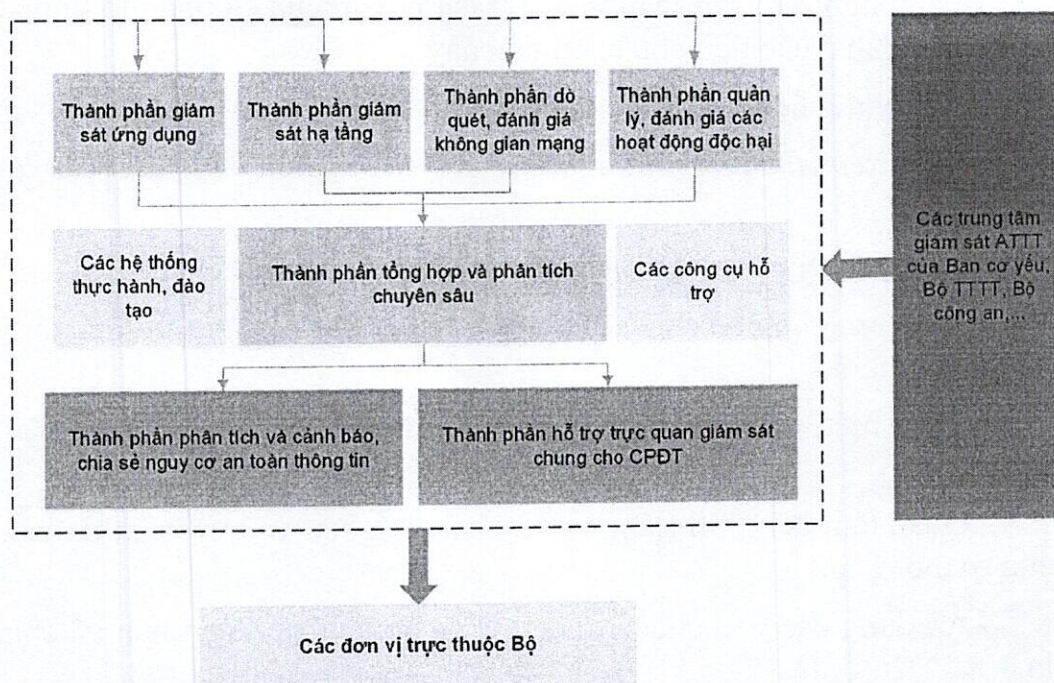


- Tối thiểu 03 tháng/lần tiến hành kiểm tra, đánh giá hoạt động của hệ thống dự phòng.

### 7.8. Phương án giám sát liên tục công tác đảm bảo ATTT



#### Mô hình thành phần giám sát ATTT tập trung Bộ NNPTNT

Các nội dung thành phần trong hệ thống giám sát ATTT của Bộ bao gồm:

- Các tổ chức kết nối liên quan phân tích và xử lý điều hành ra quyết định;
- Trung tâm phân tích tổng hợp, chuyên sâu vào gồm nhiều các thành phần chi tiết như: Thành phần hỗ trợ giám sát, dò quét đánh giá, tổng hợp chuyên sâu,...;
- Các thông tin báo cáo, trao đổi với các Trung tâm giám sát điều hành ATTT các cơ quan tổ chức liên quan.

### 7.9. Phương án đánh giá, duy trì công tác đảm bảo ATTT

#### a) Xây dựng cách tiếp cận an ninh mạng (ANNT) dưới dạng quản lý rủi ro

- Phát triển một cơ chế đánh giá và quản lý rủi ro một cách rõ ràng
- Đánh giá các mối đe dọa (mối nguy)
- Tài liệu hóa và xem xét các rủi ro được chấp nhận và loại trừ
- Thường xuyên, liên tục đánh giá và quản lý rủi ro trong suốt quá trình

#### b) Xác định rõ ràng các mức độ ưu tiên

- Hỗ trợ lãnh đạo hiểu rõ và hỗ trợ các nguyên tắc cũng như quản trị các mức độ ưu tiên
- Cân nhắc khả năng phục hồi (chịu lỗi) phù hợp
- Gắn kết các quy trình đầu tư, trang bị CNTT với các mức độ ưu tiên và rủi



ro.

*c) Định nghĩa hệ thống an ninh ICT mức tiêu chuẩn (cơ bản)*

- Xây dựng các tiêu chuẩn cơ bản về ANTT cần phải được áp dụng.
- Định nghĩa rõ ràng vai trò và trách nhiệm của cá nhân/tổ chức trong việc hỗ trợ triển khai các tiêu chuẩn cơ bản này.
- Xây dựng hệ thống theo dõi (monitor) liên tục.

*d) Sắp xếp và chia sẻ thông tin về các mối đe dọa cũng như các lỗ hổng của hệ thống*

- Xác định các mục tiêu, yêu cầu cần thiết cho việc chia sẻ.
- Xây dựng cơ chế chia sẻ các vấn đề về ATTT mạng trên phạm vi toàn Bộ và với bên ngoài
- Thực hiện các cuộc diễn tập ANTT để thử nghiệm các kịch bản xử lý khi gặp sự cố.
- Quan tâm đến tính riêng tư và khả năng bảo vệ quyền tự do công dân khi chia sẻ thông tin.
- Áp dụng các tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế có liên quan về chia sẻ thông tin.

*e) Xây dựng năng lực ứng phó với sự cố*

- Xây dựng đội ngũ ứng cứu khẩn cấp
- Xác định rõ ràng quyền hạn và trách nhiệm
- Huy động nguồn lực từ bên ngoài (tư nhân, doanh nghiệp, quốc gia)
- Thực hiện việc phân loại sự cố một cách chính xác, hợp lý
- Kiểm tra khả năng và quy trình ứng cứu khẩn cấp

*f) Tăng cường nhận thức xã hội, đào tạo, phát triển nguồn nhân lực*

- Xây dựng các chương trình nâng cao nhận thức ANTT
- Phát triển năng lực đội ngũ bằng các chương trình đào tạo và các chế độ đãi ngộ phù hợp

*g) Tăng cường hợp tác với xã hội, doanh nghiệp, tư nhân và các trường, viện*

- Khai thác các thế mạnh, kêu gọi sự tham gia của các doanh nghiệp tư nhân
- Hợp tác với các trường đại học
- Tài trợ cho các chương trình, sự kiện để kết nối khối nhà nước với tư nhân
- Khuyến khích tuân thủ pháp luật, bảo vệ quyền riêng tư và tự do cá nhân của công dân
- Xây dựng văn hóa khuyến khích sáng tạo



## **VIII. PHÂN TÍCH KHOẢNG CÁCH**

### **1. Phân tích theo sự thay đổi**

So với Kiến trúc Chính phủ điện tử Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phiên bản 1.0 thì phiên bản 2.0 có sự thay đổi cơ bản như sau:

- Cập nhật các nội dung về định hướng chiến lược, kế hoạch phát triển của ngành, các mục tiêu/định hướng phát triển chính phủ điện tử giai đoạn 2020-2025;

- Cập nhật các nội dung Kiến trúc thành phần bảo đảm phù hợp với Khung Kiến trúc CPĐT Việt Nam, phiên bản 2.0 trên cơ sở các mô hình tham chiếu được quy định trong Khung Kiến trúc CPĐT Việt Nam, phiên bản 2.0;

- Cập nhật các nội dung về cơ chế chính sách, các tiêu chuẩn kỹ thuật ứng dụng CNTT;

- Cập nhật nội dung về các quy trình nghiệp vụ, thủ tục hành chính mới điều chỉnh, bổ sung, cập nhật;

- Cập nhật, điều chỉnh danh sách các nhiệm vụ và lộ trình triển khai Kiến trúc Chính phủ điện tử Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, phiên bản 2.0;

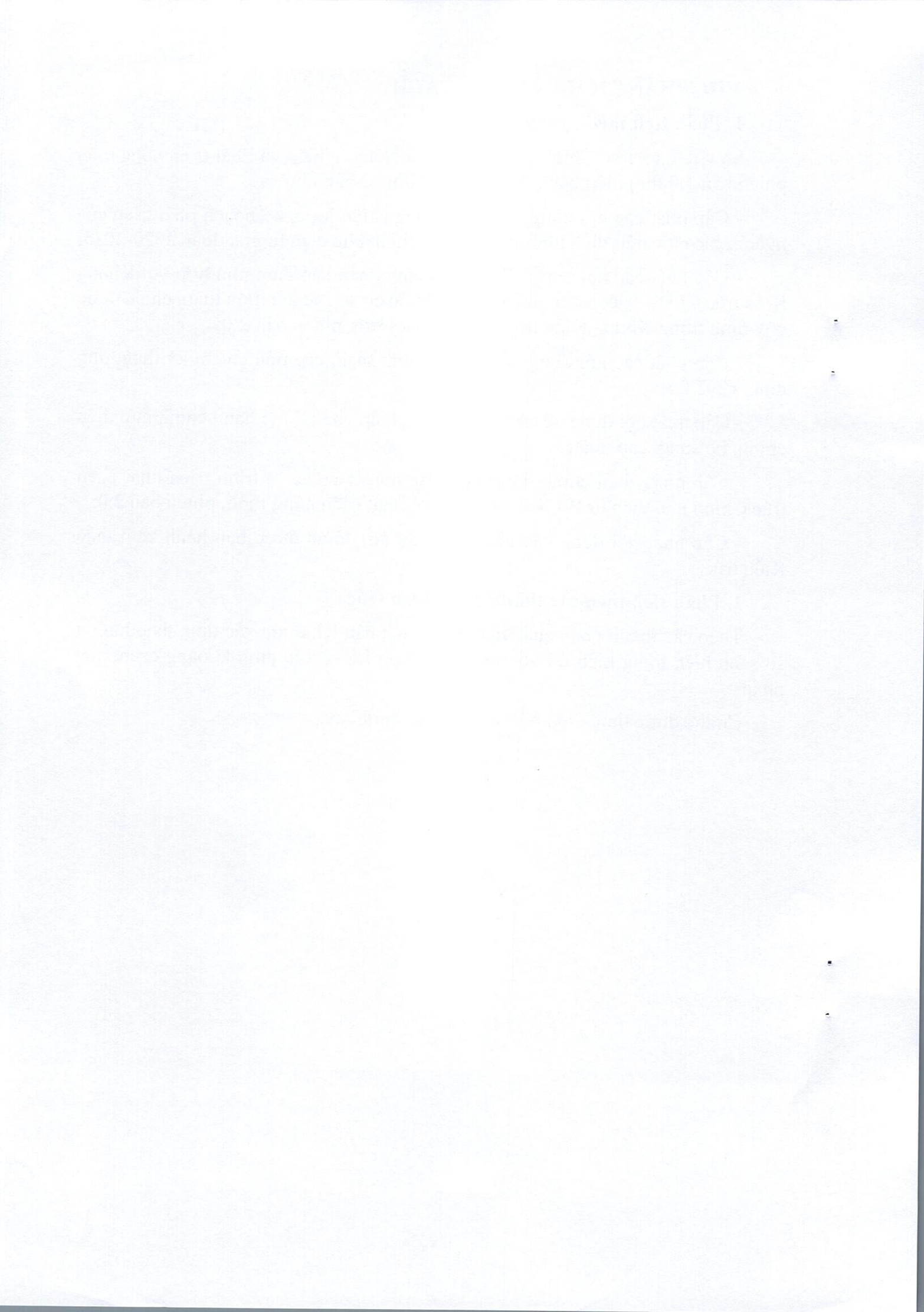
- Cập nhật nội dung các nhiệm vụ, dự án, đề án được ban hành kèm theo Kiến trúc.

### **2. Phân tích theo các thành phần kiến trúc**

Theo các thành phần của Kiến trúc việc phân tích được xác định theo hướng so sánh hiện trạng hiện tại với yêu cầu tương lai và xác định khoảng cách, giải pháp.

Cụ thể được thực hiện như trong bảng dưới đây:







Hiện tại	Mục tiêu/ Khoảng cách	Yêu cầu	Giải pháp cụ thể
1. Về công tác chỉ đạo và chiến lược, chính sách phát triển CPĐT			
<p>- Công tác phát triển CPĐT hiện nay hướng về tăng cường hiệu suất nội bộ và đáp ứng nhu cầu hỗ trợ tác nghiệp của từng cơ quan, nhiều hơn là đáp ứng chiến lược phát triển ngành của Bộ.</p>	<p>- Phát triển CPĐT hướng tới chính phủ phục vụ, lấy dữ liệu làm trung tâm để phục vụ người dân và doanh nghiệp, nâng cao hiệu quả hoạt động của các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ, qua việc triển khai các giải pháp CNTT thông qua các công cụ số hóa.</p>	<p>- Chính sách đi trước tạo điều kiện thực hiện các nguyên tắc định hướng lấy dữ liệu làm trung tâm trong hoạt động của cơ quan nhà nước.</p> <p>- Sự quyết tâm của lãnh đạo trong việc sử dụng dữ liệu để ra quyết định.</p> <p>Năng lực của nguồn nhân lực chuyên đổi theo hướng xử lý mọi công việc trên nền tảng dữ liệu thời gian thực thay vì qua quản lý và theo dõi văn bản.</p>	<p>01 - Ban hành các chính sách hỗ trợ triển khai xây dựng và phát triển Kiến trúc CPĐT.</p>
2. Về hỗ trợ nghiệp vụ			
<p>- Giải pháp CNTT hiện chủ yếu hướng phát triển theo quy trình nghiệp vụ và bám sát thủ tục hành chính.</p>	<p>- Giải pháp CNTT hướng đến chia sẻ thông tin, dùng chung dữ liệu nhằm nâng cao giá trị gia tăng của nghiệp vụ.</p> <p>- CNTT hỗ trợ tối ưu hoá nghiệp vụ và đơn giản hoá thủ tục hành chính, thay vì tự động hoá quy trình thủ công hiện hữu, dựa trên văn bản.</p>	<p>- Đơn giản hóa các nghiệp vụ hướng dịch vụ dựa trên việc số hóa và liên thông dữ liệu thay vì liên thông văn bản.</p> <p>- Nâng cao chất lượng thông tin hỗ trợ lãnh đạo, thông qua tích hợp dữ liệu báo cáo, mô phỏng, dự báo.</p>	<p>02 - Tái cấu trúc quy trình nghiệp vụ để đảm bảo tính liên thông giữa các cơ quan, đơn vị của Bộ.</p> <p>03 - Nâng cao chất lượng nghiệp vụ hỗ trợ lãnh đạo thông qua dữ liệu lớn và dữ liệu tích hợp và thông tin có giá trị cao.</p>



Hiện tại	Mục tiêu/ Khoảng cách	Yêu cầu	Giải pháp cụ thể
			<p>04 - Nâng cao hiệu quả hoạt động của các đơn vị thuộc Bộ, qua hợp tác công tư triển khai các dịch vụ thông minh.</p> <p>05 - Nâng cao vai trò của CNTT trong việc hỗ trợ lãnh đạo Bộ hoạch định và điều hành chuyển đổi qua mô hình chính phủ số.</p>
<p>3. Về Kênh giao tiếp</p>	<p>- Tạo tiện lợi cho các đối tượng người dân, doanh nghiệp và tăng hiệu suất của cán bộ công chức qua việc cung cấp dịch vụ và ứng dụng đa kênh.</p>	<p>- Các kênh truy cập được tích hợp đảm bảo người sử dụng có thể lựa chọn kênh, đảm bảo sự thống nhất về tài khoản người sử dụng trên tất cả các kênh.</p>	<p>06 - Chuyển đổi dịch vụ công trực tuyến hiện hữu sang kênh điện thoại di động thông minh.</p> <p>07 - Tận dụng các kênh xã hội để tương tác và gia tăng sự tham gia của người dân.</p>
<p>4. Về Dịch vụ Công</p>			



Hiện tại	Mục tiêu/ Khoảng cách	Yêu cầu	Giải pháp cụ thể
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các dịch vụ công hiện được cung cấp ở mức cơ bản: tìm kiếm truy vấn thông tin, quản lý nội dung, quản lý biểu mẫu điện tử, lịch công tác,...</li> <li>- Các thông tin cung cấp trên Cổng thông tin điện tử chưa đáp ứng các yêu cầu của Nghị định 43/2011/NĐ-CP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liên thông và tích hợp được các hệ thống qua LGSP;</li> <li>- Cung cấp đầy đủ các thông tin trên các cổng thông tin điện tử theo quy định hiện hành</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tích hợp với LGSP của Bộ phục vụ việc trao đổi chia sẻ dữ liệu</li> <li>- Hoàn thiện, bổ sung các nội dung cung cấp trên mạng internet theo quy định quy định hiện hành.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>08 - Tích hợp các Công thông tin điện tử và các ứng dụng với nền tảng tích hợp LGSP.</li> <li>09 - Triển khai Công thông tin hỗ trợ là công thông tin hỗ trợ tiếp nhận yêu cầu, thắc mắc của người dân, doanh nghiệp và các tổ chức.</li> <li>10 - Triển khai Cổng dữ liệu mở cung cấp dữ liệu mở qua APIs và các giao diện khác.</li> </ul>
5. Về Dịch vụ Công			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các dịch vụ công trực tuyến chủ yếu triển khai ở mức độ 2, các DVC mức độ 3 và 4 hiện còn ít, chưa chuyên sâu, chưa tích hợp với Cổng Dịch vụ công quốc gia.</li> <li>- Mức độ hỗ trợ, tương tác, tiện ích nhằm hỗ trợ người dân trong sử dụng dịch vụ hành chính công chưa cao, đòi hỏi người</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các dịch vụ công được phát triển hướng theo tạo thuận tiện tối đa cho người dân và doanh nghiệp mọi lúc mọi nơi.</li> <li>- Hoàn toàn tuân thủ theo các yêu cầu đã nêu tại Khung Kiến trúc ứng dụng để đảm bảo thực hiện theo Nghị định 61/2018/NĐ-CP về thực hiện cơ chế Một cửa, Một cửa liên thông trong giải quyết thủ tục hành chính và Thông tư số</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoàn thiện Hệ thống liên thông dịch vụ công toàn Bộ, tránh cho người dân hay doanh nghiệp vẫn phải tới nhiều đơn vị khác nhau để xin chứng từ, văn bản xác nhận nộp vào hồ sơ đầy đủ trước khi được làm thủ tục.</li> <li>- DVC hỗ trợ nhu cầu liên tục cập nhật Kho dữ liệu dùng chung liên quan, nhờ triển khai một hệ sinh thái dữ liệu số với sự tham gia của các cơ quan, đơn vị và các bên liên quan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>11 - Hoàn thiện HTTT Dịch vụ công trực tuyến; Một cửa liên thông. Mục tiêu 100% các thủ tục hành chính cần thiết được xây dựng thành các dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, mức độ 4 được cung cấp trên một hệ thống Dịch vụ công trực tuyến dùng chung cấp Bộ.</li> <li>12 - Xây dựng hệ thống quản lý quan hệ người dùng tiếp nhận ý kiến, phản hồi của người dùng</li> </ul>



Hiện tại	Mục tiêu/ Khoảng cách	Yêu cầu	Giải pháp cụ thể
<p>dân vẫn phải tự đi thu thập và nộp chứng từ, giấy tờ xác nhận từ nhiều cơ quan, nên chưa thu hút được người dân tham gia sử dụng nhiều.</p>	<p>22/2019/TT-BTTTT cùng các văn bản khác có liên quan.</p>		<p>để nâng cao cải cách hành chính.</p>
<p>6. Về Ứng dụng</p>			
<p>- Một số đơn vị thuộc Bộ đã triển khai hệ thống thông tin chuyên ngành rời rạc và không đồng bộ.</p> <p>- Hệ thống ứng dụng chưa được tích hợp với nền tảng địa lý GIS.</p> <p>- Hệ thống không đáp ứng các yêu cầu nghiệp vụ của Bộ; không có sự tích hợp, liên thông, chia sẻ thông tin thống nhất.</p>	<p>- Kiến trúc Ứng dụng đồng bộ, liên thông, tích hợp, định hướng dịch vụ SOA, tránh không trùng lặp chức năng.</p>	<p>- Yêu cầu đáp ứng trên nền tảng Web và thiết bị di động.</p> <p>- Tích hợp với hệ thống SSO dùng chung của Bộ để người sử dụng có thể đăng nhập một lần cho tất cả các ứng dụng;</p> <p>- Hoàn thiện HTTT ứng dụng dùng chung của Bộ, kể cả Hệ thống Quản lý văn bản điều hành;</p> <p>- Giải quyết vấn đề cần tích hợp ứng dụng chuyên ngành của Bộ với các ứng dụng của các bộ, ngành, địa phương khác để chia sẻ dữ liệu và xác thực.</p>	<p>13 - Xây dựng hệ thống thông tin quản lý, hiện đại hóa công tác báo cáo, thông kê toàn Bộ; đảm bảo đáp ứng yêu cầu báo cáo của Chính phủ.</p> <p>14 - Ứng dụng khoa học dữ liệu (Analytics/Forecasts) hỗ trợ ra quyết định điều hành dựa trên dữ liệu lớn và dữ liệu tích hợp toàn Bộ.</p> <p>15 - Xây dựng HTTT Thanh tra, giám sát, xử lý khiếu nại tố cáo.</p> <p>16 - Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) và trợ lý ảo (Virtual Assist) trong một số hoạt động nghiệp vụ chủ chốt và hoạt động chỉ đạo điều hành của Bộ.</p>



Hiện tại	Mục tiêu/ Khoảng cách	Yêu cầu	Giải pháp cụ thể
<p>7. Về Dữ liệu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các hệ thống thông tin rời rạc hiện phát sinh nhiều dữ liệu “thô”. Nguồn dữ liệu quý báu này tuy phong phú nhưng thiếu nhất quán, thiếu lưu trữ lịch sử, khó truy cập và khó tích hợp, nên chưa chuyên đổi được thành thông tin hữu dụng để được chia sẻ, hỗ trợ công tác quản lý và điều hành.</li> <li>- Các dịch vụ dùng chung quan trọng như dịch vụ GIS nền, dịch vụ định danh xác thực... chưa được hoặc còn đang trong tiến độ triển khai, chưa có quy định sử dụng chặt chẽ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dữ liệu được làm giàu khi được chia sẻ, tích hợp thông qua phương thức dữ liệu dùng chung và dữ liệu mở.</li> <li>- Thiết lập hệ sinh thái dữ liệu mở, trong đó chính phủ Bộ đóng vai trò kiến tạo và kết nối với các bên thông qua việc mở, chia sẻ dữ liệu và các nền tảng số hóa để cho phép nhiều bên tạo ra các dịch vụ giá trị gia tăng thông minh.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CSDL của các ứng dụng phải được thiết kế, khai báo, triển khai, vận hành, khai thác đảm bảo sự thống nhất về cấu trúc dữ liệu, về nội dung dữ liệu và trình diễn dữ liệu với các CSDL dùng chung của Bộ và trong toàn bộ hệ thống CPĐT của Bộ.</li> <li>- Các CSDL dùng chung của Bộ cần được thiết kế, triển khai, vận hành, khai thác đảm bảo phù hợp với quy định, hướng dẫn, định hướng triển khai, vận hành, khai thác, tiêu chuẩn, quy chuẩn của CSDL quốc gia tương ứng.</li> <li>- Triển khai các hệ thống CSDL dùng chung của Bộ hoàn toàn theo mô hình hướng dịch vụ, trên một môi trường đám mây lai (hybrid cloud), phù hợp với nhu cầu phân quyền, bảo mật dữ liệu.</li> </ul>	<p>17 - Đầu tư hoàn thiện/xây dựng các cơ sở dữ liệu dùng chung, các cơ sở dữ liệu, Kho dữ liệu tổng hợp Bộ NNPTNT; định hướng tập trung hóa các cơ sở dữ liệu còn phân tán, chuyên đổi đồng bộ về các TTDL của Bộ; từng bước hình thành Cơ sở dữ liệu lớn (Big Data) trên cơ sở cho phép xử lý đa dạng các nguồn dữ liệu, kiểu dữ liệu, cho phép ứng dụng các xu hướng công nghệ mới của CMCN 4.0 như: IoT, Big Data, Blockchain, Trí tuệ nhân tạo (AI), Máy học (Machine Learning)...</p> <p>18 - Xây dựng và triển khai Kho dữ liệu mở Bộ NNPTNT.</p> <p>19 - Xây dựng, hoàn thiện các công cụ phân tích dữ liệu đa chiều trực quan hóa, báo cáo, tổng hợp, thông kê, các báo cáo động phục vụ chỉ đạo, điều hành, hỗ trợ ra quyết định hoặc</p>



Hiện tại	Mục tiêu/ Khoảng cách	Yêu cầu	Giải pháp cụ thể
			<p>đề xuất cải tiến các vấn đề về quản lý, điều hành Bộ.</p> <p>20 - Thí điểm cung cấp cho người dân và doanh nghiệp “dịch vụ cung cấp chủ động/tự động” theo mô hình cá nhân hóa và trợ lý Ảo (Virtual Assistant); ứng dụng các giải pháp công nghệ về khoa học dữ liệu (Data Sientics) để phục vụ công tác phân tích, hỗ trợ ra quyết định, mô phỏng, dự báo và chuẩn hóa.</p>
8. Về Dịch vụ nền tảng chia sẻ, tích hợp LGSP			
<p>- Bộ hiện đã phát triển một số dịch vụ nền tảng chia sẻ, tích hợp liên thông, trong đó có nền tảng quản lý định danh và xác thực.</p>	<p>- Xây dựng, hoàn thiện hệ thống LGSP như đã mô tả chi tiết ở của tài liệu này.</p>	<p>- Nâng cấp tăng cường chức năng và dịch vụ nền tảng cung cấp bởi “nền tảng chung”; hỗ trợ xây dựng và phát triển ứng dụng CNTT cho các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ.</p> <p>- Mua sắm, sở hữu bản quyền mã nguồn và định hướng triển khai ứng dụng trên nền tảng chung.</p>	<p>21 - Xây dựng Hệ thống quản lý định danh và xác thực người dùng tập trung (SSO) phục vụ dịch vụ công cho người dân và doanh nghiệp.</p> <p>22 - Nâng cấp toàn bộ hệ thống nền tảng LGSP cùng với các dịch vụ nền tảng liên quan như mô tả trong tài liệu này.</p>



Hiện tại	Mục tiêu/ Khoảng cách	Yêu cầu	Giải pháp cụ thể
			<p>23 - Nâng cấp, hoàn thiện các chức năng tích hợp ứng dụng, dữ liệu.</p> <p>24 - Xây dựng hoàn thiện các công kết nối tích hợp LGSP đến NGSP để trao đổi dữ liệu với các CSDL quốc gia.</p> <p>25 - Thí điểm dịch vụ nền tảng khai thác, truy xuất Big Data.</p>
<b>9. Về Hạ tầng CNTT và ATTT</b>			
<p>- Hạ tầng CNTT của Bộ gồm:</p> <p>a. Hạ tầng mạng WAN/MTSLCD của Bộ;</p> <p>b. Hạ tầng mạng và bảo mật, phòng máy chủ, hạ tầng CNTT (máy chủ, lưu trữ...) và máy trạm, các thiết bị ngoại tại các các cơ quan, đơn vị của Bộ.</p> <p>c. Hạ tầng CNTT Trung tâm dữ liệu của Bộ.</p>	<p>- Xây dựng và triển khai kiến trúc hạ tầng CNTT, như đã mô tả ở tài liệu này</p> <p>- Xây dựng Trung tâm Điều hành và giám sát an ninh</p> <p>- Xây dựng Trung tâm Giám sát và kiểm soát CPĐT.</p> <p>- Xây dựng, hoàn thiện, kiện toàn và triển khai Kiến trúc ATTT như đã mô tả trong tài liệu, đảm bảo đạt chuẩn ISO.</p> <p>- Kết nối, chia sẻ thông tin dữ liệu với hệ thống mạng IoT liên quan.</p>	<p>- Chuyển đổi mô hình từ việc phê duyệt đầu tư hệ thống máy chủ, hệ thống ANTT, các PMC riêng lẻ, phân tán về đầu tư tập trung tại 1 trung tâm dữ liệu tập trung trên nền tảng điện toán đám mây, tăng cường các giải pháp đảm bảo ANTT, giám sát tập trung.</p> <p>- Từng bước hoàn thiện nền tảng ứng dụng chuyển từ mô hình phân tán sang tập trung (Multi-tenancy, SaaS).</p> <p>- Triển khai Kiến trúc An toàn thông tin Bộ và kiện toàn các hệ thống an ninh thông tin theo các tiêu chuẩn</p>	<p>26 - Hoàn thành xây dựng “đám mây” Bộ (-Cloud) ở mức Nền tảng như một dịch vụ (PaaS), cung cấp các APIs cho các đơn vị sử dụng.</p> <p>27 - Hoàn thiện hệ thống Quản lý định danh và xác thực truy cập tập trung của Bộ phù hợp với nền tảng Cloud;</p> <p>28 - Tích hợp ứng dụng chuyên ngành với hệ thống Quản lý định danh và xác thực truy cập</p>



Hiện tại	Mục tiêu/ Khoảng cách	Yêu cầu	Giải pháp cụ thể
d. Hạ tầng vận hành Trung tâm dữ liệu của Bộ.	Trưởng hợp cần thiết, xây dựng và triển khai hệ thống IoT.	<p>quốc tế, đồng thời phù hợp các quy định ở cấp quốc gia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống ATTT phải kết nối với SOC quốc gia; đạt và duy trì chứng chỉ ISO về ATTT.</li> <li>- Phát triển, xây dựng và triển khai các hệ thống mạng IoT dựa trên thực tế, bảo đảm không trùng lặp.</li> </ul>	<p>29 - Xây dựng và triển khai hạ tầng kỹ thuật giám sát, vận hành hệ thống của Trung tâm Giám sát và điều hành an ninh, Trung tâm Giám sát và kiểm soát CPĐT.</p> <p>30 - Kiện toàn tổ chức quản lý về ATTT, tăng cường sử dụng các dịch vụ bảo đảm ATTT; Định kỳ đánh giá mức độ sẵn sàng của hạ tầng CNTT Bộ để phục vụ yêu cầu giao dịch của công dân; Tổ chức kiểm tra, đánh giá thường xuyên về triển khai an toàn thông tin cũng như kết quả triển khai ứng dụng CNTT tại Bộ NNPTNT.</p> <p>31 - Xây dựng và triển khai Kiến trúc hạ tầng IoT của Bộ theo yêu cầu thực tế;</p> <p>32 - Kết nối các thiết bị hỗ trợ nghiệp vụ, điều hành: Camera giám sát, thiết bị di động, robot, dữ liệu mạng xã hội...;</p>



Hiện tại	Mục tiêu/ Khoảng cách	Yêu cầu	Giải pháp cụ thể
			<p>33 - Thu thập và lưu trữ dữ liệu từ hạ tầng IoT;</p> <p>34 - Phát triển các ứng dụng cung cấp các dịch vụ phân tích, dự báo từ dữ liệu lớn, hỗ trợ người quản lý sử dụng.</p>



## IX. TỔ CHỨC TRIỂN KHAI

### 1. Danh sách các nhiệm vụ giai đoạn 2021-2025

Danh sách nhiệm vụ chính của Bộ NNPTNT thực hiện Kiến trúc CPĐT 2.0 của Bộ giai đoạn 2021-2025 được xác định tại bảng dưới đây:

**Bảng 9: Danh sách các nhiệm vụ chính giai đoạn 2021 - 2025**

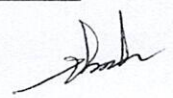
STT	Tên nhiệm vụ, dự án	Đơn vị chủ trì	Tính chất nhiệm vụ	Mục tiêu chính đầu tư	Dự kiến Kết quả đạt được, hiệu quả
1	Xây dựng Đề án Chuyển đổi số của Bộ Nông nghiệp & PTNT	Văn phòng Bộ	Mới	Chuyển đổi số thành công giúp việc hoạt động, vận hành, ban hành chính sách, đưa ra quyết định chỉ đạo điều hành và cung cấp dịch vụ số một cách chủ động theo nhu cầu của người dân, doanh nghiệp một cách tối ưu dựa trên năng lực khai thác và phân tích dữ liệu.	Công việc chuyển đổi ở từng Bộ, Ngành trong đó có Bộ NNPTNT sẽ tạo nên hệ sinh thái chuyển đổi số chung của Quốc gia theo đúng mục tiêu tại Quyết định 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ và Nghị quyết của Chính phủ về xây dựng, phát triển Chính phủ số giai đoạn 2021-2025, tầm nhìn 2030.
2	Dự án "Xây dựng Chính phủ điện tử, hướng đến Chính phủ số của Bộ Nông nghiệp	Văn phòng Bộ/Trung tâm Tin học và Thống kê	Mới	- Xây dựng Hệ thống thông tin Một cửa điện tử của Bộ - Xây dựng Hệ thống thông tin báo cáo của Bộ	- Xây dựng Hệ thống thông tin Một cửa điện tử của Bộ hoàn thành mục tiêu cung cấp 100% DVC đủ điều kiện lên trực tuyến mức độ



STT	Tên nhiệm vụ, dự án	Đơn vị chủ trì	Tính chất nhiệm vụ	Mục tiêu chính đầu tư	Dự kiến Kết quả đạt được, hiệu quả
	và Phát triển nông thôn giai đoạn 2021-2025"			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng Hệ thống lưu trữ tài liệu điện tử của Bộ</li> <li>- Nâng cấp hạ tầng mạng phục vụ công tác quản lý, chỉ đạo và điều hành của Bộ.</li> <li>- Xây dựng hệ thống giám sát an toàn thông tin mạng của Bộ.</li> <li>- Nâng cấp hệ thống thư điện tử công vụ của Bộ.</li> <li>- Nâng cấp Công thông tin điện tử của Bộ.</li> </ul>	<p>4, xây dựng một hệ thống hợp nhất Công dịch vụ công với hệ thống thông tin một cửa bộ tạo lập Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính thông nhất, liên thông giữa các cấp chính quyền từ trung ương đến địa phương</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng "Hệ thống báo cáo của Bộ Nông nghiệp và PTNT" để kịp thời đưa vào sử dụng, hoàn thành các chỉ tiêu Chính phủ đã giao</li> <li>- Xây dựng Hệ thống lưu trữ tài liệu điện tử của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn để đáp ứng tình hình thực tiễn; Bảo đảm cung cấp thông tin kịp thời, chính xác, đầy đủ phục vụ hiệu quả cho hoạt động quản lý, chỉ đạo, điều hành của Bộ</li> </ul>



STT	Tên nhiệm vụ, dự án	Đơn vị chủ trì	Tính chất nhiệm vụ	Mục tiêu chính đầu tư	Dự kiến Kết quả đạt được, hiệu quả
					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nâng cấp hạ tầng mạng LAN, WAN của Bộ; Tăng cường trang thiết bị CNTT cho Trung tâm tích hợp dữ liệu của Bộ như: Máy chủ phục vụ; Thiết bị định tuyến, chuyển mạch, tường lửa, lưu trữ, Phần mềm bản quyền,... ; Xây dựng hệ thống mạng không dây (WiFi) tập trung của Bộ.</li> <li>- Hệ thống giám sát ATTT của Bộ là một thành phần quan trọng và có mặt xuyên suốt trong tất cả các thành phần của phát triển CPĐT, chuyển đổi số của Bộ, giúp cho việc đảm bảo ATTT khi triển khai CPĐT, chuyển đổi số được diễn ra an toàn, thông suốt.</li> <li>- Hệ thống thư điện tử công vụ của Bộ được tích hợp với các hệ thống quản lý điều hành tác nghiệp của</li> </ul>





STT	Tên nhiệm vụ, dự án	Đơn vị chủ trì	Tính chất nhiệm vụ	Mục tiêu chính đầu tư	Dự kiến Kết quả đạt được, hiệu quả
3	Xây dựng nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu (LGSP) của Bộ NNPTNT	Văn phòng Bộ, Trung tâm Tin học và Thống kê	Mới	Là thành phần cơ bản, quan trọng nhất của Kiến trúc CPĐT của Bộ liên quan đến việc kết nối, chia sẻ, tích hợp dữ liệu của các HTTT, các ứng dụng của Bộ, giữa các cơ quan, đơn vị trực thuộc Bộ cũng như với các HTTT, các hệ	<p>Bộ, của Chính phủ tăng cường năng lực xử lý, nâng cao tính năng bảo mật bảo đảm an toàn, an ninh thông tin cao đáp ứng nhu cầu trao đổi thông tin, văn bản điện tử... qua mạng ngày càng tăng cao; Khắc phục sự quá tải và tình trạng mất ATTT như hiện nay của hệ thống cũ hiện đang xảy ra.</p> <p>- Cập nhật, nâng cấp các tính năng mới nhất cho Công TTĐT phù hợp với phát triển CPĐT, chuyển đổi số của Bộ; tích hợp các Trang/Cổng thông tin điện tử của các đơn vị trực thuộc Bộ vào Cổng thông tin điện tử của Bộ.</p> <p>Tạo nền tảng hạ tầng tích hợp, chia sẻ phục vụ phát triển CPĐT, Chuyển đổi số của Bộ kết nối với nền tảng</p>



STT	Tên nhiệm vụ, dự án	Đơn vị chủ trì	Tính chất nhiệm vụ	Mục tiêu chính đầu tư	Dự kiến Kết quả đạt được, hiệu quả
4	Xây dựng và triển khai Đề án <i>Trung tâm điều hành thông minh của Bộ Nông nghiệp và PTNT</i>	Văn phòng Bộ, Trung tâm Tin học và Thông kê và các đơn vị thuộc Bộ	Mới	<p>Tạo bước thay đổi mạnh mẽ, căn bản về chất lượng và hiệu quả điều hành và quản lý tất cả các hoạt động của Bộ và toàn ngành, ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong việc tổng hợp, phân tích và đưa ra các cảnh báo, dự báo đối với các chỉ tiêu của ngành, giúp nhà quản lý kiểm soát được toàn bộ hoạt động theo thời gian thực và đưa ra các chỉ đạo chính xác, kịp thời; Xây dựng hệ thống CSDL tập trung cho toàn ngành, tích hợp, kết nối các hệ thống thông tin, CSDL trong Bộ, tạo lập môi trường chia sẻ thông tin qua mạng giữa các đơn vị, tích hợp kết nối với các cơ quan, bộ, ngành.</p>	<p>NGSP, NDXP của Quốc gia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng, nâng cấp Trung tâm tích hợp dữ liệu của Bộ đặt tại Trung tâm dữ liệu lưu trữ, chia sẻ tài nguyên, phát triển dịch vụ phục vụ phát triển Chính phủ điện tử, chuyển đổi số của Bộ</li> <li>- Tạo lập, chuẩn hóa hệ thống cơ sở dữ liệu dùng chung;</li> <li>- Kết nối các hệ thống dữ liệu chuyên ngành;</li> <li>- Chia sẻ tài nguyên, dữ liệu phát triển dịch vụ phục vụ phát triển Chính phủ điện tử, chuyển đổi số của Bộ;</li> </ul>



STT	Tên nhiệm vụ, dự án	Đơn vị chủ trì	Tính chất nhiệm vụ	Mục tiêu chính đầu tư	Dự kiến Kết quả đạt được, hiệu quả
5	Hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm Nông sản	Trung tâm Tin học và Thống kê	Mới	Xây dựng một hệ thống thông tin cho các sản phẩm, thực phẩm nông sản và thủy sản theo chuỗi phục vụ công tác quản lý, chỉ đạo điều hành của Bộ đối với các sản phẩm nông lâm và thủy sản. Giúp tổ chức, người dân và doanh nghiệp trong việc nâng cao năng lực cạnh tranh, hiệu quả kinh doanh và người tiêu dùng có thông tin minh bạch, chính xác, tin cậy trong mua, sắm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống trang thiết bị.</li> <li>Xây dựng hệ thống truy xuất nguồn gốc, bao gồm:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Triển khai áp dụng các công nghệ mới (Blockchain, AI, IoT ...)</li> <li>trong các hoạt động truy xuất nguồn gốc sản phẩm nông nghiệp;</li> <li>- Xây dựng phần mềm, CSDL.</li> <li>- Xây dựng cơ chế, quy chế vận hành, khai thác sử dụng.</li> <li>- Xây dựng kế hoạch triển khai, chương trình tập huấn, đào tạo, chuyển giao công nghệ.</li> <li>- Đào tạo và chuyển giao công nghệ.</li> </ul> </li> </ul>



STT	Tên nhiệm vụ, dự án	Đơn vị chủ trì	Tính chất nhiệm vụ	Mục tiêu chính đầu tư	Dự kiến Kết quả đạt được, hiệu quả
6	Cơ sở dữ liệu GIS nền cho các lĩnh vực, chuyên môn của ngành NNPTNT	Trung tâm Tin học và Thống kê	Mới	Hình thành một CSDL chi tiết của ngành (đất đai nông nghiệp, thủy sản, lâm nghiệp, vật nuôi, thủy sản, thủy lợi, phòng chống thiên tai,...) trên nền tảng bản đồ số	Áp dụng công nghệ GIS để tạo bản đồ số hóa của ngành Nông nghiệp và PTNT phục vụ quản lý, điều hành và khai thác dữ liệu.
7	Xây dựng Trung tâm dữ liệu ngành Nông nghiệp theo QĐ 942/QĐ-TTg	Các đơn vị	Tiếp tục/mới	Đảm bảo CSDL phục vụ hiệu quả công tác quản lý nhà nước	CSDL (thuộc các lĩnh vực: trồng trọt, chăn nuôi, thủy sản, lâm nghiệp, diêm nghiệp, thủy lợi, phòng chống thiên tai,...) được hình thành, nâng cấp và hoàn thiện; sẵn sàng sử dụng, chia sẻ
8	Nâng cấp Công Dịch vụ công trực tuyến của Bộ Nông nghiệp & PTNT.	Văn phòng Bộ và Trung tâm Tin học và Thống kê	Chuyển tiếp	Đáp ứng các yêu cầu mới của người dùng, bảo đảm cập nhật theo thay đổi của các văn bản quy phạm pháp luật, phù hợp với tình hình thực tế về công nghệ và xu thế phát triển chung.	Chuẩn hóa, xây dựng giải pháp kỹ thuật để kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu giữa Công Dịch vụ công của Bộ NNPTNT với Công dịch vụ công Quốc gia.
9	Xây dựng phần mềm dịch vụ công 3, 4 trên	Các đơn vị	Mới	Tạo điều kiện cho người dân và doanh nghiệp thuận tiện trong đăng ký; giám thủ tục hành	Phần mềm dịch vụ công 3, 4



STT	Tên nhiệm vụ, dự án	Đơn vị chủ trì	Tính chất nhiệm vụ	Mục tiêu chính đầu tư	Dự kiến Kết quả đạt được, hiệu quả
	công dịch vụ công quốc gia			chính; tăng tính minh bạch trong quản lý nhà nước	
10	Tổ chức thu thập, đánh giá xếp hạng về mức độ sẵn sàng ứng dụng và phát triển CNTT-TT (ICT-Index) của Bộ.	Trung tâm Tin học và Thống kê	Chuyển tiếp	Đánh giá tổng thể tình hình ứng dụng CNTT hàng năm của các đơn vị thuộc Bộ, làm tiền đề để đề ra các phương hướng cho các năm tiếp theo. Số liệu điều tra phục vụ Ban chỉ đạo CNTT của Bộ trong công tác chỉ đạo điều hành chung của Bộ về phát triển, ứng dụng CNTT, Chính phủ điện tử.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng báo cáo đánh giá tình hình ứng dụng và phát triển CNTT của Bộ và Báo cáo xếp hạng ứng dụng và phát triển CNTT giữa các đơn vị thuộc Bộ.</li> <li>- Báo cáo số liệu phục vụ quản lý nhà nước về CNTT của Bộ.</li> </ul>
11	Xây dựng Hệ thống họp trực tuyến của Bộ	Văn phòng Bộ	Mới	Đổi mới phương thức, lề lối làm việc; giảm hội họp, giấy tờ hành chính và chế độ báo cáo, tăng cường các cuộc họp trực tuyến/ Hội nghị truyền hình	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm phòng họp ảo của Bộ;</li> <li>- Trang thiết bị</li> </ul>
12	Nâng cấp hệ thống phần mềm Văn phòng điện tử của Bộ	Văn phòng Bộ	Bổ sung	Nâng cao hiệu quả công tác chỉ đạo điều hành theo mô hình Chính phủ số	Nâng cấp, bổ sung các tính năng của Hệ thống VPĐT đáp ứng Nghị định 30/2020/NĐ-CP và Chương trình chuyển đổi số Quốc gia, của Bộ



STT	Tên nhiệm vụ, dự án	Đơn vị chủ trì	Tính chất nhiệm vụ	Mục tiêu chính đầu tư	Dự kiến Kết quả đạt được, hiệu quả
13	Xây dựng và phê duyệt các cấp độ an toàn an ninh thông tin	Vụ KHCN&MT	Thường xuyên		
14	Thực hiện diễn tập các kịch bản ứng phó cấp độ an toàn thông tin	Trung tâm Tin học và Thông kê	Chuyên tiếp		
15	Đào tạo, tập huấn, phát triển chuyên sâu cho đội ngũ cán bộ chuyên trách về CNTT, ATTT và kỹ năng sử dụng CNTT cho đội ngũ cán bộ công chức, viên chức phục vụ CPĐT, chuyển đổi số của Bộ.	Các đơn vị	Chuyên tiếp	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tạo nguồn lực sẵn sàng để nắm bắt, quản lý, vận hành quá trình phát triển CPĐT, chuyển đổi số của Bộ;</li> <li>Đào tạo nâng cao kỹ năng sử dụng CNTT cho cán bộ công chức, viên chức thuộc Bộ; Đào tạo, tập huấn kỹ năng biên tập tin bài và quản trị website sẵn sàng cho sử dụng CPĐT, chuyển đổi số của Bộ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Đào tạo 15 cán bộ chuyên trách CNTT, ATTT để làm chủ và sẵn sàng phục vụ cho CPĐT, chuyển đổi số của Bộ.</li> <li>Đào tạo 1000 CBCCVC thành thạo kỹ năng sử dụng CNTT phục vụ CPĐT, chuyển đổi số của Bộ.</li> </ul>
26	Xây dựng Công dữ liệu mở ngành Nông nghiệp	Văn phòng Bộ/Trung tâm tin học thông kê, các đơn vị có liên quan	Mới	Công dữ liệu mở ngành Nông nghiệp chia sẻ dữ liệu cho người dân, doanh nghiệp, tổ chức theo quy định	



STT	Tên nhiệm vụ, dự án	Đơn vị chủ trì	Tính chất nhiệm vụ	Mục tiêu chính đầu tư	Dự kiến Kết quả đạt được, hiệu quả
17	Xây dựng Kho dữ liệu tổng hợp	Theo phân công của Lãnh đạo Bộ	Mới	Xây dựng Kho dữ liệu tổng hợp phục vụ lưu trữ dữ liệu toàn ngành, khai thác dữ liệu phục vụ báo cáo, thống kê, các bài toán phân tích dữ liệu lớn ...	
18	Xây dựng các CSDL nền tảng Ngành Nông nghiệp	Theo phân công của Lãnh đạo Bộ	Mới	Xây dựng các CSDL nền tảng Ngành Nông nghiệp theo Kiến trúc dữ liệu 2.0 bao gồm: CSDL mã số vùng trồng; CSDL mã số vùng nuôi; CSDL lâm nghiệp; CSDL chăn nuôi; CSDL Phòng chống thiên tai; CSDL thủy sản; CSDL thủy lợi.	
19	Triển khai Đề án “Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong việc thu thập thông tin, dự báo tình hình thị trường nông sản”	Cục Chế biến và Phát triển Thị trường Nông sản	Mới	Đẩy mạnh ứng dụng CNTT trong thu thập, phân tích và báo tình hình thị trường nông sản để cung cấp thông tin đầy đủ, chính xác, kịp thời cho các tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp nhằm tăng khả năng cạnh tranh, nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững cho các sản phẩm nông sản, đồng thời giúp ngành nông nghiệp Việt Nam thích ứng tốt hơn với những biến động của thế giới; đáp ứng theo chiến lược chuyển đổi số của Chính phủ trong lĩnh vực nông nghiệp và phát triển nông thôn.	Xây dựng Hệ thống phân tích, dự báo Thị trường Nông sản Xây dựng Cơ sở dữ liệu về nông sản
20	Dự án: “Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin”	Cục Thú Y	Mới	Ứng dụng CNTT có hiệu quả trong công tác quản lý chuyên ngành thú y các cấp nhằm góp	- Xây dựng cơ sở dữ liệu dùng chung cho công tác



STT	Tên nhiệm vụ, dự án	Đơn vị chủ trì	Tính chất nhiệm vụ	Mục tiêu chính đầu tư	Dự kiến Kết quả đạt được, hiệu quả
	tin (CNTT) và chuyên đổi số trong công tác thú y”			phần xây dựng thành công Chính phủ điện tử, hướng đến Chính phủ số của Bộ Nông nghiệp và PTNT.	<p>quản lý thú y các cấp, cho phép liên kết các dữ liệu; đồng thời có khả năng liên kết với hệ thống cơ sở dữ liệu của ngành nông nghiệp để cung cấp dịch vụ thuận tiện, hiệu quả cho xã hội.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng hệ thống trực tuyến hoạt động có hiệu quả phục vụ công tác: phòng chống dịch bệnh động vật (bao gồm cả động vật thủy sản); kiểm dịch, kiểm soát giết mổ, an toàn thực phẩm, quản lý thuốc thú y.</li> <li>- Nâng cấp Hệ thống cơ sở hạ tầng, trang thiết bị, CNTT, nguồn nhân lực phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành trực tuyến của ngành thú y</li> </ul>



## 2. Lộ trình triển khai các nhiệm vụ

Từ hiện trạng phát triển Chính phủ điện tử Bộ NNPTNT trình bày tại mục II, đối chiếu với định hướng phát triển Chính phủ điện tử Bộ NNPTNT như đã phân tích ở mục VII, VIII lộ trình triển khai được đề xuất như sau:

### 2.1. Giai đoạn 2021 - 2022

*Mục tiêu: Hoàn thiện cơ bản nền tảng phục vụ triển khai Chính phủ điện tử của Bộ NNPTNT, tăng cường cải cách hành chính và nâng cao mức độ hài lòng của công dân, doanh nghiệp đối với ngành NNPTNT*

- Xây dựng, hoàn thiện Bộ tiêu chuẩn kỹ thuật CNTT Bộ NNPTNT để phục vụ chuẩn hoá triển khai tại cơ quan, đơn vị các cấp toàn ngành về: Hạ tầng phần cứng, phần mềm; An ninh, bảo mật; An ninh, toàn vẹn dữ liệu của Bộ.

- Xây dựng, ban hành các văn bản quy định về các chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hướng dẫn xây dựng, quản lý, trao đổi nghiệp vụ, thông tin, dữ liệu nội bộ ngành NNPTNT và giữa Bộ NNPTNT với các bộ, ngành, địa phương khác.

- Hoàn thiện, nâng cấp Trung tâm dữ liệu ngành NNPTNT nhằm cung cấp hạ tầng kỹ thuật CNTT để triển khai các phần mềm nghiệp vụ; xây dựng cơ bản Trung tâm dự phòng phục hồi thảm họa.

- Nâng cấp, mở rộng mạng WAN kết nối 3 cấp theo tiêu chuẩn của Bộ NNPTNT; nâng cấp, bảo trì, chuẩn hóa mạng LAN của cơ quan, đơn vị;

- Xây dựng hệ thống điện toán đám mây hỗ trợ cung cấp các dịch vụ công trên nền tảng di động cho công dân.

- Nâng cấp các hệ thống quản trị tập trung gồm quản trị mạng lưới (NOC) và quản lý thông tin an ninh bảo mật (SOC) cho toàn ngành NNPTNT.

- Nâng cấp, hoàn thiện các hệ thống công thông tin điện tử, hệ thống dịch vụ công trực tuyến, hệ thống tương tác đa phương tiện, các phần mềm xử lý nghiệp vụ chuyên ngành để đảm bảo phù hợp với hoạt động tái cấu trúc quy trình nghiệp vụ của ngành cũng như phục vụ triển khai, cung cấp các dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 trong giai đoạn 2020-2022.

- Hoàn thiện, nâng cấp, xây dựng các ứng dụng hỗ trợ nội bộ, định hướng sử dụng chung toàn ngành.

- Đầu tư hoàn thiện/xây dựng các cơ sở dữ liệu dùng chung, các cơ sở dữ liệu, Kho dữ liệu tập trung toàn ngành; định hướng tập trung hóa các cơ sở dữ liệu còn phân tán, chuyển đổi đồng bộ về các Trung tâm dữ liệu ngành;

- Xây dựng, hoàn thiện các công cụ phân tích dữ liệu đa chiều trực quan hóa, báo cáo, tổng hợp, thống kê, các báo cáo động phục vụ chỉ đạo, điều hành, hỗ trợ ra quyết định hoặc đề xuất thay đổi chính sách.

- Nâng cấp, mở rộng hệ thống chia sẻ, tích hợp toàn ngành đảm bảo tích hợp với các hệ thống trong tương lai, phù hợp với các thay đổi về luồng quy trình nghiệp vụ trong các hệ thống thông tin.



- Đầu tư xây dựng và triển khai rộng các ứng dụng khai thác thông tin ngành NNPTNT trên nền tảng di động; xây dựng hệ thống quản lý khách hàng CRM;

- Hoàn thiện hệ thống an ninh bảo mật đa lớp cho toàn ngành; chuẩn hóa các thiết bị đảm bảo an toàn bảo mật, an ninh thông tin cho tất cả các cấp; đảm bảo ứng dụng chữ ký số trong các giao dịch điện tử trên môi trường mạng (trong cả nội bộ và bên ngoài) của các cán bộ công chức, viên chức, người lao động ngành NNPTNT.

- Triển khai tái cấu trúc quy trình nghiệp vụ thông qua hệ thống BPM; định kỳ đánh giá mức độ tự động hóa quy trình nghiệp vụ trong công tác QLNN Bộ NNPTNT; xây dựng hoàn thiện bộ chỉ tiêu thống kê ngành NNPTNT làm cơ sở nền tảng triển khai hệ thống thông tin quản lý, hỗ trợ ra quyết định.

- Tổ chức đào tạo, nâng cao năng lực, chuẩn hóa cán bộ CNTT Bộ NNPTNT; phổ biến, tuyên truyền về Kiến trúc CPĐT ngành Bộ NNPTNT, phiên bản 2.0.

- Duy trì, nâng cấp các hệ thống thuê dịch vụ CNTT cũng như các dịch vụ hỗ trợ liên quan của Bộ NNPTNT.

- Định kỳ đánh giá mức độ sẵn sàng của hạ tầng CNTT của ngành NNPTNT để phục vụ yêu cầu giao dịch của doanh nghiệp và người dân.

- Tổ chức kiểm tra, đánh giá thường xuyên về triển khai an toàn thông tin cũng như kết quả triển khai ứng dụng công nghệ thông tin tại Bộ NNPTNT. Đồng thời, đề xuất điều chỉnh, cải tiến Kiến trúc CPĐT Bộ NNPTNT để đảm bảo phù hợp với nhu cầu, các yêu cầu thực tế.

## **2.2. Giai đoạn 2023 - 2025**

*Mục tiêu: Phát triển toàn diện hệ thống Chính phủ điện tử của Bộ NNPTNT và nâng cao hiệu quả, tính minh bạch trong việc cung cấp các dịch vụ phục vụ các tổ chức, công dân, doanh nghiệp, định hướng tự động hóa*

- Tiếp tục kiện toàn khung pháp lý, ban hành các văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến việc truy cập, khai thác, sử dụng các thông tin liên quan đến ngành NNPTNT.

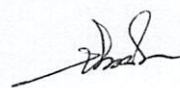
- Kiểm tra, rà soát, đánh giá, kiện toàn và nâng cấp hạ tầng kỹ thuật công nghệ thông tin tại các Trung tâm dữ liệu của Bộ NNPTNT để phục vụ triển khai các hệ thống thông tin, các ứng dụng của Bộ NNPTNT.

- Kiểm tra, rà soát nâng cấp các dịch vụ công trực tuyến đã triển khai phù hợp với yêu cầu thực tế đảm bảo phục vụ công dân, doanh nghiệp tốt hơn.

- Nâng cấp, phát triển các phần mềm lõi nghiệp vụ dùng chung ngành NNPTNT đảm bảo tính liên thông nghiệp vụ trong và ngoài ngành; tiếp tục xây dựng/hoàn thiện các CSDL dùng chung, CSDL chuyên ngành của Bộ NNPTNT.

- Hoàn thiện mở rộng việc kết nối cũng như cung cấp các dịch vụ liên quan đến dữ liệu ngành NNPTNT của Bộ cho khu vực công và khu vực tư nhân.

- Tiếp tục hoàn thiện, nâng cấp hệ thống Trục tích hợp, chia sẻ dữ liệu toàn





ngành để đảm bảo khả năng tích hợp với các hệ thống của ngành và các hệ thống bên ngoài; đặc biệt là tích hợp với các HTTT/CSDL cấp Quốc gia khác có liên quan.

- Tiếp tục hoàn thiện các hệ thống thông tin hỗ trợ công tác quản lý hành chính nội bộ, các hệ thống ứng dụng xử lý nghiệp vụ chuyên ngành phục vụ công tác quản lý nhà nước ngành NNPTNT.

- Phát triển, hoàn thiện Trung tâm dữ liệu định hướng ở mức nền tảng như một dịch vụ (PaaS), cung cấp các APIs cho các đơn vị sử dụng để làm cơ sở ứng dụng các xu hướng công nghệ 4.0.

- Tiếp tục thực hiện chuẩn hóa, trang bị hạ tầng công nghệ thông tin tại đơn vị theo hướng công nghệ hiện đại đảm bảo an toàn thông tin tại các cơ quan nhà nước của ngành NNPTNT theo tiêu chuẩn Việt Nam và quốc tế.

- Nâng cấp, hoàn thiện Kho dữ liệu hướng đến hình thành Cơ sở dữ liệu lớn (Big Data) trên cơ sở cho phép xử lý đa dạng các nguồn dữ liệu, kiểu dữ liệu, cho phép ứng dụng các xu hướng công nghệ mới của Cách mạng công nghiệp 4.0 như: IoT, Big Data, Blockchain, Trí tuệ nhân tạo (AI), Máy học (Machine Learning)...

- Tổ chức triển khai, ứng dụng các giải pháp công nghệ về khoa học dữ liệu (Data Sientics) để phục vụ công tác phân tích, hỗ trợ ra quyết định, mô phỏng, dự báo và chuẩn hóa.

- Nghiên cứu và ứng dụng thí điểm trí tuệ nhân tạo (AI), trợ lý ảo (Virtual Assistant) trong một số hoạt động nghiệp vụ chủ chốt và hoạt động chỉ đạo điều hành.

- Nghiên cứu và thí điểm ứng dụng công nghệ blockchain trong các hoạt động quản lý nhà nước của Bộ, đặc biệt trong hoạt động cần có tính bảo mật cao.

- Duy trì, hoàn thiện các Trung tâm dữ liệu và mạng kết nối toàn ngành tại tất cả các cấp, đáp ứng yêu cầu truy cập, khai thác, sử dụng các dịch vụ của các tổ chức, công dân, doanh nghiệp.

- Tổ chức kiểm tra, đánh giá thường xuyên về triển khai an toàn thông tin cũng như kết quả triển khai ứng dụng công nghệ thông tin tại Bộ NNPTNT. Đồng thời, đề xuất điều chỉnh, cải tiến Kiến trúc CPĐT Bộ NNPTNT để đảm bảo phù hợp với nhu cầu, các yêu cầu thực tế.

### **3. Giải pháp quản trị kiến trúc**

#### **3.1. Các định hướng thực hiện**

- Việc tổ chức thực hiện: Kiến trúc CPĐT Bộ NNPTNT phiên bản 2.0 phải được phổ biến, tuyên truyền, quán triệt thực hiện một cách đồng bộ, thống nhất trên phạm vi toàn Bộ.

- Về chủ trương: Ban hành Quyết định về việc phê duyệt Chính phủ điện tử Bộ NNPTNT phiên bản 2.0 để thống nhất nhận thức, tư duy, chủ trương và kế hoạch tổ chức triển khai thực hiện.



- Về quản lý: Kiện toàn hoạt động của chỉ đạo xây dựng Chính phủ điện tử, các bộ máy chuyên trách CNTT các cấp. Ban chỉ đạo xây dựng Chính phủ điện tử Bộ NNPTNT chỉ đạo tập trung, thống nhất các hoạt động ứng dụng CNTT trong Bộ NNPTNT để đảm bảo tốt công tác triển khai các dự án thành phần thuộc Kiến trúc theo đúng lộ trình, quy định.

- Bảo đảm hiệu quả sử dụng dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, mức độ 4 thông qua các giải pháp sau:

+ Đẩy mạnh việc tin học hóa các thủ tục hành chính thành dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, mức độ 4 đáp ứng mục tiêu đề ra trong Kiến trúc NNPTNT phiên bản 2.0;

+ Tăng cường công tác kiểm tra, tiếp nhận và xử lý hồ sơ trực tuyến;

+ Phổ biến, tuyên truyền về dịch vụ công trực tuyến;

+ Đào tạo, hướng dẫn người sử dụng sử dụng dịch vụ công trực tuyến;

+ Tiếp tục hoàn thiện các ứng dụng cung cấp dịch vụ công trực tuyến của Bộ trên cơ sở tuân thủ nguyên tắc cốt lõi **Lấy Người dân Là Trung Tâm** theo các định hướng sau:

- Những giấy tờ, thông tin liên quan đến người dân, doanh nghiệp đã cung cấp một lần thành công cho một cơ quan nhà nước khi thực hiện dịch vụ công trực tuyến thì không phải cung cấp lại khi thực hiện dịch vụ công trực tuyến lần sau tại Bộ NNPTNT nếu các thông tin vẫn còn giá trị sử dụng theo quy định;

- Thực hiện các thủ tục hành chính nhanh gọn, giảm thiểu số lần người sử dụng phải đến cơ quan nhà nước; thuận tiện cho người sử dụng

- Đảm bảo phù hợp với các quy trình nghiệp vụ của Bộ sau khi tái cấu trúc theo hướng đơn giản hóa thủ tục hành chính.

+ Tăng cường việc thực hiện việc tiếp nhận hồ sơ, trả kết quả giải quyết thủ tục hành chính qua dịch vụ bưu chính công ích theo quy định tại Quyết định số 45/2016/QĐ-TTg ngày 19/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ.

- Giao dự án, nhiệm vụ CNTT đến các đơn vị đầu mối có đủ năng lực, chuyên môn để tổ chức triển khai, thực hiện;

- Tuyên truyền nâng cao hiểu biết, nhận thức, trách nhiệm của cán bộ, công chức, viên chức trong toàn Bộ về vai trò, lợi ích của việc ứng dụng CNTT;

- Đưa tiêu chí ứng dụng CNTT vào đánh giá kết quả hoàn thành công việc của các tổ chức, cá nhân; xây dựng bộ tiêu chí và thực hiện xếp loại ứng dụng CNTT cho cơ quan, đơn vị thuộc Bộ.

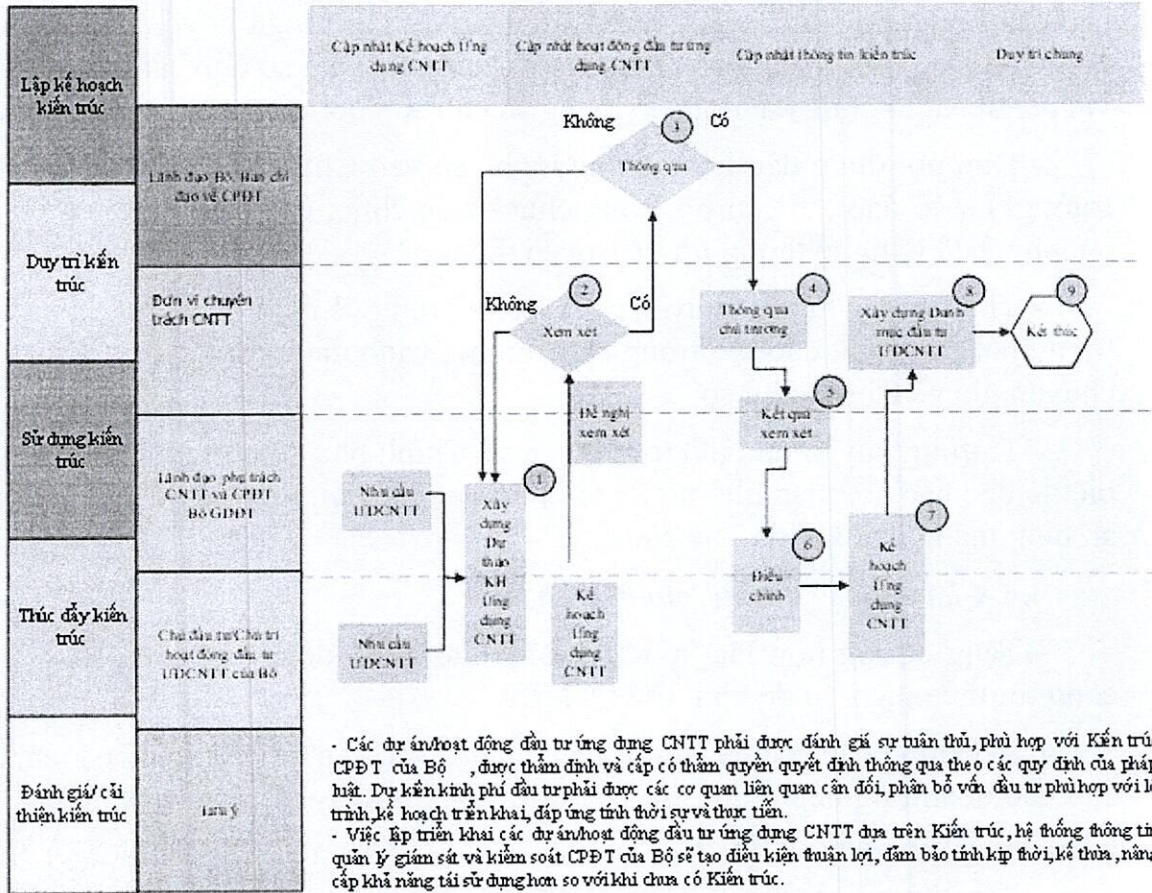
### **3.2. Giải pháp quản trị kiến trúc**

Xây dựng và duy trì kiến trúc là một quá trình liên tục. Do đó, sau khi được phê duyệt, cần phải có phương án tổ chức để duy trì và vận hành Kiến trúc Chính phủ điện tử của Bộ NNPTNT. Việc làm này đảm bảo chất lượng của kiến trúc, khi đó, kiến trúc có trở thành công cụ quản lý hiệu quả trong tổ chức triển khai



chính phủ điện tử Bộ NNPTNT.

Hình vẽ sau mô tả một đề xuất mô hình quản lý, điều hành phát triển chính phủ điện tử theo Kiến trúc 2.0. Để triển khai mô hình bên dưới, cần thiết có sự bổ sung cụ thể chức năng nhiệm vụ của các cơ quan, đơn vị liên quan trong tổ chức quản lý, duy trì Kiến trúc Chính phủ điện tử Bộ NNPTNT.



Hình 29: Quy trình quản lý, vận hành Kiến trúc CPĐT Bộ NNPTNT

### 3.3. Giải pháp về nguồn nhân lực

- KIỆN TOÀN ĐỘI NGŨ LÃNH ĐẠO CNTT; bổ sung, kiện toàn, nâng cao trình độ đội ngũ cán bộ chuyên trách CNTT tại các cơ quan, đơn vị; Đào tạo, nâng cao nhận thức cho cán bộ lãnh đạo cơ quan nhà nước các cấp về phát triển Chính phủ số; Bố trí biên chế để có đội ngũ vận hành, giám sát và quản trị các hệ thống thông tin; có chế độ đãi ngộ, thu hút nhân tài đối với đội ngũ cán bộ CNTT làm việc tại các cơ quan, đơn vị của Bộ;

- Thành lập Ban chỉ đạo xây dựng chính phủ điện tử của Bộ trên cơ sở kiện toàn Ban chỉ đạo ứng dụng CNTT của Bộ, do Bộ trưởng làm trưởng Ban, trực tiếp chỉ đạo công tác xây dựng, phát triển Chính phủ điện tử của Bộ. Thành lập Tổ công tác giúp việc cho Trưởng ban, đóng vai trò là cơ quan đảm bảo thực thi triển khai việc xây dựng, phát triển Chính phủ điện tử của Bộ.

- Đào tạo, nâng cao trình độ cán bộ, công chức về CNTT; tăng cường liên kết hợp tác trong hoạt động đào tạo CNTT, đặc biệt chú trọng đến việc đào tạo đội ngũ chuyên gia về CNTT, đội ngũ chuyên gia về Chính phủ điện tử/Chính



phủ số tạo lực lượng nòng cốt, lan tỏa kiến thức, kỹ năng cho phát triển Chính phủ điện tử/Chính phủ số tại địa phương. Các chuyên gia CNTT phải nắm bắt được các xu thế công nghệ mới, các bài học kinh nghiệm, quy định pháp luật, mô hình, quy định kỹ thuật trong triển khai Chính phủ điện tử/Chính phủ số.

- Tổ chức đào tạo, bồi dưỡng kỹ năng số, kỹ năng phân tích và xử lý dữ liệu cho cán bộ, công chức, viên chức hàng năm để sẵn sàng chuyển đổi môi trường làm việc sang môi trường số; Xây dựng khung kỹ năng số cho cán bộ, công chức, viên chức và tổ chức đánh giá kỹ năng số cho cán bộ, công chức, viên chức.

- Đưa nội dung đào tạo về Chính phủ số vào Chương trình đào tạo của các trường, cơ sở đào tạo cán bộ, công chức, viên chức, các trường đào tạo chuyên ngành về công nghệ thông tin và truyền thông.

- Thu hút lực lượng chuyên gia cao cấp trong và ngoài nước có kinh nghiệm triển khai tham gia đào tạo trong các chương trình đào tạo; xây dựng mạng lưới chuyên gia về Chính phủ số.

- Thường xuyên đào tạo trực tuyến về Chính phủ số cho mọi đối tượng, đặc biệt là cho các cơ quan nhà nước; tổ chức huấn luyện, diễn tập đảm bảo an toàn, an ninh mạng cho Chính phủ số.

### **3.4. Giải pháp về cơ chế, chính sách**

- Tăng cường hợp tác quốc tế; tăng cường áp dụng các hình thức hợp tác công tư, thuê dịch vụ để phát triển CNTT.

- Xây dựng các cơ chế chính sách thu hút, khuyến khích tạo điều kiện, ưu đãi cho các doanh nghiệp tham gia đầu tư, triển khai xây dựng các hệ thống, thành phần của CPĐT của Bộ NNPTNT.

- Xây dựng các quy chế, quy định liên quan đến bảo đảm an toàn an ninh thông tin, Quy trình giải quyết, xử lý các thủ tục hành chính liên thông điện tử giữa các cơ quan, đơn vị, địa phương của Bộ NNPTNT tạo cơ sở pháp lý cho việc triển khai các hệ thống thông tin liên thông các cấp của Bộ NNPTNT.

- Tăng cường công tác đánh giá chỉ số ứng dụng CNTT xây dựng CPĐT, đưa chỉ số này thành một trong các tiêu chí để xét duyệt thi đua, khen thưởng các cơ quan nhà nước của Bộ NNPTNT.

- Tăng cường công tác quản lý nhà nước về CNTT, tham mưu, đề xuất, hướng dẫn, đôn đốc các cơ quan, đơn vị thực hiện triển khai CPĐT theo đúng Kiến trúc và lộ trình thực hiện.

Ngoài ra, các văn bản mà Bộ NNPTNT cần ban hành để triển khai Kiến trúc CPĐT Bộ NNPTNT gồm có:

- Kế hoạch triển khai Kiến trúc CPĐT Bộ NNPTNT giai đoạn 2021-2025.
- Quy trình quản lý đầu tư ứng dụng CNTT trên cơ sở đảm bảo phù hợp Khung kiến trúc CPĐT Việt Nam; Kiến trúc CPĐT Bộ NNPTNT;
- Quy trình triển khai các hệ thống ứng dụng của Bộ NNPTNT;



- Quy trình quản lý, kiểm soát, đánh giá chất lượng các dịch vụ công nghệ thông tin của Bộ NNPTNT;

- Quy định về kết nối, tích hợp phục vụ chia sẻ thông tin, dữ liệu Bộ NNPTNT đảm bảo bảo mật, an toàn thông tin;

- Quy định về quản lý, khai thác, vận hành và sử dụng các hệ thống thông tin dùng chung và các hệ thống thông tin chuyên Bộ NNPTNT;

- Quy định về quản lý, khai thác, vận hành hạ tầng kỹ thuật công nghệ thông tin, đảm bảo an toàn thông tin theo cấp độ;

- Quy định về các CSDL hoặc danh mục dữ liệu dùng chung của Bộ NNPTNT;

- Xây dựng chính sách ưu đãi, chính sách thu hút nguồn nhân lực CNTT chất lượng cao cho Bộ NNPTNT;

- Xây dựng quy chế về công bố thông tin trên Cổng/Trang thông tin điện tử của Bộ NNPTNT;

- Xây dựng và ban hành hệ thống văn bản chỉ đạo, Điều hành liên quan đến tiêu chuẩn kỹ thuật, tổ chức triển khai, khai thác mạng WAN, LAN, các TTDL; duy trì, vận hành hệ thống ứng dụng, CSDL tác nghiệp của Bộ NNPTNT;

- Xây dựng và ban hành các tiêu chuẩn kỹ thuật về các hệ thống đào tạo trực tuyến các cấp;

- Nghiên cứu xây dựng, quản lý cập nhật các chỉ tiêu, quy trình quản lý và đề xuất nhu cầu ứng dụng CNTT.

### **3.5. Giải pháp về tài chính**

- Đầu tư có trọng tâm, trọng điểm, đảm bảo khả thi về nguồn lực triển khai;

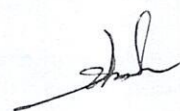
- Đảm bảo xây dựng ứng dụng có tính cần thiết và khả thi cao, mang lại hiệu quả rõ rệt, tạo hiệu quả đầu tư lâu dài;

- Đảm bảo các thủ tục pháp lý, nguồn vốn theo đúng quy định của Nhà nước nói chung và của Bộ NNPTNT nói riêng;

- Xây dựng kế hoạch hàng năm với kinh phí chi tiết và trình các cấp có thẩm quyền phê duyệt;

- Thực hiện duy trì, mở rộng hoạt động thuê dịch vụ công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước nhằm đảm bảo khả năng vận hành, khai thác hệ thống CNTT của Bộ để giảm bớt áp lực về kinh phí, nhân sự;

- Hoàn thiện các cơ chế tài chính tạo điều kiện cho mọi loại hình doanh nghiệp công nghệ số nghiên cứu, đầu tư xây dựng các sản phẩm, dịch vụ phát triển CPĐT/Chính phủ số, trước hết là các cơ chế, chính sách về thuê dịch vụ, hợp tác theo hình thức đối tác công tư, sử dụng quỹ phát triển khoa học và công nghệ của doanh nghiệp, thuê, mua các dịch vụ số mới, tham gia các quỹ đầu tư, trung tâm đổi mới sáng tạo;





- Bảo đảm huy động mọi nguồn lực tài chính, tăng cường và đa dạng hóa các hình thức đầu tư, mua sắm, thuê dịch vụ công nghệ thông tin sử dụng các nguồn vốn hợp pháp theo quy định của pháp luật về vốn nhà nước và vốn đầu tư công (như đối tác công tư - PPP, vốn hỗ trợ phát triển chính thức - ODA...) để triển khai các nhiệm vụ ưu tiên phát triển CPĐT.

### **3.6. Giải pháp duy trì Kiến trúc CPĐT**

#### **a) Đánh giá theo định kỳ Kiến trúc CPĐT của Bộ NNPTNT**

Hàng năm Bộ NNPTNT cần thực hiện rà soát lại tầm nhìn, mục tiêu và chiến lược của Bộ NNPTNT, các văn bản định hướng phát triển CPĐT/CQĐT của Trung ương để tổ chức cập nhật tài liệu Kiến trúc CPĐT Bộ NNPTNT đã ban hành. Kiến trúc CPĐT Bộ NNPTNT cần phải được xem xét để đảm bảo:

- Kiến trúc hiện tại phản ánh trạng thái hiện tại của cơ sở hạ tầng CNTT.
- Kiến trúc đích cũng phản ánh chính xác tầm nhìn nghiệp vụ của tổ chức và những tiến bộ công nghệ phù hợp xảy ra từ phiên bản trước.

#### **b) Đánh giá quy mô thay đổi**

Sau khi đã nhận dạng được các động lực và Kiến trúc đã được đánh giá lại, bước tiếp theo là xác định quy mô thay đổi của Kiến trúc. Thay đổi có thể phân loại ra thành 3 mức như sau:

- Thay đổi đơn giản: Thay đổi đơn giản thông thường được xử lý thông qua các kỹ thuật quản lý thay đổi.
- Thay đổi tăng dần: Những thay đổi tăng dần có thể có khả năng được xử lý thông qua kỹ thuật thay đổi hoặc có thể đòi hỏi việc tái kiến trúc lại một phần tùy thuộc vào bản chất của sự thay đổi.
- Thay đổi tái kiến trúc: Thay đổi tái kiến trúc đòi hỏi phải đặt lại toàn bộ kiến trúc vào một vòng đời phát triển kiến trúc mới.

## **4. Vai trò các đơn vị tham gia**

### **4.1. Các cơ quan đơn vị thuộc Bộ**

- Tuân thủ triển khai ứng dụng công nghệ thông tin theo Kiến trúc Chính phủ điện tử của Bộ phiên bản 2.0 đã ban hành.
- Phối hợp với Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Văn phòng Bộ, Trung tâm Tin học và Thống kê trong việc triển khai các nhiệm vụ, dự án, đề án thuộc phạm vi quản lý trong Kiến trúc Chính phủ điện tử của Bộ.
- Khai thác, sử dụng các hệ thống thông tin dùng chung của Bộ và ứng dụng riêng của đơn vị theo đúng quy định.
- Chủ trì xây dựng quy trình nghiệp vụ, xác định mô hình thông tin, các nội dung, dịch vụ cần chia sẻ khi xây dựng hệ thống thông tin của đơn vị.



- Phối hợp với Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Văn phòng Bộ, Trung tâm Tin học và Thống kê trong việc đảm bảo kiến trúc các hệ thống thông tin của đơn vị đáp ứng với các yêu cầu trong Kiến trúc Chính phủ điện tử của Bộ.

#### **4.2. Văn phòng Bộ**

Văn phòng Bộ là cơ quan chịu trách nhiệm về việc xây dựng Kiến trúc CPĐT 2.0 của Bộ NNPTNT, do đó giữ vai trò đơn vị chủ trì trong việc triển khai và quản trị Kiến trúc CPĐT Bộ NNPTNT:

- Quản lý, duy trì và thường xuyên cập nhật Kiến trúc CPĐT Bộ NNPTNT. Kiến trúc CPĐT cần được xây dựng, cập nhật theo các phiên bản khác nhau để đáp ứng yêu cầu phát triển CPĐT của Quốc gia theo thực tế và thích ứng với việc áp dụng, triển khai Khung Kiến trúc CPĐT Việt Nam, Kiến trúc CPĐT, Kiến trúc CQĐT tại các bộ, ngành, địa phương, cũng như từng bước thực hiện Chương trình chuyển đổi số hướng đến Chính phủ số và nền kinh tế số.

- Hỗ trợ, hướng dẫn các đơn vị trong quá trình triển khai Kiến trúc. Kiểm tra, giám sát việc tuân thủ Kiến trúc.

- Chủ trì, phối hợp Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường thẩm định tính đúng đắn, sự phù hợp của các dự án về CNTT của các đơn vị trong Bộ được triển khai giai đoạn 2021-2022 sao cho phù hợp với Kiến trúc CPĐT Bộ NNPTNT.

- Chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan nâng cấp các HTTT/CSDL đã triển khai trong Kiến trúc 1.0, đảm bảo khả năng kết nối, chia sẻ, tích hợp.

- Phối hợp với Trung tâm Tin học và Thống kê, các đơn vị liên quan triển khai các thành phần cốt lõi, quan trọng, dùng chung trong Kiến trúc, cụ thể:

+ Nâng cấp, quản lý hạ tầng CNTT tại các TTDL của Bộ phù hợp với lộ trình triển khai Kiến trúc;

+ Xây dựng nền tảng chia sẻ, tích hợp của Bộ, kết nối đến nền tảng chia sẻ tích hợp của quốc gia, các hệ thống của Chính phủ và các Bộ ngành, địa phương;

+ Tiếp tục nâng cấp, xây dựng và hoàn thiện các dịch vụ trực tuyến, trong đó có dịch vụ công và dịch vụ công của Bộ;

+ Xây dựng các HTTT/CSDL dùng chung toàn ngành (*theo phân công của lãnh đạo Bộ*);

+ Xây dựng các CSDL quy mô toàn quốc lĩnh vực NNPTNT theo phân công của Lãnh đạo Bộ;

+ Xây dựng các HTTT/CSDL quản trị, giám sát hệ thống, đảm bảo an toàn, an ninh thông tin theo Kiến trúc 2.0;

+ Xây dựng Các HTTT/CSDL dùng chung khác theo lộ trình đã được phê duyệt.

#### **4.3. Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường:**

- Phối hợp với Văn phòng Bộ, Trung tâm Tin học và Thống kê hướng dẫn các cơ quan, đơn vị trực thuộc Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn triển khai



thực hiện Kiến trúc Chính phủ điện tử của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Phiên bản 2.0.

- Phối hợp với Văn phòng Bộ, Trung tâm Tin học và Thống kê thẩm định, kiểm tra, đôn đốc các đơn vị thuộc Bộ tuân thủ Kiến trúc Chính phủ điện tử của Bộ.

- Nghiên cứu, xây dựng, sửa đổi và trình Bộ trưởng ban hành các văn bản quy định, hướng dẫn, các tiêu chuẩn kỹ thuật phụ vụ triển khai Kiến trúc Chính phủ điện tử Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

- Phối hợp với các đơn vị trong Bộ trong việc đảm bảo thiết kế kỹ thuật của các hệ thống thông tin của các đơn vị đáp ứng các yêu cầu của kiến trúc CPĐT.

#### **4.4. Trung tâm Tin học và Thống kê:**

- Phối hợp với Văn phòng Bộ, Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường hướng dẫn các đơn vị thuộc Bộ triển khai ứng dụng công nghệ thông tin theo Kiến trúc Chính phủ điện tử của Bộ.

- Giám sát việc triển khai Kiến trúc Chính phủ điện tử của Bộ, cho ý kiến về sự phù hợp, tuân thủ Kiến trúc Chính phủ điện tử của Bộ đối với các hệ thống thông tin, các chương trình, kế hoạch, đề án, dự án ứng dụng CNTT thuộc phạm vi của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

- Chủ trì, phối hợp với Văn phòng Bộ, các đơn vị liên quan triển khai các thành phần cốt lõi, quan trọng, dùng chung trong Kiến trúc, cụ thể:

- + Nâng cấp, quản lý hạ tầng CNTT tại các TTDL của Bộ phù hợp với lộ trình triển khai Kiến trúc;

- + Xây dựng nền tảng chia sẻ, tích hợp của Bộ (LGSP), kết nối đến nền tảng chia sẻ tích hợp của quốc gia, các hệ thống của Chính phủ và các Bộ ngành, địa phương;

- + Tiếp tục nâng cấp, xây dựng và hoàn thiện các dịch vụ trực tuyến, trong đó có dịch vụ công và dịch vụ công của Bộ;

- + Xây dựng các HTTT/CSDL dùng chung toàn ngành (theo phân công của lãnh đạo Bộ);

- + Xây dựng các CSDL quy mô toàn quốc lĩnh vực NNPTNT theo phân công của Lãnh đạo Bộ;

- + Xây dựng các HTTT/CSDL quản trị, giám sát hệ thống, đảm bảo an toàn, an ninh thông tin theo Kiến trúc 2.0;

- + Xây dựng Các HTTT/CSDL dùng chung khác theo lộ trình đã được phê duyệt.

- Chủ trì việc nâng cấp, hoàn thiện Cổng thông tin điện tử của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, tích hợp các Công thông tin điện tử/ Trang thông tin điện tử của các đơn vị trực thuộc Bộ vào Công thông tin điện tử của Bộ.





- Chủ trì việc nâng cấp, hoàn thiện Công thông tin dịch vụ công của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, tích hợp với Công dịch vụ quốc gia.

- Chủ trì việc nâng cấp hệ thống thư điện tử của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, bảo đảm đáp ứng yêu cầu sử dụng của cán bộ, công chức, viên chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

- Chủ trì, phối hợp với việc xây dựng:

+ Quy chế quản lý, vận hành và sử dụng mạng LAN, WAN, Trung tâm dữ liệu của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

+ Quy chế quản lý, vận hành và sử dụng Công thông tin điện tử, Công dịch vụ công của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

+ Quy chế quản lý, vận hành và sử dụng hệ thống thư điện tử của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

+ Quy chế bảo đảm an toàn, an ninh thông tin của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

#### **4.5 Vụ Kế hoạch:**

- Tham mưu cho Lãnh đạo Bộ, huy động các nguồn vốn để đảm bảo cấp phát đủ kinh phí để triển khai Kiến trúc Chính phủ điện tử của Bộ.

- Chủ trì hướng dẫn và thực hiện chức năng quản lý nhà nước đầu tư các chương trình, đề án, dự án trong Kiến trúc Chính phủ điện tử của Bộ.

#### **4.6 Vụ Tài chính:**

- Chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan tổng hợp nhu cầu, thẩm định dự toán, cân đối bố trí kinh phí để thực hiện các nhiệm vụ, dự án, đề án trong Kiến trúc chính phủ điện tử của Bộ.

- Chủ trì hướng dẫn và thực hiện chức năng quản lý nhà nước về tài chính, tài sản đối với đơn vị liên quan khi thực hiện các nhiệm vụ, dự án, đề án trong Kiến trúc Chính phủ điện tử của Bộ.

#### **4.7 Vụ Tổ chức cán bộ:**

- Kiện toàn tổ chức bộ máy, sắp xếp, bố trí hợp lý công chức làm công tác CNTT và an toàn thông tin.

- Xây dựng Chương trình đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, công chức làm CNTT và an toàn thông tin để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.

Chủ trì, phối hợp với Văn phòng Bộ để nghiên cứu, đưa việc đánh giá tình hình thực hiện Kiến trúc này của các đơn vị vào làm tiêu chí thi đua khen thưởng hằng năm.





## **X. DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Luật Công nghệ thông tin ngày 29/6/2006.
2. Luật Giao dịch điện ngày 29/11/2005.
3. Nghị định số 26/2007/NĐ-CP ngày 15/02/2007 của Chính phủ về việc quy định chi tiết thi hành Luật Giao dịch điện tử về chữ ký số và dịch vụ chứng thực chữ ký số.
4. Nghị định số 64/2007/NĐ-CP ngày 10/4/2007 của Chính phủ về việc ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan Nhà nước.
5. Nghị định số 43/2011/NĐ-CP ngày 13/6/2011 của Chính phủ quy định về việc cung cấp thông tin và dịch vụ công trực tuyến trên trang thông tin điện tử hoặc cổng thông tin điện tử của cơ quan nhà nước.
6. Nghị định số 106/2011/NĐ-CP ngày 23/11/2011 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 26/2007/NĐ-CP của Chính phủ ngày 15/02/2007 quy định chi tiết thi hành Luật giao dịch điện tử về chữ ký số và dịch vụ chứng thực chữ ký số.
7. Nghị định số 61/2018/NĐ-CP ngày 23/4/2018 của Chính phủ về thực hiện cơ chế một cửa, một cửa liên thông trong giải quyết thủ tục hành chính.
8. Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 01/7/2014 của Bộ Chính trị (khóa XI) về đẩy mạnh ứng dụng phát triển công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế.
9. Nghị quyết số 36a/NQ-CP ngày 14/10/2015 của Chính phủ về Chính phủ điện tử;
10. Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 07/3/2019 của Chính phủ về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển chính phủ điện tử giai đoạn 2019 - 2020, định hướng đến 2025;
11. Quyết định số 698/QĐ-TTg ngày 01/06/2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Kế hoạch tổng thể phát triển nguồn nhân lực công nghệ thông tin đến năm 2015 và định hướng đến năm 2020.
12. Quyết định số 63/2010/QĐ-TTg ngày 13/01/2010 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển ATTT số quốc gia đến 2020.
13. Quyết định số 1755/QĐ-TTg ngày 22/09/2010 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án “Đưa Việt Nam sớm trở thành nước mạnh về công nghệ thông tin và truyền thông”.
14. Quyết định số 1819/QĐ-TTg ngày 26/10/2015 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chương trình quốc gia về ứng dụng CNTT trong hoạt động của cơ quan nhà nước giai đoạn 2016 – 2020.
15. Quyết định số 392/QĐ-TTg ngày 27/3/2015 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chương trình mục tiêu phát triển ngành công nghiệp CNTT đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2025.



16. Quyết định số 2323/QĐ-BTTTT ngày 31/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về việc ban hành Khung Kiến trúc CPĐT Việt Nam, Phiên bản 2.0;

17. Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước.

18. Thông tư số 32/2017/TT-BTTTT ngày 15/11/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông Quy định về việc cung cấp dịch vụ công trực tuyến và bảo đảm khả năng và bảo đảm khả năng truy cập thuận tiện đối với trang thông tin điện tử hoặc cổng thông tin điện tử của cơ quan nhà nước.

19. Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước.

20. Công văn số 1665/VPCP-KSTT ngày 13/02/2018 của Văn phòng Chính phủ về việc liên kết, chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống thông tin một cửa điện tử.

21. Thông tư số 25/2014/TT-BTTTT ngày 30/12/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc quy định về triển khai các hệ thống thông tin có quy mô và phạm vi từ trung ương đến địa phương.

22. Quyết định số 5134/QĐ-BNN-KHCN ngày 11/12/2015 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Kế hoạch thực hiện Nghị quyết số 36a/NQ-CP ngày 14/10/2015 của Chính phủ về Chính phủ điện tử của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

23. Quyết định số 4332/QĐ- BNN-KHCN ngày 30/10/2015 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn giai đoạn 2016-2020;

24. Quyết định số 5378/QĐ-BNN-KHCN ngày 22/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Kiến trúc Chính phủ Điện tử của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Phiên bản 1.0;

25. Quyết định số 5753/QĐ-BNN-KHCN ngày 29/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Kế hoạch thực hiện Kiến trúc Chính phủ Điện tử của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Phiên bản 1.0;

26. Quyết định số 873/QĐ-BNN-KHCN ngày 12/03/2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Quy chế quản lý và sử dụng Hệ thống Công nghệ thông tin của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

27. Quyết định số 533/QĐ-TCTS-KHCN&HTQT ngày 02/10/2019 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Kế hoạch thực hiện Kiến trúc Chính phủ điện tử của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Phiên bản 1.0 tại Tổng cục Thủy sản;

28. Quyết định số 1061/QĐ-BNN-VP ngày 29/3/2019 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Kế hoạch thực hiện Nghị quyết số



17/NQ-CP ngày 07/3/2019 của Chính phủ về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển Chính phủ điện tử giai đoạn 2016-2020, định hướng năm 2025;

29. Quyết định số 4631/QĐ-BNN-TCCB ngày 09/11/2015 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Kế hoạch cải cách hành chính của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn giai đoạn 2016-2020;

30. Quyết định số 694/QĐ-BNN-TCCB ngày 04/3/2015 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt Lộ trình cung cấp dịch vụ công trực tuyến của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn năm 2015 và định hướng đến năm 2020;

31. Quyết định số 3598/QĐ-BNN-VP ngày 13/9/2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt Kế hoạch thực hiện Quyết định số 28/2018/QĐ-TTg ngày 12/7/2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc gửi, nhận văn bản điện tử giữa các cơ quan trong hệ thống hành chính nhà nước;

32. Quyết định số 4031/QĐ-TCCB ngày 16/10/2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Danh mục thủ tục hành chính xây dựng, cung cấp dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn năm 2018-2019;

33. Quyết định số 4201/QĐ-BNN-KHCN ngày 04/11/2019 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin năm 2020 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.