

Số: /QĐ-TCMT

Hà Nội, ngày tháng năm 2021

**QUYẾT ĐỊNH**  
**Phê duyệt Chương trình chuyển đổi số của Tổng cục Môi trường**  
**giai đoạn 2021 - 2025**

**TỔNG CỤC TRƯỞNG TỔNG CỤC MÔI TRƯỜNG**

*Căn cứ Quyết định số 15/2018/QĐ-TTg ngày 12 tháng 3 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Tổng cục Môi trường trực thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

*Căn cứ Quyết định số 942/QĐ-TTg ngày 15 tháng 6 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030;*

*Căn cứ Quyết định số 417/QĐ-BTNMT ngày 10 tháng 3 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt Chương trình chuyển đổi số tài nguyên và môi trường đến năm 2025, định hướng đến năm 2030;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Trung tâm Thông tin và Dữ liệu môi trường.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Chương trình chuyển đổi số của Tổng cục Môi trường giai đoạn 2021 - 2025.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

**Điều 3.** Giám đốc Trung tâm Thông tin và Dữ liệu môi trường, Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Tổng cục Môi trường chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- Thứ trưởng Võ Tuấn Nhân (để báo cáo);
- Tổng cục trưởng Nguyễn Văn Tài (để báo cáo);
- Cục CNTT&DLTNMT (để phối hợp);
- Lưu VT, TTDL, H.22.

**KT. TỔNG CỤC TRƯỞNG**  
**PHÓ TỔNG CỤC TRƯỞNG**

**Nguyễn Thượng Hiền**

**CHƯƠNG TRÌNH CHUYỂN ĐỔI SỐ CỦA TỔNG CỤC MÔI TRƯỜNG**  
**GIAI ĐOẠN 2021 - 2025**

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-TCMT ngày tháng năm 2021 của  
Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường)*

**I. MỤC TIÊU**

- Hoàn thiện cơ bản hệ thống văn bản quy phạm pháp luật, tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy định kỹ thuật về môi trường bắt kịp thay đổi nhanh chóng của công nghệ, bảo đảm phát triển, vận hành Chính phủ điện tử ngành, đáp ứng yêu cầu tiến trình chuyển đổi số;

- Xây dựng và cơ bản hoàn thành hệ thống thông tin môi trường, cơ sở dữ liệu môi trường quốc gia; sẵn sàng kết nối, chia sẻ và cung cấp dữ liệu mở để thực hiện dịch vụ công trực tuyến phục vụ người dân và doanh nghiệp, vận hành Chính phủ điện tử, tiến tới Chính phủ số, phát triển kinh tế số, xã hội số; 100% hồ sơ được tạo, lưu giữ, chia sẻ dữ liệu điện tử theo quy định;

- 100% dịch vụ công trực tuyến cung cấp ở mức độ 4, được xác thực một lần, cung cấp trên nhiều nền tảng thiết bị, tối ưu hoá, mang lại sự thuận tiện cho người dùng; 70% dịch vụ hành chính công phát sinh hồ sơ trực tuyến; tích hợp các dịch vụ công trực tuyến với Cổng Dịch vụ công quốc gia; 90% người dân và doanh nghiệp hài lòng về việc giải quyết thủ tục hành chính;

- Duy trì 100% hồ sơ công việc được xử lý trên môi trường mạng (trừ hồ sơ công việc thuộc phạm vi bí mật nhà nước); 100% văn bản trao đổi giữa Tổng cục Môi trường với các cơ quan nhà nước được thực hiện dưới dạng điện tử, được ký số bởi chữ ký số chuyên dụng (trừ văn bản mật theo quy định của pháp luật);

- 100% báo cáo tổng hợp, báo cáo định kỳ và báo cáo thống kê của Tổng cục Môi trường được thực hiện hoàn toàn trên môi trường mạng, kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu với Hệ thống thông tin báo cáo của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Chính phủ;

- 80% thiết bị trong điều tra, khảo sát, quan trắc môi trường sử dụng công nghệ số, bảo đảm thu nhận trực tiếp dữ liệu số; trong đó 70% tích hợp giải pháp thông minh sử dụng công nghệ Internet kết nối vạn vật (IoT);

- Đẩy mạnh công tác quản lý, chỉ đạo, điều hành và chuyên môn của Tổng cục hoàn toàn dựa trên phân tích, xử lý dữ liệu; trong đó đến 80% công tác giám sát, dự báo, cảnh báo về môi trường dựa trên phân tích, xử lý dữ liệu lớn theo thời gian thực, hỗ trợ ra quyết định chính xác, kịp thời, đúng quy định;

- 80% hoạt động thanh tra, kiểm tra của Tổng cục được thực hiện thông qua môi trường số và hệ thống thông tin của cơ quan quản lý;
- Bảo đảm an toàn thông tin mạng theo mô hình 4 lớp của Bộ, 100% máy chủ, máy trạm của Tổng cục được triển khai giải pháp phòng chống mã độc; hoàn thành xác định cấp độ an toàn hệ thống thông tin; 100% hệ thống thông tin cấp độ 3, 4 được giám sát, bảo đảm an toàn, an ninh thông tin;
- 100% người làm việc trong Tổng cục được tham gia tập huấn, bồi dưỡng về kỹ năng số, trong đó 30% được tham gia tập huấn, bồi dưỡng về kỹ năng phân tích và xử lý dữ liệu;
- Cung cấp và triển khai dịch vụ dữ liệu, thông tin về môi trường cho tổ chức, cá nhân và cộng đồng;
- Thường xuyên tuyên truyền nâng cao nhận thức các cấp lãnh đạo, công chức, viên chức và người lao động tại Tổng cục Môi trường về chuyển đổi số. Sử dụng phương thức, công nghệ số nâng cao chất lượng dịch vụ, khả năng tương tác, phục vụ minh bạch hóa, đảm bảo trách nhiệm giải trình của cơ quan nhà nước làm hài lòng người dân và doanh nghiệp;
- Ngân sách chi cho phát triển Chính phủ điện tử, chuyển đổi số, duy trì vận hành các hệ thống công nghệ số từ 1,5% - 2% tổng ngân sách sự nghiệp và đầu tư phát triển của Tổng cục.

## **II. NHỮNG NHIỆM VỤ TRỌNG TÂM**

### **2.1. Nâng cao nhận thức**

- a) Thường xuyên đổi mới sáng tạo, tuyên truyền chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước về Chính phủ điện tử, Chính phủ số, chủ động tham gia Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và nhiệm vụ về chuyển đổi số;
- b) Người đứng đầu chịu trách nhiệm trực tiếp về chuyển đổi số trong cơ quan, đơn vị, lĩnh vực mình phụ trách; gắn các mục tiêu, nhiệm vụ về chuyển đổi số với chương trình, kế hoạch hành động; nêu gương, truyền cảm hứng, quyết liệt thực hiện chuyển đổi số trong hoạt động thực thi nhiệm vụ;
- c) Đổi mới lề lối, phương thức làm việc, xây dựng văn hóa công sở mới phù hợp với quá trình phát triển Chính phủ số.

### **2.2. Hoàn thiện văn bản quy phạm pháp luật tại Tổng cục đáp ứng cho chuyển đổi số.**

- a) Hoàn thiện văn bản quy phạm pháp luật, quy định về giải quyết thủ tục hành chính, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, quy định kỹ thuật, định mức kinh tế - kỹ thuật bảo đảm xây dựng môi trường số;
- b) Hoàn thiện cơ chế, chính sách về thu thập, tạo lập, quản lý, cung cấp toàn diện nguồn tài nguyên số về môi trường, phục vụ cho mục tiêu quản lý “không gian phát triển” của đất nước;

c) Nghiên cứu, xây dựng và hoàn thiện khung pháp lý cho việc triển khai các mô hình mới về kiểm soát ô nhiễm môi trường; tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường, các chỉ tiêu cụ thể cho đánh giá công nghệ xử lý chất thải.

### **2.3. Nâng cấp, phát triển hạ tầng số.**

a) Hoàn thiện hạ tầng số phục vụ chuyên đồ số với tiêu chí kế thừa, sử dụng hiệu quả, đồng bộ, an toàn, an ninh mạng, kết hợp giữa mô hình tập trung và phân tán, trên công nghệ điện toán đám mây; bảo đảm kết nối, tự động hóa thu thập dữ liệu trên nền tảng IoT; cung cấp khả năng quản lý, lưu trữ trên nền tảng dữ liệu lớn; cung cấp năng lực phân tích, xử lý, tính toán bằng công nghệ AI; bảo đảm cung cấp và chia sẻ dữ liệu, thông tin về môi trường theo thời gian thực;

b) Kết nối, cung cấp cơ sở hạ tầng, nền tảng, dịch vụ dùng chung, ứng dụng dưới dạng dịch vụ của hệ thống;

c) Chuẩn bị hạ tầng phục vụ kết nối mạng lưới thiết bị IoT, tham gia hệ thống điều hành thông minh (IOC) của Bộ kết nối Hệ thống chỉ đạo, điều hành quốc gia;

d) Chuyển đổi toàn bộ mạng Internet hiện nay sang IPv6 (Internet Protocol Version 6);

đ) Đảm bảo cho các cán bộ, nhân viên của Tổng cục Môi trường được trang bị đầy đủ các thiết bị cá nhân (máy tính cá nhân, máy tính xách tay, ...) có cấu hình đủ mạnh đáp ứng được yêu cầu công việc;

e) Đảm bảo trang bị đầy đủ các bản quyền phần mềm hệ thống: hệ điều hành, hệ cơ sở dữ liệu, phần mềm diệt virus, phần mềm tác nghiệp chuyên dụng, ... cho hệ thống các thiết bị CNTT của Tổng cục Môi trường;

g) Nâng cấp các đường truyền kết nối Internet đủ mạnh đáp ứng yêu cầu trao đổi dữ liệu, họp trực tuyến của Tổng cục Môi trường.

### **2.4. Nâng cấp, phát triển hạ tầng dữ liệu.**

a) Xây dựng, hoàn thiện các cơ sở dữ liệu môi trường quốc gia, cơ sở dữ liệu chuyên ngành về môi trường trên cơ sở kiến trúc, tiêu chuẩn, quy chuẩn, dịch vụ chia sẻ dữ liệu thống nhất, bảo đảm nền tảng về dữ liệu là hạ tầng quan trọng, cốt yếu cho chuyển đổi số môi trường;

b) Tập hợp, số hóa nội dung, chuẩn hóa cơ sở dữ liệu văn bản hành chính, cơ sở dữ liệu nội bộ, ứng dụng triển khai công nghệ khai phá, xử lý văn bản đáp ứng nhu cầu chỉ đạo, điều hành, thực hiện công tác hành chính;

c) Tích hợp, kết nối hệ thống dữ liệu môi trường đáp ứng yêu cầu phát triển đô thị thông minh;

d) Xây dựng hệ thống lưu trữ điện tử về môi trường; xây dựng kho dữ liệu môi trường dùng chung, sử dụng giải pháp công nghệ quản lý dữ liệu lớn (big data, data lake) nhằm quản lý toàn diện tài nguyên số về môi trường;

đ) Hoàn thiện và phát triển thư viện số môi trường, liên thông với hệ thống thư viện của Bộ Tài nguyên và Môi trường và quốc gia; tích hợp với thành phần dữ liệu mở của Hệ tri thức Việt số hóa.

## **2.5. Xây dựng nền tảng số.**

a) Phát triển nền tảng tích hợp, kết nối dữ liệu môi trường kết nối các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu của Bộ Tài nguyên và Môi trường và các bộ, ngành, địa phương nhằm chia sẻ dữ liệu, thông tin cho khai thác, sử dụng. Xây dựng hệ thống xác thực điện tử dùng chung về môi trường trên cơ sở kết nối với nền tảng trao đổi định danh và xác thực điện tử tài nguyên môi trường và quốc gia;

b) Xây dựng, cung cấp các nền tảng dữ liệu số về môi trường phục vụ phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số, đô thị thông minh: Nền tảng dữ liệu môi trường quốc gia;

c) Xây dựng, phát triển nền tảng dữ liệu mở môi trường, đáp ứng thu nhận dữ liệu từ các hệ thống dữ liệu liên quan đến môi trường trong nước và quốc tế, thiết bị cảm biến, dữ liệu chia sẻ từ người dân, doanh nghiệp, cộng đồng, mạng xã hội hướng tới hình thành hệ sinh thái dữ liệu mở, thị trường dữ liệu, thông tin về môi trường;

d) Xây dựng Cổng dữ liệu, Cổng dữ liệu mở về môi trường cung cấp dữ liệu, dữ liệu mở, dữ liệu dùng chung;

đ) Phát triển các nền tảng trí tuệ nhân tạo, khai phá, xử lý dữ liệu lớn, các nền tảng thông minh cho công tác dự báo, cảnh báo, phân tích, tổng hợp, thống kê nhằm cung cấp, chia sẻ dữ liệu, thông tin về môi trường theo thời gian thực phục vụ quản lý nhà nước và phát triển kinh tế - xã hội;

e) Xây dựng nền tảng ứng dụng công nghệ chuỗi khối (blockchain) phục vụ cung cấp dịch vụ công trực tuyến, cấp phép điện tử môi trường;

g) Phát triển các nền tảng ứng dụng di động cung cấp các dịch vụ, xử lý, tư vấn, khai thác dữ liệu thông tin về môi trường;

h) Xây dựng nền tảng họp trực tuyến, nền tảng đào tạo trực tuyến hỗ trợ làm việc từ xa trên môi trường số, ứng dụng công nghệ thực tế ảo (VR), thực tế ảo tăng cường (AR).

## **2.6. Bảo đảm an toàn, an ninh thông tin.**

a) Hoàn thành xác định cấp độ và triển khai phương án bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ. Ưu tiên nguồn lực bảo đảm an toàn thông tin mạng cho các hệ thống thông tin quan trọng quốc gia, bảo đảm tỷ lệ kinh phí chi cho nhiệm vụ bảo đảm an toàn, an ninh thông tin mạng đạt tối thiểu 10% trong tổng kinh phí ứng dụng công nghệ thông tin;

b) Tham gia tích cực vào các hoạt động ứng cứu sự cố an toàn, an ninh mạng của Bộ TN&MT;

c) Thực hiện việc kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin định kỳ cho các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu. Tham gia diễn tập bảo đảm an toàn thông tin mạng.

## **2.7. Phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số trong lĩnh vực môi trường.**

a) Cung cấp thông tin dữ liệu về môi trường cho xã hội, các doanh nghiệp công nghệ nhằm tạo ra dòng chảy dữ liệu, động lực phát triển dữ liệu, tăng giá trị dữ liệu, là cơ sở để đổi mới sáng tạo, phát triển các dịch vụ nội dung số, phát triển nền kinh tế số, truyền thông - quảng cáo số; dịch vụ sáng tạo thông minh; thương mại điện tử, ...;

b) Tạo điều kiện, thúc đẩy các tổ chức, cá nhân đầu tư, tài trợ, tăng cường nghiên cứu các công nghệ số, phát triển các nền tảng số, hoạt động dữ liệu số, tạo ra các dịch vụ nội dung số về môi trường phục vụ xã hội, phát triển nền kinh tế số;

c) Hoàn thiện, đổi mới quy định, chuẩn hoá, đơn giản hóa quy trình thủ tục hành chính; kiện toàn tổ chức, bộ máy tinh gọn, hiệu quả; nghiên cứu, chuyển giao công nghệ; nâng cao trình độ công nghệ, đào tạo kỹ năng số, phát triển nguồn nhân lực... trong chuyển đổi số, trên môi trường số;

d) Phát triển, vận hành các hệ thống thông tin nội bộ, chuyên ngành sử dụng công nghệ thông minh phân tích, xử lý, trình bày thông tin, dữ liệu trên các nền tảng số phục vụ công tác quản lý, hoạch định chính sách, chỉ đạo, điều hành, chuyên môn nghiệp vụ của các đơn vị trong Tổng cục và cung cấp dịch vụ thuận tiện, an toàn, nhanh chóng cho người dân và doanh nghiệp;

đ) Thường xuyên hoàn thiện dịch vụ công thuộc lĩnh vực môi trường kết nối trên Cổng dịch vụ công của Bộ và quốc gia; kết nối, tích hợp hệ thống định danh điện tử và hệ thống thanh toán điện tử; ứng dụng công nghệ số để cá nhân hóa giao diện, nâng cao trải nghiệm người sử dụng bảo đảm cung cấp dịch vụ trực tuyến mức độ 4 và các dịch vụ công thiết yếu;

e) Hoàn thiện hệ thống thông tin báo cáo, thông kê tổng hợp về môi trường, kết nối, tích hợp với Hệ thống thông tin báo cáo của Bộ và Chính phủ phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành;

g) Hoàn thiện Hệ thống quản lý văn bản và hồ sơ điện tử, tích hợp các công nghệ thông minh, khai phá dữ liệu hành chính, cung cấp tiện ích, thông minh hóa xử lý văn bản đi, đến, hồ sơ điện tử.

## **2.8. Cung cấp dịch vụ, nhiệm vụ ưu tiên trong chuyển đổi số.**

a) Tuyên truyền, phổ biến, giải đáp chính sách pháp luật trên nền tảng số, sử dụng công nghệ tiên tiến và đa dạng hóa các kênh truyền thông số giúp cộng đồng dễ tiếp cận, sử dụng, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường. Bảo đảm

tương tác giữa các đơn vị trực thuộc Tổng cục với các tổ chức, cá nhân thông qua các phương tiện số, tiếp nhận và xử lý kịp thời thông tin phản ánh, kiến nghị;

b) Nâng cao chất lượng dịch vụ số, ứng dụng công nghệ số để cá nhân hóa giao diện, nâng cao trải nghiệm người dùng về môi trường;

c) Xây dựng cơ sở dữ liệu môi trường quốc gia phục vụ triển khai Chính phủ điện tử, tiến tới Chính phủ số ngành tài nguyên và môi trường;

d) Xây dựng các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu lớn về môi trường nhằm quản lý toàn diện, hiệu quả, gồm: cơ sở dữ liệu quan trắc môi trường, đa dạng sinh học, nguồn thải, ...;

đ) Xây dựng, hoàn thiện cơ chế, chính sách và tổ chức triển khai thực hiện đề thu thập, tạo lập, quản lý toàn diện nguồn tài nguyên số về môi trường;

e) Nghiên cứu, xây dựng và hoàn thiện khung pháp lý cho việc triển khai các mô hình mới về kiểm soát ô nhiễm môi trường;

g) Triển khai các giải pháp thông minh trong quan trắc, giám sát, quản lý, xử lý sự cố môi trường, quản lý chất thải, nguồn thải;

h) Thu hút nguồn nhân lực, đào tạo, phát triển đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức có năng lực chuyên môn cao về công nghệ thông tin, kỹ năng chuyển đổi số; mở rộng hợp tác quốc tế, nghiên cứu, phát triển và đổi mới sáng tạo trong môi trường số.

### **III. CÁC GIẢI PHÁP THỰC HIỆN.**

#### **3.1. Chuyển đổi nhận thức; tương tác với người dân, doanh nghiệp trong phát triển Chính phủ điện tử, chuyển đổi số.**

a) Quán triệt, nâng cao nhận thức về phát triển Chính phủ điện tử, chuyển đổi số, gắn với các chức năng, nhiệm vụ của từng cơ quan, đơn vị; là phương tiện để công khai, minh bạch hoạt động hành chính nhà nước phục vụ, làm hài lòng người dân và doanh nghiệp. Đổi mới toàn diện phương thức hoạt động, xây dựng văn hóa làm việc phù hợp với quá trình phát triển Chính phủ số;

b) Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức, kỹ năng số cho lãnh đạo, công chức, viên chức và người lao động của Tổng cục; tăng cường tương tác với người dân, doanh nghiệp trong vận hành Chính phủ điện tử, tiến trình chuyển đổi số.

#### **3.2. Xây dựng cơ chế chính sách, cải cách hành chính.**

a) Xây dựng, hoàn thiện văn bản quy phạm pháp luật về môi trường phục vụ chuyển đổi số;

b) Gắn kết chặt chẽ giữa cải cách thủ tục hành chính thuộc lĩnh vực môi trường với phát triển Chính phủ điện tử, Chính phủ số;

c) Kiện toàn tổ chức, bộ máy, chức năng nhiệm vụ, cơ cấu tổ chức các đơn vị chuyên trách về công nghệ thông tin phù hợp với tiến trình, lộ trình

chuyển đổi số, phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số và đô thị thông minh;

d) Rà soát các thủ tục hành chính, quy trình nghiệp vụ trong Tổng cục theo hướng ứng dụng triệt để công nghệ số, dữ liệu số.

### **3.3. Nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ.**

a) Nghiên cứu, ứng dụng, phát triển các giải pháp công nghệ của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư tạo nền tảng chuyển đổi số tại Tổng cục Môi trường;

b) Phát triển, ứng dụng công nghệ tự động hóa, số hóa, mô hình hóa, trong thu nhận dữ liệu, điều tra, quan trắc, giám sát, dự báo, cảnh báo môi trường; các giải pháp công nghệ thông minh phục vụ quản trị, phân tích, xử lý, khai thác, cung cấp sử dụng dữ liệu môi trường;

c) Thúc đẩy ứng dụng, chuyển giao hiệu quả các công nghệ mới từ các đối tác tiên tiến để trong thu nhận, quản lý, phân tích xử lý dữ liệu tạo bứt phá trong phát triển Chính phủ số về môi trường.

### **3.4. Hợp tác quốc tế.**

a) Đẩy mạnh hợp tác quốc tế, thăm quan, học tập học hỏi kinh nghiệm, công nghệ, mô hình triển khai; tổ chức các hội thảo, các diễn đàn quốc tế về trao đổi, chia sẻ về chuyển đổi số môi trường;

b) Tổ chức hợp tác sâu, rộng với các tổ chức quốc tế, tổ chức phi chính phủ, các quốc gia trên thế giới trong việc tài trợ, đào tạo, nghiên cứu, chuyển giao, thử nghiệm các giải pháp về chuyển đổi số môi trường.

### **3.5. Tham gia các khóa đào tạo, bồi dưỡng kỹ năng số, thu hút, phát triển nguồn nhân lực về công nghệ thông tin.**

a) Cử cán bộ tham gia các khóa đào tạo, nâng cao trình độ, nhận thức về chuyển đổi số cho cán bộ lãnh đạo;

b) Tham dự khóa đào tạo đội ngũ chuyên gia tạo nòng cốt, lan tỏa kiến thức, kỹ năng cho chuyển đổi số, phát triển Chính phủ số ngành tài nguyên và môi trường;

c) Tham gia các khóa 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;

d) 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; tham gia mạng lưới chuyên gia về chuyển đổi số.

### **3.6. Cơ chế tài chính.**

a) Ưu tiên sử dụng nguồn ngân sách nhà nước và huy động các nguồn vốn khác theo quy định của pháp luật để phát triển chuyển đổi số tại Tổng cục; tăng



cường huy động các nguồn lực ngoài nhà nước và thuê dịch vụ công nghệ thông tin;

b) Bố trí đủ kinh phí chi thường xuyên để duy trì, vận hành các hệ thống thông tin, CSDL, phát triển hạ tầng phục vụ phát triển Chính phủ điện tử, Chính phủ số.

### **3.7. Cơ chế thực thi và giám sát, đánh giá triển khai**

a) Thủ trưởng các đơn vị trực tiếp chỉ đạo, chịu trách nhiệm trước Lãnh đạo Tổng cục về kết quả chuyển đổi số tại đơn vị mình;

b) Phát huy vai trò của đơn vị chuyên trách về công nghệ thông tin trong tổ chức thực hiện công tác chuyển đổi số. Xác định các nhiệm vụ liên quan đến chuyển đổi số của Tổng cục Môi trường là nhiệm vụ ưu tiên thực hiện;

c) Hàng năm tiến hành tổng kết đánh giá làm cơ sở để theo dõi, đôn đốc, xếp hạng về Chính phủ điện tử, Chính phủ số của các đơn vị trong Tổng cục. Đo lường, giám sát tự động các hệ thống, dịch vụ trong chuyển đổi số;

d) Tham gia xây dựng bộ chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số của ngành tài nguyên và môi trường nhằm mục đích theo dõi, đánh giá một cách thực chất, khách quan và công bằng kết quả thực hiện chuyển đổi số hàng năm của ngành.

## **IV. NHIỆM VỤ, DỰ ÁN TRỌNG ĐIỂM VÀ KINH PHÍ THỰC HIỆN.**

### **4.1. Danh mục nhiệm vụ, dự án trọng điểm.**

Các nhiệm vụ và dự án trọng điểm được thể hiện chi tiết tại Phụ lục kèm theo.

### **4.2. Kinh phí thực hiện.**

a) Kinh phí thực hiện Chương trình này bao gồm: ngân sách nhà nước; hỗ trợ phát triển chính thức (ODA); và các nguồn kinh phí hợp pháp khác;

b) Ưu tiên kinh phí từ ngân sách nhà nước để phục vụ các hoạt động hỗ trợ chuyển đổi nhận thức, hoàn thiện thể chế, phát triển hạ tầng số, phát triển nền tảng số, bảo đảm an toàn an ninh mạng, hợp tác quốc tế, đào tạo nguồn nhân lực về CNTT, nghiên cứu phát triển và đổi mới sáng tạo trong môi trường số và chuyển đổi kỹ năng trong môi trường số.

## **V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN.**

### **5.1. Chỉ đạo triển khai chuyển đổi số tại Tổng cục Môi trường.**

Thành lập Ban chỉ đạo triển khai chuyển đổi số tại Tổng cục Môi trường trên cơ sở Hội đồng tư vấn ứng dụng CNTT hiện nay.

### **5.2. Các đơn vị trực thuộc Tổng cục.**

a) Căn cứ chức năng, nhiệm vụ được giao, tổ chức triển khai theo nội dung của Chương trình này; chịu trách nhiệm trước Tổng Cục trưởng về việc

triển khai, thực hiện đảm bảo tiến độ, chất lượng và hiệu quả các dự án được giao;

b) Báo cáo định kỳ hàng năm và đột xuất tình hình thực hiện Chương trình theo hướng dẫn và yêu cầu của Tổng cục và Bộ TN&MT.

### **5.3. Văn phòng Tổng cục.**

a) Đẩy mạnh ứng dụng các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu phục vụ quản lý, chỉ đạo, điều hành của Tổng cục. Đôn đốc, kiểm tra thực hiện việc sử dụng, vận hành các hệ thống Cổng dịch vụ công; Hệ thống một cửa điện tử; Hệ thống báo cáo tổng hợp kết nối, liên thông với Cổng Dịch vụ công, Hệ thống thông tin báo cáo, Trung tâm thông tin, chỉ đạo điều hành của Bộ, của Chính phủ...

b) Đề xuất, xây dựng các nhiệm vụ về hiện đại hóa hành chính và quản trị thông minh triển khai tại Tổng cục.

### **5.4. Vụ Tổ chức cán bộ.**

a) Chủ trì, tham mưu thực hiện gắn kết công tác cải cách hành chính với chuyển đổi số của Tổng cục; các tiêu chí về phát triển Chính phủ điện tử, chuyển đổi số trong công tác đánh giá, xếp loại đơn vị, cá nhân thường xuyên;

b) Tham mưu cho Tổng cục trưởng kiện toàn tổ chức, bộ máy, chức năng, nhiệm vụ phù hợp với phát triển Chính phủ điện tử, Chính phủ số; về chức năng, nhiệm vụ các đơn vị chuyên trách về chuyển đổi số của Tổng cục.

### **5.5. Vụ Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.**

a) Chủ trì, phối hợp với các đơn vị trong Tổng cục và các đơn vị liên quan trực thuộc Bộ xem xét thẩm định, trình Bộ ban hành các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy định kỹ thuật liên quan đến công tác chuyển đổi số của Tổng cục Môi trường;

b) Chủ trì hướng dẫn thực hiện các nội dung nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, hợp tác quốc tế trong Chương trình này, ưu tiên triển khai các nhiệm vụ khoa học về chuyển đổi số của Tổng cục;

c) Nghiên cứu đề xuất các chính sách thử nghiệm; cơ chế để các đơn vị sử dụng nguồn chi sự nghiệp khoa học và công nghệ phục vụ chuyển đổi số; thúc đẩy nghiên cứu, ứng dụng các giải pháp, sáng kiến ứng dụng khoa học và công nghệ vào chương trình chuyển đổi số.

### **5.6. Vụ Chính sách, Pháp chế và Thanh tra.**

Chủ trì có ý kiến về mặt pháp lý, đánh giá tác động thủ tục hành chính trong quá trình xây dựng, sửa đổi văn bản quy phạm pháp luật phù hợp với triển khai Chính phủ điện tử, Chuyển đổi số của Tổng cục.

### **5.7. Vụ Kế hoạch - Tài chính.**

a) Chủ trì, phối hợp với các đơn vị trực thuộc Tổng cục, các đơn vị có liên quan trong Bộ xem xét thẩm định, trình Bộ ban hành các định mức - kỹ thuật, đơn giá liên quan đến công tác chuyển đổi số;

b) Tham mưu, đề xuất với Tổng cục trưởng về phân bổ nguồn ngân sách bảo đảm kinh phí để triển khai thực hiện các dự án, nhiệm vụ trong Chương trình chuyển đổi số của Tổng cục.

#### **5.8. Trung tâm Thông tin và Dữ liệu môi trường.**

a) Là đơn vị đầu mối của Tổng cục Môi trường phối hợp trong Chương trình Chuyển đổi số ngành tài nguyên và môi trường; giúp Tổng cục trưởng chỉ đạo triển khai thực hiện, kiểm tra, đôn đốc, hướng dẫn các đơn vị trong Tổng cục thực hiện Chương trình này;

b) Chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan xây dựng văn bản quy phạm pháp luật, các tiêu chuẩn, quy chuẩn về công nghệ thông tin trong chuyển đổi số của Tổng cục; triển khai hạ tầng số, hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu, nền tảng số, ứng dụng, dịch vụ số dùng chung;

c) Chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan rà soát, chuẩn hoá; rà soát, đơn giản hoá các thủ tục hành chính trên môi trường số;

d) Chủ trì, phối hợp với các đơn vị trực thuộc Tổng cục, các đơn vị liên quan trong Bộ TN&MT xây dựng và trình ban hành quy định về quản lý, khai thác, sử dụng dữ liệu, thông tin về môi trường;

đ) Tổng hợp báo cáo Tổng cục trưởng kết quả thực hiện và những khó khăn, vướng mắc trong quá trình triển khai để kịp thời tháo gỡ; tham mưu cập nhật, điều chỉnh Chương trình phù hợp với các quy định, chính sách mới của cấp trên.

Trong quá trình thực hiện Chương trình, nếu có khó khăn, vướng mắc đề nghị phản ánh về Tổng cục Môi trường (qua Trung tâm Thông tin và Dữ liệu môi trường) để hướng dẫn, giải quyết hoặc xem xét bổ sung, điều chỉnh kịp thời./.

**KT. TỔNG CỤC TRƯỞNG  
PHÓ TỔNG CỤC TRƯỞNG**

**Nguyễn Thượng Hiền**

**DANH MỤC**  
**NHIỆM VỤ, DỰ ÁN TRỌNG ĐIỂM GIAI ĐOẠN 2021 - 2025**

| STT | Tên nhiệm vụ, dự án                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Đơn vị chủ trì thực hiện                                                    | Thời gian thực hiện | Ghi chú |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
| 1   | Tập hợp, số hóa nội dung, chuẩn hóa cơ sở dữ liệu văn bản hành chính về môi trường.                                                                                                                                                                                                                        | Văn phòng Tổng cục, các đơn vị trực thuộc Tổng cục                          | 2021 - 2025         |         |
| 2   | Hoàn thiện hệ thống văn bản quy phạm pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, quy định kỹ thuật, định mức kinh tế-kỹ thuật bảo đảm xây dựng môi trường số; Xây dựng được cơ chế, chính sách về thu thập, quản lý, cung cấp toàn diện dữ liệu số về môi trường, phục vụ cho mục tiêu quản lý môi trường | Các đơn vị trực thuộc Tổng cục                                              | 2021 - 2025         |         |
| 3   | Nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, ứng dụng, hợp tác quốc tế trong chuyển đổi số                                                                                                                                                                                                                  | Vụ Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, các đơn vị trực thuộc Tổng cục    | 2021 - 2025         |         |
| 4   | Nghiên cứu, xây dựng và hoàn thiện khung pháp lý cho việc triển khai các mô hình mới về kiểm soát ô nhiễm môi trường; tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường, các chỉ tiêu cụ thể cho đánh giá công nghệ xử lý chất thải.                                                                   | Vụ Quản lý chất thải, các đơn vị trực thuộc Tổng cục                        | 2022 - 2025         |         |
| 5   | Điều tra, khảo sát xây dựng đề án kiểm kê, xây dựng cơ sở dữ liệu đa dạng sinh học                                                                                                                                                                                                                         | Cục Bảo tồn thiên nhiên và Đa dạng sinh học, các đơn vị trực thuộc Tổng cục | 2021 - 2025         |         |
| 6   | Xây dựng hệ thống lưu trữ điện tử chuyên ngành môi trường; hoàn thiện chuyển đổi số về thư viện môi trường, tích hợp, kết nối, liên thông hệ thống thư viện tài nguyên và môi trường                                                                                                                       | Trung tâm Thông tin và Dữ liệu môi trường, các đơn vị trực thuộc Tổng cục   | 2021 - 2025         |         |

| STT | Tên nhiệm vụ, dự án                                                                                                                     | Đơn vị chủ trì thực hiện                                                                                                                   | Thời gian thực hiện | Ghi chú |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
| 7   | Đảm bảo an toàn, an ninh thông tin tại Tổng cục Môi trường                                                                              | Trung tâm Thông tin và Dữ liệu môi trường, các đơn vị trực thuộc Tổng cục                                                                  | 2021 - 2025         |         |
| 8   | Duy trì hệ thống thông tin cơ sở dữ liệu môi trường; quản lý, tích hợp, cập nhật cơ sở dữ liệu môi trường                               | Trung tâm Thông tin và Dữ liệu môi trường, các đơn vị trực thuộc Tổng cục                                                                  | 2021 - 2025         |         |
| 9   | Xây dựng và vận hành cơ sở dữ liệu môi trường quốc gia đáp ứng Chính phủ điện tử ngành tài nguyên và môi trường                         | Trung tâm Thông tin và Dữ liệu môi trường, các đơn vị có liên quan trực thuộc Tổng cục                                                     | 2021 - 2022         |         |
| 10  | Xây dựng cơ sở dữ liệu quan trắc môi trường                                                                                             | Trung tâm Quan trắc môi trường miền Bắc, Trung tâm Quan trắc môi trường miền Trung và Tây Nguyên, Trung tâm Quan trắc môi trường miền Nam. | 2020 - 2022         |         |
| 11  | Số hóa, tích hợp công nghệ mới trong thực hiện chuyển đổi số toàn diện hoạt động quan trắc môi trường phục vụ công tác quản lý nhà nước | Trung tâm Quan trắc môi trường miền Bắc                                                                                                    | 2023 - 2025         |         |
| 12  | Tăng cường trang thiết bị về CNTT cho Tổng cục Môi trường đáp ứng yêu cầu Chương trình chuyển đổi số                                    | Các đơn vị trực thuộc Tổng cục Môi trường                                                                                                  | 2021 - 2025         |         |