

BÁO CÁO, ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ TRIỂN KHAI, XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU CỦA BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

I. Đánh giá tiến độ thực hiện

1. Về pháp lý, thể chế, chính sách và quy định kỹ thuật

Bộ Nông nghiệp và Môi trường đã ban hành một số văn bản phục vụ triển khai nhiệm vụ xây dựng CSDL:

- Quyết định số 2914/QĐ-BNNMT ngày 30/7/2025 về việc Ban hành Kế hoạch xây dựng các CSDL quốc gia, chuyên ngành theo Kế hoạch 02-KH/BCĐTW và Nghị quyết 71/NQ-CP.

- Quyết định số 3211/QĐ-BNNMT ngày 14/8/2025 về Kế hoạch triển khai Nghị quyết 214/NQ-CP.

- Quyết định số 4731/QĐ-BNNMT ngày 11/11/2025 về việc Phê duyệt Chiến lược dữ liệu ngành nông nghiệp và môi trường đến năm 2030.

- Quyết định số 4742/QĐ-BNNMT ngày 11/11/2025 Ban hành Chiến lược chuyển đổi số ngành nông nghiệp và môi trường đến năm 2030, định hướng đến năm 2035.

- Quyết định số 5445/QĐ-BNNMT ngày 17/12/2025 về việc Ban hành Khung kiến trúc số của Bộ.

- Quy định kỹ thuật cho 19/19 cơ sở dữ liệu thuộc phạm vi quản lý¹, đảm bảo đầy đủ 25 CSDL thành phần giao tại Kế hoạch số 02-KH/BCĐTW, Nghị quyết số 71/NQ-CP và Nghị quyết số 214/NQ-CP.

Đề xuất: Bộ Nông nghiệp và Môi trường cần ban hành đầy đủ: Danh mục dữ liệu gốc, Dữ liệu chủ, Danh mục dữ liệu khác cần thiết phục vụ các mục tiêu của bộ, cơ quan trung ương, địa phương, Khung kiến trúc dữ liệu, Khung quản trị, quản lý dữ liệu, Từ điển dữ liệu, Quy trình, quy chế thực hiện quản trị dữ liệu.

2. Về hạ tầng

a. Trung tâm tích hợp dữ liệu (Data Center)

Bộ đã xây dựng và đưa vào hoạt động Trung tâm dữ liệu dùng chung của Bộ, bảo đảm khả năng xử lý song song và dự phòng. Trong đó, Trung tâm dữ liệu chính của Bộ đặt tại số 28 Phạm Văn Đồng, Nghĩa Đô, Hà Nội về cơ bản đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo chuẩn Tier III.

Cục Chuyển đổi số đã xây dựng kho dữ liệu trung gian tại số 28 Phạm Văn

¹ CSDL nền địa lý quốc gia; CSDL tài nguyên nước quốc gia; CSDL quốc gia về biến đổi khí hậu; CSDL khí tượng thủy văn quốc gia; CSDL biển và hải đảo; CSDL môi trường; CSDL viễn thám; CSDL tổng hợp ngành nông nghiệp; CSDL thống kê ngành Nông nghiệp và Môi trường; CSDL trồng trọt và bảo vệ thực vật; CSDL chăn nuôi và thú y; CSDL thủy sản và kiểm ngư; CSDL lâm nghiệp và kiểm lâm; CSDL lĩnh vực kinh tế hợp tác và phát triển nông thôn; CSDL chất lượng, chế biến và phát triển thị trường; CSDL thủy lợi; CSDL hộ nghèo, hộ cận nghèo; CSDL quản lý đê điều và phòng, chống thiên tai.

Đồng nhằm tổng hợp dữ liệu từ các Cục chủ quản trước khi đồng bộ về Trung tâm dữ liệu quốc gia.

Trung tâm Dữ liệu quốc gia đã phối hợp với Cục Chuyển đổi số lắp đặt 01 máy chủ Agent Node cho Bộ Nông nghiệp và Môi trường tại Trung tâm dữ liệu số 28 Phạm Văn Đồng.

Đề xuất: Theo mô hình kiến trúc dữ liệu quốc gia theo Quyết định số 2439/QĐ-TTg ngày 04/11/2025, Bộ Nông nghiệp và Môi trường cần xây dựng các CSDL dùng chung để là nơi lưu trữ, quản lý dữ liệu để cung cấp, phân phối trong nội bộ cơ quan, bộ ngành, địa phương và cung cấp cho Cơ sở dữ liệu tổng hợp quốc gia, chia sẻ với các cơ quan, tổ chức khác. Đề nghị Bộ nâng cấp kho trung gian lên CSDL dùng chung và xây dựng pháp lý quy định cho các CSDL dùng chung này.

b. Đường truyền

Bộ có 01 đường truyền CPNet về Trung tâm dữ liệu tại Trụ sở Bộ số 10 Tôn Thất Thuyết và kéo một đường quang trắng từ Trụ sở Bộ về Trung tâm tại số 28 Phạm Văn Đồng. Tuy nhiên Bộ Nông nghiệp và Môi trường đề xuất lắp thiết bị Agent Node tại số 28 Phạm Văn Đồng không có CPNet.

Cục Chuyển đổi số đã làm việc với Cục Bưu điện Trung ương để cấp thêm 05 IP và nâng tốc độ kênh truyền CPNet hiện tại từ 50 Mbps lên tốc độ khuyến nghị của TTDLQG là 200 Mbps, Cục BĐTW đã cấp đủ 05 IP nhưng vẫn chưa nâng tốc độ kênh truyền.

Đề xuất: Bộ NNMT phối hợp với Cục Bưu điện Trung ương:

(1) Bổ sung kết nối CPNet trực tiếp về Trung tâm dữ liệu tại số 28 Phạm Văn Đồng, đảm bảo tuân thủ mô hình kết nối của TTDLQG.

(2) Nâng tốc độ kênh truyền CPNet theo khuyến nghị của TTDLQG, vì tốc độ hiện tại có nguy cơ ảnh hưởng đến việc đồng bộ dữ liệu trong thời gian tới.

c. Ký số

Trung tâm dữ liệu quốc gia đã gửi công văn số 2071/BCA-TTDLQG ngày 19/5/2025 về việc hướng dẫn triển khai giải pháp ký số dữ liệu khi đồng bộ về Trung tâm dữ liệu quốc gia. Ban Cơ yếu Chính phủ đã có công văn số 681/BCY-CTSBMTT ngày 17/10/2025 về việc hướng dẫn triển khai dịch vụ ký số, xác thực phục vụ đồng bộ dữ liệu về Trung tâm dữ liệu quốc gia.

Cục chuyển đổi số đã phối hợp với Ban Cơ yếu Chính phủ (BCYCP) triển khai giải pháp ký số của BCYCP (cài softHSM trên máy chủ của Bộ) để thực hiện ký số trước khi đồng bộ dữ liệu về C12 và C06.

Đề xuất: Bộ NNMT phối hợp với Ban Cơ yếu Chính phủ nâng cấp lên HSM cứng, vì hiệu năng ký số của giải pháp softHSM không đảm bảo khi lượng dữ liệu đồng bộ về lớn, kích thước file dữ liệu nặng, đặc biệt là các dữ liệu không gian đặc thù của đất đai, nền địa lý, viễn thám.

3. Về dữ liệu

a. Chi tiết từng CSDL

(1) Cơ sở dữ liệu quốc gia về Đất đai

Đã hoàn thành xây dựng CSDL quốc gia về đất đai; Chiến dịch 90 ngày làm giàu, làm sạch dữ liệu đất đai:

- Tổng số thửa đất đã rà soát, phân loại **62,2 triệu** thửa đất, trong đó:

(i) Có hơn **42 triệu** thửa đất (**42.539.492** thửa đất - số liệu tăng theo thời gian thực) đã được cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất (GCN), được xác thực, đồng bộ thông tin chủ sử dụng với CSDL quốc gia về dân cư, đủ điều kiện thay thế thành phần sơ, giải quyết thủ tục hành chính (TTHC) và tích hợp với VNeID. Trong đó hơn **23 triệu** thửa đất (**23.747.757**) đầy đủ các thành phần dữ liệu thuộc tính, không gian, bản quét; hơn **18 triệu** thửa đất (**18.791.735**) chưa đầy đủ cả 3 thành phần.

(ii) Còn hơn **18 triệu** thửa đất (**18.606.456**) chưa được cấp GCN hoặc cần cập nhật, xác thực với CSDL quốc gia về dân cư.

- Kết quả đồng bộ từ địa phương vào CSDL quốc gia về đất đai (số liệu ngày 18/12/2025) : 34/34 tỉnh, thành với **3.289/3.321** xã/phường đã đồng bộ vào CSDL quốc gia về đất đai tại Trung ương, tổng số thửa đất đã đồng bộ trên 61 triệu (**61.229.990**).

- Bộ đã hoàn thành việc kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin, an ninh mạng đối với Phân hệ kết nối với Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư và Hệ thống Định danh và xác thực điện tử của Hệ thống Cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai; sẵn sàng kết nối với CSDL quốc gia về dân cư.

- Kết nối, đồng bộ CSDL quốc gia về đất đai với CSDL quốc gia về dân cư (C06): Đã thực hiện ký số và bàn giao đồng bộ dữ liệu lần đầu (ngày 06/12/2025) là hơn 2 triệu thửa đất sạch, và sẵn sàng bàn giao phần dữ liệu còn lại đã được ký số, đủ điều kiện tích hợp với VNeID (bao gồm 21 triệu thửa đất sạch và gần 19 triệu thửa đã được xác thực chủ sử dụng).

- Kết nối, đồng bộ CSDL quốc gia về đất đai với Trung tâm dữ liệu quốc gia (C12): Đã triển khai các điều kiện kỹ thuật để thực hiện kết nối, đồng bộ dữ liệu giữa cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai với Trung tâm dữ liệu quốc gia (C12).

Đề xuất: Đầu mỗi Cục chủ quản phối hợp với TTDLQG, trao đổi, thống nhất, hoàn thiện tài liệu đặc tả API, trước khi đồng bộ dữ liệu thật.

(2) Cơ sở dữ liệu khí tượng thủy văn quốc gia

Đã và đang tổ chức xây dựng, quản lý, khai thác sử dụng dữ liệu quan trắc bao gồm: CSDL quan trắc thời gian thực của các trạm quan trắc khí tượng thủy văn (KTTV) và môi trường tự động; CSDL quan trắc KTTV của các trạm quan

trắc thủ công; Dữ liệu vệ tinh thời tiết; Dữ liệu radar thời tiết; CSDL về thiên tai và rủi ro thiên tai...

Đề xuất: Đầu mối Cục chủ quản phối hợp với TTDLQG nhằm xác định các nhóm dữ liệu đảm bảo “đúng, đủ, sạch, sống” có thể đồng bộ về TTDLQG.

(3) Cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia

Đối với dữ liệu nền địa lý Quốc gia, đã xây dựng CSDL nền địa lý quốc gia phần đất liền tỷ lệ 1:10.000, 1:25.000, 1:50.000, 1:100.000, 1:250.000, 1:500.000, 1:1.000.000 phủ trùm cả nước và hoàn thành xây dựng CSDL nền địa lý quốc gia tỷ lệ 1:2.000, 1:5.000 các khu vực đô thị, khu vực công nghiệp, khu vực kinh tế trọng điểm.

Đề xuất: Đầu mối Cục chủ quản phối hợp với Trung tâm dữ liệu quốc gia để xác định các lớp dữ liệu và tỷ lệ đồng bộ đồng bộ về. Đối với Dữ liệu bản đồ ít biến động (không quá 5 năm và không quá 07 năm đối với tỷ lệ trung bình và nhỏ vùng biển Việt Nam, định kỳ hàng năm với dữ liệu giao thông, dân cư) sẽ đồng bộ offline dữ liệu lịch sử. Triển khai luồng đồng bộ kỹ thuật API với các thay đổi dữ liệu bản đồ lịch sử đã đồng bộ lần đầu, và các dữ liệu bản đồ cập nhật ngay khi có biến động (dữ liệu biên giới quốc gia, địa giới hành chính, khu vực có sự thay đổi bất thường phục vụ phòng, chống thiên tai, cứu hộ, cứu nạn, khắc phục sự cố môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu).

(4) Cơ sở dữ liệu nghề cá quốc gia (Vnfishbase)

- Bộ đã hoàn thành ban hành 02 Thông tư² là cơ sở pháp lý để triển khai các nhiệm vụ định danh tàu thuyền trên nền tảng cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư, định danh và xác thực điện tử.

- Bộ đã giao Cục Thủy sản và Kiểm ngư, Cục Chuyển đổi số phối hợp với các đơn vị của Bộ Công an và các bộ, ngành, địa phương triển khai thực hiện các nhiệm vụ giao Bộ chủ trì, phối hợp tại Kế hoạch số 481/KH-TCTTKĐA-C06 ngày 08/8/2025 của Tổ Công tác triển khai Đề án 06 về triển khai định danh tàu thuyền trên nền tảng Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư.

- Đã hoàn thành chuẩn bị hạ tầng và đánh giá an toàn thông tin phục vụ kết nối với CSDL quốc gia về dân cư để liên thông dữ liệu đăng ký tàu cá, nhật ký khai thác thủy sản để khai báo lưu trú cho các thuyền viên, chủ tàu thuyền trên tàu cá; đã hoàn thành tích hợp trên ứng dụng VNeID.

- **Đã hoàn thành** đối soát dữ liệu với **82.061** tàu cá phục vụ đồng bộ dữ liệu nghề cá quốc gia (tàu đánh cá, chủ tàu và các thuyền viên trên tàu) với CSDL quốc gia về dân cư để làm sạch dữ liệu.

- Bộ đã chỉ đạo các đơn vị (Cục Thủy sản và Kiểm ngư; Cục Chuyển đổi số) làm việc với Cục C06 (Bộ Công an) và các đơn vị thuộc Bộ Quốc phòng để

² Thông tư số 06/TT-BNNPTNT ngày 06/05/2024; Thông tư số 05/2025/TT-BNNMT ngày 02/6/2025.

triển khai các giải pháp để kết nối, chia sẻ dữ liệu với Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư (Bộ Công an) và các cơ sở dữ liệu, hệ thống thông tin của Bộ Quốc phòng.

Đề xuất: Đầu mối Cục chủ quản phối hợp với Trung tâm dữ liệu quốc gia làm rõ các nghiệp vụ, các nhóm dữ liệu đảm bảo “đúng, đủ, sạch, sống” có thể đồng bộ về TTDLQG, nhằm triển khai xây dựng tài liệu kỹ thuật API.

(5) Cơ sở dữ liệu nuôi trồng thủy sản

Hệ thống phần mềm Cơ sở dữ liệu về nuôi trồng thủy sản thuộc cơ sở dữ liệu quốc gia về thủy sản (<http://ntts.tongcucthuysan.gov.vn>) đã được triển khai nhằm thực hiện công tác quản lý dữ liệu đối với các cơ sở được cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện sản xuất, kinh doanh giống thủy sản, cơ sở sản xuất thức ăn thủy sản, sản phẩm xử lý cải tạo môi trường trong nuôi trồng thủy sản.

Cơ sở dữ liệu nuôi trồng thủy sản đã được xây dựng và đang được nâng cấp, mở rộng, hoàn thiện để cập nhật thông tin dữ liệu như loại đối tượng, tên cơ sở, diện tích, số lượng ao nuôi,... theo quy định của Thông tư số 24/2018/TT-BNNPTNT ngày 15 tháng 11 năm 2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Cục Thủy sản và Kiểm ngư đang phối hợp với các đơn vị liên quan xây dựng quy định về khung quản trị dữ liệu; tổ chức chuẩn hóa, bổ sung và liên thông, đồng bộ cơ sở dữ liệu của địa phương; kết nối, chia sẻ, khai thác, sử dụng dữ liệu phục vụ giải quyết các thủ tục hành chính và công tác chỉ đạo, điều hành, chuyên môn nghiệp vụ.

Đề xuất: Tương tự Cơ sở dữ liệu nghề cá quốc gia (Vnfishbase) vì cùng Cục chủ quản.

(6) Cơ sở dữ liệu trồng trọt

Cơ sở dữ liệu ngành trồng trọt (<https://csdltrongtrot.vnptgreen.vn>), đáp ứng một phần dữ liệu về giống cây trồng lưu hành; giống cây trồng bảo hộ; quản lý cấp mã số vùng trồng theo quy định tại Thông tư số 18/2019/TT-BNNPTNT ngày 15/11/2019 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định việc cung cấp thông tin, cập nhật, khai thác và quản lý cơ sở dữ liệu quốc gia về trồng trọt. Đây là phần mềm Bộ được VNPT tài trợ từ năm 2022, chủ yếu phục vụ một số báo cáo số liệu theo các tiêu chí, yêu cầu của Bộ. Hệ thống chưa kết nối, chia sẻ dữ liệu với các hệ thống liên quan; chưa đồng bộ, tổng hợp được cơ sở dữ liệu thống nhất, đầy đủ, dùng chung cho toàn ngành nông nghiệp và kết nối với Trung tâm dữ liệu quốc gia; đồng thời chưa phù hợp với tổ chức chính quyền 2 cấp. Do vậy, cần được xây dựng để đáp ứng tiêu chí “đúng, đủ, sạch, sống”, kết nối, chia sẻ dùng chung và đáp ứng theo quy định tại Quyết định số 4057/QĐ-BNNMT.

Đề xuất: Đầu mối Cục chủ quản phối hợp với Trung tâm dữ liệu quốc gia, cho ý kiến vào dự thảo tài liệu API mà TTDLQG đã gửi, nhằm thống nhất triển khai đồng bộ kỹ thuật.

(7) Cơ sở dữ liệu về giống cây trồng

Đã được xây dựng và đưa vào khai thác, sử dụng, đối tượng dữ liệu được quản lý, cập nhật bao gồm các thông tin về tổ chức, cá nhân đủ điều kiện sản xuất giống cây trồng; tổ chức khảo nghiệm, thử nghiệm; tổ chức chứng nhận giống cây trồng đã đăng ký hoặc được chỉ định; cây đầu dòng, vườn cây đầu dòng; hoạt động nhập khẩu, xuất khẩu giống cây trồng; danh mục loài cây trồng chính; danh mục giống cây trồng được phép lưu hành tại Việt Nam; danh mục nguồn gen giống cây trồng cấm xuất khẩu; danh mục giống cây trồng được bảo hộ và các thông tin liên quan khác. Tuy nhiên, dữ liệu hiện chưa đầy đủ, chưa hoàn thiện, cần tiếp tục cập nhật, hoàn thiện để đáp ứng yêu cầu kết nối, liên thông, đồng bộ và chia sẻ dữ liệu với cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu chuyên ngành, cơ sở dữ liệu của địa phương về trồng trọt cũng như các cơ sở dữ liệu quốc gia khác của các bộ, ngành.

Đề xuất: Tương tự Cơ sở dữ liệu về giống cây trồng vì cùng Cục chủ quản.

(8) Cơ sở dữ liệu về khai thác sử dụng tài nguyên biển và hải đảo

Đã được xây dựng và vận hành từ năm 2023 trên phạm vi 28 tỉnh có biển (trước đây), nhằm quản lý, chia sẻ và cung cấp thông tin, dữ liệu về giao khu vực biển để khai thác, sử dụng tài nguyên biển, phục vụ công tác quản lý nhà nước, hoạt động chuyên môn nghiệp vụ, thanh tra, kiểm tra, xử lý vi phạm pháp luật về giao khu vực biển, nhận chìm ở biển, khai thác, sử dụng tài nguyên biển; đồng thời kết nối, chia sẻ, khai thác, sử dụng dữ liệu phục vụ giải quyết thủ tục hành chính và công tác chỉ đạo, điều hành, chuyên môn nghiệp vụ.

Đề xuất: Đầu mỗi Cục chủ quản phối hợp với Trung tâm dữ liệu quốc gia, cho ý kiến vào dự thảo tài liệu API mà TTDLQG đã gửi, TTDLQG sẽ bổ sung thêm các trường dữ liệu phục vụ thủ tục hành chính cho các dịch vụ công sắp triển khai trên Cổng Dịch vụ công Quốc gia.

(9) Cơ sở dữ liệu viễn thám quốc gia

Đã xây dựng, vận hành CSDL viễn thám quốc gia (gồm 02 CSDL thành phần là CSDL siêu dữ liệu viễn thám quốc gia và CSDL ảnh viễn thám quốc gia) và chia sẻ cung cấp cho các cơ quan, bộ, ngành, địa phương phục vụ công tác điều tra, đánh giá, theo dõi, giám sát, cập nhật thông tin quản lý, phát triển kinh tế - xã hội.

Đề xuất: Đầu mỗi Cục chủ quản phối hợp với TTDLQG nhằm xác định các nhóm dữ liệu đảm bảo “đúng, đủ, sạch, sống” có thể đồng bộ về TTDLQG.

(10) Cơ sở dữ liệu báo cáo thống kê ngành nông nghiệp và môi trường

Đã xây dựng, vận hành, chia sẻ và cung cấp thông tin, dữ liệu, số liệu theo các chỉ tiêu thống kê của ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn, ngành tài nguyên và môi trường từ thời kỳ trước. Vụ Kế hoạch – Tài chính, Cục Chuyển đổi số và các đơn vị liên quan tiếp tục hoàn thiện, hợp nhất quy định về hệ thống chỉ tiêu, chế độ thống kê báo cáo của ngành nông nghiệp và môi trường; xây dựng khung quản trị dữ liệu, quy định kỹ thuật; xây dựng, hợp nhất và hoàn thiện Nền tảng báo cáo thống kê ngành nông nghiệp và môi trường, bảo đảm đáp ứng đầy

đủ các yêu cầu về thu thập, trích xuất, chuẩn hóa, tổng hợp, phân tích, báo cáo, công bố, khai thác, kết nối, tích hợp và chia sẻ thông tin, dữ liệu thống kê theo quy định.

Đề xuất: Đầu mối Cục chủ quản phối hợp với TTDLQG nhằm xác định các nhóm dữ liệu đảm bảo “đúng, đủ, sạch, sống” có thể đồng bộ về TTDLQG.

(11) Cơ sở dữ liệu môi trường quốc gia

Cơ sở dữ liệu môi trường quốc gia được triển khai theo lộ trình 2 giai đoạn: Giai đoạn 1, bắt đầu từ năm 2021, tập trung xây dựng khung cấu trúc tổng thể và hệ thống quản lý các đối tượng dữ liệu cốt lõi. Do được xây dựng từ năm 2021 nên nhiều nội dung thiết kế và chức năng ban đầu không còn phù hợp với các quy định và yêu cầu quản lý dữ liệu hiện hành; Giai đoạn 2, hiện đang trình phê duyệt để tiếp tục xây dựng, bổ sung và hoàn thiện các hạng mục nhằm đáp ứng đầy đủ yêu cầu quản lý, khai thác và chia sẻ dữ liệu môi trường theo quy định mới. Hệ thống vẫn đang trong quá trình hoàn thiện và sẽ chỉ vận hành ổn định khi hoàn thành cả 2 giai đoạn xây dựng.

Đề xuất: Đầu mối Cục chủ quản phối hợp với TTDLQG nhằm xác định các nhóm dữ liệu đảm bảo “đúng, đủ, sạch, sống” có thể đồng bộ về TTDLQG.

(12) Cơ sở dữ liệu hộ nghèo, hộ cận nghèo

Được xây dựng từ các năm 2022, 2023 với mục tiêu quản lý hộ nghèo, hộ cận nghèo, hiện nay CSDL này đang quản lý, lưu trữ dữ liệu khoảng 5,4 triệu hộ nghèo, hộ cận nghèo, đã cung cấp cho Cục C06 Bộ Công an phục vụ tích hợp, làm giàu CSDL quốc gia về dân cư. Tuy nhiên, 5,4 triệu dữ liệu được đánh giá là có thể chưa đầy đủ do chỉ được thu thập, tổng hợp từ báo cáo các địa phương, do vậy cần xây dựng một hệ thống và CSDL hoàn chỉnh, thống nhất, đồng bộ từ trung ương đến địa phương và đưa vào cài đặt, vận hành trên hạ tầng dùng chung của Bộ để phục vụ công tác quản lý, vận hành, thu thập, cập nhật dữ liệu được liên tục, đầy đủ, chính xác và kịp thời, đáp ứng yêu cầu kết nối, chia sẻ dữ liệu với CSDL quốc gia về dân cư, CSDL tổng hợp quốc gia của Trung tâm Dữ liệu quốc gia.

Đề xuất: Đầu mối Cục chủ quản phối hợp với TTDLQG nhằm xác định các nhóm dữ liệu đảm bảo “đúng, đủ, sạch, sống” có thể đồng bộ về TTDLQG.

(13) Cơ sở dữ liệu ngành Nông nghiệp

Cơ sở dữ liệu ngành nông nghiệp là một hệ sinh thái được hình thành từ nhiều cơ sở dữ liệu thành phần, là cơ sở dữ liệu có quy mô rất lớn, đa dạng lĩnh vực, tính chất phức tạp và phân cấp sâu rộng, quản lý nhiều đối tượng và chủ thể dữ liệu, phạm vi triển khai trên toàn quốc, với khối lượng thông tin, số liệu, dữ liệu rất lớn và biến động liên tục theo thời gian thực.

Trong các cơ sở dữ liệu thành phần, một số cơ sở dữ liệu đã và đang được triển khai xây dựng, tuy nhiên nhìn chung vẫn mang tính rời rạc, không đồng bộ,

công nghệ lạc hậu, chưa được chuẩn hóa, quản lý không tập trung và phân tán tại các cục chuyên ngành; do đó việc khai thác, sử dụng chưa hiệu quả, tiềm ẩn nguy cơ cao mất an ninh, an toàn thông tin, đồng thời gây nhiều khó khăn trong việc tích hợp, kết nối, chia sẻ dữ liệu giữa các cơ sở dữ liệu nội bộ của Bộ với nhau cũng như với các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu chuyên ngành của các bộ, ngành, địa phương.

Để triển khai xây dựng cơ sở dữ liệu ngành nông nghiệp một cách bài bản, đồng bộ, tổng thể và có quy mô, trong giai đoạn này cần tập trung xây dựng các quy định kỹ thuật về dữ liệu; mô hình kiến trúc, cấu trúc dữ liệu; tuân thủ khung quản trị, quản lý dữ liệu; thống nhất phương án cài đặt, triển khai tập trung trên hạ tầng dùng chung của Bộ; đồng thời tiếp tục xây dựng, nâng cấp, mở rộng, chuẩn hóa và làm sạch dữ liệu, tiến tới hoàn thiện cơ sở dữ liệu đáp ứng các tiêu chí “đúng, đủ, sạch, sống, thống nhất, dùng chung”, phục vụ khai thác, sử dụng hiệu quả và tích hợp, kết nối, đồng bộ dữ liệu với các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương và cơ sở dữ liệu tổng hợp quốc gia của Trung tâm Dữ liệu quốc gia.

Đề xuất: Đầu mối Cục chủ quản phối hợp với TTDLQG tạo nhóm làm việc, xác định các nhóm dữ liệu đảm bảo “đúng, đủ, sạch, sống” có thể đồng bộ về TTDLQG.

b. Dữ liệu giải quyết Dịch vụ công

Dữ liệu của Bộ Nông nghiệp và Môi trường phục vụ giải quyết 04 Dịch vụ công và hỗ trợ giải quyết 03 Dịch vụ công của các Bộ khác theo 82 Dịch vụ công triển khai trên Cổng Dịch vụ công quốc gia, cụ thể:

- (1) Dữ liệu từ CSDL quốc gia về Đất đai phục vụ giải quyết 03 Dịch vụ công³.
- (2) Dữ liệu từ CSDL về khai thác sử dụng tài nguyên biển và hải đảo phục vụ giải quyết 01 Dịch vụ công⁴.

³ (1) Đăng ký, cấp Giấy chứng nhận đối với thửa đất có diện tích tăng thêm do thay đổi ranh giới so với Giấy chứng nhận đã cấp.

(2) Đăng ký biến động quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất trong các trường hợp chuyển đổi quyền sử dụng đất nông nghiệp mà không theo phương án dồn điền, đổi thửa; chuyển nhượng, thừa kế, tặng cho quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất, góp vốn bằng quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất; cho thuê, cho thuê lại quyền sử dụng đất trong dự án xây dựng kinh doanh kết cấu hạ tầng; bán hoặc tặng cho hoặc để thừa kế hoặc góp vốn bằng tài sản gắn liền với đất thuê của Nhà nước theo hình thức thuê đất trả tiền hàng năm.

(3) Đăng ký biến động đối với trường hợp thay đổi quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất theo thỏa thuận của các thành viên hộ gia đình hoặc của vợ và chồng; quyền sử dụng đất xây dựng công trình trên mặt đất phục vụ cho việc vận hành, khai thác sử dụng công trình ngầm, quyền sở hữu công trình ngầm; bán tài sản, điều chuyển, chuyển nhượng quyền sử dụng đất là tài sản công theo quy định của pháp luật về quản lý, sử dụng tài sản công; nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất theo kết quả giải quyết tranh chấp, khiếu nại, tố cáo về đất đai hoặc bản án, quyết định của Tòa án, quyết định thi hành án của cơ quan thi hành án đã được thi hành; quyết định hoặc phán quyết của Trọng tài thương mại Việt Nam về giải quyết tranh chấp giữa các bên phát sinh từ hoạt động thương mại liên quan đến đất đai; nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất do xử lý tài sản thế chấp là quyền sử dụng đất, tài sản gắn liền với đất đã được đăng ký, bao gồm cả xử lý khoản nợ có nguồn gốc từ khoản nợ xấu của tổ chức tín dụng, chi nhánh ngân hàng nước ngoài.

⁴ Nhóm thủ tục thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; thủ tục cấp, sửa đổi, bổ sung giấy phép nhận chìm ở biển và thủ tục giao khu vực biển, sửa đổi, bổ sung Quyết định giao khu vực biển

(3) Dữ liệu từ CSDL hộ nghèo, hộ cận nghèo hỗ trợ 03 Dịch vụ công của Bộ Tài chính, Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Y tế⁵

c. Sử dụng dữ liệu thay thế TPHS có trong TTHC

Tại Nghị quyết số 66.7/2025/NQ-CP, ngày 15/11/2025 của Chính phủ quy định các cơ quan chủ quản CSDL có trách nhiệm cập nhật kịp thời, đầy đủ thông tin trong CSDL và công bố phạm vi thông tin được khai thác, sử dụng, thay thế giấy tờ trong thành phần hồ sơ theo mức độ hoàn thiện của CSDL; đồng thời, thông báo cho các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ để rà soát, tái cấu trúc quy trình giải quyết TTHC; hướng dẫn các đơn vị kết nối, khai thác, sử dụng CSDL. Đến nay, Bộ Công an, Bộ Tư pháp, Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Tài chính, Bộ Y tế, Bộ Nông nghiệp và Môi trường tổ chức triển khai, thực hiện công bố 09/09 CSDL có trường thông tin được chia sẻ để khai thác, sử dụng thay thế giấy tờ trong thành phần hồ sơ, trong đó:

CSDL quốc gia về đất đai (Bộ Nông nghiệp và Môi trường):

- Thực hiện sử dụng dữ liệu thay thế TPHS đối với: 29 TTHC thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo, 01 TTHC thuộc Bộ Nông nghiệp và Môi trường, 08 TTHC thuộc Bộ Tư pháp, 19 TTHC thuộc Bộ Xây dựng, 04 TTHC thuộc Bộ Y tế, 20 TTHC thuộc Bộ Dân tộc và Tôn giáo, 07 TTHC thuộc Bộ công an.

- Kết quả đến nay: Mới có Bộ Xây dựng đề nghị kết nối, 34 địa phương chưa kết nối lên kho dữ liệu TW, chỉ sử dụng dữ liệu nội bộ của từng Sở thu thập.

II. Các nhiệm vụ cần triển khai

1. Các yêu cầu Bộ Nông nghiệp và Môi trường cần đảm bảo

(1) Phát triển nền tảng và các phần mềm nghiệp vụ dùng chung, kết nối thống nhất từ Trung ương đến địa phương, phục vụ công tác tạo lập và làm giàu dữ liệu, bảo đảm dữ liệu luôn đáp ứng các tiêu chí “đúng, đủ, sạch, sống, thống nhất, dùng chung”.

(2) Dữ liệu được lưu trữ tập trung, quản lý thống nhất tại Trung ương, bảo đảm đồng bộ và dễ dàng khai thác.

(3) Toàn bộ nghiệp vụ được thực hiện trên hệ thống công nghệ thông tin, tự động hóa quy trình, không xử lý thủ công.

(4) Dữ liệu có phạm vi khai thác rộng, phục vụ hiệu quả cho công tác quản lý nội ngành và phối hợp, chia sẻ với các ngành, lĩnh vực liên quan.

(5) Bảo đảm tuân thủ các quy định của Luật Dữ liệu về an ninh, an toàn, bảo mật và mã hóa trong quá trình quản lý, khai thác dữ liệu.

2. Tổ chức tích hợp, đồng bộ CSDL

⁵ (1) DVC Bộ Tài chính: Đăng ký, đăng ký lại, điều chỉnh đóng BHXH tự nguyện; cấp sổ BHXH

(2) DVC Bộ Giáo dục và Đào tạo: Hỗ trợ ăn trưa đối với trẻ em mẫu giáo/ Trợ cấp đối với trẻ em mầm non là con công nhân, người lao động làm việc tại khu công nghiệp

(3) DVC Bộ Y tế: Thực hiện, điều chỉnh, thôi hưởng trợ cấp xã hội hàng tháng, hỗ trợ kinh phí chăm sóc, nuôi dưỡng hàng tháng

(1) Phối hợp Trung tâm Dữ liệu quốc gia thực hiện: (1) tích hợp, đồng bộ các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu chuyên ngành được quy định trong Nghị quyết 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 để lưu trữ và khai thác tại Trung tâm Dữ liệu quốc gia phục vụ xây dựng cơ sở dữ liệu tổng hợp quốc gia; (2) chuẩn hóa, tích hợp, liên thông và bảo đảm kết nối, chia sẻ dữ liệu bắt buộc trong cơ quan hệ thống chính trị theo Nghị định 278/NĐ-CP ngày 22/10/2025.

(2) Tổ chức cập nhật kịp thời, đầy đủ thông tin trong cơ sở dữ liệu và công bố phạm vi thông tin trong cơ sở dữ liệu được khai thác, sử dụng thay thế giấy tờ trong thành phần hồ sơ thủ tục hành chính trên Cổng dịch vụ công quốc gia theo mức độ hoàn thiện của cơ sở dữ liệu.

(3) Thực hiện đồng bộ Cơ sở dữ liệu về Trung tâm Dữ liệu quốc gia bao gồm các trường thông tin quy định tại Nghị quyết số 71/NQ-CP; Nghị quyết số 214/NQ-CP; Nghị quyết số 11/NQ-CP hoặc do đơn vị chủ quản thống nhất với Trung tâm Dữ liệu quốc gia.

(4) Thực hiện rà soát hiện trạng cơ sở dữ liệu, dịch vụ công đang quản lý, dịch vụ công đang cung cấp và hệ thống thông tin hiện hành để phối hợp với Trung tâm Dữ liệu quốc gia triển khai thực hiện bảo đảm thống nhất.

(5) Chủ quản hệ thống thông tin tham gia vào quá trình kết nối, chia sẻ, khai thác, sử dụng dữ liệu chịu trách nhiệm bảo đảm an ninh thông tin, an ninh mạng trước và trong quá trình thực hiện kết nối, chia sẻ dữ liệu.

(6) Bộ, ngành, địa phương tổ chức tự đánh giá sơ bộ mức độ đáp ứng các tiêu chí “đúng, đủ, sạch, sống, thống nhất, dùng chung” của cơ sở dữ liệu theo quy định tại hướng dẫn. Trên cơ sở kết quả tự đánh giá, đơn vị có văn bản đề nghị Trung tâm Dữ liệu Quốc gia phối hợp tổ chức đánh giá, thẩm định. Trường hợp kết quả đánh giá đạt yêu cầu, hai bên lập văn bản xác nhận, làm cơ sở để triển khai tích hợp, đồng bộ cơ sở dữ liệu về Trung tâm Dữ liệu Quốc gia.

(7) Thành lập tổ chuyên trách làm đầu mối phối hợp với Trung tâm Dữ liệu Quốc gia trước, trong và sau quá trình tích hợp, đồng bộ cơ sở dữ liệu. Tổ chuyên trách có trách nhiệm theo dõi, vận hành và duy trì cơ chế đồng bộ thường xuyên đối với dữ liệu phát sinh, dữ liệu thay đổi sau khi hoàn tất tích hợp ban đầu, nhằm bảo đảm dữ liệu luôn đúng, đủ, sạch và sống.

3. Khai thác, vận hành đảm bảo an ninh, an toàn hệ thống cơ sở dữ liệu

(1) Đơn vị quản lý hệ thống có trách nhiệm bảo đảm an ninh, an toàn thông tin theo trách nhiệm của bộ phận quản trị vận hành được nêu tại Điều 22, Nghị định số 85/2016/NĐ-CP của Chính phủ về bảo đảm an ninh thông tin theo cấp độ.

(2) Trong quá trình kết nối, các đơn vị có trách nhiệm bảo đảm vận hành hệ thống hoạt động ổn định, bảo đảm kết nối, đồng bộ dữ liệu về Trung tâm Dữ liệu quốc gia hoạt động 24/7, trong đó:

a. Cử đầu mối phối hợp trực tiếp giữa Trung tâm Dữ liệu quốc gia và đơn vị, bao gồm bộ phận quản trị dữ liệu, bộ phận vận hành hệ thống và bộ phận an

ninh thông tin, có trách nhiệm theo dõi, quản trị vận hành bảo đảm việc đồng bộ dữ liệu hiệu quả, phòng ngừa tấn công an ninh mạng, gián đoạn dịch vụ;

b. Phối hợp xây dựng các kịch bản xử lý sự cố về dịch vụ đồng bộ dữ liệu, xử lý sự cố an ninh mạng chi tiết đối với từng dịch vụ bảo đảm an toàn dữ liệu.

(3) Trong các trường hợp hệ thống của đơn vị có sự thay đổi về mặt dịch vụ, hạ tầng,... làm gián đoạn về hoạt động kết nối đồng bộ dữ liệu, đơn vị có trách nhiệm thông báo bằng văn bản về Trung tâm Dữ liệu quốc gia ngay sau khi thống nhất thay đổi, tối thiểu 1 ngày trước khi thay đổi được cập nhật lên hệ thống.

(4) Trong trường hợp phát hiện sự cố hệ thống, an ninh mạng, an toàn thông tin, các đơn vị có trách nhiệm liên hệ trực tiếp đến Trung tâm Dữ liệu quốc gia (Phòng quản trị dữ liệu) để thực hiện ngắt kết nối đồng bộ dữ liệu;

(5) Toàn bộ việc xử lý sự cố được nêu tại khoản 3, khoản 4 Điều này thực hiện trong vòng tối đa 01 ngày để khôi phục dịch vụ đồng bộ dữ liệu về Trung tâm Dữ liệu quốc gia. Trong các trường hợp khác không thể xử lý được theo thời gian đã nêu, Trung tâm Dữ liệu quốc gia có trách nhiệm tổng hợp và báo cáo Lãnh đạo Bộ để đề xuất các phương án xử lý bảo đảm đồng bộ dữ liệu hiệu quả.

4. Thực hiện việc kết nối, chia sẻ và đồng bộ dữ liệu về Trung tâm Dữ liệu quốc gia

(1) Việc kết nối, chia sẻ và đồng bộ dữ liệu phải bảo đảm tuân thủ kiến trúc, tiêu chuẩn kỹ thuật, quy chế an ninh, an toàn thông tin của các Bộ Luật liên quan quy định; Chính phủ; Bộ Công an và Trung tâm Dữ liệu quốc gia; bảo đảm yêu cầu an ninh, an toàn, bảo mật trong toàn trình xử lý dữ liệu.

(2) Việc kết nối và đồng bộ dữ liệu được thực hiện theo từng lớp, từng nhóm cơ sở dữ liệu; ưu tiên các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu dùng chung và dữ liệu có tần suất khai thác cao phục vụ chỉ đạo điều hành, nghiệp vụ và cung cấp dịch vụ công.

(3) Trách nhiệm quản lý dữ liệu gốc thuộc cơ quan chủ quản cơ sở dữ liệu; Trung tâm Dữ liệu quốc gia chỉ thực hiện lưu trữ, điều phối dữ liệu theo phân quyền, không thay thế trách nhiệm tạo lập, cập nhật, làm sạch dữ liệu của các đơn vị nghiệp vụ.

(4) Việc đánh giá kết nối, chia sẻ và đồng bộ dữ liệu được thực hiện theo quy trình kiểm tra, nghiệm thu kỹ thuật của Bộ ngành và Trung tâm Dữ liệu quốc gia; chỉ xác nhận hoàn tất khi dữ liệu đáp ứng đầy đủ yêu cầu về chất lượng, khả năng khai thác, an ninh, an toàn và được đánh giá, kiểm toán dữ liệu theo quy định.

5. Định nghĩa hoàn thành

a. Tiêu chí hoàn thành

- Hoàn thành về mặt pháp lý và tổ chức: đã ban hành Chiến lược, kế hoạch, lộ trình tích hợp; đã thành lập tổ chuyên trách đầu mối phối hợp; đã phân công rõ trách nhiệm quản lý dữ liệu gốc; đã thực hiện tự đánh giá chất lượng dữ liệu theo tiêu chí quy định.

- Hoàn thành về mặt kỹ thuật: Dữ liệu đã được chuẩn hóa theo Khung kiến trúc dữ liệu quốc gia, Khung quản trị, quản lý dữ liệu quốc gia, Từ điển dữ liệu dùng chung, Danh mục dữ liệu do bộ ngành ban hành; đã tích hợp, đồng bộ thành công các trường thông tin của CSDL về TTDLQG; hệ thống kết nối vận hành ổn định 24/7; quy trình nghiệp vụ và cơ chế đồng bộ tự động, không xử lý thủ công; có kịch bản xử lý sự cố, bảo đảm an ninh, an toàn thông tin

- Hoàn thành về mặt chất lượng dữ liệu: Dữ liệu phải “đúng, đủ, sạch, sống, thống nhất, dùng chung”; được cơ quan chủ quản kiểm tra, xác thực trước khi chia sẻ; được Trung tâm Dữ liệu quốc gia đánh giá đạt yêu cầu; được kiểm toán dữ liệu theo quy định.

- Hoàn thành về mặt khai thác sử dụng: Dữ liệu được lưu trữ tại Trung tâm Dữ liệu quốc gia; có khả năng khai thác phục vụ chỉ đạo điều hành, nghiệp vụ nội ngành, chia sẻ liên ngành, thay thế giấy tờ trong hồ sơ thủ tục hành chính.

b. Đánh giá công nhận

(1) Bộ ngành tổ chức tự tổ chức đánh giá sơ bộ mức độ đáp ứng tiêu chí dữ liệu và có văn bản đề nghị Trung tâm Dữ liệu quốc gia thẩm định.

(2) Bộ ngành và TTDLQG phối hợp tổ chức đánh giá thẩm định. Khi đạt yêu cầu, hai bên lập văn bản xác nhận hoàn thành tích hợp, đồng bộ làm cơ sở triển khai.

(3) Việc đánh giá kết nối, chia sẻ và đồng bộ dữ liệu tuân thủ quy trình kiểm tra và nghiệm thu kỹ thuật của cả Bộ, ngành chủ quản và TTDLQG.

(4) Sau khi hoàn tất tích hợp ban đầu, việc công nhận trạng thái dữ liệu “đúng, đủ, sạch, sống” vẫn phải được duy trì thông qua cơ chế đồng bộ thường xuyên đối với các dữ liệu phát sinh hoặc thay đổi.

III. Kiến nghị, đề xuất Bộ Nông nghiệp và Môi trường

(1) Xây dựng và vận hành tuân thủ Khung kiến trúc dữ liệu quốc gia; Khung quản trị, quản lý dữ liệu quốc gia; Từ điển dữ liệu dùng chung.

(2) Làm sạch, chuẩn hóa dữ liệu đáp ứng đầy đủ các yêu cầu “đúng, đủ, sạch, sống, thống nhất, dùng chung” trước khi đồng bộ về Trung tâm Dữ liệu quốc gia, thống nhất với Từ điển dữ liệu và Danh mục dữ liệu do Bộ, ngành chủ quản ban hành; được kiểm tra, xác thực bởi cơ quan chủ quản dữ liệu trước khi chia sẻ.

(3) Tổ chức xây dựng, ban hành và triển khai Chiến lược, kế hoạch và lộ trình thực hiện các nhiệm vụ liên quan đến xây dựng, quản lý, khai thác và đồng bộ dữ liệu về Trung tâm Dữ liệu quốc gia; xác định rõ nhiệm vụ, phân công trách nhiệm, đảm bảo tiến độ, chất lượng và hiệu quả.

(4) Thống kê, phân loại và lập danh mục đối với dữ liệu cốt lõi, dữ liệu quan trọng, dữ liệu dùng chung, dữ liệu dùng riêng, dữ liệu mở và dữ liệu thuộc danh mục bí mật nhà nước đối với dữ liệu thuộc phạm vi quản lý theo quy định tại Điều 13, Điều 14 Luật Dữ liệu.

(5) Xây dựng, ban hành theo thẩm quyền quy trình, hình thức và tổ chức các hoạt động xác thực dữ liệu trong phạm vi sở hữu, quản lý hoặc phối hợp với các tổ chức cung cấp dịch vụ xác thực điện tử để thực hiện hoạt động này đúng theo pháp luật liên quan (Điều 20 Luật Dữ liệu; Điều 9 Nghị định 165/2025/NĐ-CP).

(6) Chuẩn hóa dữ liệu theo Thông tư số 08/2025/TT-BCA của Bộ Công an ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cấu trúc thông điệp dữ liệu trao đổi với Cơ sở dữ liệu tổng hợp quốc gia.

(7) Xác định, ban hành, cập nhật bộ dữ liệu chủ chuyên ngành của đơn vị mình và tích hợp đầy đủ vào Hệ thống Từ điển dữ liệu dùng chung.