ Kho dữ liệu dùng chung: là một phần kho dữ liệu tổng hợp, phân tích tại vùng chuyên dụng đồng bộ ra vùng dùng chung, phục vụ cho các cơ quan nhà nước khai thác dùng chung.

+ Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của Trung tâm dữ liệu quốc gia.

+ Các hệ thống khác phục vụ bảo đảm hoạt động của toàn bộ hệ thống tại vùng dùng chung (hệ thống phần mềm, giám sát tập trung,...).

b) Vùng chuyên dụng

- Chức năng: Được triển khai tại vùng nội ngành chuyên dùng, được bảo vệ nghiêm ngặt bảo đảm triển khai các dữ liệu bí mật nhà nước chuyên ngành và các dữ liệu được phân tích để đồng bộ ra vùng dùng chung phục vụ khai thác.

- Thành phần:

+ Nền tảng điện toán đám mây dùng riêng cho Trung tâm dữ liệu quốc gia phục vụ việc hình thành kho dữ liệu tổng hợp và tổng hợp, phân tích dữ liệu.

+ Hệ thống, thiết bị công nghệ mạng, bảo mật, bảo đảm an ninh an toàn.

+ Kho dữ liệu tổng hợp.

+ Hệ thống phân tích dữ liệu.

+ Các hệ thống khác phục vụ bảo đảm hoạt động của toàn bộ hệ thống tại vùng dùng chung (hệ thống phần mềm, giám sát tập trung,...).

c) Trung tâm dữ liệu quốc gia thực hiện:

- Đầu tư toàn bộ hạ tầng công nghệ thông tin của vùng chuyên dụng cho Trung tâm dữ liệu quốc gia.

- Đầu tư, triển khai các giải pháp hạ tầng công nghệ thông tin, bảo đảm an ninh an toàn, hệ thống nền tảng điện toán đám mây, hệ thống tính toán hiệu năng cao... của vùng dùng chung (Các cơ quan, đơn vị có thể đầu tư các thiết bị, giải pháp theo tiêu chuẩn kỹ thuật của Trung tâm dữ liệu quốc gia để tích hợp vào nền tảng điện toán đám mây dùng chung để triển khai hệ thống của mình theo nhu cầu).

d) Đối với các cơ quan, đơn vị thuộc đối tượng đã nêu trong Nghị quyết

- Các cơ quan, đơn vị đã đầu tư hệ thống: tiếp tục quản trị vận hành, nâng cấp hệ thống theo nhu cầu, tuy nhiên bảo đảm phù hợp với thời gian khấu hao và lộ trình triển khai đã nêu tại Nghị quyết. Trong quá trình chuyển hệ thống, thiết bị, giải pháp về Trung tâm dữ liệu quốc gia hoặc tích hợp vào Nền tảng điện toán đám mây tại Trung tâm dữ liệu quốc gia cần phối hợp Trung tâm dữ liệu quốc gia và các cơ quan liên quan đánh giá việc đầu tư bảo đảm phù hợp với lộ trình triển khai Đề án Trung tâm dữ liệu quốc gia và thời gian hết khấu hao của các thiết bị, giải pháp, bảo đảm có thể kế thừa, tận dụng tối đa.

- Các cơ quan, đơn vị chưa đầu tư hệ thống hoặc đang đi thuê hạ tầng của doanh nghiệp: căn cứ theo hướng dẫn, tiêu chuẩn kỹ thuật của Bộ Công an (Trung tâm dữ liệu quốc gia), các cơ quan, đơn vị đầu tư thiết bị, giải pháp và tích hợp vào Nền tảng điện toán đám mây tại Trung tâm dữ liệu quốc gia để xây dựng, phát triển hệ thống của đơn vị mình hoặc thuê dịch vụ của Đơn vị sự nghiệp công lập thuộc Trung tâm dữ liệu quốc gia.

đ) Đối với các cơ quan, đơn vị không thuộc đối tượng đã nêu trong Nghị quyết

Tiếp tục thực hiện các thủ tục đầu tư, mua sắm thiết bị, giải pháp công nghệ hoặc thuê hạ tầng công nghệ thông tin của doanh nghiệp theo các quy định hiện hành.

**PHỤ LỤC III**

VỊ TRÍ PHÁP LÝ, CHỨC NĂNG NHIỆM VỤ CỦA TRUNG TÂM DỮ LIỆU QUỐC GIA
*(Kèm theo Nghị quyết số 175/NQ-CP ngày 30 tháng 10 năm 2023 của Chính phủ)*

**I. VỊ TRÍ PHÁP LÝ**

Trung tâm dữ liệu quốc gia là một đơn vị hành chính độc lập, tương đương cấp Cục thuộc Bộ Công an, do Bộ trưởng Bộ Công an trực tiếp quản lý, chỉ đạo. Bộ trưởng Bộ Công an quy định cụ thể chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn, tổ chức bộ máy Trung tâm dữ liệu quốc gia.

**II. CHỨC NĂNG**

1. Trung tâm dữ liệu quốc gia là cơ quan quản lý dữ liệu của quốc gia do Bộ trưởng Bộ Công an trực tiếp quản lý, bảo đảm việc lưu trữ, quản lý, chia sẻ, khai thác dữ liệu của Đảng và Nhà nước, đồng thời quản lý chuyên ngành về dữ liệu, có trách nhiệm giúp Bộ trưởng Bộ Công an thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước về dữ liệu.

2. Giúp Bộ trưởng Bộ Công an tham mưu với Đảng, Nhà nước về chủ trương, chính sách, pháp luật và tổ chức thực hiện chức năng quản lý nhà nước dữ liệu về con người và quy trình đồng bộ, quản lý, chia sẻ, khai thác dữ liệu giữa các cơ quan, tổ chức, người dân, doanh nghiệp và Trung tâm dữ liệu quốc gia.

3. Tổ chức vận hành, quản trị, lưu trữ, chia sẻ, nghiên cứu, ứng dụng, khai thác, phát triển dữ liệu; cung cấp hạ tầng công nghệ thông tin, giải pháp kỹ thuật cho các cơ quan, đơn vị khi có nhu cầu; bảo đảm an ninh, an toàn hệ thống, cơ sở dữ liệu của Trung tâm dữ liệu quốc gia.

4. Lưu trữ, quản lý, khai thác, phát triển; điều phối dữ liệu với các bộ, ngành; phân tích phục vụ điều hành, xây dựng chính sách; nghiên cứu phát triển dữ liệu; cung cấp kho dữ liệu dùng chung để thực hiện các công tác quản lý nhà nước.

**III. NHIỆM VỤ**

1. Quản trị dữ liệu, gồm: Chính sách; Quy hoạch; Chia sẻ, điều phối; Phân tích, ứng dụng dữ liệu.

2. Quản trị, vận hành, gồm: Phần mềm; Cơ sở dữ liệu; Mạng; Máy chủ; Cung cấp tài nguyên hệ thống.

3. An ninh, an toàn, bảo mật, gồm: Chính sách; Kiểm tra; Giám sát hệ thống (SOC); Nghiên cứu, phát triển giải pháp.

4. Quản trị hạ tầng, gồm: Điện, điều hòa, môi trường; Phòng cháy chữa cháy; An ninh vật lý; Đường truyền; Cung cấp hạ tầng nhà trạm.

5. Nghiên cứu và hợp tác quốc tế, gồm: Nghiên cứu, hoạch định chính sách phát triển dữ liệu về con người; Nghiên cứu ứng dụng giải pháp kỹ thuật mới. Sản xuất hàng hóa, dịch vụ.

**IV. MỐI QUAN HỆ GIỮA TRUNG TÂM DỮ LIỆU QUỐC GIA VỚI CÁC CƠ QUAN, TỔ CHỨC**

Trung tâm dữ liệu quốc gia khi triển khai bảo đảm không chồng chéo về chức năng, nhiệm vụ với các đơn vị khác do các đơn vị vẫn chủ trì quản trị, vận hành hệ thống, cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương và thực hiện các phần mềm nghiệp vụ để thu thập, cập nhật thông tin theo chức năng, nhiệm vụ được giao. Trung tâm dữ liệu quốc gia chỉ nhận dữ liệu do các đơn vị tích hợp, đồng bộ về và cung cấp hạ tầng công nghệ thông tin để các đơn vị có nhu cầu có thể nhanh chóng triển khai hệ thống, không chủ trì quản trị, vận hành hệ thống cũng như dữ liệu, luồng nghiệp vụ chuyên ngành của các đơn vị. Việc triển khai Trung tâm dữ liệu quốc gia phải đáp ứng được các yêu cầu cụ thể sau:

1. Về đồng bộ dữ liệu

Các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu do các bộ, ngành tạo lập, xây dựng, quản lý theo nhu cầu và nghiệp vụ chuyên ngành có trách nhiệm đồng bộ dữ liệu mới nhất liên quan về con người, dữ liệu của các cơ sở dữ liệu quốc gia về Trung tâm dữ liệu quốc gia để lưu trữ và khai thác tập trung. Dữ liệu được đồng bộ thông qua các nền tảng tích hợp quốc gia, bảo đảm dữ liệu đáp ứng tiêu chí: đúng, đủ, sạch, sống.

2. Về quản lý dữ liệu

a) Trung tâm dữ liệu quốc gia quản lý và bảo đảm an ninh, an toàn thông tin đối với các dữ liệu thông tin đã được đồng bộ về vùng chuyên dụng và kho dữ liệu dùng chung, kho dữ liệu mở tại vùng dùng chung; đồng thời phối hợp với các cơ quan, đơn vị trong quá trình tích hợp, chia sẻ dữ liệu tại vùng dùng chung của Trung tâm dữ liệu quốc gia.

b) Các bộ, ban, ngành, địa phương và tổ chức chính trị xã hội tiếp tục thực hiện việc quản lý cơ sở dữ liệu trong hệ thống của đơn vị mình, phối hợp với Trung tâm dữ liệu quốc gia bảo đảm an ninh an toàn thông tin hệ thống, bảo mật dữ liệu tại đơn vị trong quá trình đồng bộ dữ liệu với Trung tâm dữ liệu quốc gia.

3. Về lưu trữ dữ liệu

a) Trung tâm dữ liệu quốc gia lưu trữ dữ liệu được tổng hợp từ các cơ sở dữ liệu quốc gia; đồng thời lưu trữ dữ liệu thông tin liên quan đến con người từ các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu của bộ, ngành, địa phương, dữ liệu khác do các cơ quan, tổ chức, cá nhân đồng bộ về để xây dựng các kho dữ liệu dùng chung (không bao gồm các dữ liệu thuộc lĩnh vực quân sự, quốc phòng) nhằm tạo khu vực tin cậy cho các đơn vị khai thác theo chức năng nhiệm vụ. Từ đó, các đơn vị cũng có thể tra cứu các thông tin khác từ kho dữ liệu dùng chung, kho dữ liệu mở cũng như các kết quả sau khi tổng hợp, phân tích,... do Trung tâm dữ liệu quốc gia cung cấp để đánh giá, kịp thời đưa ra các chính sách, quyết định phù hợp, chính xác.

Dữ liệu về con người bao gồm tối thiểu các thành phần: Dữ liệu định danh cá nhân công dân: bao gồm các loại giấy tờ tùy thân; thông tin cá nhân (địa chỉ, ngày sinh); dữ liệu y tế; dữ liệu sinh trắc; dữ liệu ADN; dữ liệu việc làm, dữ liệu học bạ cá nhân,...; dữ liệu được thu thập từ kết quả tổng hợp, phân tích và khai thác dữ liệu của công dân.

b) Dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương vẫn được lưu trữ, xử lý tại hệ thống Trung tâm dữ liệu của các bộ, ngành và địa phương theo yêu cầu riêng, phục vụ các mặt công tác quản lý nhà nước của các đơn vị.

4. Khai thác và sử dụng dữ liệu

a) Trung tâm dữ liệu quốc gia cung cấp Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu cho các hệ thống triển khai trên Nền tảng điện toán đám mây của Trung tâm dữ liệu quốc gia.

b) Đối với các hệ thống không triển khai trên Nền tảng điện toán đám mây của Trung tâm dữ liệu quốc gia thì vẫn sử dụng các nền tảng kết nối chia sẻ đang triển khai.

c) Các bộ, ngành, địa phương khi có nhu cầu về khai thác dữ liệu của các trường thông tin cần bảo đảm dữ liệu chỉ được khai thác tại phiên truy cập, không được phép lưu trữ và chia sẻ các trường thông tin không thuộc thông tin chuyên ngành đơn vị mình quản lý. Bảo đảm an ninh an toàn đối với các dữ liệu khai thác và sử dụng, việc khai thác sử dụng phải bảo đảm đúng mục đích và tuân thủ theo các quy định của pháp luật.

5. Về triển khai và vận hành hệ thống

Đối với các hệ thống thông tin của bộ, ngành, địa phương xây dựng và sử dụng hạ tầng của Trung tâm dữ liệu quốc gia để triển khai thì việc vận hành, quản trị hệ thống tập trung được xác định như sau:

a) Các đơn vị chủ động quản trị, vận hành các thành phần về lớp ứng dụng, quản trị dữ liệu, môi trường hoạt động, phần mềm lớp giữa, hệ điều hành.

b) Trung tâm dữ liệu quốc gia sẽ quản trị, vận hành các thành phần về ảo hoá, quản trị máy chủ, thiết bị lưu trữ, hạ tầng mạng và an ninh bảo mật.

6. Hạ tầng kỹ thuật

a) Trung tâm dữ liệu quốc gia cung cấp cho bộ, ngành, địa phương chỗ đặt máy chủ và hạ tầng công nghệ thông tin dưới dạng Infrastructure as Services (dịch vụ cho phép sử dụng cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin cần thiết (kênh kết nối, mạng truyền dẫn nội bộ, an ninh mạng,...) cho việc triển khai hệ thống). Đồng thời cung cấp kênh quản trị an toàn để các đơn vị chủ động triển khai, bảo đảm an toàn thông tin hệ thống ứng dụng và vận hành các dịch vụ liên quan của đơn vị.

b) Bộ, ngành, địa phương, tổ chức sau khi tiếp nhận hạ tầng sẽ phải tự quản trị các hệ thống ứng dụng, dịch vụ công nghệ thông tin triển khai trên hạ tầng được cung cấp (hệ thống lõi của các cơ quan, đơn vị).

7. Về quy hoạch địa chỉ IP: Trung tâm dữ liệu quốc gia bảo đảm thống nhất tài nguyên địa chỉ IP và định tuyến theo các định hướng, kế hoạch và quy hoạch sử dụng địa chỉ IP của quốc gia.

8. Về An ninh, an toàn và bảo mật thông tin

a) Đối với vùng dùng chung: Trung tâm dữ liệu quốc gia cung cấp các dịch vụ chỗ đặt và dịch vụ hạ tầng IaaS đáp ứng các cấp độ an toàn thông tin khác nhau, tùy theo nhu cầu của các đơn vị. Trung tâm dữ liệu quốc gia bảo đảm an ninh mạng và an ninh an toàn thông tin của Nền tảng điện toán đám mây dùng chung và triển khai hệ thống giám sát an ninh mạng tập trung cho vùng dùng chung; các bộ, ngành, địa phương bảo đảm an toàn thông tin hệ thống ứng dụng, cơ sở dữ liệu.

b) Đối với vùng chuyên dụng: Trung tâm dữ liệu quốc gia cung cấp dịch vụ hạ tầng đáp ứng an toàn thông tin cấp độ 5, tuân thủ các quy định, tiêu chuẩn về bảo mật để bảo vệ kho dữ liệu tổng hợp. Do đó Trung tâm dữ liệu quốc gia sẽ hình thành vùng giám sát an ninh an toàn riêng, độc lập của vùng chuyên dụng này.

c) Đối với các hệ thống thông tin kết nối vào Trung tâm dữ liệu quốc gia: các hệ thống phải được kiểm tra bảo đảm an toàn thông tin và khắc phục các lỗ hổng bảo mật trước khi kết nối vào.

d) Đối với công tác giám sát an ninh an toàn thông tin (SOC): Trung tâm dữ liệu quốc gia kết nối với Trung tâm an ninh mạng quốc gia (Bộ Công an) và các Trung tâm giám sát an ninh, an toàn thông tin của quốc gia khác nếu cần thiết. Dữ liệu giám sát an ninh an toàn tại Trung tâm dữ liệu quốc gia sẽ được đồng bộ tập trung về Trung tâm an ninh mạng quốc gia. Bảo đảm thống nhất việc giám sát, ngăn ngừa truy cập trái phép và phòng chống tấn công trái phép vào Trung tâm dữ liệu quốc gia.

9. Về bảo đảm dự phòng

a) Dự phòng trong giai đoạn xây dựng Trung tâm dữ liệu quốc gia số 02 (dự kiến hoàn thành vào năm 2028)

- Việc dự phòng cho các hệ thống tại vùng chuyên dụng, kho dữ liệu dùng chung và kho dữ liệu mở của Trung tâm dữ liệu quốc gia số 1 sẽ được tận dụng, triển khai tại hạ tầng nhà trạm của Trung tâm dữ liệu quốc gia về dân cư trong giai đoạn hoàn thiện xây dựng trung tâm dữ liệu quốc gia số 02 vào năm 2028 (có thể nâng cấp, bổ sung hạ tầng nhà trạm của Trung tâm dữ liệu quốc gia nếu cần thiết).

- Đối với hệ thống của các bộ, ngành, địa phương triển khai tại vùng dùng chung, trong giai đoạn đến năm 2028 sẽ kết hợp sử dụng hạ tầng nhà trạm trong Trung tâm dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương đã đầu tư và bảo đảm tiêu chuẩn về trung tâm dữ liệu theo quy định để bảo đảm yêu cầu về dự phòng.

b) Dự phòng trong giai đoạn sau khi hoàn thành Trung tâm dữ liệu quốc gia số 2

- Sau khi hoàn thành việc xây dựng Trung tâm dữ liệu quốc gia số 2, việc bảo đảm dự phòng sẽ do các Trung tâm dữ liệu quốc gia đảm nhiệm.

- Trung tâm dữ liệu quốc gia số 2 sẽ được triển khai tại vị trí phù hợp với quy hoạch hạ tầng thông tin và truyền thông, yêu cầu đảm bảo về chất lượng đường truyền phục vụ kết nối, đồng bộ dữ liệu để bảo đảm hạ tầng mạng kết nối, cơ chế hoạt động song hành (active - active) giữa Trung tâm dữ liệu số 1 và Trung tâm dữ liệu số 2 cũng như tận dụng tối đa các điều kiện khai thác, nguồn nhân lực quản trị vận hành hệ thống.

c) Đồng thời, dự kiến Trung tâm dữ liệu quốc gia số 3 và các Trung tâm dữ liệu quốc gia khác sẽ được xây dựng không cùng khu vực với Trung tâm dữ liệu quốc gia số 01 và 02 để bảo đảm dự phòng trong trường hợp thiên tai, thảm họa, chiến tranh.

10. Về cơ chế tài chính

a) Tài chính phục vụ đầu tư thiết bị, giải pháp:

- Các bộ, ngành, địa phương, tổ chức tự mua sắm trang thiết bị: mua sắm trang thiết bị theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật (do Trung tâm dữ liệu quốc gia phối hợp với các cơ quan liên quan xây dựng trình cấp có thẩm quyền ban hành) và phối hợp với Trung tâm dữ liệu quốc gia triển khai tích hợp vào hạ tầng kỹ thuật và Nền tảng điện toán đám mây của Trung tâm dữ liệu quốc gia. Các bộ ngành, địa phương đề xuất, bố trí, bảo đảm kinh phí trang bị bổ sung, mở rộng giải pháp bảo mật an toàn thông tin và tích hợp cho các trang thiết bị mới theo giải pháp bảo mật thông tin và nền tảng công nghệ mà Trung tâm dữ liệu quốc gia đã triển khai.

- Trung tâm dữ liệu quốc gia đề xuất đầu tư mở rộng đối với các thiết bị, giải pháp dùng chung cho cả Trung tâm dữ liệu quốc gia như kênh truyền Internet, mạng truyền số liệu chuyên dùng, thiết bị mạng lõi, thiết bị bảo mật,...

b) Tài chính phục vụ duy trì hệ thống:

- Trung tâm dữ liệu quốc gia không thực hiện thu phí sử dụng từ các cơ quan, đơn vị, tổ chức sử dụng đối với tài nguyên hạ tầng nhà trạm, hạ tầng công nghệ thông tin do Chính phủ đầu tư. Kinh phí bảo đảm vận hành Trung tâm dữ liệu quốc gia sẽ được bố trí từ nguồn ngân sách nhà nước và các nguồn ngân sách hợp pháp khác hàng năm trên cơ sở định mức kinh tế kỹ thuật và đăng ký nhu cầu sử dụng tài nguyên hạ tầng nhà trạm, hạ tầng công nghệ thông tin của các bộ, ngành, địa phương.

- Các cơ quan, đơn vị, tổ chức chủ động đề xuất kinh phí và tự duy trì đối với thiết bị, phần mềm và các thành phần do cơ quan, đơn vị, tổ chức tự đầu tư (có thể thuê các đơn vị, doanh nghiệp theo quy định).

[1](#_ftnref1) Kho dữ liệu tổng hợp được hình thành từ cơ sở dữ liệu tổng hợp quốc gia gồm các trường thông tin được đồng bộ từ các cơ sở dữ liệu quốc gia (chỉ có các trường thông tin, không bao gồm dữ liệu cấu hình, dữ liệu nhật ký hệ thống) và các trường thông tin liên quan đến con người từ các cơ sở dữ liệu của Bộ, ngành, địa phương, cơ sở dữ liệu khác về Trung tâm dữ liệu quốc gia để xây dựng các kho dữ liệu dùng chung (chỉ có các trường thông tin liên quan đến các hoạt động của một con người, không bao gồm các thông tin chuyên ngành mô tả thuộc tính).