**BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ**

**KHUNG KIẾN TRÚC CHÍNH PHỦ SỐ VIỆT NAM,**

**PHIÊN BẢN 4.0**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-BKHCN ngày / /2025 của
Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)*

**MỤC LỤC**

[CHƯƠNG 1. KHÁI QUÁT CHUNG 3](#_Toc193888624)

[I. MỤC ĐÍCH KHUNG KIẾN TRÚC CHÍNH PHỦ SỐ VIỆT NAM 3](#_Toc193888625)

[1. 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 3](#_Toc193888626)

[2. Hình thành và triển khai áp dụng đồng bộ hệ thống Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam từ Trung ương đến địa phương 3](#_Toc193888627)

[II. PHẠM VI ÁP DỤNG KHUNG KIẾN TRÚC CHÍNH PHỦ SỐ VIỆT NAM 3](#_Toc193888628)

[III. NỘI DUNG KHUNG KIẾN TRÚC 4](#_Toc193888629)

[1. Tóm tắt nội dung cập nhật 4](#_Toc193888630)

[2. Các nội dung cơ bản trong Khung kiến trúc số cấp bộ, Khung kiến trúc số cấp tỉnh 5](#_Toc193888631)

[3. Nguyên tắc cơ bản trong xây dựng Khung kiến trúc số 6](#_Toc193888632)

[CHƯƠNG 2. CÁC MÔ HÌNH THAM CHIẾU 8](#_Toc193888633)

[I. MỤC ĐÍCH MÔ HÌNH THAM CHIẾU 8](#_Toc193888634)

[II. CÁC MÔ HÌNH THAM CHIẾU CƠ BẢN 8](#_Toc193888635)

[1. Mô hình tham chiếu nghiệp vụ 8](#_Toc193888636)

[2. Mô hình tham chiếu dữ liệu 8](#_Toc193888637)

[3. Mô hình tham chiếu ứng dụng 8](#_Toc193888638)

[4. Mô hình tham chiếu công nghệ 8](#_Toc193888639)

[5. Mô hình tham chiếu an toàn thông tin mạng, an ninh mạng 8](#_Toc193888640)

[CHƯƠNG 3. SƠ ĐỒ KHÁI QUÁT KHUNG KIẾN TRÚC CHÍNH PHỦ SỐ VIỆT NAM 9](#_Toc193888641)

[I. SƠ ĐỒ KHÁI QUÁT KHUNG KIẾN TRÚC CHÍNH PHỦ SỐ VIỆT NAM 9](#_Toc193888642)

[II. MÔ TẢ CÁC THÀNH PHẦN 11](#_Toc193888643)

[1. Người sử dụng 11](#_Toc193888644)

[2. Kênh giao tiếp 11](#_Toc193888645)

[3. Hạ tầng Kỹ thuật - Công nghệ 11](#_Toc193888646)

[4. An toàn thông tin mạng, an ninh mạng 12](#_Toc193888647)

[5. Chỉ đạo, chính sách 13](#_Toc193888648)

[6. Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia 13](#_Toc193888649)

[7. Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu cấp bộ, cấp tỉnh 13](#_Toc193888650)

[8. Cổng Dịch vụ công quốc gia 13](#_Toc193888651)

[9. Hệ thống thông tin chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ 14](#_Toc193888652)

[10. Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ 14](#_Toc193888653)

[11. Hệ thống thông tin phục vụ họp và xử lý công việc của Chính phủ 14](#_Toc193888654)

[12. Cổng tham vấn và tra cứu quy định kinh doanh 14](#_Toc193888655)

[13. Trung tâm tích hợp dữ liệu phục vụ sự chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ 15](#_Toc193888656)

[14. Hệ thống giám sát, đo lường mức độ cung cấp và sử dụng dịch vụ Chính phủ số 15](#_Toc193888657)

[15. Hệ thống danh mục điện tử dùng chung 15](#_Toc193888658)

[16. Hệ thống thông tin phục vụ giao dịch điện tử 15](#_Toc193888659)

[17. Hệ thống SOC Quốc gia (Trung tâm giám sát an toàn không gian mạng quốc gia)16](#_Toc193888660)

[18. Các cơ sở dữ liệu quốc gia 16](#_Toc193888661)

[19. Các hệ thống thông tin quốc gia 18](#_Toc193888662)

[20. Các cơ sở dữ liệu, hệ thống thông tin khác 20](#_Toc193888663)

[CHƯƠNG 4. TỔ CHỨC THỰC HIỆN 22](#_Toc193888664)

[I. TRÁCH NHIỆM CỦA BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ 22](#_Toc193888665)

[II. TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC ĐƠN VỊ CHUYÊN TRÁCH CNTT CÁC BỘ, CƠ QUAN NGANG BỘ, CƠ QUAN THUỘC CHÍNH PHỦ, SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CÁC TỈNH, THÀNH PHỐ TRỰC THUỘC TRUNG ƯƠNG 22](#_Toc193888666)

# CHƯƠNG 1. KHÁI QUÁT CHUNG

**I. MỤC ĐÍCH KHUNG KIẾN TRÚC CHÍNH PHỦ SỐ VIỆT NAM**

**1. 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**

a) Căn cứ Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam, phiên bản 4.0, các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ xây dựng Khung kiến trúc số cấp bộ, phiên bản 4.0 (*gọi tên cụ thể là“Khung kiến trúc Chính phủ số” theo sau là tên của bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ);* các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương xây dựng Khung kiến trúc số cấp tỉnh, phiên bản 4.0 *(gọi tên cụ thể là “Khung kiến trúc Chính quyền số” theo sau là tên của tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương).*

Khung kiến trúc số cấp bộ, phiên bản 4.0 và Khung kiến trúc số cấp tỉnh, phiên bản 4.0 gọi chung là Khung kiến trúc số.

b) Khung kiến trúc số cấp bộ, Khung kiến trúc số cấp tỉnh, phiên bản 4.0 được xây dựng trên cơ sở nâng cấp, cập nhật các nội dung từ Kiến trúc Chính phủ điện tử cấp bộ, Kiến trúc Chính quyền điện tử cấp tỉnh các phiên bản trước đó.

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

Hình thành và triển khai áp dụng hiệu quả, chặt chẽ, đồng bộ Khung kiến trúc số cấp bộ; Khung kiến trúc số cấp tỉnh với mục tiêu:

a) 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; hướng tới tiết kiệm chi phí, thời gian trong hoạt động nội bộ của cơ quan nhà nước, cung cấp hiệu quả các dịch vụ tích hợp cho người dân và doanh nghiệp, coi người dân và doanh nghiệp là trung tâm.

b) Tăng cường khả năng giám sát, đánh giá đầu tư công nghệ thông tin; hướng tới triển khai Chính phủ số đồng bộ, lộ trình phù hợp, hạn chế trùng lặp.

c) Tăng cường khả năng chuẩn hóa, bảo đảm an toàn thông tin mạng, an ninh mạng, bảo vệ dữ liệu cá nhân trong triển khai Chính phủ số.

**II. PHẠM VI ÁP DỤNG KHUNG KIẾN TRÚC CHÍNH PHỦ SỐ VIỆT NAM**

Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam, phiên bản 4.0 được 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, tổ chức khác có thể tham khảo để triển khai áp dụng.

**III. NỘI DUNG KHUNG KIẾN TRÚC**

**1. Tóm tắt nội dung cập nhật**

Từ thực tiễn triển khai xây dựng Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số tại Việt Nam hiện nay, Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam, phiên bản 4.0 đã được nghiên cứu xây dựng và cập nhật, bổ sung một số nội dung mới so với Khung kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam, phiên bản 3.0 đã được ban hành, cụ thể như sau:

(1) Đổi tên đơn vị từ “Bộ Thông tin và Truyền thông” thành “Bộ Khoa học và Công nghệ” theo Nghị định số 55/2025/NĐ-CP ngày 02/3/2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Khoa học và Công nghệ;

(2) Cập nhật sơ đồ khái quát Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam và mô tả các thành phần theo Quyết định số 1729/QĐ-BTTTT ngày 09/10/2024 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về việc sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Quyết định số 2568/QĐ-BTTTT ngày 29/12/2023 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Khung Kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam, phiên bản 3.0, hướng tới Chính phủ số. Bao gồm:

(i) Sửa đổi phần I, Chương 3 của Khung Kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam, phiên bản 3.0, hướng tới Chính phủ số như sau: trong sơ đồ khái quát Chính phủ điện tử Việt Nam sửa tên “Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của Trung tâm dữ liệu quốc gia” thành “Nền tảng chia sẻ, điều phối dữ liệu của Trung tâm dữ liệu quốc gia”;

(ii) Sửa đổi, bổ sung Mục 6, Phần II, Chương 3 của Khung Kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam, phiên bản 3.0, hướng tới Chính phủ số như sau: “Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia do Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì triển khai với mục tiêu tích hợp, chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương theo hình thức kết nối tập trung và hình thức kết nối trực tiếp theo mô hình phân tán. Các hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương đặt tại Trung tâm dữ liệu quốc gia thực hiện kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu với nhau thông qua Nền tảng chia sẻ, điều phối dữ liệu của Trung tâm dữ liệu quốc gia.”.

Theo quy định của Luật Dữ liệu, bổ sung khái niệm: Nền tảng chia sẻ, điều phối dữ liệu là hạ tầng kết nối, tích hợp, chia sẻ và điều phối dữ liệu giữa Trung tâm dữ liệu quốc gia với các cơ quan, tổ chức, cá nhân theo quy định của Luật Dữ liệu.

(3) Rà soát, sửa đổi, cập nhật Khung kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam, phiên bản 3.0 phù hợp với Luật Giao dịch điện tử số 20/2023/QH15 ngày 22/6/2023 của Quốc hội (có hiệu lực thi hành từ ngày 01/7/2024). Trong đó, cập nhật tên “Khung Kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam, phiên bản 3.0, hướng tới Chính phủ số” thành “Khung Kiến trúc Chính phủ số Việt Nam, phiên bản 4.0”; “Kiến trúc Chính phủ điện tử cấp bộ” thành “Khung kiến trúc số cấp bộ”; “Kiến trúc Chính quyền điện tử cấp tỉnh” thành “Khung kiến trúc số cấp tỉnh” (căn cứ vào Khoản 5, Điều 42, Luật Giao dịch điện tử số 20/2023/QH15 ngày 22/6/2023, quy định “Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số quy định tại điểm a khoản 4 Điều này bao gồm Khung kiến trúc Chính phủ điện tử, Chính phủ số; khung kiến trúc số của các cơ quan, tổ chức”).

(4) Cập nhật theo Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22 tháng 12 năm 2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia, cụ thể bổ sung một số nội dung từ Nghị quyết số 57 vào mục Nguyên tắc cơ bản trong xây dựng Khung kiến trúc số cấp bộ, Khung kiến trúc số cấp tỉnh.

(5) Rà soát, sửa đổi, cập nhật mô tả các thành phần của sơ đồ khái quát Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam để phù hợp với chức năng, nhiệm vụ của các bộ.

(6) Rà soát, cập nhật các mô hình tham chiếu, bao gồm: Mô hình tham chiếu nghiệp vụ (BRM); Mô hình tham chiếu dữ liệu (DRM); Mô hình tham chiếu Ứng dụng (ARM); Mô hình tham chiếu Công nghệ (TRM); Mô hình tham chiếu An toàn thông tin (SRM).

**2. Các nội dung cơ bản trong Khung kiến trúc số cấp bộ, Khung kiến trúc số cấp tỉnh**

Khung kiến trúc số cấp bộ, Khung kiến trúc số cấp tỉnh bao gồm các nội dung chính sau:

a) Tầm nhìn: Xác định vị trí, vai trò của Khung kiến trúc số trong triển khai chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của bộ, ngành, địa phương.

b) Mục tiêu: Xác định các mục tiêu cụ thể của Khung kiến trúc số theo giai đoạn.

c) Phạm vi áp dụng: Xác định các đối tượng tuân thủ, áp dụng Khung kiến trúc số.

d) Nguyên tắc: Xác định các nguyên tắc cốt lõi phải tuân thủ khi xây dựng các nội dung Khung kiến trúc số.

đ) Hạng mục Khung kiến trúc hiện trạng: Mô tả, đánh giá hiện trạng của các kiến trúc thành phần về dữ liệu, nghiệp vụ, ứng dụng, công nghệ, an toàn thông tin mạng, an ninh mạng tại thời điểm xây dựng Khung kiến trúc số.

e) Hạng mục Khung kiến trúc mục tiêu: Mô tả các kiến trúc thành phần về dữ liệu, nghiệp vụ, ứng dụng, công nghệ, an toàn thông tin mạng, an ninh mạng mà cơ quan, tổ chức cần đạt được.

Với mỗi hạng mục Khung kiến trúc hiện trạng, Khung kiến trúc mục tiêu bao gồm các kiến trúc thành phần sau:

- Kiến trúc nghiệp vụ: Liệt kê và mô tả danh mục hoạt động nghiệp vụ và mô tả khái quát các ứng dụng công nghệ thông tin sẽ hỗ trợ hoạt động nghiệp vụ.

- Kiến trúc dữ liệu: Liệt kê và mô tả khái quát danh mục dữ liệu của các đối tượng quản lý; tổ chức các cơ sở dữ liệu dùng chung, mô hình dữ liệu mức khái niệm đối với dữ liệu trong phạm vi quản lý.

- Kiến trúc ứng dụng: Liệt kê và mô tả danh mục ứng dụng, dịch vụ ứng dụng của cơ quan, tổ chức; sơ đồ tích hợp ứng dụng trong nội bộ cơ quan, tổ chức và với bên ngoài.

- Kiến trúc công nghệ: Mô tả khái quát hạ tầng mạng, hạ tầng trung tâm dữ liệu, hạ tầng kỹ thuật, trang thiết bị công nghệ thông tin để triển khai các ứng dụng, dịch vụ ứng dụng, cơ sở dữ liệu.

- Kiến trúc an toàn thông tin mạng, an ninh mạng: Mô tả các phương án, giải pháp bảo đảm an toàn thông tin mạng, an ninh mạng.

g) Tổ chức triển khai: Quy định các nội dung cần thực hiện để chuyển đổi từ khung kiến trúc hiện trạng thành khung kiến trúc mục tiêu của Khung kiến trúc số cấp bộ, Khung kiến trúc số cấp tỉnh.

Các nội dung cơ bản bao gồm:

- Phân tích, khoảng cách từ khung kiến trúc hiện trạng đến khung kiến trúc mục tiêu; xác định kế hoạch, lộ trình triển khai các nhiệm vụ: Trên cơ sở các nội dung của Khung kiến trúc số xác định các nhiệm vụ cần triển khai để phát triển Chính phủ số/Chính quyền số theo lộ trình phù hợp, trong đó nêu rõ những giải pháp về nguồn lực để bảo đảm khả thi, hiệu quả đầu tư.

- Quản lý duy trì, cập nhật Khung kiến trúc số: Xác định rõ trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân liên quan cùng các công cụ, hệ thống hỗ trợ để duy trì cập nhật Khung kiến trúc số cấp bộ/Khung kiến trúc số cấp tỉnh.

- Quản lý tuân thủ Khung kiến trúc số: Xác định rõ trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân trong việc đôn đốc, giám sát, tuân thủ Khung kiến trúc số để đạt các mục tiêu, nguyên tắc, nội dung Khung kiến trúc số.

**3. Nguyên tắc cơ bản trong xây dựng Khung kiến trúc số**

Trong quá trình triển khai các nội dung của khung kiến trúc số, các bộ, ngành, địa phương phải tuân thủ các nguyên tắc cơ bản sau:

a) Phù hợp với Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam và các văn bản hướng dẫn liên quan.

b) Phù hợp với định hướng, mục tiêu triển khai ứng dụng công nghệ thông tin, phát triển Chính phủ số của quốc gia.

c) Phù hợp với chiến lược, mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của đất nước, của các bộ, ngành, địa phương.

d) Bảo đảm việc đầu tư triển khai Chính phủ số hiệu quả.

đ) Phát triển hạ tầng, nhất là hạ tầng số, công nghệ số trên nguyên tắc “hiện đại, đồng bộ, an ninh, an toàn, hiệu quả, tránh lãng phí”.

e) Nền tảng là giải pháp đột phá. Xây dựng và dùng chung các nền tảng số quốc gia, vùng, bảo đảm hoạt động thống nhất, liên thông của các ngành, lĩnh vực trên môi trường số.

Kết hợp mô hình triển khai tập trung và phân tán, tuân thủ Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam và Khung kiến trúc số cấp bộ, Khung kiến trúc số cấp tỉnh của các bộ, ngành, địa phương. Phát triển các nền tảng theo hướng cung cấp dịch vụ đồng bộ, thông suốt các cấp hành chính để có thể sử dụng tại mọi nơi. Các nền tảng, ứng dụng và dịch vụ quy mô quốc gia phải được làm trước, làm tốt, làm tập trung.

g) Đẩy mạnh ứng dụng và phát triển công nghệ số. Áp dụng hiệu quả các công nghệ số mới; sử dụng, ứng dụng hiệu quả công nghệ điện toán đám mây, trí tuệ nhân tạo và các công nghệ hiện đại khác theo lộ trình phù hợp.

h) Triển khai các giải pháp bảo mật, an toàn thông tin mạng, an ninh mạng ở các thành phần của khung kiến trúc mục tiêu theo nhu cầu và lộ trình phù hợp.

i) Tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn bắt buộc áp dụng, quy định kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin, phát triển Chính phủ số của quốc gia, chuyên ngành.

k) Dữ liệu là tài nguyên mới; làm giàu, khai thác tối đa tiềm năng của dữ liệu, đưa dữ liệu thành tư liệu sản xuất chính, thúc đẩy phát triển nhanh cơ sở dữ liệu các cấp, công nghiệp dữ liệu, kinh tế dữ liệu.

l) Phát triển dữ liệu số tạo nền tảng cho triển khai Chính phủ số, bảo đảm cung cấp dữ liệu số cho các dịch vụ công trực tuyến, chia sẻ dữ liệu thông suốt giữa các cơ quan nhà nước, cung cấp các bộ dữ liệu mở có chất lượng và giá trị khai thác cao để phát triển các dịch vụ đổi mới sáng tạo.

# CHƯƠNG 2. CÁC MÔ HÌNH THAM CHIẾU

**I. MỤC ĐÍCH MÔ HÌNH THAM CHIẾU**

1. Mô hình tham chiếu là nội dung mà các bộ, ngành, địa phương tham chiếu trong quá trình xây dựng Khung kiến trúc số cấp bộ; Khung kiến trúc số cấp tỉnh.

2. Mô hình tham chiếu bao gồm danh mục các thành phần cơ bản đã được chuẩn hóa sẽ giúp cho việc xây dựng nội dung Khung kiến trúc số cấp bộ; Khung kiến trúc số cấp tỉnh của các bộ, ngành, địa phương được đồng bộ, thống nhất, tăng khả năng kết nối, liên thông, chia sẻ, sử dụng lại giữa các hệ thống thông tin của cơ quan nhà nước.

**II. CÁC MÔ HÌNH THAM CHIẾU CƠ BẢN**

**1. Mô hình tham chiếu nghiệp vụ**

Cung cấp khung chung các nghiệp vụ phổ biến của các cơ quan nhà nước, việc mô tả này độc lập với cấu trúc tổ chức của các cơ quan nhà nước và tạo điều kiện phối hợp giữa các cơ quan nhà nước khi cùng chung nhóm nghiệp vụ. Mô hình tham chiếu nghiệp vụ là cơ sở để xây dựng Kiến trúc nghiệp vụ. Mô hình tham chiếu nghiệp vụ chi tiết được mô tả trong ***Phụ lục I***.

**2. Mô hình tham chiếu dữ liệu**

Cung cấp khung chung mô tả các thành phần dữ liệu cơ bản của các cơ quan nhà nước dựa trên các nghiệp vụ, việc mô tả này độc lập với cấu trúc tổ chức của các cơ quan nhà nước và chỉ ra khả năng chia sẻ, sử dụng lại dữ liệu giữa các cơ quan. Mô hình tham chiếu dữ liệu là cơ sở để xây dựng Kiến trúc dữ liệu. Mô hình tham chiếu dữ liệu chi tiết được mô tả trong ***Phụ lục II***.

**3. Mô hình tham chiếu ứng dụng**

Cung cấp khung chung mô tả các thành phần ứng dụng cơ bản phục vụ các mục tiêu nghiệp vụ của các cơ quan nhà nước, việc mô tả này cho phép xác định khả năng hợp nhất, tích hợp ứng dụng khi cùng cung cấp các dịch vụ cho nghiệp vụ. Mô hình tham chiếu ứng dụng là cơ sở để xây dựng Kiến trúc ứng dụng. Mô hình tham chiếu ứng dụng chi tiết được mô tả trong ***Phụ lục III***.

**4. Mô hình tham chiếu công nghệ**

Cung cấp khung chung mô tả các tiêu chuẩn và công nghệ để hỗ trợ và cho phép triển khai các thành phần ứng dụng. Mô hình tham chiếu công nghệ là cơ sở để xây dựng Kiến trúc công nghệ. Mô hình tham chiếu công nghệ chi tiết được mô tả trong ***Phụ lục IV***.

**5. Mô hình tham chiếu an toàn thông tin mạng, an ninh mạng**

Cung cấp khung chung mô tả các thành phần bảo đảm an toàn thông tin mạng, an ninh mạng cần triển khai áp dụng khi phát triển Chính phủ số. Mô hình tham chiếu an toàn thông tin mạng, an ninh mạng là cơ sở để xây dựng Kiến trúc an toàn thông tin mạng, an ninh mạng. Mô hình tham chiếu an toàn thông tin mạng, an ninh mạng chi tiết được mô tả trong ***Phụ lục V***.

# CHƯƠNG 3. SƠ ĐỒ KHÁI QUÁT KHUNG KIẾN TRÚC CHÍNH PHỦ SỐ VIỆT NAM

## I. SƠ ĐỒ KHÁI QUÁT KHUNG KIẾN TRÚC CHÍNH PHỦ SỐ VIỆT NAM

Sơ đồ khái quát Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam cung cấp bức tranh tổng thể về các thành phần chính trong Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam. Đây cũng là cơ sở để xây dựng, triển khai Khung kiến trúc số cấp bộ và Khung kiến trúc số cấp tỉnh của các bộ, ngành, địa phương bảo đảm đồng bộ, hiệu quả, kết nối.



**Sơ đồ khái quát Khung kiến Chính phủ số Việt Nam**

## II. MÔ TẢ CÁC THÀNH PHẦN

Dưới đây mô tả các thành phần chính trong Sơ đồ khái quát Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam. Nội dung chi tiết các thành phần này sẽ được các bộ, ngành, địa phương chủ trì mô tả trong Khung kiến trúc số cấp bộ; Khung kiến trúc số cấp tỉnh của mình.

### 1. Người sử dụng

Là các tác nhân tham gia sử dụng dịch vụ Chính phủ số bao gồm: người dân, doanh nghiệp, cán bộ, công chức, viên chức và các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan.

### 2. Kênh giao tiếp

Là môi trường, công cụ giúp Người sử dụng tương tác với các cơ quan nhà nước để sử dụng các dịch vụ Chính phủ số. Qua môi trường Internet, Người sử dụng có thể sử dụng các kênh giao tiếp sau: Cổng Dịch vụ công trực tuyến (ở quốc gia là Cổng Dịch vụ công quốc gia, ở các bộ, ngành, địa phương là các hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính cấp bộ, cấp tỉnh); Cổng dữ liệu; Cổng/Trang thông tin điện tử các cơ quan nhà nước; Ứng dụng trên nền tảng thiết bị di động (điện thoại di động, máy tính bảng…) như Ứng dụng Định danh điện tử (VNeID), Ứng dụng Bảo hiểm xã hội số (VssID),…); Kiosk tra cứu thông tin; Mạng xã hội do cơ quan nhà nước cho phép cung cấp thông tin trên môi trường mạng theo quy định của pháp luật; Thư điện tử (Email). Ngoài môi trường Internet, Người sử dụng có thể sử dụng các kênh khác như điện thoại (Tổng đài hỗ trợ), SMS (tin nhắn) hoặc trực tiếp tại Trung tâm phục vụ hành chính công hoặc Bộ phận một cửa,…

### 3. Hạ tầng Kỹ thuật - Công nghệ

Thành phần này được các cơ quan nhà nước đầu tư triển khai ở cấp quốc gia và cấp bộ, cấp tỉnh. Thành phần này bao gồm: Hạ tầng vận hành Trung tâm dữ liệu/Phòng máy chủ; Hạ tầng công nghệ thông tin (Các thiết bị phần cứng như: Các loại máy chủ, các thiết bị lưu trữ, sao lưu, thiết bị mạng; các phần mềm hệ thống như: Nền tảng điện toán đám mây, phần mềm hệ thống, phần mềm lớp giữa…); hệ thống mạng kết nối; hệ thống máy tính trạm và thiết bị ngoại vi; các dịch vụ cơ sở hạ tầng; hạ tầng khóa công khai; các dịch vụ quản lý cơ sở hạ tầng và các cơ sở vật chất cần thiết khác.

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.

Trung tâm dữ liệu cấp bộ, cấp tỉnh do cơ quan nhà nước đầu tư phục vụ triển khai các phân hệ của hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu cấp quốc gia, các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu có quy mô từ Trung ương đến địa phương (do các Bộ, ngành chủ trì), các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu chuyên ngành hoặc dùng chung, cung cấp dịch vụ CNTT cho người sử dụng, cho phép liên thông, tích hợp dữ liệu giữa các hệ thống thông tin nội bộ hoặc giữa bộ, tỉnh với các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu khác bên ngoài theo phạm vi trách nhiệm quản lý nhà nước của bộ, tỉnh.

Về hạ tầng kỹ thuật mạng truyền dẫn, các hệ thống Chính phủ số sử dụng Mạng truyền số liệu chuyên dùng (MTSLCD) của các cơ quan Đảng, Nhà nước, kết hợp các hạ tầng mạng khác để kết nối, truyền tải thông tin, dữ liệu Chính phủ số.

Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Công an có trách nhiệm quy định về quản lý, vận hành, kết nối, sử dụng và bảo đảm an toàn thông tin trên Mạng truyền số liệu chuyên dùng của các cơ quan Đảng, Nhà nước.

Đối với các cơ quan nhà nước bao gồm các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các cấp; các tổ chức, cá nhân khai thác, sử dụng dữ liệu số của cơ quan nhà nước được cơ quan nhà nước chia sẻ theo quy định của pháp luật, cụ thể như quy định tại Nghị định số 47/2020/NĐ-CP ngày 09/4/2020 của Chính phủ về Quản lý, kết nối và chia sẻ dữ liệu số của cơ quan nhà nước, trong đó quy định về các hoạt động quản lý, kết nối và chia sẻ dữ liệu số của cơ quan nhà nước bao gồm: quản lý, quản trị dữ liệu số; kết nối, chia sẻ dữ liệu số; sử dụng, khai thác dữ liệu số của cơ quan nhà nước; cung cấp dữ liệu mở của cơ quan nhà nước cho tổ chức, cá nhân; quyền và trách nhiệm trong kết nối, chia sẻ dữ liệu số của cơ quan nhà nước.

### 4. An toàn thông tin mạng, an ninh mạng

Việc bảo đảm an toàn thông tin mạng, an ninh mạng phục vụ phát triển Chính phủ số phải được triển khai cụ thể, thống nhất, đồng bộ giữa các thành phần trong Sơ đồ khái quát Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam. Hệ thống bảo đảm an toàn thông tin mạng, an ninh mạng quy mô quốc gia bao gồm một số hệ thống chính: Hệ thống hỗ trợ giám sát và phòng chống tấn công mạng vào các hệ thống Chính phủ điện tử, Chính phủ số; Hệ thống tổng hợp, phân tích, chia sẻ và cảnh báo các mối đe dọa, nguy cơ về an toàn thông tin; Hệ thống SOC Quốc gia. Các hệ thống thành phần được kết nối, chia sẻ thông tin với hệ thống kỹ thuật của Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia phục vụ hoạt động hỗ trợ giám sát và phòng chống tấn công mạng và điều phối ứng cứu sự cố an toàn thông tin.

Việc thực thi bảo đảm an toàn thông tin mạng, an ninh mạng cho các thành phần Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam cần được thực hiện theo quy định của pháp luật về an toàn thông tin mạng, an ninh mạng được mô tả trong Mô hình tham chiếu an toàn thông tin mạng, an ninh mạng (SRM).

### 5. Chỉ đạo, chính sách

Bao gồm công tác chỉ đạo, quản lý, tổ chức, hướng dẫn, đào tạo, môi trường pháp lý, truyền thông nhằm bảo đảm các điều kiện triển khai các hệ thống thông tin của Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam.

### 6. Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia

Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia do Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì triển khai với mục tiêu tích hợp, chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương theo hình thức kết nối tập trung và hình thức kết nối trực tiếp theo mô hình phân tán.

Các hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương đặt tại Trung tâm dữ liệu quốc gia thực hiện kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu với nhau thông qua Nền tảng chia sẻ, điều phối dữ liệu của Trung tâm dữ liệu quốc gia.

Nền tảng chia sẻ, điều phối dữ liệu là hạ tầng kết nối, tích hợp, chia sẻ và điều phối dữ liệu giữa Trung tâm dữ liệu quốc gia với các cơ quan, tổ chức, cá nhân theo quy định pháp luật.

### 7. Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu cấp bộ, cấp tỉnh

Nền tảng này để chia sẻ, tích hợp các hệ thống thông tin (HTTT), cơ sở dữ liệu (CSDL) trong nội bộ các bộ, ngành, địa phương và giữa các bộ, ngành, địa phương với nhau qua Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia.

### 8. Cổng Dịch vụ công quốc gia

Cổng Dịch vụ công quốc gia được xây dựng với mục tiêu: Nâng cao chất lượng, hiệu quả cung cấp dịch vụ công của các cơ quan nhà nước, bảo đảm phục vụ người dân và doanh nghiệp ngày càng tốt hơn, hướng tới số hóa hồ sơ, giấy tờ, chuyển hoạt động sử dụng hồ sơ, văn bản giấy, giao dịch trực tiếp sang hoạt động sử dụng hồ sơ, văn bản điện tử, giao dịch điện tử và cung cấp dịch vụ công không phụ thuộc vào thời gian, địa giới hành chính; thúc đẩy cải cách hành chính, nhất là cải cách thủ tục hành chính thông qua việc ứng dụng công nghệ thông tin; cải thiện vị trí của Việt Nam về chỉ số dịch vụ công trực tuyến trong chỉ số phát triển Chính phủ điện tử theo xếp hạng của Liên hợp quốc.

Cổng Dịch vụ công quốc gia thực hiện kết nối, tích hợp chia sẻ thông tin với Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính cấp bộ, cấp tỉnh; Các cơ sở dữ liệu quốc gia; cơ sở dữ liệu chuyên ngành phục vụ cho việc cung cấp dịch vụ công trực tuyến.

### 9. Hệ thống thông tin chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ

Hệ thống thông tin chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ dựa trên số liệu thu thập từ các bộ, ngành, địa phương cung cấp thông tin, hỗ trợ đắc lực cho quá trình chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ.

### 10. Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ

Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ được xây dựng hướng tới mục tiêu: Đơn giản hóa chế độ báo cáo trong hoạt động của cơ quan hành chính nhà nước;Bảo đảm cung cấp thông tin chính xác, đầy đủ, kịp thời, phục vụ hiệu quả công tác quản lý, chỉ đạo, điều hành của cơ quan hành chính nhà nước, người có thẩm quyền; Giảm gánh nặng hành chính trong tuân thủ chế độ báo cáo tại các cơ quan hành chính nhà nước, bảo đảm tiết kiệm thời gian, nhân lực thực hiện; Hệ thống báo cáo phải đồng bộ, thống nhất, bảo đảm cung cấp và truyền dẫn thông tin chính xác, đầy đủ, kịp thời, an toàn, phục vụ thiết thực, hiệu quả công tác quản lý, chỉ đạo, điều hành của cơ quan hành chính nhà nước, người có thẩm quyền; đồng thời, giảm tải gánh nặng hành chính trong tuân thủ chế độ báo cáo tại các cơ quan hành chính nhà nước.

Về phạm vi, Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ triển khai trong phạm vi toàn quốc, kết nối, tích hợp với Hệ thống thông tin báo cáo của các bộ, ngành, địa phương để hình thành Hệ thống thông tin báo cáo quốc gia. Thiết lập Trung tâm chỉ đạo, điều hành được xây dựng để phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ thông qua các thông tin về tình hình biến động các chỉ số kinh tế - xã hội được hiển thị trực quan trên các màn hình điện tử; quản lý, giám sát, hỗ trợ hoạt động của Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ cũng như hoạt động của các Hệ thống thông tin báo cáo bộ, ngành, địa phương.

### 11. Hệ thống thông tin phục vụ họp và xử lý công việc của Chính phủ

Hệ thống được xây dựng với mục tiêu đổi mới phương thức làm việc của Chính phủ trên cơ sở ứng dụng mạnh mẽ CNTT, hướng tới Chính phủ không giấy tờ, tiết kiệm thời gian, chi phí, nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ và các Thành viên Chính phủ; tạo sự lan tỏa quyết tâm của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ trong việc đẩy mạnh ứng dụng CNTT, xây dựng CPĐT.

Hệ thống được triển khai phục vụ các phiên họp Chính phủ và xử lý các công việc thuộc thẩm quyền của Chính phủ.

### 12. Cổng tham vấn và tra cứu quy định kinh doanh

Hệ thống được xây dựng với mục tiêu: Nâng cao hiệu quả tham vấn dự thảo chính sách, văn bản quy phạm pháp luật, thu hút sự tham gia của người dân, doanh nghiệp, góp phần nâng cao chất lượng chính sách theo hướng đẩy mạnh ứng dụng CNTT trong hoạt động nghiên cứu, xây dựng, hoàn thiện chính sách; tăng cường sự tương tác, công khai, minh bạch trong hoạt động tham vấn dự thảo chính sách, văn bản quy phạm pháp luật, và hình thành hệ quản lý tri thức tham vấn. Hỗ trợ theo dõi chính sách, văn bản quy phạm pháp luật sau khi ban hành.

Hệ thống phục vụ việc dự thảo, lấy ý kiến, tham gia ý kiến, hỗ trợ thẩm định đối với các dự thảo chính sách, văn bản quy phạm pháp luật thuộc thẩm quyền xây dựng, ban hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, các bộ, ngành.

### 13. Trung tâm tích hợp dữ liệu phục vụ sự chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ

Xây dựng Trung tâm tích hợp dữ liệu phục vụ sự chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ trên cơ sở có tính toán đến việc tận dụng hạ tầng kỹ thuật của Trung tâm dữ liệu quốc gia (TTDLQG).

Phục vụ các hệ thống chỉ đạo điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ do Văn phòng Chính phủ là đầu mối thực hiện bao gồm Cổng Dịch vụ công quốc gia; Trục liên thông văn bản quốc gia; Hệ thống thông tin báo cáo quốc gia; Hệ thống thông tin phục vụ họp và xử lý công việc của Chính phủ; Cổng tham vấn và tra cứu quy định kinh doanh; Cổng Thông tin điện tử Chính phủ và các trang thành phần; Hệ thống thông tin chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ và các hệ thống thông tin khác.

### 14. Hệ thống giám sát, đo lường mức độ cung cấp và sử dụng dịch vụ Chính phủ số

Hệ thống giám sát, đo lường mức độ cung cấp và sử dụng dịch vụ Chính phủ số (viết tắt là Hệ thống EMC) là hệ thống do Bộ Khoa học và Công nghệ xây dựng để thực hiện đo lường, đánh giá, theo dõi, quản lý việc cung cấp và hiệu quả sử dụng thông tin và dịch vụ công trực tuyến của các cơ quan nhà nước. Hệ thống EMC kết nối, thu thập số liệu về tình hình sử dụng thông tin và dịch vụ công trực tuyến trên Cổng/Trang thông tin điện tử, Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính của các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ; các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.

### 15. Hệ thống danh mục điện tử dùng chung

Hệ thống được xây dựng nhằm quản lý, cung cấp dữ liệu danh mục dùng chung ở dạng điện tử của các cơ quan nhà nước trên môi trường mạng (như: Định danh các cơ quan nhà nước, mã đơn vị hành chính, mã quốc gia, mã quốc tịch, mã tôn giáo, mã ngành đào tạo, mã ngành nghề kinh doanh,...) phục vụ việc quản lý, kết nối và chia sẻ một cách thống nhất trong toàn quốc.

### 16. Hệ thống thông tin phục vụ giao dịch điện tử

Hệ thống thông tin phục vụ giao dịch điện tử là tập hợp phần cứng, phần mềm và cơ sở dữ liệu được thiết lập với chức năng, tính năng chính để phục vụ giao dịch điện tử, bảo đảm xác thực, tin cậy trong giao dịch điện tử.

Hệ thống thông tin phục vụ giao dịch điện tử được phân loại theo chủ quản hệ thống thông tin; chức năng, tính năng của hệ thống thông tin phục vụ giao dịch điện tử; quy mô, số lượng người sử dụng tại Việt Nam hoặc số lượng truy cập hằng tháng từ người sử dụng tại Việt Nam.

Trong Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam, Hệ thống thông tin phục vụ giao dịch điện tử có vai trò hỗ trợ Chính phủ thực hiện chức năng quản lý nhà nước trong lĩnh vực giao dịch điện tử; đảm bảo tính xác thực và tin cậy của các thông tin được trao đổi trong giao dịch điện tử.

Bộ Khoa học và Công nghệ thiết lập, vận hành hệ thống tiếp nhận, tổng hợp dữ liệu phục vụ quản lý nhà nước về giao dịch điện tử của cơ quan nhà nước quản lý công tác báo cáo, tổng hợp, chia sẻ dữ liệu phục vụ quản lý nhà nước về giao dịch điện tử theo quy định của pháp luật; chủ trì xây dựng, ban hành hoặc đề nghị cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành quy định về kỹ thuật đối với mô hình tham chiếu kết nối phục vụ chia sẻ dữ liệu bằng phương tiện điện tử, định danh thiết bị của hệ thống thông tin phục vụ giao dịch điện tử.

### 17. Hệ thống SOC Quốc gia (Trung tâm giám sát an toàn không gian mạng quốc gia)

Hệ thống SOC Quốc gia được xây dựng để thực hiện hỗ trợ giám sát an toàn thông tin mạng, an ninh mạng tập trung cho các hệ thống thông tin phục vụ Chính phủ số của các bộ, ngành, địa phương. Hệ thống tiếp nhận, quản lý và xử lý giám sát an toàn thông tin mạng, an ninh mạng tập trung. Theo đó, hệ thống tiếp nhận thông tin, dữ liệu an toàn thông tin, an ninh mạng từ các hệ thống giám sát, quản lý an toàn thông tin mạng, an ninh mạng cùng các hệ thống giám sát cơ sở khác tại các bộ, ngành, địa phương. Ngoài ra, hệ thống cũng tiếp nhận các thông tin chia sẻ từ các nhà cung cấp dịch vụ mạng Internet, các đơn vị, tổ chức hoạt động an toàn thông tin. Dựa trên các dữ liệu thu thập được, hệ thống sẽ thực hiện quản lý, phân tích, xử lý dữ liệu phục vụ hỗ trợ giám sát, phát hiện và ứng phó, điều phối ứng phó các nguy cơ, sự cố an toàn thông tin, an ninh mạng cho các hệ thống thông tin phục vụ Chính phủ số.

### 18. Các cơ sở dữ liệu quốc gia

 Việc xác định danh mục các cơ sở dữ liệu (CSDL) quốc gia sẽ theo quy định của pháp luật hiện hành. Dưới đây, Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam mô tả một số cơ sở dữ liệu quốc gia điển hình đã được công bố.

Nội dung chi tiết về yêu cầu kỹ thuật, mô hình giải pháp, kết nối sẽ được các Bộ, ngành mô tả khi xây dựng Khung kiến trúc số cấp bộ của các bộ, ngành và triển khai từng CSDL quốc gia cụ thể.

#### **a) CSDL quốc gia về Dân cư**

Thiết lập cơ sở dữ liệu gốc về người dân để thống nhất dữ liệu dân cư trong các cơ quan nhà nước; sử dụng dữ liệu để thay thế các giấy tờ công dân trong các thủ tục hành chính; cải cách hành chính liên quan đến dân cư.

#### **b) CSDL quốc gia về đất đai**

Phục vụ công tác quản lý nhà nước, cung cấp dịch vụ công về đất đai và chia sẻ thông tin đất đai với các cơ sở dữ liệu quốc gia khác, các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu của cơ quan, tổ chức, cá nhân; Tạo nền tảng dữ liệu phục vụ triển khai, vận hành Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số, nền kinh tế số và xã hội số.

#### **c) CSDL quốc gia về Đăng ký doanh nghiệp**

Cung cấp số liệu về doanh nghiệp phục vụ công tác quản lý nhà nước: xây dựng cơ chế, chính sách, chiến lược phát triển kinh tế - xã hội; phục vụ công tác quản lý nhà nước trong các lĩnh vực như: thuế, hải quan, bảo hiểm xã hội; Cung cấp thông tin về doanh nghiệp cho xã hội góp phần thúc đẩy hoạt động sản xuất - kinh doanh, tạo lập môi trường kinh doanh minh bạch, hiệu quả kinh tế, thúc đẩy kinh tế chia sẻ.

#### **d) CSDL quốc gia về Tài chính**

Nhằm bảo đảm tính liên kết, tích hợp, khả năng kết nối, chia sẻ thông tin, dữ liệu giữa các đơn vị trong ngành Tài chính, giữa Bộ Tài chính với các cơ quan, tổ chức, cá nhân ngoài ngành Tài chính; hỗ trợ xây dựng Chính phủ điện tử ngành Tài chính, hướng tới xây dựng Tài chính số (Digital Finance) dựa trên dữ liệu lớn và dữ liệu mở; tạo nền tảng cho ngành Tài chính tiếp cận, nắm vai trò chủ động, kiến tạo và thực hiện việc chuyển đổi sang nền Tài chính số hiện đại tại Việt Nam; Là nơi tổng hợp, tích hợp các dữ liệu tài chính quốc gia từ các cơ sở dữ liệu chuyên ngành của Bộ Tài chính, các thông tin, dữ liệu chia sẻ từ các bộ, ngành để phát huy tối đa giá trị của dữ liệu phục vụ cho mục đích quản lý về tài chính.

#### **đ) CSDL quốc gia về Bảo hiểm**

Lưu trữ thông tin về bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp và thông tin về y tế, an sinh xã hội được cơ quan có thẩm quyền ghi nhận và bảo đảm quyền lợi, nghĩa vụ về bảo hiểm của công dân và chia sẻ dữ liệu với các bộ, ngành, địa phương trên quy mô quốc gia.

#### **e) CSDL quốc gia về cán bộ, công chức, viên chức trong các cơ quan nhà nước**

Thực hiện việc xây dựng, quản lý, cập nhật dữ liệu thường xuyên, tổ chức khai thác, sử dụng và lưu trữ cơ sở dữ liệu quốc gia về cán bộ, công chức, viên chức đồng bộ, thống nhất trên phạm vi toàn quốc, góp phần nâng cao hiệu quả công tác quản lý cán bộ, công chức, viên chức trong các cơ quan nhà nước theo hướng hiện đại, là một trong những cấu phần quan trọng trong tiến trình xây dựng Chính phủ điện tử, hướng tới nền kinh tế số, xã hội số; Bảo đảm kết nối, chia sẻ thông tin dữ liệu với cơ sở dữ liệu cán bộ, công chức, viên chức của các bộ, ngành, địa phương; cơ sở dữ liệu quốc gia ở các lĩnh vực khác, góp phần vào quá trình xây dựng, phát triển Chính phủ số; thực hiện minh bạch hóa công tác quản lý cán bộ, công chức, viên chức, góp phần xây dựng một nền hành chính phục vụ, hiện đại, chuyên nghiệp, hiệu lực, hiệu quả.

#### **g) CSDL quốc gia về thủ tục hành chính**

Đáp ứng các yêu cầu Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ đã giao tại các
Nghị định số 63/2010/NĐ-CP, 92/2017/NĐ-CP, 61/2018/NĐ-CP, 45/2020/NĐ-CP, 107/2021/NĐ-CP, 42/2022/NĐ-CP và Quyết định số 31/2021/QĐ-TTg; Hình thành bộ dữ liệu chủ của quốc gia về thủ tục hành chính, bao gồm dữ liệu về thủ tục hành chính của các cơ quan nhà nước các cấp, các danh mục dùng chung, kết quả giải quyết thủ tục hành chính... để chia sẻ cho các bộ, ngành, địa phương nhằm bảo đảm tính thống nhất trong thực hiện thủ tục hành chính, công bố, công khai, rà soát, đánh giá thủ tục hành chính.

#### **h) CSDL tổng hợp quốc gia**

Là nơi tích hợp, đồng bộ, lưu trữ, khai thác, chia sẻ và điều phối dữ liệu tổng hợp từ các cơ sở dữ liệu quốc gia và thực hiện việc phân tích chuyên sâu các dữ liệu, hỗ trợ công tác xây dựng các cơ chế chính sách, quy hoạch, chiến lược phát triển quốc gia; Tạo điều kiện phát triển nhiều sản phẩm dịch vụ mới trên nền các dữ liệu số được khai thác góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội.

#### **i) CSDL quốc gia về hoạt động xây dựng**

Quản lý nhà nước về dữ liệu thuộc phạm vi quản lý; đồng bộ dữ liệu theo chuẩn chung thống nhất; bảo đảm dữ liệu có thể kết nối, chia sẻ; cải cách thủ tục hành chính.

#### **k) CSDL quốc gia về xuất nhập cảnh**

Quản lý tập trung, thống nhất thông tin xuất cảnh, nhập cảnh của công dân Việt Nam và thông tin nhập cảnh, xuất cảnh, quá cảnh, cư trú của người nước ngoài tại Việt Nam; thông tin cấp giấy tờ xuất nhập cảnh của công dân Việt Nam; thông tin cấp thị thực, thẻ tạm trú, thẻ thường trú của người nước ngoài; Cung cấp thông tin phục vụ bảo vệ an ninh quốc gia, trật tự an toàn xã hội và xây dựng chính sách, quy hoạch, chiến lược phát triển kinh tế, xã hội; Phục vụ cải cách thủ tục hành chính, chuyển đổi số, thực hiện các dịch vụ công trực tuyến, giao dịch dân sự; Tăng cường hợp tác quốc tế trong lĩnh vực xuất nhập cảnh.

### 19. Các hệ thống thông tin quốc gia

Phần này mô tả sơ bộ một số hệ thống thông tin quốc gia điển hình. Nội dung chi tiết về yêu cầu kỹ thuật, mô hình giải pháp, kết nối sẽ được các Bộ, ngành mô tả khi xây dựng Khung kiến trúc số cấp bộ của các bộ, ngành và triển khai từng hệ thống thông tin quốc gia cụ thể.

#### **a) Nền tảng định danh và xác thực điện tử**

Nền tảng định danh và xác thực điện tử là hệ thống thông tin do Bộ Công an tổ chức xây dựng, vận hành, quản lý 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 và tổ chức, cá nhân.

#### **b) Hệ thống định danh và xác thực điện tử**

Hệ thống định danh và xác thực điện tử là hệ thống thông tin do Bộ Công an xây dựng, quản lý để thực hiện đăng ký, tạo lập, quản lý tài khoản định danh điện tử và thực hiện xác thực điện tử. Hệ thống này xử lý các yêu cầu đăng ký, cấp, quản lý định danh điện tử và xác thực điện tử.

Các bộ, ngành, địa phương kết nối Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính với Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư, Hệ thống định danh và xác thực điện tử phục vụ xử lý thủ tục hành chính, cung cấp dịch vụ công trực tuyến.

Các bộ, ngành, địa phương kết nối cơ sở dữ liệu, hệ thống thông tin phục vụ quản lý nhà nước, nghiệp vụ chuyên ngành với Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư, Hệ thống định danh và xác thực điện tử phục vụ xử lý nghiệp vụ chuyên ngành, làm giàu dữ liệu dân cư.

Việc kết nối giữa CSDLQG về dân cư, Hệ thống định danh và xác thực điện tử với các Bộ, ngành, địa phương sẽ được thực hiện thông qua Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia; Nền tảng định danh và xác thực điện tử.

#### **c) Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia**

Hệ thống được xây dựng có mục tiêu là thống nhất quản lý thông tin về đấu thầu và thực hiện đấu thầu qua mạng.

#### **d) Kho dữ liệu tổng hợp, kho dữ liệu về con người**

Kho dữ liệu tổng hợp do Bộ Công an chủ trì với dữ liệu được tổng hợp từ các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương; từng bước hình thành kho dữ liệu về con người, kho dữ liệu dùng chung và kho dữ liệu mở. Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan trực thuộc Chính phủ; Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương 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 cơ sở dữ liệu tổng hợp quốc gia tại Trung tâm dữ liệu quốc gia để lưu trữ và khai thác tập trung.

#### **đ) Cổng dữ liệu quốc gia**

Cổng dữ liệu quốc gia: Là điểm đầu mối truy cập thông tin, dữ liệu có địa chỉ data.gov.vn trên mạng Internet phục vụ việc công bố dữ liệu mở, cung cấp thông tin về chia sẻ dữ liệu của cơ quan nhà nước; cung cấp các tài liệu, dịch vụ, công cụ, ứng dụng xử lý, khai thác dữ liệu được công bố bởi các cơ quan nhà nước.

#### **e) Các hệ thống thông tin hoặc nền tảng số khác**

Hệ thống thông tin, nền tảng số có quy mô, phạm vi từ Trung ương đến địa phương là các hệ thống thông tin, hệ thống nền tảng được thiết lập phục vụ mục đích tạo lập, cung cấp, truyền đưa, thu thập, xử lý, lưu trữ và trao đổi thông tin từ các cơ quan, tổ chức ở Trung ương đến các cơ quan, tổ chức ở địa phương trong cùng một lĩnh vực.

### 20. Các cơ sở dữ liệu, hệ thống thông tin khác

#### **a) Hệ thống thông tin, Cơ sở dữ liệu chuyên ngành**

Các cơ sở dữ liệu, hệ thống thông tin chuyên ngành là các hệ thống được xây dựng, phát triển để phục vụ nhu cầu khai thác, sử dụng, quản lý, xử lý các yêu cầu nghiệp vụ chuyên ngành theo phạm vi, trách nhiệm quản lý nhà nước cho từng ngành, lĩnh vực của các bộ, ngành, địa phương với đối tượng phục vụ là các cán bộ, công chức, viên chức, người lao động của cơ quan nhà nước và công dân, doanh nghiệp, tổ chức,...

#### **b) Hệ thống thông tin báo cáo của các bộ, ngành, địa phương**

Là hệ thống được xây dựng để cho phép thu thập, tích hợp, chia sẻ dữ liệu báo cáo của các cơ quan hành chính tại các bộ, ngành, địa phương 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 lãnh đạo bộ, ngành, địa phương, đồng thời giảm tải gánh nặng hành chính bằng cách tuân thủ các chế độ báo cáo tại các cơ quan hành chính nhà nước.

#### **c) Hệ thống quản lý văn bản và điều hành của các bộ, ngành, địa phương**

Là hệ thống được xây dựng để cho phép thống nhất và tin học hóa các quy trình hoạt động tác nghiệp, các hình thức tiếp nhận, lưu trữ, trao đổi, tìm kiếm, xử lý thông tin, giải quyết công việc trong các cơ quan nhà nước để nâng cao chất lượng và hiệu quả hoạt động chỉ đạo, điều hành của lãnh đạo, hoạt động tác nghiệp của cán bộ, công chức; Tăng cường sử dụng văn bản điện tử thay thế văn bản giấy trong hoạt động của các cơ quan nhà nước.

#### **d) Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính cấp bộ, cấp tỉnh**

Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính cấp bộ, cấp tỉnh là hệ thống thông tin được xây dựng tập trung, thống nhất, tạo thành trên cơ sở hợp nhất Cổng Dịch vụ công và Hệ thống thông tin một cửa điện tử cấp bộ, cấp tỉnh để tiếp nhận, giải quyết, theo dõi, đánh giá chất lượng thực hiện thủ tục hành chính, cung cấp dịch vụ công trực tuyến thuộc thẩm quyền giải quyết của bộ, cơ quan ngang bộ, Ủy ban nhân dân các cấp.

#### **đ) Phân hệ cơ sở dữ liệu quốc gia tại các địa phương**

Phân hệ CSDL quốc gia là thành phần của CSDL quốc gia do các bộ, ngành ở Trung ương triển khai. Không phải tất cả các CSDL quốc gia đều có thành phần này mà phụ thuộc mô hình triển khai của từng CSDL quốc gia. Thành phần này do các bộ, ngành hoặc địa phương triển khai bảo đảm đồng bộ, thống nhất với CSDL quốc gia do bộ, ngành triển khai.

#### **e) Kho dữ liệu dùng chung và Nền tảng tổng hợp, phân tích dữ liệu (hoặc Nền tảng phân tích, xử lý dữ liệu tổng hợp) cấp bộ, cấp tỉnh**

Kho dữ liệu dùng chung cấp bộ, ngành, địa phương được hình thành từ việc xây dựng Nền tảng tổng hợp, phân tích dữ liệu (hoặc Nền tảng phân tích, xử lý dữ liệu tổng hợp) cấp bộ, cấp tỉnh nhằm thu thập, lưu trữ tập trung, tổng hợp, phân tích, xử lý dữ liệu về phát triển kinh tế - xã hội từ các nguồn khác nhau, từ đó tạo ra thông tin mới, dịch vụ dữ liệu mới phục vụ Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số.

Nền tảng tổng hợp, phân tích dữ liệu (hoặc Nền tảng phân tích, xử lý dữ liệu tổng hợp) cấp bộ, cấp tỉnh nhằm lưu trữ tập trung, tổng hợp, phân tích, xử lý dữ liệu về phát triển kinh tế - xã hội từ các nguồn khác nhau, từ đó tạo ra thông tin mới, dịch vụ dữ liệu mới phục vụ Chính phủ số, hướng tới việc hình thành kho dữ liệu dùng chung cấp bộ, ngành, địa phương.

#### **g) Cổng dữ liệu cấp bộ, cấp tỉnh**

Cổng dữ liệu cấp bộ, cấp tỉnh là điểm đầu mối truy cập thông tin, dữ liệu trên môi trường mạng phục vụ việc công bố dữ liệu mở, cung cấp thông tin về chia sẻ dữ liệu của cơ quan nhà nước trong nội bộ của bộ, tỉnh; cung cấp các tài liệu, dịch vụ, công cụ, ứng dụng xử lý, khai thác dữ liệu được công bố bởi các cơ quan nhà nước trong nội bộ của bộ, tỉnh.

Cổng dữ liệu cấp bộ tích hợp với Cổng dữ liệu quốc gia và là cổng thành phần của Cổng thông tin điện tử của bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ; Cổng dữ liệu cấp tỉnh tích hợp với Cổng dữ liệu quốc gia và là cổng thành phần của Cổng thông tin điện tử của Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương.

#### **h) Trung tâm giám sát, điều hành thông minh**

Trung tâm giám sát, điều hành thông minh là hệ thống cho phép tổng hợp tất cả các nguồn thông tin, dữ liệu của bộ, ngành, địa phương trên tất cả các lĩnh vực, cung cấp cái nhìn tổng thể theo thời gian thực đối với các đối tượng liên quan, qua đó giúp lãnh đạo các cấp thực hiện giám sát, chỉ đạo, điều hành trực tuyến và dựa trên dữ liệu nhằm tăng cường quản lý công, nâng cao hiệu lực quản trị, hiệu quả điều hành của các cấp chính quyền, nâng cao tương tác giữa chính quyền với người dân, doanh nghiệp; sẵn sàng kết nối, chia sẻ dữ liệu phục vụ chỉ đạo, điều hành trực tuyến của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ theo kịch bản khi có yêu cầu.

*Ngoài các CSDL, hệ thống thông tin mô tả ở trên, còn có CSDL, hệ thống thông tin khác cần được xây dựng đáp ứng nhu cầu thực tế của các bộ, ngành, địa phương. Các CSDL, hệ thống thông tin sẽ được mô tả chi tiết trong Khung kiến trúc số cấp bộ; Khung kiến trúc số cấp tỉnh.*

# CHƯƠNG 4. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

## I. TRÁCH NHIỆM CỦA BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Bộ Khoa học và Công nghệ (Cục Chuyển đổi số quốc gia) có trách nhiệm chủ trì triển khai Khung Kiến trúc Chính phủ số Việt Nam, bao gồm các nội dung chính sau:

1. Tổ chức tuyên truyền, hướng dẫn triển khai Khung Kiến trúc Chính phủ số Việt Nam.

2. Hướng dẫn xây dựng, cập nhật Khung kiến trúc số cấp bộ, Khung kiến trúc số cấp tỉnh phù hợp với Khung Kiến trúc Chính phủ số Việt Nam; cho ý kiến góp ý đối với Dự thảo Khung kiến trúc số cấp bộ, Khung kiến trúc số cấp tỉnh.

3. Nghiên cứu, xây dựng các mô hình, mẫu, công cụ, hệ thống để hỗ trợ đánh giá, quản lý, hướng dẫn phát triển Chính phủ số, Chính quyền số.

4. Kiểm tra, đôn đốc các bộ, ngành, địa phương trong việc xây dựng, áp dụng Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam và cập nhật Khung kiến trúc số cấp bộ, Khung kiến trúc số cấp tỉnh.

5. Định kỳ hàng năm báo cáo tình hình xây dựng, áp dụng, cập nhật Khung kiến trúc số cấp bộ, Khung kiến trúc số cấp tỉnh; kịp thời đề xuất điều chỉnh, cập nhật Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam phù hợp với nhu cầu thực tế.

6. Giải thích, hướng dẫn cho các bộ, ngành, địa phương về xây dựng, triển khai, cập nhật Khung kiến trúc số cấp bộ, Khung kiến trúc số cấp tỉnh.

7. Tuyên truyền, phổ biến, nâng cao nhận thức về Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam.

**II. TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC ĐƠN VỊ CHUYÊN TRÁCH CNTT CÁC BỘ, CƠ QUAN NGANG BỘ, CƠ QUAN THUỘC CHÍNH PHỦ, SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CÁC TỈNH, THÀNH PHỐ TRỰC THUỘC TRUNG ƯƠNG**

1. Xây dựng, cập nhật Khung kiến trúc số cấp bộ (đối với các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ), Khung kiến trúc số cấp tỉnh (đối với các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương) phù hợp với Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam trình Bộ trưởng/Chủ tịch UBND tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương phê duyệt; sau khi phê duyệt gửi Bộ Khoa học và Công nghệ để tổng hợp, theo dõi, đôn đốc.

2. Xây dựng, cập nhật các chương trình, đề án, kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ chuyển đổi số, phát triển Chính phủ số/Chính quyền số trình cấp có thẩm quyền phê duyệt, bảo đảm đồng bộ, tuân thủ Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam; Khung kiến trúc số cấp bộ, Khung kiến trúc số cấp tỉnh.

3. Tuyên truyền, phổ biến và nâng cao nhận thức, tập huấn, đào tạo, hướng dẫn triển khai Khung kiến trúc số cấp bộ, Khung kiến trúc số cấp tỉnh.

4. Đôn đốc, giám sát chặt chẽ việc áp dụng, tuân thủ các nội dung Khung kiến trúc Chính phủ số Việt Nam; Khung kiến trúc số cấp bộ, Khung kiến trúc số cấp tỉnh khi triển khai các nhiệm vụ, dự án.

5. Đề xuất các cấp có thẩm quyền ưu tiên bố trí kinh phí xây dựng, duy trì, tổ chức triển khai Khung kiến trúc số cấp bộ, Khung kiến trúc số cấp tỉnh.