

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**Số: **4909** /QĐ-BKHCNHà Nội, ngày **29** tháng **12** năm 2025**QUYẾT ĐỊNH****Phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch hạ tầng thông tin và truyền thông
thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050****BỘ TRƯỞNG BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ**

Căn cứ Luật Quy hoạch ngày 24 tháng 11 năm 2017; Luật Quy hoạch ngày 10 tháng 12 năm 2025; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Quy hoạch, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư và Luật Đấu thầu ngày 29 tháng 11 năm 2024;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 37/2019/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2019 quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch và được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Nghị định số 58/2023/NĐ-CP ngày 12 tháng 8 năm 2023 và số 22/2025/NĐ-CP ngày 11 tháng 02 năm 2025;

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 Quyết định số 36/QĐ-TTg ngày 11 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch hạ tầng thông tin và truyền thông thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Thông báo số 06-TB/CQTTBCĐ ngày 27 tháng 9 năm 2025 của Cơ quan Thường trực Ban Chỉ đạo Trung ương về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, thông báo kết luận của đồng chí Tổng Bí thư Tô Lâm, Trưởng Ban Chỉ đạo Trung ương về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số tại Phiên họp Thường trực Ban Chỉ đạo về công tác bảo đảm an ninh mạng, bảo mật thông tin, an toàn dữ liệu;

Căn cứ công văn số 1406/TTg-KSTT ngày 30 tháng 10 năm 2025 của Thủ tướng Chính phủ về việc triển khai công tác bảo đảm an ninh mạng, bảo mật thông tin, an toàn dữ liệu;

Căn cứ công văn số 12325/VPCP-KSTT ngày 12 tháng 12 năm 2025 của Văn phòng Chính phủ thông báo ý kiến chỉ đạo của Phó Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Chí Dũng về chủ trương điều chỉnh Quy hoạch hạ tầng thông tin và



truyền thông thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 theo trình tự, thủ tục rút gọn;

Xét đề nghị của Giám đốc Học viện Chiến lược Khoa học và Công nghệ tại Phiếu trình số 267/PTr-HVCL ngày 24 tháng 12 năm 2025 trình phê duyệt, ban hành Quyết định điều chỉnh Quy hoạch hạ tầng thông tin và truyền thông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt điều chỉnh, bổ sung một số nội dung trong Quyết định số 36/QĐ-TTg ngày 11 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch hạ tầng thông tin và truyền thông thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, như sau:

1. Điều chỉnh, bổ sung nội dung về Quan điểm phát triển

Bảo đảm an ninh mạng, bảo mật thông tin và an toàn dữ liệu là cấu phần cốt lõi của hạ tầng thông tin và truyền thông, có ý nghĩa cấp thiết và tầm quan trọng chiến lược đối với phát triển bền vững, bảo vệ chủ quyền số và an ninh quốc gia. Phát triển hạ tầng thông tin và truyền thông gắn với bảo đảm an ninh, chủ động phòng ngừa, bảo vệ hạ tầng thông tin trọng yếu, trung tâm dữ liệu quốc gia, hệ thống điều hành và dịch vụ số thiết yếu. Tăng cường tự chủ, tự cường về công nghệ, nhân lực và quản trị, ưu tiên nguồn lực làm chủ công nghệ lõi, phát triển bền vững công nghiệp an ninh mạng “Make in Viet Nam”.

2. Điều chỉnh, bổ sung một số nội dung trong Yêu cầu phát triển của Hạ tầng ứng dụng công nghệ thông tin

- Định hướng phát triển

Hệ thống máy chủ, hạ tầng lưu trữ và xử lý dữ liệu được quy hoạch thống nhất từ Trung ương đến địa phương theo hướng tập trung về các trung tâm dữ liệu đạt chuẩn, đủ điều kiện và năng lực triển khai đầy đủ các biện pháp bảo vệ an ninh mạng và bảo mật dữ liệu theo quy định. Phát triển đồng bộ hạ tầng điện toán đám mây và mạng lưới trung tâm dữ liệu đáp ứng yêu cầu lưu trữ, chia sẻ và khai thác dữ liệu phục vụ Chính phủ số, kinh tế số và xã hội số.

- Yêu cầu phát triển đến năm 2030

Hoàn thiện mạng lưới trung tâm dữ liệu vận hành bảo đảm an ninh mạng và thông tin, liên thông, đáp ứng yêu cầu lưu trữ, xử lý và chia sẻ dữ liệu quy mô lớn; Xây dựng mô hình liên thông số thống nhất, hiệu quả và quản trị dựa trên dữ liệu trong hệ thống chính trị; Triển khai lộ trình từng bước tập trung hệ thống máy chủ, hạ tầng lưu trữ và xử lý dữ liệu về các trung tâm dữ liệu đạt chuẩn theo hướng:

+ Đối với các cơ quan Đảng, Nhà nước: Đến năm 2028, phần đầu khoảng 90% hệ thống máy chủ, hạ tầng lưu trữ và xử lý dữ liệu của các cơ quan Đảng, Nhà nước được tập trung tại các trung tâm dữ liệu đạt chuẩn, trừ các hệ thống có yêu cầu đặc thù về nghiệp vụ, độ trễ hoặc các hệ thống thông tin quan trọng liên quan đến an ninh quốc gia, quốc phòng phải vận hành tại chỗ theo quy định riêng. Tỷ lệ, lộ trình cụ thể do cơ quan có thẩm quyền xem xét, quyết định trên cơ sở điều kiện thực tế và khả năng cân đối nguồn lực.

+ Đối với doanh nghiệp nhà nước và các tổ chức cung cấp dịch vụ công trực tuyến quan trọng: Đến năm 2030, phần đầu tối thiểu 80% hệ thống máy chủ, hạ tầng lưu trữ và xử lý dữ liệu được tập trung tại các trung tâm dữ liệu đạt chuẩn, bảo đảm điều kiện kỹ thuật và năng lực triển khai đầy đủ các biện pháp bảo vệ an ninh mạng theo quy định; Lộ trình thực hiện do doanh nghiệp, tổ chức xây dựng phù hợp với đặc thù hoạt động và nhu cầu sử dụng, trên cơ sở hướng dẫn và giám sát của cơ quan có thẩm quyền.

+ Đối với các tổ chức, doanh nghiệp khác: Khuyến khích từng bước di dời, tập trung hạ tầng về các trung tâm dữ liệu đạt chuẩn, phù hợp với đặc thù ngành nghề, mức độ phụ thuộc vào hạ tầng số và khả năng cân đối nguồn lực, trên cơ sở chính sách khuyến khích, hỗ trợ của Nhà nước và nhu cầu phát triển của từng tổ chức, doanh nghiệp.

3. Điều chỉnh, bổ sung phần Phương án phát triển của Hạ tầng ứng dụng công nghệ thông tin

Phát triển hạ tầng ứng dụng công nghệ thông tin đồng bộ, thống nhất và liên thông từ Trung ương đến địa phương, đóng vai trò hạ tầng nền tảng cho phát triển chuyển đổi số quốc gia; tổ chức quy hoạch theo hướng tập trung, an toàn, bền vững, dựa trên hệ thống trung tâm dữ liệu đạt chuẩn, đáp ứng đầy đủ yêu cầu và năng lực bảo đảm an ninh mạng, bảo mật và chủ quyền dữ liệu quốc gia.

- Quy mô công trình

Việc tập trung các máy chủ về các trung tâm dữ liệu đạt chuẩn được triển khai thống nhất trên phạm vi toàn quốc, bảo đảm khả năng liên thông giữa các trung tâm dữ liệu; phù hợp với mô hình liên thông số thống nhất, hiệu quả và quản trị dựa trên dữ liệu trong hệ thống chính trị theo 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. Quy mô công trình được xác định trên cơ sở nhu cầu sử dụng, mức độ bảo đảm an ninh mạng, yêu cầu dự phòng và định hướng phát triển hạ tầng số; đồng thời được tổng hợp trong quy mô trung tâm dữ liệu và hạ tầng điện toán đám mây.

- Định hướng khai thác sử dụng công trình

Hệ thống máy chủ, hạ tầng lưu trữ và xử lý dữ liệu được khai thác, vận hành theo mô hình tập trung, liên thông và chia sẻ dùng chung giữa các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp từ Trung ương đến địa phương, bảo đảm sử dụng hiệu quả tài nguyên hạ tầng, tiết kiệm chi phí đầu tư và vận hành, đồng thời tăng cường bảo đảm an ninh mạng và khả năng dự phòng hệ thống.

Việc khai thác, sử dụng công trình tập trung phục vụ các nền tảng, ứng dụng và dịch vụ số quy mô quốc gia, hỗ trợ vận hành Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số và đô thị thông minh. Để bảo đảm khai thác hiệu quả, an toàn và liên tục, hệ thống trung tâm dữ liệu được quản lý theo mô hình phân tầng, trong đó Trung tâm dữ liệu quốc gia và nền tảng điện toán đám mây của Trung tâm dữ liệu quốc gia giữ vai trò hạ tầng trung tâm, cung cấp tập trung, thống nhất, hiệu năng cao các tài nguyên tính toán, lưu trữ, sao lưu dự phòng và bảo đảm an ninh cấp độ cao nhất cho các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu của toàn bộ hệ thống chính trị.

Đẩy mạnh kết nối, tích hợp và chia sẻ dữ liệu giữa các bộ, ngành, địa phương; đối với kết nối, chia sẻ dữ liệu bắt buộc giữa các cơ quan thuộc hệ thống chính trị, thực hiện thông qua Nền tảng chia sẻ, điều phối dữ liệu của Trung tâm Dữ liệu quốc gia (NDOP) để phục vụ giám sát, truy vết và đánh giá hiệu quả theo quy định của Chính phủ; đồng thời phát huy vai trò của nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia (NDXP) và nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu cấp bộ, cấp tỉnh (LGSP) trong kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu của bộ, ngành, địa phương, góp phần hình thành hệ sinh thái dữ liệu thống nhất, phục vụ đổi mới sáng tạo và phát triển kinh tế - xã hội.

Đảm bảo hệ thống trung tâm dữ liệu và hạ tầng điện toán đám mây vận hành an toàn, liên tục, tuân thủ quy định pháp luật về an ninh mạng và bảo vệ dữ liệu cá nhân, đồng thời tăng cường khả năng dự phòng, phục hồi sau sự cố và thích ứng linh hoạt với nhu cầu mở rộng trong từng giai đoạn phát triển hạ tầng số quốc gia.

- Chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật công trình

Tiêu chuẩn Uptime TIER 3 hoặc ANSI/TIA 942-B rated 3 hoặc tiêu chuẩn Việt Nam tương đương trở lên, tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn của cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành.

Tuân thủ các quy định về phòng cháy, chữa cháy, an toàn công trình hạ tầng công nghệ thông tin và các yêu cầu kỹ thuật liên quan do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

Áp dụng hệ thống quản lý an ninh thông tin và các biện pháp bảo vệ an ninh mạng theo quy định của pháp luật, phù hợp với các tiêu chuẩn, quy chuẩn như TCVN 11930, TCVN 14423, ISO/IEC 27001, ISO/IEC 27017, ISO/IEC 27018 và

các tiêu chuẩn, quy chuẩn tương đương, cập nhật.

Bảo đảm năng lực lưu trữ, xử lý, kết nối và chia sẻ dữ liệu đáp ứng yêu cầu phục vụ vận hành ổn định, an toàn các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu; được cơ quan có thẩm quyền đánh giá, kiểm tra, chứng nhận hoặc công nhận đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn nêu trên.

Danh mục tiêu chuẩn, quy chuẩn cụ thể áp dụng đối với trung tâm dữ liệu đạt chuẩn được cập nhật, hướng dẫn chi tiết trong các văn bản quy phạm pháp luật, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và quy định chuyên ngành có liên quan.

4. Điều chỉnh, bổ sung phần Giải pháp thực hiện quy hoạch

- Thiết lập cơ chế thống nhất về tiêu chuẩn, quy chuẩn và yêu cầu bảo mật; bắt buộc tích hợp yếu tố an ninh mạng ngay từ giai đoạn thiết kế đối với các trung tâm dữ liệu quan trọng, các hệ thống số, nền tảng số và ứng dụng mới; quy định an ninh mạng, bảo mật thông tin, an ninh dữ liệu là thành phần bắt buộc trong các đề án, dự án công nghệ thông tin; Cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp nhà nước, tổ chức chính trị, tổ chức chính trị - xã hội và các đơn vị sự nghiệp công lập do ngân sách nhà nước bảo đảm bố trí kinh phí bảo vệ an ninh mạng trong dự toán chi thực hiện nhiệm vụ chuyển đổi số, ứng dụng công nghệ thông tin hàng năm của cơ quan, tổ chức, đơn vị mình; bố trí tối thiểu 15% tổng kinh phí thực hiện chương trình đề án, dự án đầu tư chuyển đổi số, ứng dụng công nghệ thông tin để bảo vệ an ninh mạng.

- Tổ chức triển khai thực hiện quy hoạch hạ tầng ứng dụng công nghệ thông tin:

+ Bộ Khoa học và Công nghệ làm đầu mối hướng dẫn, đôn đốc thực hiện quy hoạch, hướng dẫn lộ trình tập trung hệ thống máy chủ về các trung tâm dữ liệu đạt chuẩn, đủ điều kiện và năng lực triển khai đầy đủ các biện pháp bảo vệ an ninh mạng và bảo mật dữ liệu.

+ Bộ Công an chủ trì xây dựng, hướng dẫn và giám sát thực hiện các quy định về an ninh mạng và bảo vệ dữ liệu tại các trung tâm dữ liệu tập trung.

+ Các bộ, ngành và Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương căn cứ chức năng, nhiệm vụ được giao xây dựng kế hoạch, bố trí nguồn lực, từng bước di dời, chấm dứt hoạt động các máy chủ không đạt chuẩn, tập trung hạ tầng về các trung tâm dữ liệu đạt chuẩn, đồng thời phối hợp vận hành, khai thác an toàn, liên thông, hiệu quả.

Điều 2. Các nội dung khác giữ nguyên theo Quyết định số 36/QĐ-TTg ngày 11 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch hạ

tăng thông tin và truyền thông thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành.

Điều 4. Chánh Văn phòng, Giám đốc Học viện Chiến lược Khoa học và Công nghệ, Cục trưởng Cục Chuyển đổi số quốc gia, Cục trưởng Cục Viễn thông và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Ban Chỉ đạo Trung ương về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số (để b/c);
- Thủ tướng Chính phủ (để b/c);
- Phó Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Chí Dũng (để b/c);
- Bộ Công an (để ph/h);
- Bộ Tài chính;
- Bộ trưởng và các Thứ trưởng;
- Các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ;
- Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương (để th/h);
- Cổng Thông tin điện tử Bộ KHCN;
- Lưu: VT, HVCL.

BỘ TRƯỞNG



Nguyễn Mạnh Hùng