BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 3090/QĐ-BKHCN	*Hà Nội, ngày 08 tháng 10 năm 2025*

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số

BỘ TRƯỞNG BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Căn cứ Nghị định số 55/2025/NĐ-CP ngày 02 tháng 3 năm 2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Khoa học và Công nghệ;

Căn cứ 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;

Căn cứ Nghị định số 194/2025/NĐ-CP ngày 03/7/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Giao dịch điện tử về cơ sở dữ liệu quốc gia, kết nối và chia sẻ dữ liệu, dữ liệu mở phục vụ giao dịch điện tử của cơ quan nhà nước;

Căn cứ Quy định số 05-QĐ/BCĐTW ngày 27 tháng 8 năm 2025 của Ban Chỉ đạo Trung ương về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số ban hành quy định về Mô hình liên thông số thống nhất, hiệu quả và quản trị dựa trên dữ liệu trong hệ thống chính trị;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Chuyển đổi số quốc gia.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số.

Điều 2. Hiệu lực thi hành

1. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký và thay thế công văn số 1736/BKHCN-CĐSQG ngày 21 tháng 5 năm 2025 của Bộ Khoa học và Công nghệ về Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số (Phiên bản 1.0).

2. Trong thời gian cơ quan có thẩm quyền chưa ban hành khung kiến trúc số cấp bộ, cấp tỉnh và khung kiến trúc số của các cơ quan, tổ chức khác trong hệ thống chính trị theo quy định của Quyết định này thì các khung kiến trúc số cấp bộ, cấp tỉnh hiện hành và khung kiến trúc số của các cơ quan, tổ chức khác trong hệ thống chính trị hiện hành được tiếp tục thực hiện.

Điều 3. Chánh Văn phòng, Cục trưởng Cục Chuyển đổi số quốc gia, Thủ

trưởng các đơn vị thuộc Bộ và các cơ quan, đơn vị có liên quan thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Thủ tướng và các Phó Thủ tướng Chính phủ (để b/c);
- Văn phòng Trung ương Đảng;
- Văn phòng Quốc hội;
- Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện kiểm sát nhân dân tối cao;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Các Thứ trưởng;
- Các Bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Cổng Thông tin điện tử Bộ;
- Lưu: VT, CĐSQG (3b).

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Phạm Đức Long

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

KHUNG KIẾN TRÚC TỔNG THỂ QUỐC GIA SỐ

(Ban hành theo Quyết định số: 3090/QĐ-BKHCN ngày 08 tháng 10 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

I. GIỚI THIỆU CHUNG

1. Mục đích

- Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số *(gọi tắt là Khung quốc gia)* 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 an ninh mạng, an toàn thông tin; bảo đảm kết nối, chia sẻ, dùng chung tài nguyên, dữ liệu; tránh trùng lặp trên quy mô quốc gia; đồng thời hỗ trợ phát triển kinh tế - xã hội, phục vụ người dân, doanh nghiệp.

- Thống nhất các Khung kiến trúc, kiến trúc hiện có; tiết kiệm chi phí, dùng chung nền tảng và dữ liệu, hạn chế đầu tư trùng lặp.

- Tăng tính minh bạch thông qua dữ liệu mở, tăng cường trách nhiệm giải trình và sự tham gia của xã hội; tăng mức độ hài lòng của người dân và doanh nghiệp.

2. Phạm vi áp dụng

- Khung quốc gia 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 của Đảng ở Trung ương và địa phương, các cơ quan của Quốc hội, Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam, Tòa án nhân dân tối cao, Viện kiểm sát nhân dân tối cao và các tổ chức chính trị - xã hội.

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

3. Phương pháp luận

- Định hướng từ trên xuống (Top-down): Xuất phát từ tầm nhìn quốc gia số, nguyên tắc cốt lõi (Quản trị dựa trên kết quả; Lãnh đạo, chỉ đạo, điều hành dựa trên dữ liệu theo thời gian thực; Vận hành thông minh và tự động hóa trên cơ sở ưu tiên ứng dụng Trí tuệ nhân tạo (AI First); Phân cấp, phân quyền mạnh mẽ trên nền tảng số; Lấy người dùng làm trung tâm với hệ sinh thái dịch vụ hợp nhất; Bảo đảm an toàn thông tin, an ninh mạng là yêu cầu tiên quyết, xuyên suốt; Thúc đẩy phát triển dữ liệu mở, nâng cao tính minh bạch, trách nhiệm giải trình và đổi mới sáng tạo).

- Kế thừa từ dưới lên (Bottom-up): Rà soát thực trạng hệ thống công nghệ thông tin (CNTT), nền tảng số, cơ sở dữ liệu của bộ, ngành, địa phương để bảo đảm tính khả thi và phù hợp.

- Thiết kế theo lớp (Layered): Mô hình kiến trúc được phân chia thành các lớp, tuân thủ theo phân lớp đã đưa ra tại Quy định số 05-QĐ/BCĐTW ngày 27/8/2025 của Ban Chỉ đạo Trung ương về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số ban hành quy định về Mô hình liên thông số thống nhất, hiệu quả và quản trị dựa trên dữ liệu trong hệ thống chính trị để dễ chuẩn hóa, liên thông và mở rộng.

- Liên thông và tích hợp: Bảo đảm mọi hệ thống, nền tảng và dữ liệu kết nối, chia sẻ được với nhau, dữ liệu nhập một lần - dùng nhiều lần, tránh đầu tư trùng lặp.

4. Tầm nhìn, mục tiêu

a) Tầm nhìn đến năm 2045

Việt Nam trở thành quốc gia số phát triển, có năng lực tự chủ về công nghệ lõi; kinh tế số chiếm 50% GDP, đóng vai trò là động lực chủ yếu của tăng trưởng bền vững.

b) Mục tiêu đến năm 2030

- 100% thủ tục hành chính đủ điều kiện và có phát sinh hồ sơ trong 3 năm gần nhất được cung cấp dịch vụ công trực tuyến toàn trình, khả dụng trên nhiều phương tiện truy cập, bao gồm cả thiết bị di động.

- 100% dịch vụ công trực tuyến toàn trình ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI).

- 100% hồ sơ, kết quả giải quyết thủ tục hành chính được số hóa.

- 100% bộ, ngành, địa phương đạt cấp độ 4 và 90% đạt cấp độ 5 mức độ trưởng thành về quản trị dữ liệu.

- 100% hệ thống thông tin được kết nối, chia sẻ dữ liệu qua dịch vụ chia sẻ dữ liệu.

- Hỗ trợ tối thiểu 1.000.000 doanh nghiệp nhỏ và vừa chuyển đổi số thông qua sử dụng các nền tảng số phục vụ quản trị, sản xuất, kinh doanh; tăng tối thiểu 15% năng suất lao động cho công đoạn áp dụng nền tảng.

- Đào tạo, bồi dưỡng, tập huấn kỹ năng số cơ bản cho tối thiểu 10.000.000 người dân trong độ tuổi lao động.

II. KHUNG KIẾN TRÚC TỔNG THỂ QUỐC GIA SỐ

1. Các hợp phần chính [1]

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

[1] Căn cứ Khoản 5, Điều 42, Luật giao dịch điện tử 20/2023/QH15 ngày 22/06/2023, Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số bao gồm Khung kiến trúc Chính phủ điện tử, Chính phủ số; khung kiến trúc số của các cơ quan, tổ chức. Tuy nhiên dự kiến ban hành Luật chuyển đổi số sẽ cập nhật nội dung: "Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số bao gồm Kiến trúc số của cơ quan Đảng, Kiến trúc số của Quốc hội, Kiến trúc số của Mặt trận Tổ quốc Việt Nam, Kiến trúc số cấp bộ, Kiến trúc số cấp tỉnh và các Kiến trúc số của các cơ quan, tổ chức khác".

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 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 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 bao gồm Khung kiến trúc số cấp bộ, Khung kiến trúc số cấp tỉnh.

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 tổng thể quốc gia số nhằm định hướng thống nhất việc chuyển đổi số tại bộ, ngành và giữa bộ, ngành 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 tổng thể quốc gia số nhằm định hướng thống nhất việc chuyển đổi số tại địa phương và giữa địa phương 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 tổng thể quốc gia số được các cơ quan có thẩm quyền ban hành và tổ chức thực hiện theo quy định.

2. Nguyên tắc cơ bản, cốt lõi trong xây dựng các hợp phần chính của Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số

Căn cứ Quy định số 05-QĐ/BCĐTW ngày 27/8/2025 của Ban Chỉ đạo Trung ương về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số ban hành quy định về Mô hình liên thông số thống nhất, hiệu quả và quản trị dựa trên

dữ liệu trong hệ thống chính trị, Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số tuân thủ 07 nguyên tắc cốt lõi, chuyển dịch từ tư duy "quản lý hành chính" sang "quản trị phát triển", cụ thể như sau:

a) Nguyên tắc 1. Quản trị dựa trên kết quả

Mục tiêu cao nhất và thước đo thành công của từng hợp phần trong Mô hình là tạo ra kết quả thực chất, có thể định lượng, đo lường và kiểm chứng được. Các kết quả trọng tâm cần đạt được bao gồm: nâng cao mức độ hài lòng của người dân và doanh nghiệp; rút ngắn thời gian xử lý công việc của cơ quan nhà nước; giảm chi phí tuân thủ của doanh nghiệp và xã hội; nâng cao hiệu quả quản lý, sử dụng nguồn lực công. Mọi quyết định về chủ trương đầu tư, thiết kế kỹ thuật và quy trình vận hành phải được xem xét, thẩm định, đánh giá dựa trên cơ sở hiệu quả mang lại cho xã hội và quốc gia.

b) Nguyên tắc 2. Lãnh đạo, chỉ đạo, điều hành dựa trên dữ liệu theo thời gian thực

- Dữ liệu phải được xác định là tài sản chiến lược, giữ vị trí trung tâm trong mọi quy trình nghiệp vụ và là nền tảng cho mọi quyết sách; không chỉ dừng lại ở chức năng thống kê, báo cáo sau khi sự việc đã diễn ra. Lãnh đạo các cấp, các ngành cần từng bước chuyển đổi phương thức chỉ đạo, điều hành sang mô hình ra quyết định dựa trên dữ liệu được phân tích, dự báo, trực quan, tin cậy, cập nhật theo thời gian thực; thay thế phương thức truyền thống dựa chủ yếu vào báo cáo tổng hợp bằng văn bản giấy có độ trễ, thiếu khách quan và chưa phản ánh đầy đủ bối cảnh.

- Đối với các địa phương có điều kiện hạ tầng còn hạn chế, cho phép cập nhật dữ liệu theo chu kỳ phù hợp, song phải đảm bảo yêu cầu kịp thời, chính xác cho công tác chỉ đạo, điều hành. Mọi hoạt động thu thập, xử lý, khai thác dữ liệu phải được thực hiện nghiêm túc, tuân thủ đầy đủ quy định của pháp luật về an ninh mạng và bảo vệ dữ liệu.

c) Nguyên tắc 3. Vận hành thông minh và tự động hóa trên cơ sở ưu tiên ứng dụng Trí tuệ nhân tạo (AI First)

Mô hình cần được thiết kế với tầm nhìn tích hợp sâu rộng Trí tuệ nhân tạo (AI) và các công nghệ tự động hóa vào mọi quy trình xử lý nghiệp vụ một cách thông suốt, bảo đảm an ninh, an toàn, bảo mật dữ liệu. Riêng các hệ thống AI phải được thiết kế và vận hành theo cách bảo đảm tính minh bạch, công bằng, an toàn và có trách nhiệm (AI trustworthy). Kiên quyết xóa bỏ các quy trình thủ công, đẩy mạnh tự động hóa tối đa nhằm giải phóng sức lao động cho cán bộ, công chức, viên chức, tạo điều kiện tập trung vào các nhiệm vụ mang tính phân tích, sáng tạo, tương tác phức tạp và hoạch định chính sách, thay cho các công việc sự vụ, hành chính thuần túy.

d) Nguyên tắc 4. Phân cấp, phân quyền mạnh mẽ trên nền tảng số

- Trung ương tập trung vào vai trò kiến tạo thể chế, ban hành các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, xây dựng và vận hành các nền tảng số dùng chung, đồng thời

thực hiện chức năng giám sát việc tổ chức thực hiện dựa trên dữ liệu. Các cơ quan chính quyền địa phương được giao quyền tự chủ, tự chịu trách nhiệm, phát huy tính chủ động, linh hoạt trong việc thực hiện nhiệm vụ trên cơ sở khai thác, vận hành các nền tảng số dùng chung.

- Nền tảng số tạo điều kiện thực hiện giám sát kết quả theo thời gian thực, là cơ sở vững chắc để Trung ương tin tưởng trao quyền cho địa phương, đồng thời vẫn bảo đảm sự điều hành thống nhất của quốc gia. Thực hiện nghiêm nguyên tắc: cấp quản lý đối tượng nào trong thực tiễn thì phải chịu trách nhiệm tạo lập, cập nhật và bảo đảm tính chính xác, đầy đủ của dữ liệu về đối tượng đó trên môi trường số.

đ) Nguyên tắc 5. Lấy người dùng làm trung tâm với hệ sinh thái dịch vụ hợp nhất

Kiên quyết chấm dứt tình trạng phân mảnh, rời rạc trong trải nghiệm của người dân và doanh nghiệp khi tương tác với cơ quan nhà nước, khắc phục tình trạng mỗi bộ, ngành, địa phương xây dựng một cổng dịch vụ công, ứng dụng riêng biệt. Cổng Dịch vụ công Quốc gia và ứng dụng Dịch vụ công quốc gia và ứng dụng định danh điện tử VNeID phải được phát triển thành hệ sinh thái thống nhất, đồng bộ, liền mạch với thiết kế bao trùm, bảo đảm khả năng tiếp cận cho mọi đối tượng, nhất là người yếu thế; tích hợp các tính năng hỗ trợ cần thiết như hướng dẫn bằng giọng nói, hỗ trợ ngôn ngữ dân tộc thiểu số. Đây là hai kênh giao tiếp chính thức, nơi người dân, doanh nghiệp chỉ cần một định danh duy nhất để được phục vụ toàn diện, thông minh, thuận tiện, cá nhân hóa, không phải cung cấp lại thông tin đã có.

e) Nguyên tắc 6. Bảo đảm an toàn thông tin, an ninh mạng là yêu cầu tiên quyết, xuyên suốt

An toàn thông tin, an ninh mạng phải được xác định là yếu tố sống còn, điều kiện tiên quyết trong toàn bộ quá trình thiết kế, xây dựng, vận hành và nâng cấp các thành phần của Mô hình. Thực hiện nghiêm việc đánh giá và triển khai phương án bảo đảm an toàn thông tin theo cấp độ; mọi hoạt động kết nối, chia sẻ, liên thông dữ liệu phải sẵn sàng phương án sao lưu, dự phòng, bảo đảm an toàn hệ thống, kế hoạch ứng phó, khắc phục sự cố và khôi phục dữ liệu đầy đủ, toàn vẹn, liên tục, tuân thủ chặt chẽ quy định pháp luật về an toàn thông tin mạng, an ninh mạng, bảo vệ dữ liệu.

g) Nguyên tắc 7. Thúc đẩy phát triển dữ liệu mở, nâng cao tính minh bạch, trách nhiệm giải trình và đổi mới sáng tạo

- Dữ liệu của các cơ quan trong hệ thống chính trị, trừ dữ liệu thuộc phạm vi bí mật nhà nước, dữ liệu cá nhân nhạy cảm và dữ liệu có yêu cầu bảo mật theo quy định của pháp luật, phải được công khai, chia sẻ dưới dạng dữ liệu mở để phục vụ cộng đồng, doanh nghiệp, tổ chức nghiên cứu và người dân. Việc mở dữ liệu phải tuân thủ đầy đủ các quy định của pháp luật về dữ liệu và giao dịch điện tử; Việc cung cấp dữ liệu mở nhằm nâng cao tính minh bạch và trách nhiệm giải trình, tạo điều kiện để người dân, doanh nghiệp, tổ chức xã hội giám sát, đánh giá

hiệu quả quản trị, từ đó tăng cường niềm tin và trách nhiệm giải trình; đồng thời tạo nền tảng để cá nhân, tổ chức khai thác, sử dụng dữ liệu, thúc đẩy phát triển các sản phẩm, dịch vụ số, nghiên cứu khoa học, đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp và phát triển kinh tế - xã hội dựa trên giá trị dữ liệu mang lại.

- Các nguyên tắc gắn bó chặt chẽ, bổ trợ lẫn nhau, tạo thành một thể thống nhất. Trong đó, bảo đảm an toàn, an ninh mạng (Nguyên tắc 6) là nền tảng để các nguyên tắc còn lại có thể được triển khai một cách tin cậy và bền vững. Trên nền tảng an toàn đó, lãnh đạo, chỉ đạo, điều hành dựa trên dữ liệu (Nguyên tắc 2) chỉ khả thi khi có hệ thống vận hành thông minh, tự động thu thập dữ liệu (Nguyên tắc 3). Dữ liệu thu thập được cho phép Trung ương giám sát hiệu quả, từ đó phân cấp, phân quyền cho địa phương (Nguyên tắc 4). Hiệu quả của việc phân quyền và toàn bộ mô hình được đo lường bằng kết quả thực chất (Nguyên tắc 1), hướng đến sự hài lòng cho người dân và doanh nghiệp thông qua một hệ sinh thái hợp nhất, lấy người dùng làm trung tâm (Nguyên tắc 5). Niềm tin của người dùng đối với hệ sinh thái lại được củng cố bởi sự bảo đảm về an toàn, an ninh mạng (Nguyên tắc 6). Trên cơ sở đó, việc công khai, chia sẻ, mở dữ liệu (Nguyên tắc 7) không chỉ tăng cường minh bạch, trách nhiệm giải trình mà còn thúc đẩy đổi mới sáng tạo, khai thác tối đa giá trị từ dữ liệu, tạo thành một vòng tuần hoàn khép kín và liên tục được hoàn thiện.

h) Các nguyên tắc triển khai cơ bản

* Nguyên tắc vận hành

- Lấy người dân, doanh nghiệp làm trung tâm; bảo đảm dịch vụ số thuận tiện, minh bạch, thống nhất, đa kênh.

- Thực hiện nguyên tắc "khai báo một lần, dùng nhiều lần"; dữ liệu được chia sẻ, tái sử dụng ở mọi cấp, mọi cơ quan.

- Bảo vệ dữ liệu cá nhân, quyền riêng tư theo Luật Bảo vệ dữ liệu cá nhân;

- Bảo đảm tích hợp, liên thông toàn diện; chia sẻ dữ liệu, dùng chung hạ tầng, nền tảng giữa các bộ, ngành, địa phương và các cơ quan Đảng, Quốc hội, Chính phủ, Mặt trận Tổ quốc Việt Nam và tổ chức chính trị - xã hội trong hệ thống chính trị.

- Xác định rõ trách nhiệm của cơ quan chủ quản, đơn vị thiết kế, triển khai, quản lý, thẩm định, tham vấn.

- Bảo đảm minh bạch, khả năng đo lường, trách nhiệm giải trình.

- Nâng cao hiệu quả, tránh trùng lặp; xây dựng một lần, sử dụng nhiều lần; ưu tiên dùng chung trung tâm dữ liệu, nền tảng điện toán đám mây, dịch vụ đã được phát triển.

* Nguyên tắc thiết kế

- Ưu tiên thiết kế giao diện lập trình ứng dụng mở (API First): API phải được thiết kế ngay từ đầu để sẵn sàng chia sẻ dữ liệu và tích hợp dịch vụ với các hệ thống khác. Việc công bố và chuẩn hóa API giúp bảo đảm tính liên thông, minh

bạch và khuyến khích đổi mới sáng tạo.

- Tích hợp yêu cầu an toàn, bảo mật ngay từ giai đoạn thiết kế (Security by Design): An toàn thông tin phải được lồng ghép trong toàn bộ vòng đời hệ thống, từ kiến trúc, mã nguồn đến vận hành. Cách tiếp cận này giảm thiểu rủi ro, ngăn chặn lỗ hổng và tăng khả năng phòng thủ tổng thể.

- Thiết kế theo mô-đun, dễ dàng mở rộng, nâng cấp, thay thế (Modular Design): Các mô-đun được thiết kế độc lập để khi cần có thể cập nhật, thay thế nhanh chóng mà không ảnh hưởng toàn hệ thống. Điều này giúp tiết kiệm chi phí và linh hoạt trong ứng dụng công nghệ mới.

- Ưu tiên sử dụng hạ tầng, nền tảng điện toán đám mây (Cloud First/Cloud Native): Hệ thống phải sẵn sàng triển khai trên môi trường đám mây để tối ưu hiệu năng và khả năng mở rộng. Đây là cách tiếp cận giúp giảm chi phí đầu tư, đồng thời bảo đảm an toàn và khả năng phục hồi khi có sự cố.

- Lấy dữ liệu làm trung tâm, tuân thủ nguyên tắc quản trị dữ liệu thống nhất (Data Centric): Dữ liệu được coi là tài sản quốc gia, phải chuẩn hóa và quản lý xuyên suốt. Mọi quyết định đầu tư, phát triển hệ thống đều phải xuất phát từ nhu cầu quản trị và khai thác dữ liệu.

- Áp dụng tiêu chuẩn mở (Open Standard): Tiêu chuẩn mở bảo đảm các hệ thống có thể tích hợp và vận hành đồng bộ, tránh phụ thuộc vào nhà cung cấp riêng lẻ. Đồng thời, tạo thuận lợi cho việc chia sẻ và tái sử dụng các thành phần số.

- Ưu tiên tích hợp trí tuệ nhân tạo vào xử lý, phân tích, ra quyết định (AI First): AI cần được triển khai xuyên suốt trong các quy trình nghiệp vụ, từ phân tích dữ liệu lớn đến trợ lý ảo. Cách tiếp cận này giúp tăng hiệu quả hoạt động, dự báo chính xác và ra quyết định nhanh chóng.

- Bảo đảm số hóa toàn bộ quy trình (100% First) đi kèm với việc tái cấu trúc quy trình với những quy trình đủ điều kiện về pháp lý và kỹ thuật: Chỉ khi hoàn thành 100% thì mới coi là hoàn tất chuyển đổi số. Các quy trình không được để sót bước thủ công hay giấy tờ ngoài luồng. Nguyên tắc này giúp bảo đảm tính đồng bộ, minh bạch và giảm chi phí xã hội.

- Thiết kế mở, linh hoạt, hỗ trợ công nghệ mới (AI, Blockchain, IoT, dữ liệu lớn...); ưu tiên giải pháp mô-đun, hướng dịch vụ, đám mây để thuận lợi tích hợp, thay thế. Hệ thống cần sẵn sàng tiếp nhận và khai thác công nghệ mới mà không phải thiết kế lại toàn bộ. Đây là điều kiện then chốt để bảo đảm khả năng thích ứng lâu dài.

- Tuân thủ tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật chung; bảo đảm tương thích hệ thống hiện có và mới phát triển. Mọi hệ thống mới phải kết nối trơn tru với hạ tầng, nền tảng và dữ liệu đã có. Việc này tránh phân mảnh, trùng lặp và nâng cao hiệu quả đầu tư.

- Quá trình thiết kế, phát triển và vận hành các hợp phần trong Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số phải bám sát và ưu tiên ứng dụng các công nghệ chiến

lược, công nghệ sản phẩm chiến lược theo Quyết định số 1131/QĐ-TTg ngày 12/6/2025 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Danh mục công nghệ chiến lược và sản phẩm công nghệ chiến lược, bao gồm: Trí tuệ nhân tạo, bản sao số, thực tế ảo/tăng cường; điện toán đám mây, lượng tử, dữ liệu lớn; Blockchain; 5G/6G; robot và tự động hóa; chip bán dẫn; công nghệ y-sinh học; năng lượng, vật liệu tiên tiến; công nghệ đất hiếm, đại dương, lòng đất; an ninh mạng; công nghệ hàng không, vũ trụ.

- Phù hợp thông lệ quốc tế; áp dụng chuẩn mở quốc tế, có lộ trình phù hợp thực tiễn Việt Nam; bảo đảm tương thích với nền tảng toàn cầu để hợp tác, kết nối quốc tế.

* Nguyên tắc về nguồn lực và đầu tư

- Các trụ cột của chuyển đổi số quốc gia: được đảm bảo từ ngân sách nhà nước cho khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số và các nguồn hợp pháp khác. Trong đó:

+ Chính phủ số: ngân sách nhà nước là nguồn chủ yếu.

+ Kinh tế số, xã hội số: ngân sách nhà nước là "vốn mồi", kết hợp huy động nguồn lực xã hội, hợp tác công - tư (PPP).

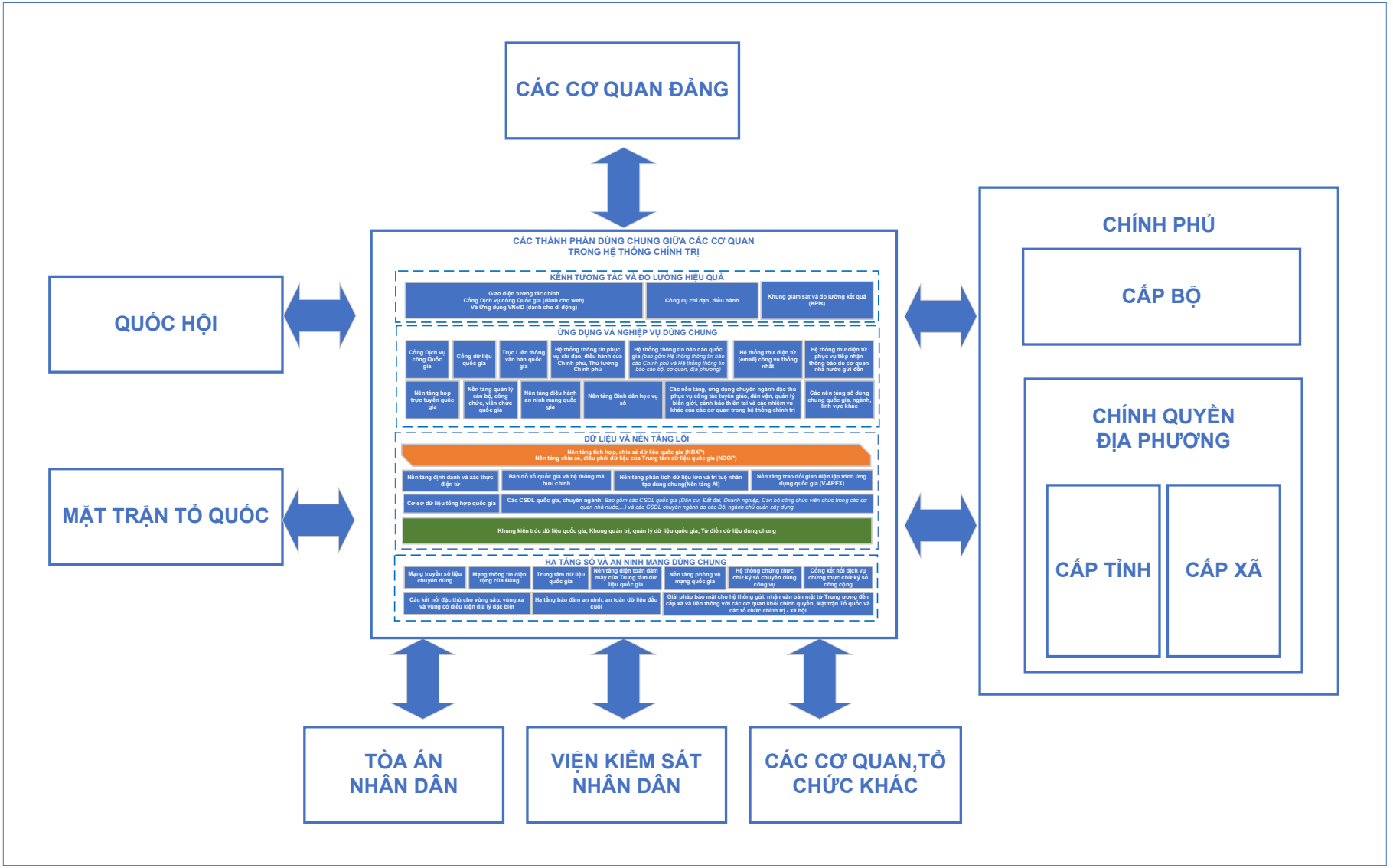
- Đầu tư nhà nước tập trung vào hạ tầng, nền tảng dùng chung; tránh phân tán, trùng lặp.

- Chú trọng chi phí vận hành (OPEX), bảo đảm duy trì bền vững; có cơ chế huy động nguồn thu hợp pháp để vận hành hệ thống.

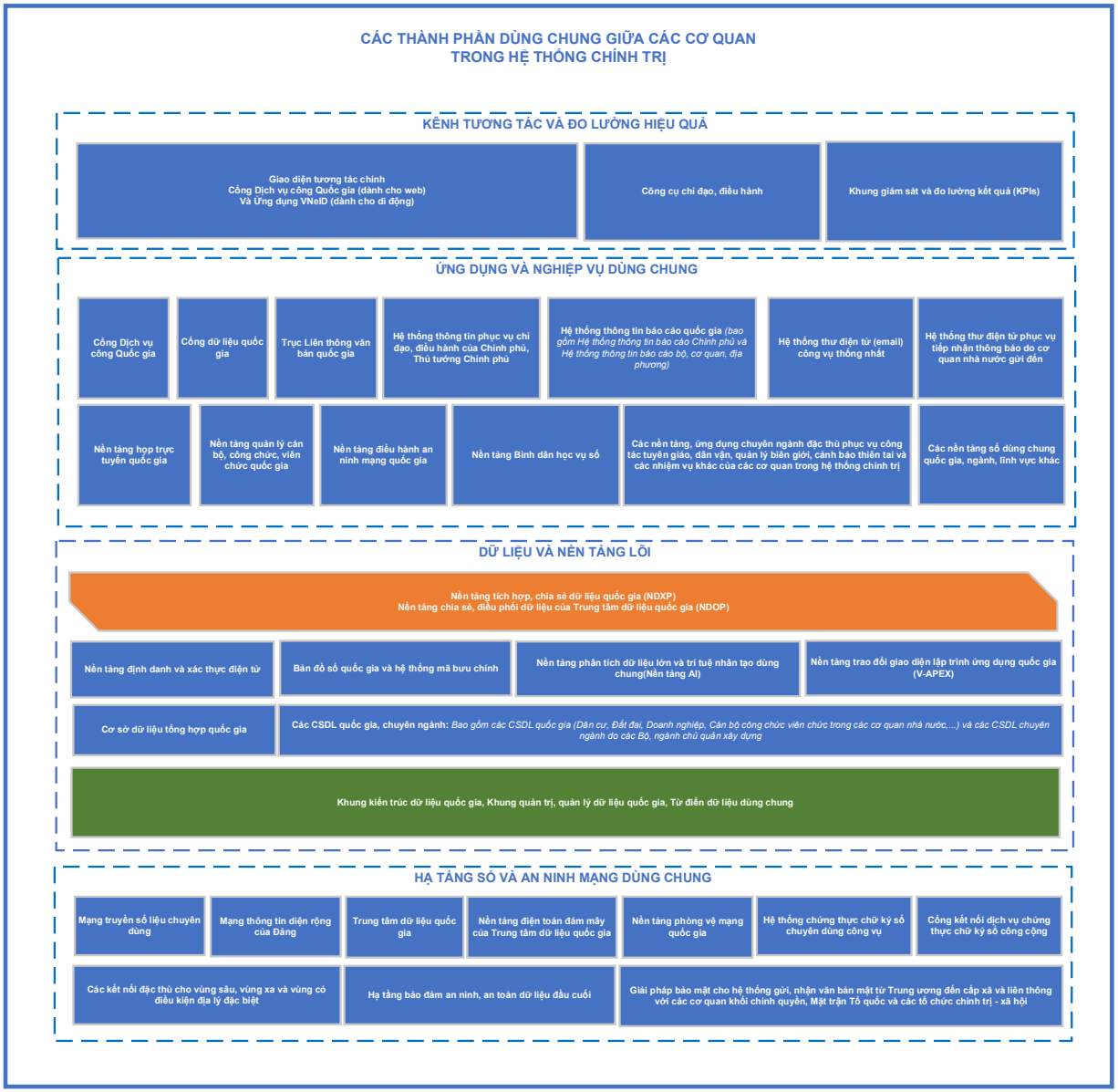
- Cho phép hợp tác với doanh nghiệp cung cấp dịch vụ giá trị gia tăng ngoài dịch vụ công cơ bản; thực hiện xã hội hóa để duy trì, phát triển hệ thống.

- Bảo đảm phù hợp với khung pháp lý hiện hành; kiến trúc là căn cứ để ban hành quy định, tiêu chuẩn mới khi cần thiết.

3. Mô hình khái quát của Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số



Hình 1: Mô hình khái quát các thành phần dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị



Hình 2: Chi tiết các thành phần dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị

Kiến trúc tổng thể của Mô hình được thiết kế theo các lớp chức năng từ dưới lên, bao gồm: (1) Lớp Hạ tầng số và an ninh mạng dùng chung, (2) Lớp Dữ liệu và nền tảng lõi, (3) Lớp Ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung và (4) Lớp Kênh tương tác và đo lường hiệu quả. Sự phân lớp này giúp phân định rõ vai trò, trách nhiệm của các cơ quan và bảo đảm các thành phần có thể được phát triển độc lập nhưng vẫn tương thích và kết nối chặt chẽ với nhau.

a) Lớp 1: Hạ tầng số và an ninh mạng dùng chung

Đây là lớp nền tảng vật lý và logic, cung cấp các tài nguyên cơ bản và kết nối an toàn cho toàn hệ thống chính trị, bao gồm:

- Trung tâm Dữ liệu Quốc gia và Nền tảng điện toán đám mây trong Trung tâm dữ liệu quốc gia do Bộ Công an chủ trì xây dựng và vận hành. Đây là hạ tầng trung tâm, cung cấp tài nguyên tính toán, lưu trữ, sao lưu dự phòng một cách tập trung, thống nhất, hiệu năng cao và bảo đảm an toàn, an ninh ở cấp độ cao nhất cho các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương và các cơ quan trong hệ thống chính trị.

- Mạng thông tin diện rộng của Đảng có độ tin cậy và bảo mật cao nhất, được định hướng phát triển thành mạng lõi dùng chung cho các kết nối và trao đổi thông tin yêu cầu độ mật, độ tin cậy cao nhất của các cơ quan trong hệ thống chính trị (Đảng, Nhà nước, Mặt trận Tổ quốc Việt Nam). Việc xác định là mạng lõi mang ý nghĩa chiến lược, bảo đảm sự lãnh đạo tuyệt đối, trực tiếp của Đảng trong không gian số và tạo ra hạ tầng truyền dẫn an toàn, đáng tin cậy cho các hoạt động chỉ đạo, điều hành cốt yếu của quốc gia.

- Mạng Truyền số liệu chuyên dùng của các cơ quan Đảng, Nhà nước (Mạng TSLCD) là mạng được sử dụng trong hoạt động truyền số liệu chuyên dùng của các cơ quan Đảng, Nhà nước, để kết nối các cơ quan, được duy trì và phát triển để đảm bảo an toàn thông tin, tách biệt với mạng Internet công cộng, phục vụ các hoạt động quản lý, điều hành của các cơ quan Đảng, Nhà nước các cấp.

- Nền tảng phòng vệ mạng quốc gia: gồm chuỗi các giải pháp bảo vệ an ninh mạng vòng ngoài, dùng chung cho các hệ thống thông tin, tài nguyên trọng yếu trên Internet của các ban, bộ, ngành, địa phương, cơ quan, doanh nghiệp Việt Nam; nhằm đảm bảo an ninh mạng và an toàn thông tin, góp phần bảo vệ chủ quyền số và đảm bảo vững chắc thành quả của quá trình chuyển đổi số quốc gia trước các mối đe dọa an ninh mạng ngày càng phức tạp.

- Hệ thống chứng thực chữ ký số chuyên dùng công vụ do Ban Cơ yếu Chính phủ chủ quản, cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số để xác thực và bảo đảm tính pháp lý, toàn vẹn cho các văn bản, giao dịch điện tử trong các cơ quan thuộc trong hệ thống chính trị.

- Các kết nối đặc thù cho vùng sâu, vùng xa và vùng có điều kiện địa lý đặc biệt: Sử dụng các công nghệ kết nối phù hợp (Internet vệ tinh, di động 4G/5G,...) để đảm bảo kết nối ổn định.

- Hạ tầng bảo đảm an ninh, an toàn dữ liệu đầu cuối: Do chủ quản hệ thống

thông tin đầu cuối chịu trách nhiệm triển khai.

- Giải pháp bảo mật cho hệ thống gửi, nhận văn bản mật từ Trung ương đến cấp xã và liên thông với các cơ quan khối chính quyền, Mặt trận Tổ quốc và các tổ chức chính trị - xã hội; triển khai các giải pháp bảo mật dữ liệu cho các phần mềm, ứng dụng.

- 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.

- Hạ tầng ICT cấp xã bao gồm: Mạng cấp xã (mạng nội bộ (Intranet) và mạng Internet), mạng truyền số liệu chuyên dùng, hệ thống wifi công cộng, hệ thống Internet vạn vật, hệ thống bảng điện tử công cộng, hệ thống camera an ninh, hệ thống truyền thanh thông minh và hệ thống hội nghị truyền hình trực tuyến.

Chi tiết lớp "Hạ tầng số và an ninh mạng dùng chung" của toàn bộ các cơ quan, tổ chức trong hệ thống chính trị được thể hiện thông qua các Khung Kiến trúc số tham chiếu tại Phụ lục I của Quyết định này.

b) Lớp 2: Dữ liệu và nền tảng lõi

Đây là lớp trung tâm, có vai trò quan trọng của Mô hình, nơi dữ liệu được tạo ra, lưu trữ, chia sẻ và xử lý thành tri thức. Dữ liệu trong các cơ sở dữ liệu (CSDL) phải được chuẩn hóa, bảo đảm nguyên tắc "đúng, đủ, sạch, sống, thống nhất, dùng chung".

- Các CSDL quốc gia, chuyên ngành: Bao gồm các CSDL quốc gia (Dân cư, Đất đai, Doanh nghiệp, Cán bộ công chức viên chức trong các cơ quan nhà nước...) và các CSDL chuyên ngành do các Bộ, ngành chủ quản xây dựng, bao gồm cả các CSDL đặc thù (dữ liệu về đồng bào dân tộc thiểu số, quản lý biên giới, ...), là nguồn cung cấp dữ liệu gốc, cốt lõi cho mọi hoạt động của Chính phủ số.

- Cơ sở dữ liệu tổng hợp quốc gia tại Trung tâm dữ liệu quốc gia và Nền tảng chia sẻ, điều phối dữ liệu của Trung tâm dữ liệu quốc gia do Bộ Công an chủ trì, là thành phần cốt lõi để phân tích, cung cấp thông tin phục vụ chỉ đạo, điều hành vĩ mô.

- Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu Quốc gia (NDXP); Nền tảng chia sẻ, điều phối dữ liệu của Trung tâm dữ liệu quốc gia (NDOP): Là nền tảng trung gian, đóng vai trò quan trọng cho việc kết nối, chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống thông tin, CSDL của các cơ quan nhà nước, bảo đảm dữ liệu được chia sẻ thông suốt, an toàn và tuân thủ các tiêu chuẩn kỹ thuật.

- Nền tảng trao đổi giao diện lập trình ứng dụng quốc gia (V-APEX): Là nền tảng trung tâm phục vụ kết nối, công bố, quản lý và chia sẻ API của các cơ quan trong hệ thống chính trị. Nền tảng bảo đảm dữ liệu và dịch vụ số của Chính phủ được cung cấp an toàn, chuẩn hóa, có khả năng tích hợp và khai thác bởi khu vực tư nhân và cộng đồng. V-APEX hình thành hệ sinh thái API quốc gia, thúc đẩy phát triển Chính phủ số, đồng thời tạo động lực cho kinh tế số và xã hội số. Mọi

hệ thống thông tin cấp bộ, cấp tỉnh, cấp xã khi triển khai phải đăng ký, công bố và tuân thủ chuẩn API quốc gia thông qua V-APEX, bảo đảm liên thông, kết nối thống nhất trên toàn quốc.

- Nền tảng định danh và xác thực điện tử: Là nền tảng cung cấp danh tính số duy nhất cho công dân, doanh nghiệp và các chủ thể khác, cho phép xác thực và truy cập vào các dịch vụ số của hệ thống chính trị một cách an toàn, tin cậy.

- Bản đồ số quốc gia và hệ thống mã bưu chính, đảm bảo định vị chính xác các đối tượng quản lý.

- Nền tảng phân tích dữ liệu lớn và trí tuệ nhân tạo dùng chung (Nền tảng AI): Được xác định là trung tâm của quốc gia số. Để đảm bảo tính khả thi, nền tảng này không phải là một ứng dụng AI duy nhất, mà là một hạ tầng dịch vụ (Platform-as-a-Service) cung cấp các tài nguyên dùng chung như: năng lực tính toán hiệu năng cao, các mô hình nền tảng (foundation models) đã được huấn luyện sẵn và các dịch vụ AI lõi (thông qua giao diện lập trình ứng dụng - API) cho toàn bộ hệ thống (như xử lý ngôn ngữ tự nhiên, bao gồm cả các ngôn ngữ dân tộc thiểu số, nhận dạng hình ảnh, phân tích dự báo, trợ lý ảo, ...), giúp các bộ, ngành, địa phương có thể khai thác năng lực AI, không cần đầu tư riêng lẻ, tốn kém.

Trong giai đoạn 2025–2030, nền tảng này sẽ được phát triển thành hạ tầng AI trọng yếu quốc gia, bao gồm việc nghiên cứu và xây dựng Mô hình ngôn ngữ lớn tiếng Việt (Vietnamese LLM), có khả năng xử lý tiếng Việt và ngôn ngữ dân tộc thiểu số một cách hiệu quả; hỗ trợ triển khai các dịch vụ công thông minh, cá nhân hóa trải nghiệm người dân, doanh nghiệp; đồng thời tuân thủ nguyên tắc AI có trách nhiệm (trustworthy AI) – minh bạch, công bằng, an toàn và giải trình được.

- Khung kiến trúc dữ liệu quốc gia; Khung quản trị, quản lý dữ liệu và từ điển dữ liệu dùng chung.

Danh sách các dữ liệu quan trọng, cốt lõi và các cơ sở dữ liệu quốc gia, chuyên ngành do Thủ tướng Chính phủ ban hành và cập nhật phù hợp thực tế triển khai.

Chi tiết lớp "Dữ liệu và nền tảng lõi" của toàn bộ các cơ quan, tổ chức trong hệ thống chính trị được thể hiện thông qua các Khung Kiến trúc số tham chiếu tại Phụ lục I của Quyết định này.

c) Lớp 3: Ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung

Lớp này bao gồm các hệ thống ứng dụng, nền tảng số phục vụ các nghiệp vụ chung, xuyên suốt trong toàn hệ thống chính trị, được xây dựng trên nguyên tắc dùng chung để tránh trùng lặp, lãng phí như:

- 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 tất cả 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 trực tuyến khác theo yêu cầu của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ.

Cổng Dịch vụ công Quốc gia tại Trung tâm dữ liệu quốc gia được Bộ Công an, Văn phòng Chính phủ và các đơn vị có liên quan triển khai xây dựng, định hướng theo mô hình "một cửa số" sử dụng dữ liệu trực tiếp từ Cơ sở dữ liệu tổng hợp quốc gia để giải quyết thủ tục hành chính, từ đó cắt giảm thành phần hồ sơ, người dân, doanh nghiệp không phải cung cấp các giấy tờ, tài liệu đã có dữ liệu, hướng tới cắt giảm chi phí đi lại, thực hiện thủ tục hành chính, cán bộ công chức tiếp nhận hồ sơ không phải kiểm tra đối soát thủ công mà có thể thực hiện trực tiếp trên hệ thống.

- Cổng dữ liệu quốc gia: Là đầu mối để các cơ quan nhà nước công bố thông tin về các loại dữ liệu đang quản lý; công bố, cung cấp dữ liệu mở nhằm tăng cường tính minh bạch trong hoạt động của Chính phủ và thúc đẩy sáng tạo, phát triển kinh tế, xã hội; để tổ chức, cá nhân cung cấp dữ liệu phục vụ cho các mục tiêu vì lợi ích chung, cải thiện việc cung cấp dịch vụ công, hoạch định chính sách công hoặc mục đích nghiên cứu khoa học vì lợi ích chung; phục vụ cơ quan, tổ chức, cá nhân truy cập, tìm kiếm, khám phá và sử dụng dữ liệu mở.

- Trục Liên thông văn bản quốc gia: Là giải pháp kỹ thuật, công nghệ được triển khai từ Văn phòng Chính phủ tới các bộ, ngành, địa phương để kết nối, liên thông gửi, nhận văn bản điện tử.

- Hệ thống thông tin phục vụ chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ: Là hệ thống 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.

- Hệ thống thông tin báo cáo quốc gia (bao gồm Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ và Hệ thống thông tin báo cáo bộ, cơ quan, địa phương): Là hệ thống 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.

- Hệ thống thư điện tử (email) công vụ thống nhất: Là hệ thống thông tin dùng chung, cho phép cơ quan, đơn vị, cá nhân trong hệ thống chính trị gửi, nhận thông tin dưới dạng thư điện tử thông qua môi trường mạng. Hệ thống này được triển khai dùng chung từ Trung ương đến cấp xã.

- Hệ thống thư điện tử phục vụ tiếp nhận thông báo do cơ quan nhà nước gửi đến: Là hệ thống được triển khai trên hạ tầng Trung tâm dữ liệu quốc gia với mục tiêu phục vụ các cơ quan, bộ, ngành, địa phương và công dân Việt Nam sử dụng trong giao dịch, giao tiếp nhằm tăng cường tính hiệu quả trong công việc hành

chính, bảo vệ dữ liệu và thông tin quan trọng, đồng thời đáp ứng nhu cầu về sự minh bạch, tiện lợi trong giao tiếp với công dân.

- Nền tảng họp trực tuyến quốc gia: Là hệ thống thông tin cho phép thực hiện hình thức họp trực tuyến bằng phần mềm hoặc website thông qua mạng truyền số liệu chuyên dùng, mạng nội bộ (mạng WAN) hoặc mạng internet để những người ở vị trí địa lý khác nhau có thể cùng tham gia cuộc họp từ xa, mà ở đó họ có thể nghe, nói, nhìn thấy nhau như đang ở chung một phòng họp. Nền tảng HTT bao gồm: Phần mềm HTT xử lý kết nối đa điểm; Hệ thống hạ tầng kỹ thuật họp trực tuyến (máy chủ, kết nối mạng, cloud, lưu trữ, tường lửa, ...).

- Nền tảng quản lý cán bộ, công chức, viên chức quốc gia: Là nền tảng số dùng chung phục vụ quản lý thống nhất đội ngũ cán bộ công chức, viên chức trong các cơ quan nhà nước từ Trung ương đến địa phương.

- Nền tảng điều hành an ninh mạng quốc gia do Bộ Công an quản lý, thực hiện giám sát an ninh mạng tập trung, phát hiện và điều phối ứng phó sự cố.

- Nền tảng Bình dân học vụ số: Là nền tảng học trực tuyến mở đại trà quốc gia để đào tạo, bồi dưỡng, phổ cập kiến thức về chuyển đổi số, kỹ năng số cho mọi đối tượng.

- Các nền tảng, ứng dụng chuyên ngành đặc thù phục vụ công tác tuyên giáo, dân vận, quản lý biên giới, cảnh báo thiên tai và các nhiệm vụ khác của các cơ quan trong hệ thống chính trị.

Danh sách các nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung của ngành, lĩnh vực, vùng được thể hiện tại Phụ lục II của Quyết định này. Danh sách này sẽ được Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành và cập nhật phù hợp thực tế triển khai.

Chi tiết lớp "Ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung" của toàn bộ các cơ quan, tổ chức trong hệ thống chính trị được thể hiện thông qua các Khung kiến trúc số tham chiếu tại Phụ lục I của Quyết định này.

d) Lớp 4: Kênh tương tác và đo lường hiệu quả

Đây là lớp giao diện, nơi người dùng (cán bộ, công chức, viên chức, người dân, doanh nghiệp) tương tác với hệ thống và là nơi hiệu quả của toàn bộ Mô hình được đo lường.

- Giao diện tương tác chính: Cổng Dịch vụ công Quốc gia (dành cho giao diện web) và Ứng dụng VNeID (dành cho di động) là hai kênh giao tiếp chính. Ngoài hai kênh giao tiếp chính, các địa phương căn cứ điều kiện thực tế để phát triển các kênh tiếp cận bổ trợ (điểm hỗ trợ tại cộng đồng, dịch vụ lưu động...) bảo đảm mọi người dân đều có thể tiếp cận.

- Công cụ chỉ đạo, điều hành: Các Bảng thông tin điều hành (Dashboard) giám sát, điều hành quốc gia, ngành, lĩnh vực, địa phương. Các dashboard này trực quan hóa dữ liệu từ Nền tảng AI, cung cấp cho lãnh đạo cái nhìn toàn cảnh, thời gian thực về tình hình, làm cơ sở cho việc ra quyết định.

- Khung giám sát và đo lường kết quả (KPIs): Là hệ thống các chỉ số đo

lường hiệu suất, hiệu quả, được thiết kế để đánh giá sự thành công của toàn bộ Mô hình. Khung KPIs này phải gắn trực tiếp với các mục tiêu tại Nguyên tắc 1 (Quản trị dựa trên kết quả). Các chỉ số phải được đo lường tự động từ dữ liệu thời gian thực của hệ thống.

Kiến trúc này tạo ra một chu trình khép kín: Dữ liệu từ các CSDL (Lớp 2) được Nền tảng AI (Lớp 2) xử lý thành thông tin và tri thức. Tri thức này được trực quan hóa trên các Dashboard (Lớp 4) để lãnh đạo chỉ đạo, điều hành. Hiệu quả của các chỉ đạo này được đo lường bằng Khung KPIs (Lớp 4), qua đó hiện thực hóa Nguyên tắc Quản trị dựa trên kết quả.

Chi tiết lớp "Kênh tương tác và đo lường hiệu quả" của toàn bộ các cơ quan, tổ chức trong hệ thống chính trị được thể hiện thông qua các Khung kiến trúc số tham chiếu tại Phụ lục I của Quyết định này.

4. Khung yêu cầu kỹ thuật và công nghệ

a) Yêu cầu đối với Hạ tầng số và an ninh mạng dùng chung

- Tuân thủ đầy đủ Luật liên quan về an toàn thông tin và an ninh mạng.

- Hạ tầng số và hệ thống an ninh mạng dùng chung phải đáp ứng các tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế về an toàn vật lý, mạng lưới, kết nối, bảo mật thiết kế (Security by Design), đảm bảo sẵn sàng kết nối, dự phòng, khôi phục dữ liệu, tính toàn vẹn, tính riêng tư và khả năng mở rộng.

- Trung tâm dữ liệu quốc gia, nền tảng điện toán đám mây, mạng truyền số liệu chuyên dùng, mạng thông tin diện rộng và các hệ thống giám sát an toàn không gian mạng phải xây dựng dựa trên các chuẩn kỹ thuật về thành phần, đảm bảo khả năng tương thích, tích hợp, quản lý tập trung, phân quyền giám sát và đáp ứng yêu cầu về cấp độ, bảo đảm an toàn thông tin và triển khai an toàn thông tin theo mô hình 4 lớp, bảo vệ thông tin mạng theo quy định pháp luật.

- Việc xây dựng, triển khai Trung tâm dữ liệu của cơ quan quản lý nhà nước, hệ thống chính trị chỉ thực hiện khi thật sự cần thiết. Ưu tiên sử dụng hạ tầng và nền tảng điện toán đám mây tại Trung tâm dữ liệu quốc gia, bảo đảm tuân thủ quy định của Luật Dữ liệu.

- Các hệ thống chứng thực chữ ký số, truyền dẫn chuyên dụng bắt buộc tuân thủ chuẩn xác thực, mã hóa, xác thực đa nhân tố, phân loại dữ liệu, phân quyền, kiểm soát truy cập và tích hợp giải pháp bảo mật tiên tiến trên môi trường số, đồng thời phù hợp xu hướng chuẩn hóa quốc tế (ISO 27001, ISO/IEC 27701, NIST...).

- Các kết nối đặc thù phục vụ vùng sâu, vùng xa cần được xây dựng trên nền tảng công nghệ tiên tiến, bảo đảm tính ổn định, bảo mật và độ phủ rộng phù hợp với đặc thù địa lý và điều kiện thực tiễn.

- Đối với các hệ thống thông tin cấp độ 4 và 5, bắt buộc phải có giải pháp sao lưu, dự phòng và phục hồi thảm họa, bảo đảm khả năng duy trì hoạt động liên tục và an toàn dữ liệu theo chuẩn mực quốc tế.

- Hạ tầng ICT cấp xã gồm mạng nội bộ và mạng Internet, hệ thống Wifi công

cộng, các thiết bị IoT và hệ thống truyền thanh, camera an ninh, hội nghị truyền hình trực tuyến phải tuân thủ tiêu chuẩn đảm bảo an toàn dữ liệu đầu cuối và khả năng quản lý tập trung, nhằm bảo vệ quyền riêng tư và nâng cao hiệu quả vận hành.

b) Yêu cầu đối với Dữ liệu và nền tảng lõi

- Tuân thủ Luật Dữ liệu, Luật Giao dịch điện tử, Luật Bảo vệ dữ liệu cá nhân và các tiêu chuẩn quốc gia, quốc tế về lưu trữ, mô hình dữ liệu chuẩn, định danh điện tử, cấu trúc và định dạng trao đổi (XML/JSON), từ điển dữ liệu, chia sẻ liên thông.

- Cơ sở dữ liệu quốc gia phải được lưu trữ dữ liệu trên cơ sở hạ tầng của Trung tâm dữ liệu quốc gia. Cơ sở dữ liệu chuyên ngành và cơ sở dữ liệu khác của cơ quan nhà nước được lưu trữ dữ liệu trên hạ tầng của Trung tâm dữ liệu quốc gia hoặc hạ tầng của cơ quan, tổ chức khác đáp ứng tiêu chuẩn về trung tâm dữ liệu. Đối với dữ liệu dùng riêng và dữ liệu thuộc lĩnh vực quân sự, quốc phòng, an ninh, đối ngoại, cơ yếu thực hiện lưu trữ dữ liệu trên cơ sở hạ tầng của Trung tâm dữ liệu quốc gia khi được sự đồng ý của chủ sở hữu dữ liệu.

- Dữ liệu và nền tảng lõi phải tuân thủ Khung kiến trúc dữ liệu quốc gia, Khung quản trị, quản lý dữ liệu quốc gia và Từ điển dữ liệu dùng chung; các tiêu chuẩn quốc gia khác hoặc tiêu chuẩn quốc tế về mô hình dữ liệu chuẩn, định danh điện tử, cấu trúc, định dạng trao đổi (XML/JSON), từ điển dữ liệu và các quy ước chia sẻ liên thông.

- Mọi hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia, chuyên ngành, nền tảng phân tích dữ liệu lớn, AI đều phải áp dụng chung từ điển dữ liệu, tiêu chuẩn mã hóa, chuẩn hóa danh mục phục vụ tích hợp, đồng bộ, trao đổi xuyên suốt với Trung tâm dữ liệu quốc gia, các nền tảng tích hợp chia sẻ; bảo đảm tuân thủ nguyên tắc "dữ liệu nhập một lần – dùng nhiều nơi".

- Các nền tảng chia sẻ dữ liệu, nhận diện định danh điện tử yêu cầu đồng bộ tiêu chuẩn về xác thực, quản lý danh tính số, lưu trữ, kiểm chứng, API mở, bảo đảm khả năng tương tác cả nội bộ và đa nền tảng bên ngoài, sẵn sàng tích hợp công nghệ mới (AI, Blockchain, IoT …).

- Nền tảng phân tích dữ liệu lớn và trí tuệ nhân tạo dùng chung được xây dựng trên nguyên tắc tuân thủ các tiêu chuẩn về hiệu năng tính toán, quản trị mô hình AI nền tảng, đảm bảo chất lượng và bảo mật dữ liệu phù hợp với các khung quản lý rủi ro AI theo tiêu chuẩn quốc tế và quy định pháp luật Việt Nam.

- Đối với nền tảng AI dùng chung, cần thiết lập cơ chế kiểm soát chặt chẽ về dữ liệu huấn luyện, tính minh bạch và khả năng giải trình của các mô hình trí tuệ nhân tạo, phù hợp với yêu cầu quản lý rủi ro và đạo đức trong ứng dụng AI.

c) Yêu cầu đối với Ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung

- Tuân thủ tiêu chuẩn giao diện, quy trình nghiệp vụ mẫu, API chuẩn hóa, tích hợp và chia sẻ dữ liệu với hệ thống lõi.

- Các ứng dụng, nền tảng nghiệp vụ dùng chung bắt buộc tuân thủ bộ tiêu

chuẩn giao diện, tiêu chuẩn quy trình nghiệp vụ mẫu, API chuẩn hóa, khả năng tích hợp và chia sẻ dữ liệu với hệ thống lõi, bảo đảm tái sử dụng mã nguồn, mô đun chức năng và khả năng liên thông mở rộng về sau.

- Hệ thống như Cổng dịch vụ công Quốc gia, trục liên thông văn bản, hệ thống thông tin báo cáo, nền tảng quản lý cán bộ phải đồng bộ yêu cầu giao diện, giao thức tích hợp (như RESTful, SOAP …), bảo đảm mọi trao đổi được ghi nhận, theo vết đầy đủ, tính khả kiến (audit), phục vụ tra cứu, xử lý tự động và kiểm soát chất lượng ứng dụng.

- Tất cả các nghiệp vụ cần thiết kế kiến trúc mở, chống trùng lặp, hướng dịch vụ (SOA), mô đun hóa, bảo đảm mô hình "một cửa số", chuẩn hóa biểu mẫu, giảm thủ tục giấy tờ, đồng bộ quy trình quản trị và dữ liệu chuyển đổi số toàn hệ thống.

- Các nền tảng, ứng dụng nghiệp vụ chuyên ngành phục vụ công tác tuyên giáo, quản lý biên giới, cảnh báo thiên tai và các nhiệm vụ chính trị khác cần được xây dựng trên nền tảng kiến trúc mở, mô đun hóa, đảm bảo tính khả kiến và khả năng tái sử dụng, tuân thủ quy trình nghiệp vụ mẫu và tiêu chuẩn API chuẩn hóa để tăng cường tính liên thông, đồng bộ và hiệu quả quản trị.

- Các ứng dụng phải đảm bảo tính bảo mật, kiểm soát truy cập và ghi nhận đầy đủ hoạt động theo quy chuẩn quản lý an toàn thông tin, tạo điều kiện thuận lợi cho việc giám sát, kiểm tra và kiểm toán hệ thống.

d) Yêu cầu đối với Kênh tương tác và đo lường hiệu quả

- Các kênh tương tác chính (Cổng DVCQG, VNeID, Dashboard, điểm hỗ trợ cộng đồng...) phải tuân thủ tiêu chuẩn quốc gia về giao diện người dùng, hỗ trợ đa ngôn ngữ (bao gồm tiếng dân tộc), đa nền tảng (web, mobile) và đảm bảo khả năng tiếp cận cho nhóm yếu thế và tuân thủ các quy định bảo mật về phiên làm việc, xác thực định danh và lưu vết truy cập.

- Các dashboard điều hành, hệ thống đo lường KPI phải áp dụng quy chuẩn chuẩn hóa khung đo lường hiệu quả (trích xuất tự động dữ liệu thời gian thực, hoặc trích xuất dữ liệu theo lựa chọn thời gian), trực quan hóa dữ liệu thống nhất, API mở cho các kênh tích hợp chuyên sâu, đồng thời chuẩn hóa bảo mật, xác thực quyền truy cập. Bảo đảm cung cấp thông tin chính xác, kịp thời phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành.

- Tất cả các kênh tương tác phải tích hợp các tiêu chuẩn về bảo mật phiên, xác thực định danh, lưu vết truy cập, và khả năng tương tác mở rộng với hệ sinh thái dịch vụ quốc gia, nhằm tăng tính minh bạch, hiệu quả quản trị, đảm bảo trải nghiệm liền mạch, cá nhân hóa cho người dùng cuối.

đ) Tuân thủ và cập nhật yêu cầu kỹ thuật và công nghệ

- Thiết lập cơ chế thường xuyên rà soát và cập nhật các tiêu chuẩn kỹ thuật nhằm phù hợp với sự phát triển công nghệ mới và tiêu chuẩn quốc tế. Ban hành các hướng dẫn, chỉ dẫn kỹ thuật cụ thể kèm theo Khung quốc gia để đảm bảo sự nhất quán trong quá trình triển khai của các đơn vị. Yêu cầu các cơ quan, tổ chức khi xây dựng hoặc nâng cấp hệ thống phải tuân thủ đầy đủ các tiêu chuẩn đã ban

hành, đồng thời đảm bảo khả năng tương thích với các hệ thống hiện có. Việc áp dụng đồng bộ và thống nhất các tiêu chuẩn góp phần tạo ra sự đồng bộ trong kết nối, trao đổi dữ liệu giữa các hệ thống của quốc gia số, bảo đảm các hệ thống vận hành trên nền tảng chung và thông suốt.

- Các yêu cầu kỹ thuật, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật bắt buộc phải bảo đảm khả năng ứng dụng và hội nhập với các công nghệ chiến lược đã được Chính phủ xác định tại Quyết định số 1131/QĐ-TTg ngày 12/6/2025 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Danh mục công nghệ chiến lược và sản phẩm công nghệ chiến lược.

- Các yêu cầu tại Khung quốc gia được quy định ở mức nguyên tắc, định hướng. Các tiêu chí, tiêu chuẩn và quy định kỹ thuật cụ thể sẽ được ban hành tại các văn bản hướng dẫn, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật của cơ quan quản lý chuyên ngành, bảo đảm tính nhất quán, đồng bộ và khả năng cập nhật theo sự phát triển công nghệ và thông lệ quốc tế.

III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Lộ trình triển khai

- Giai đoạn ngắn hạn (2025-2026) – Nền tảng:

Hoàn thành các hạ tầng và nền tảng lõi (Trung tâm Dữ liệu Quốc gia, NDXP, NDOP, Nền tảng định danh và xác thực điện tử...); kết nối các nền tảng quốc gia; chuẩn hóa dữ liệu và ban hành Khung kiến trúc số cấp bộ, cấp tỉnh và các cơ quan.

Tập trung chuẩn hóa, tích hợp và đưa các cơ sở dữ liệu, ứng dụng quốc gia, ngành, địa phương về vận hành trên nền tảng chung.

- Giai đoạn trung hạn (2027-2028) – Tích hợp:

Xây dựng và vận hành các nền tảng/nghiệp vụ chuyên ngành theo chuẩn kiến trúc quốc gia.

- Giai đoạn dài hạn (2029-2030) – Tối ưu và Thông minh hóa:

Khai thác dữ liệu toàn diện, phát triển ứng dụng trên nền tảng trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn; hoàn thiện hệ sinh thái số ngành, địa phương và quốc gia; cung cấp dịch vụ thông minh, liền mạch, hướng tới Chính phủ số, kinh tế số và xã hội số phát triển bền vững.

2. Tổ chức triển khai

2.1. Văn phòng Trung ương Đảng

- Ban hành hướng dẫn triển khai nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung theo phân công tại Quyết định của cấp có thẩm quyền trong tháng 10/2025.

- Xây dựng Khung kiến trúc số của cơ quan Đảng tuân thủ, phù hợp các nội dung quy định tại Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số.

- Xây dựng, triển khai các nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung của ngành, lĩnh vực, vùng và các cơ sở dữ liệu quốc gia, chuyên ngành theo phân công và tiến độ tại Quyết định của cấp có thẩm quyền.

- Phối hợp triển khai, kết nối, tích hợp với nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung của ngành, lĩnh vực, vùng và các cơ sở dữ liệu quốc gia, chuyên ngành theo phân công và tiến độ cụ thể đối với từng nền tảng số, cơ sở dữ liệu.

- Chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan xây dựng, trình Ban Bí thư ban hành "Định hướng chiến lược phát triển và cơ chế khai thác, sử dụng chung Mạng thông tin diện rộng của Đảng trong hệ thống chính trị". Hoàn thành trong tháng 10/2025.

- Phối hợp với Văn phòng Quốc hội, Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Công an triển khai Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số.

2.2 Văn phòng Quốc hội

- Ban hành hướng dẫn triển khai nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung theo phân công tại Quyết định của cấp có thẩm quyền trong tháng 10/2025.

- Xây dựng Khung kiến trúc số của Quốc hội tuân thủ, phù hợp các nội dung quy định tại Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số.

- Xây dựng, triển khai các nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung của ngành, lĩnh vực, vùng và các cơ sở dữ liệu quốc gia, chuyên ngành theo phân công và tiến độ tại Quyết định của cấp có thẩm quyền.

- Phối hợp triển khai, kết nối, tích hợp với nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung của ngành, lĩnh vực, vùng và các cơ sở dữ liệu quốc gia, chuyên ngành theo phân công và tiến độ cụ thể đối với từng nền tảng số, cơ sở dữ liệu.

- Phối hợp với Văn phòng Trung ương Đảng, Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Công an triển khai Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số.

2.3 Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam

- Xây dựng, triển khai các nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung và các cơ sở dữ liệu quốc gia, chuyên ngành theo phân công và tiến độ tại Quyết định của cấp có thẩm quyền.

- Phối hợp triển khai, kết nối, tích hợp với nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung của ngành, lĩnh vực, vùng và các cơ sở dữ liệu quốc gia, chuyên ngành theo phân công và tiến độ cụ thể đối với từng nền tảng số, cơ sở dữ liệu.

- Xây dựng Khung kiến trúc số của Mặt trận Tổ quốc Việt Nam tuân thủ, phù hợp các nội dung quy định tại Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số.

- Phối hợp với Văn phòng Trung ương Đảng, Văn phòng Quốc hội, Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Công an triển khai Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số.

2.4. Bộ Công an

- Chủ trì xây dựng, cập nhật và giám sát triển khai Khung kiến trúc dữ liệu quốc gia; Khung quản trị, quản lý dữ liệu và từ điển dữ liệu dùng chung.

- Xây dựng Bộ chỉ số và Khung hướng dẫn đánh giá mức độ trưởng thành về quản trị dữ liệu.

- Xây dựng, triển khai Nền tảng trao đổi giao diện lập trình ứng dụng quốc gia (V-APEX).

- Xây dựng, hoàn thiện Cơ sở dữ liệu tổng hợp quốc gia. Thời gian hoàn thành: Năm 2025-2026.

- Xây dựng, hình thành Hệ thống phòng vệ mạng quốc gia. Thời hạn hoàn thành: Năm 2026 và phát triển các giải pháp bổ sung trong các năm tiếp theo.

2.5 Bộ Khoa học và Công nghệ

- Chủ trì xây dựng, cập nhật và giám sát triển khai Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số.

- Hướng dẫn các cơ quan, tổ chức xây dựng, cập nhật Khung kiến trúc số cấp bộ, Khung kiến trúc số cấp tỉnh, Khung kiến trúc số của cơ quan, tổ chức tuân thủ, phù hợp các nội dung quy định tại Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số.

- Xây dựng, cập nhật Danh mục các nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung của ngành, lĩnh vực, vùng theo tình hình thực tế triển khai.

- Đầu tư, hiện đại hóa, nâng cấp, quản lý, vận hành Mạng truyền số liệu chuyên dùng.

- Hướng dẫn triển khai Nền tảng họp 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 ngày 15/8/2025 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định yêu cầu kỹ thuật đối với phần mềm ký số, phần mềm kiểm tra chữ ký số và cổng kết nối dịch vụ chứng thực chữ ký số công cộng. Thời gian hoàn thành: Năm 2025-2026 và tiếp tục hỗ trợ khi có phát sinh.

- Chủ trì, phối hợp với Văn phòng Trung ương Đảng, Văn phòng Quốc hội, Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam, các tổ chức chính trị - xã hội và các bộ, ngành, địa phương thực hiện các nhiệm vụ được giao.

2.6. 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.

- Chủ trì, phối hợp với Văn phòng Trung ương Đảng, Bộ Khoa học và Công nghệ triển khai giải pháp bảo mật cho hệ thống gửi, nhận văn bản mật từ Trung ương đến cấp xã và liên thông với các cơ quan khối chính quyền, Mặt trận Tổ quốc và các tổ chức chính trị - xã hội; triển khai các giải pháp bảo mật dữ liệu cho các phần mềm, ứng dụng.

2.7. Các bộ, ngành

a) Ban hành hướng dẫn triển khai nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung của ngành, lĩnh vực, vùng theo phân công tại Quyết định của cấp có thẩm

quyền trong tháng 10/2025.

b) Xây dựng, triển khai các nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung của ngành, lĩnh vực, vùng và các cơ sở dữ liệu quốc gia, chuyên ngành theo phân công và tiến độ tại Quyết định của cấp có thẩm quyền.

c) Phối hợp triển khai, kết nối, tích hợp với nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung của ngành, lĩnh vực, vùng và các cơ sở dữ liệu quốc gia, chuyên ngành theo phân công và tiến độ cụ thể đối với từng nền tảng số, cơ sở dữ liệu.

d) Sau khi Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số được ban hành, các bộ, ngành triển khai các nhiệm vụ sau:

- Rà soát, đối chiếu hệ thống công nghệ thông tin hiện tại: Đánh giá hạ tầng CNTT, các nền tảng, hệ thống ứng dụng và cơ sở dữ liệu trọng yếu đang vận hành; xác định điểm phù hợp, điểm chưa tương thích với khung quốc gia.

- Xây dựng Khung kiến trúc số cấp bộ tuân thủ, phù hợp các nội dung quy định tại Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số. Tài liệu này không thiết kế lại từ đầu, mà cụ thể hóa, chi tiết hóa từ Khung quốc gia, bổ sung các thành phần chuyên ngành và bám sát định hướng 11 công nghệ chiến lược để ưu tiên ứng dụng phù hợp với chức năng, lĩnh vực quản lý.

- Triển khai, tích hợp với nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung của ngành, lĩnh vực, vùng có liên quan.

- Xây dựng và vận hành nền tảng/nghiệp vụ chuyên ngành. Các hệ thống này phải tuân thủ tiêu chuẩn dữ liệu, kết nối liên thông theo Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số.

- Chuẩn hóa dữ liệu chuyên ngành: Định nghĩa dữ liệu chuẩn cho ngành (theo Từ điển dữ liệu quốc gia); đồng bộ với Trung tâm dữ liệu quốc gia.

- Cập nhật, duy trì Khung kiến trúc số cấp Bộ.

2.8. Tòa án nhân dân tối cao

- Xây dựng, triển khai các nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung của ngành, lĩnh vực, vùng và các cơ sở dữ liệu quốc gia, chuyên ngành theo phân công và tiến độ tại Quyết định của cấp có thẩm quyền.

- Phối hợp triển khai, kết nối, tích hợp với nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung của ngành, lĩnh vực, vùng và các cơ sở dữ liệu quốc gia, chuyên ngành theo phân công và tiến độ cụ thể đối với từng nền tảng số, cơ sở dữ liệu.

- Xây dựng Khung kiến trúc số của Tòa án nhân dân tối cao tuân thủ, phù hợp các nội dung quy định tại Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số.

- Phối hợp với Văn phòng Trung ương Đảng, Văn phòng Quốc hội, Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Công an và các cơ quan có liên quan triển khai Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số.

2.9. Viện kiểm sát nhân dân tối cao

- Xây dựng, triển khai các nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung của

ngành, lĩnh vực, vùng và các cơ sở dữ liệu quốc gia, chuyên ngành theo phân công và tiến độ tại Quyết định của cấp có thẩm quyền.

- Phối hợp triển khai, kết nối, tích hợp với nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung của ngành, lĩnh vực, vùng và các cơ sở dữ liệu quốc gia, chuyên ngành theo phân công và tiến độ cụ thể đối với từng nền tảng số, cơ sở dữ liệu.

- Xây dựng Khung kiến trúc số của Viên kiểm sát nhân dân tối cao tuân thủ, phù hợp các nội dung quy định tại Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số.

- Phối hợp với Văn phòng Trung ương Đảng, Văn phòng Quốc hội, Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Công an và các cơ quan có liên quan triển khai Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số.

2.10. Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương

a) Phối hợp triển khai, kết nối, tích hợp với nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung của ngành, lĩnh vực, vùng và các cơ sở dữ liệu quốc gia, chuyên ngành theo phân công và tiến độ cụ thể đối với từng nền tảng số, cơ sở dữ liệu.

b) Sau khi Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số được ban hành và các bộ, ngành có hướng dẫn triển khai nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung của ngành, lĩnh vực, vùng, các địa phương cần triển khai các nhiệm vụ sau:

- Rà soát, đối chiếu hệ thống hiện tại: Đánh giá hạ tầng CNTT, các nền tảng, hệ thống ứng dụng và cơ sở dữ liệu đang vận hành trên địa bàn; xác định các thành phần phù hợp và chưa tương thích với Khung quốc gia.

- Xây dựng Khung kiến trúc số cấp tỉnh tuân thủ, phù hợp các nội dung quy định tại Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số. Tài liệu này không thiết kế lại từ đầu, mà cụ thể hóa, chi tiết hóa từ Khung quốc gia, bổ sung các thành phần đặc thù (ví dụ: đô thị thông minh, du lịch thông minh, nông nghiệp số) và bám sát định hướng 11 công nghệ chiến lược để ưu tiên ứng dụng phù hợp với chức năng, nhiệm vụ quản lý của địa phương.

- Xây dựng và ban hành danh mục các nền tảng số, cơ sở dữ liệu đặc thù triển khai trên quy mô toàn tỉnh.

- Xây dựng và vận hành nền tảng, nghiệp vụ đặc thù địa phương như: Trung tâm giám sát, điều hành thông minh (IOC), hệ thống du lịch thông minh, nông nghiệp thông minh, logistics địa phương… các hệ thống này phải tuân thủ tiêu chuẩn dữ liệu và kết nối liên thông theo Khung quốc gia.

- Chuẩn hóa dữ liệu địa phương: Định nghĩa, chuẩn hóa dữ liệu địa phương theo Từ điển dữ liệu quốc gia; đồng bộ dữ liệu với Trung tâm dữ liệu quốc gia và các cơ sở dữ liệu chuyên ngành.

- Xây dựng, duy trì, cập nhật Khung kiến trúc số cấp tỉnh, trong đó có thể hiện nội dung Khung kiến trúc số cấp xã.

3. Cơ chế điều phối và giám sát

3.1. Cơ chế điều phối chung

- Bộ Khoa học và Công nghệ là cơ quan thường trực, chủ trì phối hợp Bộ Công an và các cơ quan Trung ương điều phối triển khai Khung Kiến trúc tổng thể quốc gia số.

- Bộ Khoa học và Công nghệ có trách nhiệm tổng hợp, báo cáo Chính phủ về tình hình và kết quả thực hiện hằng quý, hằng năm.

3.2. Ban hành tiêu chuẩn, quy chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật

- Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì, phối hợp với Bộ Công an xây dựng, ban hành Khung tiêu chuẩn, quy chuẩn, hướng dẫn kỹ thuật chung (Khung tiêu chuẩn) về hạ tầng số và an ninh mạng dùng chung, dữ liệu và nền tảng lõi, ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung, kênh tương tác và đo lường hiệu quả bảo đảm liên thông, tích hợp và an toàn thông tin trên phạm vi toàn quốc.

- Các bộ, ngành, cơ quan Trung ương, căn cứ chức năng quản lý nhà nước, có trách nhiệm ban hành hoặc trình ban hành tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật ngành, lĩnh vực (ví dụ: y tế, giáo dục, tài chính, giao thông, nông nghiệp…). Các tiêu chuẩn, quy chuẩn chuyên ngành phải phù hợp với Khung tiêu chuẩn do Bộ Khoa học và Công nghệ phối hợp với Bộ Công an xây dựng, ban hành.

- Khuyến khích áp dụng tiêu chuẩn mở và tiêu chuẩn quốc tế (ISO/IEC, HL7/FHIR, OGC, IFRS...) để thúc đẩy hội nhập.

3.3. Thẩm định tuân thủ Khung kiến trúc

a) Mục đích: Thẩm định các dự án nhằm phát hiện, ngăn chặn kịp thời các sai lệch về thiết kế kỹ thuật, hạn chế trùng lặp, lãng phí và bảo đảm tính liên thông, tích hợp.

b) Đối với các dự án quan trọng cấp quốc gia

- Chủ đầu tư các dự án quan trọng cấp quốc gia có trách nhiệm gửi xin ý kiến Bộ Khoa học và Công nghệ về việc tuân thủ Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số.

- Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ thành lập Hội đồng đánh giá sự tuân thủ

c) Đối với các dự án khác

- Cấp có thẩm quyền quyết định đầu tư chịu trách nhiệm về tính tuân thủ Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số và Khung kiến trúc số của cơ quan, tổ chức.

- Cấp có thẩm quyền quyết định đầu tư thành lập Hội đồng hoặc giao các cơ quan chuyên môn đánh giá sự tuân thủ.

3.4. Khung chỉ số đo lường (KPI) triển khai Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số

- Khung KPI là công cụ giám sát bắt buộc, áp dụng thống nhất trên phạm vi toàn quốc.

- Tất cả dự án, nền tảng, cơ sở dữ liệu và hệ thống thông tin thuộc phạm vi điều chỉnh của Khung phải cung cấp dữ liệu vận hành và báo cáo KPI định kỳ hoặc thời gian thực theo chuẩn chung.

- Các chỉ số KPI tập trung vào các nhóm chính gồm: Tuân thủ kiến trúc; Liên thông và tích hợp; Quản trị và vận hành; Kỹ thuật và an toàn; Kết quả triển khai.

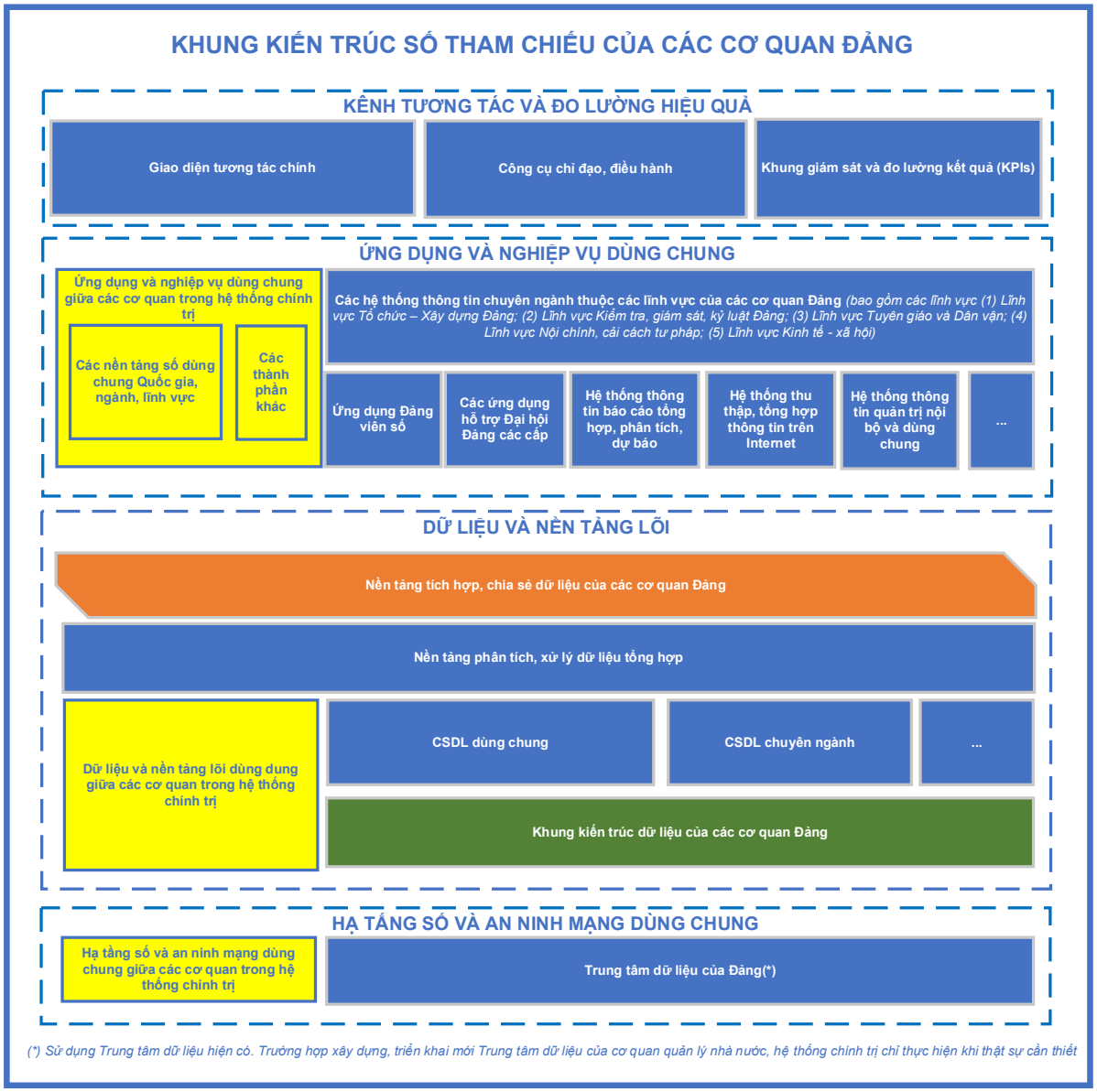
- Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì, phối hợp Bộ Công an và các cơ quan liên quan ban hành chi tiết Bộ chỉ số KPI, phương pháp đo lường, cơ chế báo cáo và trách nhiệm thực hiện.

Phụ lục I:

KHUNG KIẾN TRÚC SỐ THAM CHIẾU ĐIỂN HÌNH

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

1. Khung kiến trúc số tham chiếu của cơ quan Đảng



Bao gồm các phân lớp như sau:

Lớp 1: Hạ tầng số và an ninh mạng dùng chung

Đây là lớp nền tảng vật lý và logic, cung cấp các tài nguyên cơ bản và kết nối an toàn cho các cơ quan Đảng, bao gồm:

- Hạ tầng số và an ninh mạng dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị nêu tại điểm a, mục 3, phần II của Quyết định này.

- Trung tâm dữ liệu của Đảng (*Lưu ý: Sử dụng Trung tâm dữ liệu hiện có. Trường hợp xây dựng, triển khai mới Trung tâm dữ liệu của cơ quan quản lý nhà*

nước, hệ thống chính trị chỉ thực hiện khi thật sự cần thiết)

Lớp 2: Dữ liệu và nền tảng lõi

Đây là lớp trung tâm, có vai trò quan trọng của Mô hình, nơi dữ liệu được tạo ra, lưu trữ, chia sẻ và xử lý thành tri thức. Dữ liệu trong các cơ sở dữ liệu (CSDL) phải được chuẩn hóa, bảo đảm nguyên tắc "đúng, đủ, sạch, sống, thống nhất, dùng chung", bao gồm:

- Dữ liệu và nền tảng lõi dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị nêu tại điểm b, mục 3, phần II của Quyết định này.

- Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của cơ quan Đảng.

- Nền tảng phân tích, xử lý dữ liệu tổng hợp.

- Các CSDL dùng chung, CSDL chuyên ngành, …

- Khung kiến trúc dữ liệu của các cơ quan Đảng.

Lớp 3: Ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung

Lớp này bao gồm các hệ thống ứng dụng, nền tảng số phục vụ các nghiệp vụ chung, xuyên suốt trong toàn hệ thống chính trị, được xây dựng trên nguyên tắc dùng chung để tránh trùng lặp, lãng phí, bao gồm:

- Ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị như nêu tại điểm c, mục 3, phần II của Quyết định này.

- Các hệ thống thông tin chuyên ngành thuộc các lĩnh vực của các cơ quan Đảng (bao gồm các lĩnh vực (1) Lĩnh vực Tổ chức – Xây dựng Đảng; (2) Lĩnh vực Kiểm tra, giám sát, kỷ luật Đảng; (3) Lĩnh vực Tuyên giáo và Dân vận; (4) Lĩnh vực Nội chính, cải cách tư pháp; (5) Lĩnh vực Kinh tế - xã hội).

- Ứng dụng Đảng viên số.

- Các ứng dụng hỗ trợ Đại hội Đảng các cấp.

- Hệ thống thông tin báo cáo tổng hợp, phân tích, dự báo.

- Hệ thống thu thập, tổng hợp thông tin trên Internet.

- Hệ thống thông tin quản trị nội bộ và dùng chung.

- Các hệ thống khác theo do Văn phòng Trung ương Đảng chủ trì thực hiện theo Quyết định số 204-QĐ/TW ngày 29 tháng 11 năm 2024 của Ban Chấp hành Trung ương phê duyệt Đề án Chuyển đổi số trong các cơ quan đảng.

Lớp 4: Kênh tương tác và đo lường hiệu quả

Đây là lớp giao diện, nơi người dùng (cán bộ, công chức, viên chức, người dân, doanh nghiệp) tương tác với hệ thống và là nơi hiệu quả của toàn bộ Mô hình được đo lường, bao gồm:

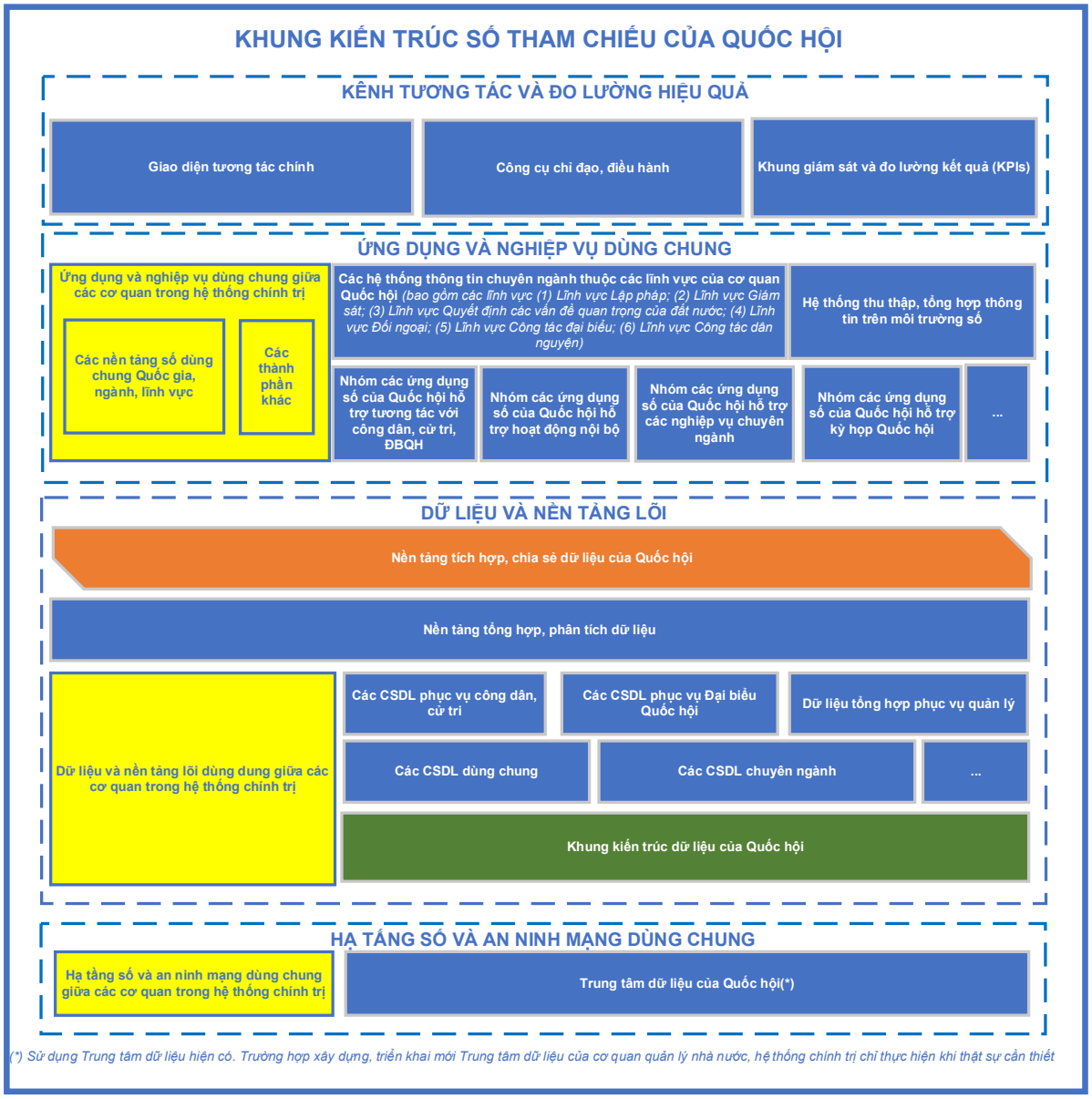
- Triển khai các kênh giao tiếp chính gồm: Cổng Dịch vụ công Quốc gia (dành cho giao diện web) và Ứng dụng VNeID (dành cho di động). Đồng thời nghiên cứu các kênh tiếp cận bổ trợ (điểm hỗ trợ tại cộng đồng, dịch vụ lưu

động...) bảo đảm mọi người dân đều có thể tiếp cận.

- Triển khai các công cụ chỉ đạo, điều hành: Các Bảng thông tin điều hành (Dashboard) giám sát, điều hành của các cơ quan Đảng. Các dashboard này trực quan hóa dữ liệu từ Nền tảng AI, cung cấp cho lãnh đạo cái nhìn toàn cảnh, thời gian thực về tình hình, làm cơ sở cho việc ra quyết định.

- Xây dựng, triển khai Khung giám sát và đo lường kết quả (KPIs).

2. Khung kiến trúc số tham chiếu của Quốc hội



Bao gồm các phân lớp như sau:

Lớp 1: Hạ tầng số và an ninh mạng dùng chung

Đây là lớp nền tảng vật lý và logic, cung cấp các tài nguyên cơ bản và kết nối an toàn cho các cơ quan thuộc Quốc hội, bao gồm:

- Hạ tầng số và an ninh mạng dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị nêu tại điểm a, mục 3, phần II của Quyết định này.

- Trung tâm dữ liệu của Quốc hội (*Lưu ý: Sử dụng Trung tâm dữ liệu hiện có. Trường hợp xây dựng, triển khai mới Trung tâm dữ liệu của cơ quan quản lý nhà nước, hệ thống chính trị chỉ thực hiện khi thật sự cần thiết)*.

Lớp 2: Dữ liệu và nền tảng lõi

Đây là lớp trung tâm, có vai trò quan trọng của Mô hình, nơi dữ liệu được tạo ra, lưu trữ, chia sẻ và xử lý thành tri thức. Dữ liệu trong các cơ sở dữ liệu (CSDL) phải được chuẩn hóa, bảo đảm nguyên tắc "đúng, đủ, sạch, sống, thống nhất, dùng chung", bao gồm:

- Dữ liệu và nền tảng lõi dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị nêu tại điểm b, mục 3, phần II của Quyết định này.

- Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của Quốc hội.

- Nền tảng tổng hợp, phân tích dữ liệu.

- Các CSDL dùng chung, CSDL chuyên ngành, …

- Khung kiến trúc dữ liệu của Quốc hội.

Lớp 3: Ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung

Lớp này bao gồm các hệ thống ứng dụng, nền tảng số phục vụ các nghiệp vụ chung, xuyên suốt trong toàn hệ thống chính trị, được xây dựng trên nguyên tắc dùng chung để tránh trùng lặp, lãng phí, bao gồm:

- Ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị nêu tại điểm c, mục 3, phần II của Quyết định này.

- Hệ thống thu thập, tổng hợp thông tin trên môi trường số.

- Các hệ thống thông tin chuyên ngành thuộc các lĩnh vực của cơ quan Quốc hội (bao gồm các lĩnh vực (1) Lĩnh vực Lập pháp; (2) Lĩnh vực Giám sát; (3) Lĩnh vực Quyết định các vấn đề quan trọng của đất nước; (4) Lĩnh vực Đối ngoại; (5) Lĩnh vực Công tác đại biểu; (6) Lĩnh vực Công tác dân nguyện).

- Nhóm các ứng dụng số của Quốc hội hỗ trợ tương tác với công dân, cử tri, ĐBQH.

- Nhóm các ứng dụng số của Quốc hội hỗ trợ hoạt động nội bộ.

- Nhóm các ứng dụng số của Quốc hội hỗ trợ các nghiệp vụ chuyên ngành.

- Nhóm các ứng dụng số của Quốc hội hỗ trợ kỳ họp Quốc hội.

- Các nền tảng khác do Văn phòng Quốc hội chủ trì thực hiện theo Nghị quyết số 1637/NQ-UBTVQG15 ngày 13 tháng 5 năm 2025 phê duyệt Đề án Chuyển đổi số của Quốc hội giai đoạn 2025-2030.

Lớp 4: Kênh tương tác và đo lường hiệu quả

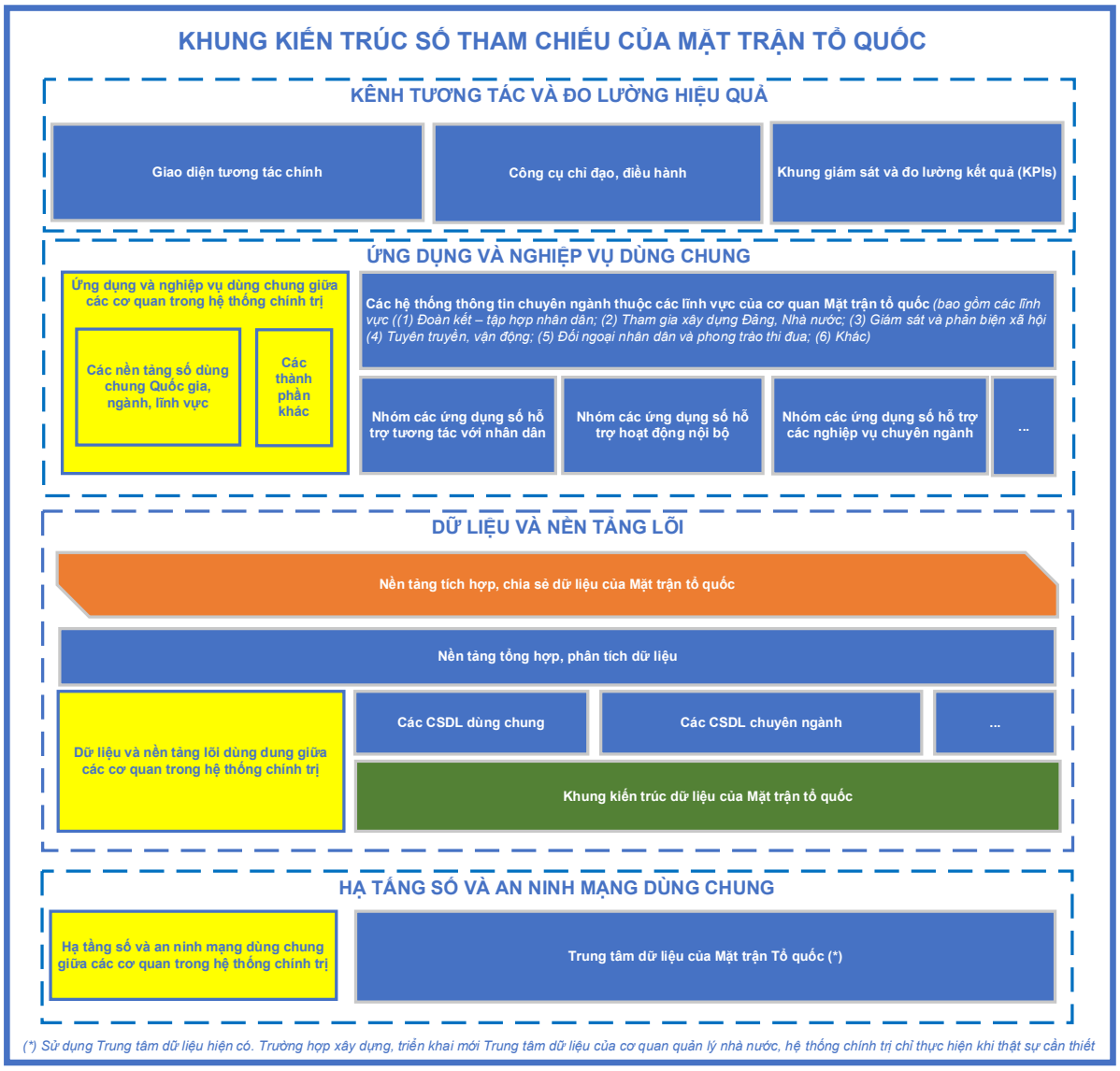
Đây là lớp giao diện, nơi người dùng (cán bộ, công chức, viên chức, người dân, doanh nghiệp) tương tác với hệ thống và là nơi hiệu quả của toàn bộ Mô hình được đo lường, bao gồm:

- Triển khai các kênh giao tiếp chính gồm: Cổng Dịch vụ công Quốc gia (dành cho giao diện web) và Ứng dụng VNeID (dành cho di động). Đồng thời nghiên cứu các kênh tiếp cận bổ trợ (điểm hỗ trợ tại cộng đồng, dịch vụ lưu động...) bảo đảm mọi người dân đều có thể tiếp cận.

- Triển khai các công cụ chỉ đạo, điều hành: Các Bảng thông tin điều hành (Dashboard) giám sát, điều hành của Quốc hội. Các dashboard này trực quan hóa dữ liệu từ Nền tảng AI, cung cấp cho lãnh đạo cái nhìn toàn cảnh, thời gian thực về tình hình, làm cơ sở cho việc ra quyết định.

- Xây dựng, triển khai Khung giám sát và đo lường kết quả (KPIs).

3. Khung kiến trúc số tham chiếu của Mặt trận Tổ quốc Việt Nam



Bao gồm các phân lớp như sau:

Lớp 1: Hạ tầng số và an ninh mạng dùng chung

Đây là lớp nền tảng vật lý và logic, cung cấp các tài nguyên cơ bản và kết nối an toàn cho các cơ quan thuộc Mặt trận Tổ quốc Việt Nam, bao gồm:

- Hạ tầng số và an ninh mạng dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống

chính trị nêu tại điểm a, mục 3, phần II của Quyết định này.

- Trung tâm dữ liệu của Mặt trận Tổ quốc Việt Nam (*Lưu ý: Sử dụng Trung tâm dữ liệu hiện có. Trường hợp xây dựng, triển khai mới Trung tâm dữ liệu của cơ quan quản lý nhà nước, hệ thống chính trị chỉ thực hiện khi thật sự cần thiết)*.

Lớp 2: Dữ liệu và nền tảng lõi

Đây là lớp trung tâm, có vai trò quan trọng của Mô hình, nơi dữ liệu được tạo ra, lưu trữ, chia sẻ và xử lý thành tri thức. Dữ liệu trong các cơ sở dữ liệu (CSDL) phải được chuẩn hóa, bảo đảm nguyên tắc "đúng, đủ, sạch, sống, thống nhất, dùng chung", bao gồm:

- Dữ liệu và nền tảng lõi dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị nêu tại điểm b, mục 3, phần II của Quyết định này.

- Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của Mặt trận Tổ quốc Việt Nam.

- Nền tảng tổng hợp, phân tích dữ liệu.

- Các CSDL dùng chung, CSDL chuyên ngành, …

- Khung kiến trúc dữ liệu của Mặt trận Tổ quốc Việt Nam.

Lớp 3: Ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung

Lớp này bao gồm các hệ thống ứng dụng, nền tảng số phục vụ các nghiệp vụ chung, xuyên suốt trong toàn hệ thống chính trị, được xây dựng trên nguyên tắc dùng chung để tránh trùng lặp, lãng phí, bao gồm:

- Ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị nêu tại điểm c, mục 3, phần II của Quyết định này.

- Các hệ thống thông tin chuyên ngành thuộc các lĩnh vực của cơ quan Mặt trận Tổ quốc (bao gồm các lĩnh vực ((1) Đoàn kết – tập hợp nhân dân; (2) Tham gia xây dựng Đảng, Nhà nước; (3) Giám sát và phản biện xã hội (4) Tuyên truyền, vận động; (5) Đối ngoại nhân dân và phong trào thi đua; (6) Khác.

- Nhóm các ứng dụng số hỗ trợ tương tác với nhân dân.

- Nhóm các ứng dụng số hỗ trợ hoạt động nội bộ.

- Nhóm các ứng dụng số hỗ trợ các nghiệp vụ chuyên ngành.

- Các nền tảng khác do Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam chủ trì theo Quyết định số 272/QĐ-MTTW-BTT ngày 23/9/2025 của Ban Thường trực Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam.

Lớp 4: Kênh tương tác và đo lường hiệu quả

Đây là lớp giao diện, nơi người dùng (cán bộ, công chức, viên chức, người dân, doanh nghiệp) tương tác với hệ thống và là nơi hiệu quả của toàn bộ Mô hình được đo lường, bao gồm:

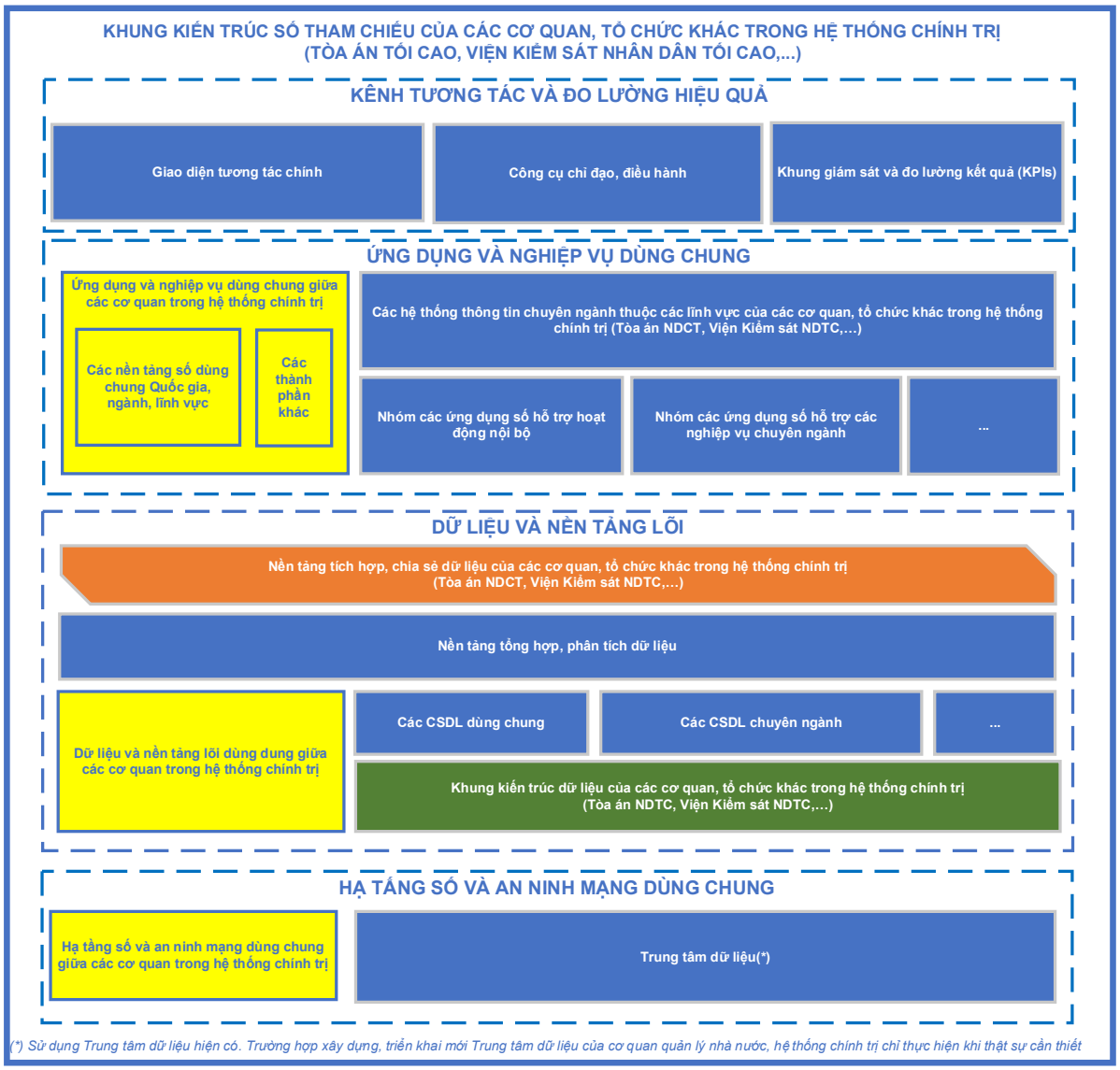
- Triển khai các kênh giao tiếp chính gồm: Cổng Dịch vụ công Quốc gia (dành cho giao diện web) và Ứng dụng VNeID (dành cho di động). Đồng thời nghiên cứu các kênh tiếp cận bổ trợ (điểm hỗ trợ tại cộng đồng, dịch vụ lưu

động...) bảo đảm mọi người dân đều có thể tiếp cận.

- Triển khai các công cụ chỉ đạo, điều hành: Các Bảng thông tin điều hành (Dashboard) giám sát, điều hành của Mặt trận Tổ quốc Việt Nam. Các dashboard này trực quan hóa dữ liệu từ Nền tảng AI, cung cấp cho lãnh đạo cái nhìn toàn cảnh, thời gian thực về tình hình, làm cơ sở cho việc ra quyết định.

- Xây dựng, triển khai Khung giám sát và đo lường kết quả (KPIs).

4. Khung kiến trúc số tham chiếu của các cơ quan, tổ chức khác trong hệ thống chính trị



Bao gồm các phân lớp như sau:

Lớp 1: Hạ tầng số và an ninh mạng dùng chung

Đây là lớp nền tảng vật lý và logic, cung cấp các tài nguyên cơ bản và kết nối an toàn cho các cơ quan, tổ chức khác thuộc hệ thống chính trị (Tòa án Nhân dân tối cao, Viện kiểm sát nhân dân tối cao…), bao gồm:

- Hạ tầng số và an ninh mạng dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị nêu tại điểm a, mục 3, phần II của Quyết định này.

- Trung tâm dữ liệu của các cơ quan, tổ chức khác trong hệ thống chính trị (Tòa án Nhân dân tối cao, Viện kiểm sát nhân dân tối cao…) (*Lưu ý: Sử dụng Trung tâm dữ liệu hiện có. Trường hợp xây dựng, triển khai mới Trung tâm dữ liệu của cơ quan quản lý nhà nước, hệ thống chính trị chỉ thực hiện khi thật sự cần thiết).*

Lớp 2: Dữ liệu và nền tảng lõi

Đây là lớp trung tâm, có vai trò quan trọng của Mô hình, nơi dữ liệu được tạo ra, lưu trữ, chia sẻ và xử lý thành tri thức. Dữ liệu trong các cơ sở dữ liệu (CSDL) phải được chuẩn hóa, bảo đảm nguyên tắc "đúng, đủ, sạch, sống, thống nhất, dùng chung", bao gồm:

- Dữ liệu và nền tảng lõi dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị nêu tại điểm b, mục 3, phần II của Quyết định này.

- Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của các cơ quan, tổ chức khác trong hệ thống chính trị (Tòa án nhân dân tối cao, Viện kiểm sát nhân dân tối cao,…).

- Nền tảng tổng hợp, phân tích dữ liệu.

- Các CSDL dùng chung, CSDL chuyên ngành, …

- Khung kiến trúc dữ liệu của các cơ quan, tổ chức khác trong hệ thống chính trị (Tòa án nhân dân tối cao, Viện kiểm sát nhân dân tối cao,…).

Lớp 3: Ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung

Lớp này bao gồm các hệ thống ứng dụng, nền tảng số phục vụ các nghiệp vụ chung, xuyên suốt trong toàn hệ thống chính trị, được xây dựng trên nguyên tắc dùng chung để tránh trùng lặp, lãng phí, bao gồm:

- Ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị nêu tại điểm c, mục 3, phần II của Quyết định này.

- Các hệ thống thông tin chuyên ngành thuộc các lĩnh vực của các cơ quan, tổ chức khác trong hệ thống chính trị (Tòa án NDCT, Viện Kiểm sát NDTC,...)

- Nhóm các ứng dụng số hỗ trợ hoạt động nội bộ.

- Nhóm các ứng dụng số hỗ trợ các nghiệp vụ chuyên ngành.

- Các ứng dụng, nền tảng khác.

Lớp 4: Kênh tương tác và đo lường hiệu quả

Đây là lớp giao diện, nơi người dùng (cán bộ, công chức, viên chức, người dân, doanh nghiệp) tương tác với hệ thống và là nơi hiệu quả của toàn bộ Mô hình được đo lường, bao gồm:

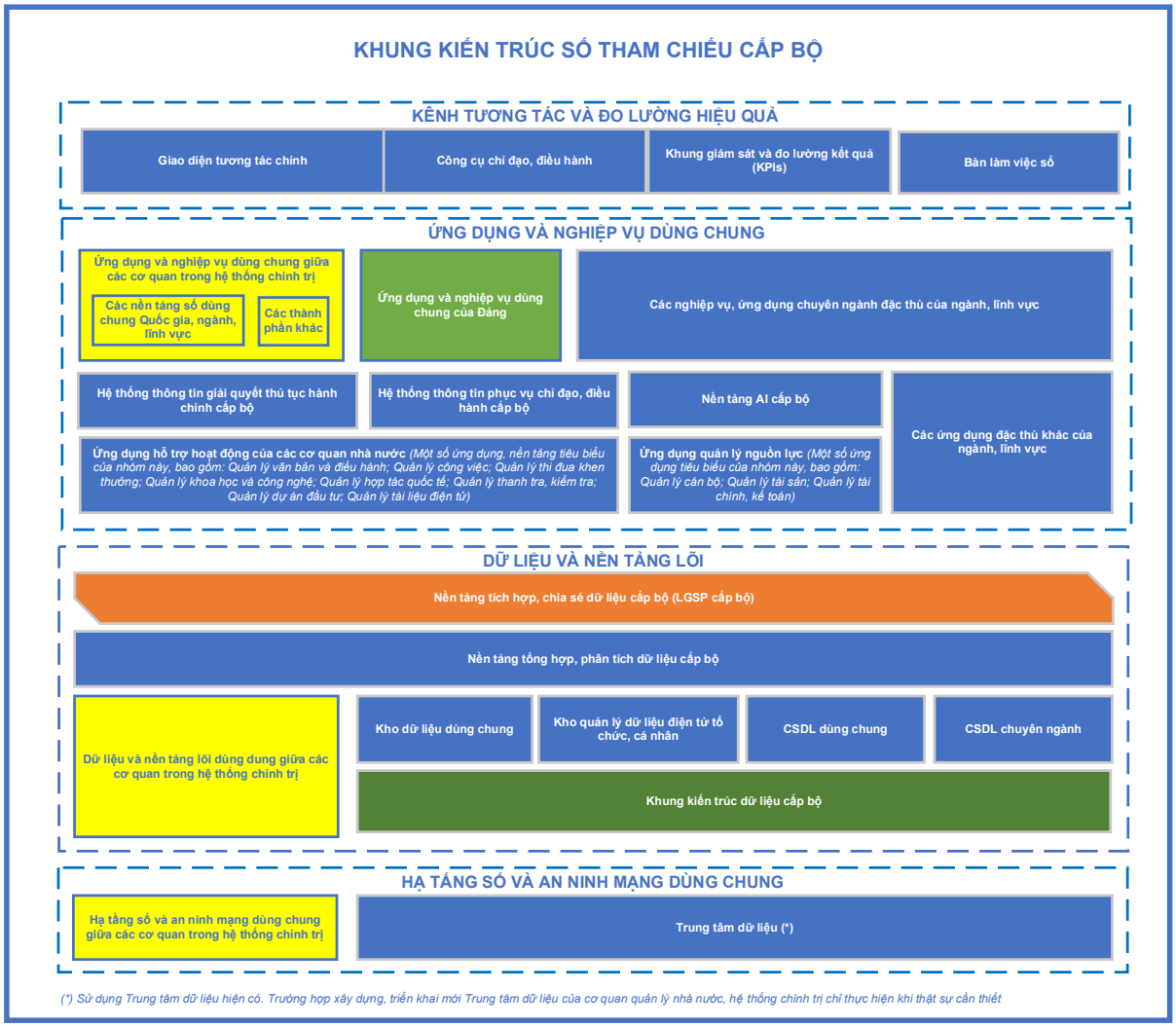
- Triển khai các kênh giao tiếp chính gồm: Cổng Dịch vụ công Quốc gia (dành cho giao diện web) và Ứng dụng VNeID (dành cho di động). Đồng thời nghiên cứu các kênh tiếp cận bổ trợ (điểm hỗ trợ tại cộng đồng, dịch vụ lưu động...) bảo đảm mọi người dân đều có thể tiếp cận.

- Triển khai các công cụ chỉ đạo, điều hành: Các Bảng thông tin điều hành

(Dashboard) giám sát, điều hành của các cơ quan, tổ chức khác trong hệ thống chính trị (Tòa án nhân dân tối cao, Viện kiểm sát nhân dân tối cao,…). Các dashboard này trực quan hóa dữ liệu từ Nền tảng AI, cung cấp cho lãnh đạo cái nhìn toàn cảnh, thời gian thực về tình hình, làm cơ sở cho việc ra quyết định.

- Xây dựng, triển khai Khung giám sát và đo lường kết quả (KPIs) bao gồm các chỉ số đo lường hiệu suất, hiệu quả.

5. Khung kiến trúc số tham chiếu cấp bộ



Bao gồm các phân lớp như sau:

Lớp 1: Hạ tầng số và an ninh mạng dùng chung

Đây là lớp nền tảng vật lý và logic, cung cấp các tài nguyên cơ bản và kết nối an toàn cho các cơ quan thuộc bộ, ngành, bao gồm:

- Hạ tầng số và an ninh mạng dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị nêu tại điểm a, mục 3, phần II của Quyết định này.

- Trung tâm dữ liệu cấp bộ (*Lưu ý: Sử dụng Trung tâm dữ liệu hiện có. Trường hợp xây dựng, triển khai mới Trung tâm dữ liệu của cơ quan quản lý nhà nước, hệ thống chính trị chỉ thực hiện khi thật sự cần thiết).*

Lớp 2: Dữ liệu và nền tảng lõi

Đây là lớp trung tâm, có vai trò quan trọng của Mô hình, nơi dữ liệu được tạo ra, lưu trữ, chia sẻ và xử lý thành tri thức. Dữ liệu trong các cơ sở dữ liệu (CSDL) phải được chuẩn hóa, bảo đảm nguyên tắc "đúng, đủ, sạch, sống, thống nhất, dùng chung", bao gồm:

- Dữ liệu và nền tảng lõi dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị nêu tại điểm b, mục 3, phần II của Quyết định này.

- Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu cấp bộ (LGSP cấp bộ).

- Nền tảng tổng hợp, phân tích dữ liệu cấp bộ.

- Kho dữ liệu dùng chung cấp bộ.

- Kho quản lý dữ liệu điện tử của tổ chức, cá nhân.

- Các CSDL dùng chung, CSDL chuyên ngành, …

- Khung kiến trúc dữ liệu cấp bộ.

Lớp 3. Ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung (Các nền tảng số dùng chung cấp bộ)

- Ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị nêu tại điểm c, mục 3, phần II của Quyết định này.

- Các nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung của ngành, lĩnh vực, vùng.

- Các ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung của Đảng.

- Các nghiệp vụ, ứng dụng chuyên ngành đặc thù của ngành, lĩnh vực.

- Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính cấp bộ: là hệ thống thông tin được phát triển 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.

- Hệ thống thông tin phục vụ chỉ đạo, điều hành cấp bộ: là hệ thống thông tin được phát triển để phục vụ quá trình chỉ đạo, điều hành trên môi trường điện tử của các cơ quan hành chính nhà nước cấp bộ.

- Nền tảng AI cấp bộ: Là hạ tầng và dịch vụ AI dùng chung trong phạm vi bộ, ngành, cung cấp năng lực tính toán, mô hình và công cụ phát triển ứng dụng để phục vụ quản lý, điều hành và dịch vụ công. Việc phát triển, vận hành phải tuân thủ nguyên tắc AI có trách nhiệm, bảo đảm minh bạch, an toàn, đồng thời kết nối, chia sẻ dữ liệu qua LGSP cấp bộ, tích hợp vào NDXP, NDOP và khai thác, đồng bộ với Nền tảng AI quốc gia.

- Kho quản lý dữ liệu điện tử của tổ chức, cá nhân: Là cách thức tổ chức dữ liệu, quản lý, lưu giữ dữ liệu của Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính với giao diện hiển thị giúp quản lý dữ liệu điện tử của từng tổ chức, cá nhân theo tài khoản sử dụng.

- Ứng dụng hỗ trợ hoạt động của các cơ quan nhà nước (Một số ứng dụng,

nền tảng tiêu biểu của nhóm này, bao gồm: Quản lý văn bản và điều hành; Quản lý công việc; Quản lý thi đua khen thưởng; Quản lý khoa học và công nghệ; Quản lý hợp tác quốc tế; Quản lý thanh tra, kiểm tra; Quản lý dự án đầu tư; Quản lý tài liệu điện tử).

- Ứng dụng quản lý nguồn lực (Một số ứng dụng tiêu biểu của nhóm này, bao gồm: Quản lý cán bộ; Quản lý tài sản; Quản lý tài chính, kế toán).

- Các ứng dụng đặc thù khác của ngành, lĩnh vực.

Khi xây dựng và triển khai các hệ thống thông tin, nền tảng số, các bộ, ngành phải bảo đảm không trùng lặp với các hệ thống dùng chung đã được cơ quan khác chủ trì xây dựng, ban hành và vận hành; ưu tiên sử dụng, tích hợp và mở rộng trên cơ sở các hệ thống hiện có để tiết kiệm nguồn lực, bảo đảm tính thống nhất và khả năng liên thông trên phạm vi toàn quốc.

Lớp 4: Kênh tương tác và đo lường hiệu quả

Đây là lớp giao diện, nơi người dùng (cán bộ, công chức, viên chức, người dân, doanh nghiệp) tương tác với hệ thống và là nơi hiệu quả của toàn bộ Mô hình được đo lường, bao gồm:

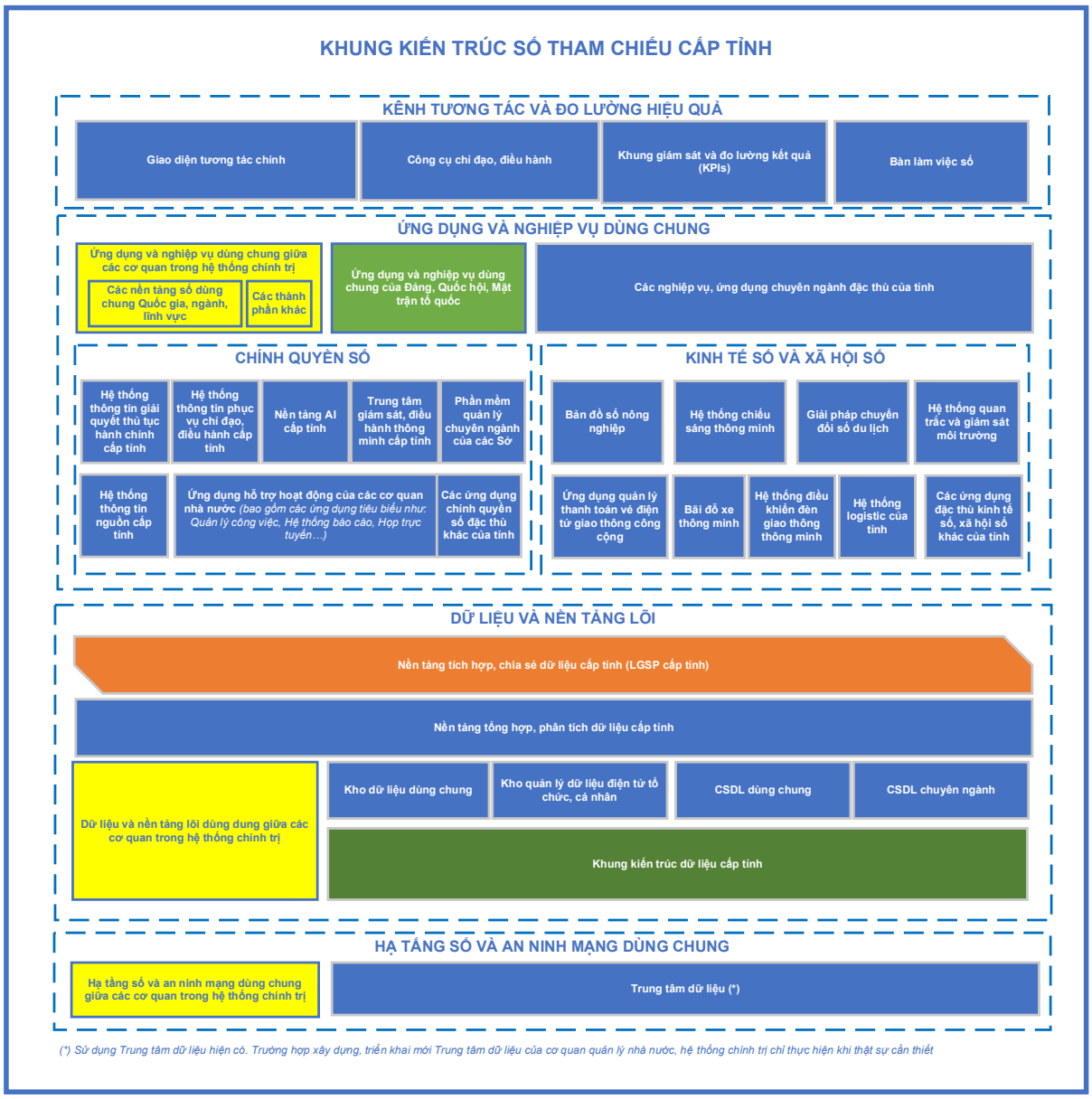
- Triển khai các kênh giao tiếp chính gồm: Cổng Dịch vụ công Quốc gia (dành cho giao diện web) và Ứng dụng VNeID (dành cho di động). Đồng thời nghiên cứu các kênh tiếp cận bổ trợ (điểm hỗ trợ tại cộng đồng, dịch vụ lưu động...) bảo đảm mọi người dân đều có thể tiếp cận.

- Xây dựng, triển khai Bàn làm việc số (Digital Workplace): là môi trường làm việc thống nhất trên không gian số, tích hợp đa dạng hệ thống CNTT, cơ sở dữ liệu ngành và các công cụ làm việc số (như quản lý văn bản, điều hành, lịch công tác, hội nghị trực tuyến, quản lý công việc, kho tài liệu số....), đồng thời ứng dụng các công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo, trợ lý ảo, GenAI. Nền tảng này thay thế mô hình văn phòng truyền thống, tạo không gian làm việc số dùng chung, hiện đại và linh hoạt cho toàn cơ quan, tổ chức.

- Triển khai các công cụ chỉ đạo, điều hành: Các Bảng thông tin điều hành (Dashboard) giám sát, điều hành cấp bộ. Các dashboard này trực quan hóa dữ liệu từ Nền tảng AI, cung cấp cho lãnh đạo cái nhìn toàn cảnh, thời gian thực về tình hình, làm cơ sở cho việc ra quyết định.

- Xây dựng, triển khai Khung giám sát và đo lường kết quả (KPIs).

6. Khung kiến trúc số tham chiếu cấp tỉnh



Bao gồm các phân lớp như sau:

Lớp 1: Hạ tầng số và an ninh mạng dùng chung

Đây là lớp nền tảng vật lý và logic, cung cấp các tài nguyên cơ bản và kết nối an toàn cho các cơ quan chính quyền địa phương cấp tỉnh, bao gồm:

- Hạ tầng số và an ninh mạng dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị nêu tại điểm a, mục 3, phần II của Quyết định này.

- Trung tâm dữ liệu cấp tỉnh (*Lưu ý: Sử dụng Trung tâm dữ liệu hiện có. Trường hợp xây dựng, triển khai mới Trung tâm dữ liệu của cơ quan quản lý nhà nước, hệ thống chính trị chỉ thực hiện khi thật sự cần thiết).*

Lớp 2: Dữ liệu và nền tảng lõi

Đây là lớp trung tâm, có vai trò quan trọng của Mô hình, nơi dữ liệu được tạo ra, lưu trữ, chia sẻ và xử lý thành tri thức. Dữ liệu trong các cơ sở dữ liệu (CSDL) phải được chuẩn hóa, bảo đảm nguyên tắc "đúng, đủ, sạch, sống, thống nhất, dùng chung", bao gồm:

- Dữ liệu và nền tảng lõi dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị nêu tại điểm b, mục 3, phần II của Quyết định này.

- Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu cấp tỉnh.

- Nền tảng tổng hợp, phân tích dữ liệu cấp tỉnh.

- Kho dữ liệu dùng chung cấp tỉnh.

- Kho quản lý dữ liệu điện tử của tổ chức, cá nhân.

- Các CSDL dùng chung, CSDL chuyên ngành, …

- Khung kiến trúc dữ liệu cấp tỉnh.

Lớp 3. Ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung (Các nền tảng số dùng chung cấp tỉnh)

a) Về chính quyền số

- Ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị nêu tại điểm c, mục 3, phần II của Quyết định này.

- Các nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung của ngành, lĩnh vực, vùng.

- Các ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung của Đảng, Quốc hội, Mặt trận Tổ quốc Việt Nam.

- Các nghiệp vụ, ứng dụng chuyên ngành đặc thù của tỉnh.

- Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính cấp tỉnh: là hệ thống thông tin được phát triển 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 tỉnh.

Ghi chú: Các HTTT giải quyết TTHC cấp tỉnh (hiện có) tiếp tục duy trì, là nơi nhận đồng bộ dữ liệu giải quyết TTHC để các địa phương tra cứu, khai thác cho các nhu cầu quản lý tại địa phương, hạn chế thực hiện nâng cấp, mở rộng trừ trường hợp cần thiết để đảm bảo yêu cầu, chất lượng cung cấp dịch vụ công trực tuyến cho người dân, doanh nghiệp. Giai đoạn sau, sẽ thực hiện theo hướng dẫn của cấp có thẩm quyền về Kiến trúc hệ thống thông tin giải quyết TTHC cấp bộ, cấp tỉnh.

- Hệ thống thông tin phục vụ chỉ đạo, điều hành cấp tỉnh: là hệ thống thông tin được phát triển để phục vụ quá trình chỉ đạo, điều hành trên môi trường điện tử của các cơ quan hành chính nhà nước cấp tỉnh.

- Trung tâm giám sát, điều hành thông minh cấp tỉnh: Cho phép tổng hợp tất cả các nguồn thông tin, dữ liệu của 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 người ra quyết định các cấp có khả năng giám sát, điều hành, phân tích dữ liệu lớn và hỗ trợ ra quyết định.

- Phần mềm quản lý chuyên ngành của các Sở.

Đối với các phần mềm, hệ thống thông tin quản lý chuyên ngành của các Sở, trước khi tỉnh, thành phố có nhu cầu xây dựng, triển khai, phải có văn bản xin ý kiến thống nhất của Bộ, ngành quản lý chuyên ngành. Việc này nhằm bảo đảm tính pháp lý, thống nhất, tránh trùng lặp chức năng với hệ thống của Bộ, ngành, đồng thời bảo đảm khả năng kết nối, chia sẻ dữ liệu theo quy định của Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số.

- Hệ thống thông tin nguồn cấp tỉnh: Là hệ thống thông tin được thiết lập để cung cấp thông tin nguồn cho đài truyền thanh cấp xã ứng dụng công nghệ thông tin - viễn thông của tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương. Hệ thống thông tin nguồn cấp tỉnh còn có chức năng thu thập tổng hợp, phân tích, quản lý dữ liệu, đánh giá hiệu quả hoạt động thông tin cơ sở phục vụ công tác quản lý nhà nước tại địa phương.

- Nền tảng AI cấp tỉnh: Là hạ tầng và dịch vụ AI dùng chung trong phạm vi tỉnh, thành phố, cung cấp năng lực tính toán, mô hình và công cụ phát triển ứng dụng để phục vụ chính quyền số, đô thị thông minh, kinh tế số và dịch vụ công. Việc phát triển, vận hành phải tuân thủ nguyên tắc AI có trách nhiệm, bảo đảm minh bạch, an toàn, đồng thời kết nối, chia sẻ dữ liệu qua LGSP cấp tỉnh, tích hợp vào NDXP, NDOP và khai thác, đồng bộ với Nền tảng AI quốc gia.

- Ứng dụng hỗ trợ hoạt động của các cơ quan nhà nước (bao gồm các ứng dụng tiêu biểu như: Quản lý công việc, Hệ thống báo cáo, Họp trực tuyến…).

- Các ứng dụng chính quyền số đặc thù khác của tỉnh.

b) Về kinh tế số và xã hội số

- Bản đồ số nông nghiệp: Hệ thống công nghệ hiện đại hỗ trợ số hóa vùng trồng, giúp quản lý thông tin cây trồng và đất đai hiệu quả. Tính năng truy xuất nguồn gốc đảm bảo minh bạch, tăng niềm tin thị trường. Cảnh báo thời tiết kịp thời giúp nông dân ứng phó khí hậu, giảm rủi ro. Tích hợp hệ thống quan trắc môi trường cung cấp dữ liệu đất, nước, không khí, hỗ trợ quyết định canh tác chính xác, nâng cao năng suất và phát triển nông nghiệp bền vững.

- Hệ thống chiếu sáng thông minh: Hệ thống chiếu sáng công cộng tại các khu vực đô thị bằng các thiết bị chiếu sáng thông minh, tiết kiệm điện, tích hợp cảm biến ánh sáng và chuyển động để tự động điều chỉnh độ sáng theo nhu cầu thực tế, hỗ trợ điều khiển tự động hoặc từ xa, từ đó giúp nâng cao chất lượng chiếu sáng và giảm thiểu tiêu hao, sử dụng năng lượng.

- Giải pháp chuyển đổi số du lịch: Áp dụng các công nghệ tiên tiến như số hóa 3D, VR 360, AI, ...bao gồm: Hỗ trợ du khách trong và ngoài nước toàn diện 24/7 và cung cấp thông tin theo thời gian thực; Hỗ trợ đa ngôn ngữ, đa nền tảng và nội dung đa phương tiện; Trải nghiệm du lịch ảo và thực tế tăng cường; Đặt lịch thông minh, tích hợp bản đồ và định vị thông minh; Tích hợp dữ liệu và phân tích; Tích hợp sản phẩm OCOP và đặc sản địa phương; Kết nối cộng đồng và chia sẻ trải nghiệm; Tạo trải nghiệm ảo (VR/AR), thuyết minh tự động và cá nhân hóa thông tin, từ đó nâng cao trải nghiệm, giáo dục và bảo tồn di sản.

- Hệ thống quan trắc và giám sát môi trường: Giải pháp công nghệ kết hợp quan trắc và giám sát môi trường trong một nền tảng thống nhất nhằm thu thập dữ liệu liên tục về các thông số môi trường, quản lý tập trung dữ liệu, có thể phân tích và đưa ra cảnh báo tự động khi phát hiện các biến động, rủi ro môi trường.

- Ứng dụng quản lý thanh toán vé điện tử giao thông công cộng: Quản lý tập trung thanh toán vé điện tử của các phương tiện vận tải hành khách, xe điện tại các điểm du lịch trên địa bàn tỉnh.

- Bãi đỗ xe thông minh: Cho phép người dùng xem thông tin bãi đỗ, đặt chỗ trước và thanh toán trực tuyến, tăng tiện lợi và giảm thời gian tìm kiếm chỗ đỗ; là giải pháp ứng dụng công nghệ nhằm tối ưu hóa quản lý bãi đỗ xe, giảm ùn tắc giao thông, tiết kiệm thời gian cho người dân và thúc đẩy phát triển kinh tế số tại địa phương.

- Hệ thống điều khiển đèn giao thông thông minh: Quản lý, điều khiển tập trung các hệ thống đèn giao thông thông minh được triển khai tại các giao lộ lớn của các đô thị tại địa phương.

- Hệ thống logistic của tỉnh: Điều hành hoạt động các doanh nghiệp logistic trong tỉnh bao gồm các đơn vị vận tải, các đơn vị dịch vụ logistic, kho bãi; Tổng hợp dữ liệu giúp hoạch định nguồn lực tối ưu của tỉnh thành phố; tích hợp chặt chẽ với các cơ sở dữ liệu quốc gia liên quan đến các doanh nghiệp logistic.

Khi xây dựng và triển khai các hệ thống thông tin, nền tảng số, các địa phương phải bảo đảm không trùng lặp với các hệ thống dùng chung đã được cơ quan khác chủ trì xây dựng, ban hành và vận hành; ưu tiên sử dụng, tích hợp và mở rộng trên cơ sở các hệ thống hiện có để tiết kiệm nguồn lực, bảo đảm tính thống nhất và khả năng liên thông trên phạm vi toàn quốc.

Lớp 4: Kênh tương tác và đo lường hiệu quả

Đây là lớp giao diện, nơi người dùng (cán bộ, công chức, viên chức, người dân, doanh nghiệp) tương tác với hệ thống và là nơi hiệu quả của toàn bộ Mô hình được đo lường, bao gồm:

- Triển khai các kênh giao tiếp chính gồm: Cổng Dịch vụ công Quốc gia (dành cho giao diện web) và Ứng dụng VNeID (dành cho di động). Đồng thời nghiên cứu các kênh tiếp cận bổ trợ (điểm hỗ trợ tại cộng đồng, dịch vụ lưu động...) bảo đảm mọi người dân đều có thể tiếp cận.

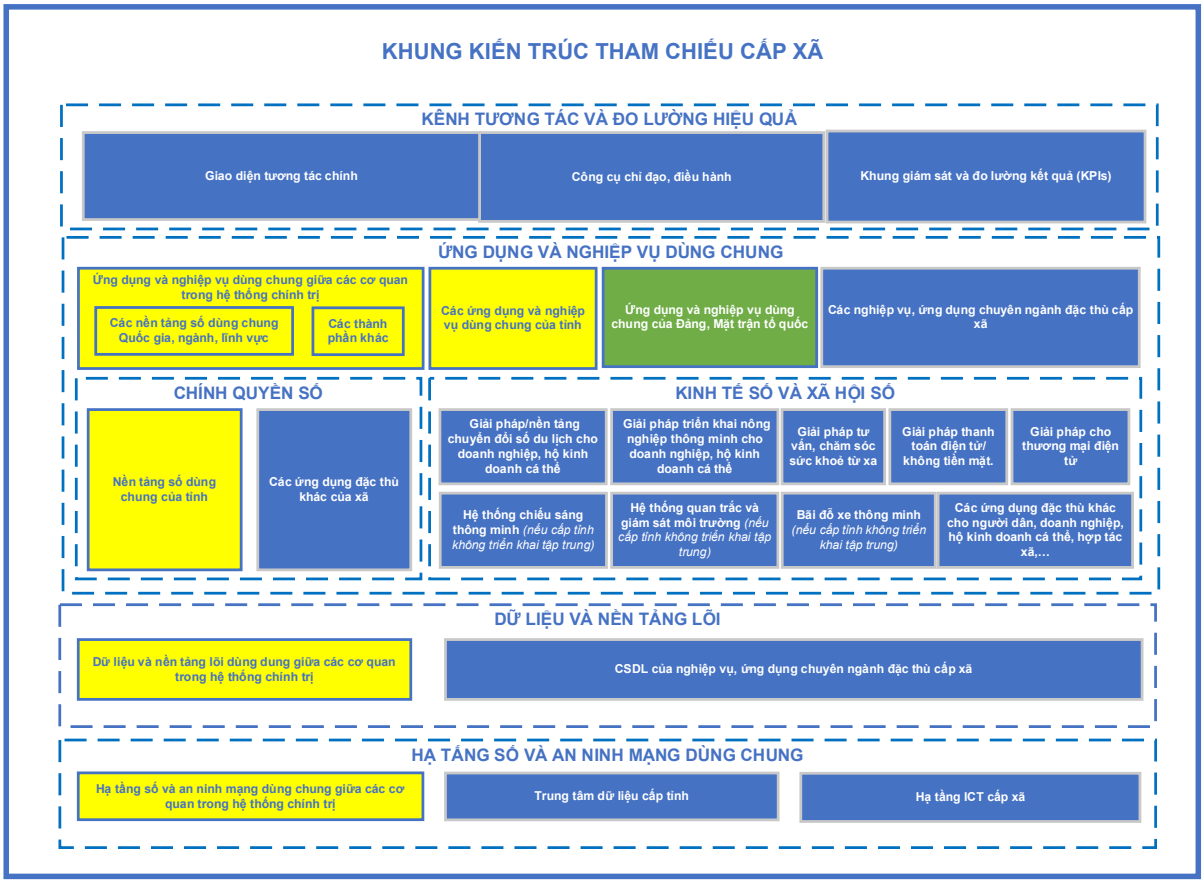
- Xây dựng, triển khai Bàn làm việc số (Digital Workplace): đây là môi trường làm việc thống nhất trên không gian số, tích hợp đa dạng hệ thống CNTT, cơ sở dữ liệu ngành và các công cụ làm việc số (như quản lý văn bản, điều hành, lịch công tác, hội nghị trực tuyến, quản lý công việc, kho tài liệu số....), đồng thời ứng dụng các công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo, trợ lý ảo, GenAI. Nền tảng này thay thế mô hình văn phòng truyền thống, tạo không gian làm việc số dùng chung, hiện đại và linh hoạt cho toàn cơ quan, tổ chức.

- Triển khai các công cụ chỉ đạo, điều hành: Các Bảng thông tin điều hành (Dashboard) giám sát, điều hành cấp tỉnh. Các dashboard này trực quan hóa dữ

liệu từ Nền tảng AI, cung cấp cho lãnh đạo cái nhìn toàn cảnh, thời gian thực về tình hình, làm cơ sở cho việc ra quyết định.

- Xây dựng, triển khai Khung giám sát và đo lường kết quả (KPIs).

7. Khung kiến trúc số tham chiếu cấp xã



Khung kiến trúc số tham chiếu cấp xã sẽ là một thành phần của Khung kiến trúc số cấp tỉnh.

Bao gồm các phân lớp như sau:

Lớp 1: Hạ tầng số và an ninh mạng dùng chung

Đây là lớp nền tảng vật lý và logic, cung cấp các tài nguyên cơ bản và kết nối an toàn cho các cơ quan Đảng, bao gồm:

- Hạ tầng số và an ninh mạng dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị nêu tại điểm a, mục 3, phần II của Quyết định này.

- Sử dụng hạ tầng Trung tâm dữ liệu cấp tỉnh.

- Hạ tầng ICT cấp xã: Mạng cấp xã (mạng nội bộ (Intranet) và mạng Internet), mạng truyền số liệu chuyên dùng, hệ thống wifi công cộng, hệ thống Internet vạn vật, hệ thống bảng điện tử công cộng, hệ thống camera an ninh, hệ thống truyền thanh thông minh và hệ thống hội nghị truyền hình trực tuyến

Lớp 2: Dữ liệu và nền tảng lõi

Đây là lớp trung tâm, có vai trò quan trọng của Mô hình, nơi dữ liệu được tạo ra, lưu trữ, chia sẻ và xử lý thành tri thức. Dữ liệu trong các cơ sở dữ liệu (CSDL) phải được chuẩn hóa, bảo đảm nguyên tắc "đúng, đủ, sạch, sống, thống nhất, dùng chung", bao gồm:

- Dữ liệu và nền tảng lõi dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính

trị nêu tại điểm b, mục 3, phần II của Quyết định này.

- Dữ liệu và nền tảng lõi dùng chung của tỉnh nêu tại mục 6, Phụ lục I Khung kiến trúc số tham chiếu cấp tỉnh của Quyết định này.

- CSDL của nghiệp vụ, ứng dụng chuyên ngành đặc thù cấp xã (nếu có).

Lớp 3: Ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung

Lớp này bao gồm các hệ thống ứng dụng, nền tảng số phục vụ các nghiệp vụ chung, xuyên suốt trong toàn hệ thống chính trị, được xây dựng trên nguyên tắc dùng chung để tránh trùng lặp, lãng phí, bao gồm:

- Ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị nêu tại điểm c, mục 3, phần II của Quyết định này.

- Các nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung của ngành, lĩnh vực, vùng.

- Các ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung của Đảng, Quốc hội, Mặt trận Tổ quốc Việt Nam.

- Các ứng dụng và nghiệp vụ dùng chung của tỉnh.

- Các nghiệp vụ, ứng dụng chuyên ngành đặc thù cấp xã.

a) Về chính quyền số

- Nền tảng số dùng chung của tỉnh nêu tại mục 6, Phụ lục I Khung kiến trúc số tham chiếu cấp tỉnh của Quyết định này.

- Các ứng dụng đặc thù khác cấp xã (nếu có).

b) Về Kinh tế số và xã hội số

Bao gồm:

- Giải pháp/nền tảng chuyển đổi số du lịch cho doanh nghiệp, hộ kinh doanh cá thể.

- Giải pháp triển khai nông nghiệp thông minh cho doanh nghiệp, hộ kinh doanh cá thể.

- Giải pháp tư vấn, chăm sóc sức khoẻ từ xa.

- Giải pháp thanh toán điện tử/không tiền mặt.

- Giải pháp cho thương mại điện tử.

- Hệ thống chiếu sáng thông minh (nếu cấp tỉnh không triển khai tập trung).

- Hệ thống quan trắc và giám sát môi trường (nếu cấp tỉnh không triển khai tập trung).

- Bãi đỗ xe thông minh (nếu cấp tỉnh không triển khai tập trung).

- Các ứng dụng đặc thù khác cho người dân, doanh nghiệp, hộ kinh doanh cá thể, hợp tác xã, …

Lớp 4: Kênh tương tác và đo lường hiệu quả

Đây là lớp giao diện, nơi người dùng (cán bộ, công chức, viên chức, người dân, doanh nghiệp) tương tác với hệ thống và là nơi hiệu quả của toàn bộ Mô hình được đo lường, bao gồm:

- Triển khai các kênh giao tiếp chính gồm: Cổng Dịch vụ công Quốc gia (dành cho giao diện web) và Ứng dụng VNeID (dành cho di động). Đồng thời nghiên cứu các kênh tiếp cận bổ trợ (điểm hỗ trợ tại cộng đồng, dịch vụ lưu động...) bảo đảm mọi người dân đều có thể tiếp cận.

- Triển khai các công cụ chỉ đạo, điều hành: Các Bảng thông tin điều hành (Dashboard) giám sát, điều hành dùng chung tại cấp tỉnh. Các dashboard này trực quan hóa dữ liệu từ Nền tảng AI, cung cấp cho lãnh đạo cái nhìn toàn cảnh, thời gian thực về tình hình, làm cơ sở cho việc ra quyết định.

- Xây dựng, triển khai Khung giám sát và đo lường kết quả (KPIs).

Phụ lục II:

DANH MỤC VÀ KẾ HOẠCH TRIỂN KHAI CÁC NỀN TẢNG SỐ QUỐC GIA, NỀN TẢNG SỐ DÙNG CHUNG CỦA NGÀNH, LĨNH VỰC, VÙNG

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

1. Nhóm các nền tảng số giải quyết thủ tục hành chính và tương tác với người dân, doanh nghiệp

STT	Tên nền tảng	Đề xuất cơ quan chủ quản	Thời gian hoàn thành
1	Nền tảng số tương tác đại biểu với công dân, cử tri; tạo môi trường để công dân, cử tri tham gia vào quá trình lập pháp, giám sát và đóng góp ý kiến; tiếp nhận phản hồi và kết nối với cử tri	Văn phòng Quốc hội	Năm 2025-2026
2	Cổng Dịch vụ công Quốc gia	Văn phòng Chính phủ	Năm 2025-2026
3	Nền tảng/Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính các lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Công an	Bộ Công an	31/12/2025
4	Nền tảng/Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính các lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Quốc phòng	Bộ Quốc phòng	31/12/2025
5	Nền tảng/Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính các lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Ngoại giao	Bộ Ngoại giao	31/12/2025
6	Nền tảng/Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính các lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Nội vụ	Bộ Nội vụ	31/12/2025
7	Nền tảng/Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính các lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Tư pháp	Bộ Tư pháp	31/12/2025

STT	Tên nền tảng	Đề xuất cơ quan chủ quản	Thời gian hoàn thành
8	Nền tảng/Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính các lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Tài chính	Bộ Tài chính	31/12/2025
9	Nền tảng/Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính các lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Công Thương	Bộ Công Thương	31/12/2025
10	Nền tảng/Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính các lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường	Bộ Nông nghiệp và Môi trường	31/12/2025
11	Nền tảng/Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính các lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng	Bộ Xây dựng	31/12/2025
12	Nền tảng/Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính các lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Văn hoá, Thể thao và Du lịch	Bộ Văn hoá, Thể thao và Du lịch	31/12/2025
13	Nền tảng/Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính các lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ	Bộ Khoa học và Công nghệ	31/12/2025
14	Nền tảng/Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính các lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Giáo dục và Đào tạo	Bộ Giáo dục và Đào tạo	31/12/2025
15	Nền tảng/Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính các lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Y tế	Bộ Y tế	31/12/2025
16	Nền tảng/Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính các lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Dân tộc và Tôn giáo	Bộ Dân tộc và Tôn giáo	31/12/2025
17	Nền tảng/Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính các lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Ngân hàng Nhà nước Việt Nam	Ngân hàng Nhà nước Việt Nam	31/12/2025

STT	Tên nền tảng	Đề xuất cơ quan chủ quản	Thời gian hoàn thành
18	Nền tảng/Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính các lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Thanh tra Chính phủ	Thanh tra Chính phủ	31/12/2025
19	Cổng thông tin một cửa quốc gia	Bộ Tài chính	Năm 2025-2026

2. Nhóm các nền tảng phục vụ quản trị và chỉ đạo, điều hành

STT	Tên nền tảng	Đề xuất cơ quan chủ quản	Thời gian hoàn thành
20	Hệ thống thông tin báo cáo tổng hợp trên cơ sở thu thập, tích hợp, chia sẻ dữ liệu báo cáo của các cơ quan để tổng hợp, phân tích dữ liệu nhằm phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành tại các cơ quan đảng	Văn phòng Trung ương Đảng	Năm 2026
21	Văn phòng số không giấy tờ, làm việc trên môi trường số dùng chung cho toàn bộ các cơ quan đảng từ Trung ương đến cơ sở: - Quản lý văn bản điều hành tác nghiệp; - Sổ tay Đảng viên; - Thi đua khen thưởng; - Quản lý đơn, thư khiếu nại tố cáo; - Theo dõi tình hình thực hiện nghị quyết, chỉ thị, kết luận của Trung ương; - Quản lý báo cáo lãnh đạo chủ chốt hằng tháng; - Quản lý chương trình làm việc của Bộ Chính trị, Ban Bí thư; - Quản lý hồ sơ công việc; - Quản lý lịch công tác; - Thư viện điện tử; - Số hoá và quản lý số hoá; - Trợ lý ảo ứng dụng trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn; - Hệ thống đào tạo trực tuyến; - Các ứng dụng số phục vụ công tác chuyên môn nghiệp vụ khác.	Văn phòng Trung ương Đảng	Năm 2025 thực hiện các hạng mục cấp thiết, và các năm tiếp theo

STT	Tên nền tảng	Đề xuất cơ quan chủ quản	Thời gian hoàn thành
22	Hệ thống thông tin phục vụ họp và xử lý công việc, Nền tảng họp trực tuyến, Nền tảng làm việc, cộng tác trên môi trường số cho phép triển khai trên nền tảng điện toán đám mây	Văn phòng Trung ương Đảng	Năm 2025
23	Hệ thống ứng dụng số dùng chung phục vụ quản trị, điều hành: - Quản lý văn bản điều hành; - Quản lý hồ sơ cán bộ, công chức; - Quản lý công tác kế hoạch, tài chính, kế toán; - Quản lý tài sản, vật tư, phương tiện; - Quản lý công tác đào tạo; - Công tác Đảng, đoàn thể; - Thư viện số; - Lưu trữ số.	Văn phòng Quốc hội	Năm 2025-2026
24	Nền tảng hỗ trợ họp Quốc hội: - Gỡ băng ghi âm; - Thu thập, tổng hợp thông tin; - Thư điện tử công vụ; - Họp thông minh…	Văn phòng Quốc hội	Năm 2025-2026
25	Hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu theo dõi tình hình thực hiện nhiệm vụ do Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ giao	Văn phòng Chính phủ	Năm 2025-2026
26	Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ	Văn phòng Chính phủ	Năm 2025-2026
27	Hệ thống ứng dụng phục vụ công tác quản lý tài chính, tài sản của Đảng, bảo đảm quản lý thống nhất trong các cơ quan đảng trên môi trường số, có kết nối, chia sẻ dữ liệu với hệ thống tài chính, tài sản của các bộ, ngành, cơ quan liên quan.	Văn phòng Trung ương Đảng	2026

3. Nhóm các nền tảng cung cấp dịch vụ hạ tầng cơ bản, dùng chung

STT	Tên nền tảng	Đề xuất cơ quan chủ quản	Thời gian hoàn thành	Ghi chú
28	Nền tảng định danh và xác thực điện tử tập trung trong các cơ quan đảng	Văn phòng Trung ương Đảng	Năm 2025	Có kết nối và sử dụng định

STT	Tên nền tảng	Đề xuất cơ quan chủ quản	Thời gian hoàn thành	Ghi chú
29	Nền tảng định danh và xác thực điện tử	Bộ Công an	Năm 2025-2026	danh thống nhất
30	Nền tảng định danh và xác thực điện tử tập trung của Quốc hội	Văn phòng Quốc hội	Năm 2025-2026	
31	Nền tảng phân tích, xử lý dữ liệu tổng hợp của các cơ quan đảng	Văn phòng Trung ương Đảng	Năm 2026	
32	Nền tảng tổng hợp, phân tích dữ liệu của Quốc hội	Văn phòng Quốc hội	Năm 2025-2026	
33	Nền tảng hỗ trợ công tác chuyển đổi số của Quốc hội dựa trên trí tuệ nhân tạo. - Hỗ trợ tra cứu tài liệu, tóm tắt dự án luật, văn bản; - Phân tích dữ liệu nghị trường, phát hiện xu hướng dư luận; - Giám sát việc thực thi chính sách; - Rà soát sự chồng chéo của văn bản pháp luật; - Tổng hợp, báo cáo, hỗ trợ công tác thẩm tra.	Văn phòng Quốc hội	Năm 2025-2026	
34	Trục liên thông văn bản quốc gia	Văn phòng Chính phủ	Năm 2025-2026	Các nền tảng kết nối, liên thông thống nhất
35	Nền tảng chia sẻ, điều phối dữ liệu của Trung tâm dữ liệu quốc gia	Bộ Công an	Năm 2025-2026	
36	Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia	Bộ Khoa học và Công nghệ	Năm 2026	
37	Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của Quốc hội	Văn phòng Quốc hội	Năm 2025-2026	
38	Cổng dữ liệu quốc gia	Bộ Công an	Năm 2025-2026	
39	Nền tảng điện toán đám mây trong Trung tâm dữ liệu quốc gia	Bộ Công an	Năm 2025-2026	

STT	Tên nền tảng	Đề xuất cơ quan chủ quản	Thời gian hoàn thành	Ghi chú
40	Hệ thống thư điện tử phục vụ tiếp nhận thông báo do cơ quan nhà nước gửi đến	Bộ Công an	Năm 2025-2026	
41	Sàn dữ liệu	Bộ Công an	Năm 2025-2026	
42	Nền tảng chuỗi khối (blockchain) quốc gia	Bộ Công an	Năm 2025-2026	
43	Trợ lý ảo quốc gia	Bộ Công an	Năm 2025-2026	
44	Trung tâm tính toán hiệu năng cao	Bộ Công an	Năm 2025-2026	
45	Hệ thống Từ điển dữ liệu dùng chung quốc gia	Bộ Công an	Năm 2025-2026	
46	Nền tảng SOC quốc gia thế hệ mới	Bộ Công an	Năm 2026	
47	Hệ thống phòng vệ mạng quốc gia	Bộ Công an	Năm 2026	

4. Nhóm nền tảng phục vụ nghiệp vụ chuyên ngành

STT	Tên nền tảng	Đề xuất cơ quan chủ quản	Thời gian hoàn thành
48	Hệ thống quản lý đấu giá tài sản	Bộ Công an	Năm 2025-2026
49	Nền tảng quản lý doanh nghiệp quốc gia (Cơ sở dữ liệu quốc gia về đăng ký doanh nghiệp)	Bộ Tài chính	Năm 2025-2026
50	Nền tảng tài chính số quốc gia (Cơ sở dữ liệu tổng hợp về Tài chính)	Bộ Tài chính	Năm 2026-2030
51	Nền tảng quản lý số liệu, báo cáo tài chính của đơn vị hành chính sự nghiệp	Bộ Tài chính	Năm 2026-2027
52	Nền tảng thuế điện tử	Bộ Tài chính	Năm 2025-2026
53	Hệ thống công nghệ thông tin thực hiện Hải quan số	Bộ Tài chính	Năm 2025-2026
54	Nền tảng quản lý dữ liệu thống kê	Bộ Tài chính	Năm 2025-2030

STT	Tên nền tảng	Đề xuất cơ quan chủ quản	Thời gian hoàn thành
55	Nền tảng Cổng công khai ngân sách nhà nước	Bộ Tài chính	Năm 2026-2030
56	Nền tảng kế toán hành chính, sự nghiệp	Bộ Tài chính	Năm 2025-2026
57	Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia	Bộ Tài chính	Năm 2025-2026
58	Nền tảng quản lý cán bộ công chức, viên chức quốc gia	Bộ Nội vụ	Năm 2025-2026
59	Nền tảng hợp đồng lao động điện tử	Bộ Nội vụ	Tháng 11/2025
60	Sàn giao dịch việc làm quốc gia	Bộ Nội vụ	Tháng 11/2025
61	Nền tảng quản lý lao động và việc làm	Bộ Nội vụ	Năm 2025-2026
62	Nền tảng lưu trữ số quốc gia	Bộ Nội vụ	Năm 2025-2026
63	Nền tảng Sổ sức khoẻ điện tử	Bộ Y tế	Năm 2025-2026
64	Nền tảng giáo dục quốc gia	Bộ Giáo dục và Đào tạo	Năm 2025-2027
65	Nền tảng thú y, sức khoẻ động vật quốc gia	Bộ Nông nghiệp và Môi trường	Năm 2025-2026
66	Nền tảng dữ liệu không gian địa lý quốc gia	Bộ Nông nghiệp và môi trường	Năm 2025-2029
67	Nền tảng quản lý trồng trọt và bảo vệ thực vật	Bộ Nông nghiệp và Môi trường	Năm 2025-2026
68	Nền tảng quản lý vật nuôi, thức ăn chăn nuôi và dịch bệnh động vật	Bộ Nông nghiệp và Môi trường	Năm 2026
69	Nền tảng giám sát, phòng chống dịch bệnh động vật Vùng 1 - Vùng 7 chuyên ngành Chăn nuôi và Thú y	Bộ Nông nghiệp và Môi trường	Năm 2025-2026
70	Nền tảng quản lý thương mại và thị trường	Bộ Công thương	Năm 2025-2026
71	Nền tảng quản lý các điều ước và thỏa thuận quốc tế	Bộ Ngoại giao	Năm 2025
72	Nền tảng lãnh sự dùng chung của Bộ Ngoại giao và các cơ quan đại diện Việt Nam ở nước ngoài	Bộ Ngoại giao	Năm 2026-2030
73	Cổng Pháp luật quốc gia	Bộ Tư pháp	Năm 2025-2026

STT	Tên nền tảng	Đề xuất cơ quan chủ quản	Thời gian hoàn thành
74	Nền tảng số pháp luật Việt Nam	Bộ Tư pháp	Năm 2026-2030
75	Nền tảng quản lý cơ sở dữ liệu quốc gia về di sản văn hóa	Bộ Văn hoá, Thể thao và Du lịch	Năm 2025-2030
76	Nền tảng Quản trị và Kinh doanh du lịch	Bộ Văn hoá, Thể thao và Du lịch	Năm 2025
77	Nền tảng dân tộc, tôn giáo	Bộ Dân tộc và Tôn giáo	Năm 2025-2030
78	Nền tảng số quản lý khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo quốc gia	Bộ Khoa học và Công nghệ	Năm 2026
79	Hệ thống thông tin quốc gia về khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo	Bộ Khoa học và Công nghệ	Năm 2026
80	Nền tảng quản lý công tác khiếu nại tố cáo quốc gia	Thanh tra Chính phủ	Năm 2026-2030
81	Nền tảng số trong hoạt động thanh tra	Thanh tra Chính phủ	Năm 2026-2030
82	Hệ thống thanh toán điện tử liên ngân hàng	Ngân hàng Nhà nước Việt Nam	Năm 2025-2026
83	Hệ thống thông tin tín dụng quốc gia	Ngân hàng Nhà nước Việt Nam	Năm 2025-2026
84	Hệ thống thông tin ngân sách và kế toán Nhà nước số (VDBAS)	Bộ Tài chính	Năm 2026

Ghi chú:

- Các nền tảng do Văn phòng Trung ương Đảng chủ trì thực hiện theo Quyết định số 204-QĐ/TW ngày 29 tháng 11 năm 2024 của Ban Chấp hành Trung ương phê duyệt Đề án Chuyển đổi số trong các cơ quan đảng;

- Các nền tảng do Văn phòng Quốc hội chủ trì thực hiện theo Nghị quyết số 1637/NQ-UBTVQG15 ngày 13 tháng 5 năm 2025 phê duyệt Đề án Chuyển đổi số của Quốc hội giai đoạn 2025-2030.