

# **BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ**

## **KHUNG KIẾN TRÚC TỔNG THỂ QUỐC GIA SỐ (Phiên bản 2.0)**

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BKHCN ngày tháng năm 2025  
của Bộ Khoa học và Công nghệ)

## MỤC LỤC

|                                                          |          |
|----------------------------------------------------------|----------|
| <b>I. GIỚI THIỆU CHUNG.....</b>                          | <b>3</b> |
| 1. Mục đích.....                                         | 3        |
| 2. Phạm vi áp dụng .....                                 | 3        |
| <b>II.KHUNG KIẾN TRÚC TỔNG THỂ QUỐC GIA SỐ .....</b>     | <b>3</b> |
| 1. Các hợp phần chính của Khung kiến trúc.....           | 3        |
| 2. Mô hình khái quát của Khung kiến trúc .....           | 4        |
| 3. Mô tả chi tiết các thành phần chính của Mô hình ..... | 6        |
| 3.1. Nghiệp vụ liên thông tiêu biểu .....                | 6        |
| 3.2. Dữ liệu, cơ sở dữ liệu dùng chung tiêu biểu.....    | 6        |
| 3.3. Ứng dụng dùng chung tiêu biểu .....                 | 6        |
| 3.4. Nền tảng số dùng chung tiêu biểu .....              | 7        |
| 3.5. Hạ tầng số dùng chung tiêu biểu .....               | 8        |
| <b>III.TỔ CHỨC THỰC HIỆN.....</b>                        | <b>9</b> |
| 1. Bộ Khoa học và Công nghệ.....                         | 9        |
| 2. Bộ Công an .....                                      | 9        |
| 3. Ban Cơ yếu Chính phủ .....                            | 9        |
| 4. Bộ Nội vụ.....                                        | 9        |
| 5. Văn phòng Chính phủ.....                              | 9        |

## **I. GIỚI THIỆU CHUNG**

### **1. Mục đích**

Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số (Phiên bản 2.0) (*gọi tắt là Khung kiến trúc*) để khái quát mô hình kiến trúc số tổng thể cho quốc gia, trong đó xác định những thành phần dùng chung, cơ bản nhất cho các cơ quan trong hệ thống chính trị các cấp; bảo đảm kết nối, chia sẻ, dùng chung tài nguyên, dữ liệu; tránh trùng lặp trên quy mô quốc gia.

### **2. Phạm vi áp dụng**

Khung kiến trúc được tham khảo để áp dụng tại các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, các cơ quan của Đảng ở Trung ương và địa phương, các cơ quan của Quốc hội, các tổ chức chính trị - xã hội.

Các cơ quan, tổ chức khác có thể tham khảo để triển khai áp dụng.

## **II. KHUNG KIẾN TRÚC TỔNG THỂ QUỐC GIA SỐ**

### **1. Các hợp phần chính của Khung kiến trúc**

#### **a) Khung kiến trúc số của cơ quan Đảng**

Khung kiến trúc số của cơ quan Đảng do Văn phòng Trung ương Đảng chủ trì xây dựng, triển khai nhằm định hướng thống nhất việc chuyển đổi số trong các hoạt động của các cơ quan đảng; bảo đảm an toàn, an ninh thông tin; nâng cao hiệu quả đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số; góp phần đổi mới lề lối, phương thức làm việc, nâng cao chất lượng công tác của các cán bộ các cơ quan đảng và thúc đẩy cải cách hành chính trong Đảng.

#### **b) Khung kiến trúc số của Quốc hội**

Khung kiến trúc số của Quốc hội do Văn phòng Quốc hội chủ trì xây dựng, triển khai nhằm định hướng thống nhất việc chuyển đổi số trong hoạt động của các cơ quan của Quốc hội; tăng cường khả năng kết nối, chia sẻ dữ liệu, dùng chung các tài nguyên công nghệ thông tin trong các cơ quan của Quốc hội và giữa cơ quan Quốc hội với các cơ quan, tổ chức khác; hướng tới tiết kiệm chi phí, thời gian trong hoạt động nội bộ.

#### **c) Khung kiến trúc số của Mặt trận Tổ quốc Việt Nam**

Khung kiến trúc số của Mặt trận Tổ quốc Việt Nam do Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam chủ trì xây dựng, triển khai nhằm định hướng thống nhất việc chuyển đổi số trong các hoạt động của các cơ quan thuộc Mặt trận Tổ quốc Việt Nam.

#### **d) Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam**

Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam do Bộ Khoa học và Công nghệ xây dựng, duy trì, cập nhật, tổ chức thực hiện nhằm hướng dẫn các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương xây dựng Khung kiến trúc số cấp bộ, Khung kiến trúc số cấp tỉnh và

hình thành, triển khai áp dụng đồng bộ hệ thống Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam từ Trung ương đến địa phương.

đ) Khung kiến trúc số cấp bộ

Khung kiến trúc số cấp bộ do các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ xây dựng, ban hành phù hợp với Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam nhằm định hướng thống nhất việc xây dựng, phát triển chính phủ số và tăng cường khả năng kết nối, chia sẻ dữ liệu, dùng chung các tài nguyên công nghệ thông tin trong trong mỗi cơ quan nhà nước và giữa cơ quan nhà nước với các cơ quan, tổ chức khác trên phạm vi toàn quốc.

e) Khung kiến trúc số cấp tỉnh

Khung kiến trúc số cấp tỉnh do các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương xây dựng, ban hành phù hợp với Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam nhằm định hướng thống nhất việc xây dựng, phát triển Chính quyền số và tăng cường khả năng kết nối, chia sẻ dữ liệu, dùng chung các tài nguyên công nghệ thông tin trong mỗi cơ quan nhà nước và giữa cơ quan nhà nước với các cơ quan, tổ chức khác trên phạm vi toàn quốc.

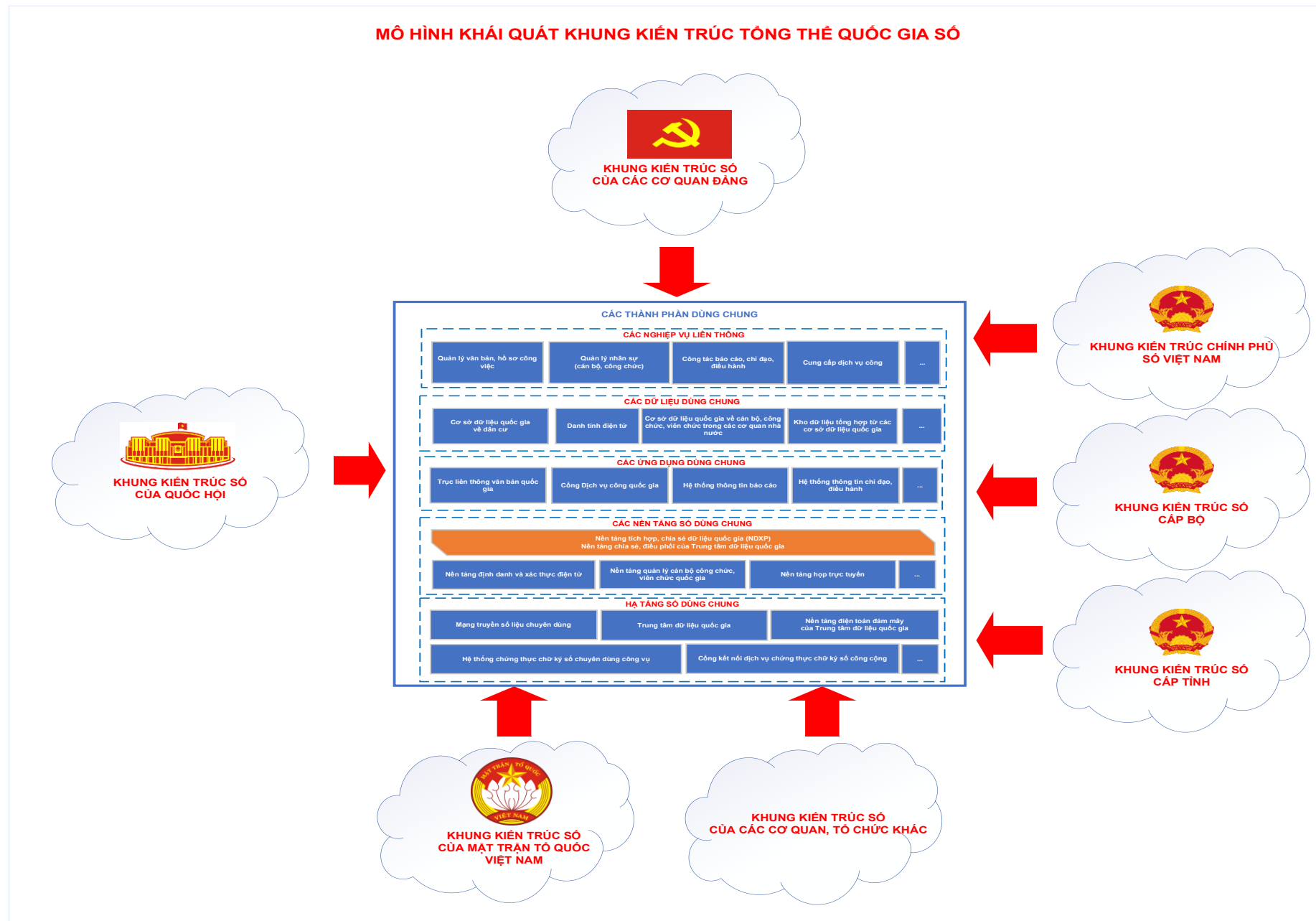
g) Khung kiến trúc số của các cơ quan, tổ chức khác

Khung kiến trúc số của các cơ quan, tổ chức khác trong hệ thống chính trị do các cơ quan, tổ chức này xây dựng nhằm định hướng thống nhất việc chuyển đổi số trong mỗi cơ quan và giữa cơ quan với các cơ quan, tổ chức khác trên phạm vi toàn quốc.

***Các hợp phần chính của Khung kiến trúc được các cơ quan có thẩm quyền ban hành và tổ chức thực hiện theo quy định.***

## **2. Mô hình khái quát của Khung kiến trúc**

## MÔ HÌNH KHAI QUÁT KHUNG KIẾN TRÚC TỔNG THỂ QUỐC GIA SỐ



### 3. Mô tả chi tiết các thành phần chính của Mô hình

#### 3.1. Nghiệp vụ liên thông tiêu biểu

Bao gồm các quy trình, nghiệp vụ để tổ chức triển khai các hoạt động liên thông, phối hợp giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị. Một số nghiệp vụ tiêu biểu bao gồm:

- **Quản lý văn bản, hồ sơ công việc:** Các quy trình tiếp nhận, ban hành, lưu trữ văn bản được chuẩn hóa, liên thông.

- **Quản lý nhân sự (cán bộ, công chức):** Quy trình quản lý hồ sơ cán bộ, công chức về bổ nhiệm, đánh giá, đào tạo,... được xây dựng, dùng chung.

- **Công tác báo cáo, chỉ đạo, điều hành:** Hoạt động tổng hợp, báo cáo định kỳ, thống kê; chỉ đạo, điều hành.

- **Cung cấp dịch vụ công:** Quá trình phối hợp giữa các cơ quan để đảm bảo các dịch vụ công được cung cấp một cách hiệu quả, liên thông.

#### 3.2. Dữ liệu, cơ sở dữ liệu dùng chung tiêu biểu

Dữ liệu cần được kết nối, chia sẻ giữa các cơ quan nhằm bảo đảm ra quyết định chính xác, phối hợp hiệu quả. Các dữ liệu, cơ sở dữ liệu dùng chung tiêu biểu bao gồm:

- **Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư:** Là tập hợp thông tin cơ bản của tất cả công dân Việt Nam được chuẩn hóa, số hóa, lưu trữ, quản lý bằng cơ sở hạ tầng thông tin để phục vụ quản lý nhà nước và giao dịch của cơ quan, tổ chức, cá nhân.

- **Danh tính điện tử:** Là thông tin của một cơ quan hoặc một tổ chức hoặc một cá nhân trong hệ thống định danh và xác thực điện tử cho phép xác định duy nhất cá nhân, cơ quan, tổ chức đó trên môi trường điện tử.

- **Cơ sở dữ liệu quốc gia về cán bộ, công chức, viên chức trong các cơ quan nhà nước:** Là hệ thống thông tin được thu thập, tích hợp, chia sẻ dữ liệu cán bộ, công chức, viên chức, người lao động, tổ chức bộ máy, biên chế, vị trí việc làm để tổng hợp, phân tích dữ liệu.

- **Kho dữ liệu tổng hợp từ các cơ sở dữ liệu quốc gia:** Là 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.

#### 3.3. Ứng dụng dùng chung tiêu biểu

- **Trục liên thông văn bản quốc gia:** Cung cấp giải pháp tổng thể tích hợp, liên thông dữ liệu văn bản từ các hệ thống Quản lý văn bản và điều hành của các cơ quan. Hệ thống này được triển khai từ Trung ương đến cấp xã.

- **Cổng Dịch vụ công quốc gia:** Là cổng tích hợp thông tin và cung cấp dịch vụ công trực tuyến, tình hình giải quyết, kết quả giải quyết thủ tục hành chính của các bộ, ngành, địa phương trên cơ sở kết nối, truy xuất dữ liệu từ các Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính cấp bộ, cấp tỉnh; tích hợp, cung cấp các dịch vụ công trực tuyến để thực hiện thủ tục của các cơ quan Đảng và của các cơ quan, tổ chức khác theo quy định. Hệ thống này được triển khai dùng chung từ Trung ương đến cấp xã.

- **Hệ thống thông tin báo cáo:** Là hệ thống được xây dựng để cho phép thu thập, tích hợp, chia sẻ dữ liệu báo cáo của các cơ quan trong hệ thống chính trị nhằm đơn giản hóa các chế độ báo cáo; Bảo đảm cung cấp thông tin báo cáo đầy đủ, chính xác, kịp thời; bảo đảm các quy trình gửi nhận, liên thông báo cáo trong cùng hệ thống và giữa các hệ thống báo cáo khác nhau; Tổng hợp, phân tích dữ liệu nhằm phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành của các cơ quan trong hệ thống chính trị. Hệ thống này được triển khai dùng chung từ Trung ương tối thiểu đến cấp tỉnh.

- **Hệ thống thông tin chỉ đạo, điều hành:** Là hệ thống thông tin dựa trên số liệu thu thập từ các cơ quan trong hệ thống chính trị cung cấp thông tin, hỗ trợ đắc lực cho quá trình chỉ đạo, điều hành. Hệ thống này được triển khai dùng chung từ Trung ương tối thiểu đến cấp tỉnh.

### 3.4. Nền tảng số dùng chung tiêu biểu

- **Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia; Nền tảng chia sẻ, điều phối dữ liệu của Trung tâm dữ liệu quốc gia:** Đây là các hệ thống trung gian giúp kết nối, chia sẻ dữ liệu giữa các cơ quan trên quy mô quốc gia. Hệ thống này được triển khai dùng chung từ Trung ương đến cấp tỉnh.

- **Nền tảng định danh và xác thực điện tử:** Nền tảng định danh và xác thực điện tử để phục vụ việc trao đổi thông tin giữa hệ thống định danh và xác thực điện tử với hệ thống thông tin của cơ quan nhà nước, tổ chức chính trị, tổ chức chính trị - xã hội, tổ chức cung cấp dịch vụ xác thực điện tử và tổ chức, cá nhân khác. Hệ thống này được triển khai dùng chung từ Trung ương đến cấp xã.

- **Nền tảng quản lý cán bộ công chức, viên chức quốc gia:** Là nền tảng số dùng chung quản lý cán bộ công chức, viên chức thống nhất trong cơ quan nhà nước từ Trung ương đến địa phương. Các cơ quan không cần xây dựng các phần mềm, hệ thống quản lý cán bộ công chức, viên chức riêng rẽ mà sử dụng thống nhất nền tảng này. Hệ thống này được triển khai dùng chung từ Trung ương đến cấp xã.

- **Nền tảng họp trực tuyến:** Là nền tảng cho phép tổ chức các cuộc họp, hội nghị, hội thảo trực tuyến giữa nhiều điểm cầu khác nhau, thông qua thiết bị phần

cứng chuyên dụng, phần mềm hoặc trình duyệt web, kết nối qua Mạng truyền số liệu chuyên dùng, mạng diện rộng (WAN) hoặc mạng Internet. Hệ thống giúp những người ở các vị trí địa lý khác nhau có thể tham gia họp từ xa, với khả năng tương tác với nhau như đang cùng ở trong một phòng họp; đồng thời là nền tảng dùng chung thông nhất từ Trung ương đến cấp xã để phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành, đảm bảo các tiêu chí kỹ thuật do Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành.

### 3.5. Hạ tầng số dùng chung tiêu biểu

- **Mạng truyền số liệu chuyên dùng:** Là mạng kết nối các cơ quan Đảng, Nhà nước; được tổ chức, quản lý thống nhất, bảo đảm chất lượng, an ninh mạng, an toàn thông tin mạng, bí mật nhà nước để kết nối, trao đổi, chia sẻ, liên thông, đồng bộ dữ liệu giữa các cơ quan Đảng, Nhà nước.

- **Trung tâm dữ liệu quốc gia:** 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 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.

- **Nền tảng điện toán đám mây của Trung tâm dữ liệu quốc gia:** Là Nền tảng điện toán đám mây dùng chung cho hệ thống của các cơ quan, triển khai tại Trung tâm dữ liệu quốc gia nhằm cung cấp tài nguyên tính toán cho các cơ quan trong hệ thống chính trị có nhu cầu sử dụng để khai thác, vận hành, nâng cao hiệu quả, bảo đảm an ninh, an toàn thông tin.

- **Hệ thống chứng thực chữ ký số chuyên dùng công vụ:** Là hệ thống cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng cho hoạt động công vụ của các cơ quan trong hệ thống chính trị.

- **Cổng kết nối dịch vụ chứng thực chữ ký số công cộng:** phục vụ kết nối dịch vụ chứng thực chữ ký số công cộng với các hệ thống thông tin phục vụ giao dịch điện tử sử dụng chữ ký số để bảo đảm tính xác thực, tính toàn vẹn và tính chống chối bỏ của thông điệp dữ liệu.



### **III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

#### **1. Bộ Khoa học và Công nghệ**

- Xây dựng, cập nhật và triển khai Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số.
- Xây dựng, duy trì, cập nhật, tổ chức thực hiện Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam.
- Đầu tư, hiện đại hóa, nâng cấp, quản lý, vận hành Mạng truyền số liệu chuyên dùng.
- Hoàn thiện Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia. Thời gian hoàn thành: Năm 2026.
- Hướng dẫn triển khai Nền tảng hợp trực tuyến. Thời gian hoàn thành: Năm 2025 - 2026.
- Hướng dẫn triển khai việc tích hợp Cổng kết nối dịch vụ chứng thực chữ ký số công cộng với các hệ thống thông tin có sử dụng chữ ký số để bảo đảm tính xác thực, tính toàn vẹn và tính chống chối bỏ của thông điệp dữ liệu theo Thông tư số 15/2025/TT-BKHCN. Thời gian hoàn thành: Năm 2025 - 2026 và tiếp tục hỗ trợ khi có phát sinh.

#### **2. Bộ Công an**

- Xây dựng, hoàn thiện Nền tảng chia sẻ, điều phối dữ liệu của Trung tâm dữ liệu quốc gia; Nền tảng định danh và xác thực điện tử; Nền tảng điện toán đám mây trong Trung tâm dữ liệu quốc gia. Thời gian hoàn thành: Năm 2025 - 2026.
- Xây dựng, hoàn thiện Kho dữ liệu tổng hợp từ các cơ sở dữ liệu quốc gia. Thời gian hoàn thành: Năm 2025 - 2026.

#### **3. Ban Cơ yếu Chính phủ**

Xây dựng, hoàn thiện Hệ thống chứng thực chữ ký số chuyên dùng công vụ. Thời gian hoàn thành: Năm 2025 - 2026

#### **4. Bộ Nội vụ**

Xây dựng, hoàn thiện Nền tảng quản lý cán bộ công chức, viên chức quốc gia. Thời gian hoàn thành: Năm 2025 - 2026.

#### **5. Văn phòng Chính phủ**

- Hoàn thiện Trục liên thông văn bản quốc gia; Cổng Dịch vụ công quốc gia; Hệ thống thông tin báo cáo. Thời gian hoàn thành: Năm 2025 - 2026.
- Xây dựng, hoàn thiện Hệ thống thông tin chỉ đạo, điều hành. Thời gian hoàn thành: Năm 2025 - 2026.