

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN 11-P04-VIE**

Dự án
**NGHIÊN CỨU THUYẾT TÀI DO BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU
VÀ XÂY DỰNG HỆ THỐNG THÔNG TIN NHIỀU BÊN THAM GIA
NHẪM GIẢM THIỂU TÍNH ĐỀ BỊ TỒN THƯƠNG
Ở BẮC TRUNG BỘ VIỆT NAM (CPIS)**

Mã số: 11.P04.VIE

*(Thuộc Chương trình thí điểm hợp tác nghiên cứu
Việt Nam - Đan hạc 2012-2015)*

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN NĂM 2012-2013

Nội dung 3: Báo cáo hiện trạng và đánh giá tình hình ứng dụng CNTT trong quản lý TNTN

Nhóm nghiên cứu: WP6

*Chủ dự án: Trường Đại học Khoa học Tự nhiên
Giám đốc dự án: GS. TS. Phan Văn Tân*

Những người thực hiện:

Trưởng nhóm: *ThS. Nguyễn Trung Kiên*
Các thành viên: *TS. Bùi Quang Thành*
CN. Nguyễn Quốc Huy
ThS. Phan Văn Trọng
CN. Đoàn Thị The

Báo cáo hiện trạng và đánh giá tình hình ứng dụng CNTT trong quản lý TNTN

Họ và tên chuyên gia: Bùi Quang Thành

1. Bối cảnh và Mục đích điều tra phỏng vấn về ứng dụng Công nghệ thông tin trong quản lý tài nguyên thiên nhiên

Công nghệ thông tin đối với ngành TN&MT có ý nghĩa đặc biệt quan trọng. Trong xu thế chung của thế giới là nguồn tài nguyên thiên nhiên đang bị lạm dụng và khai thác quá mức; ô nhiễm môi trường gia tăng, các hiện tượng khí tượng thủy văn và biến đổi khí hậu đang diễn ra ngày càng khốc liệt, gia tăng về cường độ và quy mô... Theo đó, thách thức công nghệ thông tin đối với ngành TN&MT rất nặng nề với mục tiêu đi tắt đón đầu, ứng dụng mạnh và hiệu quả để góp phần quan trọng vào việc tăng cường hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước về TN&MT, trong đó khai thác, sử dụng hợp lý, hiệu quả nguồn tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường bền vững. Từ năm 2008, Bộ Thông tin và Truyền thông đã triển khai đánh giá thường niên đối với Trang/Cổng thông tin điện tử (Website/Portal) của cơ quan nhà nước. Đến năm 2010, công tác đánh giá được mở rộng đối với cả việc triển khai ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong hoạt động của các cơ quan nhà nước. Năm 2012, việc đánh giá Website/Portal và mức độ ứng dụng CNTT của cơ quan nhà nước được triển khai toàn diện đối với các công tác quản lý, triển khai ứng dụng CNTT của cơ quan nhà nước. Công tác khảo sát, đánh giá mức độ ứng dụng CNTT của cơ quan nhà nước năm 2012 được thực hiện đối với 22 Bộ, cơ quan ngang Bộ, 08 cơ quan thuộc Chính phủ và 63 tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương. Mức độ triển khai ứng dụng CNTT của các cơ quan nhà nước được đánh giá trên 5 nhóm tiêu chí là: (1) Hạ tầng kỹ thuật CNTT, (2) Triển khai Ứng dụng CNTT; (3) Công tác đảm bảo an toàn, an ninh thông tin; (4) Cơ chế chính sách và quy định thúc đẩy ứng dụng CNTT và (5) Nhân lực và Đầu tư cho ứng dụng CNTT. Trong đó, Triển khai Ứng dụng CNTT được đánh giá theo 2 nhóm thành phần là Ứng dụng CNTT trong hoạt động nội bộ của cơ quan nhà nước và Ứng dụng CNTT phục vụ người dân và doanh nghiệp (cung cấp thông tin và dịch vụ công trực tuyến trên Website/Portal của cơ quan nhà nước).

Đối với ngành Tài nguyên môi trường, đã có nhiều chương trình, thông tư, đề án, hội nghị, thảo luận ... được đưa ra với mục tiêu thúc đẩy nhanh, toàn diện, chất lượng cao hơn đối với công tác ứng dụng và phát triển CNTT như:

Xây dựng hoàn thiện hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về tài nguyên và môi trường ở hai cấp Trung ương và địa phương (Sở tài nguyên môi trường) nhằm đảm bảo cung cấp thông tin, dữ liệu tài nguyên và môi trường, đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng về quản lý nhà nước, phát triển kinh tế xã hội, quốc phòng, an ninh, nghiên cứu khoa học, đào tạo, hợp tác quốc tế, các nhu cầu của xã hội phát triển chính phủ điện tử tại ngành tài nguyên và môi trường;

Thiết lập và phát triển hệ thống thu thập, lưu trữ, cập nhật, xử lý, tích hợp, đồng bộ dữ liệu chia sẻ, phân phối thông tin trực tuyến qua hệ thống mạng thông tin ngành tài nguyên và môi trường, đảm bảo an toàn cho toàn bộ hệ thống được thống nhất và đồng bộ từ trung ương đến địa phương

Đảm bảo hạ tầng kỹ thuật đồng bộ về thông tin dữ liệu thực hiện chủ trương kinh tế hóa ngành tài nguyên môi trường, nâng cao giá trị đóng góp và vị thế của ngành trong nền kinh tế quốc dân

Xuất phát từ bối cảnh trên, mục tiêu tổng quát của điều tra phỏng vấn này là nhằm thu thập các thông tin bằng bảng hỏi mở từ các cán bộ lãnh đạo ở các sở Tài nguyên môi trường của ba tỉnh Hà Tĩnh, Nghệ An, Quảng Bình về tình hình ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý tài nguyên thiên nhiên đặc biệt trong bối cảnh của Biến đổi khí hậu ở địa phương.

2. Đánh giá tình hình ứng dụng Công nghệ thông tin trong quản lý tài nguyên thiên nhiên tỉnh Nghệ An

Xây dựng Chính phủ điện tử thực chất là xây dựng nền hành chính điện tử, giữa các cơ quan hành chính, giữa cơ quan hành chính với nhân dân, cụ thể là các cơ quan hành chính từ Chính phủ là cơ quan cao nhất đến các bộ, ngành, địa phương đều được điện tử hóa. Trước đây, thực hiện các công việc như trao đổi, giao dịch, giải quyết thủ tục hành chính.... bằng phương tiện thủ công thì nay thực hiện bằng máy tính; người dân, doanh nghiệp thay vì phải đến các cơ quan công quyền gặp trực tiếp cán bộ thì họ chỉ phải làm thủ tục xin cấp phép qua

mạng; người lãnh đạo xem các báo cáo qua mạng để nắm bắt chỉ đạo; người dân có thể theo dõi giám sát hồ sơ của mình qua mạng. Thực hiện Chính phủ điện tử là cơ sở, nền tảng để thực hiện cải cách hành chính, đó là mục tiêu được nhiều nước trên thế giới quan tâm, kiên trì thực hiện và đặc biệt quan trọng đối với các nước đang phát triển như nước ta. Với đặc thù của Bộ cũng như toàn ngành TN&MT được Nhà nước giao quản lý nhiều lĩnh vực trọng, nhạy cảm. Khối lượng thông tin, dữ liệu của ngành quản lý rất lớn, đa dạng và phức tạp. Đa số các lĩnh vực quản lý của ngành đều liên quan trực tiếp đến người dân và doanh nghiệp. Vì vậy, xây dựng, vận hành Chính phủ điện tử dựa trên ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông vừa là mục tiêu vừa là phương tiện đáp ứng thách thức và nhu cầu phát triển của sở TN&MT Nghệ An.

Thời gian qua, Sở TN&MT tỉnh Nghệ An đã triển khai bước đầu để làm tiền đề cho xây dựng, vận hành Chính phủ điện tử trong ngành như: Xây dựng, ban hành các văn bản quy phạm pháp luật, văn bản hướng dẫn về ứng dụng CNTT để quản lý chỉ đạo thực hiện trong ngành; đã đầu tư nhiều trang thiết bị, máy tính; từng bước hoàn thiện và đầu tư mới về hệ thống mạng thông tin của Bộ và toàn ngành; triển khai ứng dụng các phần mềm trong quản lý hành chính, phần mềm chuyên ngành TN&MT; triển khai thực hiện dự án xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia về TN&MT, xây dựng cơ sở dữ liệu TN&MT cấp tỉnh; thực hiện nhiều lớp đào tạo kiến thức về CNTT cho cán bộ, công chức, viên chức và các lớp về chuyển giao công nghệ, hướng dẫn sử dụng phần mềm chuyên ngành...Tuy nhiên, trong quá trình triển khai thực hiện chưa có sự đồng bộ, toàn diện, có nhiều chênh lệch, khác biệt nhau giữa các đơn vị trong ngành, còn gặp nhiều khó khăn, hạn chế, bất cập do cả nguyên nhân chủ quan và khách quan. Vì vậy, cần có sự thống nhất về nhận thức và hành động trong đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức toàn ngành để phấn đấu, đẩy nhanh các bước xây dựng Chính phủ điện tử trong ngành đạt hiệu quả thiết thực.

2.1. Mục tiêu

- Xây dựng môi trường làm việc điện tử, hướng tới nâng cao năng suất lao động, giảm chi phí hoạt động, phục vụ và đáp ứng nhu cầu tổng hợp trong quản lý nhà nước về

TN&MT nhằm khai thác, sử dụng hiệu quả tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường phục vụ phát triển bền vững kinh tế, xã hội.

- Công khai, minh bạch đối với nền hành chính, hoàn thiện các thủ tục hành chính mới theo hướng công khai, đơn giản và thuận tiện; xóa bỏ về cơ bản các thủ tục hành chính mang tính quan liêu, rườm rà, gây phiền hà cho doanh nghiệp và nhân dân.
- Đẩy mạnh thương mại hoá số liệu ngành TN&MT nhằm nâng cao giá trị đóng góp và vị thế của ngành TN&MT trong nền kinh tế quốc dân.

2.2. Khó khăn và thách thức

- Nhận thức và trình độ về ứng dụng CNTT và truyền thông trong sở còn thấp chưa đáp ứng yêu cầu vì vậy còn cản trở việc thực hiện mục tiêu đề ra; nhân lực về CNTT vừa thiếu về số lượng, yếu về trình độ làm giảm hiệu quả và khả năng đẩy mạnh tiến trình tiến tới Chính phủ điện tử.
- Nguồn kinh phí hạn hẹp và chủ yếu từ nguồn ngân sách của Chính phủ là nguyên nhân chủ yếu hạn chế thiết lập hạ tầng kỹ thuật thông tin và xây dựng đội ngũ nhân lực CNTT; mối quan hệ và sự hỗ trợ của các tổ chức quốc tế: Đây là khó khăn đối với tiếp cận với kinh nghiệm, chuyển giao kỹ thuật xây dựng, vận hành, quản lý các hệ thống lớn, phức tạp.
- Xã hội hóa, tư nhân hóa: Đây là vấn đề đang được Bộ nghiên cứu, xem xét và sẽ được đẩy mạnh trong thời gian tới, đặc biệt là cung cấp dịch vụ công nhằm thúc đẩy cải cách hành chính, chia sẻ với nhà nước và phát huy các nguồn lực của xã hội ngày càng đáp ứng tốt hơn các nhu cầu của đời sống kinh tế - xã hội, cải thiện môi trường đầu tư, nâng cao năng lực cạnh tranh.

2.3 Giải pháp ứng dụng CNTT và truyền thông

Xây dựng chính sách, cơ chế: Xây dựng, hoàn thiện và ban hành đầy đủ các văn bản pháp quy trong để tạo khung pháp lý gồm: Tổ chức bộ máy, chức năng nhiệm vụ các đơn vị chuyên trách về CNTT của toàn ngành; hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ

thuật, khung kiến thức, an ninh, an toàn, bảo mật; hệ thống định mức kinh tế- kỹ thuật, kiểm tra- nghiệm thu; các quy định, quy chế sử dụng, vận hành hạ tầng CNTT, cơ sở dữ liệu và các hệ thống thông tin TN&MT khác; cơ chế, chính sách trong việc tiếp nhận, đào tạo, bồi dưỡng, thu hút nhân lực CNTT.

- Thiết lập hạ tầng kỹ thuật thông tin: Xây dựng hạ tầng CNTT về lưu trữ, xử lý, truyền tải thông tin, đầu tư xây dựng hệ thống mạng diện rộng đa dịch vụ, trung tâm dữ liệu ứng dụng điện toán đám mây, hệ thống, giám sát an ninh, an toàn, bảo mật và khắc phục sự cố; xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu TN&MT, chú trọng đến đồng bộ, thu nhập, cập nhật dữ liệu giữa các cấp trong ngành. Tiến đến xây dựng và điều chỉnh chính sách, pháp luật, quy hoạch được thực hiện trên cơ sở phân tích dữ liệu trong cơ sở dữ liệu của ngành, xây dựng trung tâm tính toán hiệu năng cao có khả năng xử lý các bài toán đòi hỏi tốc độ tính toán cao để xử lý khối lượng dữ liệu lớn, thiết bị, công nghệ phục vụ công việc điều tra, khảo sát, quan trắc, đo đạc được chuyển từng bước sang công nghệ số, bảo đảm tự động hóa hầu hết việc thu nhận dữ liệu tài nguyên và môi trường.
- Ứng dụng CNTT trong nội bộ các cơ quan, đơn vị trong sở : Đẩy mạnh ứng dụng ICT trong quản lý hành chính gồm: Tạo lập các môi trường làm việc điện tử; đẩy mạnh các hình thức giao dịch điện tử, sử dụng văn bản, chữ ký điện tử... nâng cao hiệu quả công tác hành chính của ngành; trong việc thu nhận, cập nhật dữ liệu TN&MT thông qua quá trình thực hiện điều tra, khảo sát, đo đạc, quan trắc trong các lĩnh vực thuộc ngành TN&MT; nâng cao hiệu quả giải quyết các bài toán đặc thù về TN&MT.
- Ứng dụng ICT cung cấp các dịch vụ công cho nền hành chính hiện đại phục vụ người dân và doanh nghiệp: Cung cấp các dịch vụ công trực tuyến đặc biệt chú trọng loại hình dịch vụ công do các cơ quan hành chính cung ứng. Cơ bản nâng cao năng lực giải quyết thủ tục hành chính thông qua dịch vụ công trực tuyến. Cụ thể hiện tại toàn ngành đang quản lý 257 thủ tục hành chính, trong đó đa số có thể cung cấp thông qua dịch vụ công; cung cấp thông tin, dữ liệu, sản phẩm ngành TN&MT qua các hệ thống thông tin trực tuyến đáp ứng nhu cầu mọi loại đối tượng.

- Đào tạo nhân lực, nghiên cứu ứng dụng CNTT: Đào tạo đáp ứng yêu cầu về số lượng và chất lượng để triển khai ứng dụng và phát triển CNTT TN&MT; phổ cập kiến thức ứng dụng CNTT cho cán bộ của sở; đẩy mạnh công tác nghiên cứu ứng dụng CNTT trong sở TN&MT.
- Toàn ngành TN&MT Nghệ An thực hiện một cách đồng bộ trong triển khai từ hạ tầng CNTT, cơ sở dữ liệu, phần mềm ứng dụng đến đào tạo, phát triển nguồn nhân lực công nghệ thông tin của ngành, phấn đấu đến năm 2015 hoàn thành các mục tiêu cơ bản đề ra trong vận hành Chính phủ điện tử của sở, đến năm 2012 hoàn thiện, vận hành chính phủ điện tử theo yêu cầu, mục tiêu của Chính phủ, góp phần thiết thực vào nhiệm vụ cải cách hành chính và sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

3. Đánh giá tình hình ứng dụng Công nghệ thông tin trong quản lý tài nguyên thiên nhiên tỉnh Hà Tĩnh

Theo báo cáo, năm 2013, Hà Tĩnh bắt đầu xây dựng các dự án thí điểm Chính quyền điện tử cấp huyện tại thành phố Hà Tĩnh, Thị xã Hồng Lĩnh và sở điện tử tại Sở Thông tin và Truyền thông; đầu tư ứng dụng CNTT trong cải cách hành chính cho các huyện, xã khó khăn nhằm nâng cao hiệu quả quản lý, chỉ số cạnh tranh của địa phương, tăng cường cơ sở dữ liệu của các ngành Nội vụ, Tài nguyên và Môi trường...

Đến nay, 100% cơ quan nhà nước từ cấp tỉnh đến cấp huyện và 60% UBND cấp xã khai thác ứng dụng hiệu quả hệ thống: Cổng thông tin điện tử; Văn phòng điện tử; Thư điện tử; Trang điều hành tác nghiệp và một số dịch vụ công trực tuyến qua Một cửa điện tử... Tỷ lệ trao đổi bằng văn bản điện tử trong nội bộ cơ quan nhà nước cấp tỉnh đạt trên 95%, giữa các cơ quan nhà nước cấp tỉnh đạt trên 75%; trong nội bộ cơ quan nhà nước cấp huyện đạt trên 75% (riêng cấp xã mới đạt gần 30%). Việc an toàn, an ninh mạng được đảm bảo, có quy định cụ thể, cán bộ được đào tạo, không để xảy ra hiện tượng mất dữ liệu, không lộ thông tin mật hay bị tấn công từ bên ngoài.

Bên cạnh đó, việc ứng dụng CNTT phục vụ người dân và doanh nghiệp được đẩy mạnh. Cổng thông tin điện tử hoạt động liên tục, hiệu quả, cung cấp 9 dịch vụ công trực tuyến mức độ 3; 100% các thủ tục hành chính được đưa lên cổng ở mức độ 2; 100% các trang - cổng thông tin của các đơn vị đã cung cấp đầy đủ bộ thủ tục hành chính ở mức độ 2 thuộc thẩm quyền của đơn vị.

Đối với dịch vụ công trực tuyến mức độ 4 được triển khai có hiệu quả tại hai đơn vị (gồm Cục Thuế và Cục Hải quan tỉnh) và một số doanh nghiệp trên địa bàn; ứng dụng phiên bản chữ ký số bước đầu được triển khai có hiệu quả giữa các cơ quan Thuế - Kho bạc - Hải quan - Tài chính và trên 40 doanh nghiệp có hoạt động xuất nhập khẩu. Việc triển khai hệ thống Một cửa điện tử đã được chỉ đạo quyết liệt, năm 2013 triển khai thêm 3 đơn vị mới nâng tổng số Một cửa điện tử lên 6 đơn vị trong toàn tỉnh, hiện tiếp tục triển khai Một cửa điện tử tại Sở Tài nguyên và Môi trường. Theo chỉ đạo của tỉnh, đến năm 2015 hoàn thành Một cửa điện tử tại 100% cấp huyện trên địa bàn.

Kiến toàn nguồn nhân lực CNTT trong các cơ quan nhà nước, tăng cường cả về số lượng và chất lượng, đảm bảo đến cấp xã; 100% các cơ quan nhà nước đã bố trí giám đốc CNTT, bộ phận chuyên trách về CNTT; 100% CIO, chuyên trách cấp tỉnh, huyện được đào tạo an ninh mạng; mở nhiều lớp tập huấn bồi dưỡng CNTT cho cán bộ công chức...

Theo kế hoạch mới được phê duyệt, trong năm 2014, Hà Tĩnh tiếp tục đẩy mạnh ứng dụng CNTT trong cơ quan nhà nước. Trong đó, nâng cấp phiên bản mới, liên thông, mở rộng hệ thống văn phòng điện tử tới 100% cơ quan nhà nước từ cấp tỉnh đến cấp xã; đảm bảo trên 85% các văn bản, tài liệu trao đổi giữa các cơ quan nhà nước cấp tỉnh; 70% văn bản trao đổi giữa các cơ quan nhà nước cấp huyện, 45% văn bản trao đổi giữa các cơ quan nhà nước cấp xã được thực hiện qua mạng. Đảm bảo trên 70% văn bản phục vụ các cuộc họp của cơ quan nhà nước cấp tỉnh, cấp huyện (trên 30% đối với cấp xã) được gửi đến các đại biểu trước cuộc họp bằng văn bản điện tử nhằm giảm thời gian đọc báo cáo, tăng thời gian thảo luận.

Tiếp tục đầu tư nâng cấp, bổ sung cơ sở hạ tầng CNTT đảm bảo 100% cán bộ, công chức cấp tỉnh và 50% cán bộ, công chức cấp xã có đủ điều kiện về trang thiết bị thực hiện tác nghiệp;

85% cán bộ cấp xã được đào tạo và sử dụng máy tính, đào tạo 50% cán bộ phụ trách CNTT cấp xã đạt chuẩn nghiệp vụ theo quy định...

Đồng thời, đẩy nhanh việc ứng dụng CNTT phục vụ người dân và doanh nghiệp, nâng cấp và hoàn thiện Cổng thông tin điện tử, Trang thông tin điện tử của tỉnh, các địa phương - đơn vị đáp ứng yêu cầu khai thác thông tin và cung cấp dịch vụ công trực tuyến, nhất là khai thác có hiệu quả các dịch vụ công mức độ 3; triển khai thêm hệ thống Một cửa điện tử tại 4 -5 đơn vị cấp huyện và thí điểm 2 đơn vị cấp xã liên thông với Một cửa điện tử cấp huyện.

Đầu tư hạ tầng kỹ thuật, đầu tư nâng cấp đồng bộ mạng nội bộ, Internet đến cấp xã đảm bảo cho quá trình vận hành, ứng dụng Văn phòng điện tử, thư điện tử, khai thác hiệu quả hội nghị truyền hình trực tuyến; nâng cấp Trung tâm tích hợp dữ liệu theo hướng mới và hệ thống sao lưu, đảm bảo triển khai các hệ thống thông tin dùng chung của tỉnh và an toàn thông tin theo lộ trình xây dựng Chính phủ điện tử của tỉnh...

Tăng cường công tác đào tạo nguồn nhân lực nhất là cho cán bộ lãnh đạo, chuyên trách CNTT của đơn vị, đặc biệt là đào tạo chuẩn nghiệp vụ cho cán bộ chuyên trách CNTT cấp xã; áp dụng chế độ ưu đãi đối với cán bộ chuyên trách CNTT các cấp; mở rộng đào tạo tin học trong cộng đồng, xã hội nhằm nâng cao nhận thức, ứng dụng có hiệu quả Chính phủ điện tử trên địa bàn tỉnh...

Ứng dụng CNTT trong nội bộ cơ quan nhà nước, triển khai có hiệu quả Một cửa điện tử tại các đơn vị; thí điểm ứng dụng chữ ký số trong giao dịch bằng văn bản điện tử G2G khi giao dịch trên Văn phòng điện tử và hộp thư điện tử; tiếp tục phát triển Cổng thông tin điện tử tỉnh và Trang thông tin điện tử của các cơ quan nhà nước, bảo đảm khả năng kết nối giữa các hệ thống tại bộ phận một cửa nhằm cung cấp dịch vụ công trực tuyến cho người dân và doanh nghiệp qua mạng Internet, đảm bảo tin học hóa tối đa các quy trình thủ tục hành chính...

Đối với dịch vụ công mức 3, Hà Tĩnh ưu tiên triển khai các dịch vụ sau: Cấp giấy đăng ký hành nghề y dược; lao động, việc làm; cấp, đổi giấy phép lái xe... Cũng theo kế hoạch, UBND tỉnh đã giao cho Sở Thông tin và Truyền thông chủ trì tổ chức triển khai thực hiện; Hướng dẫn các cơ quan nhà nước xây dựng kế hoạch, kiểm tra, đôn đốc việc thực hiện; thẩm

định thiết kế sơ bộ, thiết kế kỹ thuật dự án được giao; phối hợp với các ngành liên quan tham mưu cho UBND tỉnh thu hút nguồn lực và các nguồn hỗ trợ từ Trung ương để thực hiện thành công kế hoạch...

Việc triển khai kế hoạch ứng dụng CNTT của các cơ quan quản lý nhà nước năm 2014 trên địa bàn Hà Tĩnh nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả cải cách hành chính, hướng tới xây dựng nền hành chính hiện đại, tạo môi trường thuận lợi cho phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh và đặc biệt là sẵn sàng cho ngành công nghiệp CNTT tại Hà Tĩnh trong thời gian tới.

4. Đánh giá tình hình ứng dụng Công nghệ thông tin trong quản lý tài nguyên thiên nhiên tỉnh Quảng Bình

4.1. Các mục tiêu ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý tài nguyên thiên nhiên tỉnh Quảng Bình

Tỉnh Quảng Bình đã ban hành Quyết định số 2636/QĐ-UBND về phê duyệt Kế hoạch “Ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2011 – 2015”. Theo đó việc ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý tài nguyên thiên nhiên cũng là một nhiệm vụ trọng tâm trong kế hoạch trên với các mục tiêu tổng quát:

- Xây dựng và hoàn thiện cơ sở hạ tầng thông tin, tạo nền tảng phát triển Tỉnh điện tử và trong ngành TNMT.
- Ứng dụng rộng rãi công nghệ thông tin trong hoạt động nội bộ của các cơ quan nhà nước, hướng tới nâng cao năng suất lao động, giảm chi phí hoạt động.
- Cung cấp thông tin, dịch vụ công trực tuyến mức độ cao, trên diện rộng cho người dân và doanh nghiệp, làm cho hoạt động của cơ quan nhà nước minh bạch hơn, phục vụ người dân và doanh nghiệp tốt hơn.

Mục tiêu cụ thể đến 2015:

- a) Xây dựng và hoàn thiện cơ sở hạ tầng thông tin, tạo nền tảng phát triển tỉnh điện tử

- Phát triển và hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật bảo đảm cho các hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin trong các cơ quan nhà nước trên môi trường mạng an toàn, hiệu quả.

- Phát triển và hoàn thiện các hệ thống thông tin, các cơ sở dữ liệu lớn, trước hết tập trung xây dựng các cơ sở dữ liệu của tỉnh về con người, tài nguyên và môi trường, giao thông vận tải, văn hóa và du lịch, giáo dục, y tế, thông tin và truyền thông, tài chính, kinh tế, công nghiệp và thương mại,... bảo đảm tính cấu trúc, hệ thống đồng bộ với trung ương, tạo môi trường làm việc điện tử rộng khắp giữa các cơ quan nhà nước.

b) Ứng dụng công nghệ thông tin trong nội bộ cơ quan nhà nước

- 60% các văn bản, tài liệu chính thức trao đổi giữa các cơ quan nhà nước được trao đổi hoàn toàn dưới dạng điện tử.

- Bảo đảm các điều kiện về kỹ thuật để 90% cán bộ, công chức thường xuyên sử dụng hệ thống thư điện tử trong công việc và 100% cán bộ, công chức từ cấp tỉnh đến cấp xã làm việc trên môi trường mạng.

- Bảo đảm các điều kiện về kỹ thuật cho 100% các cuộc họp của UBND tỉnh với Chính phủ, các Bộ, ngành Trung ương có thể được thực hiện trên môi trường mạng; 50% các cuộc họp của UBND tỉnh, các sở, ban, ngành với UBND cấp huyện, cấp xã

- Bảo đảm các điều kiện về kỹ thuật để 100% hồ sơ quản lý cán bộ, công chức các cấp có thể được quản lý chung trên mạng với quy mô toàn tỉnh.

- Bảo đảm các điều kiện về kỹ thuật để 100% sở, ban, ngành, UBND cấp huyện và 50% UBND cấp xã ứng dụng CNTT vào chuyên môn, nghiệp vụ với quy mô toàn tỉnh.

- Bảo đảm dữ liệu điện tử phục vụ hầu hết các hoạt động trong cơ quan nhà nước.

- Tỷ lệ trung bình cơ quan nhà nước các cấp sử dụng phần mềm ứng dụng quản lý văn bản và điều hành trên môi trường mạng là 90%.

c) Ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ người dân và doanh nghiệp

- Cổng thông tin điện tử của tỉnh và các trang thông tin điện tử của các sở, ban, ngành, địa phương cấp tỉnh được xây dựng và tích hợp cung cấp đầy đủ thông tin theo Điều 28 của Luật Công nghệ thông tin, cung cấp tất cả các dịch vụ công trực tuyến mức độ 2 và hầu hết các dịch vụ công cơ bản trực tuyến tối thiểu mức độ 3 tới người dân và doanh nghiệp.

- Đưa Công thương mại điện tử của tỉnh vào hoạt động nhằm thúc đẩy xúc tiến đầu tư, thương mại, du lịch của tỉnh; hỗ trợ cho các doanh nghiệp kinh doanh trên môi trường Internet.

- 50% các đấu thầu mua sắm hàng hóa, xây lắp và dịch vụ tư vấn cho các cơ quan nhà nước được thực hiện qua mạng.

- 50% sở, ban, ngành, 100% UBND các huyện, thành phố và 30% xã, phường ứng dụng CNTT tại giao dịch một cửa.

- 50% dịch vụ công được cung cấp ở mức độ 3 trên mạng, đặc biệt các dịch vụ: cấp giấy phép đăng ký kinh doanh, giấy phép xây dựng, đăng ký tạm trú tạm vắng, lao động việc làm, giải quyết khiếu nại tố cáo,...

4.2. Nội dung kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành tài nguyên môi trường tỉnh Quảng Bình

a. Công tác xây dựng quy hoạch, kế hoạch về ứng dụng CNTT, phổ biến kiến thức về CNTT:

- Xây dựng Quy hoạch ứng dụng và phát triển CNTT đến năm 2020 và tầm nhìn đến 2030; Đề án đào tạo và bồi dưỡng về CNTT cho cán bộ công chức, viên chức trong cơ quan nhà nước giai đoạn từ 2011 đến 2015; Đề án xây dựng và triển khai hệ thống thông tin địa lý; Kế hoạch 5 năm và hàng năm ứng dụng CNTT trong cơ quan nhà nước.

- Xây dựng chuyên mục truyền hình CNTT-TT với cuộc sống; tổ chức các hội nghị, hội thảo về lĩnh vực CNTT-TT, tuyên truyền, phổ biến Luật công nghệ thông tin, Luật giao dịch điện tử và các chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước về lĩnh vực CNTT.

- Chuyển đổi sử dụng từ phần mềm thương mại sang phần mềm nguồn mở; đào tạo, biên soạn, phát hành các tài liệu; tổ chức các hội nghị, hội thảo nâng cao nhận thức về phần mềm nguồn mở.

b. Hạ tầng phục vụ ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước:

- Nâng cấp, hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật bao gồm: mạng, máy tính và đảm bảo an toàn, an ninh của các sở, ban, ngành, địa phương các cấp.

- Kết nối mạng LAN của sở, ban, ngành, các tổ chức chính trị - xã hội và địa phương các cấp vào mạng truyền số liệu chuyên dùng của cơ quan Đảng, Nhà nước.

- Xây dựng Trung tâm dữ liệu thông tin điện tử của tỉnh hiện đại, an toàn, bảo mật bảo đảm triển khai các hệ thống CNTT cấp tỉnh.

- Xây dựng Cổng thông tin điện tử của tỉnh nhằm tích hợp, tạo môi trường cung cấp thông tin lên công và xây dựng, tích hợp các trang thông tin điện tử của các cơ quan nhà nước lên cổng thông tin điện tử của tỉnh.

- Nâng cấp, hoàn thiện hệ thống giao ban trực tuyến tỉnh Quảng Bình bảo đảm duy trì thường xuyên các cuộc họp trên môi trường mạng có quy mô toàn tỉnh, từ UBND tỉnh tới UBND các huyện.

- Xây dựng hệ thống thông tin địa lý phục vụ công tác quản lý, điều hành và phát triển kinh tế - xã hội.

- Xây dựng và hoàn thiện các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu chuyên ngành phục vụ công tác quản lý, điều hành và phát triển kinh tế xã hội.

- Đảm bảo hạ tầng viễn thông và Internet phục vụ ứng dụng và phát triển CNTT trong cơ quan nhà nước.

- Xây dựng các quy chuẩn, tiêu chuẩn về ứng dụng công nghệ thông tin toàn tỉnh.

c. Ứng dụng CNTT trong nội bộ cơ quan nhà nước:

- Xây dựng hệ thống thông tin quản lý văn bản tích hợp trong toàn tỉnh tới cơ quan nhà nước các cấp bảo đảm an toàn, an ninh, tính pháp lý của văn bản trao đổi.

- Xây dựng, hoàn thiện hệ thống thư điện tử công vụ của tỉnh tốc độ cao, an toàn, bảo mật đảm bảo cung cấp hộp thư cho tất cả các cán bộ, công chức, viên chức trong hệ thống cơ quan nhà nước các cấp.

- Ứng dụng CNTT vào công tác quản lý cán bộ, công chức, viên chức các cấp.

- Triển khai trên diện rộng hệ thống thông tin về bệnh án điện tử và hệ thống quản lý hệ thống khám chữa bệnh.

- Phát triển hệ thống thông tin về văn bản quy phạm pháp luật thống nhất trong toàn tỉnh.

- Từng bước nâng cấp, hoàn thiện hệ thống thông tin quản lý văn bản và điều hành của các cấp theo hướng quản trị nội dung (cho phép trao đổi, lưu trữ, sắp xếp, tìm kiếm, tổng hợp thông tin, hỗ trợ ra quyết định).

- Nâng cấp, hoàn thiện các hệ thống ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác nội bộ theo hướng hiệu quả hơn, mở rộng kết nối, gồm: số hóa nguồn thông tin; tài chính - kế toán...

- Nâng cấp, hoàn thiện các ứng dụng công nghệ thông tin trong các hoạt động nghiệp vụ, đáp ứng nhu cầu công tác tại mỗi cơ quan.

d. Ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ người dân và doanh nghiệp

- Tất cả các thủ tục hành chính công được cung cấp trực tuyến mức độ 2 trên mạng Internet.

- Các dịch vụ công trực tuyến mức độ 3 sẽ được chọn lựa cung cấp theo thứ tự ưu tiên dựa trên nhu cầu của người dân và doanh nghiệp, tính khả thi khi triển khai (quy trình thực hiện, hạ tầng kỹ thuật, nguồn nhân lực).

- Ứng dụng công nghệ thông tin hiệu quả, toàn diện tại bộ phận một cửa, một cửa liên thông theo hướng bảo đảm khả năng kết nối giữa các hệ thống thông tin tại bộ phận một cửa với cổng, trang thông tin của cơ quan nhà nước, tạo điều kiện cung cấp dịch vụ công trực tuyến cho người dân và doanh nghiệp qua mạng Internet; bảo đảm tính liên thông giữa các đơn vị trong quy trình xử lý thủ tục; bảo đảm tin học hóa tối đa các hoạt động trong quy trình thủ tục hành chính.

- Bảo đảm khả năng truy cập thuận tiện tới các dịch vụ công qua nhiều hình thức khác nhau, bao gồm: Cổng hoặc trang thông tin điện tử, điện thoại cố định, điện thoại di động, bộ phận một cửa, kiosk và các thiết bị tiên tiến khác.

- Tăng cường sự tham gia của người dân và doanh nghiệp trong hoạt động của cơ quan nhà nước bằng cách nâng cao hiệu quả kênh tiếp nhận ý kiến góp ý của người dân trên môi trường mạng, tổ chức đối thoại trực tuyến, chuyên mục hỏi đáp trực tuyến về hoạt động của các cơ quan nhà nước. Khuyến khích sử dụng các mạng xã hội ảo miễn phí trong việc cung cấp các thông tin của các cơ quan nhà nước, cũng như tiếp nhận thông tin phản hồi từ phía người dân và doanh nghiệp.

e. Nguồn nhân lực

- Đào tạo, bồi dưỡng kỹ năng về ứng dụng CNTT cho cán bộ, công chức, viên chức trong các cơ quan nhà nước các cấp.
- Đào tạo, bồi dưỡng, tập huấn kiến thức CNTT cho cán bộ, công chức chuyên trách về công nghệ thông tin các cấp.
- Xây dựng đội ngũ cán bộ, công chức có trình độ cao về CNTT và Truyền thông làm việc trong các cơ quan nhà nước.

4.3. Giải pháp ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành tài nguyên môi trường tỉnh Quảng Bình

a. Tổ chức, điều hành

- Thành lập Ban Điều hành triển khai công tác ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước; nâng cao vai trò, trách nhiệm của lãnh đạo các cấp về công nghệ thông tin.
- Hoàn thiện cơ cấu tổ chức quản lý công nghệ thông tin từ tỉnh đến xã, phường; cơ cấu tổ chức của đơn vị chuyên trách CNTT của tỉnh, của các sở, ban, ngành và UBND huyện/thành phố.
- Gắn kết chặt chẽ ứng dụng CNTT trong hoạt động của cơ quan nhà nước với cải cách hành chính.

b. Tài chính

- Có chính sách thu hút, khuyến khích, tăng cường nguồn lực đầu tư cho ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước.
- Tạo cơ chế phối hợp với các doanh nghiệp triển khai các ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước.

c. Bảo đảm ứng dụng công nghệ thông tin đồng bộ

- Có hướng dẫn chung về việc xây dựng các chương trình, kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước tại các sở, ban, ngành, địa phương và các tổ chức – chính trị xã hội khác.

- Xây dựng, lựa chọn mô hình ứng dụng công nghệ thông tin điềm để hướng dẫn triển khai nhân rộng.

d. Giám sát, đánh giá

- Thường xuyên hướng dẫn, thực hiện công tác đánh giá tình hình ứng dụng công nghệ thông tin trong các cơ quan nhà nước để có những giải pháp thúc đẩy kịp thời.

- Xây dựng các phương pháp đánh giá khoa học về ứng dụng công nghệ thông tin, phù hợp điều kiện thực tế tại các cơ quan nhà nước và định hướng ứng dụng công nghệ thông tin chung của tỉnh, bao gồm:

Phương pháp đánh giá mức độ thực hiện ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước theo định hướng, kế hoạch của tỉnh.

Phương pháp đánh giá mức độ sử dụng và hài lòng của người dân đối với các dịch vụ chính phủ điện tử.

e. Nâng cao nhận thức:

Tổ chức tuyên truyền rộng rãi nhằm nâng cao hiểu biết, nhận thức và các lợi ích trong việc xây dựng Chính phủ điện tử cho cán bộ, công chức, người dân và doanh nghiệp.

f. Học tập kinh nghiệm:

Tăng cường hợp tác để học tập kinh nghiệm trong nước, quốc tế trong phát triển chính phủ điện tử.

g. Bảo đảm môi trường pháp lý thúc đẩy ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước:

- Xây dựng, ban hành các quy định về quy trình trao đổi, lưu trữ, xử lý văn bản điện tử trên toàn tỉnh. Bảo đảm tận dụng triệt để hạ tầng kỹ thuật được trang bị trong trao đổi các văn bản hành chính giữa các cơ quan nhà nước.

- Xây dựng các chính sách thu hút nguồn nhân lực có trình độ cao về công tác tại Quảng Bình; Chế độ ưu đãi các cán bộ công nghệ thông tin có trình độ đáp ứng nhu cầu công việc về công tác.

- Tạo điều kiện thu hút các doanh nghiệp tham gia các hoạt động thúc đẩy ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước; phối hợp với doanh nghiệp trong công tác triển khai các ứng dụng công nghệ thông tin của cơ quan nhà nước.
- Xây dựng các chính sách nhằm giảm giấy tờ, tăng cường chia sẻ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước.
- Xây dựng các quy định về an toàn, an ninh thông tin trong các hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin của cơ quan nhà nước.
- Hoàn thiện các văn bản quy định về tài chính phù hợp đặc thù ứng dụng công nghệ thông tin, có tác động thúc đẩy ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước, bao gồm:
 - o Bảo đảm kinh phí thường xuyên cho ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước.
 - o Ưu tiên biên chế cán bộ công nghệ thông tin cho các cơ quan nhà nước.
 - o Chính sách chế độ ưu đãi với cán bộ chuyên trách về công nghệ thông tin.

4.4. Kinh phí thực hiện

- Ngân sách trung ương bố trí, bảo đảm kinh phí triển khai các nội dung xây dựng hạ tầng kỹ thuật công nghệ thông tin nhằm bảo đảm sự kết nối, liên thông giữa các cơ quan nhà nước khi triển khai các hệ thống thông tin từ trung ương đến địa phương các cấp.
- Ngân sách trung ương hỗ trợ một phần kinh phí cho tỉnh, trên cơ sở nhu cầu hỗ trợ kinh phí từ ngân sách trung ương trong dự toán ngân sách hàng năm về ứng dụng công nghệ thông tin của tỉnh và khả năng cân đối của ngân sách trung ương.
- Ngân sách từ các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, các tổ chức chính trị xã hội thông qua việc hỗ trợ, tài trợ hoặc thực hiện đồng bộ, thống nhất các dự án, nhiệm vụ ứng dụng công nghệ thông tin trong toàn quốc; các sở, ban, ngành tranh thủ sự đầu tư, triển khai các dự án CNTT từ các bộ, ngành Trung ương trong việc triển khai các dự án chuyên ngành.

- Ngân sách tỉnh đảm bảo triển khai các dự án và nhiệm vụ cho ứng dụng CNTT trong các sở, ban, ngành và hỗ trợ một phần kinh phí cho các địa phương thực sự khó khăn khi triển khai nhiệm vụ ứng dụng CNTT.
- Các huyện, Thành phố cân đối kinh phí của địa phương đảm bảo thực hiện các dự án, nhiệm vụ ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ cho hoạt động thuộc phạm vi của địa phương mình; đồng thời tranh thủ sự tài trợ, viện trợ từ các tổ chức chính trị - xã hội, các doanh nghiệp, tập đoàn kinh tế .
- Kinh phí của các doanh nghiệp đảm bảo hạ tầng viễn thông và Internet phục vụ cho ứng dụng CNTT trong cơ quan nhà nước.
- Nguồn kinh phí hỗn hợp: Là kinh phí triển khai các ứng dụng CNTT trong cơ quan nhà nước được lồng ghép trong các chương trình dự án khác; một dự án có thể được bố trí từ nhiều nguồn kinh phí khác nhau.

5. Kết luận

CNTT vừa có vai trò là hạ tầng mềm cho sự phát triển vừa là động lực thúc đẩy sự phát triển của tất cả các ngành và các lĩnh vực của đời sống xã hội, nhờ có CNTT mà hàng loạt các ngành khoa học, công nghiệp và dịch vụ mới ra đời, cho phép giải quyết các bài toán phát triển, khắc phục được những khó khăn, ách tắc trong quản lý, hoạt động của các cơ quan, tổ chức, lĩnh vực. Hạ tầng CNTT vừa là hạ tầng kinh tế, vừa là hạ tầng xã hội, là hạ tầng của hạ tầng. CNTT không chỉ có vai trò quan trọng hàng đầu trong khâu đột phá về xây dựng kết cấu hạ tầng kinh tế, xã hội mà còn góp phần quan trọng trong cải cách hành chính, cải cách thể chế, phát triển nguồn nhân lực, nâng cao đời sống, xóa đói giảm nghèo, phát triển văn hóa, minh bạch hóa thông tin, thực hiện công bằng xã hội.

Trong những năm qua, Đảng và Nhà nước ta đã có nhiều chính sách, giải pháp để phát triển và ứng dụng CNTT trong quản lý nhà nước, phát triển các doanh nghiệp, phục vụ nâng cao đời sống người dân, phát triển kinh tế - xã hội. Vì vậy CNTT nước ta đã có bước phát triển ấn tượng với nhiều thành tựu trong ngành công nghiệp phần mềm, viễn thông và ứng dụng CNTT trong sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và hoạt động quản lý. Tuy nhiên nhiệm

vụ ứng dụng và phát triển CNTT hiện nay gặp nhiều khó khăn, các cơ quan nhà nước, các doanh nghiệp chưa khai thác hết sức mạnh, khả năng của CNTT trong giải quyết các vấn đề của quản lý và phát triển, chưa thực sự chú trọng phát triển CNTT, chậm triển khai xây dựng hạ tầng CNTT đồng bộ... Nhằm khắc phục một trong những hạn chế, tắc nghẽn của tăng trưởng đất nước, Đại hội toàn quốc lần thứ XI của Đảng đã nhấn mạnh về xây dựng hệ thống kết cấu hạ tầng đồng bộ là một trong ba mũi đột phá quan trọng của Chiến lược phát triển kinh tế xã hội giai đoạn 2011-2020. Hội nghị Trung ương lần thứ tư (Khóa XI) đã ban hành Nghị quyết số 13-NQ/TW ngày 16 tháng 01 năm 2012 về "Xây dựng hệ thống kết cấu hạ tầng đồng bộ nhằm đưa nước ta trở thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại vào năm 2020". Trong đó CNTT và truyền thông được coi là một bộ phận của hệ thống kết cấu hạ tầng quốc gia; coi thúc đẩy phát triển và ứng dụng CNTT là nhiệm vụ ưu tiên hàng đầu trong lộ trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong từng ngành, từng lĩnh vực. Để triển khai thực hiện, Chính phủ đã ban hành Nghị quyết số 16/NQ-CP ngày 08 tháng 6 năm 2012 về chương trình hành động thực hiện Nghị quyết số 13-NQ/TW, trong đó quy định những nội dung quan trọng về nhiệm vụ của các cấp, các ngành phải thực hiện về định hướng phát triển hạ tầng thông tin và ứng dụng CNTT, đồng thời xác định trách nhiệm của các Bộ, ngành, người đứng đầu các cơ quan, tổ chức, đơn vị trong xây dựng hạ tầng CNTT.

Việc triển khai thực hiện tốt Nghị quyết số 13 của Trung ương và Chương trình hành động của Chính phủ về xây dựng hạ tầng CNTT, sẽ tạo điều kiện nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước, giải quyết những khó khăn, trở ngại trong hoạt động và phát triển ngành tài nguyên và môi trường, từng bước hiện đại hóa ngành. Những nhiệm vụ chủ yếu toàn ngành cần tập trung thực hiện trong giai đoạn tới

Thứ nhất, đầu tư xây dựng hạ tầng công nghệ thông tin bao gồm hệ thống mạng thông tin tài nguyên môi trường đồng bộ, hiện đại được kết nối từ Bộ đến các đơn vị trong toàn ngành; giải quyết tốt nhiệm vụ lưu trữ, xử lý, truyền tải thông tin; xây dựng trung tâm dữ liệu ngành tài nguyên và môi trường hiện đại, nhằm tích hợp và chia sẻ thông tin, dữ liệu của 7 lĩnh vực chuyên ngành do Bộ Tài nguyên và Môi trường quản lý gồm: Đất đai, nước, địa chất khoáng sản, môi trường, khí tượng thủy văn và biến đổi khí hậu, đo đạc và bản đồ, biển

và hải đảo, phục vụ công tác quản lý nhà nước và cung cấp thông tin theo yêu cầu của doanh nghiệp, công dân; xây dựng hệ thống, giám sát an ninh, an toàn, bảo mật và khắc phục sự cố; xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về tài nguyên và môi trường, trong đó ưu tiên xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai; đảm bảo tính đồng bộ và cập nhật kịp thời dữ liệu giữa các cấp quản lý trong ngành; xây dựng trung tâm tính toán hiệu năng cao có khả năng xử lý các bài toán đòi hỏi tốc độ tính toán cao để xử lý khối lượng dữ liệu lớn; đầu tư thiết bị, công nghệ phục vụ công việc điều tra, khảo sát, quan trắc, đo đạc bằng công nghệ số, bảo đảm tự động hoá hầu hết việc thu nhận, truyền tải dữ liệu tài nguyên và môi trường.

Thứ hai, đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong tất cả các cơ quan, đơn vị trong ngành bao gồm: Ứng dụng có hiệu quả các phần mềm chuyên ngành, ưu tiên xây dựng các ứng dụng mã nguồn mở; các tác nghiệp trong quản lý hành chính thực hiện trên môi trường mạng; đẩy mạnh các hình thức giao dịch điện tử; sử dụng văn bản, chữ ký điện tử; ứng dụng công nghệ thông tin trong cung cấp các dịch vụ công trực tuyến cho nền hành chính hiện đại phục vụ người dân và doanh nghiệp, đặc biệt chú trọng loại hình dịch vụ công do các cơ quan hành chính cung ứng; nâng cao năng lực giải quyết thủ tục hành chính (hiện tại toàn ngành đang quản lý 257 thủ tục hành chính) thông qua dịch vụ công trực tuyến; cung cấp thông tin, dữ liệu, sản phẩm ngành tài nguyên và môi trường cho mọi đối tượng qua các hệ thống thông tin trực tuyến.

Thứ ba, Tập trung đào tạo nâng cao chất lượng nguồn nhân lực công nghệ thông tin, đáp ứng yêu cầu về số lượng và chất lượng, để triển khai ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin tài nguyên và môi trường; phổ cập kiến thức ứng dụng công nghệ thông tin cho cán bộ, công chức, viên chức, người lao động của ngành; đẩy mạnh công tác nghiên cứu ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành tài nguyên môi trường.

Thứ tư, để tạo điều kiện thực hiện được các mục tiêu nêu trên, cần xây dựng cơ chế, chính sách toàn diện về phát triển hạ tầng CNTT bao gồm: Phân cấp quản lý thông tin, thu hút nguồn nhân lực chất lượng cao về CNTT, huy động các nguồn tài chính đầu tư từ các thành phần kinh tế.

