

THỦ TƯỚNG CHÍNH
PHỦ
Số: 179/2004/QĐ-TTg

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Hà Nội, ngày 6 tháng 10 năm 2004

QUYẾT ĐỊNH CỦA THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ
Về việc phê duyệt Chiến lược ứng dụng và
phát triển công nghệ thông tin tài nguyên và môi trường
đến năm 2015 và định hướng đến năm 2020

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 25 tháng 12 năm 2001;

Xét đề nghị của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường tại tờ trình số 106/TTr-BTNMT ngày 28 tháng 7 năm 2004,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Chiến lược ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin tài nguyên và môi trường đến năm 2015 và định hướng đến năm 2020 với những nội dung chủ yếu sau:

I. MỤC TIÊU

1. Tin học hoá hệ thống quản lý hành chính nhà nước về tài nguyên và môi trường phù hợp với tiêu chuẩn Chính phủ điện tử của Việt Nam, nâng cao chất lượng và hiệu quả quản lý tài nguyên và môi trường; cải cách thủ tục hành chính đối với hệ thống đăng ký, cấp phép về khai thác, sử dụng tài nguyên và chất lượng môi trường; tạo điều kiện để tổ chức và người dân tiếp cận thuận lợi các thông tin về tài nguyên và môi trường.

Đến năm 2010, việc tin học hoá hệ thống quản lý hành chính nhà nước về tài nguyên và môi trường phải đạt được các mục tiêu cụ thể sau:

a) Công việc quản lý nhà nước thuộc khối cơ quan Bộ Tài nguyên và Môi trường được thực hiện bằng kết nối thông tin trực tiếp với các mạng nội bộ thành phần của từng lĩnh vực thuộc ngành;

b) Các thủ tục đăng ký, cấp phép thuộc phạm vi hoạt động của ngành Tài nguyên và Môi trường được thực hiện thông qua mạng nội bộ thành phần của từng lĩnh vực thuộc ngành;

c) Hệ thống mạng thông tin quản lý tài nguyên và môi trường được kết nối trực tiếp với mạng quản lý tài chính, ngân hàng, thuế, kho bạc để phối hợp quản lý giao dịch bảo đảm và quản lý tài chính về tài nguyên và môi trường;

d) Thông tin hiện trạng và hệ thống đăng ký; văn bản chính sách, pháp luật; quy hoạch, kế hoạch đã quyết định, xét duyệt được công bố công khai trên mạng thông tin của từng lĩnh vực thuộc ngành;

đ) Việc 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 từng lĩnh vực thuộc ngành.

Đến năm 2015, việc tin học hoá hệ thống quản lý hành chính nhà nước về tài nguyên và môi trường được thực hiện trên mạng thông tin thống nhất về tài nguyên và môi trường.

2. Thiết bị, công nghệ phục vụ công việc điều tra, khảo sát, quan trắc, đo đạc được chuyển từng bước sang thể hệ công nghệ số, bảo đảm tự động hoá hầu hết việc thu nhận dữ liệu tài nguyên và môi trường, tự động hoá việc nhập dữ liệu vào cơ sở dữ liệu.

Đến năm 2010, từ 50% tới 100% thiết bị trong điều tra, khảo sát, quan trắc, đo đạc được chuyển sang công nghệ số. Tùy theo nhu cầu cụ thể của từng lĩnh vực thuộc ngành; đến năm 2015 nâng lên từ 70% tới 100% và đến năm 2020 hoàn thành toàn bộ quá trình chuyển đổi công nghệ thu nhận dữ liệu.

3. Cơ sở dữ liệu quốc gia về tài nguyên và môi trường được tích hợp đầy đủ trong hệ thống mạng thông tin tài nguyên và môi trường quốc gia và được cập nhật thường xuyên, được kết nối trực tuyến giữa các cơ sở dữ liệu của các lĩnh vực thuộc ngành, giữa Trung ương với cấp tỉnh, được kết nối không trực tuyến với các cơ sở dữ liệu về tài nguyên và môi trường quốc tế và khu vực, đóng vai trò hạt nhân của hệ thống giám sát tài nguyên và môi trường quốc gia, tạo thành hạ tầng thông tin phục vụ quản lý nhà nước và các hoạt động kinh tế, xã hội, quốc phòng, an ninh, nghiên cứu khoa học, giáo dục đào tạo và nâng cao dân trí.

Đến năm 2010, hoàn thành việc xây dựng, tích hợp cơ sở dữ liệu của từng lĩnh vực thuộc ngành Tài nguyên và Môi trường với dữ liệu được chuẩn hoá theo chuẩn quốc gia. Được cập nhật thường xuyên từ hệ thống giám sát ở địa phương, từ Trạm thu ảnh vệ tinh quốc gia và bổ sung các dữ liệu của khu vực và toàn cầu; được kết nối theo lĩnh vực giữa Trung ương và cấp tỉnh để hình thành mạng thông tin của từng lĩnh vực thuộc ngành, bảo đảm yêu cầu phục vụ quản lý nhà nước đối với từng lĩnh vực và cung cấp đủ dữ liệu cho nhu cầu hoạt động kinh tế - xã hội, quốc phòng, an ninh của cả nước; bước đầu thử nghiệm tích hợp thông tin của các cơ sở dữ liệu từng lĩnh vực theo thiết kế cơ sở dữ liệu quốc gia về tài nguyên và môi trường.

Đến năm 2015, cơ sở dữ liệu tài nguyên và môi trường quốc gia được xây dựng ở mức độ tích hợp hoàn chỉnh các cơ sở dữ liệu của từng lĩnh vực thuộc ngành để tạo thành hệ thống mạng thông tin tài nguyên và môi trường quốc gia gồm tất cả dữ liệu hiện trạng và dữ liệu lịch sử, dữ liệu được cập nhật thường xuyên từ mạng lưới điều tra, khảo sát, quan trắc, đo đạc ở Trung ương, từ hệ thống quản lý ở địa phương, từ Trạm thu ảnh vệ tinh quốc gia và các trạm thu dữ liệu quốc tế; hệ thống cơ sở dữ liệu và mạng thông tin tài nguyên và môi trường là một hệ thống thống nhất từ Trung ương tới địa phương, được chuẩn hoá theo chuẩn quốc gia, có phương tiện bảo đảm tuyệt đối về an toàn dữ liệu và an ninh dữ liệu; hệ thống dữ liệu tài nguyên và môi trường đáp ứng đầy đủ yêu cầu quản lý nhà nước, phản ánh chính xác hiện trạng, đánh giá tiềm năng sử dụng, lập quy hoạch hợp lý cho sử dụng, dự báo tác động môi trường, dự báo các tai biến thiên nhiên và phục vụ nhu cầu sử dụng thông tin cho phát triển kinh tế - xã hội và đảm bảo quốc phòng, an ninh.

4. Ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin để giải các bài toán chuyên ngành nhằm nâng cao chất lượng kết quả xử lý khối lượng lớn dữ liệu tài nguyên và môi trường; nâng cao độ tin cậy dự báo thời tiết, khí hậu, tai biến thiên nhiên, dự báo ô nhiễm môi trường.

Đến năm 2010, việc ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin để giải quyết các bài toán chuyên đề phức tạp của ngành cần đạt được các kết quả sau:

a) Thiết lập phòng tính toán hiệu năng cao với thiết kế phần cứng chuyên dụng có tốc độ xử lý tính toán cao, có khả năng thực hiện đa xử lý, đa nhiệm, sử dụng chung cho toàn ngành, phát triển phần mềm chuyên dụng riêng của từng lĩnh vực phù hợp với đặc thù Việt Nam.

b) Vận hành Trạm thu ảnh vệ tinh quốc gia phục vụ giám sát hiện trạng tài nguyên và môi trường trên cơ sở thu định kỳ một số loại ảnh quang học, ảnh radar phù hợp với nhu cầu sử dụng chung của cả nước và nhu cầu sử dụng riêng cho tài nguyên và môi trường, phát triển phần mềm chuyên dụng xử lý ảnh hàng không - vệ tinh cho mục đích tài nguyên và môi trường.

c) Vận hành hệ thống trạm định vị toàn cầu GPS cố định nhằm cung cấp thông tin phục vụ nâng cao độ chính xác định vị, dẫn đường phục vụ nhu cầu điều tra, khảo sát, đo đạc, quan trắc riêng của ngành Tài nguyên và Môi trường và phục vụ nhu cầu sử dụng chung của cả nước. Trạm trung tâm của hệ thống tại Hà Nội được xây dựng như một phòng thí nghiệm về công

nghe định vị vệ tinh và thu nhận dữ liệu từ các loại vệ tinh khác về thăm dò, khảo sát, nghiên cứu trái đất.

d) Mỗi lĩnh vực thuộc ngành có một số phòng thí nghiệm riêng với phần cứng và phần mềm phù hợp để đáp ứng nhu cầu ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin chuyên dụng thuộc lĩnh vực mình.

Đến năm 2015, hoàn chỉnh phòng thí nghiệm tính toán có hiệu năng cao, Phòng thí nghiệm xử lý dữ liệu ảnh và dữ liệu địa lý (thuộc Trạm thu ảnh vệ tinh quốc gia), Phòng thí nghiệm xử lý dữ liệu vệ tinh định vị và các vệ tinh thăm dò, khảo sát, nghiên cứu trái đất (thuộc Trạm GPS trung tâm) để đưa vào vận hành theo đúng chức năng thiết kế phục vụ xử lý dữ liệu lớn trong phân tích hiện trạng và dự báo về tài nguyên và môi trường; hợp tác nghiên cứu khoa học về trái đất trong nước và quốc tế, cung cấp dữ liệu cho các đối tượng có nhu cầu sử dụng, phát triển công nghệ thông tin chuyên dụng cho tài nguyên và môi trường.

II. NHIỆM VỤ TRỌNG TÂM CỦA CHIẾN LƯỢC VÀ CÁC BƯỚC TRIỂN KHAI

1. Tin học hoá việc thu nhận, cập nhật dữ liệu tài nguyên và môi trường thông qua quá trình thực hiện điều tra, khảo sát, đo đạc, quan trắc trong các lĩnh vực thuộc ngành Tài nguyên và Môi trường.

Thời điểm hoàn thành công việc tin học hoá các thiết bị điều tra, khảo sát, đo đạc, quan trắc đối với từng lĩnh vực được xác định như sau:

a) Quản lý đất đai: đến năm 2010, hoàn thành đo đạc lập bản đồ địa chính theo công nghệ số; lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất và giám sát thực hiện quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất bằng ảnh hàng không - vệ tinh.

b) Quản lý tài nguyên nước: đến năm 2005, tổ chức tiếp nhận các dữ liệu đo đạc nguồn nước, giám sát sử dụng nguồn nước, quan trắc chất lượng môi trường nước từ các cơ quan thực hiện để đưa vào cơ sở dữ liệu; đến năm 2015, nâng cấp hoặc trang bị mới các thiết bị điều tra, khảo sát, đo đạc, quan trắc về tài nguyên nước theo công nghệ số.

c) Địa chất và quản lý khoáng sản: đến năm 2010, tin học hoá hệ thống giám sát hiện trạng khai thác khoáng sản từ các trạm giám sát mặt đất và ảnh vệ tinh; đến năm 2015, tin học hoá việc lập bản đồ địa chất từ dữ liệu khảo sát, đo đạc mặt đất kết hợp với ảnh hàng không - vệ tinh; đến năm 2020, tin học hoá toàn bộ hệ thống thiết bị mặt đất phục vụ khảo sát, thăm dò đo đạc địa chất; hoàn thành tin học hoá thiết bị khảo sát, thăm dò, đo đạc địa chất.

d) Môi trường: đến năm 2010, hoàn thành hệ thống quan trắc, hệ thống đánh giá chất lượng môi trường bằng công nghệ viễn thám; đến năm 2020, hoàn thành hệ thống trạm mặt đất quan trắc, đánh giá chất lượng môi trường theo công nghệ số.

đ) Khí tượng thủy văn: đến năm 2005, hoàn thành hệ thống thu nhận, xử lý dữ liệu từ trạm cao không, radar thời tiết, thu ảnh mây; đến năm 2020, hoàn thành việc nâng cấp thiết bị toàn mạng lưới đo đạc khí tượng thủy văn theo công nghệ số.

e) Đo đạc bản đồ : đến năm 2005, tin học hoá toàn bộ hệ thống thiết bị đo đạc tọa độ, độ cao, trọng lực mặt đất; đến năm 2010, nâng cấp hệ thống thiết bị đo đạc bản đồ biển theo công nghệ số; đến năm 2015, nâng cấp hệ thống thiết bị đo đạc ảnh hàng không - vệ tinh theo công nghệ số.

2. Xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia về tài nguyên và môi trường với các bước đi như sau:

a) Từ nay đến năm 2005: thực hiện nghiên cứu khả thi về thiết kế cơ sở dữ liệu tài nguyên và môi trường, vận hành thử nghiệm, xây dựng cơ sở dữ liệu địa lý sử dụng chung đã được chuẩn hoá.

b) Từ năm 2006 đến năm 2010: xây dựng cơ sở dữ liệu thành phần cho các lĩnh vực quản lý đất đai, quản lý tài nguyên nước, khoáng sản, môi trường, địa chất, khí tượng thủy văn, đo đạc bản đồ, thể hiện theo chuẩn thống nhất.

c) Từ năm 2011 đến 2015: tích hợp các cơ sở dữ liệu thành phần của lĩnh vực thành cơ sở dữ liệu tài nguyên và môi trường quốc gia.

3. Tổ chức hệ thống mạng truyền dữ liệu phục vụ chuyên ngành và phục vụ cung cấp dữ liệu tài nguyên và môi trường cho nhu cầu quản lý nhà nước, phát triển kinh tế - xã hội, quốc phòng, an ninh, nghiên cứu khoa học, đào tạo, hợp tác quốc tế và các nhu cầu khác của xã hội và cộng đồng.

Mạng truyền dữ liệu được thiết kế và triển khai song hành với cơ sở dữ liệu có bước đi cụ thể như sau:

a) Từ nay đến 2005: mỗi lĩnh vực thuộc ngành đều được thiết kế mạng nội bộ (Intranet) chuyên ngành, kết nối với máy chủ của Trung tâm thông tin của Bộ, máy chủ của cơ quan Bộ.

b) Từ 2006 đến 2010: từng mạng nội bộ chuyên ngành đi vào hoạt động, bảo đảm liên kết dữ liệu chuyên ngành phân tán ở Trung ương và các địa phương cấp tỉnh, cung cấp dữ liệu cho nhu cầu quản lý nhà nước và các nhu cầu khác về kinh tế, xã hội, quốc phòng, an ninh, kết nối với các trung tâm thông tin quốc tế của lĩnh vực mình để trao đổi dữ liệu hợp tác quốc tế; các mạng nội bộ chuyên ngành được kết nối với nhau để trao đổi dữ liệu, kết nối với mạng Internet để cung cấp thông tin đáp ứng cho nhu cầu sử dụng chung và nhu cầu thông tin của cộng đồng.

c) Từ 2011 đến 2015: xây dựng hoàn chỉnh mạng nội bộ tài nguyên và môi trường quốc gia trên cơ sở kết nối các mạng nội bộ chuyên ngành của từng lĩnh vực (gọi là mạng thông tin tài nguyên và môi trường quốc gia).

4. Ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin để nâng cao hiệu quả giải quyết các bài toán đặc thù về tài nguyên và môi trường theo hướng ứng dụng có hiệu quả công nghệ thông tin chuyên dụng của nước ngoài, khuyến khích các giải pháp công nghệ về phần cứng và phần mềm trong nước nhằm nâng cao hiệu quả xử lý khối lượng dữ liệu lớn và nâng cao độ tin cậy của kết quả với bước đi cụ thể như sau:

a) Từ 2006 đến 2010: xây dựng phòng thí nghiệm 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, phục vụ cho nhu cầu chung của toàn ngành Tài nguyên và Môi trường; khai thác có hiệu quả phòng thí nghiệm xử lý dữ liệu ảnh, dữ liệu địa lý được xây dựng gắn với Trạm thu ảnh vệ tinh quốc gia; vận hành phòng thí nghiệm xử lý dữ liệu định vị vệ tinh GPS được xây dựng gắn với trạm trung tâm của hệ thống trạm GPS cố định đặt tại Hà Nội, kết hợp thu nhận và xử lý dữ liệu từ các vệ tinh thăm dò, khảo sát nghiên cứu trái đất phục vụ nhu cầu dữ liệu trong nước.

b) Từ 2011 đến 2015: nâng cao khả năng xử lý dữ liệu lớn, độ tin cậy của kết quả thu được; giải quyết ở mức cao hơn đối với bài toán phân tích hiện trạng tài nguyên và môi trường, quy hoạch sử dụng tài nguyên thiên nhiên, dự báo tai biến thiên nhiên, dự báo tai biến về môi trường do con người gây ra; tạo được các sản phẩm phần cứng và phần mềm để giải quyết các bài toán đặc thù về thông tin tài nguyên và môi trường.

5. Thực hiện tốt Chương trình tin học hoá hệ thống quản lý hành chính nhà nước (Chương trình 112) trong các cơ quan quản lý nhà nước về tài nguyên và môi trường; kết hợp chặt chẽ với quá trình xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu tài nguyên và môi trường, xây dựng mạng thông tin tài nguyên và môi trường quốc gia với các bước đi cụ thể như sau:

a) Từ nay đến 2005: tin học hoá toàn diện công tác văn phòng đối với cơ quan Bộ Tài nguyên và Môi trường, các Sở Tài nguyên và Môi trường và tạo mối liên hệ quản lý được tin học hoá giữa Chính phủ, Bộ Tài nguyên và Môi trường, ủy ban nhân dân cấp tỉnh đối với quản lý nhà nước về tài nguyên và môi trường.

b) Từ 2006 đến 2010: tin học hoá các hoạt động hành chính với dân nhằm cải cách thủ tục hành chính trong từng lĩnh vực thuộc ngành; thực hiện đăng ký, cấp phép, phổ biến chính sách, pháp luật, công khai quy hoạch trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường trên mạng thông tin chuyên ngành.

c) Từ 2011 đến 2015: tin học hoá các hoạt động quản lý nhà nước về tài nguyên và môi trường ở mức cao; đề xuất việc hoạch định chính sách, pháp luật, xét duyệt quy hoạch, hình thành quyết định quản lý được trợ giúp thông qua hệ thống phân tích thông tin trong cơ sở dữ liệu tài nguyên và môi trường; tạo cầu nối trực tiếp giữa cơ quan hành chính nhà nước và người dân thông qua hệ thống mạng thông tin tài nguyên và môi trường.

6. Xây dựng đủ hệ thống văn bản quy định tiêu chuẩn kỹ thuật về thông tin tài nguyên và môi trường và văn bản quy phạm pháp luật về quản lý thông tin tài nguyên và môi trường trong thời gian từ nay tới 2005, bao gồm các công việc sau:

a) Ban hành hệ thống văn bản quy định tiêu chuẩn kỹ thuật về thông tin tài nguyên và môi trường.