

**CHÍNH PHỦ**

Số : 179/2004/QĐ-TTg

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

*Hà Nội, ngày 06 tháng 10 năm 2004*

Hà.310

**QUYẾT ĐỊNH CỦA THỦ TỔNG 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 hóng đến năm 2020**

**THỦ TỔNG 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 hóng 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 từ bút sang thẻ 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; bóc 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 phong 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. Úng 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 nh một phòng thí nghiệm về công nghệ 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 phân 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 đa 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 LỘC VÀ CÁC BỐC 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 đa 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 nóc 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 thuỷ 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 lối đo đạc khí tượng thuỷ 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 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 nóc, 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 bối đĩa cụ thể nhau :

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 ơng và các địa ph- ơng 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 hóng ứng dụng có hiệu quả công nghệ thông tin chuyên dụng của nóc ngoài, khuyến khích các giải pháp công nghệ về phần cứng và phần mềm trong nóc nhằm nâng cao hiệu quả xử lý khối lượng dữ liệu lớn và nâng cao độ tin cậy của kết quả với b- ối đĩa cụ thể nhau :**

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 nóc.

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 đợc 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 Chong trình tin học hoá hệ thống quản lý hành chính nhà nước (Chong 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 bớc đi cụ thể nh 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 đoc 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 đoc 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.
- b) Trình Chính phủ ban hành Nghị định về quản lý thông tin tài nguyên và môi trường, quy định rõ trách nhiệm và quyền lợi của các cơ quan cung cấp thông tin, trách nhiệm của cơ quan quản lý thông tin, trách nhiệm và quyền lợi của người sử dụng thông tin, giá trị pháp lý của thông tin, quyền sở hữu thông tin, cơ chế cung cấp thông tin, chế độ bảo đảm an toàn và an ninh thông tin và đa hệ thống văn bản quy phạm pháp luật đó vào cuộc sống.

7. Đào tạo cán bộ công nghệ thông tin đủ đáp ứng nhu cầu về số lượng và chất lượng để triển khai thực hiện Chiến lược ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin tài nguyên và môi trường qua quá trình triển khai các chương trình dự án về công nghệ thông tin; tăng hàm lượng đào tạo công nghệ thông tin về tài nguyên và môi trường tại các trường cao đẳng, trung học thuộc Bộ, các khoa đào tạo chuyên ngành về tài nguyên và môi trường thuộc các trường đại học; đào tạo chuyên ngành tài nguyên và môi trường cho các chuyên gia công nghệ thông tin làm việc tại các đơn vị thuộc ngành; phổ cập kiến thức ứng dụng công nghệ thông tin trên các trang thông tin điện tử của ngành, xây dựng hệ thống đào tạo từ xa cho cán bộ của ngành ở địa phương.

### **III. CÁC GIẢI PHÁP CHỦ YẾU VÀ CÁC CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN TRỌNG ĐIỂM**

#### **1. Các giải pháp chủ yếu:**

- a) Hoạt động xây dựng, xét duyệt các dự án, triển khai thực hiện dự án phải căn cứ nội dung của Chiến lược để sản phẩm của các dự án phù hợp với tính hệ thống của Chiến lược;
- b) Ban hành đủ các văn bản pháp quy trong thời gian sớm nhất để tạo khung pháp lý trong quá trình triển khai thực hiện Chiến lược, đặc biệt phải quy định sớm hệ thống chuẩn dữ liệu tài nguyên và môi trường;
- c) Huy động nhiều nguồn vốn khác nhau nh sự nghiệp kinh tế, sự nghiệp khoa học, xây dựng cơ bản, Chương trình 112, hỗ trợ phát triển chính thức (ODA), hợp tác với nước ngoài, v.v... để thực hiện từng phần các chương trình, dự án trong Chiến lược, đặc biệt cần tích cực tìm kiếm nguồn vốn ODA để thực hiện các dự án lớn;
- d) Có cơ chế khuyến khích việc phát triển phần mềm, đẩy nhanh tiến độ tin học hóa trong ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin cho ngành;
- đ) Tạo cơ chế phối hợp tốt giữa các lĩnh vực thuộc ngành giữa Trung ương và địa phương, giữa ngành Tài nguyên và Môi trường với các ngành khác để hợp tác phát triển hạ tầng về dữ liệu, tránh tình trạng cát cứ dữ liệu;
- e) Tạo điều kiện để các lĩnh vực thuộc ngành tham gia các hoạt động hợp tác dữ liệu trong khu vực và toàn cầu nhằm giải quyết các vấn đề chung về tài nguyên và môi trường.

#### **2. Các chương trình, dự án trọng điểm:**

- a) Chương trình đổi mới trang thiết bị điều tra, khảo sát, đo đạc, quan trắc tài nguyên và môi trường theo định hóng công nghệ số.

Tiếp tục triển khai các dự án đang thực hiện, xây dựng các dự án mới, bảo đảm đầu tư đồng bộ từ các nguồn vốn xây dựng cơ bản (cho điều tra cơ bản), sự nghiệp kinh tế, sự nghiệp khoa học, ODA. Chương trình hoàn thành vào năm 2010 gồm các dự án cụ thể sau:

- Dự án đổi mới trang thiết bị quan trắc, đo đạc thuộc hệ thống các trạm khí tượng, thuỷ văn.

Tiếp tục nâng cấp trang thiết bị tại các trạm khí tượng, thuỷ văn, hải văn, bảo đảm tính đồng bộ và hệ thống theo công nghệ số tự động hóa bằng nguồn vốn xây dựng cơ bản (cho điều tra cơ bản).

- Dự án xây dựng, đổi mới trang thiết bị quan trắc môi trường thuộc hệ thống các trạm quan trắc môi trường.

Tiếp tục nâng cấp trang thiết bị tại các trạm quan trắc môi trường, bảo đảm tính đồng bộ và hệ thống theo công nghệ số tự động hóa bằng các nguồn vốn xây dựng cơ bản (cho điều tra cơ bản), sự nghiệp kinh tế cho môi trường, ODA.

- Dự án đổi mới trang thiết bị điều tra, khảo sát, thăm dò địa chất, địa vật lý cho các Liên đoàn địa chất.

Tiếp tục nâng cấp trang thiết bị điều tra, khảo sát, thăm dò địa chất, địa vật lý, bảo đảm tính đồng bộ và hệ thống cho các Liên đoàn địa chất theo công nghệ số bằng các nguồn vốn xây dựng cơ bản (cho điều tra cơ bản), sự nghiệp kinh tế cho địa chất.

- Dự án đổi mới trang thiết bị bay chụp ảnh, quét laser từ máy bay, đo đạc bản đồ địa hình đáy biển.

Nâng cấp thiết bị chụp ảnh máy bay quang học bằng công nghệ chụp ảnh số hoặc công nghệ quét laser từ máy bay, nâng cấp thiết bị đo sâu hồi âm bằng thiết bị quét hồi âm chùm tia trong đo đạc biển bằng các nguồn vốn xây dựng cơ bản (cho điều tra cơ bản), sự nghiệp kinh tế cho đo đạc bản đồ, ODA.

- Dự án xây dựng hệ thống trạm thu và xử lý ảnh vệ tinh quốc gia.

Xây dựng trạm thu ảnh vệ tinh, trạm xử lý ảnh và phát triển ứng dụng công nghệ viễn thám trong giám sát tài nguyên và môi trường bằng nguồn vốn ODA của Chính phủ Pháp.

- Dự án xây dựng hệ thống trạm GPS cố định tại Việt Nam.

Tiếp tục xây dựng 7 trạm GPS cố định thu liên tục tín hiệu từ vệ tinh định vị và phát trở lại để nâng cao độ chính xác định vị, dẫn đường; xây dựng thêm 16 trạm cố định thu nhận liên tục tín hiệu từ vệ tinh phục vụ quan trắc dịch động vỏ trái đất bằng các nguồn vốn xây dựng cơ bản (cho điều tra cơ bản), ODA.

**b) Chương trình xây dựng cơ sở dữ liệu tài nguyên và môi trường quốc gia.**

Nội dung bao gồm nhiều dự án, mỗi lĩnh vực thuộc ngành thực hiện một dự án riêng có nội dung xây dựng cơ sở dữ liệu cho lĩnh vực đó hoặc có nội dung tích hợp cơ sở dữ liệu, thực hiện trong thời gian từ 2006 đến 2010 bằng các nguồn vốn sự nghiệp kinh tế, ODA :

- Dự án hiện đại hóa hệ thống quản lý đất đai.

Tin học hóa hệ thống quản lý đất đai trên cơ sở xây dựng cơ sở dữ liệu hồ sơ địa chính, thực hiện trong giai đoạn 2005 - 2010 bằng nguồn vốn ODA.

- Dự án hiện đại hóa hệ thống quản lý tài nguyên nóc.

Tin học hóa hệ thống quản lý tài nguyên nóc trên cơ sở xây dựng cơ sở dữ liệu tài nguyên nóc và sử dụng tài nguyên nóc, thực hiện trong giai đoạn 2006 - 2010 bằng nguồn vốn ODA.

- Dự án hiện đại hóa hệ thống quản lý khoáng sản.

Tin học hóa hệ thống quản lý khoáng sản trên cơ sở xây dựng cơ sở dữ liệu về khoáng sản và sử dụng khoáng sản, thực hiện trong giai đoạn 2006 - 2010 bằng nguồn vốn ODA.

- Dự án xây dựng cơ sở dữ liệu địa lý.

Xây dựng cơ sở dữ liệu địa lý để sử dụng chung, thực hiện trong giai đoạn từ nay đến năm 2005 bằng nguồn vốn sự nghiệp kinh tế.

- Dự án xây dựng cơ sở dữ liệu khí tượng thuỷ văn.

Xây dựng cơ sở dữ liệu khí tượng thuỷ văn, thực hiện trong giai đoạn 2006 - 2010 bằng nguồn vốn sự nghiệp kinh tế.

- Dự án xây dựng cơ sở dữ liệu môi trường.

Xây dựng cơ sở dữ liệu môi trường, thực hiện trong giai đoạn 2006 - 2010 bằng nguồn vốn sự nghiệp kinh tế.

- Dự án xây dựng cơ sở dữ liệu địa chất.

Xây dựng cơ sở dữ liệu địa chất, địa vật lý, thực hiện trong giai đoạn 2006 - 2010 bằng nguồn vốn sự nghiệp kinh tế.

- Dự án xây dựng th viện điện tử tài nguyên và môi trường.

Thu thập toàn bộ các loại tài liệu, sách, báo, dữ liệu quan trọng trong nước, khu vực và quốc tế về tài nguyên và môi trường để thành lập một th viện

điện tử phục vụ nhu cầu thông tin cho quản lý nhà nước và cộng đồng, thực hiện trong giai đoạn 2005 - 2010 bằng nguồn vốn sự nghiệp kinh tế.

- Dự án xây dựng cơ sở dữ liệu tích hợp tài nguyên và môi trường.

Xây dựng hệ thống tích hợp toàn bộ các cơ sở dữ liệu chuyên ngành thành cơ sở dữ liệu tài nguyên và môi trường quốc gia, thực hiện trong giai đoạn 2006 - 2010 bằng nguồn vốn sự nghiệp kinh tế.

c) Dự án xây dựng hệ thống mạng thông tin tài nguyên và môi trường.

Xây dựng hệ thống mạng thông tin nội bộ (Intranet) cho từng lĩnh vực của ngành, tích hợp để trở thành hệ thống mạng thông tin tài nguyên và môi trường quốc gia, thực hiện từ 2007 đến 2015 bằng các nguồn vốn sự nghiệp kinh tế, ODA.

d) Dự án tin học hóa hệ thống quản lý nhà nước (Chương trình 112 của Chính phủ).

Xây dựng hệ thống quản lý hành chính nhà nước theo định hướng chính phủ điện tử (không bao gồm nội dung xây dựng cơ sở dữ liệu và mạng truyền dữ liệu); thực hiện từ 2002 đến 2010 (đang triển khai) bằng nguồn vốn Chương trình 112 của Chính phủ.

đ) Dự án ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin cho giải quyết các bài toán chuyên đề về tài nguyên và môi trường.

Nghiên cứu phát triển công nghệ thông tin để giải quyết các bài toán đặc thù về xử lý khối lượng dữ liệu lớn, triển khai lý thuyết nhận dạng và trí tuệ nhân tạo trong giải đoán thông tin về trái đất, nâng cao độ chính xác dự báo tai biến thiên nhiên, dự báo tai biến môi trường, nghiên cứu khoa học về trái đất; thực hiện từ năm 2006 đến năm 2010 bằng nguồn vốn sự nghiệp khoa học, sự nghiệp kinh tế.

e) Dự án xây dựng các văn bản khung pháp lý về quản lý dữ liệu tài nguyên và môi trường.

Xây dựng Nghị định của Chính phủ về thu nhận, phổ cập, quản lý, sử dụng dữ liệu tài nguyên và môi trường; xây dựng tiêu chuẩn kỹ thuật về dữ liệu tài nguyên và môi trường; thực hiện từ nay đến năm 2005 (đang triển khai) bằng nguồn vốn sự nghiệp kinh tế.

**Điều 2.** Giao Bộ Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với Bộ Bưu chính, Viễn thông, Bộ Khoa học và Công nghệ, các cơ quan liên quan triển

khai thực hiện các nội dung quy định tại Điều 1; phối hợp với Bộ Kế hoạch và Đầu t, Bộ Tài chính xây dựng kế hoạch vốn hàng năm cho việc thực hiện Chiến lược này.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo.

Các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung - ơng chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này ./.

**THỦ TỔNG CHÍNH PHỦ**  
**Phan Văn Khải - đã ký**

***Noi nhận:***

- Ban Bí thư Trung ương Đảng,
- Ủy ban Thường vụ Quốc hội,
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ,
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP,
- Hội đồng Dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội,
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố  
trực thuộc Trung ương,
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng,
- Văn phòng Quốc hội,
- Văn phòng Chủ tịch nước,
- Toà án nhân dân tối cao,
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao,
- Cơ quan Trung ương của các đoàn thể,
- Học viện Hành chính quốc gia,
- Công báo,
- VPCP: BTCN, TBNC, các PCN, BNC,  
Người phát ngôn của Thủ tướng Chính phủ,  
các Vụ, Cục, đơn vị trực thuộc,
- Lu: CN (5b), Văn th