

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
CỤC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN NHIỆM VỤ

**XÂY DỰNG BỘ CHUẨN CƠ SỞ DỮ LIỆU PHỤC VỤ VIỆC
XÂY DỰNG BẢN ĐỒ MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM**

**PHẦN “NÂNG CẤP CẤU TRÚC CƠ SỞ DỮ LIỆU
HỆ THỐNG TIN ĐỊA LÝ MÔI TRƯỜNG”**

Hà Nội – 2006

MỤC LỤC

Trang

Phần 1. Đánh giá “Cấu trúc Cơ sở dữ liệu HTTĐL Quốc gia về Môi trường” năm 2000	5
1.1 Đánh giá khung cấu trúc năm 2000 và kết quả áp dụng	5
1.2 Các yêu cầu đối với “Cấu trúc Cơ sở dữ liệu HTTĐL Quốc gia về Môi trường” năm 2006	6
1.3 Các vấn đề cần hiệu chỉnh	7
Phần 2. “Cấu trúc Cơ sở dữ liệu HTTĐL Quốc gia về Môi trường” năm 2006	11
2.1 Các chuyên đề dữ liệu	11
2.2 Thiết kế cấu trúc cơ sở dữ liệu	23
Phần 3. Một số công cụ chuyển đổi dữ liệu giữa các phần mềm GIS	27
3.1 Khái niệm về chuyển đổi dữ liệu	27
3.2 Một số ví dụ về chuyển đổi dữ liệu	28
Phần 4. Hướng dẫn áp dụng “Cấu trúc CSDL HTTĐL Quốc gia về Môi trường” năm 2006	34
4.1 Qui định về các lớp dữ liệu	34
4.2 Qui định về đề mục dữ liệu	34
4.3 Qui định về các tham chiếu không gian của dữ liệu địa lý	35
4.4 Hướng dẫn về khai thác và cập nhật dữ liệu	35
4.5 Một số gợi ý về cách trình bày và in ấn bản đồ trong Atlas môi trường	36
Tài liệu tham khảo	44
Phụ lục: Cấu trúc dữ liệu	45
1. Hành chính	45
Quốc gia (Đường biên giới)	45
Quốc gia (Vùng lãnh thổ)	46
Tỉnh (Đường địa giới)	48
Tỉnh (Vùng lãnh thổ)	49
Huyện (Đường địa giới)	52
Huyện (Vùng lãnh thổ)	53
Xã (Đường địa giới)	54
Xã (Vùng lãnh thổ)	55
Ủy ban nhân dân các cấp	56
Khu dân cư	58

2.	Địa hình	59
	Đường đặng cao	59
	Đường đặng sâu	60
	Điểm độ cao	61
	Điểm độ sâu	62
	Sông 1 nét	63
	Sông 2 nét	65
	Biển	67
	Đường bờ biển	68
3.	Địa chất và tài nguyên khoáng sản	69
	Địa chất	69
	Các khu mỏ khoáng sản đã và đang khai thác	73
	Vị trí các dàn khoan dầu	75
4.	Cơ sở hạ tầng	76
	Đường giao thông bộ	76
	Cầu, phà	78
	Đường sắt	79
	Đường giao thông thuỷ	80
	Cảng	81
	Sân bay	82
	Nhà máy, xí nghiệp	83
	Khu công nghiệp	85
	Nhà máy điện và cơ sở sản xuất năng lượng	87
	Trường học, cơ sở đào tạo dạy nghề	89
	Cơ sở y tế	91
	Đê	93
	Đường điện cao thế	94
	Các công trình thuỷ lợi	95
	Kho chứa, trạm tiếp xăng dầu	96
	Kênh đào	98
5.	Môi trường và tài nguyên đất	99
	Suy thoái đất	99
	Quan trắc chất lượng đất	100
	Thổ nhưỡng	103
	Hiện trạng sử dụng đất	105

6. Môi trường và tài nguyên nước	109
Ô nhiễm nước mặt lục địa	109
Quan trắc chất lượng nước mặt lục địa	111
Nước thải	116
Quan trắc nước thải	118
Ô nhiễm nước ngầm	124
Quan trắc chất lượng nước ngầm	126
Giếng khoan	131
Các nguồn nước khoáng, nước nóng	132
Ô nhiễm nước biển	133
Quan trắc chất lượng nước biển	135
7. Môi trường không khí	141
Ô nhiễm môi trường không khí	141
Quan trắc chất lượng không khí	143
Quan trắc khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ	147
Phân vùng khí hậu	151
8. Chất thải rắn	152
Chất thải rắn	152
Chất thải độc hại	154
Khu chôn lấp, xử lý chất thải rắn	156
9. Môi trường sinh thái và đa dạng sinh học	157
Hiện trạng độ che phủ của rừng	157
Số liệu về rừng	159
Các khu bảo tồn	161
Hiện trạng phân bố cỏ biển	163
Hiện trạng phân bố san hô	164
Hiện trạng phân bố rừng ngập mặn	165
Các khu vực nuôi trồng thủy/hải sản	166
10. Nhạy cảm môi trường	167
Các khu vực có nguy cơ lũ lụt/hạn hán	167
Nhạy cảm của bờ biển đối với dầu tràn	169
11. Các nguồn gây ô nhiễm nghiêm trọng	170
Các nguồn gây ô nhiễm nghiêm trọng	170

12. Sự cố môi trường	172
Cháy rừng	172
Ngập lụt	174
Hạn hán	176
Sạt lở đất	177
Sự cố dầu tràn	179
Sự cố hoá chất	181
Bồi, xói bờ biển	183
Bão và nước dâng do bão	184
13. Môi trường kinh tế - xã hội	186
Ngành công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp	186
Ngành nông, lâm, thuỷ sản	188
Dân số lao động	190
Giáo dục đào tạo	192
Y tế	195
Các điểm văn hoá du lịch	197
14. Quản lý môi trường	199
Quản lý môi trường	199
15. Các qui hoạch liên quan đến môi trường	201
Quy hoạch sử dụng đất	201
Quy hoạch chuyên ngành	204

PHẦN 1

ĐÁNH GIÁ “CẤU TRÚC CƠ SỞ DỮ LIỆU HỆ THÔNG TIN ĐỊA LÝ QUỐC GIA VỀ MÔI TRƯỜNG” NĂM 2000

1.1 Đánh giá khung cấu trúc năm 2000 và kết quả áp dụng

Năm 1999 và 2000, được sự hỗ trợ của Dự án SEMA, Cục Môi trường (thuộc Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường khi đó và nay là Bộ Tài nguyên và Môi trường) đã thiết kế và triển khai áp dụng bản thiết kế “*Cấu trúc Cơ sở dữ liệu (CSDL) Hệ thông tin địa lý (HTTĐL) Quốc gia về Môi trường*”. Đây được coi là một thành tựu lớn trong việc áp dụng tin học vào quản lý môi trường. Ngay sau khi ra đời, “*Cấu trúc Cơ sở dữ liệu Hệ thông tin địa lý Quốc gia về Môi trường*” đã đạt được các mục tiêu đề ra và đã được các cơ quan, tổ chức và các cá nhân hoạt động trong lĩnh vực có liên quan đến môi trường đón nhận một cách tích cực.

Nhờ có “*Cấu trúc Cơ sở dữ liệu Hệ thông tin địa lý Quốc gia về Môi trường*” đã thống nhất được cấu trúc cơ sở dữ liệu HTTĐL về môi trường giữa các cơ quan, tổ chức và các cá nhân hoạt động về môi trường từ Trung ương đến địa phương. Từ đó đã tạo ra khả năng trao đổi và sử dụng thông tin để nâng cao hiệu quả trong công tác bảo vệ môi trường, tăng cường mối quan hệ hợp tác giữa các cơ quan, tổ chức có liên quan.

“*Cấu trúc Cơ sở dữ liệu Hệ thông tin địa lý Quốc gia về Môi trường*” đã góp phần hiện đại hoá công cụ quản lý và phân tích thông tin, cung cấp nhanh và chính xác các thông tin hỗ trợ cho quá trình ra quyết định của các cơ quan làm công tác bảo vệ môi trường.

“*Cấu trúc Cơ sở dữ liệu Hệ thông tin địa lý Quốc gia về Môi trường*” năm 2000 có cấu trúc rõ ràng, có tính khoa học cao, tính khả thi, phù hợp với các yêu cầu thực tế tại thời điểm xây dựng.

Từ năm 2000 đến nay đã có rất nhiều cơ quan, tổ chức hoạt động trong lĩnh vực môi trường áp dụng “*Cấu trúc Cơ sở dữ liệu Hệ thông tin địa lý Quốc gia về Môi trường*” để xây dựng cơ sở dữ liệu và quản lý môi trường của mình như Cục Bảo vệ Môi trường (Bộ Tài nguyên và Môi trường), Dự án Việt Nam - Hà Lan Quản lý Tổng hợp Dải ven bờ (VNICZM) (Dự án giữa Bộ Tài nguyên và Môi trường và Hà Lan), Trung tâm Khảo sát, Nghiên cứu, Tư vấn Môi trường Biển (Viện Cơ học), Trung tâm Viễn thám (Bộ Tài nguyên và Môi trường), Sở Tài

Nguyên và Môi trường các tỉnh Thái Nguyên, Nam Định, Ninh Bình, Nghệ An, Quảng Bình, Thừa Thiên - Huế, Đà Nẵng, Quảng Nam, Bà Rịa - Vũng Tàu...

Tuy nhiên, từ khi áp dụng vào thực tế cho đến nay, “*Cấu trúc Cơ sở dữ liệu Hệ thống tin địa lý Quốc gia về Môi trường*” vẫn còn một số bất cập cần phải chỉnh sửa và cập nhật. Cụ thể là:

- Chưa thể hiện được sự lồng ghép giữa môi trường với các nguồn tài nguyên, công tác bảo vệ môi trường và quản lý sử dụng hiệu quả các nguồn tài nguyên.
- Cấu trúc với 12 chuyên đề và 51 lớp dữ liệu chưa đủ để thể hiện các vấn đề môi trường liên quan hiện nay.
- Các qui định về hiển thị đồ họa được thiết kế để quản lý bằng phần mềm Arc/Info hoặc ArcGIS hầu như không được ứng dụng trong thực tế.
- Có nhiều trường dữ liệu không được áp dụng trong thực tế.
- Độ rộng của một số trường dữ liệu chưa phù hợp với thực tế.
- Trong các bảng dữ liệu chuyên đề, tên các trường dữ liệu chưa thể hiện được năm cập nhật dữ liệu. Điều này rất khó khăn khi liên kết dữ liệu của nhiều năm với lớp dữ liệu không gian.
- Qui định về nội dung của một số trường dữ liệu chưa phù hợp với hệ thống phân loại áp dụng trong các chuyên ngành.
- Cấu trúc của dữ liệu được xây dựng nhằm phục vụ cho công tác theo dõi, đánh giá và dự báo môi trường cho 2 cấp lãnh thổ (Tỉnh và Quốc gia) và các lớp dữ liệu không gian được ấn định ở 3 loại tỷ lệ (1/1.000.000, 1/250.000, 1/50.000) nên rất khó khăn cho người xây dựng và quản lý dữ liệu khi áp dụng vào một khu vực cụ thể nào đó (do qui mô của khu vực nghiên cứu, mục đích xây dựng cơ sở dữ liệu khác nhau và do thực trạng của dữ liệu cần thu thập).

1.2 Các yêu cầu đối với “Cấu trúc Cơ sở dữ liệu HTTĐL Quốc gia về Môi trường” năm 2006

Cơ sở dữ liệu HTTĐL Quốc gia về Môi trường bao gồm cả 2 loại dữ liệu:

- + Dữ liệu nền: dữ liệu rất cơ bản và gắn kết với các vấn đề môi trường như hành chính, địa hình, cơ sở hạ tầng...
- + Dữ liệu chuyên đề: dữ liệu về các vấn đề môi trường như chất lượng không khí, chất thải công nghiệp, suy thoái đất...

Cấu trúc Cơ sở dữ liệu HTTĐL Quốc gia về Môi trường nâng cấp phải đảm bảo các yêu cầu sau:

1. Tương thích với “*Cấu trúc Cơ sở dữ liệu Hệ thống tin địa lý Quốc gia về Môi trường*” do Cục Môi trường xây dựng năm 2000;
2. Phản ánh được một cách đầy đủ các vấn đề về môi trường Việt Nam và các nguồn tài nguyên liên quan;
3. Tương thích với bộ chỉ thị môi trường của Việt Nam hiện hành;
4. Có khả năng thu thập được dữ liệu;
5. Cho phép cập nhật dữ liệu theo thời gian và không gian;
6. Cấu trúc các trường dữ liệu của mỗi lớp thông tin chặt chẽ, rõ ràng, phù hợp với nội dung của thông tin và tiết kiệm bộ nhớ của máy tính;
7. Dễ chuyển đổi dữ liệu giữa các phần mềm, dễ cập nhật, quản lý, biên tập bản đồ và in ấn;
8. Đáp ứng các yêu cầu của việc thiết kế cơ sở dữ liệu như phân cấp quản lý, tính linh hoạt/khả năng mở rộng, phù hợp công nghệ, tính phân tán của dữ liệu.

Để đảm bảo những yêu cầu nêu trên, “*Cấu trúc Cơ sở dữ liệu Hệ thống tin địa lý Quốc gia về Môi trường*” 2006 được xây dựng trên cơ sở:

1. Tham khảo ý kiến của các chuyên gia trong lĩnh vực GIS và các lĩnh vực có liên quan đến nội dung của các chuyên đề dữ liệu;
2. Dựa trên các tài liệu, số liệu hiện có ở trong nước của các dự án về cấu trúc cơ sở dữ liệu HTTĐL cũng như các cơ quan/tổ chức có liên quan;
3. Có tham khảo và phát huy các ưu điểm của “*Khung cơ sở hệ thống tin địa lý phục vụ quản lý tổng hợp đối bờ*” của Cục Bảo vệ Môi trường xây dựng năm 2003;
4. Tham khảo các chuẩn cấu trúc cơ sở dữ liệu HTTĐL của một số nước, tổ chức và dự án quốc tế.

1.3 Các vấn đề cần hiệu chỉnh

Lần hiệu chỉnh này về cơ bản đã khắc phục được những thiếu sót của “*Cấu trúc Cơ sở dữ liệu Hệ thống tin địa lý Quốc gia về Môi trường*” năm 2000, như đã nêu ở phần 1.1. Cụ thể là:

- Bỏ những bảng hoặc trường dữ liệu không cần thiết;
- Thay đổi độ rộng và nội dung của một số trường dữ liệu cho phù hợp với thực tế hơn;

- Thay đổi cấu trúc một số lớp dữ liệu để tiện lợi cho công tác cập nhật;
- Cập nhật thêm các chuyên đề dữ liệu cũng như nội dung của từng chuyên đề. Từ 12 chuyên đề với 51 lớp dữ liệu tăng lên thành 15 chuyên đề với 85 lớp dữ liệu. Trong đó, có một số chuyên đề được chỉnh sửa tên để phù hợp hơn với nội dung của các lớp dữ liệu chứa trong đó. Xem chi tiết ở bảng 1, bảng 2, hình 1 và phần “Cấu trúc dữ liệu”.

Bảng 1. Hiệu chỉnh các chuyên đề dữ liệu

TT	Tên chuyên đề trong cấu trúc năm 2000	Tên chuyên đề đã được hiệu chỉnh	Các lớp mới được thêm sau khi hiệu chỉnh
1	Ranh giới hành chính	Hành chính	<i>1 lớp mới:</i> Khu dân cư
2	Địa hình	Địa hình	<i>1 lớp mới:</i> đường bờ
3	Địa chất	Địa chất và tài nguyên khoáng sản	<i>1 lớp mới:</i> Vị trí các dàn khoan dầu
4	Cơ sở hạ tầng	Cơ sở hạ tầng	<i>10 lớp mới:</i> Cầu phà; Giao thông thủy; Cảng; Sân bay; Nhà máy điện và các cơ sở năng lượng; Trường học, cơ sở đào tạo dạy nghề; Cơ sở y tế; Đê; Các công trình thủy lợi; Kho chứa, trạm tiếp xăng dầu
5	Môi trường đất	Môi trường và tài nguyên đất	<i>1 lớp mới:</i> Suy thoái đất
6	Môi trường nước	Môi trường và tài nguyên nước	<i>8 lớp mới:</i> Giếng khoan; Nguồn nước khoáng, nước nóng; Các vùng nước mặt bị ô nhiễm; Các vùng nước ngầm bị ô nhiễm; Các vùng nước biển bị ô nhiễm; Quan trắc chất lượng nước ngầm; Quan trắc chất lượng nước biển; Quan trắc chất lượng nước thải
7	Môi trường không khí	Môi trường không khí	<i>3 lớp mới:</i> Các khu vực có môi trường không khí bị ô nhiễm; Phân vùng khí hậu; Quan trắc chất lượng khí thải
8	Chất thải rắn	Chất thải rắn	<i>1 lớp mới:</i> Khu chôn lấp, xử lý chất thải rắn

TT	Tên chuyên đề trong cấu trúc năm 2000	Tên chuyên đề đã được hiệu chỉnh	Các lớp mới được thêm sau khi hiệu chỉnh
9	Môi trường sinh thái và đa dạng sinh học	Môi trường sinh thái và đa dạng sinh học	<i>5 lớp mới:</i> Số liệu về diện tích rừng, rừng trồng, diện tích rừng bị chặt phá, trữ lượng gỗ hàng năm theo địa phương; Hiện trạng cỏ biển; Hiện trạng san hô; Hiện trạng rừng ngập mặn; Nuôi trồng thủy, hải sản
10	Không có	Nhạy cảm môi trường	<i>2 lớp mới:</i> Các khu vực có nguy cơ xảy ra lũ lụt/hạn hán; Nhạy cảm đường bờ biển đối với sự cố dầu tràn
11	Không có	Các nguồn gây ô nhiễm nghiêm trọng	<i>1 lớp mới:</i> Các nguồn gây ô nhiễm nghiêm trọng
12	Sự cố môi trường	Sự cố môi trường	<i>8 lớp mới:</i> Các khu vực rừng bị cháy; Khu vực bị ngập lụt; Khu vực bị hạn hán; Khu vực bị sạt lở đất; Sự cố dầu tràn; Khu vực xảy ra sự cố hoá chất; Các vùng bồi, xói bờ biển; Bão và nước dâng do bão
13	Môi trường kinh tế xã hội	Môi trường kinh tế xã hội	<i>6 lớp mới:</i> Ngành công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp; Ngành nông, lâm, thủy sản; Dân số lao động; Giáo dục đào tạo; Y tế; Các điểm văn hoá du lịch
14	Quản lý môi trường	Quản lý môi trường	Không thêm lớp nào mới
15	Không có	Các qui hoạch liên quan đến môi trường	<i>2 lớp mới:</i> Qui hoạch sử dụng đất; Các qui hoạch chuyên ngành

PHẦN 2

“CẤU TRÚC CƠ SỞ DỮ LIỆU HTTĐL QUỐC GIA VỀ MÔI TRƯỜNG”

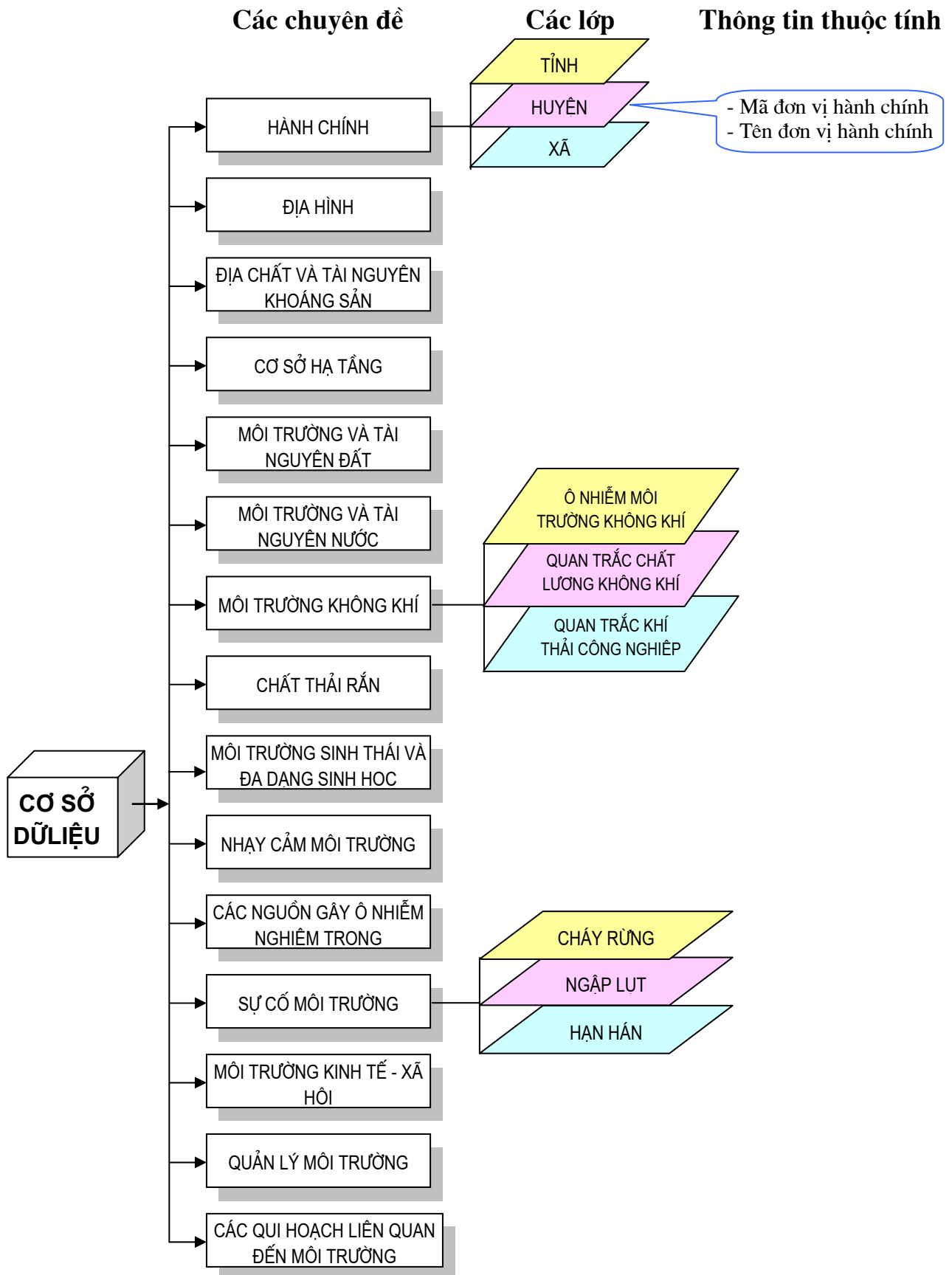
NĂM 2006

2.1 Các chuyên đề dữ liệu

Dựa vào “*Cấu trúc Cơ sở dữ liệu Hệ thống tin địa lý Quốc gia về Môi trường*” năm 2000, sau khi đã chỉnh sửa; cơ sở dữ liệu HTTĐL về môi trường được tổ chức thành 15 chuyên đề sau:

1. Hành chính
2. Địa hình
3. Địa chất và tài nguyên khoáng sản
4. Cơ sở hạ tầng
5. Môi trường và tài nguyên đất
6. Môi trường và tài nguyên nước
7. Môi trường không khí
8. Chất thải rắn
9. Môi trường sinh thái và đa dạng sinh học
10. Nhạy cảm môi trường
11. Các nguồn gây ô nhiễm nghiêm trọng
12. Sự cố môi trường
13. Môi trường kinh tế - xã hội
14. Quản lý môi trường
15. Các qui hoạch liên quan đến môi trường

Trong mỗi chuyên đề này sẽ có một hoặc nhiều lớp thông tin. Mô hình tổ chức dữ liệu trong cơ sở dữ liệu HTTĐL Quốc gia về môi trường được đưa ra trong hình 1, mô tả chi tiết thông tin của từng lớp trong mỗi chuyên đề được đưa ra trong bảng 2.



Hình 1. Mô hình tổ chức dữ liệu trong cơ sở dữ liệu HTTĐL về môi trường

Bảng 2. Mô tả chi tiết các chuyên đề dữ liệu

TT	Đề mục dữ liệu và các lớp thông tin	Nội dung	Loại đối tượng không gian	Các thông tin thuộc tính
1. Hành chính				
1.1	Quốc gia (Đường biên giới)	Đường ranh giới quốc gia	Đường	Mã đường ranh giới, loại đường ranh giới
1.2	Quốc gia (Vùng lãnh thổ)	Vùng địa giới quốc gia	Vùng	Mã quốc gia, tên quốc gia, diện tích
1.3	Tỉnh (Đường địa giới)	Đường ranh giới tỉnh	Đường	Mã đường ranh giới, loại đường ranh giới
1.4	Tỉnh (Vùng lãnh thổ)	Vùng địa giới tỉnh	Vùng	Mã tỉnh, tên tỉnh, diện tích
1.5	Huyện (Đường địa giới)	Đường ranh giới huyện	Đường	Mã đường ranh giới, loại đường ranh giới
1.6	Huyện (Vùng lãnh thổ)	Vùng địa giới huyện	Vùng	Mã huyện, tên huyện, tên tỉnh, diện tích
1.7	Xã (Đường địa giới)	Đường ranh giới xã	Đường	Mã đường ranh giới, loại đường ranh giới
1.8	Xã (Vùng lãnh thổ)	Vùng địa giới xã	Vùng	Mã xã, tên xã, tên huyện, tên tỉnh, diện tích
1.9	Ủy ban nhân dân các cấp	Vị trí UBND các cấp	Điểm	Mã cấp, cấp ủy ban, mã đơn vị hành chính, tên đơn vị hành chính
1.10	Khu dân cư	Khu dân cư	Điểm	Loại khu dân cư, tên

TT	Đề mục dữ liệu và các lớp thông tin	Nội dung	Loại đối tượng không gian	Các thông tin thuộc tính
2. Địa hình				
2.1	Đường đẳng cao	Đường đẳng cao	Đường	Mã đẳng cao, độ cao
2.2	Đường đẳng sâu	Đường đẳng sâu	Đường	Mã đẳng sâu, độ sâu
2.3	Điểm độ cao	Điểm độ cao	Điểm	Mã độ cao, độ cao
2.4	Điểm độ sâu	Điểm độ sâu	Điểm	Mã độ sâu, độ sâu
2.5	Sông 1 nét	Sông, suối	Đường	Tên, đặc tính, loại, chiều dài sông, diện tích lưu vực
2.6	Sông 2 nét	Sông, hồ	Vùng	Tên, đặc tính, loại, chiều dài sông, diện tích lưu vực
2.7	Biển	Biển	Vùng	Mã nhận dạng biển, tên biển
2.8	Đường bờ biển	Đường bờ	Đường	Mã nhận dạng, loại đường bờ
3. Địa chất và tài nguyên khoáng sản				
3.1	Địa chất	Cấu trúc địa chất	Vùng	Tuổi, nhóm, ký hiệu địa chất
3.2	Các khu mỏ khoáng sản đã và đang khai thác	Vị trí các mỏ khoáng sản đã và đang khai thác	Điểm hoặc vùng	Tên mỏ, loại mỏ, trữ lượng, sản lượng khai thác trong năm, tình trạng mỏ, địa điểm, đơn vị quản lý
3.3	Vị trí các dàn khoan dầu	Vị trí các dàn khoan dầu	Điểm hoặc vùng	Tên dàn khoan, vị trí, năm bắt đầu khai thác, trữ lượng, sản lượng khai thác trong năm, tình trạng dàn khoan

TT	Đề mục dữ liệu và các lớp thông tin	Nội dung	Loại đối tượng không gian	Các thông tin thuộc tính
4. Cơ sở hạ tầng				
4.1	Đường giao thông bộ	Các tuyến giao thông đường bộ	Đường	Mã đường, cấp đường, loại đường, tên đường, chiều dài đường
4.2	Cầu, phà	Các loại cầu, phà	Điểm	Loại cầu phà, tên, tính chất
4.3	Đường sắt	Các tuyến đường sắt	Đường	Tuyến đường sắt, chiều dài đường
4.4	Đường giao thông thủy	Các tuyến đường giao thông thủy	Đường	Tuyến đường, chiều dài
4.5	Cảng	Vị trí và các thông tin về cảng	Điểm	Tên cảng, loại cảng, tình trạng cảng
4.6	Sân bay	Vị trí và các thông tin về sân bay	Điểm	Tên sân bay, loại sân bay (nội địa, quốc tế,...), tình trạng hoạt động
4.7	Nhà máy, xí nghiệp	Vị trí và hoạt động của nhà máy	Điểm hoặc Vùng	Tên, địa chỉ, năm bắt đầu sản xuất, sản phẩm, công suất, loại chất thải, tình trạng chất thải,...
4.8	Khu công nghiệp	Vị trí và hoạt động của khu công nghiệp	Điểm hoặc Vùng	Tên, địa chỉ, năm bắt đầu sản xuất, sản phẩm, công suất, loại chất thải, tình trạng chất thải,...
4.9	Nhà máy điện và các cơ sở sản xuất năng lượng	Vị trí và hoạt động của nhà máy điện và các cơ sở sản xuất năng lượng	Điểm hoặc Vùng	Tên nhà máy, địa chỉ, loại nhà máy, công suất, tình trạng hoạt động của nhà máy

TT	Đề mục dữ liệu và các lớp thông tin	Nội dung	Loại đối tượng không gian	Các thông tin thuộc tính
4.10	Trường học, cơ sở đào tạo, dạy nghề	Vị trí, tên và loại trường học	Điểm	Tên trường học, loại trường học
4.11	Cơ sở y tế	Vị trí, tên và loại cơ sở y tế	Điểm	Tên cơ sở y tế, loại cơ sở y tế, số giường bệnh
4.12	Đê	Các tuyến đê	Đường	Tuyến đê, loại đê, chiều dài
4.13	Đường điện cao thế	Đường điện cao thế	Đường	Chiều dài, điện thế
4.14	Các công trình thủy lợi	Các công trình thủy lợi	Điểm	Tên công trình, tình trạng hoạt động
4.15	Kho chứa, trạm tiếp xăng dầu	Kho chứa, trạm tiếp xăng dầu	Điểm	Loại, tên, tình trạng hoạt động
4.16	Kênh đào	Kênh đào, mương dẫn nước	Đường	Tên kênh, chiều dài, mục đích sử dụng
5. Môi trường và tài nguyên đất				
5.1	Suy thoái đất	Các vùng đất bị thoái hoá	Vùng	Loại hình suy thoái đất
5.2	Quan trắc chất lượng đất	Quan trắc chất lượng đất	Điểm	Tên điểm, toạ độ, địa chỉ, thời gian và các thông số đo
5.3	Thổ nhưỡng	Cấu trúc lớp phủ thổ nhưỡng	Vùng	Loại đất, thành phần đất, tầng dày, bậc độ dốc
5.4	Hiện trạng sử dụng đất	Tình hình sử dụng đất	Vùng	Mã sử dụng đất, loại sử dụng đất

TT	Đề mục dữ liệu và các lớp thông tin	Nội dung	Loại đối tượng không gian	Các thông tin thuộc tính
6. Môi trường và tài nguyên nước				
6.1	Ô nhiễm nước mặt lục địa	Các vùng nước mặt bị ô nhiễm	Vùng	Thông số ô nhiễm và mức độ ô nhiễm
6.2	Quan trắc chất lượng nước mặt lục địa	Các điểm quan trắc chất lượng nước mặt (nước sông, hồ, ao, kênh, rạch,...)	Điểm	Tên trạm, toạ độ, độ sâu, tầng đo, thời gian và các thông số đo
6.3	Nước thải	Nước thải đô thị và khu công nghiệp đổ vào nguồn nước mặt	Điểm	Tổng lượng nước thải trong một năm, % nước đã xử lý, % nước thải sinh hoạt, % nước thải công nghiệp
6.4	Quan trắc chất lượng nước thải	Các điểm quan trắc chất lượng nước thải	Điểm	Tên trạm, toạ độ, thời gian, lượng thải và các thông số đo
6.5	Ô nhiễm nước ngầm	Các vùng bị ô nhiễm nước ngầm	Vùng	Thông số ô nhiễm và mức độ ô nhiễm
6.6	Quan trắc chất lượng nước ngầm	Các điểm quan trắc chất lượng nước ngầm	Điểm	Tên trạm, toạ độ, độ sâu, tầng đo, thời gian và các thông số đo
6.7	Giếng khoan	Vị trí và tình trạng các giếng khoan	Điểm	Vị trí, độ sâu, tình trạng giếng khoan
6.8	Các nguồn nước khoáng, nước nóng	Các nguồn nước khoáng, nước nóng	Điểm	Loại nguồn nước, tình trạng nguồn nước
6.9	Ô nhiễm nước biển	Các vùng nước biển bị ô nhiễm	Vùng	Thông số ô nhiễm và mức độ ô nhiễm
6.10	Quan trắc chất lượng nước biển	Các điểm quan trắc chất lượng nước biển	Điểm	Tên trạm, toạ độ, độ sâu, tầng đo, thời gian, pha triều và các thông số đo

TT	Đề mục dữ liệu và các lớp thông tin	Nội dung	Loại đối tượng không gian	Các thông tin thuộc tính
7. Môi trường không khí				
7.1	Ô nhiễm môi trường không khí	Khu vực ô nhiễm môi trường không khí	Vùng	Các thông số bị ô nhiễm, mức độ ô nhiễm
7.2	Quan trắc chất lượng không khí chung	Các điểm quan trắc chất lượng không khí	Điểm	Tên trạm, độ cao, thời gian và các thông số quan trắc
7.3	Quan trắc chất lượng khí thải	Các điểm quan trắc chất lượng khí thải	Điểm	Tên trạm, độ cao, thời gian và các thông số quan trắc
7.4	Phân vùng khí hậu	Phân vùng khí hậu	Vùng	Kiểu vùng, đặc trưng
8. Chất thải rắn				
8.1	Chất thải rắn	Tổng lượng chất thải rắn theo đơn vị hành chính	Bảng dữ liệu	Mã đơn vị hành chính, năm, tổng lượng rác thải, lượng rác thải sinh hoạt, lượng rác thải công nghiệp
8.2	Chất thải độc hại	Tổng lượng chất thải độc hại theo đơn vị hành chính	Bảng dữ liệu	Mã đơn vị hành chính, năm, tổng lượng rác thải, chất thải bệnh viện, chất thải công nghiệp
8.3	Khu chôn lấp, xử lý chất thải rắn	Khu chôn lấp, xử lý chất thải rắn	Điểm	Tên, địa danh, loại chất thải, sức chứa, công suất, kiểu xử lý

TT	Đề mục dữ liệu và các lớp thông tin	Nội dung	Loại đối tượng không gian	Các thông tin thuộc tính
9. Môi trường sinh thái và đa dạng sinh học				
9.1	Hiện trạng độ che phủ của rừng	Hiện trạng phân bố rừng, các kiểu, loại rừng	Vùng	Các loại rừng
9.2	Các số liệu về rừng phân theo địa phương	Các số liệu về rừng phân theo địa phương	Dữ liệu	
9.3	Các khu bảo tồn	Các khu bảo tồn: Bảo tồn biển, bảo tồn thiên nhiên, Bảo tồn đất ngập nước	Vùng	Tên khu bảo tồn, diện tích, đối tượng bảo vệ, năm thành lập, địa danh có khu bảo tồn
9.4	Hiện trạng phân bố cỏ biển	Hiện trạng phân bố cỏ biển	Vùng	Loại cỏ biển
9.5	Hiện trạng phân bố san hô	Hiện trạng phân bố san hô	Vùng	Loại san hô
9.6	Hiện trạng phân bố rừng ngập mặn	Hiện trạng phân bố rừng ngập mặn	Vùng	Loại rừng ngập mặn
9.7	Các khu vực nuôi trồng thủy, hải sản	Các khu vực nuôi trồng thủy/hải sản	Vùng	Loại thủy sản được nuôi trồng
10. Nhạy cảm môi trường				
10.1	Các vùng có nguy cơ xảy ra lũ lụt/hạn hán	Các vùng có nguy cơ xảy ra lũ lụt/hạn hán	Vùng	Mã nhận dạng các vùng, loại vùng, địa danh
10.2	Nhạy cảm đường bờ biển đối với dầu tràn	Mức độ nhạy cảm đường bờ biển đối với dầu tràn	Vùng	Các cấp độ nhạy cảm

TT	Đề mục dữ liệu và các lớp thông tin	Nội dung	Loại đối tượng không gian	Các thông tin thuộc tính
11. Các nguồn gây ô nhiễm nghiêm trọng				
11.1	Các nguồn gây ô nhiễm nghiêm trọng	Các nguồn gây ô nhiễm nghiêm trọng ảnh hưởng đến môi trường xung quanh	Điểm	Tên nguồn gây ô nhiễm, địa danh, tọa độ, hình thức hoạt động, loại hình ô nhiễm, mức độ ô nhiễm, hậu quả gây ra, hình thức xử lý
12. Sự cố môi trường				
12.1	Cháy rừng	Các khu vực rừng bị cháy	Điểm hoặc Vùng	Địa danh, tọa độ, thời gian, diện tích cháy, loại rừng bị cháy, thiệt hại
12.2	Ngập lụt	Khu vực bị ngập lụt	Điểm hoặc Vùng	Thời gian ngập, nơi xảy ra ngập, diện tích ngập, mực nước, thiệt hại
12.3	Hạn hán	Khu vực bị hạn hán	Vùng	Thời gian hạn, nơi xảy ra hạn hán, diện tích hạn, mức độ hạn, thiệt hại
12.4	Sạt lở đất	Khu vực bị sạt lở đất	Điểm	Địa danh, thời điểm, diện tích, nguyên nhân, mức độ thiệt hại
12.5	Sự cố dầu tràn	Khu vực xảy ra dầu tràn	Điểm	Địa danh, vị trí, thời điểm, diện tích, nguyên nhân, thiệt hại, cách xử lý
12.6	Sự cố hoá chất	Khu vực xảy ra sự cố hoá chất	Điểm	Địa danh, vị trí, thời điểm, nguyên nhân, thiệt hại, cách xử lý

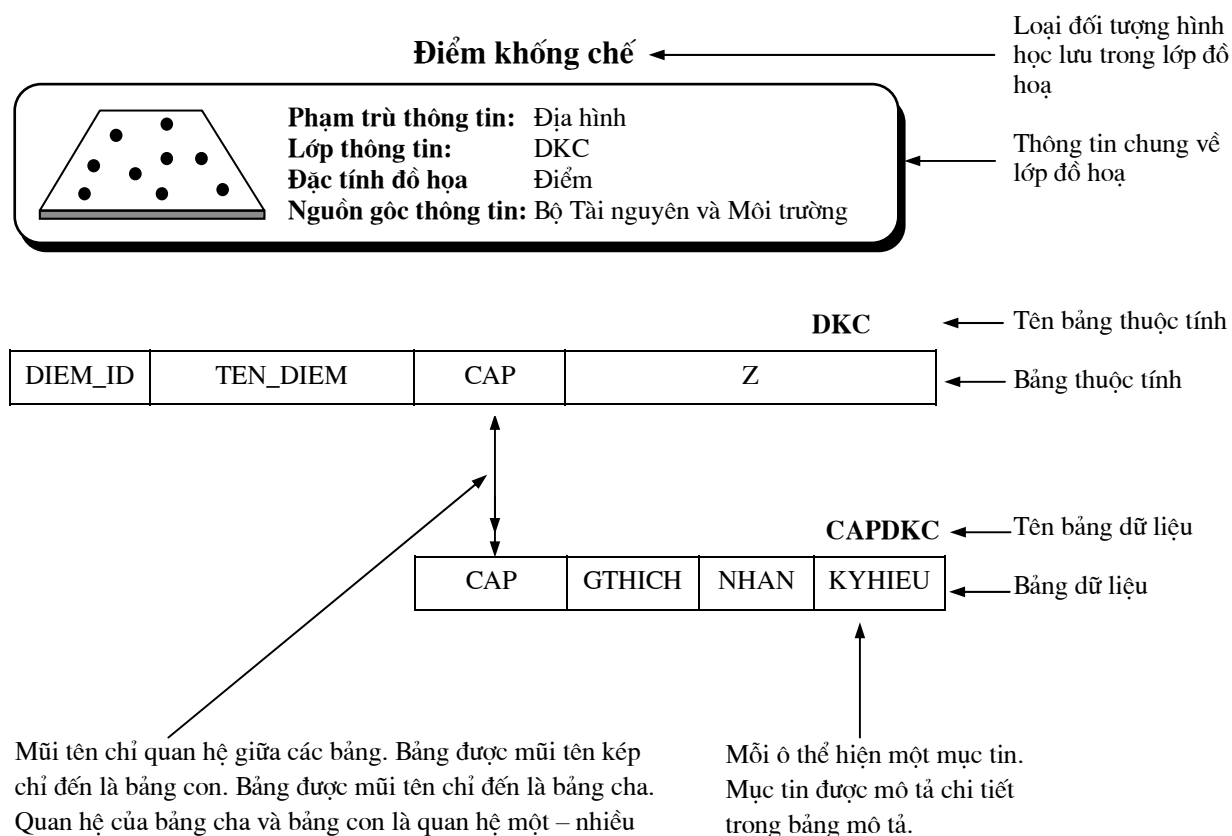
TT	Đề mục dữ liệu và các lớp thông tin	Nội dung	Loại đối tượng không gian	Các thông tin thuộc tính
12.7	Bồi, xói bờ biển	Các vùng bồi, xói bờ biển	Vùng	Diện tích bồi xói, tốc độ xói, thời gian bồi xói
12.8	Bão và nước dâng do bão	Bão và nước dâng do bão	Đường	Tên bão, thời gian đổ bộ, nơi đổ bộ, mực nước dâng cao nhất
13. Môi trường kinh tế - xã hội				
13.1	Ngành công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp	Các số liệu về ngành công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp	Bảng dữ liệu	Mã đơn vị hành chính, các số liệu về ngành công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp
13.2	Ngành nông, lâm, thủy sản	Các số liệu về ngành nông, lâm, thủy sản	Bảng dữ liệu	Mã đơn vị hành chính, các số liệu về ngành nông, lâm, thủy sản
13.3	Dân số lao động	Các số liệu về dân số lao động	Bảng dữ liệu	Mã đơn vị hành chính, các số liệu về dân số lao động
13.4	Giáo dục đào tạo	Các số liệu về giáo dục đào tạo	Bảng dữ liệu	Mã đơn vị hành chính, các số liệu về giáo dục đào tạo
13.5	Y tế	Các số liệu về y tế	Bảng dữ liệu	Mã đơn vị hành chính, các số liệu về y tế
13.6	Các điểm văn hoá du lịch	Địa điểm bãi tắm, khu du lịch, văn hoá, di tích lịch sử quan trọng	Điểm	Tên, loại, tình trạng hiện nay

TT	Đề mục dữ liệu và các lớp thông tin	Nội dung	Loại đối tượng không gian	Các thông tin thuộc tính
14. Quản lý môi trường				
14.1	Quản lý môi trường	Các thông tin về quản lý môi trường như: nguồn lực, kinh phí,...	Bảng dữ liệu	Mã đơn vị hành chính, số cơ sở QLMT, kinh phí hoạt động môi trường, thanh tra môi trường, số cán bộ, năng lực cán bộ,...
15. Các qui hoạch liên quan đến môi trường				
15.1	Qui hoạch sử dụng đất	Qui hoạch sử dụng đất	Vùng	Mã sử dụng đất, loại sử dụng đất
15.2	Qui hoạch chuyên ngành	Các bản đồ, sơ đồ qui hoạch chuyên ngành	Vùng	Mã sử dụng, mục đích sử dụng

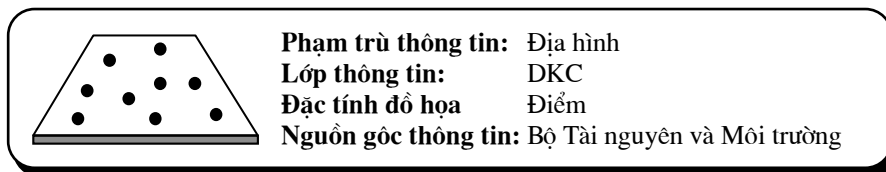
2.2 Thiết kế cấu trúc cơ sở dữ liệu

a) Dẫn giải

- Sơ đồ minh họa cấu trúc của một lớp dữ liệu:



- Ví dụ minh họa cấu trúc bảng thông tin thuộc tính:



Lớp đồ họa: DKC
 Loại đối tượng: Điểm
 Tên bảng: DKC
 Nguồn dữ liệu: Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Khoá mã điểm	7	DIEM_ID	C
Số hiệu điểm	15	TEN_DIEM	C
Cấp khống chế	2	CAP	C
Cao độ Z	10	Z	F.3
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

- DIEM_ID** Một số ở dạng ký tự, đại diện cho duy nhất một đối tượng và không được để trống
- TEN_DIEM** Là tên của điểm khống chế
- CAP** Cấp của điểm khống chế, nhận một trong các giá trị sau:
 1= Điểm khống chế toạ độ nhà nước
 2= Điểm khống chế phụ
 3= Điểm độ cao nhà nước
- Z** Độ cao của điểm khống chế, đơn vị tính là mét (m)

- Giải thích minh họa cấu trúc bảng thông tin thuộc tính:

- Lớp đồ họa:** Tên của lớp đồ họa liên hệ với (các) bảng thuộc tính.
- Loại đối tượng:** Phân loại đối tượng đồ họa tổ hợp cùng với bảng thuộc tính. Có 5 đối tượng đồ họa được dùng trong thiết kế này: điểm, đường, vùng, grid cell và bảng số liệu.
- Tên bảng:** Tên bảng. Đối với các bảng thuộc tính, tên bảng dùng các đuôi (ví dụ trong Arc/Info: AAT hay PAT) ghép với tên lớp đồ họa tương ứng và ngăn cách bởi dấu chấm.
- Nguồn dữ liệu:** Bản đồ hay tài liệu trong đó chứa các đối tượng đồ họa hay các thuộc tính của chúng/Cơ quan chủ quản tài liệu.
- Mục tin:** Là mô tả ngắn gọn các mục thông tin về các đối tượng đồ họa cần lưu trữ. Một vài mục tin do phần mềm tự động gán tên, những mục tin khác có thể do người dùng tự định nghĩa theo các quy tắc của phần mềm Hệ thống Thông tin Địa lý (HTTĐL) và hệ quản trị CSDL sử dụng.
- Độ rộng mục tin:** Độ rộng tính bằng ký tự cần để lưu nội dung mục tin trong bảng cơ sở dữ liệu.
- Tên trường dữ liệu:** Tên mục tin khai báo trong cấu trúc bảng CSDL. Tên này dài không quá 10 ký tự, không được có khoảng trống và các ký tự đặc biệt.
- Kiểu dữ liệu:** Là kiểu định dạng lưu thông tin trong hệ thống. Tùy thuộc vào hệ thống sử dụng, Các định dạng này sẽ có những đặc thù riêng. Tuy vậy, có một số các kiểu dữ liệu khả dụng phổ biến cho các mục tin như sau:

Kiểu dữ liệu (Type)	Độ rộng (byte)	Công dụng	Lưu ở dạng
C=Character	4096 (320 ở ARC)	Lưu các ký tự số, chữ	ASCII
D=Date	8	Lưu ngày tháng	ASCII
F=Floating	4 hoặc 8	Lưu các số quá dài	Nhị phân
I=Interger	1 đến 16	Lưu các số nguyên	ASCII
N=Numeric	1 đến 16	Lưu số thập phân như ký tự	ASCII
L=Leading fill	1 đến 16	Lưu các số có zero ở trước	ASCII
M=Memo	4 hoặc 10	Lưu các đoạn văn bản dài	ASCII

Công dụng của các kiểu dữ liệu Floating Point (đối với số thập phân) là rất tiết kiệm và chúng được khuyến dụng ở bất cứ lúc nào/ở đâu có thể.

Ghi chú: Bất kỳ ghi chú hay chú thích nào về lớp đồ họa hay bảng mà không ghi được ở các mục khác.

Mô tả mục tin và mã hiệu: Các mô tả làm sáng tỏ mục tin bao gồm sơ đồ mã hiệu (nếu thấy cần) và phạm vi các giá trị cho phép.

b) Cấu trúc dữ liệu:

Cấu trúc các lớp dữ liệu được trình bày trong phụ lục “Cấu trúc dữ liệu”

PHẦN 3

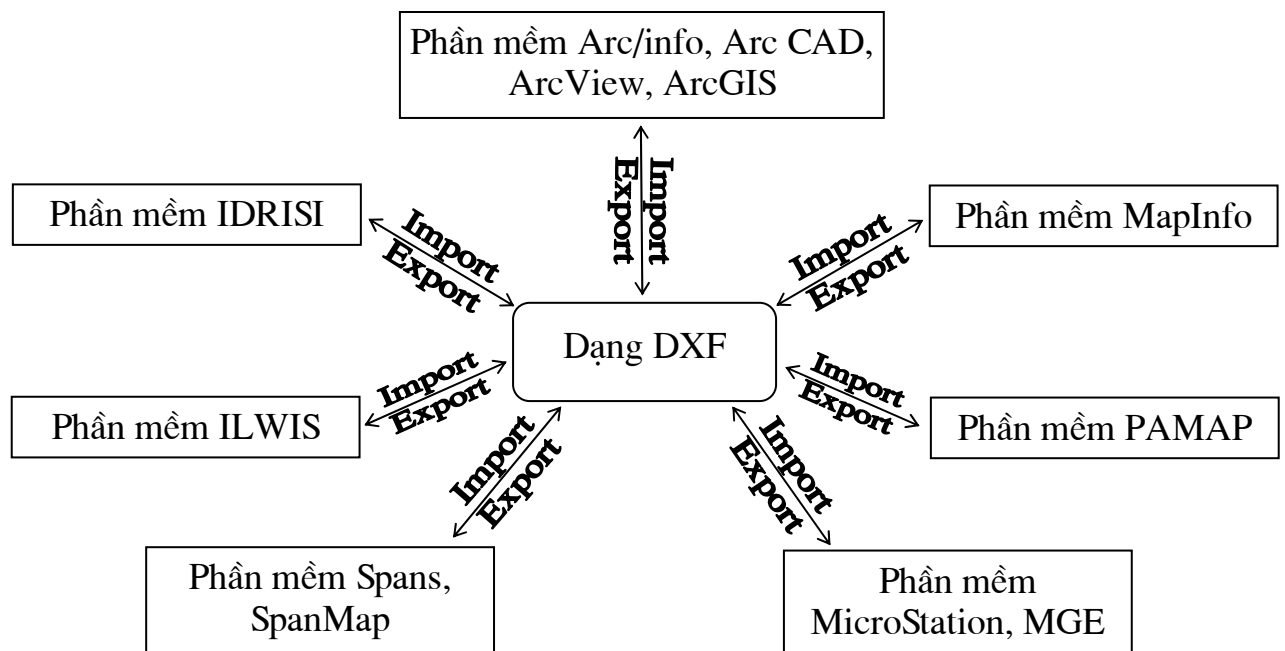
MỘT SỐ CÔNG CỤ CHUYỂN ĐỔI DỮ LIỆU GIỮA CÁC PHẦN MỀM GIS

3.1 Khái niệm về chuyển đổi dữ liệu:

Chuyển đổi dữ liệu phải đảm bảo chuyển được cả dữ liệu không gian và dữ liệu phi không gian (giữ được thuộc tính). Có 3 kiểu chuyển dữ liệu:

- Chuyển trực tiếp là chuyển dữ liệu từ một dạng của phần mềm này sang dạng của phần mềm khác.
- Chuyển về dạng nội bộ (internal format) là nhập (import) dữ liệu sang một dạng nội bộ, rồi xuất (export) sang dạng mong muốn.
- Chuyển sang dạng trung gian: Mỗi phần mềm sử dụng dạng trung gian của một phần mềm thứ ba để nhập (import) và xuất (export) dữ liệu.

Ví dụ về chuyển các dạng phần mềm khác nhau sang file DXF:



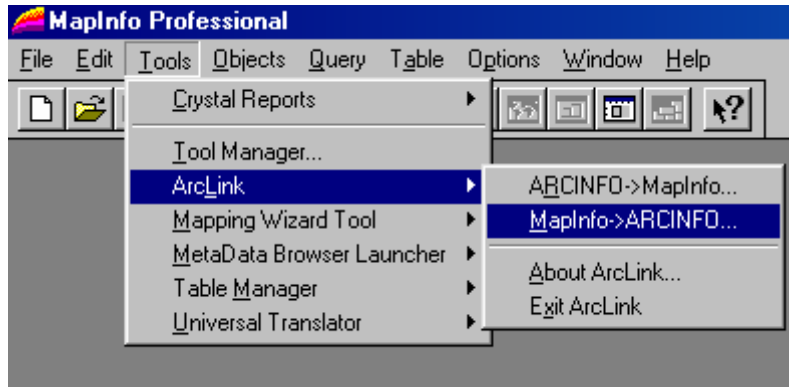
DXF là dạng dữ liệu dùng cho tất cả các phần mềm nêu trên.

3.2 Một số ví dụ về chuyển đổi dữ liệu:

- Chuyển từ MapInfo sang Arc/Info

Các bước chuyển được thực hiện như sau:

Sử dụng Menu sau của phần mềm MapInfo để chuyển dữ liệu về file dạng *.e00:



Sử dụng lệnh sau của phần mềm Arc/Info để chuyển file dạng *.e00 về dạng coverage:

```
: [ARC] IMPORT [COVER] [in_file] [out_cover]
```

Trong đó: [in_File] là tên file dạng *.e00, [out_Cover] là tên coverage

- Chuyển từ Arc/Info sang MapInfo

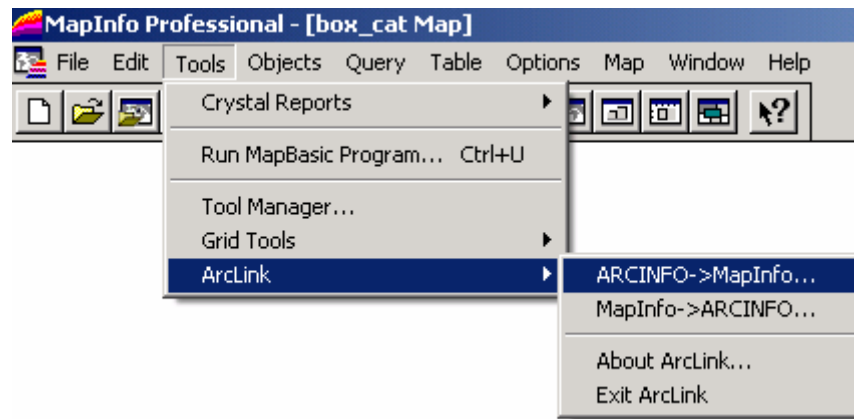
Các bước chuyển được thực hiện như sau:

Sử dụng lệnh sau của phần mềm Arc/Info để chuyển coverage về dạng file dạng *.e00:

```
: [ARC] EXPORT [COVER] [in_cover] [out_file]
```

Trong đó: [in_Cover] là tên coverage, [out_File] là tên file dạng *.e00

Sử dụng Menu sau của phần mềm MapInfo để chuyển dữ liệu từ file dạng *.e00 về các file dạng MapInfo:



- Chuyển đổi dữ liệu từ AutoCAD sang Arc/Info

Sử dụng lệnh sau trong Arc/Info để chuyển:

: [ARC] DXFARC [COVER] [dxf_file] [cover]

Trong đó: [dxf_file] là tên file dạng dxf, [Cover] là tên coverage

- Chuyển đổi dữ liệu từ Arc/Info sang AutoCAD

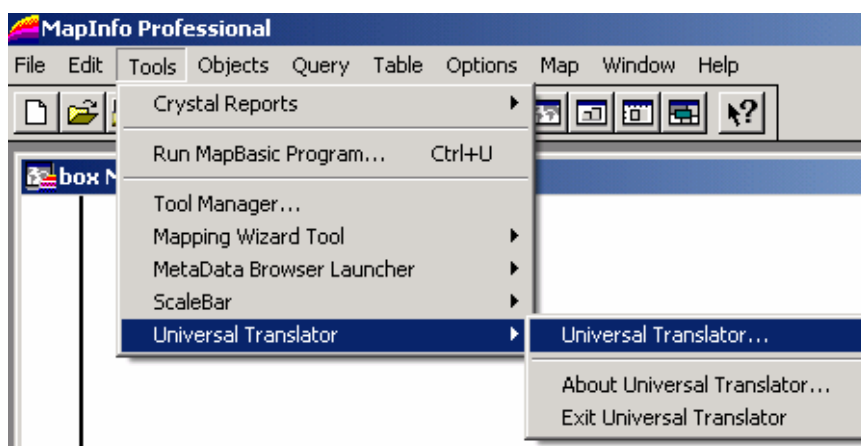
Sử dụng lệnh sau trong Arc/Info để chuyển:

: [ARC] ARCDXF [dxf_file] [in_cover]

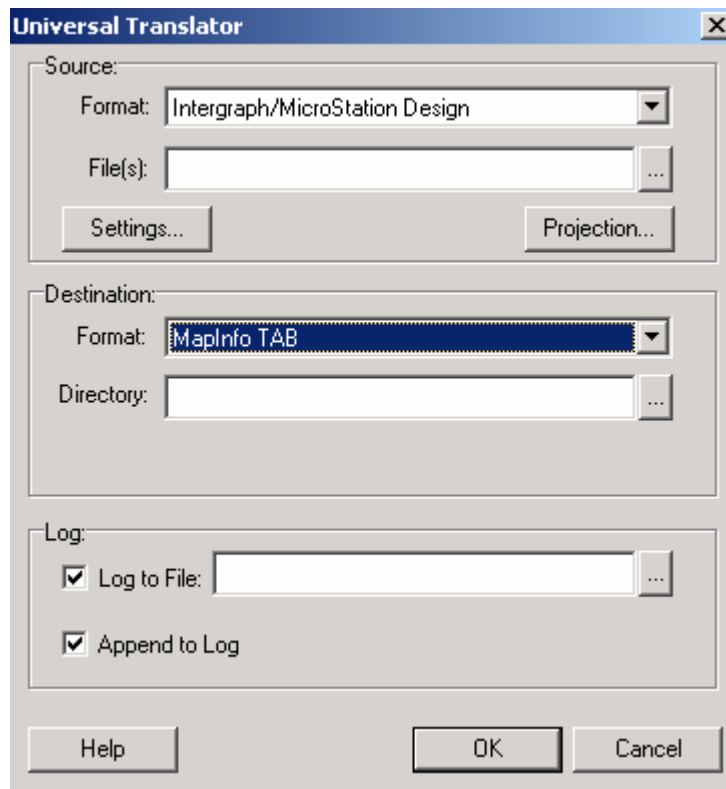
Trong đó: [dxf_file] là tên file dạng dxf cần phải tạo ra, [in_cover] là tên coverage,

- Chuyển đổi dữ liệu từ MicroStation sang MapInfo

Sử dụng Universal Translator trong phần mềm Mapinfo để chuyển dữ liệu về MapInfo:



Sau đó xuất hiện cửa sổ để chọn:



Chọn các thông tin theo yêu cầu ở cửa sổ trên, ấn OK

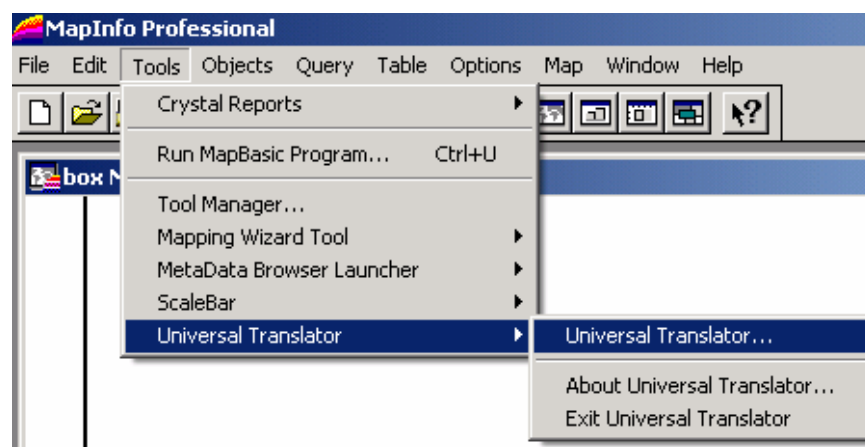
Nếu dữ liệu ở dạng NoneEarth thì phải gán tọa độ cho dữ liệu

Gắn dữ liệu thuộc tính vào dữ liệu không gian

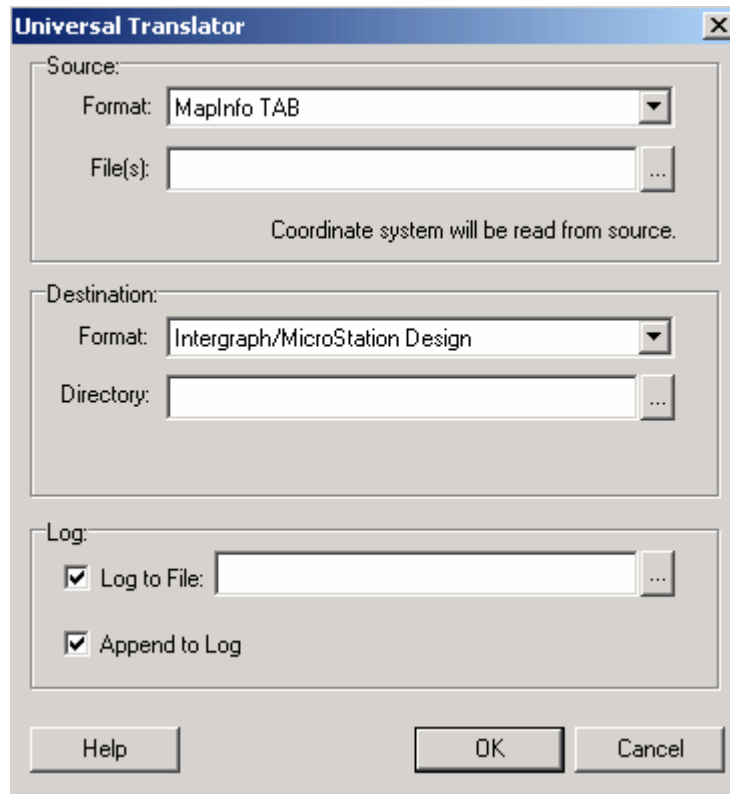
Kiểm tra thuộc tính và sửa lỗi không gian

- Chuyển đổi dữ liệu từ MapInfo sang MicroStation

Sử dụng Universal Translator trong phần mềm Mapinfo để chuyển dữ liệu về MicroStation:



Sau đó xuất hiện cửa sổ để chọn:



Chọn các thông tin theo yêu cầu ở cửa sổ trên, ấn OK

- Chuyển đổi dữ liệu từ ArcView (dạng shape file) sang Arc/Info

Sử dụng lệnh sau của phần mềm Arc/Info để chuyển:

```
:[ARC] SHAPEARC [Shape_File] [Cover]
```

Trong đó: [Shape_File] là tên file dạng *.shp, [Cover] là tên coverage cần tạo ra

- Chuyển đổi dữ liệu từ Arc/Info sang ArcView (dạng shape file)

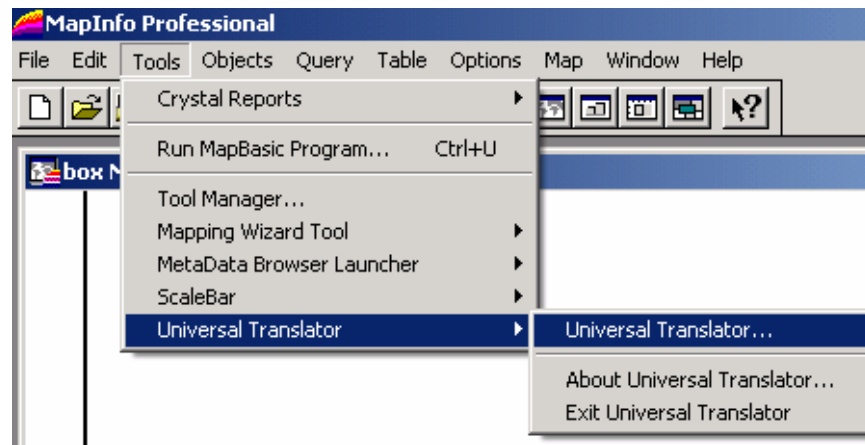
Sử dụng lệnh sau của phần mềm Arc/Info để chuyển:

```
:[ARC] ARCSHAPE [Cover] [Shape_File] [POIN/LINE/POLY]
```

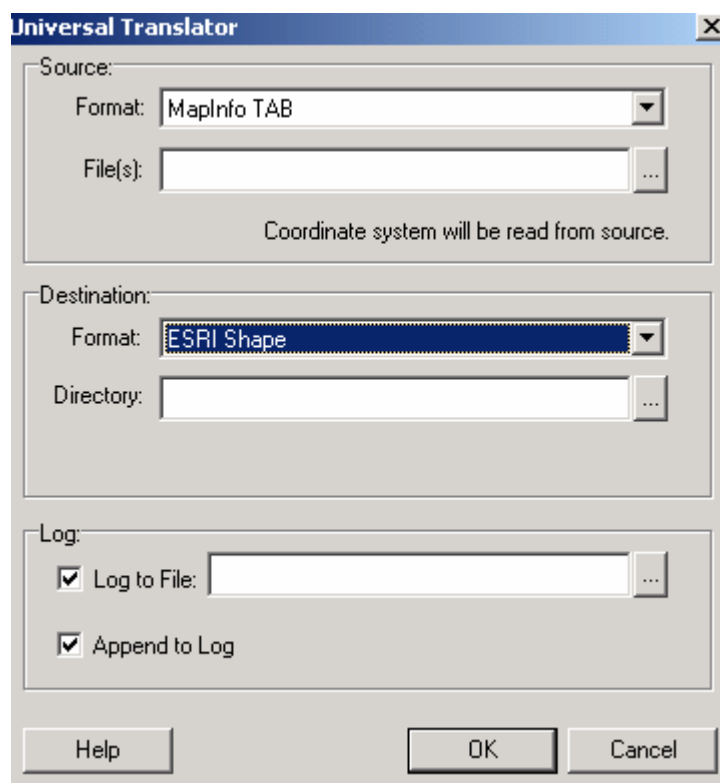
Trong đó: [Shape_File] là tên file dạng *.shp cần tạo ra, [Cover] là tên coverage, [POIN/LINE/POLY] là đặc tính đồ họa của dữ liệu

- Chuyển đổi dữ liệu từ MapInfo sang ArcView (dạng shape file)

Sử dụng Universal Translator trong phần mềm Mapinfo để chuyển dữ liệu về dạng của phần mềm ArcView:



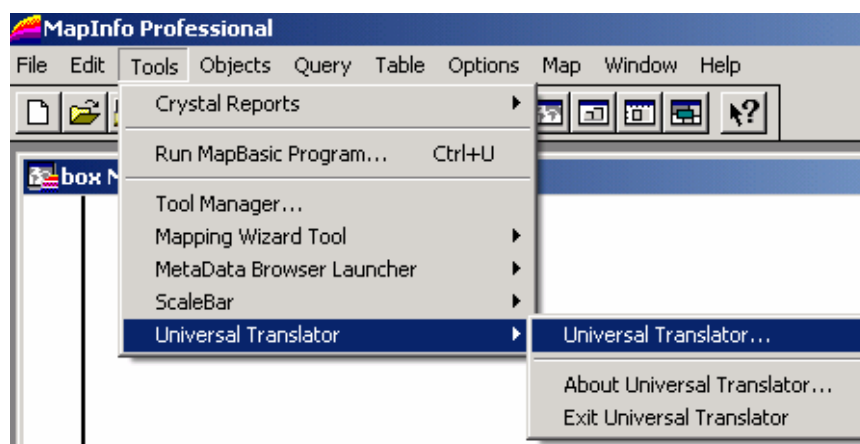
Sau đó xuất hiện cửa sổ để chọn:



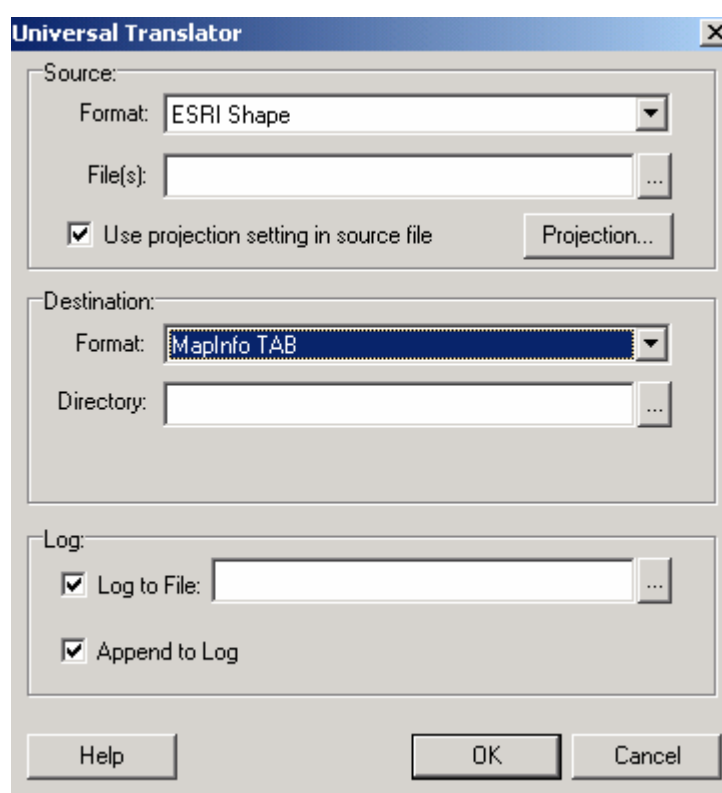
Chọn các thông tin theo yêu cầu ở cửa sổ trên, ấn OK

- Chuyển đổi dữ liệu từ ArcView (dạng shape file) sang MapInfo

Sử dụng Universal Translator trong phần mềm Mapinfo để chuyển dữ liệu về dạng của phần mềm MapInfo:



Sau đó xuất hiện cửa sổ để chọn:



Chọn các thông tin theo yêu cầu ở cửa sổ trên, ấn OK

PHẦN 4

HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG “CẤU TRÚC CSDL HTTĐL QUỐC GIA VỀ MÔI TRƯỜNG” NĂM 2006

4.1 Qui định về các lớp dữ liệu

Các lớp dữ liệu trong "Cấu trúc cơ sở dữ liệu HTTĐL Quốc gia về môi trường" phải tuân theo các yêu cầu sau:

- Phải có cấu trúc hoàn chỉnh, không còn lỗi topology;
- Phải có đủ các trường dữ liệu trong cấu trúc cơ sở dữ liệu HTTĐL và phải chuẩn về tên trường, loại trường và độ rộng trường;
- Nội dung của các trường dữ liệu phải tuân theo cấu trúc cơ sở dữ liệu HTTĐL (nếu có).

4.2 Qui định về đề mục dữ liệu

Đề mục của các chuyên đề dữ liệu được qui định trong mục 2.1, bao gồm 15 chuyên đề sau:

- 1/ Hành chính
- 2/ Địa hình
- 3/ Địa chất và tài nguyên khoáng sản
- 4/ Cơ sở hạ tầng
- 5/ Môi trường và tài nguyên đất
- 6/ Môi trường và tài nguyên nước
- 7/ Môi trường không khí
- 8/ Chất thải rắn
- 9/ Môi trường sinh thái và đa dạng sinh học
- 10/ Nhạy cảm môi trường
- 11/ Các nguồn gây ô nhiễm nghiêm trọng
- 12/ Sự cố môi trường
- 13/ Môi trường kinh tế - xã hội
- 14/ Quản lý môi trường
- 15/ Các qui hoạch, kế hoạch có liên quan đến môi trường

Đề mục của các lớp dữ liệu và các trường dữ liệu được qui định trong phụ lục “Cấu trúc dữ liệu”.

4.3 Qui định về các tham chiếu không gian của dữ liệu địa lý

Dữ liệu địa lý trong Cấu trúc CSDL HTTĐL Quốc gia về Môi trường phải được chuyển đổi về hệ quy chiếu và hệ toạ độ quốc gia VN2000. Phần mềm chuyển đổi hiện có ở Trung tâm Thông tin thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường.

4.4 Hướng dẫn về khai thác và cập nhật dữ liệu

Các nguồn dữ liệu được khai thác trong thực tế ở các dạng bản đồ/sơ đồ giấy, bản đồ số, ảnh viễn thám, ảnh máy bay, số liệu, bảng biểu, văn bản, số liệu khảo sát thực địa... đều có thể được khai thác để đưa vào cơ sở dữ liệu về môi trường.

a) Nguồn dữ liệu từ khảo sát thực địa:

- Tất cả các lớp dữ liệu thu thập từ khảo sát thực địa được chuyển về theo định dạng của phần mềm GIS đã chọn.
- Tách các lớp và sửa lỗi không gian cho từng lớp bản đồ.
- Xây dựng bảng thuộc tính, gắn dữ liệu thuộc tính với dữ liệu không gian cho từng lớp bản đồ theo “Cấu trúc Cơ sở dữ liệu HTTĐL Quốc gia về Môi trường”.

b) Nguồn dữ liệu dạng bản đồ số sẵn có:

- Tất cả các lớp dữ liệu được chuyển về định dạng của phần mềm GIS đã chọn.
- Tách dữ liệu thành các lớp bản đồ theo “Cấu trúc Cơ sở dữ liệu HTTĐL Quốc gia về Môi trường” (nếu chưa phù hợp).
- Sửa lỗi không gian cho từng lớp bản đồ (nếu còn lỗi không gian).
- Xây dựng bảng thuộc tính, gắn dữ liệu thuộc tính với dữ liệu không gian cho từng lớp bản đồ theo “Cấu trúc Cơ sở dữ liệu HTTĐL Quốc gia về Môi trường”.

c) Nguồn dữ liệu dạng bản đồ giấy, ảnh hàng không, ảnh viễn thám:

- Số hoá lại bằng các phần mềm khác nhau (Arc/View, MapInfo, MicroStation...).
- Chuyển dữ liệu về định dạng của phần mềm GIS đã chọn.
- Tách dữ liệu thành các lớp bản đồ theo “Cấu trúc Cơ sở dữ liệu HTTĐL Quốc gia về Môi trường”.
- Sửa lỗi không gian cho từng lớp bản đồ.

- Xây dựng bảng thuộc tính, gắn dữ liệu thuộc tính với dữ liệu không gian cho từng lớp bản đồ theo “Cấu trúc Cơ sở dữ liệu HTTĐL Quốc gia về Môi trường”.

d) Nguồn dữ liệu dạng số liệu, bảng biểu, văn bản có liên quan:

- Cập nhật số liệu vào bảng số liệu (*.DBF) bằng phần mềm thông dụng như Excel.
- Tạo file dữ liệu ở dạng bảng số liệu (*.DBF) bằng các phần mềm như Excel, MapInfo, ArcGIS, ArcView,...
- Tạo các trường khoá trong bảng số liệu để gắn kết số liệu với dữ liệu không gian.

Lưu ý: Việc cập nhật dữ liệu cần phải được thực hiện thường kỳ hàng năm hoặc định kỳ 5 năm, phù hợp với các đợt kiểm kê, tổng kiểm kê, điều tra và thống kê của các ngành ở cả trung ương và địa phương. Tùy theo dạng của các dữ liệu nguồn mà sử dụng các phương pháp cập nhật như đã trình bày ở trên.

4.5 Một số gợi ý về cách trình bày và in ấn bản đồ trong Atlas môi trường

Hiện nay có một số phần mềm rất mạnh về đồ hoạ như ArcGIS, ArcView, MapInfo, MicroStation..., có thể sử dụng để biên tập và in ấn bản đồ.

Trong “Cấu trúc Cơ sở dữ liệu HTTĐL Quốc gia về Môi trường” không đưa ra chuẩn về hiển thị đồ hoạ cho mỗi lớp dữ liệu.

Các qui định chung đối với trình bày và in ấn bản đồ trong Atlas môi trường:

- Phải thể hiện và làm nổi bật được nội dung của bản đồ,
- Các ký hiệu dữ liệu nền phải tuân theo qui định chung của Bộ Tài nguyên và Môi trường.
- Trên bản đồ phải có khung, lưới toạ độ, ký hiệu chỉ hướng bản đồ, tên bản đồ, hệ thống chú giải, tỷ lệ...

Sau đây là một số gợi ý khi đưa các lớp dữ liệu vào một số bản đồ cụ thể trong Atlas môi trường (chú ý: dấu * trong bảng thể hiện các dữ liệu không bắt buộc phải đưa vào bản đồ, tức là có thể đưa vào, có thể không, tùy thuộc vào tỷ lệ và mục đích sử dụng của bản đồ in ra).

TT	Tên bản đồ	Mô tả	Các lớp dữ liệu và thông tin cần thiết cần phải đưa vào bản đồ
1.	Bản đồ hành chính tỉnh	Bản đồ hành chính tỉnh thể hiện địa giới, ranh giới và	<ul style="list-style-type: none"> - Quốc gia* (đường biên giới) - Tỉnh (đường địa giới)

Phần 4. Hướng dẫn áp dụng “Cấu trúc CSDL HTTĐL Quốc gia về Môi trường” năm 2006

TT	Tên bản đồ	Mô tả	Các lớp dữ liệu và thông tin cần thiết cần phải đưa vào bản đồ
		<p>thủ phủ của các huyện, xã trong tỉnh. Màu nền là màu của lớp huyện (vùng lãnh thổ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Huyện (đường địa giới + vùng lãnh thổ) - Xã (đường địa giới) - Ủy ban nhân dân (tỉnh, huyện, xã*) - Đường bờ biển* - Sông, suối (các sông chính) - Biển* - Đường giao thông bộ (các đường chính) - Đường sắt* - Cầu phà* - Cảng* - Sân bay* - Nhà máy, xí nghiệp* - Khu công nghiệp* - Khu dân cư* <p>Tên của quốc gia, tỉnh, huyện, xã*, biển, sông, hồ, cửa sông, đường giao thông, đường sắt và các loại text khác có liên quan</p>
2.	Bản đồ hành chính huyện	<p>Bản đồ hành chính huyện thể hiện địa giới, ranh giới và thủ phủ của các xã trong huyện. Màu nền là màu của lớp xã (vùng lãnh thổ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Quốc gia* (đường biên giới) - Tỉnh* (đường địa giới) - Huyện (đường địa giới) - Xã (đường địa giới + vùng lãnh thổ) - Ủy ban nhân dân (tỉnh, huyện, xã) - Đường bờ biển* - Sông, suối - Biển* - Đường giao thông bộ - Đường sắt* - Cầu phà* - Cảng* - Sân bay* - Nhà máy, xí nghiệp* - Khu công nghiệp* - Khu dân cư* <p>Tên của quốc gia, tỉnh, huyện, xã, biển, sông, hồ, cửa sông, đường giao thông, đường sắt và các loại text khác có liên quan</p>
3.	Bản đồ các nhà máy,	Bản đồ thể hiện vị trí các khu công nghiệp, nhà máy,	<ul style="list-style-type: none"> - Nhà máy, xí nghiệp - Khu công nghiệp

Phần 4. Hướng dẫn áp dụng “Cấu trúc CSDL HTTĐL Quốc gia về Môi trường” năm 2006

TT	Tên bản đồ	Mô tả	Các lớp dữ liệu và thông tin cần thiết cần phải đưa vào bản đồ
	khu công nghiệp	<p>xí nghiệp và các thông tin liên quan đến chúng.</p> <p>Màu nền là màu của vùng lãnh thổ hành chính (phụ thuộc vào tỷ lệ bản đồ mà sử dụng cấp hành chính nào cho phù hợp).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Quốc gia* (đường biên giới) - Tỉnh (đường địa giới+vùng lãnh thổ*) - Huyện (đường địa giới*+vùng lãnh thổ*) - Xã (đường địa giới*+vùng lãnh thổ*) - Ủy ban nhân dân* - Đường bờ biển* - Sông, suối (các sông chính) - Biển* - Đường giao thông bộ* (vác đường chính) - Đường sắt* - Cầu phà* - Cảng* - Sân bay* - Khu dân cư* <p>Tên của quốc gia, tỉnh, huyện, xã*, khu công nghiệp, nhà máy, xí nghiệp, biển, sông, hồ, cửa sông, đường giao thông, đường sắt và các loại text khác có liên quan</p>
4.	Bản đồ thổ nhưỡng	<p>Hiển thị hiện trạng thổ nhưỡng</p> <p>Màu nền được thể hiện theo lớp thổ nhưỡng</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Thổ nhưỡng - Quốc gia* (đường biên giới) - Tỉnh (đường địa giới) - Huyện (đường địa giới) - Xã* (đường địa giới) - Đường bờ biển* - Sông, suối (các sông chính) - Biển* <p>Tên của quốc gia*, tỉnh*, huyện*, xã*, biển*, sông*, hồ*, cửa sông* và các loại text khác có liên quan</p>
5.	Bản đồ biến động sử dụng đất	<p>Hiển thị hiện trạng biến động sử dụng đất</p> <p>Màu nền được thể hiện</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hiện trạng sử dụng đất năm (năm đầu) - Hiện trạng sử dụng đất năm (năm cuối) - Biến động sử dụng đất từ năm (năm đầu)

Phần 4. Hướng dẫn áp dụng “Cấu trúc CSDL HTTĐL Quốc gia về Môi trường” năm 2006

TT	Tên bản đồ	Mô tả	Các lớp dữ liệu và thông tin cần thiết cần phải đưa vào bản đồ
		theo loại biến động sử dụng đất	<p>đến năm (năm cuối)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quốc gia* (đường biên giới) - Tỉnh* (đường địa giới) - Huyện* (đường địa giới) - Xã* (đường địa giới) - Đường bờ biển* - Sông, hồ* (các sông chính) - Biển* <p>Tên của quốc gia*, tỉnh*, huyện*, xã*, biển*, sông*, hồ*, cửa sông* và các loại text khác có liên quan</p>
6.	Bản đồ quan trắc môi trường	Thể hiện vị trí các trạm quan trắc môi trường và các thông tin liên quan đến các trạm	<ul style="list-style-type: none"> - Quan trắc đất - Quan trắc chất lượng nước mặt lục địa - Quan trắc chất lượng nước ngầm - Quan trắc chất lượng nước biển - Quan trắc chất lượng không khí - Quốc gia* (đường biên giới) - Tỉnh (đường địa giới+vùng lãnh thổ*) - Huyện (đường địa giới+vùng lãnh thổ*) - Xã (đường địa giới+vùng lãnh thổ*) - Ủy ban nhân dân* - Đường bờ biển* - Sông, suối (các sông chính) - Biển* - Đường giao thông bộ* (các đường chính) - Đường sắt* - Cầu phà* - Cảng* - Sân bay* - Khu dân cư* <p>Tên của quốc gia, tỉnh, huyện, xã*, tên các trạm đo, biển, sông, hồ, cửa sông, đường giao thông*, đường sắt* và các loại text khác có liên quan</p>
7.	Bản đồ ô nhiễm nước mặt lục địa	Hiển thị mức độ ô nhiễm nước mặt lục địa và các thông tin liên quan cần thiết.	<ul style="list-style-type: none"> - Ô nhiễm nước mặt lục địa - Quan trắc chất lượng nước mặt lục địa - Khu công nghiệp*

Phần 4. Hướng dẫn áp dụng “Cấu trúc CSDL HTTĐL Quốc gia về Môi trường” năm 2006

TT	Tên bản đồ	Mô tả	Các lớp dữ liệu và thông tin cần thiết cần phải đưa vào bản đồ
		Màu nền được thể hiện theo mức độ ô nhiễm.	<ul style="list-style-type: none"> - Nhà máy, xí nghiệp* - Huyện (đường địa giới) - Xã* (đường địa giới) - Đường bờ biển* - Sông, suối - Biển* <p>Tên của quốc gia*, tỉnh*, huyện*, xã*, biển*, sông*, hồ*, cửa sông*, tên trạm quan trắc và các loại text khác có liên quan</p>
8.	Bản đồ ô nhiễm nước biển	Hiển thị mức độ ô nhiễm nước biển và các thông tin liên quan cần thiết. Màu nền được thể hiện theo mức độ ô nhiễm.	<ul style="list-style-type: none"> - Ô nhiễm nước biển - Quan trắc chất lượng nước biển - Khu công nghiệp* - Nhà máy, xí nghiệp* - Tỉnh (đường địa giới*+ vùng lãnh thổ*) - Huyện (đường địa giới*+ vùng lãnh thổ*) - Xã (đường địa giới*+ vùng lãnh thổ*) - Đường bờ biển - Sông, suối - Biển <p>Tên của quốc gia*, tỉnh*, huyện*, xã*, biển, sông, hồ*, cửa sông, tên trạm quan trắc và các loại text khác có liên quan</p>
9.	Bản đồ ô nhiễm không khí	Hiển thị mức độ ô nhiễm không khí và các thông tin liên quan cần thiết. Màu nền được thể hiện theo mức độ ô nhiễm.	<ul style="list-style-type: none"> - Ô nhiễm môi trường không khí - Quan trắc chất lượng không khí - Khu công nghiệp* - Nhà máy, xí nghiệp* - Tỉnh (đường địa giới*+ vùng lãnh thổ*) - Huyện (đường địa giới*+ vùng lãnh thổ*) - Xã (đường địa giới*+ vùng lãnh thổ*) - Đường bờ biển* - Sông, suối* - Biển* <p>Tên của quốc gia*, tỉnh*, huyện*, xã*, biển, sông, hồ*, cửa sông, tên trạm quan trắc và các loại text khác có liên quan</p>
10.	Bản đồ tình trạng chất thải rắn và chất thải độc	Hiển thị vị trí, tình trạng các khu chứa/thải chất thải rắn, chất thải độc hại và các thông tin liên quan đến	<ul style="list-style-type: none"> - Chất thải rắn - Chất thải độc hại - Khu chôn lấp, xử lý chất thải rắn

Phần 4. Hướng dẫn áp dụng “Cấu trúc CSDL HTTĐL Quốc gia về Môi trường” năm 2006

TT	Tên bản đồ	Mô tả	Các lớp dữ liệu và thông tin cần thiết cần phải đưa vào bản đồ
	hại	chúng.	<ul style="list-style-type: none"> - Khu dân cư* - Khu công nghiệp* - Nhà máy, xí nghiệp* - Tỉnh (đường địa giới*+ vùng lãnh thổ*) - Huyện (đường địa giới*+ vùng lãnh thổ*) - Xã (đường địa giới*+ vùng lãnh thổ*) - Đường bờ biển* - Sông, suối* - Biển* <p>Tên của quốc gia*, tỉnh*, huyện*, xã*, biển, sông, hồ*, cửa sông, tên trạm quan trắc và các loại text khác có liên quan</p>
11.	Bản đồ hiện trạng rừng	<p>Hiển thị hiện trạng độ che phủ rừng</p> <p>Màu nền được thể hiện theo loại rừng</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hiện trạng rừng - Số liệu về rừng - Quốc gia* (đường biên giới) - Tỉnh (đường địa giới) - Huyện (đường địa giới) - Xã* (đường địa giới) - Đường bờ biển* - Sông, suối* (các sông chính) - Biển* <p>Tên của quốc gia*, tỉnh*, huyện*, xã*, biển*, sông*, hồ*, cửa sông* và các loại text khác có liên quan</p>
12.	Bản đồ các khu bảo tồn	<p>Hiển thị vị trí các khu bảo tồn (Bảo tồn rừng, bảo tồn đất ngập nước, bảo tồn biển) và các thông tin liên quan đến chúng.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Khu bảo tồn - Quốc gia (đường biên giới) - Tỉnh (đường địa giới) - Huyện (đường địa giới) - Xã* (đường địa giới) - Ủy ban nhân dân các cấp* - Đường bờ biển - Sông, suối* (các sông chính) - Biển* <p>Tên khu bảo tồn, tên của quốc gia*, tỉnh*, huyện*, xã*, biển*, sông*, hồ*, cửa sông* và các loại text khác có liên quan</p>
13.	Bản đồ phân bố hiện trạng san	<p>Hiển thị hiện trạng phân bố san hô, cỏ biển và các thông tin liên quan đến</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hiện trạng phân bố san hô - Hiện trạng phân bố cỏ biển - Hiện trạng phân bố rừng ngập mặn

Phần 4. Hướng dẫn áp dụng “Cấu trúc CSDL HTTĐL Quốc gia về Môi trường” năm 2006

TT	Tên bản đồ	Mô tả	Các lớp dữ liệu và thông tin cần thiết cần phải đưa vào bản đồ
	hồ, cỏ biển, rừng ngập mặn	chúng.	<ul style="list-style-type: none"> - Quốc gia (đường biên giới) - Tỉnh (đường địa giới*+ vùng lãnh thổ*) - Huyện (đường địa giới*+ vùng lãnh thổ*) - Xã (đường địa giới*+ vùng lãnh thổ*) - Đường bờ biển - Sông, suối* (các sông chính) - Biển <p>Tên của quốc gia*, tỉnh*, huyện*, xã*, biển, sông*, hồ*, cửa sông và các loại text khác có liên quan</p>
14.	Bản đồ các khu vực nuôi trồng thủy sản	Hiển thị vị trí các khu vực nuôi trồng thủy sản và các thông tin liên quan đến chúng.	<ul style="list-style-type: none"> - Nuôi trồng thủy sản - Quốc gia* (đường biên giới) - Tỉnh (đường địa giới*+ vùng lãnh thổ*) - Huyện (đường địa giới*+ vùng lãnh thổ*) - Xã (đường địa giới*+ vùng lãnh thổ*) - Đường bờ biển - Sông, suối* (các sông chính) - Biển <p>Tên của quốc gia*, tỉnh*, huyện*, xã*, biển, sông*, hồ*, cửa sông và các loại text khác có liên quan</p>
15.	Bản đồ các khu vực nhạy cảm môi trường	Hiển thị vị trí các khu vực nhạy cảm môi trường và các thông tin liên quan đến chúng.	<ul style="list-style-type: none"> - Các khu vực có nguy cơ lũ lụt/hạn hán - Nhạy cảm của bờ biển đối với dầu tràn - Quốc gia* (đường biên giới) - Tỉnh (đường địa giới *) - Huyện (đường địa giới *) - Xã (đường địa giới *) - Ủy ban nhân dân các cấp* - Đường bờ biển* - Đường giao thông bộ* - Đường sắt* - Sông, suối* (các sông chính) - Biển <p>Tên của quốc gia*, tỉnh*, huyện*, xã*, biển, sông*, hồ*, cửa sông và các loại text khác có liên quan</p>
16.	Bản đồ các nguồn gây ô nhiễm	Hiển thị vị trí các nguồn gây ô nhiễm và các thông tin liên quan đến chúng.	<ul style="list-style-type: none"> - Các nguồn gây ô nhiễm nghiêm trọng - Nhà máy, xí nghiệp* - Khu công nghiệp*

Phần 4. Hướng dẫn áp dụng “Cấu trúc CSDL HTTĐL Quốc gia về Môi trường” năm 2006

TT	Tên bản đồ	Mô tả	Các lớp dữ liệu và thông tin cần thiết cần phải đưa vào bản đồ
	nghiêm trọng		<ul style="list-style-type: none"> - Quốc gia* (đường biên giới) - Tỉnh (đường địa giới*+ vùng lãnh thổ*) - Huyện (đường địa giới*+ vùng lãnh thổ*) - Xã (đường địa giới*+ vùng lãnh thổ*) - Ủy ban nhân dân các cấp* - Đường bờ biển* - Đường giao thông bộ* - Đường sắt* - Sông, suối* (các sông chính) - Biển <p>Tên nguồn gây ô nhiễm, tên quốc gia*, tỉnh*, huyện*, xã*, nhà máy*, xí nghiệp*, khu công nghiệp*, biển, sông*, hồ*, cửa sông* và các loại text khác có liên quan</p>
17.	Bản đồ sự cố môi trường	Hiển thị các sự cố môi trường và các thông tin liên quan đến chúng.	<ul style="list-style-type: none"> - Cháy rừng - Ngập lụt - Hạn hán - Sạt lở đất - Sự cố dầu tràn - Sự cố hoá chất - Bồi xói bờ biển - Bão và nước dâng do bão - Quốc gia* (đường biên giới) - Tỉnh (đường địa giới*+ vùng lãnh thổ*) - Huyện (đường địa giới*+ vùng lãnh thổ*) - Xã (đường địa giới*+ vùng lãnh thổ*) - Ủy ban nhân dân các cấp* - Đường bờ biển* - Đường giao thông bộ* (các đường chính) - Đường sắt* - Sông, suối * (các sông chính) - Biển <p>Tên các địa danh xảy ra sự cố, tên quốc gia*, tỉnh*, huyện*, xã*, biển, sông*, hồ*, cửa sông* và các loại text khác có liên quan</p>
18.	...	...	...

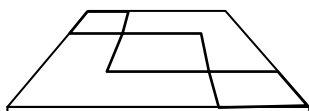
TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Các tiêu chuẩn Nhà nước Việt Nam về Môi trường, tập 1, 2. Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường, 1995
2. Cấu trúc cơ sở dữ liệu hệ thông tin địa lý Quốc gia về môi trường năm 2000. Cục Môi trường, Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường, 2000
3. Các báo cáo kết quả thực hiện Dự án Việt Nam – Hà Lan về Quản lý Tổng hợp Dải ven bờ VNICZM, 2002-2003
4. Dự án “Xây dựng và triển khai mô hình quản lý tổng hợp đới bờ cho các tỉnh ven biển Việt Nam”. Cục Bảo vệ Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2003
5. Niên giám thống kê năm 2003, Nhà Xuất bản Thống kê, 2004
6. Báo cáo “Khoá đào tạo về biên tập bản đồ và trình bày dữ liệu không gian”, Dự án Việt Nam – Hà Lan về Quản lý Tổng hợp Dải ven bờ VNICZM, 2005

PHỤ LỤC CẤU TRÚC DỮ LIỆU

1. HÀNH CHÍNH

Quốc gia (Đường biên giới)



Phạm trù thông tin: Hành chính
Tên lớp: RGQGIA
Đặc tính đồ họa: Đường
Nguồn gốc thông tin: Bản đồ tỷ lệ... Bộ Tài nguyên và Môi trường

RGQGIA

MA_LOAI	LOAI_RG
---------	---------

Lớp đồ họa: RGQGIA
 Loại đối tượng: Đường
 Tên bảng: RGQGIA
 Nguồn dữ liệu: Bộ Tài nguyên và Môi trường

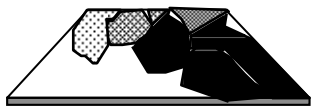
Bảng thuộc tính đường			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng loại ranh giới	2	MA_LOAI	N
Loại ranh giới	40	LOAI_RG	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_LOAI Mã nhận dạng các loại ranh giới hành chính cấp quốc gia
LOAI_RG Loại đường ranh giới. Nội dung của trường dữ liệu này có liên quan với nội dung của trường dữ liệu MA_LOAI như sau:

MA_LOAI	LOAI_RG
1	Ranh giới quốc gia là địa giới
2	Ranh giới quốc gia là hải giới

Quốc gia (Vùng lãnh thổ)



Phạm trù thông tin: Hành chính
Tên lớp: QUOCGIA
Đặc tính đồ họa: Vùng
Nguồn gốc thông tin: Bản đồ tỷ lệ ... Bộ Tài nguyên và Môi trường

QUOCGIA

MA_QG	TEN_QG	TEN_DAYDU	DIENTICH
-------	--------	-----------	----------

Lớp đồ họa: QUOCGIA
 Loại đối tượng: Vùng
 Tên bảng: QUOCGIA
 Nguồn dữ liệu: Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã quốc gia	3	MA_QG	N
Tên quốc gia bằng tiếng Việt	15	TEN_QG	C
Tên quốc gia đầy đủ bằng tiếng Việt	35	TEN_DAYDU	C
Diện tích	13	DIENTICH	F.6
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_QG Mã của các Quốc gia

TEN_QG Tên gọi của các quốc gia

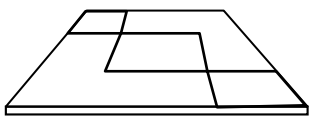
TEN_DAYDU Tên viết đầy đủ của các quốc gia

Nội dung của trường MA_QG, TEN_QG và TEN_DAYDU liên hệ với nhau như sau:

MA_QG	TEN_QG	TEN_DAYDU
84	Việt Nam	Cộng hoà Xã hội Chủ Nghĩa Việt Nam
856	Lào	Cộng hoà Dân chủ Nhân dân Lào
855	Cam Pu Chia	Vương quốc Cam Pu Chia
86	Trung Quốc	Cộng hoà Nhân dân Trung Hoa
66	Thái Lan	Vương quốc Thái Lan
60	Malaysia	Malaysia
62	Indonesia	Indonesia
63	Philippines	Philippines

DIENTICH Diện tích quốc gia, đơn vị tính là kilômét vuông (km²) theo công bố của Chính phủ, hoặc Tổng cục Thống kê.

Tỉnh (Đường địa giới)



Phạm trù thông tin: Hành chính
Tên lớp: RGTINH
Đặc tính đồ họa: Đường
Nguồn gốc thông tin: Bản đồ tỷ lệ..... Bộ Tài nguyên và Môi trường

RGTINH

MA_LOAI	LOAI_RG
---------	---------

Lớp đồ họa: RGTINH
 Loại đối tượng: Đường
 Tên bảng: RGTINH
 Nguồn dữ liệu: Bản đồ tỷ lệ.... Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính đường			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng loại ranh giới	2	MA_LOAI	N
Loại ranh giới	40	LOAI_RG	C
<i>Ghi chú:</i>			

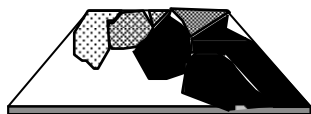
Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_LOAI Mã số của loại ranh giới.

LOAI_RG Loại ranh giới.

Nội dung của trường MA_LOAI và trường LOAI_RG được liên hệ với nhau theo bảng sau:

MA_LOAI	LOAI_RG
1	Ranh giới quốc gia là địa giới
2	Ranh giới quốc gia là hải giới
3	Ranh giới tỉnh là địa giới
4	Ranh giới tỉnh là hải giới

Tỉnh (Vùng lãnh thổ)

Phạm trù thông tin: Hành chính
Tên lớp: TINH
Đặc tính đồ hoạ: Vùng
Nguồn gốc thông tin: Bản đồ tỷ lệ..... Bộ Tài nguyên và Môi trường

TINH

MA_TINH	TEN_TINH	DIENTICH
---------	----------	----------

Lớp đồ hoạ: TINH
 Loại đối tượng: Vùng
 Tên bảng: TINH
 Nguồn dữ liệu: Bản đồ tỷ lệ.... Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã tỉnh	3	MA_TINH	N
Tên tỉnh	30	TEN_TINH	C
Diện tích tỉnh	13	DIENTICH	F,6
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_TINH Mã nhận dạng tỉnh. Mỗi đơn vị hành chính cấp tỉnh hoặc tương đương được mã hoá bằng 3 chữ số do Tổng cục Thống kê phát hành mới nhất

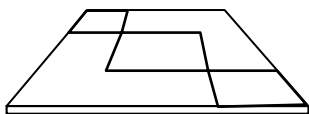
TEN_TINH Viết tên đầy đủ, không viết tắt

DIENTICH Diện tích tỉnh, đơn vị tính là kilômét vuông (km²) theo công bố của Ban Tổ chức Chính phủ hoặc Tổng Cục Thống kê

Trường **MA_TINH** và **TEN_TINH** được liên hệ với nhau theo bảng sau:

TT	MA_TINH	TEN_TINH	TT	MA_TINH	TEN_TINH
1. Vùng Đồng bằng sông Hồng			5. Vùng Duyên hải Nam Trung bộ		
1	101	TP. Hà Nội	33	501	Tp. Đà Nẵng
2	103	Tp. Hải Phòng	34	503	Tỉnh Quảng Nam
3	105	Tỉnh Hà Tây	35	505	Tỉnh Quảng Ngãi
4	107	Tỉnh Hải Dương	36	507	Tỉnh Bình Định
5	109	Tỉnh Hưng Yên	37	509	Tỉnh Phú Yên
6	111	Tỉnh Hà Nam	38	511	Tỉnh Khánh Hoà
7	113	Tỉnh Nam Định	6. Vùng Tây Nguyên		
8	115	Tỉnh Thái Bình	39	601	Tỉnh Kon Tum
9	117	Tỉnh Ninh Bình	40	603	Tỉnh Gia Lai
2. Vùng Đông Bắc			41	605	Tỉnh Đắk Lắk
10	201	Tỉnh Hà Giang	42		Tỉnh Đắk Nông
11	203	Tỉnh Cao Bằng	7. Vùng Đông Nam bộ		
12	205	Tỉnh Lào Cai	43	701	Tp. Hồ Chí Minh
13	207	Tỉnh Bắc Kạn	44	703	Tỉnh Lâm Đồng
14	209	Tỉnh Lạng Sơn	45	705	Tỉnh Ninh Thuận
15	211	Tỉnh Tuyên Quang	46	707	Tỉnh Bình Phước
16	213	Tỉnh Yên Bái	47	709	Tỉnh Tây Ninh
17	215	Tỉnh Thái Nguyên	48	711	Tỉnh Bình Dương
18	217	Tỉnh Phú Thọ	49	713	Tỉnh Đồng Nai
19	219	Tỉnh Vĩnh Phúc	50	715	Tỉnh Bình Thuận
20	221	Tỉnh Bắc Giang	51	717	Tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu
21	223	Tỉnh Bắc Ninh	8. Vùng Đồng bằng sông Cửu long		
22	225	Tỉnh Quảng Ninh	52	801	Tỉnh Long An
3. Vùng Tây Bắc			53	803	Tỉnh Đồng Tháp
23	301	Tỉnh Lai Châu	54	805	Tỉnh An Giang
24	303	Tỉnh Sơn La	55	807	Tỉnh Tiền Giang
25	305	Tỉnh Hoà Bình	56	809	Tỉnh Vĩnh Long

TT	MA_TINH	TEN_TINH	TT	MA_TINH	TEN_TINH
26		Tỉnh Điện Biên	57	811	Tỉnh Bến Tre
4. Vùng Bắc Trung bộ			58	813	Tỉnh Kiên Giang
27	401	Tỉnh Thanh Hoá	59	815	Thành phố Cần Thơ
28	403	Tỉnh Nghệ An	60	817	Tỉnh Trà Vinh
29	405	Tỉnh Hà Tĩnh	61	819	Tỉnh Sóc Trăng
30	407	Tỉnh Quảng Bình	62	821	Tỉnh Bạc Liêu
31	409	Tỉnh Quảng Trị	63	823	Tỉnh Cà Mau
32	411	Tỉnh Thừa Thiên-Huế	64		Tỉnh Hậu Giang

Huyện (Đường địa giới)

Phạm trù thông tin: Hành chính

Tên lớp: RGHUYEN

Đặc tính đồ họa: Đường

Nguồn gốc thông tin: Bản đồ tỷ lệ... Bộ Tài nguyên và Môi trường

RGHUYEN

MA_LOAI

LOAI_RG

Lớp đồ họa: RGHUYEN

Loại đối tượng: Đường

Tên bảng: RGHUYEN

Nguồn dữ liệu: Bản đồ tỷ lệ... Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính đường

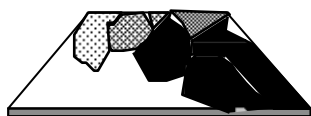
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng loại ranh giới	2	MA_LOAI	N
Loại ranh giới	40	LOAI_RG	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu**MA_LOAI** Mã số của loại ranh giới.**LOAI_RG** Loại ranh giới.

Nội dung của trường MA_LOAI và trường LOAI_RG được liên hệ với nhau theo bảng sau:

MA_LOAI**LOAI_RG**

1	Ranh giới quốc gia là địa giới
2	Ranh giới quốc gia là hải giới
3	Ranh giới tỉnh là địa giới
4	Ranh giới tỉnh là hải giới
5	Ranh giới quận/huyện là địa giới
6	Ranh giới quận/huyện là hải giới

Huyện (Vùng lãnh thổ)

Phạm trù thông tin: Hành chính
Tên lớp: HUYEN
Đặc tính đồ họa: Vùng
Nguồn gốc thông tin: Bản đồ tỷ lệ.... Bộ Tài nguyên và Môi trường

HUYEN

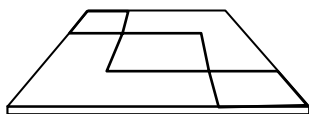
MA_HUYEN	TEN_HUYEN	TEN_TINH	DIENTICH
----------	-----------	----------	----------

Lớp đồ họa: HUYEN
 Loại đối tượng: Vùng
 Tên bảng: HUYEN
 Nguồn dữ liệu: Bản đồ tỷ lệ.... Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã huyện	5	MA_HUYEN	N
Tên huyện	30	TEN_HUYEN	C
Tên tỉnh	30	TEN_TINH	C
Diện tích huyện	10	DIENTICH	F.3
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_HUYEN Chuỗi 5 ký tự, là mã của huyện được lấy theo đơn vị hành chính do Tổng cục Thống kê phát hành mới nhất
TEN_HUYEN Viết tên đầy đủ, không viết tắt.
TEN_TINH Viết tên đầy đủ, không viết tắt.
DIENTICH Diện tích huyện, đơn vị tính là kilômét vuông (km²) theo công bố của Ban Tổ chức Chính phủ hoặc Tổng cục Thống kê.

Xã (Đường địa giới)

Phạm trù thông tin: Hành chính
Tên lớp: RGXA
Đặc tính đồ họa: Đường
Nguồn gốc thông tin: Bản đồ tỷ lệ.... Bộ Tài nguyên và Môi trường.

RGXA

MA_LOAI	LOAI_RG
---------	---------

Lớp đồ họa: RGXA
 Loại đối tượng: Đường
 Tên bảng: RGXA
 Nguồn dữ liệu: Bản đồ tỷ lệ.... Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính đường			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng loại ranh giới	2	MA_LOAI	N
Loại ranh giới	40	LOAI_RG	C
<i>Ghi chú:</i>			

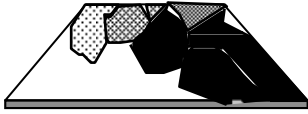
Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_LOAI Mã số của loại ranh giới

LOAI_RG Loại ranh giới.

Nội dung của trường MA_LOAI và trường LOAI_RG được liên hệ với nhau như sau:

MA_LOAI	LOAI_RG
1	Ranh giới quốc gia là địa giới
2	Ranh giới quốc gia là hải giới
3	Ranh giới tỉnh là địa giới
4	Ranh giới tỉnh là hải giới
5	Ranh giới quận/huyện là địa giới
6	Ranh giới quận/huyện là hải giới
7	Ranh giới phường/xã là địa giới
8	Ranh giới phường/xã là hải giới

Xã (Vùng lãnh thổ)

Phạm trù thông tin: Hành chính
Tên lớp: XA
Đặc tính đồ hoạ: Vùng
Nguồn gốc thông tin: Bản đồ tỷ lệ.... Bộ Tài nguyên và Môi trường

XA

MA_XA	TEN_XA	TEN_HUYEN	TEN_TINH	DIENTICH
-------	--------	-----------	----------	----------

Lớp đồ hoạ: XA
 Loại đối tượng: Vùng
 Tên bảng: XA
 Nguồn dữ liệu: Bản đồ tỷ lệ.... Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã xã	7	MA_XA	N
Tên xã	30	TEN_XA	C
Tên huyện	30	TEN_HUYEN	C
Tên tỉnh	30	TEN_TINH	C
Diện tích xã	8	DIENTICH	F.3
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

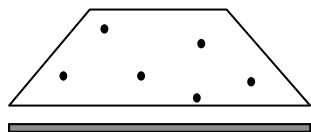
MA_XA Chuỗi 7 ký tự, là mã của xã, được lấy theo đơn vị hành chính do Tổng cục Thống kê phát hành mới nhất

TEN_XA Tên đầy đủ của xã, không viết tắt.

TEN_HUYEN Viết tên đầy đủ của huyện, không viết tắt.

TEN_TINH Viết tên đầy đủ của tỉnh, không viết tắt.

DIENTICH Diện tích xã, đơn vị tính là kilômét vuông (km²) theo công bố của Ban Tổ chức Chính phủ hoặc Tổng cục Thống kê.

Ủy ban nhân dân các cấp

Phạm trù thông tin: Hành chính
Tên lớp: UYBAN
Đặc điểm đồ họa: Điểm
Nguồn gốc thông tin: Bản đồ tỷ lệ.... Bộ Tài nguyên và Môi trường

UYBAN

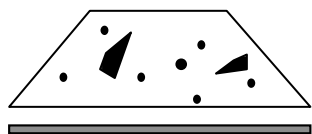
MA_CAP	CAP_UYBAN	MA_DVHC	TEN_DVHC
--------	-----------	---------	----------

Lớp đồ họa: UYBAN
 Loại đối tượng: Điểm
 Tên bảng: UYBAN
 Nguồn dữ liệu: Bản đồ tỷ lệ.... Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã cấp uỷ ban	2	MA_CAP	N
Cấp uỷ ban	50	CAP_UYBAN	C
Mã đơn vị hành chính	7	MA_DVHC	N
Tên đơn vị hành chính	50	TEN_DVHC	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_CAP	Mã nhận dạng cấp uỷ ban
CAP_UYBAN	Cấp uỷ ban. Trường này liên hệ với trường MA_CAP như sau:
MA_CAP	CAP_UYBAN
1	Ủy ban nhân dân tỉnh/thành phố tương đương
2	Ủy ban nhân dân quận/huyện/ thành phố, thị trấn tương đương
3	Ủy ban nhân dân xã/phường/thị trấn tương đương
MA_DVHC	Mã hành chính của uỷ ban được lấy theo đơn vị hành chính do Tổng cục Thống kê phát hành mới nhất: cấp phường/xã được mã hoá bằng 7 chữ số, cấp quận/huyện được mã hoá bằng 5 chữ số, cấp tỉnh được mã hoá bằng 3 chữ số
TEN_DVHC	Tên của đơn vị hành chính

Khu dân cư

Phạm trù thông tin: Hành chính

Tên lớp: DANCU

Đặc tính đồ họa: Điểm

Nguồn gốc thông tin: Bộ Xây dựng, Bộ Tài nguyên và Môi trường

DANCU

MA_LOAI	LOAI	TINHTRANG	MA_DVHC	TEN_DVHC
---------	------	-----------	---------	----------

Lớp đồ họa: DANCU

Loại đối tượng: Điểm

Tên bảng: DANCU

Nguồn dữ liệu: Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm

Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng loại khu dân cư	2	MA_LOAI	N
Loại khu dân cư	30	LOAI	C
Tình trạng khu dân cư	50	TINHTRANG	C
Mã đơn vị hành chính	7	MA_DVHC	N
Tên đơn vị hành chính	30	TEN_DVHC	C

Ghi chú:

Mô tả mục tin và mã hiệu**MA_LOAI** Mã nhận dạng loại khu dân cư**LOAI** Loại khu dân cư. Trường này được liên hệ với trường MA_LOAI như sau:**MA_LOAI****LOAI**

1

Khu dân cư đô thị

2

Khu dân cư nông thôn

TINHTRANG

Tình trạng khu dân cư (nhà kiên cố, nhà cấp 4, nhà chung cư cao tầng,...)

MA_DVHC

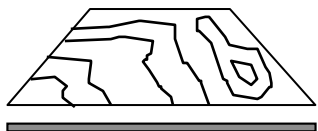
Mã đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) nơi có khu dân cư

TEN_DVHC

Tên đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) nơi có khu dân cư

2. ĐỊA HÌNH

Đường đẳng cao



Phạm trù thông tin: Địa hình
Tên lớp: DANGCAO
Đặc điểm đồ họa: Đường
Nguồn gốc thông tin: Bản đồ địa hình tỷ lệ... Bộ Tài nguyên và Môi trường

DANGCAO

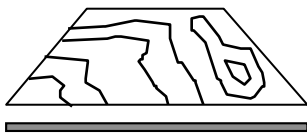
MA_DANGCAO	DOCAO
------------	-------

Lớp đồ họa: DANGCAO
 Loại đối tượng: Đường
 Tên bảng: DANGCAO
 Nguồn dữ liệu: Bản đồ địa hình tỷ lệ... Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính đường			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã đẳng cao	8	MA_DANGCAO	F.2
Độ cao	15	DOCAO	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DANGCAO Mã ký hiệu giá trị độ cao của đường
DOCAO Giá trị độ cao của đường đẳng cao, đơn vị tính là mét (m).

Đường đẳng sâu

Phạm trù thông tin: Địa hình
Tên lớp: DANGSAU
Đặc điểm đồ họa: Đường
Nguồn gốc thông tin: Bản đồ địa hình tỷ lệ... Bộ Tài nguyên và Môi trường

DANGSAU

MA_DANGSAU	DOSAU
------------	-------

Lớp đồ họa: DANGSAU
 Loại đối tượng: Đường
 Tên bảng: DANGSAU
 Nguồn dữ liệu: Bản đồ địa hình tỷ lệ... Bộ Tài nguyên và Môi trường

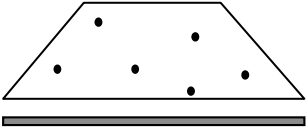
Bảng thuộc tính đường			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã đẳng cao	8	MA_DANGSAU	F.2
Độ cao	15	DOSAU	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DANGSAU Mã ký hiệu giá trị độ sâu của đường

DOSAU Giá trị độ sâu của đường đẳng sâu, đơn vị tính là mét (m).

Điểm độ cao



Phạm trù thông tin: Địa hình
Tên lớp: DOCAO
Đặc điểm đồ họa: Điểm
Nguồn gốc thông tin: Bản đồ địa hình tỷ lệ... Bộ Tài nguyên và Môi trường

DOCAO

MA_DOCAO	DOCAO
----------	-------

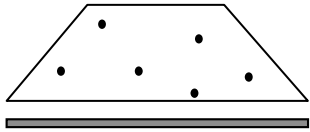
Lớp đồ họa: DOCAO
 Loại đối tượng: Điểm
 Tên bảng: DOCAO
 Nguồn dữ liệu: Bản đồ địa hình tỷ lệ.... Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã độ cao	8	MA_DOCAO	F.2
Độ cao	15	DOCAO	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DOCAO Mã ký hiệu giá trị độ cao của điểm

DOCAO Giá trị độ cao của điểm, đơn vị tính là mét (m).

Điểm độ sâu


Phạm trù thông tin: Địa hình
Tên lớp: DOSAU
Đặc điểm đồ họa: Điểm
Nguồn gốc thông tin: Bản đồ địa hình tỷ lệ... Bộ Tài nguyên và Môi trường

DOSAU

MA_DOSAU	DOSAU
----------	-------

Lớp đồ họa:	DOSAU
Loại đối tượng:	Điểm
Tên bảng:	DOSAU
Nguồn dữ liệu:	Bản đồ địa hình tỷ lệ.... Bộ Tài nguyên và Môi trường


Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã độ sâu	8	MA_DOSAU	F.2
Độ sâu	15	DOSAU	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DOSAU Mã ký hiệu giá trị độ sâu của điểm

DOSAU Giá trị độ sâu của điểm, đơn vị tính là mét (m).

Sông 1 nét



Phạm trù thông tin: Địa hình
Tên lớp: SONGSUOI
Đặc tính đồ họa: Đường
Nguồn gốc thông tin: Bản đồ địa hình tỷ lệ... Bộ Tài nguyên và Môi trường

SONGSUOI

TEN	MA_DACTINH	DACTINH	MA_LOAI	LOAI	CHIEUDAI	DTICH_LVUC
-----	------------	---------	---------	------	----------	------------

Lớp đồ họa: SONGSUOI
 Loại đối tượng: Đường
 Tên bảng: SONGSUOI
 Nguồn dữ liệu: Bản đồ địa hình tỷ lệ... Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính đường			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tên sông, suối	20	TEN	C
Mã nhận dạng đặc tính của sông, suối	2	MA_DACTINH	N
Đặc tính của sông, suối	30	DACTINH	C
Mã nhận dạng loại sông, suối	2	MA_LOAI	N
Loại sông, suối	30	LOAI	C
Chiều dài sông, suối	8	CHIEUDAI	F.3
Diện tích lưu vực sông, suối	10	DTICH_LVUC	F.3
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

TEN Tên của sông, suối

MA_DACTINH Mã nhận dạng đặc tính của sông, suối

DACTINH Đặc tính của sông, suối. Trường này được liên hệ với trường MA_DACTINH như sau:

MA_DACTINH	DAC_TINH
1	Sông chảy quanh năm
2	Sông chảy theo mùa

MA_LOAI Mã nhận dạng loại sông, suối

LOAI Loại sông, suối. Trường này được liên hệ với trường MA_LOAI như sau:

MA_LOAI	LOAI
1	Sông, suối cấp 1
2	Sông, suối cấp 2
3	Sông, suối cấp 3
4	Sông, suối cấp 4
...	...

CHIEUDAI Chiều dài sông, suối đơn vị tính là km

DTICH_LVUC Diện tích lưu vực sông, suối, đơn vị tính là km²

Sông, hồ 2 nét

Phạm trù thông tin: Địa hình
Tên lớp: SONGHO
Đặc tính đồ họa: Vùng
Nguồn gốc thông tin: Bản đồ địa hình tỷ lệ... Bộ Tài nguyên và Môi trường

SONGHO

TEN	MA_DACTINH	DACTINH	MA_LOAI	LOAI	CHIEUDAI	DTICH_LVUC
-----	------------	---------	---------	------	----------	------------

Lớp đồ họa: SONGHO

Loại đối tượng: Vùng

Tên bảng: SONGHO

Nguồn dữ liệu: Bản đồ địa hình tỷ lệ... Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tên sông, hồ	20	TEN	C
Mã nhận dạng đặc tính của sông, hồ	2	MA_DACTINH	N
Đặc tính của sông, hồ	30	DACTINH	C
Mã nhận dạng loại sông, hồ	2	MA_LOAI	N
Loại sông, hồ	30	LOAI	C
Chiều dài sông	8	CHIEUDAI	F.3
Diện tích lưu vực sông	10	DTICH_LVUC	F.3
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

TEN Tên của sông, hồ

MA_DACTINH Mã nhận dạng đặc tính của sông, hồ

DACTINH Đặc tính của sông, hồ. Trường này được liên hệ với trường MA_DACTINH như sau:

MA_DACTINH	DAC_TINH
1	Sông chảy quanh năm
2	Sông chảy theo mùa

MA_LOAI Mã nhận dạng loại sông, hồ

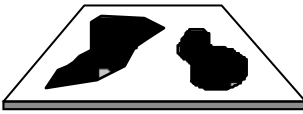
LOAI Loại sông, hồ. Trường này được liên hệ với trường MA_LOAI như sau:

MA_LOAI	LOAI
1	Sông, suối
2	Hồ, ao
3	Đầm, vũng
4	Kênh, mương, rạch
5	Đất liền

CHIEUDAI Chiều dài sông, suối, đơn vị tính là km

DTICH_LVUC Diện tích lưu vực sông, đơn vị tính là km²

Biển

	Phạm trù thông tin:	Địa hình
	Tên lớp:	BIEN
	Đặc tính đồ họa:	Vùng
	Nguồn gốc thông tin:	Bản đồ địa hình tỷ lệ... Bộ Tài nguyên và Môi trường

BIEN

MA_TEN	TEN
--------	-----

Lớp đồ họa:	BIEN
Loại đối tượng:	Vùng
Tên bảng:	BIEN
Nguồn dữ liệu:	Bản đồ địa hình tỷ lệ... Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng tên biển, vũng, vịnh	2	MA_TEN	N
Tên biển, vũng, vịnh	30	TEN	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu**MA_TEN**

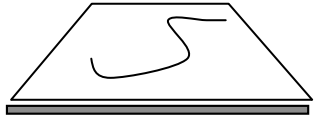
Mã nhận dạng tên biển, vũng, vịnh

TEN

Tên biển, vũng, vịnh. Trường này được liên hệ với trường MA_TEN như sau:

MA_TEN	TEN
1	Biển Đông
2	Vịnh Bắc Bộ
3	Vịnh Thái Lan
4	...

Đường bờ biển

	Phạm trù thông tin:	Địa hình
	Tên lớp:	DUONGBO
	Đặc điểm đồ họa:	Đường
	Nguồn gốc thông tin:	Bản đồ địa hình tỷ lệ... Bộ Tài nguyên và Môi trường

DUONGBO

MA_LOAI	LOAI_DBO
---------	----------

Lớp đồ họa:	DUONGBO
Loại đối tượng:	Đường
Tên bảng	DUONGBO
Nguồn dữ liệu:	Bản đồ địa hình tỷ lệ... Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính đường			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng loại đường bờ	2	MA_LOAI	N
Loại đường bờ	20	LOAI_DBO	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu


MA_LOAI Mã nhận dạng loại đường bờ

LOAI_DBO Loại đường bờ. Trường này được liên hệ với trường MA_LOAI như sau:

MA_LOAI	LOAI_DBO
1	Đường bờ biển
2	Đường bờ đảo

3. ĐỊA CHẤT VÀ TÀI NGUYÊN KHOÁNG SẢN

Địa chất

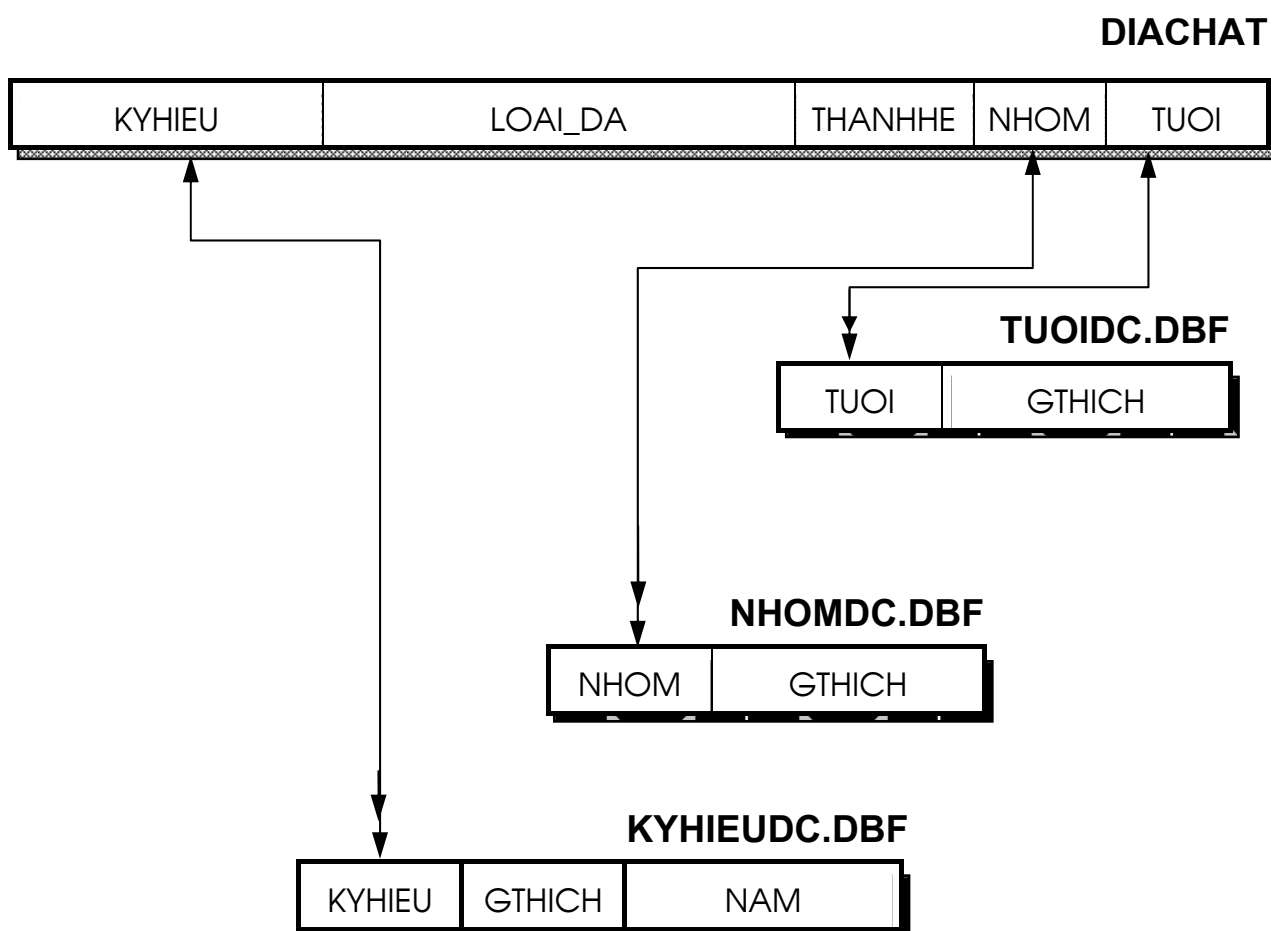


Phạm trù thông tin: Địa chất và tài nguyên khoáng sản

Tên lớp: DIACHAT

Đặc điểm đồ họa: Vùng

Nguồn gốc thông tin: Bản đồ địa chất tỷ lệ..., Tổng cục Địa chất



Lớp đồ hoạ	DIACHAT
Loại đối tượng:	Vùng
Tên bảng	DIACHAT
Nguồn dữ liệu:	Bản đồ địa chất tỷ lệ..., Tổng cục Địa chất

Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Ký hiệu	4	KYHIEU	C
Loại đá	3	LOAI_DA	C
Thành hệ	10	THANHHE	C
Nhóm	4	NHOM	C
Tuổi địa chất	3	TUOI	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

KYHIEU	Mã hiệu thị ranh giới địa chất, được liên hệ với bảng KYHIEUDC.DBF
LOAI_DA	Loại đá
THANHHE	Thành hệ địa chất
NHOM	Nhóm, được liên hệ với bảng NHOMDC.DBF
TUOI	Tuổi địa chất của lớp đất đá, được liên hệ với bảng TUOIDC.DBF

Loại bảng:	Từ điển mã chuyên ngành (chuyên mục)
Tên bảng:	KYHIEUDC.DBF
Nguồn dữ liệu:	Bản đồ địa chất tỷ lệ..., Tổng cục Địa chất
Mô tả dữ liệu:	Bảng dữ liệu này chứa các thông tin mô tả về ký hiệu địa chất trong bảng KYHIEUDC.DBF

Bảng từ điển mã chuyên ngành			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã ký hiệu địa chất	4	KYHIEU	C
Giải thích ký hiệu	250	GTHICH	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

KYHIEU Mã của các ký hiệu địa chất trên bản đồ có tỷ lệ cụ thể

GTHICH Giải thích ký hiệu địa chất

Loại bảng:	Từ điển mã chuyên ngành (chuyên mục)
Tên bảng:	NHOMDC.DBF
Nguồn dữ liệu:	Bản đồ địa chất tỷ lệ..., Tổng cục Địa chất
Mô tả dữ liệu:	Bảng dữ liệu này chứa các thông tin mô tả về nhóm địa chất trong bảng NHOMDC.DBF.

Bảng từ điển mã chuyên ngành			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã của nhóm	4	NHOM	C
Giải thích	250	GTHICH	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

NHOM Mã nhóm địa chất trên bản đồ các loại tỷ lệ

GTHICH Giải thích nhóm địa chất

Loại bảng:	Từ điển mã chuyên ngành (chuyên mục)
Tên bảng:	TUOIDC.DBF
Nguồn dữ liệu:	Bản đồ địa chất tỷ lệ..., Tổng cục Địa chất
Mô tả dữ liệu:	Bảng dữ liệu này chứa các thông tin mô tả về tuổi địa chất trong bảng TUOIDC.DBF

Bảng từ điển mã chuyên ngành			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tuổi địa chất	3	TUOI	C
Giải thích ký hiệu	50	GTHICH	C
Tuổi địa chất thể hiện bằng số năm (cách đây bao nhiêu năm)	50	NAM	C
<i>Ghi chú:</i>			

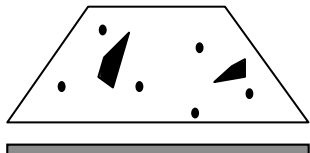
Mô tả mục tin và mã hiệu

TUOI Mã của các ký hiệu địa chất trên bản đồ các loại tỷ lệ

GTHICH Giải thích ký hiệu địa chất. Nội dung của 2 trường TUOI và GTHICH liên hệ với nhau như sau:

TUOI	GTHICH
Q	Đệ tứ (Cenozoic)
N	Neogen (Cenozoic)
E	Paleogen (Cenozoic)
K	Kreta (Mesozoi)
J	Jura (Mesozoi)
T	Trias (Mesozoi)
P	Pecmi (Paleozoi)
C	Carbon (Paleozoi)
D	Devon (Paleozoi)
S	Silur (Paleozoi)
O	Ordovic (Paleozoi)
CM	Cambri (Paleozoi)
NP	Neoproterozoi (Proterozoi)
MP	Mesoproterozoi (Proterozoi)
PP	Paleoproterozoi (Proterozoi)
NA	Neoarkhei (Arkhei)
MA	Mesoarkhei (Arkhei)
PA	Paleoarkhei (Arkhei)

Các khu mỏ khoáng sản đã và đang khai thác



Phạm trù thông tin: Địa chất và tài nguyên khoáng sản
Tên lớp: KHSAN
Đặc điểm đối tượng: Điểm hoặc Vùng
Nguồn gốc thông tin: Bản đồ tỷ lệ... Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường, Tổng cục Địa chất, Bộ/Sở Công nghiệp

KHSAN

TEN_MO	LOAI_MO	TRULUONG	SANLUONG	TINHTRANG	DIADIEM	DONVI_QLY
--------	---------	----------	----------	-----------	---------	-----------

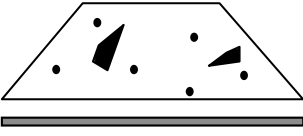
Lớp đối tượng: KHSAN
 Loại đối tượng: Điểm hoặc Vùng
 Tên bảng: KHSAN
 Nguồn dữ liệu: Bản đồ tỷ lệ... Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường, Tổng cục Địa chất, Bộ/Sở Công nghiệp

Bảng thuộc tính điểm hoặc vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tên mỏ	50	TEN_MO	C
Loại mỏ	30	LOAI_MO	C
Trữ lượng	30	TRULUONG	C
Sản lượng khai thác	30	SANLUONG	C
Tình trạng khai thác	40	TINHTRANG	C
Địa điểm	50	DIADIEM	C
Đơn vị quản lý mỏ	50	DONVI_QLY	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

TEN	Tên mỏ
LOAI	Loại mỏ (tức là mỏ này chứa loại khoáng sản gì)
TRULUONG	Trữ lượng của mỏ
SANLUONG	Sản lượng khai thác
TINHTRANG	Tình trạng khai thác
DIADIEM	Địa điểm (tức là địa danh nơi có mỏ)
DONVI_QLY	Đơn vị quản lý mỏ

Vị trí các dàn khoan dầu



Phạm trù thông tin: Địa chất và tài nguyên khoáng sản
Tên lớp: KHOANDAU
Đặc điểm đồ họa: Điểm hoặc Vùng
Nguồn gốc thông tin: Tổng Công ty Dầu khí Việt Nam

KHOANDAU

TEN	VITRI	NAM_KHTHAC	TRULUONG	SANLUONG	TINHTRANG
-----	-------	------------	----------	----------	-----------

Lớp đồ họa: KHOANDAU
 Loại đối tượng: Điểm hoặc Vùng
 Tên bảng: KHOANDAU
 Nguồn dữ liệu: Tổng Công ty Dầu khí Việt Nam

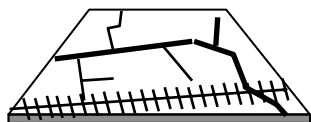
Bảng thuộc tính điểm hoặc vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tên giàn khoan	50	TEN	C
Vị trí dàn khoan	50	VITRI	C
Năm bắt đầu khai thác	10	NAM_KHTHAC	C
Trữ lượng	30	TRULUONG	C
Sản lượng khai thác	30	SANLUONG	C
Tình trạng giàn khoan	40	TINHTRANG	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

TEN Tên giàn khoan dầu
VITRI Vị trí dàn khoan dầu
NAM_KHTHAC Năm bắt đầu khai thác
TRULUONG Trữ lượng dầu
SANLUONG Sản lượng khai thác
TINHTRANG Tình trạng giàn khoan

4. CƠ SỞ HẠ TẦNG

Đường giao thông bộ



Phạm trù thông tin: Cơ sở hạ tầng

Tên lớp: GTHONG

Đặc tính đồ họa: Đường

Nguồn gốc thông tin: Bản đồ tỷ lệ... Bộ Giao thông Vận tải, Bộ Tài nguyên và Môi trường

GTHONG

MA_CAP	CAP_DUONG	MA_LOAI	LOAI_DUONG	TENDUONG	CHIEUDAI
--------	-----------	---------	------------	----------	----------

Lớp đồ họa: GTHONG

Loại đối tượng: Đường

Tên bảng: GTHONG

Nguồn dữ liệu: Bản đồ tỷ lệ... Bộ Giao thông Vận tải, Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính đường			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng cấp đường giao thông	2	MA_CAP	N
Cấp đường giao thông	30	CAP_DUONG	C
Mã nhận dạng loại đường giao thông	2	MA_LOAI	N
Loại đường giao thông	40	LOAI_DUONG	C
Tên đường giao thông	30	TENDUONG	C
Chiều dài đường	8	CHIEUDAI	F.2

Ghi chú: Giá trị TENDUONG được lấy trong bảng danh sách các mã và tên đường giao thông của Việt Nam do Bộ Giao thông Vận tải thống kê và phát hành.

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_CAP Mã nhận dạng cấp đường giao thông

CAP_DUONG Cấp đường giao thông. Trường này liên hệ với trường MA_CAP như sau:

MA_CAP	CAP_DUONG
1	Đường quốc lộ
2	Đường tỉnh lộ
3	Đường huyện lộ
4	Đường liên xã
5	...

MA_LOAI Mã nhận dạng loại đường giao thông

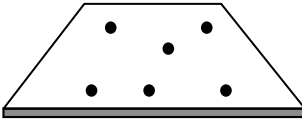
LOAI_DUONG Loại đường giao thông. Trường này liên hệ với trường MA_LOAI như sau:

MA_LOAI	LOAI_DUONG
1	Đường ô tô rải nhựa, bê tông
2	Đường ô tô rải đá sỏi
3	Đường đất lớn
4	Đường đất nhỏ
5	Đường mòn
6	...

TENDUONG Tên đường giao thông

CHIEUDAI Chiều dài đường, đơn vị tính là kilômét (km)

Cầu, phà

	Phạm trù thông tin:	Cơ sở hạ tầng
	Tên lớp:	CAU_PHA
	Đặc tính đồ họa:	Điểm
	Nguồn gốc thông tin:	Bản đồ tỷ lệ... Bộ Giao thông Vận tải, Bộ Tài nguyên và Môi trường

CAU_PHA

MA_LOAI	LOAI	TEN	TINHCHAT
---------	------	-----	----------

Lớp đồ họa: CAU_PHA
 Loại đối tượng: Điểm
 Tên bảng: CAU_PHA
 Nguồn dữ liệu: Bản đồ tỷ lệ... Bộ Giao thông Vận tải, Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng loại cầu, phà	2	MA_LOAI	N
Loại cầu, phà	10	LOAI	C
Tên cầu, phà	40	TEN	C
Tính chất kỹ thuật của cầu, phà	30	TINHCHAT	C

Ghi chú:

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_LOAI Mã nhận dạng loại cầu, phà

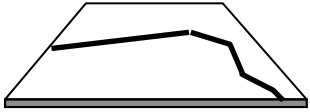
LOAI Loại cầu, phà. Trường này liên hệ với trường MA_LOAI như sau:

MA_LOAI	LOAI
1	Cầu
2	Phà

TEN Tên cầu, phà

TINHCHAT Tính chất kỹ thuật của cầu, phà

Đường sắt

	Phạm trù thông tin:	Cơ sở hạ tầng
	Tên lớp:	DUONGSAT
	Đặc tính đồ họa:	Đường
	Nguồn gốc thông tin:	Bản đồ tỷ lệ... Bộ Giao thông Vận tải, Bộ Tài nguyên và Môi trường

DUONGSAT

TEN	CHIEUDAI
-----	----------

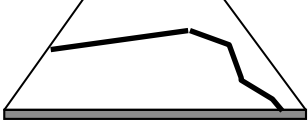
Lớp đồ họa:	DUONGSAT
Loại đối tượng:	Đường
Tên bảng:	DUONGSAT
Nguồn dữ liệu:	Bản đồ tỷ lệ... Bộ Giao thông Vận tải, Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính đường			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tên đường sắt	40	TEN	C
Chiều dài	8	CHIEUDAI	F.2
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

TEN	Tên tuyến đường sắt, viết đầy đủ, không viết tắt
CHIEUDAI	Chiều dài đường sắt, đơn vị tính là kilômét (km)

Đường giao thông thuỷ



Phạm trù thông tin: Cơ sở hạ tầng
Tên lớp: GTTHUY
Đặc tính đồ hoạ: Đường
Nguồn gốc thông tin: Bản đồ tỷ lệ... Bộ Giao thông Vận tải, Bộ Tài nguyên và Môi trường

GTTHUY

TEN	CHIEUDAI
-----	----------

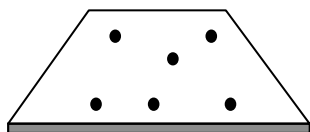
Lớp đồ hoạ: GTTHUY
 Loại đối tượng: Đường
 Tên bảng: GTTHUY
 Nguồn dữ liệu: Bản đồ tỷ lệ... Bộ Giao thông Vận tải, Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính đường			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tên tuyến đường	40	TEN	C
Chiều dài	8	CHIEUDAI	F.2
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

TEN Tên tuyến đường giao thông thuỷ, viết đầy đủ, không viết tắt.

CHIEUDAI Chiều dài tuyến đường giao thông thuỷ, đơn vị tính là kilômét (km)

Cảng**Phạm trù thông tin:** Cơ sở hạ tầng**Tên lớp:** CANG**Đặc tính đồ họa:** Điểm**Nguồn gốc thông tin:** Bản đồ tỷ lệ... Bộ Giao thông Vận tải, Bộ Tài nguyên và Môi trường**CANG**

TENCANG	MA_LOAI	LOAICANG	TINHTRANG
---------	---------	----------	-----------

Lớp đồ họa: CANG

Loại đối tượng: Điểm

Tên bảng: CANG

Nguồn dữ liệu: Bản đồ tỷ lệ... Bộ Giao thông Vận tải, Bộ Tài nguyên và Môi trường

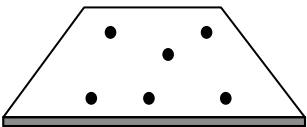
Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tên cảng	20	TENCANG	C
Mã nhận dạng loại cảng	2	MA_LOAI	N
Loại cảng	20	LOAICANG	C
Tình trạng cảng	30	TINHTRANG	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu**TENCANG** Tên cảng**MA_LOAI** Mã nhận dạng loại cảng**LOAICANG** Loại cảng. Trường này được liên hệ với trường MA_LOAI như sau:

MA_LOAI	LOAICANG
1	Cảng bốc dỡ hàng hoá
2	Cảng cá
3	Bến neo đậu tàu thuyền
4	...

TINHTRANG Tình trạng hoạt động của cảng

Sân bay

	Phạm trù thông tin:	Cơ sở hạ tầng
	Tên lớp:	SANBAY
	Đặc tính đồ họa:	Điểm
	Nguồn gốc thông tin:	Bản đồ tỷ lệ... Bộ Giao thông Vận tải, Bộ Tài nguyên và Môi trường

SANBAY

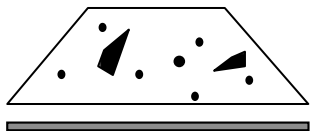
TENSANBAY	MA_LOAI	LOAISANBAY	TINHTRANG
-----------	---------	------------	-----------

Lớp đồ họa:	SANBAY
Loại đối tượng:	Điểm
Tên bảng:	SANBAY
Nguồn dữ liệu:	Bản đồ tỷ lệ... Bộ Giao thông Vận tải, Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tên sân bay	20	TENSANBAY	C
Mã nhận dạng loại sân bay	2	MA_LOAI	N
Loại sân bay	20	LOAISANBAY	C
Tình trạng sân bay	30	TINHTRANG	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

TENSANBAY	Tên sân bay
MA_LOAI	Mã nhận dạng loại sân bay
LOAISANBAY	Loại sân bay. Trường này được liên hệ với trường MA_LOAI như sau:
MA_LOAI	LOAISANBAY
1	Sân bay quốc tế
2	Sân bay nội địa
3	Sân bay quân sự
4	...
TINHTRANG	Tình trạng hoạt động của sân bay

Nhà máy, xí nghiệp

Phạm trù thông tin: Cơ sở hạ tầng
Tên lớp: NHAMAY
Đặc tính đồ họa: Điểm hoặc Vùng
Nguồn gốc thông tin: Bộ Công nghiệp, Bộ Tài nguyên và Môi trường

NHAMAY

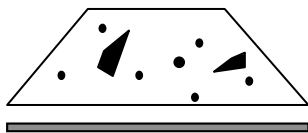
TEN	MA_NHAMAY	DIACHI	NAMSANXUAT	SANPHAM	CONGSUAT	LOAICHTHAI	TTR_CTHAI
-----	-----------	--------	------------	---------	----------	------------	-----------

Lớp đồ họa: NHAMAY
 Loại đối tượng: Điểm hoặc Vùng
 Tên bảng: NHAMAY
 Nguồn dữ liệu: Bộ Công nghiệp, Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm hoặc vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tên nhà máy, xí nghiệp	50	TEN	C
Mã nhà máy	4	MA_NHAMAY	N
Địa chỉ của nhà máy, xí nghiệp	50	DIACHI	C
Năm bắt đầu hoạt động	15	NAMSANXUAT	C
Sản phẩm làm ra	100	SANPHAM	C
Công suất	50	CONGSUAT	C
Loại chất thải thải ra	100	LOAICHTHAI	C
Tình trạng chất thải	200	TTR_CTHAI	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

TEN	Tên nhà máy, xí nghiệp. Tên viết đầy đủ, không viết tắt
MA_NHAMAY	Mã nhận dạng nhà máy (trường này giúp cho việc liên kết các số liệu môi trường liên quan đến nhà máy khi cần thiết)
DIACHI	Địa chỉ của nhà máy, xí nghiệp
NAMSANXUAT	Năm bắt đầu hoạt động của nhà máy, xí nghiệp
SANPHAM	Sản phẩm làm ra của nhà máy, xí nghiệp
CONGSUAT	Công suất của nhà máy, xí nghiệp
LOAICHTHAI	Loại chất thải mà nhà máy, xí nghiệp thải ra
TTR_CTHAI	Tình trạng chất thải: chất thải đã được xử lý hay chưa, loại nào đã được xử lý, xử lý được bao nhiêu %,...

Khu công nghiệp

Phạm trù thông tin: Cơ sở hạ tầng
Tên lớp: KHUCN
Đặc tính đồ họa: Điểm hoặc Vùng
Nguồn gốc thông tin: Bộ Công nghiệp, Bộ Tài nguyên và Môi trường

KHUCN

TEN	MA_KHUCN	DIACHI	NAMSANXUAT	SANPHAM	CONGSUAT	LOAICHTHAI	TTR_CTHAI
-----	----------	--------	------------	---------	----------	------------	-----------

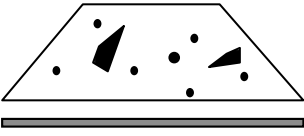
Lớp đồ họa: KHUCN
 Loại đối tượng: Điểm hoặc Vùng
 Tên bảng: KHUCN
 Nguồn dữ liệu: Bộ Công nghiệp, Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm hoặc vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tên khu công nghiệp	50	TEN	C
Mã khu công nghiệp	4	MA_KHUCN	N
Địa chỉ của khu công nghiệp	50	DIACHI	C
Năm bắt đầu hoạt động	15	NAMSANSUAT	C
Sản phẩm làm ra	100	SANPHAM	C
Công suất	50	CONGSUAT	C
Loại chất thải thải ra	100	LOAICHTHAI	C
Tình trạng chất thải	200	TTR_CTHAI	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

TEN	Tên khu công nghiệp. Tên viết đầy đủ, không viết tắt
MA_KHUCN	Mã nhận dạng khu công nghiệp (trường này giúp cho việc liên kết các số liệu môi trường liên quan đến khu công nghiệp khi cần thiết)
DIACHI	Địa chỉ của khu công nghiệp
NAMSANSUAT	Năm bắt đầu hoạt động của khu công nghiệp
SANPHAM	Sản phẩm làm ra của khu công nghiệp
CONGSUAT	Công suất của khu công nghiệp
LOAICHTHAI	Loại chất thải mà khu công nghiệp thải ra
TTR_CTHAI	Tình trạng chất thải. Chất thải đã được xử lý hay chưa, loại nào đã được xử lý, xử lý được bao nhiêu %,...

Nhà máy điện và cơ sở sản xuất năng lượng

	Phạm trù thông tin:	Cơ sở hạ tầng
	Tên lớp:	NMDIEN
	Đặc tính đồ họa:	Điểm hoặc Vùng
	Nguồn gốc thông tin:	Bộ Công nghiệp, Bộ Tài nguyên và Môi trường

NMDIEN

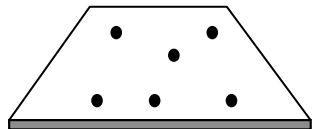
TEN	MA_NM	LOAI_NM	DIACHI	NAMSANXUAT	CONGSUAT	TTR_HDONG	LOAICHTHAI	TTR_CTHAI
-----	-------	---------	--------	------------	----------	-----------	------------	-----------

Lớp đồ họa: NMDIEN
 Loại đối tượng: Điểm hoặc Vùng
 Tên bảng: NMDIEN
 Nguồn dữ liệu: Bộ Công nghiệp, Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm hoặc vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tên nhà máy điện	50	TEN	C
Mã loại nhà máy điện	4	MA_NM	N
Loại nhà máy điện	20	LOAI_NM	C
Địa chỉ của nhà máy điện	50	DIACHI	C
Năm bắt đầu hoạt động	15	NAMSANSUAT	C
Công suất	50	CONGSUAT	C
Tình trạng hoạt động	50	TTR_HDONG	C
Loại chất thải thải ra	100	LOAICHTHAI	C
Tình trạng chất thải	200	TTR_CTHAI	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

TEN	Tên nhà máy điện, cơ sở năng lượng										
MA_NM	Mã loại nhà máy điện, cơ sở năng lượng										
LOAI_NM	Loại nhà máy điện, cơ sở năng lượng. Nội dung của trường này liên hệ với trường MA_NM như sau: <table><thead><tr><th>MA_NM</th><th>LOAI_NM</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Nhà máy thủy điện</td></tr><tr><td>2</td><td>Nhà máy nhiệt điện</td></tr><tr><td>3</td><td>Nhà máy điện hạt nhân</td></tr><tr><td>4</td><td>...</td></tr></tbody></table>	MA_NM	LOAI_NM	1	Nhà máy thủy điện	2	Nhà máy nhiệt điện	3	Nhà máy điện hạt nhân	4	...
MA_NM	LOAI_NM										
1	Nhà máy thủy điện										
2	Nhà máy nhiệt điện										
3	Nhà máy điện hạt nhân										
4	...										
DIACHI	Địa chỉ của nhà máy điện, cơ sở năng lượng										
NAMSANSUAT	Năm bắt đầu hoạt động										
CONGSUAT	Công suất của nhà máy, cơ sở năng lượng										
TTR_HDONG	Tình trạng hoạt động của nhà máy, cơ sở năng lượng										
LOAICHTHAI	Loại chất thải thải ra của nhà máy, cơ sở năng lượng										
TTR_CTHAI	Tình trạng chất thải của nhà máy, cơ sở năng lượng										

Trường học, cơ sở đào tạo, dạy nghề

Phạm trù thông tin: Cơ sở hạ tầng

Tên lớp: TRUONG

Đặc tính đồ họa: Điểm

Nguồn gốc thông tin: Bộ/Sở Giáo dục và Đào tạo,
Bộ Tài nguyên và Môi trường

TRUONG

MA_LOAI	LOAI	TEN
---------	------	-----

Lớp đồ họa: TRUONG

Loại đối tượng: Điểm

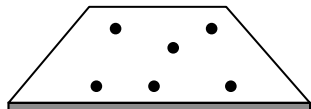
Tên bảng: TRUONG

Nguồn dữ liệu: Bộ/Sở Giáo dục và Đào tạo, Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng loại trường học	3	MA_LOAI	N
Loại trường học	30	LOAI	C
Tên trường học	50	TEN	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_LOAI	Mã nhận dạng loại trường học														
LOAI	Loại trường học. Trường dữ liệu này được liên hệ với trường dữ liệu MA_LOAI như sau:														
	<table><thead><tr><th>MA_LOAI</th><th>LOAI</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Trường mẫu giáo, mầm non</td></tr><tr><td>2</td><td>Trường tiểu học</td></tr><tr><td>3</td><td>Trường trung học cơ sở</td></tr><tr><td>4</td><td>Trường phổ thông trung học</td></tr><tr><td>5</td><td>Trường trung cấp, dạy nghề</td></tr><tr><td>6</td><td>Trường đại học, cao đẳng</td></tr></tbody></table>	MA_LOAI	LOAI	1	Trường mẫu giáo, mầm non	2	Trường tiểu học	3	Trường trung học cơ sở	4	Trường phổ thông trung học	5	Trường trung cấp, dạy nghề	6	Trường đại học, cao đẳng
MA_LOAI	LOAI														
1	Trường mẫu giáo, mầm non														
2	Trường tiểu học														
3	Trường trung học cơ sở														
4	Trường phổ thông trung học														
5	Trường trung cấp, dạy nghề														
6	Trường đại học, cao đẳng														
TEN	Tên trường học														

Cơ sở y tế

Phạm trù thông tin: Cơ sở hạ tầng
Tên lớp: COSOYTE
Đặc tính đồ họa: Điểm
Nguồn gốc thông tin: Bộ/Sở Y tế, Bộ Tài nguyên và Môi trường

COSOYTE

MA_LOAI	LOAI	TEN	SOGIUONG
---------	------	-----	----------

Lớp đồ họa: COSOYTE
 Loại đối tượng: Điểm
 Tên bảng: COSOYTE
 Nguồn dữ liệu: Bộ/Sở Y tế, Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng Mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng loại cơ sở y tế	3	MA_LOAI	N
Loại cơ sở y tế	30	LOAI	C
Tên cơ sở y tế	50	TEN	C
Số giường bệnh	5	SOGIUONG	N
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

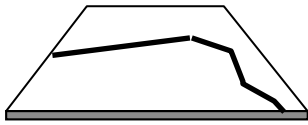
MA_LOAI Mã nhận dạng loại cơ sở y tế

LOAI Loại cơ sở y tế. Trường dữ liệu này được liên hệ với trường dữ liệu MA_LOAI như sau:

MA_LOAI	LOAI
1	Bệnh viện trung ương
2	Trung tâm y tế quận/huyện/thị xã
3	Trung tâm y tế phường/xã
...	

TEN Tên cơ sở y tế

SOGIUONG Số giường bệnh, được tính theo đơn vị là cái

Đê


Phạm trù thông tin: Cơ sở hạ tầng
Tên lớp: Đê
Đặc tính đồ họa: Đường
Nguồn gốc thông tin: Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ Tài nguyên và Môi trường

DE

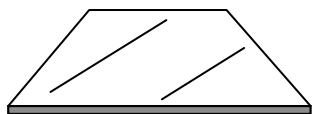
TUYENDE	LOAIDE	CHIEUDAI
---------	--------	----------

Lớp đồ họa:	Đê
Loại đối tượng:	Đường
Tên bảng:	Đê
Nguồn dữ liệu:	Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính đường			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tuyến đê	40	TUYENDE	C
Loại đê	30	LOAIDE	C
Chiều dài đê	8	CHIEUDAI	F.2
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

TUYENDE	chạy từ đầu đến đầu
LOAIDE	Loại chất liệu rải mặt đê: nhựa, đá, đất,...
CHIEUDAI	Chiều dài tuyến đê, đơn vị tính là kilômét (km)

Đường điện cao thế (trên 110KV)

Phạm trù thông tin: Cơ sở hạ tầng
Tên lớp: DIEN
Đặc tính đồ họa: Đường
Nguồn gốc thông tin: Tổng Công ty Điện Lực Việt Nam

DIEN

TUYEN	CHIEUDAI	DIEN_AP
-------	----------	---------

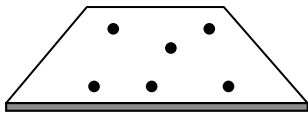
Lớp đồ họa: DIEN
 Loại đối tượng: Đường
 Tên bảng: DIEN
 Nguồn dữ liệu: Tổng Công ty Điện Lực Việt Nam

Bảng thuộc tính đường			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tuyến điện	50	TUYEN	C
Chiều dài tuyến	5	CHIEUDAI	N
Điện áp	4	DIEN_AP	N
Ghi chú:			

Mô tả mục tin và mã hiệu

TUYEN Tuyến đường điện
 CHIEUDAI Chiều dài tuyến điện, tính bằng kilômét (km)
 DIEN_AP Điện áp đường dây chuyển tải, đơn vị tính là kilôvôn (kV).

Các công trình thuỷ lợi

	Phạm trù thông tin:	Cơ sở hạ tầng
	Tên lớp:	THUYLOI
	Đặc tính đồ hoạ:	Điểm
	Nguồn gốc thông tin:	Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Tổng Công ty Điện lực Việt Nam

THUYLOI

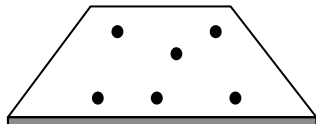
TEN	TINHTRANG
-----	-----------

Lớp đồ hoạ:	THUYLOI
Loại đối tượng:	Điểm
Tên bảng:	THUYLOI
Nguồn dữ liệu:	Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Tổng Công ty Điện lực Việt Nam

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tên công trình thuỷ lợi	50	TEN	C
Tình trạng hoạt động	50	TINHTRANG	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

TEN	Tên công trình thuỷ lợi
TINHTRANG	Tình trạng hoạt động hiện tại của công trình

Kho chứa, trạm tiếp xăng dầu

Phạm trù thông tin: Cơ sở hạ tầng

Tên lớp: XANGDAU

Đặc tính đồ họa: Điểm

Nguồn gốc thông tin: Tổng Công ty Dầu khí Việt Nam, Tổng Công ty Điện lực Việt Nam

XANGDAU

MA_LOAI	LOAI	TEN	TTR_HDONG	TTR_ONHIEM
---------	------	-----	-----------	------------

Lớp đồ họa: XANGDAU

Loại đối tượng: Điểm

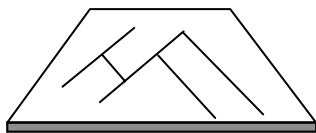
Tên bảng: XANGDAU

Nguồn dữ liệu: Tổng Công ty Dầu khí Việt Nam, Tổng Công ty Điện lực Việt Nam

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng loại kho chứa hay trạm tiếp xăng dầu	2	MA_LOAI	N
Loại	30	LOAI	C
Tên	50	TEN	C
Tình trạng hoạt động	40	TTR_HDONG	C
Tình trạng ô nhiễm môi trường	50	TTR_ONHIEM	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_LOAI	Mã nhận dạng loại kho chứa hay trạm tiếp xăng dầu						
LOAI	Loại kho chứa hay trạm tiếp xăng dầu. Trường này được liên hệ với trường MA_LOAI như sau: <table><thead><tr><th>MA_LOAI</th><th>LOAI</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Kho chứa xăng dầu</td></tr><tr><td>2</td><td>Trạm tiếp xăng dầu</td></tr></tbody></table>	MA_LOAI	LOAI	1	Kho chứa xăng dầu	2	Trạm tiếp xăng dầu
MA_LOAI	LOAI						
1	Kho chứa xăng dầu						
2	Trạm tiếp xăng dầu						
TEN	Tên của kho chứa xăng dầu						
TTR_HDONG	Tình trạng hoạt động						
TTR_ONHIEM	Tình trạng ô nhiễm môi trường						

Kênh đào

Phạm trù thông tin:	Cơ sở hạ tầng
Tên lớp	KENHDAO
Đặc tính đồ họa	Đường
Nguồn gốc thông tin	Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông Thôn, Bộ Tài nguyên và Môi trường

KENHDAO

TEN	CHIEUDAI	MUCDICH
-----	----------	---------

Lớp đồ họa:	KENHDAO
Loại đối tượng:	Đường
Tên bảng:	KENHDAO
Nguồn dữ liệu:	Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông Thôn, Bộ Tài nguyên và Môi trường

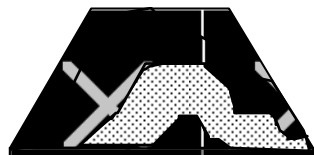
Bảng thuộc tính đường			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tên kênh đào	20	TEN	C
Chiều dài kênh đào	8	CHIEUDAI	F.2
Mục đích sử dụng	50	MUCDICH	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

TEN	Tên của kênh đào
CHIEUDAI	Chiều dài kênh đào, đơn vị tính là kilômét (km).
MUCDICH	Mục đích sử dụng của kênh đào

5. MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN ĐẤT

Suy thoái đất



Phạm trù thông tin: Môi trường và tài nguyên đất
Tên lớp: SUYTHDAT
Đặc tính đồ họa: Vùng
Nguồn gốc thông tin: Bản đồ tỷ lệ... Bộ/Sở Tài nguyên và môi trường

SUYTHDAT

MA_LOAI	LOAI
---------	------

Lớp đồ họa: SUYTHDAT
 Loại đối tượng: Vùng
 Tên bảng: SUYTHDAT
 Nguồn dữ liệu: Bản đồ tỷ lệ... Bộ/Sở Tài nguyên và môi trường

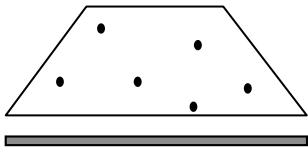
Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng loại hình suy thoái đất	2	MA_LOAI	N
Loại hình suy thoái đất	30	LOAI	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_LOAI Mã nhận dạng loại hình suy thoái đất

LOAI Loại hình suy thoái đất

Quan trắc chất lượng đất



Phạm trù thông tin: Môi trường và tài nguyên đất
Tên lớp: QTDAT
Đặc điểm đồ họa: Điểm
Nguồn gốc thông tin: Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ Nông nghiệp và PTNT, Bộ Tài nguyên và Môi trường

QTDAT

TEN	MA_DIEM	KINHDO	VIDO	DIACHI
-----	---------	--------	------	--------



QT_DAT.DBF

MA_DIEM	KINHDO	VIDO	NGAY	LDAT	pH	HCO
	N	P2O5	K	KLN	PEST	VISV
	PHXA	...				

- Lớp đồ họa: QTDAT
 Loại đối tượng: Điểm
 Tên bảng: QTDAT
 Nguồn dữ liệu: Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ Nông nghiệp và PTNT, Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tên điểm quan trắc	50	TEN	C
Mã điểm quan trắc	10	MA_DIEM	C
Kinh độ	8	KINHDO	F.4
Toạ độ điểm quan trắc	8	VIDO	F.4
Địa chỉ	50	DIACHI	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

TEN	Tên của điểm quan trắc.
MA_DIEM	Xâu ký tự không rỗng, đại diện duy nhất cho một điểm quan trắc chất lượng đất trên phạm vi toàn quốc, nó có quan hệ với bảng QT_DAT.DBF là bảng số liệu quan trắc.
KINHDO	Kinh độ điểm quan trắc (đề dạng Degree Decimal)
VIDO	Vĩ độ điểm quan trắc (đề dạng Degree Decimal)
DIACHI	Địa chỉ của điểm quan trắc
Loại bảng:	Bảng Dữ liệu
Tên bảng:	QT_DAT.DBF
Nguồn dữ liệu:	Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ Nông nghiệp và PTNT, Bộ Tài nguyên và Môi trường
Mô tả dữ liệu:	Bảng dữ liệu này chứa các số liệu quan trắc được tại các điểm quan trắc đất

Bảng dữ liệu			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã điểm quan trắc	10	MA_DIEM	C
Kinh độ	8	KINHDO	F.4
Vĩ độ	8	VIDO	F.4
Ngày quan trắc	8	NGAY	D
Loại đất	30	LDAT	C
Độ pH	5	pH	F.2
Lượng Chất hữu cơ	7	HCO	F.5
Lượng Ni tơ	7	N	F.5
Lượng Phốtpho	7	P2O5	F.5
Lượng Kali	7	K	F.5
Lượng Kim loại nặng	7	KLN	F.5
Lượng Thuốc bảo vệ thực vật	7	PEST	F.5

10. Nhạy cảm môi trường - Phụ lục: “Cấu trúc Dữ liệu”

Lượng Vi sinh vật	8	VISV	F.0
Độ phóng xạ vượt ngưỡng	7	PHXA	F.5
Các thông số đo khác	...	...	...


Ghi chú: Để tiện lợi cho việc liên kết các lớp dữ liệu với nhau, tên file và tên tất cả các trường thể hiện các thông số đo phải tuân theo các qui định sau:

- 6 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo ngày). Ví dụ: KLN111203, tức là số liệu kim loại nặng đo ngày 11/12/2003
- 4 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo tháng). Ví dụ: KLN1203, tức là số liệu kim loại nặng đo tháng 12/2003
- 2 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo năm), Ví dụ: KLN03, tức là số liệu kim loại nặng đo năm 2003
- Tên trường dữ liệu không được đặt quá 10 ký tự

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DIEM	Xâu ký tự khác rỗng, là mã của điểm quan trắc.
KINHDO	Kinh độ điểm quan trắc (để dạng Degree Decimal)
VIDO	Vĩ độ điểm quan trắc (để dạng Degree Decimal)
NGAY	Ngày lấy số liệu, viết đầy đủ: ngày, tháng, năm.
LDAT	Loại đất
pH	Độ pH.
HCO	Khối lượng các hợp chất hữu cơ, đơn vị tính là miligam (mg) trong 100 gam đất.
N	Khối lượng Nitơ, đơn vị tính là milligam (mg) trong 100 gam đất.
P2O5	Khối lượng Phốtpho trong dạng P_2O_5 , đơn vị tính là milligam (mg) trong 100 gam đất.
K	Khối lượng Kali, đơn vị tính là milligam (mg) trong 100 gam đất.
KLN	Tổng khối lượng kim loại nặng, đơn vị tính là milligam (mg) trong 100 gam đất.
PEST	Tổng khối lượng thuốc bảo vệ thực vật, đơn vị tính là milligam (mg) trong 100 gam đất.
VISV	Số lượng vi sinh vật, đơn vị tính là tế bào trong 100 gam đất.
PHXA	Độ phóng xạ vượt tiêu chuẩn, đơn vị tính là Rơn gen.
...	Các thông số đo khác

Thổ nhưỡng



Phạm trù thông tin: Môi trường và tài nguyên đất

Tên lớp: THONHUONG

Đặc tính đồ họa: Vùng

Nguồn gốc thông tin: Bản đồ tỷ lệ... Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

THONHUONG

MA_LOAI	LOAI_DAT	MA_THPHAN	THANHPHAN	TANGDAY	BACDODOC
---------	----------	-----------	-----------	---------	----------

Lớp đồ họa: THONHUONG

Loại đối tượng: Vùng

Tên bảng: THONHUONG

Nguồn dữ liệu: Bản đồ tỷ lệ...Bộ Nông nghiệp và PTNT, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng loại đất	3	MA_LOAI	N
Loại đất	50	LOAI_DAT	C
Mã nhận dạng thành phần đất	3	MA_THPHAN	N
Thành phần cơ học đất	50	THANHPHAN	C
Tầng dày	30	TANGDAY	C
Bậc độ dốc	30	BACDODOC	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_LOAI Mã nhận dạng loại đất

LOAI_DAT Loại đất theo phân loại của FAO/UNESCO. Trường này được liên hệ với trường MA_LOAI như sau:

MA_LOAI	LOAI_DAT
1	Đất cát
2	Đất mặn
3	Đất phèn
4	Đất phù sa
5	Đất sét
6	Đất than bùn
7	Đất xám
8	Đất đỏ
9	Đất tầng mỏng
10	Sông, hồ

MA_THPHAN Mã nhận dạng thành phần đất

THANHPHAN Thành phần cơ học đất

TANGDAY Tầng dày

BACDODOC Bạc độ dốc

Hiện trạng sử dụng đất



Phạm trù thông tin Môi trường và tài nguyên đất
Tên lớp: SDDAT
Đặc tính đồ họa: Vùng
Nguồn gốc thông tin: Bản đồ tỷ lệ... Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

SDDAT

MA_LOAI	LOAI_SDDAT	MA_CHITIET	SDDCHITIET
---------	------------	------------	------------

Lớp đồ họa: SDDAT

Loại đối tượng: Vùng

Tên bảng: SDDAT

Nguồn dữ liệu: Bản đồ tỷ lệ... Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng loại sử dụng đất	4	MA_LOAI	N
Loại sử dụng đất	50	LOAI_SDDAT	C
Mã nhận dạng loại sử dụng đất chi tiết	4	MA_CHITIET	N
Phân loại sử dụng đất chi tiết	50	SDDCHITIET	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_LOAI

Mã nhận dạng loại sử dụng đất

LOAI_SDDAT

Loại sử dụng đất, được lấy theo tài liệu "Ký hiệu bản đồ hiện trạng sử dụng đất và bản đồ quy hoạch sử dụng đất tỷ lệ 1/1.000, 1/2.000, 1/5.000, 1/10.000, 1/25.000, 1/50.000, 1/100.000, 1/250.000 và 1/1.000.000" (tạm thời) do Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 31/12/2004. Trường này được liên hệ với trường MA_LOAI như sau:

MA_LOAI	LOAI_SDDAT
1	Đất trồng lúa
2	Đất trồng cỏ
3	Đất trồng cây hàng năm
4	Đất trồng cây công nghiệp
5	Đất rừng trồng sản xuất
6	Đất rừng phòng hộ
7	Đất rừng đặc dụng
8	Đất nuôi trồng thủy sản
9	Đất làm muối
10	Đất ở
11	Đất chuyên dụng
12	Đất sông, ngòi, kênh, rạch, suối, hồ, ao
13	Đất chưa sử dụng
14	Đất có mặt nước ven biển
15	Các loại đất khác

MA_CHITIET

Mã nhận dạng phân loại sử dụng đất chi tiết

SDDCHITIET

Phân loại sử dụng đất chi tiết, được lấy theo tài liệu "Ký hiệu bản đồ hiện trạng sử dụng đất và bản đồ quy hoạch sử dụng đất tỷ lệ 1/1.000, 1/2.000, 1/5.000, 1/10.000, 1/25.000, 1/50.000, 1/100.000, 1/250.000 và 1/1.000.000" (tạm thời) do Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 31/12/2004. Trường này được liên hệ với trường MA_CHITIET như sau:

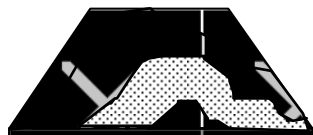
MA_CHITIET	SDDCHITIET
101	Đất chuyên trồng lúa nước
102	Đất trồng lúa nước còn lại
103	Đất trồng lúa nương
201	Đất trồng cỏ
202	Đất cỏ tự nhiên có cải tạo
301	Đất trồng cây hàng năm
302	Đất nương rẫy trồng cây hàng năm
401	Đất trồng cây công nghiệp lâu năm
402	Đất trồng cây ăn quả lâu năm
403	Đất trồng cây lâu năm khác
501	Đất có rừng tự nhiên sản xuất
502	Đất có rừng trồng sản xuất
503	Đất khoanh nuôi phục hồi rừng sản xuất
504	Đất trồng rừng sản xuất
601	Đất có rừng tự nhiên phòng hộ
602	Đất có rừng trồng phòng hộ
604	Đất khoanh nuôi phục hồi rừng phòng hộ
605	Đất trồng rừng phòng hộ
701	Đất có rừng tự nhiên đặc dụng
702	Đất có rừng trồng đặc dụng
703	Đất khoanh nuôi phục hồi rừng đặc dụng
704	Đất trồng rừng đặc dụng
801	Đất nuôi trồng thủy sản nước lợ, mặn
802	Đất nuôi trồng thủy sản nước ngọt
901	Đất làm muối
1001	Đất ở tại nông thôn
1002	Đất ở tại đô thị
1101	Đất trụ sở cơ quan tổ chức
1102	Đất công trình sự nghiệp
1103	Đất quốc phòng
1104	Đất an ninh
1105	Đất khu công nghiệp

10. Nhạy cảm môi trường - Phụ lục: “Cấu trúc Dữ liệu”

1106	Đất cơ sở sản xuất, kinh doanh
1107	Đất cho hoạt động khoáng sản
1108	Đất sản xuất vật liệu xây dựng, đồ gốm
1109	Đất giao thông
1110	Đất thuỷ lợi
1111	Đất để chuyển dẫn năng lượng, truyền thông
1112	Đất cơ sở văn hoá
1113	Đất cơ sở y tế
1114	Đất cơ sở giáo dục - đào tạo
1115	Đất cơ sở thể dục - thể thao
1116	Đất chợ
1117	Đất có di tích, danh thắng
1118	Đất bãi thải, xử lý chất thải
1119	Đất tôn giáo
1120	Đất tín ngưỡng
1121	Đất nghĩa trang, nghĩa địa
1122	Đất cơ sở của tư nhân không kinh doanh
1123	Đất làm nhà, lán trại
1124	Đất cơ sở dịch vụ nông nghiệp tại đô thị
1125	Đất có mặt nước chuyên dụng
1201	Đất sông, ngòi, kênh, rạch, suối
1301	Đất bằng chưa sử dụng
1302	Đất đồi núi chưa sử dụng
1303	Núi đá không có rừng cây
1401	Đất mặt nước ven biển nuôi trồng thuỷ sản
1402	Đất mặt nước ven biển có rừng ngập mặn
1403	Đất mặt nước ven biển có mục đích khác
1501	Các loại đất khác

6. MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN NƯỚC

Ô nhiễm nước mặt lục địa



Phạm trù thông tin: Môi trường và tài nguyên nước
Tên lớp: ON_NMAT
Đặc tính đồ họa: Vùng
Nguồn gốc thông tin: Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

ON_NMAT

MA_ON	MUCDO_ON	THONGSO_ON	NGUYENNHAN	BPHAP_XULY
-------	----------	------------	------------	------------

Lớp đồ họa: ON_NMAT
Loại đối tượng: Vùng
Tên bảng: ON_NMAT
Nguồn dữ liệu: Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

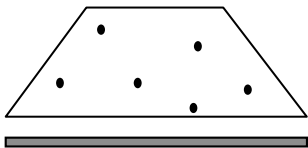
Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng mức độ ô nhiễm	2	MA_ON	N
Mức độ ô nhiễm	20	MUCDO_ON	C
Các thông số chính gây ô nhiễm	100	THONGSO_ON	C
Nguyên nhân gây ô nhiễm	200	NGUYENNHAN	C
Biện pháp xử lý	200	BPHAP_XULY	C

Ghi chú: Độ rộng của 3 trường: THONGSO_ON, NGUYENNHAN, BPHAP_XULY có thể thay đổi tùy thuộc vào dữ liệu thực tế của từng cơ sở dữ liệu

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_ON	Mã nhận dạng mức độ ô nhiễm										
MUCDO_ON	Mức độ ô nhiễm. Nội dung của trường này và trường MA_ON liên hệ với nhau như sau: <table><thead><tr><th>MA_ON</th><th>MUCDO_ON</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Ô nhiễm rất nặng</td></tr><tr><td>2</td><td>Ô nhiễm vừa</td></tr><tr><td>3</td><td>Ô nhiễm ít</td></tr><tr><td>4</td><td>Không ô nhiễm</td></tr></tbody></table>	MA_ON	MUCDO_ON	1	Ô nhiễm rất nặng	2	Ô nhiễm vừa	3	Ô nhiễm ít	4	Không ô nhiễm
MA_ON	MUCDO_ON										
1	Ô nhiễm rất nặng										
2	Ô nhiễm vừa										
3	Ô nhiễm ít										
4	Không ô nhiễm										
THONGSO_ON	Các thông số chính gây ô nhiễm. Liệt kê các thông số vượt quá tiêu chuẩn cho phép đối với nước mặt và vượt quá bao nhiêu lần										
NGUYENNHAN	Nêu ra một số nguyên nhân chính gây ô nhiễm										
BPHAP_XULY	Đề ra các biện pháp xử lý ô nhiễm										

Quan trắc chất lượng nước mặt lục địa



Phạm trù thông tin: Môi trường và tài nguyên nước
Tên lớp: QTNMAT
Đặc điểm đồ họa: Điểm
Nguồn gốc thông tin: Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

QTNMAT

MA_DIEM	TEN	KINHDO	VIDO	DOSAU
---------	-----	--------	------	-------



QT_NMAT.DBF

MA_DIEM	KINHDO	VIDO	NGAY	TANGDO	pH
TSS	TDS	DDUC	DDAN	DO	BOD5
COD	NH4	NO3	NO2	PO4	CL
FE	COLI	DVCO	PEST	DAU	SIO2
T_N	T_P	HG	CD	AS	CN
MN	CU	PB	ZN	...	

Lớp đồ họa:	QTNMAT
Loại đối tượng:	Điểm
Tên bảng:	QTNMAT
Nguồn dữ liệu:	Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tên điểm quan trắc	50	TEN	C
Mã điểm quan trắc	10	MA_DIEM	C
Kinh độ	8	KINHDO	F.4
Vĩ độ	8	VIDO	F.4
Độ sâu của điểm quan trắc	6	DOSAU	F.2
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

TEN	Tên của điểm quan trắc.
MA_DIEM	Xâu ký tự không rỗng, đại diện duy nhất cho một điểm quan trắc chất lượng nước trên phạm vi toàn quốc, nó có quan hệ với bảng QT_NMAT.DBF là bảng số liệu quan trắc.
KINHDO	Kinh độ điểm quan trắc (đề dạng Degree Decimal)
VIDO	Vĩ độ điểm quan trắc (đề dạng Degree Decimal)
DOSAU	Độ sâu của điểm quan trắc

10. Nhạy cảm môi trường - Phụ lục: “Cấu trúc Dữ liệu”

Loại bảng:	Bảng Dữ liệu
Tên bảng:	QT_NMAT.DBF
Nguồn dữ liệu:	Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường
Mô tả dữ liệu:	Bảng dữ liệu này chứa các số liệu quan trắc được tại các điểm quan trắc

Bảng dữ liệu			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã điểm	10	MA_DIEM	C
Kinh độ	8	KINHDO	F.4
Vĩ độ	8	VIDO	F.4
Ngày lấy mẫu	8	NGAY	D
Tầng đo	20	TANGDO	C
Độ pH	5	pH	F.2
Tổng lượng chất rắn lơ lửng	6	TSS	F.1
Tổng lượng chất rắn hòa tan	6	TDS	F.1
Độ đục	7	DDUC	F.2
Độ dẫn điện	7	DDAN	F.2
Hàm lượng Ôxi hòa tan	5	DO	F.2
Nhu cầu Ôxi sinh hóa	5	BOD5	F.2
Nhu cầu Ôxi hóa học	5	COD	F.2
Hàm lượng Amôni	5	NH4	F.3
Hàm lượng Nitơrat	5	NO3	F.3
Hàm lượng Nitơrit	5	NO2	F.3
Hàm lượng Phốtphat	5	PO4	F.3
Hàm lượng Clo	5	CL	F.3
Hàm lượng Sắt tổng	7	FE	F.2
Hàm lượng Coliform	8	COLI	F.0
Đơn vị tính Coliform	10	DVCO	C
Hàm lượng Thuốc bảo vệ thực vật	7	PEST	F.5

10. Nhạy cảm môi trường - Phụ lục: “Cấu trúc Dữ liệu”

Hàm lượng Dầu	6	DAU	F.3
Hàm lượng SiO ₂	6	SIO2	F.3
Hàm lượng Nitơ	6	T_N	F.3
Hàm lượng Phốtpho	6	T_P	F.3
Hàm lượng Thuỷ ngân	7	HG	F.4
Hàm lượng Cadmi	7	CD	F.3
Hàm lượng Asen	7	AS	F.3
Hàm lượng Cianua	7	CN	F.3
Hàm lượng Man gan	7	MN	F.3
Hàm lượng Đồng	7	CU	F.3
Hàm lượng Chì	7	PB	F.3
Hàm lượng Kẽm	7	ZN	F.3

Ghi chú: Để tiện lợi cho việc liên kết các lớp dữ liệu với nhau, tên file và tên tất cả các trường thể hiện các thông số đo phải tuân theo các qui định sau:

- 6 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo ngày). Ví dụ: COD111203, tức là số liệu COD đo ngày 11/12/2003
- 4 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo tháng). Ví dụ: COD1203, tức là số liệu COD đo tháng 12/2003
- 2 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo năm), Ví dụ: COD03, tức là số liệu COD đo năm 2003
- Tên trường dữ liệu không được đặt quá 10 ký tự


Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DIEM	Xâu ký tự khác rỗng, đại diện cho duy nhất một điểm quan trắc trên phạm vi toàn quốc, là mã của trạm quan trắc.
KINHDO	Kinh độ trạm quan trắc (để dạng Degree Decimal)
VIDO	Vĩ độ trạm quan trắc (để dạng Degree Decimal)
NGAY	Ngày lấy mẫu nước, viết đầy đủ: ngày, tháng, năm.
TANGDO	Tầng đo
pH	Độ pH của mẫu nước
TSS	Tổng lượng chất rắn lơ lửng, tính bằng miligam (mg) trong 1 lít nước (mg/l).
TDS	Tổng lượng chất rắn hoà tan, tính bằng miligam trong 1 lít nước (mg/l).
DDUC	Độ đục của nước, tính theo đơn vị NTU.

10. Nhạy cảm môi trường - Phụ lục: “Cấu trúc Dữ liệu”

DDAN	Độ dẫn điện của mẫu nước, tính bằng ms/m.
DO	Hàm lượng Ôxi hòa tan, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
BOD5	Nhu cầu Ôxi sinh hóa sau 5 ngày ở nhiệt độ 20°C, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
COD	Nhu cầu Ôxi hóa học, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
NH4	Hàm lượng Amoni, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
NO3	Hàm lượng Nitrat, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
NO2	Hàm lượng Nitrit, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
PO4	Hàm lượng Phôtphat, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
CL	Hàm lượng Clo, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
FE	Hàm lượng Sắt tổng, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
COLI	Số lượng Coliform trong 100 ml, tính theo đơn vị MPN/100ml hoặc cfu/100ml.
DVCO	Đơn vị tính Coliform
PEST	Hàm lượng Thuốc bảo vệ thực vật, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
DAU	Hàm lượng dầu, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
SIO2	Hàm lượng Silic, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
T_N	Tổng Nitơ, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l)
T_P	Tổng Phốt pho, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l)
HG	Hàm lượng Thủy ngân, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l)
CD	Hàm lượng Cadmi, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l)
AS	Hàm lượng Asen, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l)
CN	Hàm lượng Cianua, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l)
MN	Hàm lượng Mangan, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l)
CU	Hàm lượng Đồng, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l)
PB	Hàm lượng Chì, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l)
ZN	Hàm lượng Kẽm, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l)

Nước thải



Phạm trù thông tin: Môi trường và tài nguyên nước
Tên lớp: NUOCTHAI
Đặc điểm đồ họa: Vùng
Nguồn gốc thông tin: Bộ/Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường

NUOCTHAI



QT_NTHAI.DBF



Lớp đồ họa: NUOCTHAI
 Loại đối tượng: Vùng
 Tên bảng: NUOCTHAI
 Nguồn dữ liệu: Bộ/Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường.

Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã vùng	10	MA_VUNG	C
Tên vùng	20	TEN	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_VUNG

Xâu ký tự không rỗng, đại diện duy nhất cho một vùng hành chính (tỉnh/thành phố, huyện/thị xã hoặc phường/xã), ở đó tiến hành lấy số liệu, nó có quan hệ với bảng QT_NTHAI.DBF là bảng số liệu thu thập theo năm.

10. Nhạy cảm môi trường - Phụ lục: “Cấu trúc Dữ liệu”

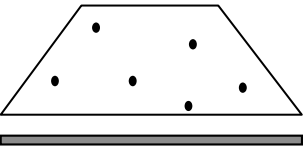
TEN	Tên của vùng hành chính (tỉnh/thành phố, huyện/thị xã hoặc phường/xã).
Loại bảng:	Bảng Dữ liệu
Tên bảng:	QT_NTHAI.DBF
Nguồn dữ liệu:	Bộ/Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường;
Mô tả dữ liệu:	Bảng dữ liệu này chứa các số liệu về nước thải ghi được theo năm

Bảng dữ liệu			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã vùng	10	MA_VUNG	C
Năm lấy số liệu	8	NAM	N
Tổng lượng nước thải trong một năm	8	TLUONG	F.2
% nước thải đã xử lý	5	DAXULY	F.2
% là nước thải sinh hoạt	5	NTSH	F.2
% là nước thải công nghiệp	5	NTCN	F.2
<i>Ghi chú:</i>			
<i>- 2 ký tự cuối của tên trường thể hiện năm lấy số liệu, Ví dụ: TLUONG03, DAXULY03, NTSH03, NTCN03 là số liệu của năm 2003</i>			
<i>- Tên trường dữ liệu không được đặt quá 10 ký tự</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_VUNG	Xâu ký tự không rỗng, đại diện duy nhất cho một vùng hành chính (tỉnh/thành phố, huyện/thị xã hoặc phường/xã), ở đó tiến hành lấy số liệu.
NAM	Năm thống kê.
TLUONG	Tổng lượng nước thải đô thị và khu công nghiệp đổ vào nguồn nước mặt tại một số địa điểm tiêu biểu trong năm, tính theo đơn vị mét khối (m ³).
DAXULY	Phần trăm nước thải trên tổng lượng nước thải đã qua xử lý trong năm.
NTSH	Phần trăm nước thải là nước thải sinh hoạt.
NTCN	Phần trăm nước thải là nước thải công nghiệp.

Quan trắc nước thải



Phạm trù thông tin: Môi trường và tài nguyên nước
Tên lớp: QTNTTHAI
Đặc điểm đồ họa: Điểm
Nguồn gốc thông tin: Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

QTNTTHAI

MA_DIEM	TEN	KINHDO	VIDO
---------	-----	--------	------

QTNT.DBF

MA_DIEM	KINHDO	VIDO	TGIAN	ND	pH
BO	CO	SS	AS	CD	PB
CL	CR	DA	CU	ZN	MN
NI	TP	P	FE	SN	HG
TN	NH	FL	HS	CN	C
DV	FN	DD	TA	TB	C4
C3	...				

Lớp đồ họa:	QTNTHAI
Loại đối tượng:	Điểm
Tên bảng:	QTNTHAI
Nguồn dữ liệu:	Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tên điểm quan trắc	50	TEN	C
Mã điểm quan trắc	10	MA_DIEM	C
Kinh độ điểm quan trắc	8	KINHDO	F,4
Vĩ độ điểm quan trắc	8	VIDO	F,4
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

TEN	Tên của điểm quan trắc.
MA_DIEM	Xâu ký tự không rỗng, đại diện duy nhất cho một điểm quan trắc nước thải trên phạm vi toàn quốc, nó có quan hệ với bảng QTNT.DBF là bảng số liệu quan trắc.
KINHDO	Kinh độ điểm quan trắc (để dạng Degree Decimal)
VIDO	Vĩ độ điểm quan trắc (để dạng Degree Decimal)

10. Nhạy cảm môi trường - Phụ lục: “Cấu trúc Dữ liệu”

Loại bảng:	Bảng Dữ liệu
Tên bảng:	QTNT.DBF
Nguồn dữ liệu:	Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường
Mô tả dữ liệu:	Bảng dữ liệu này chứa các số liệu quan trắc được tại các điểm quan trắc

Bảng dữ liệu			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã điểm quan trắc	10	MA_DIEM	C
Kinh độ điểm quan trắc	8	KINHDO	F.4
Vĩ độ điểm quan trắc	8	VIDO	F.4
Thời gian lấy mẫu	16	TGIAN	C
Nhiệt độ	5	ND	F.1
Độ pH	5	pH	F.2
Nhu cầu Ôxi sinh hóa	6	BO	N
Nhu cầu Ôxi hóa học	6	CO	N
Hàm lượng chất rắn lơ lửng	6	SS	N
Hàm lượng Asen	6	AS	F.2
Hàm lượng Cadmi	6	CD	F.2
Hàm lượng Chì	6	PB	F.2
Hàm lượng Clo dư	4	CL	N
Hàm lượng Crom (VI)	5	CR	F.2
Hàm lượng Dầu, mỡ	5	DA	F.1
Hàm lượng Đồng	5	CU	F.1
Hàm lượng Kẽm	5	ZN	F.1
Hàm lượng Man gan	5	MN	F.1
Hàm lượng Niken	5	NI	F.1
Tổng Phốtpho	5	TP	F.1
Hàm lượng Phốtpho hữu cơ	4	P	N

10. Nhạy cảm môi trường - Phụ lục: “Cấu trúc Dữ liệu”

Hàm lượng Sắt tổng	5	FE	F.1
Hàm lượng Thiếc	5	SN	F.1
Hàm lượng Thủy ngân	6	HG	F.4
Tổng Nitơ	5	TN	F.1
Hàm lượng Amôni	5	NH	F.1
Hàm lượng Flo	4	FL	N
Hàm lượng Sulfua	6	HS	F.1
Hàm lượng Cianua	6	CN	F.2
Hàm lượng Coliform	7	C	N
Đơn vị tính Coliform	10	DV	C
Hàm lượng Phenola	7	FN	F.4
Độ đục	7	DD	F.1
Tổng hoạt độ phóng xạ α	5	TA	F.2
Tổng hoạt độ phóng xạ β	5	TB	F.2
Tetracløetylen	6	C4	F.3
Tricloetylen	6	C3	F.3

Ghi chú: Để tiện lợi cho việc liên kết các lớp dữ liệu với nhau, tên file và tên tất cả các trường thể hiện các thông số đo phải tuân theo các qui định sau:

- 8 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo giờ). Ví dụ: CN12111203, tức là số liệu hàm lượng Cianua đo lúc 12 giờ ngày 11/12/2003
- 6 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo ngày). Ví dụ: CN111203, tức là số liệu hàm lượng Cianua đo ngày 11/12/2003
- 4 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo tháng). Ví dụ: CN1203, tức là số liệu hàm lượng Cianua đo tháng 12/2003
- 2 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo năm), Ví dụ: CN03, tức là số liệu hàm lượng Cianua đo năm 2003
- Tên trường dữ liệu không được đặt quá 10 ký tự

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DIEM	Xâu ký tự khác rỗng, đại diện cho duy nhất một điểm quan trắc trên phạm vi toàn quốc, là mã của trạm quan trắc.
KINHDO	Kinh độ trạm quan trắc (để dạng Degree Decimal).
VIDO	Vĩ độ trạm quan trắc (để dạng Degree Decimal).
TGIAN	Thời gian lấy mẫu nước, viết đầy đủ: giờ, ngày, tháng, năm theo dạng sau giờ: phút ngày/tháng/năm (Ví dụ: 15:30 12/03/05).
ND	Nhiệt độ, tính bằng °C
pH	Độ pH của mẫu nước
BO	Nhu cầu Ôxi sinh hóa sau 5 ngày ở nhiệt độ 20°C, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
CO	Nhu cầu Ôxi hóa học, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
SS	Hàm lượng chất rắn lơ lửng, tính bằng millgam (mg) trong 1 lít nước (mg/l).
AS	Hàm lượng Asen, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
CD	Hàm lượng Cadmi, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
PB	Hàm lượng Chì, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
CL	Hàm lượng Clo dư, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
CR	Hàm lượng Crom (VI), tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
DA	Hàm lượng dầu, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
CU	Hàm lượng Đồng, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
ZN	Hàm lượng Kẽm, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
MN	Hàm lượng Man gan, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
NI	Hàm lượng Niken, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
TP	Phôtpho tổng số, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
P	Hàm lượng Phôtpho hữu cơ, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
FE	Hàm lượng Sắt tổng, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
SN	Hàm lượng thiếc, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
HG	Hàm lượng Thủy ngân, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
TN	Tổng Nitơ, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).

NH	Hàm lượng Amoni, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
FL	Hàm lượng Flo, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
HS	Hàm lượng Sulfua, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
CN	Hàm lượng Cianua, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
C	Số lượng Coliform trong 100 ml, tính theo đơn vị MPN/100ml hoặc cfu/100ml.
DV	Đơn vị tính Coliform
FN	Hàm lượng Phenola, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
DD	Độ đục của nước, tính theo đơn vị NTU.
TA	Tổng hoạt độ phóng xạ α , tính theo đơn vị Bq/l.
TB	Tổng hoạt độ phóng xạ β , tính theo đơn vị Bq/l.
C4	Tetracloroetylen, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
C3	Tricloetylen, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).

Ô nhiễm nước ngầm

Phạm trù thông tin	Môi trường và tài nguyên nước
Tên lớp:	ON_NNGAM
Đặc tính đồ họa:	Vùng
Nguồn gốc thông tin:	Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia. Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

ON_NNGAM

MA_ON	MUCDO_ON	THONGSO_ON	NGUYENNHAN	BPHAP_XULY
-------	----------	------------	------------	------------

Lớp đồ họa:	ON_NNGAM
Loại đối tượng:	Vùng
Tên bảng:	ON_NNGAM
Nguồn dữ liệu:	Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia. Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

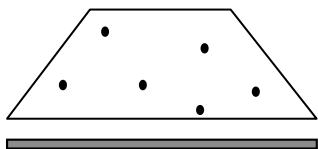
Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng mức độ ô nhiễm	2	MA_ON	N
Mức độ ô nhiễm	20	MUCDO_ON	C
Các thông số chính gây ô nhiễm	100	THONGSO_ON	C
Nguyên nhân gây ô nhiễm	200	NGUYENNHAN	C
Biện pháp xử lý	200	BPHAP_XULY	C

Ghi chú: Độ rộng của 3 trường: THONGSO_ON, NGUYENNHAN, BPHAP_XULY có thể thay đổi tùy thuộc vào dữ liệu thực tế của từng cơ sở dữ liệu

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_ON	Mã nhận dạng mức độ ô nhiễm										
MUCDO_ON	Mức độ ô nhiễm. Nội dung của trường này và trường MA_ON liên hệ với nhau như sau: <table><thead><tr><th>MA_ON</th><th>MUCDO_ON</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Ô nhiễm rất nặng</td></tr><tr><td>2</td><td>Ô nhiễm vừa</td></tr><tr><td>3</td><td>Ô nhiễm ít</td></tr><tr><td>4</td><td>Không ô nhiễm</td></tr></tbody></table>	MA_ON	MUCDO_ON	1	Ô nhiễm rất nặng	2	Ô nhiễm vừa	3	Ô nhiễm ít	4	Không ô nhiễm
MA_ON	MUCDO_ON										
1	Ô nhiễm rất nặng										
2	Ô nhiễm vừa										
3	Ô nhiễm ít										
4	Không ô nhiễm										
THONGSO_ON	Các thông số chính gây ô nhiễm. Liệt kê các thông số vượt quá tiêu chuẩn cho phép đối với nước ngầm và vượt quá bao nhiêu lần										
NGUYENNHAN	Nêu một số nguyên nhân chính gây ô nhiễm										
BPHAP_XULY	Đề ra các biện pháp xử lý ô nhiễm										

Quan trắc chất lượng nước ngầm



Phạm trù thông tin: Môi trường và tài nguyên nước

Tên lớp: QTNGAM

Đặc điểm đồ họa: Điểm

Nguồn gốc thông tin: Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

QTNGAM

MA_DIEM	TEN	KINHDO	VIDO	DOSAU	DIACHI
---------	-----	--------	------	-------	--------

QTNN.DBF

MA_DIEM	KINHDO	VIDO	NGAY	TANGDO	TRULUONG
PH	MAU	CUNG	TSS	AS	CD
PB	CR	CU	ZN	FE	HG
CN	CL	NO2	FNOL	SO4	FCOL
COLI	DVCO	...			

Lớp đồ họa:	QTNNGAM
Loại đối tượng:	Điểm
Tên bảng:	QTNNGAM
Nguồn dữ liệu:	Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã điểm quan trắc	10	MA_DIEM	C
Tên điểm quan trắc	50	TEN	C
Kinh độ điểm quan trắc	8	KINHDO	F.4
Vĩ độ điểm quan trắc	8	VIDO	F.4
Độ sâu của điểm quan trắc	6	DOSAU	F.2
Địa chỉ	50	DIACHI	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

TEN	Tên của điểm quan trắc.
MA_DIEM	Mã nhận dạng điểm quan trắc chất lượng nước ngầm, nó có quan hệ với bảng QTNN.DBF là bảng số liệu quan trắc.
KINHDO	Kinh độ điểm quan trắc (để dạng Degree Decimal)
VIDO	Vĩ độ điểm quan trắc (để dạng Degree Decimal)
DOSAU	Độ sâu của điểm quan trắc
DIACHI	Địa chỉ của điểm quan trắc

10. Nhạy cảm môi trường - Phụ lục: “Cấu trúc Dữ liệu”

Loại bảng:	Bảng Dữ liệu
Tên bảng:	QTNN.DBF
Nguồn dữ liệu:	Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia. Bộ Tài nguyên và Môi trường
Mô tả dữ liệu:	Bảng dữ liệu này chứa các số liệu quan trắc được tại các điểm quan trắc.

Bảng dữ liệu			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã điểm	10	MA_DIEM	C
Kinh độ	8	KINHDO	F.4
Vĩ độ	8	VIDO	F.4
Ngày lấy mẫu	8	NGAY	D
Tầng đo	20	TANGDO	C
Trữ lượng	20	TRULUONG	C
Độ pH	5	PH	F.2
Màu	4	MAU	F.1
Độ cứng	5	CUNG	F.1
Tổng lượng chất rắn lơ lửng	6	TSS	F.1
Hàm lượng Asen	5	AS	F.3
Hàm lượng Cadmi	5	CD	F.3
Hàm lượng Chì	5	PB	F.3
Hàm lượng Crom	5	CR	F.3
Hàm lượng Đồng	5	CU	F.2
Hàm lượng Kẽm	5	ZN	F.2
Hàm lượng Sắt	5	FE	F.2
Hàm lượng Thủy ngân	6	HG	F.4
Hàm lượng Cyanua	6	CN	F.1
Hàm lượng Clo	6	CL	F.1
Hàm lượng Nitrit	6	NO2	F.3

10. Nhạy cảm môi trường - Phụ lục: “Cấu trúc Dữ liệu”

Hàm lượng Phenol	6	FNOL	F.4
Hàm lượng Sulfat	6	SO4	F.1
Hàm lượng Fcoli	8	FCOL	N
Hàm lượng Coliform	8	COLI	N
Đơn vị đo Fcoli và Coliform	10	DVICO	C
Các thông số đo	...	...	...

Ghi chú: Để tiện lợi cho việc liên kết các lớp dữ liệu với nhau, tên file và tên tất cả các trường thể hiện các thông số đo phải tuân theo các qui định sau:

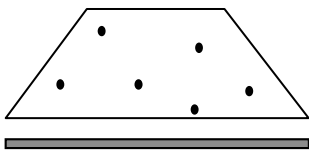
- 6 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo ngày). Ví dụ: HG111203, tức là số liệu thủy ngân đo ngày 11/12/2003
- 4 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo tháng). Ví dụ: HG1203, tức là số liệu thủy ngân đo tháng 12/2003
- 2 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo năm), Ví dụ: HG03, tức là số liệu thủy ngân đo năm 2003
- Tên trường dữ liệu không được đặt quá 10 ký tự

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DIEM	Xâu ký tự khác rỗng, đại diện cho duy nhất một điểm quan trắc trên phạm vi toàn quốc, là mã của trạm quan trắc.
KINHDO	Kinh độ trạm quan trắc (đề dạng Degree Decimal)
VIDO	Vĩ độ trạm quan trắc (đề dạng Degree Decimal)
NGAY	Ngày lấy mẫu nước, viết đầy đủ: ngày, tháng, năm.
TANGDO	Tầng đo
TRULUONG	Trữ lượng nước ngầm
PH	Độ pH của nước
MAU	Màu của nước, đơn vị tính là thang màu Pt-co
CUNG	Độ cứng của nước tính theo hàm lượng CaCO ₃ , tính bằng miligam (mg) tương đương trong 1 lít nước (mg/l)
TSS	Tổng lượng chất rắn lơ lửng trong nước, tính bằng miligam (mg) trong 1 lít nước (mg/l)
AS	Hàm lượng Asen, tính bằng miligam (mg) trong 1 lít nước (mg/l)

10. Nhạy cảm môi trường - Phụ lục: “Cấu trúc Dữ liệu”

CD	Hàm lượng Cadmi, tính bằng miligam (mg) trong 1 lít nước (mg/l)
PB	Hàm lượng Chì, tính bằng miligam (mg) trong 1 lít nước (mg/l)
CR	Hàm lượng Crom hoà tan, tính bằng miligam (mg) trong 1 lít nước (mg/l)
CU	Hàm lượng Đồng, tính bằng miligam (mg) trong 1 lít nước (mg/l)
ZN	Hàm lượng Kẽm, tính bằng miligam (mg) trong 1 lít nước (mg/l)
FE	Hàm lượng Sắt, tính bằng miligam (mg) trong 1 lít nước (mg/l)
HG	Hàm lượng Thuỷ ngân, tính bằng miligam (mg) trong 1 lít nước (mg/l)
CN	Hàm lượng Cyanua, tính bằng miligam (mg) trong 1 lít nước (mg/l)
CL	Hàm lượng Clo, tính bằng miligam (mg) trong 1 lít nước (mg/l)
NO2	Hàm lượng Nitrit, tính bằng miligam (mg) trong 1 lít nước (mg/l)
FNOL	Hàm lượng Phenol, tính bằng miligam (mg) trong 1 lít nước (mg/l)
SO4	Hàm lượng Sulfat, tính bằng miligam (mg) trong 1 lít nước (mg/l)
FCOL	Hàm lượng Fcoli, đơn vị MPN/100ml hoặc CFU/100ml
COLI	Hàm lượng Coliform, đơn vị MPN/100ml hoặc cfu/100ml
DVCO	Đơn vị của Fcoli và Coliform
...	Các thông số quan trắc (mỗi thông số là một trường dữ liệu)

Giếng khoan


Phạm trù thông tin: Môi trường và tài nguyên nước
Tên lớp: GIENG_KH
Đặc điểm đồ họa: Điểm
Nguồn gốc thông tin: Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

GIENG_KH

KINHDO	VIDO	DIACHI	DOSAU	TINHTRANG
--------	------	--------	-------	-----------

Lớp đồ họa: GIENG_KH

Loại đối tượng: Điểm

Tên bảng: GIENG_KH

Nguồn dữ liệu: Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Kinh độ	8	KINHDO	F.4
Vĩ độ	8	VIDO	F.4
Địa chỉ	50	DIACHI	C
Độ sâu của giếng khoan	8	DOSAU	F.2
Tình trạng	50	TINHTRANG	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

KINHDO Kinh độ điểm quan trắc (để dạng Degree Decimal)

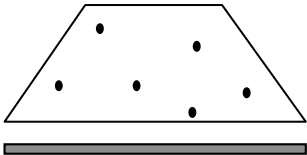
VIDO Vĩ độ điểm quan trắc (để dạng Degree Decimal)

DIACHI Địa chỉ

DOSAU Độ sâu của giếng khoan

TINHTRANG Tình trạng giếng khoan

Các nguồn nước khoáng, nước nóng



Phạm trù thông tin: Môi trường và tài nguyên nước

Tên lớp: NUOCNONG

Đặc điểm đồ họa: Điểm

Nguồn gốc thông tin: Tổng cục Du Lịch, Tổng cục Địa chất, Bộ Tài nguyên và Môi trường

NUOCNONG

MA_LOAI	LOAI	TINHTRANG
---------	------	-----------

Lớp đồ họa: NUOCNONG

Loại đối tượng: Điểm

Tên bảng: NUOCNONG

Nguồn dữ liệu: Tổng cục Du Lịch, Tổng cục Địa chất, Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng loại nguồn nước	2	MA_LOAI	N
Loại nguồn nước	30	LOAI	C
Tình trạng nguồn nước	50	TINHTRANG	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_LOAI Mã nhận dạng loại nguồn nước

LOAI Loại nguồn nước. Trường này được liên hệ với trường MA_LOAI như sau:

MA_LOAI	LOAI
1	Nguồn nước nóng
2	Nguồn nước khoáng

TINHTRANG Tình trạng nguồn nước

Ô nhiễm nước biển



Phạm trù thông tin Môi trường và tài nguyên nước
Tên lớp: ON_NBIEN
Đặc tính đồ họa: Vùng
Nguồn gốc thông tin: Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

ON_NBIEN

MA_ON	MUCDO_ON	THONGSO_ON	NGUYENNHAN	BPHAP_XULY
-------	----------	------------	------------	------------

Lớp đồ họa: ON_NBIEN
 Loại đối tượng: Vùng
 Tên bảng: ON_NBIEN
 Nguồn dữ liệu: Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

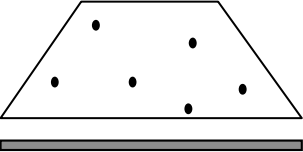
Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng mức độ ô nhiễm	2	MA_ON	N
Mức độ ô nhiễm	20	MUCDO_ON	C
Các thông số chính gây ô nhiễm	100	THONGSO_ON	C
Nguyên nhân gây ô nhiễm	200	NGUYENNHAN	C
Biện pháp xử lý	200	BPHAP_XULY	C

Ghi chú: Độ rộng của 3 trường: THONGSO_ON, NGUYENNHAN, BPHAP_XULY có thể thay đổi tùy thuộc vào dữ liệu thực tế của từng cơ sở dữ liệu

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_ON	Mã nhận dạng mức độ ô nhiễm										
MUCDO_ON	Mức độ ô nhiễm. Nội dung của trường này và trường MA_ON liên hệ với nhau như sau: <table><thead><tr><th>MA_ON</th><th>MUCDO_ON</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Ô nhiễm rất nặng</td></tr><tr><td>2</td><td>Ô nhiễm vừa</td></tr><tr><td>3</td><td>Ô nhiễm ít</td></tr><tr><td>4</td><td>Không ô nhiễm</td></tr></tbody></table>	MA_ON	MUCDO_ON	1	Ô nhiễm rất nặng	2	Ô nhiễm vừa	3	Ô nhiễm ít	4	Không ô nhiễm
MA_ON	MUCDO_ON										
1	Ô nhiễm rất nặng										
2	Ô nhiễm vừa										
3	Ô nhiễm ít										
4	Không ô nhiễm										
THONGSO_ON	Các thông số chính gây ô nhiễm. Liệt kê các thông số vượt quá tiêu chuẩn cho phép đối với nước biển và vượt quá bao nhiêu lần										
NGUYENNHAN	Nêu ra một số nguyên nhân chính gây ô nhiễm										
BPHAP_XULY	Đề ra các biện pháp xử lý ô nhiễm										

Quan trắc chất lượng nước biển



Phạm trù thông tin: Môi trường và tài nguyên nước
Tên lớp: QTNBIEN
Đặc điểm đồ họa: Điểm
Nguồn gốc thông tin: Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia. Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

QTNBIEN

MA_DIEM	TEN	KINHDO	VIDO	DOSAU	DIACHI
---------	-----	--------	------	-------	--------

QTNB.DBF

MA_DIEM	KINHDO	VIDO	NGAY	PHATRIEU	TANGDO
pH	NHDO	TSS	DDUC	MAN	DO
BOD5	COD	NH4	NO3	NO2	PO4
COLI	DVCO	PEST	DAU	SIO2	T_N
T_P	HG	CD	AS	CN	CU
PB	ZN	MAU	DNOI	TNOI	DDAY
CLRF	TRAN	...			

Lớp đồ họa:	QTNBIEN
Loại đối tượng:	Điểm
Tên bảng:	QTNBIEN
Nguồn dữ liệu:	Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tên điểm quan trắc	50	TEN	C
Mã điểm quan trắc	10	MA_DIEM	C
Kinh độ điểm quan trắc	8	KINHDO	F.4
Vĩ độ điểm quan trắc	8	VIDO	F.4
Độ sâu của điểm quan trắc	6	DOSAU	F.2
Địa chỉ	50	DIACHI	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

TEN	Tên của điểm quan trắc.
MA_DIEM	Xâu ký tự không rỗng, đại diện duy nhất cho một điểm quan trắc chất lượng nước biển trên phạm vi toàn quốc, nó có quan hệ với bảng QTNB.DBF là bảng số liệu quan trắc.
KINHDO	Kinh độ trạm quan trắc (để dạng Degree Decimal)
VIDO	Vĩ độ trạm quan trắc (để dạng Degree Decimal)
DOSAU	Độ sâu của điểm quan trắc
DIACHI	Địa chỉ của điểm quan trắc

10. Nhạy cảm môi trường - Phụ lục: “Cấu trúc Dữ liệu”

Loại bảng:	Bảng Dữ liệu
Tên bảng:	QTNB.DBF
Nguồn dữ liệu:	Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia. Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường
Mô tả dữ liệu:	Bảng dữ liệu này chứa các số liệu quan trắc được tại các điểm quan trắc.

Bảng dữ liệu			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã điểm	10	MA_DIEM	C
Kinh độ	8	KINHDO	F.4
Vĩ độ	8	VIDO	F.4
Ngày lấy mẫu	8	NGAY	D
Pha triều	20	PHATRIEU	C
Tầng đo	20	TANGDO	C
Độ pH	5	pH	F.2
Nhiệt độ	5	NHDO	F.2
Tổng chất rắn lơ lửng	9	TSS	F.2
Độ đục	7	DDUC	F.1
Độ mặn	7	MAN	F.3
Hàm lượng Ôxi hòa tan	7	DO	F.2
Nhu cầu Ôxi sinh hóa	7	BOD5	F.2
Nhu cầu Ôxi hóa học	7	COD	F.2
Hàm lượng Amôni	7	NH4	F.3
Hàm lượng Nitrat	7	NO3	F.3
Hàm lượng Nitrit	7	NO2	F.4
Hàm lượng Phốtphat	7	PO4	F.4
Hàm lượng Sắt tổng	7	FE	F.2
Hàm lượng Coliform	10	COLI	F.2
Đơn vị tính Coliform	10	DVCO	C
Hàm lượng Thuốc bảo	7	PEST	F.5

vệ thực vật			
Hàm lượng Dầu	9	DAU	F.4
Hàm lượng Silic	7	SIO2	F.4
Tổng Nitơ	7	T_N	F.3
Tổng Phốtpho	7	T_P	F.3
Hàm lượng Thủy ngân	7	HG	F.4
Hàm lượng Cadmi	7	CD	F.3
Hàm lượng Asen	7	AS	F.4
Hàm lượng Cianua	7	CN	F.4
Hàm lượng Man gan	7	MN	F.3
Hàm lượng Đồng	7	CU	F.3
Hàm lượng Chì	7	PB	F.4
Hàm lượng Kẽm	7	ZN	F.3
Màu của nước	6	MAU	N
Động vật nổi	6	DNOI	N
Thực vật nổi	6	TNOI	N
Động vật đáy	5	DDAY	N
Clorofil a	6	CLFA	F.3
Độ trong suốt	4	TRAN	N

Ghi chú: Để tiện lợi cho việc liên kết các lớp dữ liệu với nhau, tên file và tên tất cả các trường thể hiện các thông số đo phải tuân theo các qui định sau:

- 6 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo ngày). Ví dụ: DO111203, tức là số liệu Oxy hòa tan đo ngày 11/12/2003
- 4 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo tháng). Ví dụ: DO1203, tức là số liệu Oxy hòa tan đo tháng 12/2003
- 2 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo năm), Ví dụ: DO03, tức là số liệu Oxy hòa tan đo năm 2003
- Tên trường dữ liệu không được đặt quá 10 ký tự

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DIEM	Xâu ký tự khác rỗng, đại diện cho duy nhất một điểm quan trắc trên phạm vi toàn quốc, là mã của trạm quan trắc.
KINHDO	Kinh độ trạm quan trắc (đề dạng Degree Decimal)
VIDO	Vĩ độ trạm quan trắc (đề dạng Degree Decimal)
NGAY	Ngày lấy mẫu nước, viết đầy đủ: ngày, tháng, năm.
PHATRIEU	Lấy mẫu nước vào pha triều nào (pha triều lên/đỉnh triều/pha triều xuống/chân triều)
TANGDO	Tầng đo
pH	Độ pH của mẫu nước
NHDO	Nhiệt độ nước biển (đơn vị là °C)
TSS	Tổng lượng chất rắn lơ lửng, tính bằng milligam (mg) trong 1 lít nước (mg/l)
DDUC	Độ đục của nước, tính theo đơn vị NTU.
MAN	Độ mặn của nước, tính bằng phần nghìn (‰).
DO	Hàm lượng Ôxi hòa tan, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
BOD5	Nhu cầu Ôxi sinh hóa sau 5 ngày ở nhiệt độ 20°C, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
COD	Nhu cầu Ôxi hóa học, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
NH4	Hàm lượng Amoni, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
NO3	Hàm lượng Nitrat, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
NO2	Hàm lượng Nitrit, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
PO4	Hàm lượng Phôtphat, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
COLI	Số lượng Coliform trong 100 ml, tính theo đơn vị MPN/100ml hoặc cfu/100ml.
DVCO	Đơn vị tính Coliform
FE	Hàm lượng Sắt tổng, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
DAU	Hàm lượng dầu, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).

SIO2	Hàm lượng Silic, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l).
T_N	Tổng Nitơ, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l)
T_P	Tổng Phốt pho, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l)
HG	Hàm lượng Thủy ngân, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l)
CD	Hàm lượng Cadmi, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l)
AS	Hàm lượng Asen, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l)
CN	Hàm lượng Cianua, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l)
CU	Hàm lượng Đồng, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l)
PB	Hàm lượng Chì, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l)
ZN	Hàm lượng Kẽm, tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l)
MAU	Màu của nước, đo theo thang so màu Pt-Co
DNOI	Số loài động vật nổi, đơn vị tính là loài
TNOI	Số loài thực vật nổi, đơn vị tính là loài
DDAY	Động vật đáy, đơn vị tính là loài
CLFA	Tổng lượng Chlorofil a tính bằng mg trong 1 lít nước (mg/l)
TRAN	Độ trong suốt của nước, đơn vị tính là mét (m)

7. MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

Ô nhiễm môi trường không khí



Phạm trù thông tin: Môi trường không khí
Tên lớp: ON_KKHI
Đặc tính đồ họa: Vùng
Nguồn gốc thông tin: Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

ON_KKHI

MA_ON	MUCDO_ON	THONGSO_ON	NGUYENNHAN	BPHAP_XULY
-------	----------	------------	------------	------------

Lớp đồ họa: ON_KKHI
 Loại đối tượng: Vùng
 Tên bảng: ON_KKHI
 Nguồn dữ liệu: Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

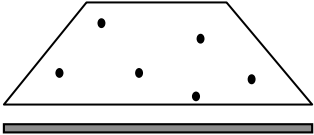
Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng mức độ ô nhiễm	2	MA_ON	N
Mức độ ô nhiễm	20	MUCDO_ON	C
Các thông số chính gây ô nhiễm	100	THONGSO_ON	C
Nguyên nhân gây ô nhiễm	200	NGUYENNHAN	C
Biện pháp xử lý	200	BPHAP_XULY	C

Ghi chú: Độ rộng của 3 trường: THONGSO_ON, NGUYENNHAN, BPHAP_XULY có thể thay đổi tùy thuộc vào dữ liệu thực tế của từng cơ sở dữ liệu

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_ON	Mã nhận dạng mức độ ô nhiễm										
MUCDO_ON	Mức độ ô nhiễm. Nội dung của trường này và trường MA_ON liên hệ với nhau như sau: <table><thead><tr><th>MA_ON</th><th>MUCDO_ON</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Ô nhiễm rất nặng</td></tr><tr><td>2</td><td>Ô nhiễm vừa</td></tr><tr><td>3</td><td>Ô nhiễm ít</td></tr><tr><td>4</td><td>Không ô nhiễm</td></tr></tbody></table>	MA_ON	MUCDO_ON	1	Ô nhiễm rất nặng	2	Ô nhiễm vừa	3	Ô nhiễm ít	4	Không ô nhiễm
MA_ON	MUCDO_ON										
1	Ô nhiễm rất nặng										
2	Ô nhiễm vừa										
3	Ô nhiễm ít										
4	Không ô nhiễm										
THONGSO_ON	Các thông số chính gây ô nhiễm. Liệt kê các thông số vượt quá tiêu chuẩn cho phép và vượt quá bao nhiêu lần										
NGUYENNHAN	Nêu ra một số nguyên nhân chính gây ô nhiễm										
BPHAP_XULY	Đề ra các biện pháp xử lý ô nhiễm										

Quan trắc chất lượng không khí



Phạm trù thông tin: Môi trường không khí
Tên lớp: QTKKHI
Đặc điểm đồ họa: Điểm
Nguồn gốc thông tin: Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

QTKKHI

MA_DIEM	TEN	KINHDO	VIDO	DOCAO
---------	-----	--------	------	-------



QTKK.DBF

MA_DIEM	KINHDO	VIDO	NGAY	BUI
SO2	NO2	O3	CO	PB

Lớp đồ họa:	QTKKHI
Loại đối tượng:	Điểm
Tên bảng:	QTKKHI
Nguồn dữ liệu:	Mạng lưới Quan trắc Môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã điểm quan trắc	10	MA_DIEM	C
Tên điểm quan trắc	50	TEN	C
Kinh độ trạm quan trắc	8	KINHDO	F.4
Vĩ độ trạm quan trắc	8	VIDO	F.4
Độ cao của mẫu khí	5	DOCAO	F.1
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DIEM	Xâu ký tự không rỗng, đại diện duy nhất cho một điểm quan trắc chất lượng không khí trên phạm vi toàn quốc, nó có quan hệ với bảng QTKK.DBF là bảng số liệu quan trắc.
TEN	Tên của điểm quan trắc.
KINHDO	Kinh độ điểm quan trắc (để dạng Degree Decimal)
VIDO	Vĩ độ điểm quan trắc (để dạng Degree Decimal)
DOCAO	Độ cao của mẫu không khí phân tích, đơn vị là mét

10. Nhạy cảm môi trường - Phụ lục: “Cấu trúc Dữ liệu”

Loại bảng:	Bảng Dữ liệu
Tên bảng:	QTKK.DBF
Nguồn dữ liệu:	Mạng lưới Quan trắc Môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường
Mô tả dữ liệu:	Bảng dữ liệu này chứa các số liệu quan trắc được tại các điểm quan trắc.

Bảng dữ liệu			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã điểm	10	MA_DIEM	C
Kinh độ	8	KINHDO	F.4
Vĩ độ	8	VIDO	F.4
Ngày lấy mẫu	8	NGAY	D
Hàm lượng Bụi lơ lửng	6	BUI	F.1
Hàm lượng khí Sunfuaric	6	SO2	F.2
Hàm lượng khí Nitơrit	6	NO2	F.3
Hàm lượng khí O ₃	6	O3	F.3
Hàm lượng khí Ôxít Cacbon	6	CO	F.3
Hàm lượng Chì	6	PB	F.4

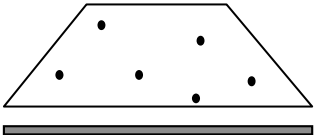
Ghi chú: Để tiện lợi cho việc liên kết các lớp dữ liệu với nhau, tên file và tên tất cả các trường thể hiện các thông số đo phải tuân theo các qui định sau:

- 6 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo ngày). Ví dụ: BUI111203, tức là số liệu bụi đo ngày 11/12/2003
- 4 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo tháng). Ví dụ: BUI1203, tức là số liệu bụi đo tháng 12/2003
- 2 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo năm), Ví dụ: BUI03, tức là số liệu bụi đo năm 2003
- Tên trường dữ liệu không được đặt quá 10 ký tự

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DIEM	Xâu ký tự khác rỗng, là mã của điểm quan trắc.
KINHDO	Kinh độ điểm quan trắc (đề dạng Degree Decimal)
VIDO	Vĩ độ điểm quan trắc (đề dạng Degree Decimal)
NGAY	Ngày lấy mẫu nước.
BUI	Hàm lượng bụi lơ lửng có trong 1 m ³ không khí, tính bằng mg/m ³
SO2	Hàm lượng khí Sunfuaric có trong 1 m ³ không khí, tính bằng mg/m ³
NO2	Hàm lượng khí Nitric có trong 1 m ³ không khí, tính bằng mg/m ³
O3	Hàm lượng khí O ₃ có trong 1 m ³ không khí, tính bằng mg/m ³
CO	Hàm lượng khí Ôxit Cacbon có trong 1 m ³ không khí, tính bằng mg/m ³
PB	Hàm lượng Chì có trong 1 m ³ không khí, tính bằng mg/m ³

Quan trắc khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ



Phạm trù thông tin: Môi trường không khí
Tên lớp: QTKTCN
Đặc điểm đồ họa: Điểm
Nguồn gốc thông tin: Mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

QTKTCN

MA_DIEM	TEN	KINHDO	VIDO	DOCAO
---------	-----	--------	------	-------



QTKT.DBF

MA_DIEM	KINHDO	VIDO	TGIAN	BK	BB
BX	BS	BA	AT	AS	CD
PB	CU	ZN	CL	HC	HF
HS	CO	SO	NO	NH	...

Lớp đồ họa:	QTKTCN
Loại đối tượng:	Điểm
Tên bảng:	QTKTCN
Nguồn dữ liệu:	Mạng lưới Quan trắc Môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã điểm quan trắc	10	MA_DIEM	C
Tên điểm quan trắc	50	TEN	C
Kinh độ	8	KINHDO	F,4
Vĩ độ	8	VIDO	F,4
Độ cao của mẫu khí	5	DOCAO	F,1
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DIEM	Xâu ký tự không rỗng, đại diện duy nhất cho một điểm quan trắc khí thải công nghiệp trên phạm vi toàn quốc, nó có quan hệ với bảng QTKT.DBF là bảng số liệu quan trắc.
TEN	Tên của điểm quan trắc.
KINHDO	Kinh độ điểm quan trắc (để dạng Degree Decimal)
VIDO	Vĩ độ điểm quan trắc (để dạng Degree Decimal)
DOCAO	Độ cao của mẫu không khí phân tích, đơn vị tính là mét (m)

Loại bảng:	Bảng Dữ liệu
Tên bảng:	QTKT.DBF
Nguồn dữ liệu:	Mạng lưới Quan trắc Môi trường Quốc gia, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường
Mô tả dữ liệu:	Bảng dữ liệu này chứa các số liệu quan trắc được tại các điểm quan trắc.

10. Nhạy cảm môi trường - Phụ lục: “Cấu trúc Dữ liệu”

Bảng dữ liệu			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã điểm quan trắc	10	MA_DIEM	C
Kinh độ	8	KINHDO	F.4
Vĩ độ	8	VIDO	F.4
Thời gian lấy mẫu	16	TGIAN	C
Bụi khói kim loại	6	BK	N
Bụi khói bê tông nhựa	6	BB	N
Bụi khói xi măng	6	BX	N
Bụi chứa Silic	6	BS	N
Bụi chứa Amiăng	6	BA	N
Hàm lượng Antimon	6	AT	N
Hàm lượng Asen	6	AS	N
Hàm lượng Cadmi	6	CD	N
Hàm lượng Chì	6	Pb	N
Hàm lượng Đồng	6	Cu	N
Hàm lượng Kẽm	6	Zn	N
Hàm lượng Clo	6	CL	N
Hàm lượng Axit Clohydric (HCl)	6	HC	N
Hàm lượng Axit HF các nguồn	6	HF	N
Hàm lượng khí sulfua H ₂ S	6	HS	N
Hàm lượng Ôxit Cacbon	6	CO	N
Hàm lượng khí Sulfit SO ₂	6	SO	N
Hàm lượng khí NOx các nguồn	6	NO	N
Hàm lượng khí Amoniăc	6	NH	N

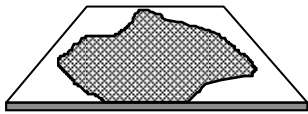
Ghi chú: Để tiện lợi cho việc liên kết các lớp dữ liệu với nhau, tên file và tên tất cả các trường thể hiện các thông số đo phải tuân theo các qui định sau:

- 8 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo giờ). Ví dụ: CL12111203, tức là số liệu hàm lượng Clo đo lúc 12 giờ ngày 11/12/2003
- 6 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo ngày). Ví dụ: CL111203, tức là số liệu hàm lượng Clo đo ngày 11/12/2003
- 4 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo tháng). Ví dụ: : CL1203, tức là số liệu hàm lượng Clo đo tháng 12/2003
- 2 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện thời gian đo của số liệu (nếu số liệu được đo theo năm), Ví dụ: CL03, tức là số liệu hàm lượng Clo đo năm 2003
- Tên trường dữ liệu không được đặt quá 10 ký tự

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DIEM	Xâu ký tự khác rỗng, là mã của điểm quan trắc.
KINHDO	Kinh độ điểm quan trắc (để dạng Degree Decimal)
VIDO	Vĩ độ điểm quan trắc (để dạng Degree Decimal)
TGIAN	Thời gian đo, viết đầy đủ: giờ, ngày, tháng, năm theo dạng sau giờ: phút ngày/tháng/năm (Ví dụ: 15:30 12/03/05)..
BK	Lượng bụi khói kim loại, tính bằng mg trong 1 m ³ khí (mg/m ³).
BB	Lượng bụi khói bê tông nhựa, tính bằng mg trong 1 m ³ khí (mg/m ³).
BX	Lượng bụi khói xi măng, tính bằng mg trong 1 m ³ khí (mg/m ³).
BS	Lượng bụi chứa Silic, tính bằng mg trong 1 m ³ khí (mg/m ³).
BA	Lượng bụi chứa Amiăng, tính bằng mg trong 1 m ³ khí (mg/m ³).
AT	Hàm lượng Antimon, tính bằng mg trong 1 m ³ khí (mg/m ³).
AS	Hàm lượng Asen, tính bằng mg trong 1 m ³ khí (mg/m ³).
CD	Hàm lượng Cadmi, tính bằng mg trong 1 m ³ khí (mg/m ³).
PB	Hàm lượng Chì, tính bằng mg trong 1 m ³ khí (mg/m ³).
CU	Hàm lượng Đồng, tính bằng mg trong 1 m ³ khí (mg/m ³).
ZN	Hàm lượng Kẽm, tính bằng mg trong 1 m ³ khí (mg/m ³).
CL	Hàm lượng Clo, tính bằng mg trong 1 m ³ khí (mg/m ³).
HC	Hàm lượng Axit Clohydric HCl, tính bằng mg trong 1 m ³ khí (mg/m ³).
HF	Hàm lượng Axit HF các nguồn, tính bằng mg trong 1 m ³ khí (mg/m ³).
HS	Hàm lượng khí Sulfua H ₂ S, tính bằng mg trong 1 m ³ khí (mg/m ³).
CO	Hàm lượng Ôxít Cacbon, tính bằng mg trong 1 m ³ khí (mg/m ³).
SO	Hàm lượng khí Sulfít SO ₂ , tính bằng mg trong 1 m ³ khí (mg/m ³).
NO	Hàm lượng khí NO _x các nguồn, tính bằng mg trong 1 m ³ khí (mg/m ³).
NH	Hàm lượng khí Amoniăc, tính bằng mg trong 1 m ³ khí (mg/m ³).

Phân vùng khí hậu

	Phạm trù thông tin:	Môi trường không khí
	Tên lớp:	PVKHIHAU
	Đặc điểm đồ họa:	Vùng
	Nguồn gốc thông tin:	Tổng cục Khí tượng Thủy văn

PVKHIHAU

MA_KIEU	KIEUVUNG	DACTRUNG
---------	----------	----------

Lớp đồ họa: PVKHIHAU
 Loại đối tượng: Vùng
 Tên bảng: PVKHIHAU
 Nguồn dữ liệu: Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng kiểu vùng khí hậu	3	MA_KIEU	N
Kiểu vùng khí hậu	20	KIEUVUNG	C
Đặc trưng của từng kiểu vùng khí hậu	40	DACTRUNG	C
<i>Ghi chú:</i>			

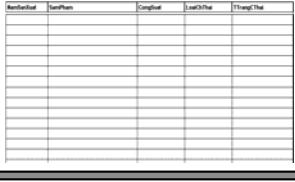
Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_KIEU Mã nhận dạng kiểu vùng khí hậu
KIEUVUNG Kiểu vùng khí hậu
DACTRUNG Đặc trưng của từng kiểu vùng khí hậu

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DVHC	Xâu ký tự khác rỗng chỉ mã đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) theo bảng mã các đơn vị hành chính quốc gia do Tổng cục Thống kê ban hành 1998.
TEN_DVHC	Tên đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã).
NAM	Năm.
TONG	Tổng lượng chất thải rắn thải ra trên địa bàn của đơn vị hành chính, đơn vị tính bằng tấn.
RACSH	Khối lượng rác thải do sinh hoạt trên địa bàn của đơn vị hành chính, đơn vị tính bằng tấn.
CTRANCN	Khối lượng chất thải rắn thải ra do hoạt động công nghiệp trên địa bàn của đơn vị hành chính, đơn vị tính bằng tấn.

Chất thải độc hại

	Phạm trù thông tin:	Chất thải rắn
	Tên lớp:	CTHAIDOC
	Đặc điểm đồ họa:	Bảng dữ liệu
	Nguồn gốc thông tin:	Bộ/Sở Công nghiệp, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

CTHAIDOC.DBF

MA_DVHC	TEN_DVHC	NAM	TONG	CT_BV	CT_CN
---------	----------	-----	------	-------	-------

Loại bảng:	Bảng Dữ liệu
Tên bảng:	CTHAIDOC.DBF
Nguồn dữ liệu:	Bộ/Sở Công nghiệp; Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường.
Mô tả dữ liệu:	Bảng dữ liệu này chứa các số liệu chất thải độc hại theo đơn vị hành chính và theo năm.

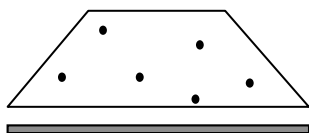
Bảng dữ liệu			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã đơn vị hành chính	7	MA_DVHC	N
Tên đơn vị hành chính	30	TEN_DVHC	C
Năm	4	NAM	N
Tổng lượng chất thải độc hại	7	TONG	N
Lượng chất thải bệnh viện	7	CT_BV	N
Lượng chất thải công nghiệp	7	CT_CN	N

Ghi chú: Để tiện lợi cho việc liên kết các lớp dữ liệu với nhau, tên file và tên tất cả các trường thể hiện các thông số đo phải tuân theo các qui định sau:

- 2 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện năm lấy số liệu. Ví dụ: CT_DOC98.DBF tức là file số liệu năm 1998. Tên trường TONG98, tức là tổng lượng chất thải độc hại thu thập năm 1998
- Tên trường dữ liệu không được đặt quá 10 ký tự

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DVHC	Xâu ký tự khác rỗng chỉ mã đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) theo bảng mã các đơn vị hành chính quốc gia do Tổng cục Thống kê ban hành 1998.
TEN_DVHC	Tên đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã)
NAM	Năm.
TONG	Tổng lượng chất thải độc hại thải ra trên địa bàn của đơn vị hành chính, đơn vị tính bằng tấn.
CT_BV	Khối lượng rác thải từ bệnh viện trên địa bàn của đơn vị hành chính, đơn vị tính bằng tấn.
CT_CN	Khối lượng chất thải độc hại thải ra do hoạt động công nghiệp trên địa bàn của đơn vị hành chính, đơn vị tính bằng tấn.

Khu chôn lấp, xử lý chất thải rắn

Phạm trù thông tin: Chất thải rắn
Tên lớp: XULY_CTR
Đặc điểm đồ họa: Điểm
Nguồn gốc thông tin: Bộ Tài nguyên và Môi trường

XULY_CTR

TEN	DIADANH	LOAI	SUCCHUA	CONGSUAT	KIEUXULY
-----	---------	------	---------	----------	----------

Lớp đồ họa: XULY_CTR
 Loại đối tượng: Điểm
 Tên bảng: XULY_CTR
 Nguồn dữ liệu: Bộ Tài nguyên và Môi trường

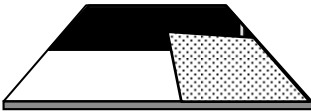
Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tên khu chôn lấp, xử lý	30	TEN	C
Địa danh	40	DIADANH	C
Loại chất thải rắn	30	LOAI	C
Sức chứa	20	SUCCHUA	C
Công suất	20	CONGSUAT	C
Kiểu xử lý	25	KIEUXULY	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

TEN Tên của khu chôn lấp, xử lý chất thải rắn
DIADANH Địa danh, nơi có khu chôn lấp, xử lý
LOAI Loại chất thải rắn
SUCCHUA Sức chứa của khu chôn lấp, xử lý
CONGSUAT Công suất xử lý chất thải rắn
KIEUXULY Kiểu xử lý chất thải rắn

9. MÔI TRƯỜNG SINH THÁI VÀ ĐA DẠNG SINH HỌC

Hiện trạng độ che phủ của rừng

	Phạm trù thông tin:	Môi trường sinh thái, đa dạng sinh học
	Tên lớp:	RUNG
	Đặc tính đồ họa:	Vùng
	Nguồn gốc thông tin:	Bản đồ tỷ lệ.... Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

RUNG

MA_LOAI	LOAIRUNG
---------	----------

Lớp đồ họa:	RUNG
Loại đối tượng:	Vùng
Tên bảng:	RUNG
Nguồn dữ liệu:	Bản đồ tỷ lệ... Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã loại rừng	3	MA_LOAI	N
Loại rừng	50	LOAIRUNG	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_LOAI Mã nhận dạng loại rừng

LOAI_RUNG Loại rừng. Trường này liên hệ với trường MA_LOAI như sau:

MA_LOAI	LOAI_RUNG
1	Rừng đầu nguồn
2	Rừng ngập mặn ven biển
4	Rừng trồng
5	Rừng phòng hộ
6	Rừng tự nhiên sản xuất
7	Rừng tự nhiên đặc dụng
8	Rừng tự nhiên phòng hộ
9	Rừng trồng sản xuất
10	Rừng trồng phòng hộ
11	Rừng trồng đặc dụng
12	Các loại khác
13	Sông, hồ

Số liệu về rừng

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Đơn vị</th> <th>Tên đơn vị</th> <th>Diện tích</th> <th>Diện tích rừng</th> <th>Diện tích rừng bị chặt phá</th> <th>Trữ lượng gỗ</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	Đơn vị	Tên đơn vị	Diện tích	Diện tích rừng	Diện tích rừng bị chặt phá	Trữ lượng gỗ																																																													<p>Phạm trù thông tin: Môi trường sinh thái, đa dạng sinh học</p> <p>Tên lớp: SLRUNG</p> <p>Đặc điểm đồ họa: Bảng dữ liệu</p> <p>Nguồn gốc thông tin: Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường</p>
Đơn vị	Tên đơn vị	Diện tích	Diện tích rừng	Diện tích rừng bị chặt phá	Trữ lượng gỗ																																																														

SLRUNG.DBF

MA_DVHC	TEN_DVHC	DTICH	DT_TRONG	DT_PHA	TRL_GO
---------	----------	-------	----------	--------	--------

- Loại bảng: Bảng Dữ liệu
- Tên bảng: SLRUNG.DBF
- Nguồn dữ liệu: Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường
- Mô tả dữ liệu: Bảng dữ liệu này chứa các số liệu về rừng theo đơn vị hành chính của một năm nào đó

Bảng dữ liệu			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã đơn vị hành chính	7	MA_DVHC	N
Tên đơn vị hành chính	30	TEN_DVHC	C
Diện tích rừng	12	DT_RUNG	F.2
Diện tích rừng trồng	12	DT_TRONG	F.2
Diện tích rừng bị chặt phá	12	DT_PHA	F.2
Trữ lượng gỗ	10	TRL_GO	F.2


Ghi chú: Để tiện lợi cho việc liên kết các lớp dữ liệu với nhau, tên file và tên tất cả các trường của bảng dữ liệu này phải tuân theo các qui định sau:

- 2 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện năm lấy số liệu. Ví dụ: SLRUNG98.DBF tức là file số liệu rừng năm 1998. Tên trường DT_PHA98, tức là diện tích rừng bị chặt phá năm 1998
- Tên trường dữ liệu không được đặt quá 10 ký tự

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DVHC	Mã đơn vị hành chính Xâu ký tự khác rỗng chỉ mã đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) theo bảng mã các đơn vị hành chính quốc gia do Tổng Cục Thống kê ban hành hiện nay
TEN_DVHC	Tên đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã)
DT_RUNG	Diện tích rừng
DT_TRONG	Diện tích rừng trồng
DT_PHA	Diện tích rừng bị chặt phá
TRL_GO	Trữ lượng gỗ

Các khu bảo tồn



Phạm trù thông tin: Môi trường sinh thái, đa dạng sinh học
Tên lớp: KHU_BTON
Đặc tính đồ họa: Vùng
Nguồn gốc thông tin: Bản đồ tỷ lệ.... Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

KHU_BTON

TEN	NAMTL	MA_BT	LOAI_BT	DIENTICH	DOITUONGBV	DIADANH
-----	-------	-------	---------	----------	------------	---------

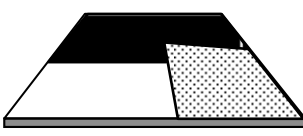
Lớp đồ họa: KHU_BTON
 Loại đối tượng: Vùng
 Tên bảng: KHU_BTON
 Nguồn dữ liệu: Bản đồ tỷ lệ.... Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tên khu bảo tồn	50	TEN	C
Năm thành lập	4	NAMTL	N
Mã loại khu bảo tồn	2	MA_BT	N
Loại khu bảo tồn	50	LOAI_BT	C
Diện tích	11	DIENTICH	F.2
Đối tượng bảo vệ	100	DOITUONGBV	C
Địa danh	100	DIADANH	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

TEN	Tên khu rừng bảo tồn.														
NAMTL	Năm thành lập, ghi đủ 4 chữ số.														
MA_BT	Mã phân loại của khu bảo tồn, liên kết với trường LOAIBTON.DBF														
	<table><thead><tr><th>MA_BT</th><th>LOAI_BT</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Vườn Quốc gia</td></tr><tr><td>2</td><td>Khu bảo tồn thiên nhiên</td></tr><tr><td>3</td><td>Khu văn hoá - lịch sử - môi trường</td></tr><tr><td>4</td><td>Khu bảo tồn đất ngập nước</td></tr><tr><td>5</td><td>Khu bảo tồn biển</td></tr><tr><td>6</td><td>Khu đồng thời vừa bảo tồn rừng vừa bảo tồn đất ngập nước</td></tr></tbody></table>	MA_BT	LOAI_BT	1	Vườn Quốc gia	2	Khu bảo tồn thiên nhiên	3	Khu văn hoá - lịch sử - môi trường	4	Khu bảo tồn đất ngập nước	5	Khu bảo tồn biển	6	Khu đồng thời vừa bảo tồn rừng vừa bảo tồn đất ngập nước
MA_BT	LOAI_BT														
1	Vườn Quốc gia														
2	Khu bảo tồn thiên nhiên														
3	Khu văn hoá - lịch sử - môi trường														
4	Khu bảo tồn đất ngập nước														
5	Khu bảo tồn biển														
6	Khu đồng thời vừa bảo tồn rừng vừa bảo tồn đất ngập nước														
DIENTICH	Diện tích khu bảo tồn, đơn vị tính bằng hecta (ha).														
DOITUONGBV	Đối tượng bảo vệ chính.														
DIADANH	Địa danh, nơi có khu bảo tồn														

Hiện trạng phân bố cỏ biển



Phạm trù thông tin: Môi trường sinh thái, đa dạng sinh học

Tên lớp: COBIEN

Đặc tính đồ họa: Vùng

Nguồn gốc thông tin: Bản đồ tỷ lệ.... Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

COBIEN

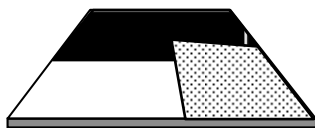
MA_LOAI	LOAICO
---------	--------

Lớp đồ họa:	COBIEN
Loại đối tượng:	Vùng
Tên bảng:	COBIEN
Nguồn dữ liệu:	Bản đồ tỷ lệ.... Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng loại cỏ biển	2	MA_LOAI	N
Loại cỏ biển	20	LOAICO	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_LOAI	Mã nhận dạng loại cỏ biển
LOAICO	Loại cỏ biển

Hiện trạng phân bố san hô

Phạm trù thông tin: Môi trường sinh thái, đa dạng sinh học

Tên lớp: SANHO

Đặc tính đồ họa: Vùng

Nguồn gốc thông tin: Bản đồ tỷ lệ.... Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

SANHO

MA_LOAI

LOAISANHO

Lớp đồ họa: SANHO

Loại đối tượng: Vùng

Tên bảng: SANHO

Nguồn dữ liệu: Bản đồ tỷ lệ.... Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

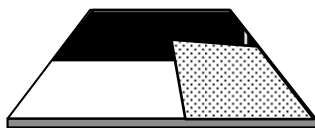
Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng loại san hô	2	MA_LOAI	N
Loại san hô	20	LOAISANHO	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_LOAI Mã nhận dạng loại san hô

LOAISANHO Loại san hô

Hiện trạng phân bố rừng ngập mặn



Phạm trù thông tin: Môi trường sinh thái, đa dạng sinh học

Tên lớp: RNGAPMAN

Đặc tính đồ họa: Vùng

Nguồn gốc thông tin: Bản đồ tỷ lệ.... Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

RNGAPMAN

MA_LOAI

LOAI_RNM

Lớp đồ họa: RNGAPMAN

Loại đối tượng: Vùng

Tên bảng: RNGAPMAN

Nguồn dữ liệu: Bản đồ tỷ lệ.... Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường


Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng loại rừng ngập mặn	2	MA_LOAI	N
Loại rừng ngập mặn	50	LOAI_RNM	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_LOAI Mã nhận dạng loại rừng ngập mặn

LOAI_RNM Loại rừng ngập mặn

Các khu vực nuôi trồng thủy/hải sản



Phạm trù thông tin: Môi trường sinh thái, đa dạng sinh học
Tên lớp: NT_THSAN
Đặc tính đồ họa: Vùng
Nguồn gốc thông tin: Bản đồ tỷ lệ.... Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

NT_THSAN

MA_LOAI	LOAITHSAN
---------	-----------

Lớp đồ họa: NT_THSAN
 Loại đối tượng: Vùng
 Tên bảng: NT_THSAN
 Nguồn dữ liệu: Bản đồ tỷ lệ.... Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

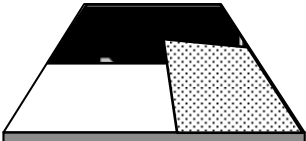
Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng loại thủy/hải sản	2	MA_LOAI	N
Loại thủy/hải sản	20	LOAITHSAN	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_LOAI Mã nhận dạng loại thủy/hải sản
LOAITHSAN Loại thủy/hải sản đang nuôi trồng

10. NHẠY CẢM MÔI TRƯỜNG

Các khu vực có nguy cơ lũ lụt/hạn hán



Phạm trù thông tin: Nhạy cảm môi trường

Tên lớp: LU_HAN

Đặc tính đồ họa: Vùng

Nguồn gốc thông tin: Ủy ban Phòng chống Thiên tai, Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

LU_HAN

MA_DVHC	TEN_DVHC	MA_LOAI	LOAI_VUNG	DIADANH
---------	----------	---------	-----------	---------

Lớp đồ họa: LU_HAN

Loại đối tượng: Vùng

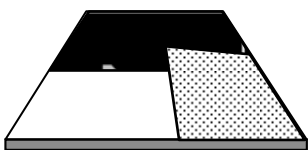
Tên bảng: LU_HAN

Nguồn dữ liệu: Ủy ban Phòng chống Thiên tai, Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã đơn vị hành chính	7	MA_DVHC	N
Tên đơn vị hành chính	30	TEN_DVHC	C
Mã nhận dạng loại vùng nhạy cảm	2	MA_LOAI	N
Loại vùng nhạy cảm	20	LOAI_VUNG	C
Địa danh	50	DIADANH	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DVHC	Mã đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) có vùng nhạy cảm										
TEN_DVHC	Tên đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) có vùng nhạy cảm										
MA_LOAI	Mã nhận dạng loại vùng nhạy cảm										
LOAI_VUNG	Loại vùng nhạy cảm. Trường này liên hệ với trường MA_LOAI như sau: <table><thead><tr><th>MA_LOAI</th><th>LOAI_VUNG</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Vùng dễ bị ngập úng</td></tr><tr><td>2</td><td>Vùng dễ bị xâm nhập mặn</td></tr><tr><td>3</td><td>Vùng dễ bị khô hạn</td></tr><tr><td>4</td><td>...</td></tr></tbody></table>	MA_LOAI	LOAI_VUNG	1	Vùng dễ bị ngập úng	2	Vùng dễ bị xâm nhập mặn	3	Vùng dễ bị khô hạn	4	...
MA_LOAI	LOAI_VUNG										
1	Vùng dễ bị ngập úng										
2	Vùng dễ bị xâm nhập mặn										
3	Vùng dễ bị khô hạn										
4	...										
DIADANH	Địa danh của vùng										

Nhạy cảm của bờ biển đối với dầu tràn

Phạm trù thông tin: Nhạy cảm môi trường
Tên lớp: NCAM_DAU
Đặc tính đồ họa: Vùng
Nguồn gốc thông tin: Ủy ban Phòng chống Thiên tai, Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

NCAM_DAU

MA	MUCDO_NC	DIADANH	LOAI_HST
----	----------	---------	----------

Lớp đồ họa: NCAM_DAU
 Loại đối tượng: Vùng
 Tên bảng: NCAM_DAU
 Nguồn dữ liệu: Ủy ban Phòng chống Thiên tai, Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã mức độ nhạy cảm	2	MA	N
Mức độ nhạy cảm	20	MUCDO_NC	C
Địa danh	80	DIADANH	C
Loại hệ sinh thái	100	LOAI_HST	C

Ghi chú:

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA Mã nhận dạng mức độ nhạy cảm

MUCDO_NC Mức độ nhạy cảm, liên hệ với trường MA như sau:

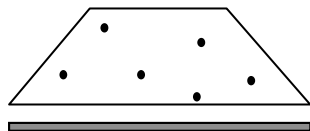
MA	MUCDO_NC
1	Rất nhạy cảm
2	Khá nhạy cảm
4	Nhạy cảm trung bình
5	Nhạy cảm yếu
6	Nhạy cảm rất yếu

DIADANH Địa danh của đoạn bờ

LOAI_HST Loại hệ sinh thái của bờ biển

11. CÁC NGUỒN GÂY Ô NHIỄM NGHIÊM TRỌNG

Các nguồn gây ô nhiễm nghiêm trọng



Phạm trù thông tin: Các nguồn gây ô nhiễm nghiêm trọng

Tên lớp: NGUON_ON

Đặc điểm đồ họa: Điểm

Nguồn gốc thông tin: Bộ Tài nguyên và Môi trường

NGUON_ON

TEN	DIADANH	KINHDO	VIDO	MA_DVHC	TEN_DVHC	HTH_HDONG	LHINH_ON	MUCDO_ON	HQUA_GAYRA	HTHUC_XLY
-----	---------	--------	------	---------	----------	-----------	----------	----------	------------	-----------

Lớp đồ họa: NGUON_ON

Loại đối tượng: Điểm

Tên bảng: NGUON_ON

Nguồn dữ liệu: Bộ Tài nguyên và Môi trường

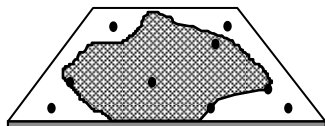
Bảng thuộc tính điểm

Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Tên nguồn gây ô nhiễm	50	TEN	C
Địa danh	80	DIADANH	C
Kinh độ	8	KINHDO	F,4
Vĩ độ	8	VIDO	F,4
Mã đơn vị hành chính	7	MA_DVHC	N
Tên đơn vị hành chính	30	TEN_DVHC	C
Hình thức hoạt động	30	HTH_HDONG	C
Loại hình ô nhiễm	100	LHINH_ON	C
Mức độ ô nhiễm	30	MUCDO_ON	C
Hậu quả gây ra	50	HQUA_GAYRA	C
Hình thức xử lý	50	HTHUC_XLY	C

Ghi chú

Mô tả mục tin và mã hiệu

TEN	Tên nguồn gây ô nhiễm (tên cơ sở gây ô nhiễm,...)
DIADANH	Địa danh
KINHDO	Kinh độ nguồn gây ô nhiễm (để ở dạng Degree Decimal)
VIDO	Vĩ độ nguồn gây ô nhiễm (để ở dạng Degree Decimal)
MA_DVHC	Mã đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) có nguồn gây ô nhiễm
TEN_DVHC	Tên đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) có nguồn gây ô nhiễm
HTH_HDONG	Hình thức hoạt động của cơ sở gây ô nhiễm
LHINH_ON	Loại hình ô nhiễm (không khí, nước, đất,...)
MUCDO_ON	Mức độ ô nhiễm
HQUA_GAYRA	Hậu quả do ô nhiễm gây ra
HTHUC_XLY	Hình thức xử lý đối với các cơ sở gây ô nhiễm này

12. SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG**Cháy rừng**

Phạm trù thông tin: Sự cố môi trường
Tên lớp: CHAYRUNG
Đặc điểm đồ họa: Điểm hoặc Vùng
Nguồn gốc thông tin: Ủy ban Phòng chống Thiên tai, Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

CHAYRUNG

MA_DVHC	TEN_DVHC	DIADANH	TGIAN_CHAY	DTICH_CHAY	LOAIRUNG	THIETHAI
---------	----------	---------	------------	------------	----------	----------

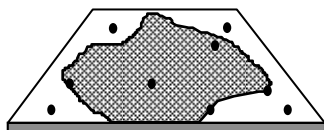
Lớp đồ họa: CHAYRUNG
 Loại đối tượng: Điểm hoặc Vùng
 Tên bảng: CHAYRUNG
 Nguồn dữ liệu: Ủy ban Phòng chống Thiên tai, Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm hoặc vùng

Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã đơn vị hành chính	7	MA_DVHC	N
Tên đơn vị hành chính	30	TEN_DVHC	C
Địa danh	80	DIADANH	C
Thời gian cháy	30	TGIAN_CHAY	C
Diện tích cháy	8	DTICH_CHAY	F.1
Loại rừng bị cháy	50	LOAIRUNG	C
Thiệt hại	100	THIETHAI	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DVHC	Mã đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) nơi xảy ra cháy rừng
TEN_DVHC	Tên đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) nơi xảy ra cháy rừng
DIADANH	Địa danh xảy ra cháy rừng
TGIAN_CHAY	Thời gian xảy ra cháy
DTICH_CHAY	Diện tích cháy
LOAIRUNG	Loại rừng bị cháy
THIETHAI	Thiệt hại do cháy gây ra (về người và kinh tế)

Ngập lụt

Phạm trù thông tin: Sự cố môi trường
Tên lớp: NGAPLUT
Đặc điểm đồ họa: Điểm hoặc Vùng
Nguồn gốc thông tin: Ủy ban Phòng chống Thiên tai, Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

NGAPLUT

MA_DVHC	TEN_DVHC	DIADANH	TGIAN_NGAP	DTICH_NGAP	MUCNUOC	LOAI_SDDAT	THIETHAI
---------	----------	---------	------------	------------	---------	------------	----------

Lớp đồ họa: NGAPLUT
 Loại đối tượng: Điểm hoặc Vùng
 Tên bảng: NGAPLUT
 Nguồn dữ liệu: Ủy ban Phòng chống Thiên tai, Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm hoặc vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã đơn vị hành chính	7	MA_DVHC	N
Tên đơn vị hành chính	30	TEN_DVHC	C
Địa danh	80	DIADANH	C
Thời gian ngập, lụt	30	TGIAN_NGAP	C
Diện tích ngập, lụt	8	DTICH_NGAP	F.1
Mức nước ngập, lụt	5	MUCNUOC	F.2
Loại hình sử dụng đất	50	LOAI_SDDAT	C
Thiệt hại	100	THIETHAI	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DVHC	Mã đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) nơi xảy ra ngập lụt
TEN_DVHC	Tên đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) nơi xảy ra ngập lụt
DIADANH	Địa danh xảy ra ngập, lụt
TGIAN_NGAP	Thời gian xảy ra ngập, lụt
DTICH_NGAP	Diện tích ngập, lụt
MUCNUOC	Mức nước ngập, lụt, đơn vị tính bằng mét (m)
LOAI_SDDAT	Loại hình sử dụng đất của khu vực bị ngập lụt
THIETHAI	Thiệt hại do cháy gây ra (về người và kinh tế)

Hạn hán



Phạm trù thông tin: Sự cố môi trường

Tên lớp: HANHAN

Đặc điểm đồ họa: Vùng

Nguồn gốc thông tin: Ủy ban Phòng chống Thiên tai, Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

HANHAN

MA_DVHC	TEN_DVHC	DIADANH	TGIAN_HAN	DTICH_HAN	MUCDO	LOAI_SDDAT	THIETHAI
---------	----------	---------	-----------	-----------	-------	------------	----------

Lớp đồ họa: HANHAN

Loại đối tượng: Vùng

Tên bảng: HANHAN

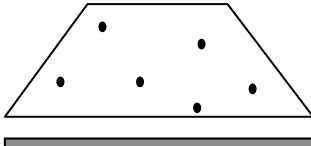
Nguồn dữ liệu: Ủy ban Phòng chống Thiên tai, Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã đơn vị hành chính	7	MA_DVHC	N
Tên đơn vị hành chính	30	TEN_DVHC	C
Địa danh	80	DIADANH	C
Thời gian xảy ra hạn hán	30	TGIAN_HAN	C
Diện tích bị hạn hán	10	DTICH_HAN	F.1
Mức độ hạn hán	30	MUCDO	C
Loại hình sử dụng đất	50	LOAI_SDDAT	C
Thiệt hại	100	THIETHAI	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DVHC	Mã đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) nơi xảy ra hạn hán
TEN_DVHC	Tên đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) nơi xảy ra hạn hán
DIADANH	Địa danh xảy ra hạn hán
TGIAN_HAN	Thời gian xảy ra hạn hán
DTICH_HAN	Diện tích bị hạn hán, đơn vị tính là kilômét vuông (km ²)
LOAI_SDDAT	Loại hình sử dụng đất của khu vực bị ngập lụt
MUCDO	Mức độ hạn hán
THIETHAI	Thiệt hại do hạn hán gây ra (về người và kinh tế)

Sạt lở đất



Phạm trù thông tin: Sự cố môi trường
Tên lớp: SATLODAT
Đặc điểm đồ họa: Điểm
Nguồn gốc thông tin: Ủy ban Phòng chống Thiên tai, Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

SATLODAT

MA_DVHC	TEN_DVHC	DIADANH	KINHDO	VIDO	TGIAN_LO	DTICH_LO	NGNHAN	THIETHAI
---------	----------	---------	--------	------	----------	----------	--------	----------

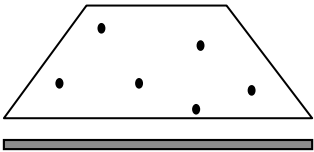
Lớp đồ họa: SATLODAT
 Loại đối tượng: Điểm
 Tên bảng: SATLODAT
 Nguồn dữ liệu: Ủy ban Phòng chống Thiên tai, Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã đơn vị hành chính	7	MA_DVHC	N
Tên đơn vị hành chính	30	TEN_DVHC	C
Địa danh	80	DIADANH	C
Kinh độ	8	KINHDO	F.4
Vĩ độ	8	VIDO	F.4
Thời gian	30	TGIAN_LO	C
Diện tích	8	DTICH_LO	F.1
Nguyên nhân	256	NGNHAN	C
Thiệt hại	100	THIETHAI	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DVHC	Mã đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) nơi xảy ra sạt lở đất
TEN_DVHC	Tên đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) nơi xảy ra sạt lở đất
DIADANH	Địa danh xảy ra sạt lở đất
KINHDO	Kinh độ nơi xảy ra sạt lở đất (để ở dạng Degree Decimal)
VIDO	Vĩ độ nơi xảy ra sạt lở đất (để ở dạng Degree Decimal)
TGIAN_LO	Thời gian xảy ra sạt lở đất
DTICH_LO	Diện tích sạt lở đất, đơn vị tính là kilômét vuông (km ²)
NGNHAN	Nguyên nhân xảy ra sạt lở đất
THIETHAI	Thiệt hại do sạt lở đất gây ra (về người và kinh tế)

Sự cố dầu tràn



Phạm trù thông tin: Sự cố môi trường
Tên lớp: DAUTRAN
Đặc điểm đồ họa: Điểm
Nguồn gốc thông tin: Ủy ban Phòng chống Thiên tai, Tổng Công ty Dầu khí Việt Nam, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

DAUTRAN

MA_DVHC	TEN_DVHC	DIADANH	KINHDO	VIDO	TGIAN_XRA	DTDAULOANG	NGNHAN	THIETHAI	CACH_XLY
---------	----------	---------	--------	------	-----------	------------	--------	----------	----------

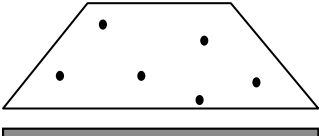
Lớp đồ họa: DAUTRAN
 Loại đối tượng: Điểm
 Tên bảng: DAUTRAN
 Nguồn dữ liệu: Ủy ban Phòng chống Thiên tai, Tổng Công ty Dầu khí Việt Nam, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã đơn vị hành chính	7	MA_DVHC	N
Tên đơn vị hành chính	30	TEN_DVHC	C
Địa danh	80	DIADANH	C
Kinh độ	8	KINHDO	F.4
Vĩ độ	8	VIDO	F.4
Thời gian	30	TGIAN_XRA	C
Diện tích	8	DTDAULOANG	F.1
Nguyên nhân	256	NGNHAN	C
Thiệt hại	100	THIETHAI	C
Cách xử lý	50	CACH_XLY	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DVHC	Mã đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) nơi xảy ra sự cố tràn dầu
TEN_DVHC	Tên đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) nơi xảy ra sự cố tràn dầu
DIADANH	Địa danh xảy ra sự cố dầu tràn
KINHDO	Kinh độ nơi xảy ra sự cố dầu tràn (để ở dạng Degree Decimal)
VIDO	Vĩ độ nơi xảy ra sự cố dầu tràn (để ở dạng Degree Decimal)
TGIAN_XRA	Thời gian xảy ra sự cố dầu tràn
DTDAULOANG	Diện tích vết dầu loang, đơn vị tính là kilômét vuông (km ²)
NGNHAN	Nguyên nhân xảy sự cố dầu tràn
THIETHAI	Thiệt hại do sự cố dầu tràn gây ra (về người và kinh tế)
CACH_XLY	Cách khắc phục hậu quả

Sự cố hoá chất

	Phạm trù thông tin:	Sự cố môi trường
	Tên lớp:	SC_HCHAT
	Đặc điểm đồ hoạ:	Điểm
	Nguồn gốc thông tin:	Ủy ban Phòng chống Thiên tai, Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

SC_HCHAT

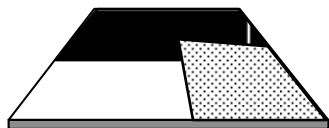
MA_DVHC	TEN_DVHC	DIADANH	KINHDO	VIDO	TGIAN_XRA	PVI_AHUONG	NGNHAN	THIETHAI	CACH_XLY
---------	----------	---------	--------	------	-----------	------------	--------	----------	----------

Lớp đồ hoạ: SC_HCHAT
 Loại đối tượng: Điểm
 Tên bảng: SC_HCHAT
 Nguồn dữ liệu: Ủy ban Phòng chống Thiên tai, Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã đơn vị hành chính	7	MA_DVHC	N
Tên đơn vị hành chính	30	TEN_DVHC	C
Địa danh	80	DIADANH	C
Kinh độ	8	KINHDO	F,4
Vĩ độ	8	VIDO	F,4
Thời gian	30	TGIAN_XRA	C
Phạm vi ảnh hưởng	50	PVI_AHUONG	C
nguyên nhân	30	NGNHAN	C
Thiệt hại	100	THIETHAI	C
Cách xử lý	50	CACH_XLY	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DVHC	Mã đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) nơi xảy ra sự cố hóa chất
TEN_DVHC	Tên đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) nơi xảy ra sự cố hóa chất
DIADANH	Địa danh xảy ra sự cố hoá chất
KINHDO	Kinh độ nơi xảy ra sự cố hóa chất (để ở dạng Degree Decimal)
VIDO	Vĩ độ nơi xảy ra sự cố hóa chất (để ở dạng Degree Decimal)
TGIAN_XRA	Thời gian xảy ra sự cố hoá chất
PVI_AHUONG	Phạm vi ảnh hưởng của hoá chất (mô tả chi tiết)
NGNHAN	Nguyên nhân xảy sự cố hoá chất
THIETHAI	Thiệt hại do sự cố hoá chất gây ra (về người và kinh tế)
CACH_XLY	Cách khắc phục hậu quả

Bồi, xói bờ biển

Phạm trù thông tin: Sự cố môi trường
Tên lớp: BOIXOI
Đặc điểm đồ họa: Vùng
Nguồn gốc thông tin: Ủy ban Phòng chống Thiên tai, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

BOIXOI

MA_DVHC	TEN_DVHC	DIADANH	TGIAN_BXOI	DTICH_BXOI	TDO_BXOI
---------	----------	---------	------------	------------	----------

Lớp đồ họa: BOIXOI
 Loại đối tượng: Vùng
 Tên bảng: BOIXOI
 Nguồn dữ liệu: Ủy ban Phòng chống Thiên tai, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã đơn vị hành chính	7	MA_DVHC	N
Tên đơn vị hành chính	30	TEN_DVHC	C
Địa danh	50	DIADANH	C
Thời gian xảy ra bồi/xói	30	TGIAN_BXOI	C
Diện tích bồi/xói	14	DTICH_BXOI	F.2
Tốc độ bồi/xói	6	TDO_BXOI	F.2
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DVHC Mã đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) nơi xảy ra bồi/xói
TEN_DVHC Tên đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) nơi xảy ra bồi/xói
DIADANH Địa danh xảy ra bồi/xói
TGIAN_BXOI Thời gian xảy ra bồi/xói
DTICH_BXOI Diện tích bị bồi/xói, đơn vị tính là kilômét vuông (km²)
TDO_BXOI Tốc độ bồi/xói trung bình theo năm, đơn vị là mét/năm

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DVHC	Mã đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) nơi bão đổ bộ
TEN_DVHC	Tên đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) nơi bão đổ bộ
TENBAO	Tên cơn bão. Theo tên quốc tế
TGIAN_DOBO	Thời gian đổ bộ. Phải ghi rõ giờ, ngày, tháng và năm đổ bộ
NOI_DOBO	Nơi đổ bộ (địa danh nơi bão đổ bộ)
KINHDO	Kinh độ nơi bão đổ bộ (để ở dạng Degree Decimal)
VIDO	Vĩ độ nơi bão đổ bộ (để ở dạng Degree Decimal)
MNUOCDANG	Mức nước dâng cao nhất, đơn vị tính là mét (m)

Bảng dữ liệu			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã đơn vị hành chính	7	MA_DVHC	N
Tên đơn vị hành chính	30	TEN_DVHC	C
Số cơ sở sản xuất công nghiệp	7	COSO_CN	N
Số cơ sở công nghiệp khu vực kinh tế trong nước	7	COSO_TN	N
Số cơ sở công nghiệp khu vực kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài	7	COSO_NN	N
Giá trị sản xuất công nghiệp	10	GTSX_CN	F.2
Giá trị sản xuất công nghiệp của khu vực kinh tế trong nước	10	GTSX_TN	F.2
Các số liệu khác	...	...	...
<p><i>Ghi chú: Để tiện lợi cho việc liên kết các lớp dữ liệu với nhau, tên file và tên tất cả các trường thể hiện số liệu phải tuân theo các qui định sau:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện năm cập nhật số liệu. Ví dụ: SL_CN03, tức là file chứa số liệu về ngành công nghiệp năm 2003. Tên trường GTSX_CN03, tức là số liệu về giá trị sản xuất công nghiệp năm 2003. - Tên trường dữ liệu không được đặt quá 10 ký tự 			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DVHC	Mã đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã). Trường này có tác dụng như một trường khoá nhằm liên kết số liệu với dữ liệu không gian.
TEN_DVHC	Tên đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã)
COSO_CN	Số cơ sở sản xuất công nghiệp, đơn vị tính là cơ sở
COSO_TN	Số cơ sở công nghiệp khu vực kinh tế trong nước, đơn vị tính là cơ sở
COSO_NN	Số cơ sở công nghiệp khu vực kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài, đơn vị tính là cơ sở
GTSX_CN	Giá trị sản xuất công nghiệp, đơn vị tính là tỷ đồng
GTSX_TN	Giá trị sản xuất công nghiệp của khu vực kinh tế trong nước, đơn vị tính là tỷ đồng
...	Các số liệu khác

Ngành nông, lâm, thủy sản

	Phạm trù thông tin:	Môi trường kinh tế - xã hội
	Tên lớp:	SL_NLT
	Đặc tính đồ họa:	Bảng dữ liệu
	Nguồn gốc thông tin:	Tổng cục Thống kê

SL_NLT.DBF

MA_DVHC	TEN_DVHC	GT_NONG	GT_LAM	GT_THUY
	DT_NONG	DT_LAM	DT_THUY	...

- Lớp đồ họa: SL_NLT
- Loại đối tượng: Bảng dữ liệu
- Tên bảng: SL_NLT.DBF
- Mô tả dữ liệu: Bảng dữ liệu này chứa các số liệu liên quan đến ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản

Bảng dữ liệu			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã đơn vị hành chính	7	MA_DVHC	N
Tên đơn vị hành chính	30	TEN_DVHC	C
Giá trị sản xuất nông nghiệp	9	GT_NONG	F.1
Giá trị sản xuất lâm nghiệp	9	GT_LAM	F.1
Giá trị sản xuất thủy sản	9	GT_THUY	F.1
Diện tích đất nông nghiệp	8	DT_NONG	F.1
Diện tích đất lâm nghiệp	8	DT_LAM	F.1
Diện tích đất nuôi trồng thủy sản	9	DT_THUY	F.1
Các số liệu khác	...	...	...
<p><i>Ghi chú: Để tiện lợi cho việc liên kết các lớp dữ liệu với nhau, tên file và tên tất cả các trường thể hiện số liệu phải tuân theo các qui định sau:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện năm cập nhật số liệu. Ví dụ: SL_NLT03, tức là file chứa số liệu về ngành nông, lâm nghiệp, thủy sản năm 2003. Tên trường GT_LAM03, tức là số liệu về giá trị sản xuất lâm nghiệp năm 2003. - Tên trường dữ liệu không được đặt quá 10 ký tự 			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DVHC	Mã đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã). Trường này có tác dụng như một trường khoá nhằm liên kết số liệu với dữ liệu không gian.
TEN_DVHC	Tên đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã)
GT_NONG	Giá trị sản xuất nông nghiệp, đơn vị tính là tỷ đồng
GT_LAM	Giá trị sản xuất lâm nghiệp, đơn vị tính là tỷ đồng
GT_THUY	Giá trị sản xuất thủy sản, đơn vị tính là tỷ đồng
DT_NONG	Diện tích đất nông nghiệp, đơn vị tính là nghìn hecta
DT_LAM	Diện tích đất lâm nghiệp, đơn vị tính là nghìn hecta
DT_THUY	Diện tích đất nuôi trồng thủy sản, đơn vị tính là nghìn hecta
...	Các số liệu khác

Bảng dữ liệu			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã đơn vị hành chính	7	MA_DVHC	N
Tên đơn vị hành chính	30	TEN_DVHC	C
Dân số	8	DANSO	F.1
Mật độ dân số	5	MDO_DSO	N
Tỷ lệ tăng dân số	5	TLTANGDS	F.2
Dân số nam	8	DS_NAM	F.1
Dân số nữ	8	DS_NU	F.1
Dân số thành thị	8	DS_THTHI	F.1
Dân số nông thôn	8	DS_NTHON	F.1
Dân số trong độ tuổi lao động	8	DS_LDONG	F.1
Các số liệu khác	...	...	...

Ghi chú: Để tiện lợi cho việc liên kết các lớp dữ liệu với nhau, tên file và tên tất cả các trường thể hiện số liệu phải tuân theo các quy định sau:

- 2 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện năm cập nhật số liệu. Ví dụ: SL_DSO03, tức là file chứa số liệu về dân số lao động năm 2003. Tên trường DANSO03, tức là số liệu về dân số năm 2003.
- Tên trường dữ liệu không được đặt quá 10 ký tự

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DVHC	Mã đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã). Trường này có tác dụng như một trường khoá nhằm liên kết số liệu với dữ liệu không gian.
TEN_DVHC	Tên đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã).
DANSO	Dân số, đơn vị tính là nghìn người
MDO_DSO	Mật độ dân số, đơn vị tính là người/km ²
TLTANGDS	Tỷ lệ tăng dân số, đơn vị tính là phần trăm (%)
DS_NAM	Dân số nam, đơn vị tính là nghìn người
DS_NU	Dân số nữ, đơn vị tính là nghìn người
DS_THTHI	Dân số thành thị, đơn vị tính là nghìn người
DS_NTHON	Dân số nông thôn, đơn vị tính là nghìn người
DS_LDONG	Dân số trong độ tuổi lao động, đơn vị tính là nghìn người
...	Các số liệu khác

Giáo dục đào tạo

Donvi	MaDonvi	Com	LoaiDonvi	TrangThai

Phạm trù thông tin: Môi trường kinh tế - xã hội
Tên lớp: SL_GD
Đặc tính đồ họa: Bảng dữ liệu
Nguồn gốc thông tin: Tổng cục Thống kê

SL_GD.DBF

MA_DVHC	TEN_DVHC	TR_PT	TR_TIEUH	LOP_TIEUH	PH_TIEUH
	GV_TIEUH	HS_TIEUH	TR_THCS	LOP_THCS	PH_THCS
	GV_THCS	HS_THCS	TR_PTTH	LOP_PTTH	PH_PTTH
	GV_PTTH	HS_PTTH	TLHSTNPT	...	

Lớp đồ họa: SL_GD
Loại đối tượng: Bảng dữ liệu
Tên bảng: SL_GD.DBF
Mô tả dữ liệu: Bảng dữ liệu này chứa các số liệu liên quan đến ngành giáo dục và đào tạo

13. Môi trường kinh tế - xã hội - Phụ lục: “Cấu trúc Dữ liệu”

Bảng dữ liệu			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã đơn vị hành chính	7	MA_DVHC	N
Tên đơn vị hành chính	30	TEN_DVHC	C
Số trường phổ thông	5	TR_PT	N
Số trường học bậc tiểu học	5	TR_TIEUH	N
Số lớp học bậc tiểu học	7	LOP_TIEUH	N
Số phòng học của các trường tiểu học	6	PH_TIEUH	N
Số giáo viên trực tiếp giảng dạy tại các trường tiểu học	7	GV_TIEUH	N
Số học sinh tiểu học	9	HS_TIEUH	N
Số trường học bậc trung học cơ sở	5	TR_THCS	N
Số lớp học bậc trung học cơ sở	7	LOP_THCS	N
Số phòng học bậc trung học cơ sở	6	PH_THCS	N
Số giáo viên trực tiếp giảng dạy tại các trường trung học cơ sở	7	GV_THCS	N
Số học sinh bậc trung học cơ sở	9	HS_THCS	N
Số trường học bậc phổ thông trung học	5	TR_PTTH	N
Số lớp học bậc phổ thông trung học	7	LOP_PTTH	N
Số phòng học của các trường phổ thông trung học	6	PH_PTTH	N
Số giáo viên trực tiếp giảng dạy tại các trường phổ thông trung học	7	GV_PTTH	N
Số học sinh phổ thông trung học	9	HS_PTTH	N
Tỷ lệ học sinh tốt nghiệp phổ thông	3	TLHSTNPT	N
Các số liệu khác	...	...	...

Ghi chú: Để tiện lợi cho việc liên kết các lớp dữ liệu với nhau, tên file và tên tất cả các trường thể hiện số liệu phải tuân theo các qui định sau:

- 2 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện năm cập nhật số liệu. Ví dụ: SL_GD03, tức là file chứa số liệu về ngành giáo dục năm 2003. Tên trường HS_PTTH03, tức là số liệu về số học sinh phổ thông trung học năm 2003.
- Tên trường dữ liệu không được đặt quá 10 ký tự

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DVHC	Mã đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã). Trường này có tác dụng như một trường khoá nhằm liên kết số liệu với dữ liệu không gian.
TEN_DVHC	Tên đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã).
TR_PT	Số trường phổ thông, đơn vị tính là trường học
TR_TIEUH	Số trường bậc tiểu học, đơn vị tính là trường học
LOP_TIEUH	Số lớp học bậc tiểu học, đơn vị tính là lớp học
PH_TIEUH	Số phòng học của các trường tiểu học, đơn vị tính là phòng học
GV_TIEUH	Số giáo viên trực tiếp giảng dạy tại các trường tiểu học, đơn vị tính là người
HS_TIEUH	Số học sinh tiểu học, đơn vị tính là học sinh
TR_THCS	Số trường bậc trung học cơ sở, đơn vị tính là trường học
LOP_THCS	Số lớp học bậc trung học cơ sở, đơn vị tính là lớp học
PH_THCS	Số phòng học bậc trung học cơ sở, đơn vị tính là phòng học
GV_THCS	Số giáo viên trực tiếp giảng dạy tại các trường trung học cơ sở, đơn vị tính là người
HS_THCS	Số học sinh bậc trung học cơ sở, đơn vị tính là học sinh
TR_PTTH	Số trường bậc phổ thông trung học, đơn vị tính là trường học
LOP_PTTH	Số lớp học bậc phổ thông trung học, đơn vị tính là lớp học
PH_PTTH	Số phòng học của các trường phổ thông trung học, đơn vị tính là phòng học
GV_PTTH	Số giáo viên trực tiếp giảng dạy tại các trường phổ thông trung học, đơn vị tính là người
HS_PTTH	Số học sinh phổ thông trung học, đơn vị tính là học sinh
TLHSTNPT	Tỷ lệ học sinh tốt nghiệp phổ thông, đơn vị tính là phần trăm (%)
...	Các số liệu khác

Y tế

Serial	ItemName	Category	Unit	Trang

Phạm trù thông tin: Môi trường kinh tế - xã hội
Tên lớp: SL_YTE
Đặc tính đồ họa: Bảng dữ liệu
Nguồn gốc thông tin: Tổng cục Thống kê

SL_YTE.DBF

MA_DVHC	TEN_DVHC	BENHVIEN	TRAMXA	GIUONG	BACSI
	YSI	YTA	NUHOSINH	...	

- Lớp đồ họa: SL_YTE
- Loại đối tượng: Bảng dữ liệu
- Tên bảng: SL_YTE.DBF
- Mô tả dữ liệu: Bảng dữ liệu này chứa các số liệu liên quan đến ngành Y tế

Bảng dữ liệu			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã đơn vị hành chính	7	MA_DVHC	N
Tên đơn vị hành chính	30	TEN_DVHC	C
Số bệnh viện	5	BENHVIEN	N
Số trạm xá	6	TRAMXA	N
Số giường bệnh	8	GIUONG	N
Số bác sĩ	6	BACSI	N
Số y sĩ	6	YSI	N
Số y tá	6	YTA	N
Số nữ hộ sinh	6	NUHOSINH	N
Các số liệu khác	...	...	...

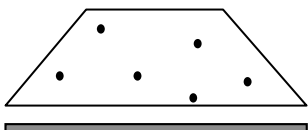
Ghi chú: Để tiện lợi cho việc liên kết các lớp dữ liệu với nhau, tên file và tên tất cả các trường thể hiện số liệu phải tuân theo các qui định sau:

- 2 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện năm cập nhật số liệu. Ví dụ: SL_YTE03, tức là file chứa số liệu về ngành y tế năm 2003. Tên trường BACSI03, tức là số liệu về số bác sĩ năm 2003.
- Tên trường dữ liệu không được đặt quá 10 ký tự

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DVHC	Mã đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã). Trường này có tác dụng như một trường khoá nhằm liên kết số liệu với dữ liệu không gian.
TEN_DVHC	Tên đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã).
BENHVIEN	Số bệnh viện, đơn vị tính là bệnh viện
TRAMXA	Số trạm xá, đơn vị tính là trạm xá
GIUONG	Số giường bệnh, đơn vị tính là giường
BACSI	Số bác sĩ, đơn vị tính là người
YSI	Số y sĩ, đơn vị tính là người
YTA	Số y tá, đơn vị tính là người
NUHOSINH	Số nữ hộ sinh, đơn vị tính là người
...	Các số liệu khác

Các điểm văn hoá du lịch



Phạm trù thông tin: Môi trường kinh tế - xã hội
Tên lớp: DULICH
Đặc điểm đồ hoạ: Điểm
Nguồn gốc thông tin: Tổng cục Du lịch, Bộ Tài nguyên và Môi trường

DULICH

MA_DVHC	TEN_DVHC	MA_LOAI	LOAI	TEN	TINHTRANG
---------	----------	---------	------	-----	-----------

Lớp đồ hoạ: DULICH
 Loại đối tượng: Điểm
 Tên bảng: DULICH
 Nguồn dữ liệu: Tổng cục Du lịch, Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính điểm			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã đơn vị hành chính	7	MA_DVHC	N
Tên đơn vị hành chính	30	TEN_DVHC	C
Mã loại điểm du lịch	3	MA_LOAI	N
Loại điểm du lịch	30	LOAI	C
Tên điểm du lịch	50	TEN	C
Tình trạng hoạt động	40	TINHTRANG	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DVHC	Mã đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã).												
TEN_DVHC	Tên đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã).												
MA_LOAI	Mã nhận dạng loại điểm du lịch												
LOAI	Loại điểm du lịch. Trường này được liên hệ với trường MA_LOAI như sau: <table><thead><tr><th>MA_LOAI</th><th>LOAI</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Bãi tắm</td></tr><tr><td>2</td><td>Khu du lịch sinh thái</td></tr><tr><td>3</td><td>Khu du lịch văn hoá</td></tr><tr><td>4</td><td>Khu di tích lịch sử</td></tr><tr><td>5</td><td>...</td></tr></tbody></table>	MA_LOAI	LOAI	1	Bãi tắm	2	Khu du lịch sinh thái	3	Khu du lịch văn hoá	4	Khu di tích lịch sử	5	...
MA_LOAI	LOAI												
1	Bãi tắm												
2	Khu du lịch sinh thái												
3	Khu du lịch văn hoá												
4	Khu di tích lịch sử												
5	...												
TEN	Tên điểm du lịch												
TINHTRANG	Tình trạng hoạt động												

14. QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

Quản lý môi trường

<table border="1"> <thead> <tr> <th>YearStart</th> <th>YearPlan</th> <th>Congbat</th> <th>LuuChThe</th> <th>TrongChThe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	YearStart	YearPlan	Congbat	LuuChThe	TrongChThe																																																																		<p>Phạm trù thông tin: Quản lý môi trường</p> <p>Tên lớp: QLY_MT</p> <p>Đặc tính đồ hoạ: Bảng dữ liệu</p> <p>Nguồn gốc thông tin: Bộ/Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường, Ủy ban nhân dân tỉnh/thành phố</p>
YearStart	YearPlan	Congbat	LuuChThe	TrongChThe																																																																			

QLY_MT.DBF

MA_DVHC	TEN_DVHC	NAM	CBQL_MT	CQ_MT
		KPHI_MT	DTM	THTRA_MT

Loại bảng: Bảng Dữ liệu

Tên bảng: QLY_MT.DBF

Nguồn dữ liệu: Bộ/Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường, Ủy ban nhân dân tỉnh/thành phố

Mô tả dữ liệu: Bảng dữ liệu này chứa các số liệu quản lý môi trường theo năm trên địa bàn hành chính.

15. Các qui hoạch, kế hoạch liên quan đến môi trường - Phụ lục: “Cấu trúc Dữ liệu”

Bảng dữ liệu			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã đơn vị hành chính	7	MA_DVHC	C
Tên đơn vị hành chính	30	TEN_DVHC	C
Năm	4	NAM	N
Số cán bộ quản lý môi trường	6	CBQL_MT	N
Số cơ quan hoạt động môi trường	4	CQ_MT	N
Kinh phí bảo vệ môi trường	8	KPHI_MT	F.3
Số cơ sở có thực hiện ĐTM	4	DTM	N
Số lần thanh tra môi trường	3	THTRA_MT	N

Ghi chú: Để tiện lợi cho việc liên kết các lớp dữ liệu với nhau, tên file và tên tất cả các trường thể hiện số liệu phải tuân theo các qui định sau:

- 2 ký tự cuối của tên file/trường thể hiện năm cập nhật số liệu. Ví dụ: QLMT03, tức là file chứa số liệu về quản lý môi trường năm 2003. Tên trường KPHI_MT03, tức là số liệu kinh phí bảo vệ môi trường năm 2003.
- Tên trường dữ liệu không được đặt quá 10 ký tự

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_DVHC	Mã đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) ở đó tiến hành lấy số liệu.
TEN_DVHC	Tên đơn vị hành chính (tỉnh/huyện/xã) ở đó tiến hành lấy số liệu.
NAM	Năm.
CBQL_MT	Số cán bộ về quản lý môi trường.
CQ_MT	Số các cơ quan hoạt động về môi trường.
KPHI_MT	Kinh phí chi cho công tác bảo vệ môi trường trong năm, đơn vị tính là tỷ đồng.
DTM	Số cơ sở có làm báo cáo đánh giá tác động môi trường.
THTRA_MT	Số lần thanh tra môi trường trong năm, trên địa bàn hành chính.

15. CÁC QUI HOẠCH LIÊN QUAN ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Qui hoạch sử dụng đất



Phạm trù thông tin Các qui hoạch liên quan đến môi trường
Tên lớp: QH_SDD
Đặc tính đồ họa: Vùng
Nguồn gốc thông tin: Bản đồ tỷ lệ... Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

QH_SDD

MA_SDD_HT	SDD_HTAI	MA_SDD_QH	SDD_QH
-----------	----------	-----------	--------

Lớp đồ họa: QH_SDD

Loại đối tượng: Vùng

Tên bảng: QH_SDD

Nguồn dữ liệu: Bản đồ tỷ lệ... Bộ/Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ/Sở Tài nguyên và Môi trường

Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng loại sử dụng đất	4	MA_SDD	N
Loại sử dụng đất chi tiết	50	SDD	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA_SDD

Mã nhận dạng loại sử dụng đất theo quy hoạch.

SDD

Loại sử dụng đất chi tiết theo quy hoạch, được lấy theo tài liệu "Ký hiệu bản đồ hiện trạng sử dụng đất và bản đồ qui hoạch sử dụng đất tỷ lệ 1/1.000, 1/2.000, 1/5.000, 1/10.000, 1/25.000, 1/50.000, 1/100.000, 1/250.000 và 1/1.000.000" (tạm thời) do Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 31/12/2004.

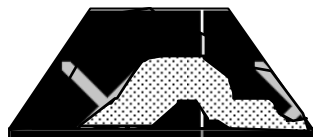
Mã nhận dạng phân loại loại sử dụng đất và loại sử dụng đất chi tiết được qui định như sau:

MA_SDD	LOAI_SDD
101	Đất chuyên trồng lúa nước
102	Đất trồng lúa nước còn lại
103	Đất trồng lúa nương
201	Đất trồng cỏ
202	Đất cỏ tự nhiên có cải tạo
301	Đất trồng cây hàng năm
302	Đất nương rẫy trồng cây hàng năm
401	Đất trồng cây công nghiệp lâu năm
402	Đất trồng cây ăn quả lâu năm
403	Đất trồng cây lâu năm khác
501	Đất có rừng tự nhiên sản xuất
502	Đất có rừng trồng sản xuất
503	Đất khoanh nuôi phục hồi rừng sản xuất
504	Đất trồng rừng sản xuất
601	Đất có rừng tự nhiên phòng hộ
602	Đất có rừng trồng phòng hộ
604	Đất khoanh nuôi phục hồi rừng phòng hộ
605	Đất trồng rừng phòng hộ
701	Đất có rừng tự nhiên đặc dụng
702	Đất có rừng trồng đặc dụng
703	Đất khoanh nuôi phục hồi rừng đặc dụng
704	Đất trồng rừng đặc dụng
801	Đất nuôi trồng thủy sản nước lợ, mặn
802	Đất nuôi trồng thủy sản nước ngọt

15. Các qui hoạch, kế hoạch liên quan đến môi trường - Phụ lục: “Cấu trúc Dữ liệu”

901	Đất làm muối
1001	Đất ở tại nông thôn
1002	Đất ở tại đô thị
1101	Đất trụ sở cơ quan tổ chức
1102	Đất công trình sự nghiệp
1103	Đất quốc phòng
1104	Đất an ninh
1105	Đất khu công nghiệp
1106	Đất cơ sở sản xuất, kinh doanh
1107	Đất cho hoạt động khoáng sản
1108	Đất sản xuất vật liệu xây dựng, đồ gốm
1109	Đất giao thông
1110	Đất thuỷ lợi
1111	Đất để chuyển dẫn năng lượng, truyền thông
1112	Đất cơ sở văn hoá
1113	Đất cơ sở y tế
1114	Đất cơ sở giáo dục - đào tạo
1115	Đất cơ sở thể dục - thể thao
1116	Đất chợ
1117	Đất có di tích, danh thắng
1118	Đất bãi thải, xử lý chất thải
1119	Đất tôn giáo
1120	Đất tín ngưỡng
1121	Đất nghĩa trang, nghĩa địa
1122	Đất cơ sở của tư nhân không kinh doanh
1123	Đất làm nhà, lán trại
1124	Đất cơ sở dịch vụ nông nghiệp tại đô thị
1125	Đất có mặt nước chuyên dụng
1201	Đất sông, ngòi, kênh, rạch, suối
1301	Đất bằng chưa sử dụng
1302	Đất đồi núi chưa sử dụng
1303	Núi đá không có rừng cây
1401	Đất mặt nước ven biển nuôi trồng thuỷ sản
1402	Đất mặt nước ven biển có rừng ngập mặn
1403	Đất mặt nước ven biển có mục đích khác
1501	Các loại đất khác

Qui hoạch chuyên ngành



Phạm trù thông tin: Các qui hoạch liên quan đến môi trường
Tên lớp: QH_CHUYENNGANH
Đặc tính đồ họa: Vùng
Nguồn gốc thông tin: Các bộ, ngành

QH_CHUYENNGANH

MA_DVHC	TEN_DVHC	MA	DOITUONG
---------	----------	----	----------

Lớp đồ họa: QH_CHUYENNGANH
 Loại đối tượng: Vùng
 Tên bảng: QH_CHUYENNGANH
 Nguồn dữ liệu: Các bộ, ngành

Bảng thuộc tính vùng			
Mục tin	Độ rộng mục tin	Tên trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu
Mã nhận dạng đối tượng quy hoạch	4	MA	N
Đối tượng quy hoạch	50	DOITUONG	C
<i>Ghi chú:</i>			

Mô tả mục tin và mã hiệu

MA Mã nhận dạng đối tượng qui hoạch.

DOITUONG Đối tượng quy hoạch