VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

Thông tư số 59/2025/TT-BNNMT ngày 18 tháng 9 năm 2025 ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia tỷ lệ 1:25.000, 1:50.000, 1:100.000

(Tiếp theo Công báo số 1421 + 1422)

Phụ lục B
(Quy định)
Thu nhận dữ liệu nền địa lý quốc gia tỷ lệ 1:25.000, 1:50.000, 1:100.000

B.1 Thu nhận các thuộc tính cơ sở của tất cả các đối tượng địa lý trong cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia tỷ lệ 1:25.000, 1:50.000, 1:100.000

B.1.1 Mã nhận dạng

Mã nhận dạng được thiết lập ở bước cuối cùng sau khi dữ liệu nền địa lý quốc gia tỷ lệ 1:25.000, 1:50.000, 1:100.000 được chuẩn hóa, hoàn thiện.

B.1.2 Phiên bản

Thu nhận số phiên bản theo kiểu số nguyên. Phiên bản đầu tiên là “1”. Phiên bản sau lấy số liền sau số phiên bản hiện tại.

B.1.3 Ngày phiên bản

Là ngày đối tượng địa lý đã được thay đổi trong cơ sở dữ liệu và trở thành phiên bản hiện tại (Ngày ký ban hành). Ngày này không liên quan đến ngày đối tượng địa lý thay đổi ở thực địa.

B.1.4 Nguyên nhân thay đổi

Các nguyên nhân thay đổi đối tượng địa lý trong cơ sở dữ liệu gồm: thay đổi thuộc tính, thay đổi vị trí, đối tượng mới xuất hiện, đối tượng được sửa đổi, phân loại lại, thay đổi mô hình cấu trúc, do thay đổi quy định kỹ thuật.

B.2 BienGioiDiaGioi

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Đường biên giới quốc gia trên đất liền	AC01	Đường biên giới quốc gia trên đất liền thu nhận từ nguồn cơ sở dữ liệu biên giới quốc gia trên đất liền, trường hợp chưa có cơ sở dữ liệu biên giới quốc gia trên đất liền thì chuyển vẽ từ các văn kiện, tài liệu, bản đồ biên giới do cơ quan có thẩm quyền cung cấp.		
Mốc quốc giới	AC02	Mốc quốc giới được thu nhận cùng với đường biên giới quốc gia trên đất liền theo nguyên tắc thu nhận của đường biên giới quốc gia trên đất liền. Giá trị thuộc tính tọa độ điểm mốc quốc giới nhập chính xác theo tài liệu được cung cấp.		
Địa phận đơn vị hành chính trên đất liền				
Địa phận đơn vị hành chính cấp tỉnh	AD02	Đối tượng dạng vùng mô tả hình dạng của đơn vị hành chính các cấp được tạo bởi đường địa giới đơn vị hành chính tương ứng. Số liệu diện tích theo số liệu kiểm kê đất đai công bố kỳ gần nhất hoặc theo Nghị định của Chính phủ, Nghị quyết quốc hội trong trường hợp có thay đổi địa giới đơn vị hành chính (chia tách, điều chỉnh, sáp nhập, thành lập mới đơn vị hành chính). Mã đơn vị hành chính cấp tương ứng theo quy định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền. Đối tượng được tạo bởi quan hệ Topology giữa các đoạn địa giới đơn vị hành chính cùng cấp.		
Địa phận đơn vị hành chính cấp xã	AD03			
Đường địa giới đơn vị hành chính				
Đường địa giới đơn vị hành chính cấp tỉnh	AD05	Đường địa giới đơn vị hành chính các cấp thu nhận từ nguồn cơ sở dữ liệu địa giới đơn vị hành chính do cơ quan có thẩm quyền cung cấp. Khu vực chưa có cơ sở dữ liệu địa giới đơn vị hành chính thì chuyển vẽ đường địa giới đơn vị hành chính các cấp theo bộ hồ sơ địa giới đơn vị hành chính do cơ quan có thẩm quyền cung cấp. Trong mọi trường hợp, đường địa giới đơn vị hành chính phải được cập nhật theo hiện trạng pháp lý của chính quyền địa phương tại thời điểm thi công.		
Đường địa giới đơn vị hành chính cấp xã	AD06			

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Mốc địa giới đơn vị hành chính				
Mốc địa giới đơn vị hành chính cấp tỉnh	AD08	Mốc địa giới đơn vị hành chính các cấp được thu nhận cùng với đường địa giới đơn vị hành chính các cấp theo nguyên tắc thu nhận đường địa giới đơn vị hành chính các cấp. Giá trị thuộc tính tọa độ điểm mốc địa giới đơn vị hành chính nhập chính xác theo tài liệu được cung cấp.		
Mốc địa giới đơn vị hành chính cấp xã	AD09			
Cột mốc điểm cơ sở	AB01	Thu nhận từ nguồn dữ liệu, tư liệu do Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam công bố mới nhất.		
Điểm cơ sở	AB02	Thu nhận từ nguồn dữ liệu, tư liệu do Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam công bố mới nhất.		
Đường cơ sở	AB04	Thu nhận từ nguồn dữ liệu, tư liệu do Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam công bố mới nhất.		
Vùng biển				
Lãnh hải	AB07	Thông tin từ nguồn dữ liệu, tư liệu do Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam công bố mới nhất.		
Vùng nội thủy	AB11			
Vùng nước lịch sử	AB12			
Vùng tiếp giáp lãnh hải	AB13			
Địa phận đơn vị hành chính trên biển				
Địa phận đơn vị hành chính cấp tỉnh trên biển	AE02	Đối tượng dạng vùng mô tả hình dạng của đơn vị hành chính các cấp được tạo bởi đường ranh giới đơn vị hành chính trên biển tương ứng. Mã đơn vị hành chính cấp tương ứng theo quy định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền. Đối tượng được tạo bởi quan hệ Topology giữa các đoạn ranh giới đơn vị hành chính trên biển cùng cấp.		
Địa phận đơn vị hành chính cấp xã trên biển	AE03			

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Đường ranh giới đơn vị hành chính trên biển				
Đường ranh giới đơn vị hành chính cấp tỉnh trên biển	AE05	Các đối tượng đường ranh giới đơn vị hành chính trên biển phải được chuyển vẽ từ các tài liệu, bản đồ, hồ sơ phân định ranh giới đơn vị hành chính trên biển do cơ quan có thẩm quyền cung cấp.		
Đường ranh giới đơn vị hành chính cấp xã trên biển	AE06			

B.3 CoSoDoDac

Kiểu đối tượng:	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Điểm gốc đo đạc quốc gia		Thu nhận từ số liệu do các cơ quan có thẩm quyền cung cấp theo yêu cầu của công tác đo đạc trong phạm vi khu vực xây dựng dữ liệu địa lý.		
Điểm gốc độ cao quốc gia	BA01			
Điểm gốc tọa độ quốc gia	BA02			
Điểm gốc trọng lực quốc gia	BA03			
Điểm đo đạc quốc gia		Thu nhận từ số liệu do các cơ quan có thẩm quyền cung cấp theo yêu cầu của công tác đo đạc trong phạm vi khu vực xây dựng dữ liệu địa lý.		
Điểm độ cao quốc gia	BC01			
Điểm toạ độ quốc gia	BC02			
Điểm tọa độ và độ cao quốc gia	BC03			
Điểm trọng lực quốc gia	BC04			
Trạm định vị vệ tinh quốc gia	BD02	Thu nhận từ số liệu do các cơ quan có thẩm quyền cung cấp theo yêu cầu của công tác đo đạc trong phạm vi khu vực xây dựng dữ liệu địa lý.		

B.4 DanCu

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Khối nhà	**CA01**	- Đồ hình cơ bản của khối nhà được thu nhận theo chân các nhà ở riêng lẻ nằm sát nhau. Khối nhà được gộp ít nhất từ 03 nhà độc lập nằm sát nhau trở lên. - Khi thu nhận từ cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ lớn hơn: khối nhà được tổng quát hóa từ các khối nhà đã có hoặc các nhà dạng vùng nằm sát nhau và không có đường đi qua. + Trường hợp thu nhận khối nhà từ các khối nhà đã có: gộp các khối nhà có khoảng cách không lớn hơn 5 m thành khối nhà mới. + Trường hợp thu nhận khối nhà từ các nhà riêng dạng vùng: gộp các nhà có khoảng cách không lớn hơn 6 m, không có đường đi qua. - Các khối nhà có diện tích từ 900 m^2 trở lên thu nhận dạng GM_surface. - Các khối nhà có diện tích nhỏ hơn 900 m^2 thu nhận dạng GM_point.	- Đồ hình cơ bản của khối nhà được thu nhận theo chân các nhà ở riêng lẻ nằm sát nhau. Khối nhà được gộp ít nhất từ 03 nhà độc lập nằm sát nhau trở lên. - Khi thu nhận từ cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ lớn hơn: khối nhà được tổng quát hóa từ các khối nhà đã có hoặc các nhà dạng vùng nằm sát nhau và không có đường đi qua. + Trường hợp thu nhận khối nhà từ các khối nhà đã có: gộp các khối nhà có khoảng cách không lớn hơn 10 m thành khối nhà mới. + Trường hợp thu nhận khối nhà từ các nhà riêng dạng vùng: gộp các nhà có	- Đồ hình cơ bản của khối nhà được thu nhận theo chân các nhà ở riêng lẻ nằm sát nhau. Khối nhà được gộp ít nhất từ 03 nhà độc lập nằm sát nhau trở lên. - Khi thu nhận từ cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ lớn hơn: khối nhà được tổng quát hóa từ các khối nhà đã có hoặc các nhà dạng vùng nằm sát nhau và không có đường đi qua. + Trường hợp thu nhận khối nhà từ các khối nhà đã có: gộp các khối nhà có khoảng cách không lớn hơn 20 m thành khối nhà mới. + Trường hợp thu nhận khối nhà từ các nhà riêng dạng vùng: gộp các nhà có khoảng cách không lớn

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		- Khi thực hiện tổng quát hóa dữ liệu từ tỷ lệ lớn hơn cần lưu ý giữ đúng bản chất phân bố dân cư.	khoảng cách không lớn hơn 6 m, không có đường đi qua. - Các khối nhà có diện tích từ 2700 m^2 trở lên thu nhận dạng GM_surface. - Các khối nhà có diện tích nhỏ hơn 2700 m^2 thu nhận dạng GM_point. - Khi thực hiện tổng quát hóa dữ liệu từ tỷ lệ lớn hơn cần lưu ý giữ đúng bản chất phân bố dân cư.	hơn 6 m, không có đường đi qua. - Các khối nhà có diện tích từ 10.000 m^2 trở lên thu nhận dạng GM_surface. - Các khối nhà có diện tích nhỏ hơn 10.000 m^2 thu nhận dạng GM_point. - Khi thực hiện tổng quát hóa dữ liệu từ tỷ lệ lớn hơn cần lưu ý giữ đúng bản chất phân bố dân cư.
Khu Dân cư	**CA02**	- Thu nhận đường bao đồ hình các khu dân cư theo ranh giới các đối tượng giao thông, thủy văn, ranh giới thực vật bên ngoài khu dân cư có diện tích từ 9 500 m² đối với tỷ lệ 1:25.000; diện tích từ 40 000 m² đối với tỷ lệ 1:50.000; diện tích từ 150 000 m² đối với tỷ lệ 1:100.000. - Phân loại khu dân cư đô thị và khu dân cư nông thôn theo quy định. - Không thu nhận đồ hình khu dân cư đối với khu vực nhà rải rác trên nương rẫy, rải rác dọc hai bên đường giao thông, rải rác hai bên kênh rạch, sông suối; những khu vực này thu nhận thực phủ theo phân loại của gói dữ liệu Phủ bề mặt. - Những khu vực dân cư phân bố tập trung hai bên đường giao thông, tập trung dọc theo kênh rạch, sông suối thu nhận đồ hình dân cư khái quát để phản ánh đúng hiện trạng phân bố dân cư.		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Khu phố	**CA03**	- Chỉ thu nhận các khu phố thuộc phạm vi đô thị. Đồ hình khu phố thu nhận khi có ít nhất hai cạnh là đường phố bao xung quanh. - Trong phạm vi của khu phố, phân tách để thu nhận các khoảng đất trống, công viên, các công trình, các khu chức năng, có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý. - Đối với các đô thị trực thuộc trung ương, chọn lọc thu nhận các nhà kiểu GM_Surface có chiều cao từ 17 tầng trở lên, đối với các đô thị khác, thu nhận các nhà kiểu GM_Surface có chiều cao từ 8 tầng trở lên trong phạm vi khu phố. Cho phép nhà kiểu GM_Surface chồng xếp lên khu phố		
Nhà	**CA04**	- Thu nhận nhà kiểu GM_Surface khi có diện tích từ 500 m² trở lên và chiều rộng từ 20 m trở lên. - Đối với những nhà có chiều dài từ 60 m và chiều rộng nhỏ hơn 20 m thu nhận dạng GM_curve. - Đối với nhà có chiều dài nhỏ hơn 60 m và chiều rộng nhỏ hơn 20 m thì thu nhận dạng GM_Point. - Thu nhận nhà kiểu GM_Point đối với nhà có diện tích nhỏ hơn 500 m² và nhà có chiều rộng nhỏ hơn 20 m. Khu vực đô thị mật độ nhà dày đặc chỉ thu nhận nhà có diện tích từ 70 m^2 trở lên	- Thu nhận nhà kiểu GM_Surface khi có diện tích từ 1800 m^2 trở lên và chiều rộng từ 30 m trở lên. - Đối với những nhà có chiều dài từ 120 m và chiều rộng nhỏ hơn 30 m thu nhận dạng GM_curve. - Đối với nhà có chiều dài nhỏ hơn 120 m và chiều rộng nhỏ hơn 30 m thì thu nhận dạng GM_Point. - Những nhà lớn trong khu phố đủ chỉ tiêu thu	- Thu nhận nhà kiểu GM_Surface khi có diện tích từ 7200 m^2 trở lên và chiều rộng từ 60 m trở lên. - Đối với những nhà có chiều dài từ 240 m và chiều rộng nhỏ hơn 60 m thu nhận dạng GM_curve. - Đối với nhà có chiều dài nhỏ hơn 240 m và chiều rộng nhỏ hơn 60 m thì thu nhận dạng GM_Point. - Những nhà lớn trong khu phố đủ chỉ tiêu thu nhận

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		trừ những nhà ở các vị trí góc đường, góc các đồ hình khu dân cư phải thu nhận đầy đủ.	nhận dạng GM_Surface phải thu nhận đầy đủ. - Khi thực hiện giảm mật độ nhà dạng GM_Point ưu tiên giữ các nhà có ý nghĩa tạo đồ hình chung cho khu dân cư, nhà trong các công trình xây dựng, cơ sở sản xuất, nhà chung cư. - Thu nhận nhà kiểu GM_Point ở khu vực miền núi và nông thôn cần lựa chọn vị trí các nhà đảm bảo thể hiện đúng mật độ phân bố dân cư: nhà rải rác trên nương rẫy, nhà rải rác dọc theo đường giao thông, rải rác dọc kênh mương, sông suối và ở các khu vực nuôi trồng thủy sản. Chấp nhận nhà độc lập nằm trên mặt nước nuôi trồng thủy sản.	dạng GM_Surface phải thu nhận đầy đủ. - Khi thực hiện giảm mật độ nhà dạng GM_Point ưu tiên giữ các nhà có ý nghĩa tạo đồ hình chung cho khu dân cư, nhà trong các công trình xây dựng, cơ sở sản xuất, nhà chung cư. - Thu nhận nhà kiểu GM_Point ở khu vực miền núi và nông thôn cần lựa chọn vị trí các nhà đảm bảo thể hiện đúng mật độ phân bố dân cư: nhà rải rác trên nương rẫy, nhà rải rác dọc theo đường giao thông, rải rác dọc kênh mương, sông suối và ở các khu vực nuôi trồng thủy sản. Chấp nhận nhà độc lập nằm trên mặt nước nuôi trồng thủy sản.

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Địa danh dân cư	**DA02**	Thu nhận theo Mục 3.1.2.3 Phần II Quy định về thu nhận dữ liệu nền địa lý quốc gia tỷ lệ 1:25.000, 1:50.000, 1:100.000		
Hạ tầng kỹ thuật khác				
Cơ sở hỏa táng	CR01	Thu nhận tất cả các khu hỏa táng được phép hoạt động theo quy định của nhà nước. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Thu nhận toàn bộ các khu hỏa táng có quy mô lớn, có tên riêng, được phép hoạt động theo quy định của nhà nước. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Công trình đang xây dựng	CR02	Thu nhận những công trình đang xây dựng có diện tích 3500 m² trở lên. Chỉ áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface	Thu nhận những công trình đang xây có diện tích từ 15.000 m² trở lên. Chỉ áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface	Thu nhận những công trình đang xây có diện tích từ 60.000 m² trở lên. Chỉ áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface
Nghĩa trang	CR15	Thu nhận các nghĩa trang có khuôn viên độc lập, có diện tích 3500 m² trở lên. Chỉ áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface	Thu nhận các nghĩa trang có khuôn viên độc lập có diện tích từ 15.000 m2 trở lên. Chỉ áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface	Thu nhận các nghĩa trang có khuôn viên độc lập có diện tích từ 60.000 m^2 trở lên. Chỉ áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface
Nghĩa trang liệt sĩ	CR16	Thu nhận các nghĩa trang liệt sĩ có khuôn viên độc lập, có diện tích từ 1500 m² trở lên. - Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point đối với nghĩa trang liệt sĩ có diện tích nhỏ hơn 3500 m².	Thu nhận các nghĩa trang liệt sĩ có khuôn viên độc lập có diện tích từ 15.000 m^2 trở lên. Chỉ áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface	Thu nhận các nghĩa trang liệt sĩ có khuôn viên độc lập có diện tích từ 60.000 m^2 trở lên. Chỉ áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		- Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface đối với nghĩa trang liệt sĩ có diện tích từ 3500 m² trở lên.		
Nhà máy nước	CR17	Thu nhận khuôn viên toàn bộ nhà máy có diện tích 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Thu nhận các nhà máy nước ở khu vực ngoại thành, có ý nghĩa định hướng Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý	
Nhà tang lễ	CR18	Thu nhận tất cả các nhà tang lễ (kể cả các nhà tang lễ trong các bệnh viện, cơ sở y tế), có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Không thu nhận	Không thu nhận
Tháp nước, bể nước	CR19	Thu nhận các bể chứa nước sạch có dung tích từ 10.000 m^3 trở lên, các tháp nước cao có dung tích từ 10000 m^3 trở lên, ở nơi hiếm nước. - Áp dụng kiểu dữ liệu GM_point đối với bể nước sạch, tháp nước có chiều rộng nhỏ hơn 50 m.	Không thu nhận	Không thu nhận

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		- Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface đối bể chứa nước sạch, tháp nước có chiều rộng từ 50 m trở lên.		
Trạm thu phát sóng	CR23	Thu nhận các trạm thu phát sóng hoặc cột ăng-ten trên mặt đất có chiều cao từ 30m trở lên và tất cả các cột ăng-ten phát thanh, truyền hình của Đài phát thanh, truyền hình từ cấp tỉnh trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Cột điện	CR06	Thu nhận các cột điện trên đường dây 500KV trở lên.	Trên đường dây tải điện thu nhận sao cho khoảng cách giữa 2 cột điện liền nhau không nhỏ hơn 1.000 m đối với tỷ lệ 1:50.000 và không nhỏ hơn 2.000 m đối với tỷ lệ 1:100.000. Thu nhận đầy đủ những cột điện tại vị trí góc ngoặt thay đổi hướng đi của đường dây tải điện. Chỉ thu nhận cột điện cho đường dây tải điện 500 kV trở lên	
Đường dây tải điện	CR09	Thu nhận các đường dây điện thuộc các tuyến truyền tải điện cao, trung thế có điện áp từ 10 KV trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000 và có điện áp từ 35 kV trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 1:100.000, được bắt đầu và kết thúc tại cột điện hoặc trạm điện. Kết quả điều tra phải được tổng hợp thành hệ thống bao gồm thông tin về mạng lưới điện kèm theo chỉ số điện áp, trạm biến áp, điểm chuyển tiếp sang hệ thống ngầm.		
Đường ống dẫn	CR11	Thu nhận các đường ống dẫn (khí, dầu, nước) trên mặt đất, ngoài vùng dân cư có chiều dài từ 500 m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000; chiều dài từ 1000 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000; chiều dài từ 2000 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000.		

<table>
<tr><th rowspan="2">Kiểu đối tượng</th><th rowspan="2">Mã đối tượng</th><th colspan="3">Thu nhận</th></tr>
<tr><th>1:25.000</th><th>1:50.000</th><th>1:100.000</th></tr>
<tr><td>Trạm khí tượng thủy văn quốc gia</td><td>CR20</td><td colspan="2" rowspan="2">Thu nhận tất cả các trạm khí tượng thủy văn quốc gia và trạm quan trắc môi trường cố định.
Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.</td><td rowspan="2">Thu nhận đầy đủ các trạm khí tượng thủy văn quốc gia và trạm quan trắc môi trường cố định
Chỉ áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point.</td></tr>
<tr><td>Trạm quan trắc môi trường</td><td>CR21</td></tr>
<tr><td>Trạm quan trắc tài nguyên nước</td><td>CR22</td><td>Thu nhận toàn bộ các trạm quan trắc tài nguyên nước do Bộ Nông nghiệp và Môi trường quản lý.
Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý</td><td>Không thu nhận</td><td>Không thu nhận</td></tr>
<tr><td colspan="2">Hạ tầng kỹ thuật trên biển</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Cáp tải điện</td><td>CS01</td><td colspan="3">Thu nhận tùy khu vực khi có yêu cầu</td></tr>
<tr><td>Cáp viễn thông</td><td>CS02</td><td colspan="3">Thu nhận tùy khu vực khi có yêu cầu</td></tr>
<tr><td>Đường ống dẫn dầu dưới biển</td><td>CS03</td><td colspan="3">Thu nhận tùy khu vực khi có yêu cầu</td></tr>
<tr><td>Đường ống dẫn khí dưới biển</td><td>CS04</td><td colspan="3">Thu nhận tùy khu vực khi có yêu cầu</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ranh giới</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Hàng rào</td><td>CU01</td><td colspan="3">Thu nhận các loại hàng rào có chiều cao từ 2 m trở lên, có mối quan hệ với các công trình và có chiều dài từ 250 m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000; chiều dài từ 500 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000; chiều dài từ 1000 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000.</td></tr>
</table>

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Ranh giới sử dụng đất	CU03	Ranh giới sử dụng đất: Đường ranh giới thửa đất, khu vực chức năng, khu vực dành cho quân đội, công an, khu vực nông trường, lâm trường.		
Thành lũy	CU04	Thu nhận các loại thành lũy có chiều dài từ 250 m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, có chiều dài từ 500 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 1000 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000.		
Tường vây	CU05	Thu nhận tường vây có mối quan hệ với các công trình và có chiều dài từ 250 m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, chiều dài từ 500 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000; chiều dài từ 1000 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000.		
Công trình y tế		Thu nhận đầy đủ tên và địa chỉ theo biển hiệu.		
Bệnh viện	CP01	Thu nhận bệnh viện có diện tích từ 1500 m² trở lên, tham chiếu theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý. Trong khu vực nội thành, chỉ thu nhận các Bệnh viện tuyến Trung ương và tuyến Tỉnh.	
Cơ sở y tế khác	CP03	- Khu vực thành phố thu nhận các cơ sở y tế có khuôn viên độc lập, có quy mô lớn, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Khu vực nông thôn thu nhận toàn bộ. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Chỉ thu nhận các cơ sở y tế khác có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Trạm y tế	CP06	Thu nhận các trạm y tế có khuôn viên độc lập, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Chỉ thu nhận ở khu vực nông thôn, miền núi phân bố dân cư thưa thớt. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Trung tâm điều dưỡng	CP07	Thu nhận các trung tâm điều dưỡng có khuôn viên độc lập, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Chỉ thu nhận ở khu vực nông thôn, miền núi phân bố dân cư thưa thớt. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Trung tâm y tế	CP08	Thu nhận các trung tâm y tế có khuôn viên độc, có diện tích từ 1500 m² trở lên. + Thu nhận đối tượng kiểu GM_point đối với trung tâm y tế có diện tích nhỏ hơn 1500 m². + Thu nhận đối tượng kiểu GM_Surface đối với trung tâm y tế có diện tích từ 1500 m² trở lên	Chỉ thu nhận ở khu vực nông thôn, miền núi phân bố dân cư thưa thớt. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Công trình giáo dục				
Trung tâm giáo dục thường xuyên	CE01	Thu nhận các trung tâm giáo dục thường xuyên, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Chỉ thu nhận ở khu vực nông thôn, miền núi phân bố dân cư thưa thớt. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Trung tâm kỹ thuật tổng hợp - hướng nghiệp	CE02	Thu nhận tất cả các trung tâm kỹ thuật tổng hợp - hướng nghiệp, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Chỉ thu nhận ở khu vực nông thôn, miền núi phân bố dân cư thưa thớt. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Trường cao đẳng	CE03	Thu nhận toàn bộ các trường cao đẳng, bao gồm trụ sở chính và các phân hiệu theo tài liệu chính thức do cơ quan chủ quản ban hành, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Thu nhận toàn bộ các trường cao đẳng, bao gồm trụ sở chính và các phân hiệu theo tài liệu chính thức do cơ quan chủ quản ban hành. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Trường đại học	CE04	Thu nhận toàn bộ các trường đại học, bao gồm trụ sở chính và các phân hiệu theo tài liệu chính thức do cơ quan chủ quản ban hành, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Thu nhận các trường đại học, bao gồm trụ sở chính và các phân hiệu theo tài liệu chính thức do cơ quan chủ quản ban hành. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Trường dân tộc nội trú	CE05	Thu nhận các trường dân tộc nội trú, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Thu nhận các trường có ý nghĩa định hướng ngoài khu vực nội thành, nội thị. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Trường dạy nghề	CE06	Thu nhận toàn bộ các trường dạy nghề, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Thu nhận các trường có ý nghĩa định hướng ngoài khu vực nội thành, nội thị. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Trường giáo dưỡng	CE07	Thu nhận các trường giáo dưỡng bao gồm cả các trường nuôi dưỡng,	Thu nhận các trường có ý nghĩa định hướng ngoài khu vực nội thành, nội thị.	

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		giáo dục trẻ em khuyết tật, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Trường mầm non	CE08	Khu vực đô thị: Thu nhận các Trường mầm non có khuôn viên ổn định, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý. Khu vực nông thôn: Thu nhận toàn bộ các trường, điểm trường có khuôn viên độc lập.	Chỉ thu nhận trường ở khu vực ngoài đô thị, có khuôn viên độc lập Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Trường phổ thông có nhiều cấp học	CE09	Thu nhận các trường có khuôn viên độc lập, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Trường phổ thông có nhiều cấp học, Trường phổ thông năng khiếu, Trường tiểu học, Trường trung học cơ sở, Trường trung học phổ thông thu nhận đầy đủ ở khu vực nông thôn, miền núi. Không thu nhận ở các đô thị trực thuộc trung ương. Các đô thị khác thu nhận ở những vị trí có ý nghĩa định hướng, không có nhiều công trình công cộng xung quanh. Trong cùng	
Trường phổ thông năng khiếu	CE10			

<table>
<tr><th rowspan="2">Kiểu đối tượng</th><th rowspan="2">Mã đối tượng</th><th colspan="3">Thu nhận</th></tr>
<tr><th>1:25.000</th><th>1:50.000</th><th>1:100.000</th></tr>
<tr><td>Trường tiểu học</td><td>CE11</td><td>Khu vực đô thị: Thu nhận các Trường tiểu học có khuôn viên ổn định, có diện tích từ 1500 m² trở lên.
Khu vực nông thôn: Thu nhận toàn bộ các trường, điểm trường có khuôn viên độc lập.
Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.</td><td colspan="2" rowspan="4">khu vực có nhiều trường gần nhau chỉ thu nhận 1 trường có diện tích lớn nhất.
Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.</td></tr>
<tr><td>Trường trung học cơ sở</td><td>CE12</td><td rowspan="2">Thu nhận các trường có khuôn viên độc lập, có diện tích từ 1500 m² trở lên.
Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.</td></tr>
<tr><td>Trường trung học phổ thông</td><td>CE13</td></tr>
<tr><td colspan="2">Công trình thể thao</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Nhà thi đấu</td><td>CK02</td><td>Thu nhận các nhà thi đấu có khuôn viên độc lập, theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền, có diện tích từ 1500 m² trở lên.</td><td colspan="2">Chỉ thu nhận các nhà thi đấu có khuôn viên độc lập, có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.</td></tr>
</table>

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Sân gôn	CK03	Chỉ thu nhận đối tượng có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý, theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền.	Chỉ thu nhận các sân gôn có diện tích từ 15.000 m² trở lên. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface	Chỉ thu nhận các sân gôn có diện tích từ 60.000 m² trở lên. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface
Sân vận động	CK05	Chỉ thu nhận đối tượng có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý, có khuôn viên độc lập, theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền.	Chỉ thu nhận các sân vận động đạt tiêu chuẩn quốc gia, có tên riêng, có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý. Thu nhận đồ hình theo giới hạn ngoài của sân vận động.	

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Trung tâm thể dục thể thao	CK06	Thu nhận toàn bộ các Trung tâm thể dục thể thao, Cung thể thao theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền, có diện tích từ 2000m² trở lên. - Áp dụng kiểu dữ liệu GM_point đối với trung tâm thể dục thể thao có diện tích lớn hơn 2000m² nhưng nhỏ hơn 12.500m². - Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface đối với trung tâm thể dục thể thao có diện tích từ 12.500m² trở lên.	Chỉ thu nhận các Trung tâm thể dục thể thao có khuôn viên độc lập, có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Trường đua, trường bắn	CK07	Thu nhận Trường đua, trường bắn có diện tích từ 2000m² trở lên. - Áp dụng kiểu dữ liệu GM_point đối với với trung tâm thể dục thể thao có diện lớn hơn 2000m² nhưng nhỏ hơn 12500m². - Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface đối với trung tâm thể dục thể thao có diện tích từ 12500m² trở lên.	Chỉ thu nhận các trường đua, trường bắn có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Công trình văn hóa		Thuộc tính chiều cao của các đối tượng không có chiều cao được phép để Null.		
Bảo tàng	CN01	Thu nhận các bảo tàng về văn hóa, lịch sử, quân sự có khuôn viên độc lập theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Thu nhận các bảo tàng có ý nghĩa văn hóa, lịch sử, có khuôn viên độc lập. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Chòi cao, tháp cao	CN02	Thu nhận những chòi cao, tháp cao có ý nghĩa định hướng rõ rệt, thu nhận chiều cao của chòi cao, tháp cao từ 15 m trở lên. Chỉ thu nhận đối tượng kiểu GM_Point.	Thu nhận những chòi cao, tháp cao có ý nghĩa định hướng rõ rệt, thu nhận chiều cao của chòi cao, tháp cao từ 30 m trở lên. Chỉ Áp dụng kiểu dữ liệu GM_point.	
Công trình di tích	CN04	Thu nhận toàn bộ các công trình được xếp hạng di tích cấp tỉnh trở lên, không trùng với các công trình khác thuộc nhóm đối tượng công trình văn hóa và nhóm công trình tôn giáo tín ngưỡng, có diện tích từ 1500 m² trở lên.	Thu nhận các công trình được xếp hạng di tích cấp tỉnh trở lên, không trùng với các công trình khác thuộc nhóm đối tượng công trình văn hóa và nhóm công trình tôn giáo tín ngưỡng, có ý nghĩa định hướng rõ rệt. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Công trình vui chơi, giải trí	CN05	Chỉ thu nhận các công trình có khuôn viên độc lập và có tên gọi, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Chỉ thu nhận các công trình vui chơi, giải trí độc lập, ngoài khu dân cư, có tên gọi, có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Công viên	CN06	Chỉ thu nhận các công viên có khuôn viên độc lập, có tên gọi, có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Cột cờ	CN07	Chỉ thu nhận đối tượng kiểu GM_Point đối với các cột cờ là công trình kiến trúc có ý nghĩa lịch sử, văn hóa nổi tiếng hoặc có ý nghĩa định hướng rõ rệt, có chiều cao từ 15 m trở lên.		
Đài tưởng niệm	CN10	Thu nhận các đài tưởng niệm có ý nghĩa lịch sử, văn hóa, nổi bật được nhiều người biết đến (không bao gồm tượng đài liệt sĩ, bia tưởng niệm nằm trong khu nghĩa trang). Chỉ Áp dụng kiểu dữ liệu GM_point.		
Lăng tẩm	CN11	Thu nhận toàn bộ lăng tẩm là di tích lịch sử cấp quốc gia trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Lô cốt	CN12	Thu nhận các lô cốt còn nguyên vẹn hoặc gần như nguyên vẹn, mang tính định hướng. Không thu nhận các lô cốt do quân đội xây dựng trong công tác quốc phòng. Khu vực có nhiều cụm lô cốt thu nhận chọn bỏ đảm bảo đồ hình phân bố của địa vật.	Không thu nhận	Không thu nhận
Nhà hát	CN13	Thu nhận các nhà hát có tên gọi theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Không thu nhận	Không thu nhận
Nhà văn hóa	CN14	Thu nhận các trung tâm văn hóa, cung văn hóa, nhà văn hóa từ cấp xã trở lên, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Không thu nhận	Không thu nhận

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Quảng trường	CN15	Chỉ thu nhận các quảng trường lớn có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Tháp cổ	CN18	Thu nhận những tháp là di tích lịch sử, di tích kiến trúc, có ý nghĩa định hướng rõ rệt, ghi chiều cao tháp cho các tháp cao từ 15 m trở lên, Chỉ thu nhận đối tượng kiểu GM_Point.	Thu nhận những tháp là di tích lịch sử, di tích kiến trúc, có ý nghĩa định hướng rõ rệt, ghi chiều cao tháp cho các tháp cao từ 30 m trở lên, Chỉ Áp dụng kiểu dữ liệu GM_point.	
Triển lãm	CN20	Thu nhận các triển lãm bao gồm triển lãm và nhà trưng bày có tên gọi được cơ quan có thẩm quyền quản lý, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Không thu nhận	Không thu nhận
Trung tâm hội nghị	CN21	Thu nhận các Trung tâm hội nghị lớn, có tên gọi nằm độc lập, tách rời khu dân cư. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Tượng đài	CN22	Thu nhận các tượng đài nơi có công trình kiến trúc nghệ thuật để	Thu nhận các tượng đài nơi có công trình kiến trúc nghệ thuật để ghi nhớ nhân vật hoặc sự kiện lịch sử,	

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		ghi nhớ nhân vật hoặc sự kiện lịch sử, có tên riêng, nổi tiếng trong khu vực, có ý nghĩa định hướng rõ rệt. Thu nhận chiều cao tượng đài với các tượng đài có chiều cao từ 15 m trở lên. Chỉ thu nhận đối tượng kiểu GM_Point.	có tên riêng, nổi tiếng trong khu vực, có ý nghĩa định hướng rõ rệt, ghi chiều cao tượng đài cho các tượng đài cao từ 30 m trở lên. Chỉ Áp dụng kiểu dữ liệu GM_point. Khu vực đô thị có mật độ thông tin lớn, chọn lọc lấy bỏ những đối tượng tiêu biểu, nổi bật được nhiều người biết đến.	
Công trình thương mại dịch vụ				
Bãi tắm	CL01	Thu nhận vị trí các bãi tắm đang được quản lý và khai thác. Thu nhận vị trí trung tâm của bãi tắm áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point.	Thu nhận các bãi tắm nổi tiếng. Thu nhận vị trí trung tâm của bãi tắm áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point.	
Bưu điện	CL03	Thu nhận các bưu điện có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Thu nhận các bưu điện có khuôn viên độc lập, có tính định hướng ở khu vực ngoài đô thị. Trong khu vực đô thị chỉ thu nhận bưu điện trung tâm từ cấp tỉnh trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Các công trình dịch vụ khác	CL04	Khu vực đô thị thu nhận các công trình dịch vụ khác có khuôn viên độc lập, nổi tiếng và có diện tích từ 2500 m² trở lên.	Không thu nhận	Không thu nhận

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		Khu vực nông thôn thu nhận các công trình, có khuôn viên độc lập, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Chỉ thu nhận đối tượng kiểu GM_Surface		
Chợ	CL05	Thu nhận các chợ có khuôn viên độc lập tại địa phương như: chợ đầu mối, chợ nổi tiếng, chợ được quy hoạch hoặc có tính đại diện cho một khu vực dân cư, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Tham chiếu theo danh mục quản lý hệ thống chợ của các cơ quan có thẩm quyền. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Thu nhận các chợ có khuôn viên độc lập tại địa phương như: chợ đầu mối, chợ nổi tiếng, chợ được quy hoạch hoặc có tính đại diện cho một khu vực dân cư. Tham chiếu theo danh mục quản lý hệ thống chợ của các cơ quan có thẩm quyền. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Điểm bưu điện - văn hóa xã	CL07	Thu nhận tất cả các điểm bưu điện, văn hóa xã. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Không thu nhận	Không thu nhận

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Khách sạn	CL08	Khu vực đô thị thu nhận các khách sạn có khuôn viên độc lập, nổi tiếng, khách sạn từ ba sao trở lên, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Khu vực nông thôn thu nhận các khách sạn có trong danh mục quản lý các cơ sở dịch vụ lưu trú mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Không thu nhận	Không thu nhận
Ngân hàng	CL09	Khu vực đô thị thu nhận các trụ sở, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Khu vực nông thôn thu nhận các trụ sở, các chi nhánh, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Không thu nhận	Không thu nhận

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Siêu thị	CL13	Khu vực đô thị thu nhận các siêu thị hạng 1 trở lên (diện tích kinh doanh là 5000 m^2 và số lượng mặt hàng là 20.000), có khuôn viên độc lập. Khu vực nông thôn thu nhận các siêu thị có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý. Chỉ tiêu thu nhận căn cứ theo Quyết định số 1371/2004/QĐ-BTM ngày 24 tháng 9 năm 2004 của Bộ trưởng Bộ Thương mại về việc ban hành quy chế siêu thị, trung tâm thương mại.	Khu vực đô thị thu nhận các siêu thị có khuôn viên độc lập, có ý nghĩa định hướng. Chỉ thu nhận đối tượng có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Trạm xăng, dầu	CL15	Khu vực đô thị chỉ thu nhận trạm xăng dầu lớn, có khuôn viên độc lập, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Khu vực nông thôn thu nhận đầy đủ. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Thu nhận các trạm xăng dầu lớn trên tuyến đường cao tốc, đường quốc lộ, tỉnh lộ, ngoài đô thị. Chỉ áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point.	Không thu nhận

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Trung tâm thương mại	CL16	Thu nhận các trung tâm thương mại có vị trí độc lập, có tên gọi, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	- Khu vực đô thị chỉ thu nhận các trung tâm thương mại có diện tích từ 10.000 m² trở lên. - Khu vực ngoài đô thị, thu nhận các trung tâm thương mại có diện tích từ 3.000 m^2 trở lên. - Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point khi đối tượng địa lý có diện tích từ 3.000 m² đến dưới 10.000 m². Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface khi đối tượng địa lý có diện tích từ 10.000 m² trở lên	- Khu vực đô thị chỉ thu nhận các trung tâm thương mại có diện tích từ 40.000 m² trở lên. - Khu vực ngoài đô thị, thu nhận các trung tâm thương mại có diện tích từ 10.000 m^2 trở lên. - Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point khi đối tượng địa lý có diện tích từ 10.000 m² đến dưới 40.000 m². Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface khi đối tượng địa lý có diện tích từ 40.000 m² trở lên
Trụ sở làm việc				
Cơ quan đại diện nước ngoài	CX01	Thu nhận các trụ sở của Đại sứ quán, Lãnh sự quán, Cơ quan đại diện của các tổ chức quốc tế tại Việt Nam, không thu nhận thuộc tính cấp hạng cho đối tượng này, có diện tích từ 1500 m² trở lên.	Chỉ thu nhận khi các trụ sở làm việc nằm độc lập tách rời khu dân cư có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Trụ sở làm việc của đơn vị sự nghiệp	CX04	Thu nhận trụ sở của các đơn vị sự nghiệp của các Bộ, Ban, ngành và của các Sở có khuôn viên độc lập, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Trụ sở làm việc, viện nghiên cứu	CX06	Thu nhận các viện nghiên cứu khoa học, Trung tâm nghiên cứu và phát triển không thuộc hệ thống các trường đại học, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Công trình tôn giáo tín ngưỡng				
Chùa	CM01	Thu nhận các chùa có khuôn viên độc lập, được xếp hạng di tích và có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Chỉ thu nhận Chùa được xếp hạng di tích. Ở những khu vực nhiều chùa, lựa chọn các chùa là công trình có kiến trúc đặc biệt, độc đáo, xếp hạng di tích cấp quốc gia trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Cơ sở đào tạo tôn giáo	CM02	Thu nhận các đối tượng có khuôn viên độc lập có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Thu nhận các đối tượng có khuôn viên độc lập có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Công trình tôn giáo khác	CM03			
Đền	CM04	Thu nhận tất cả các đối tượng được xếp hạng di tích cấp quốc gia. Chỉ thu nhận các đối tượng được xếp hạng di tích cấp tỉnh có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Chỉ thu nhận các đối tượng được xếp hạng di tích. Ở khu vực đô thị cấp trung ương và những khu vực nhiều Đình, Đền, Miếu, Nhà thờ, lựa chọn các đối tượng là công trình có kiến trúc đặc biệt, độc đáo, xếp hạng di tích cấp quốc gia trở lên. Khu vực nông thôn, miền núi, nơi có ít công trình tôn giáo, tín ngưỡng thu nhận đầy đủ theo hiện trạng tại thời điểm thu nhận dữ liệu.	
Đình	CM05			

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Miếu	CM07	Thu nhận các miếu là di tích lịch sử văn hóa đã xếp hạng, công trình có quy mô lớn, kiến trúc đặc biệt, độc đáo hoặc có ý nghĩa định hướng rõ rệt. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Nhà thờ	CM09	Thu nhận tất cả các nhà thờ có khuôn viên độc lập, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Trụ sở của tổ chức tôn giáo	CM13	Thu nhận các trụ sở của tổ chức tôn giáo có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Không thu nhận	Không thu nhận

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Trụ sở cơ quan nhà nước				
Cơ quan chuyên môn	CV01	Thu nhận trụ sở của các sở, ban, ngành cấp tỉnh và phòng ban chuyên môn cấp xã, kho bạc, sở giao dịch chứng khoán có khuôn viên độc lập, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Chỉ thu nhận khi các cơ quan có khuôn viên, nằm độc lập tách rời khu dân cư có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Cơ quan Đảng	CV02	Thu nhận các trụ sở của cơ quan Đảng các cấp Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Tòa án	CV03	Thu nhận trụ sở của các sở, ban, ngành cấp tỉnh và phòng ban chuyên môn cấp xã, kho bạc, sở giao dịch chứng khoán có khuôn viên độc lập, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Thu nhận các trụ sở của: Tòa án nhân dân tối cao, Tòa án nhân dân cấp tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương. Tòa án quân sự các cấp không thuộc đối tượng này. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	

<table>
<tr><th rowspan="2">Kiểu đối tượng</th><th rowspan="2">Mã đối tượng</th><th colspan="3">Thu nhận</th></tr>
<tr><th>1:25.000</th><th>1:50.000</th><th>1:100.000</th></tr>
<tr><td>Trụ sở các Bộ</td><td>CV04</td><td colspan="3">Thu nhận toàn bộ không bao gồm Bộ Quốc phòng và Bộ Công an. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.</td></tr>
<tr><td>Trụ sở Chính phủ</td><td>CV05</td><td colspan="3">Thu nhận toàn bộ. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.</td></tr>
<tr><td>Trụ sở Tổ chức chính trị - xã hội</td><td>CV06</td><td colspan="2">Thu nhận các trụ sở của tổ chức chính trị xã hội (Mặt trận tổ quốc, Đoàn thanh niên cộng sản Hồ Chí Minh, Liên đoàn lao động Việt Nam, Hội Liên hiệp Phụ nữ, Hội Cựu chiến binh Việt Nam, Hội Nông dân Việt Nam) từ cấp xã trở lên theo danh mục quản lý của địa phương, có diện tích từ 1500 m² trở lên.
Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.</td><td>Chỉ thu nhận khi có khuôn viên nằm độc lập tách rời khu dân cư, có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.</td></tr>
<tr><td>Trụ sở UBND cấp Tỉnh</td><td>CV08</td><td colspan="3" rowspan="2">Thu nhận toàn bộ. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.</td></tr>
<tr><td>Trụ sở UBND cấp xã</td><td>CV09</td></tr>
</table>

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Viện kiểm sát	CV10	Thu nhận trụ sở của: Viện Kiểm sát nhân dân Tối cao, Viện kiểm sát nhân dân cấp tỉnh và Viện Kiểm sát nhân dân cấp khu vực; Các Viện kiểm sát quân sự các cấp cũng thuộc loại đối tượng này. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Thu nhận trụ sở của: Viện Kiểm sát nhân dân Tối cao; Viện kiểm sát nhân dân các cấp tỉnh. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Công trình công nghiệp				
Bể chứa nhiên liệu	CD01	Thu nhận các bể chứa nhiên liệu cố định có chiều rộng hoặc đường kính từ 25 m trở lên. - Áp dụng kiểu dữ liệu GM_point đối với bể chứa nhiên liệu có chiều rộng hoặc đường kính nhỏ hơn 50 m. - Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface đối với bể chứa nhiên liệu có chiều rộng hoặc đường kính từ 50 m trở lên.	Không thu nhận	Không thu nhận
Công trình thủy điện	CD02	Thu nhận toàn bộ. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định	Thu nhận các công trình thủy điện lớn, do nhà nước đầu tư và quản lý.	

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Cột tháp điện gió	CD03	Thu nhận đầy đủ những cột tháp điện gió có chiều cao từ 30 m trở lên. Chỉ áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point và đảm bảo giãn cách giữa các cột từ 125 m trở lên	Thu nhận đầy đủ những cột tháp điện gió có chiều cao từ 30 m trở lên. Chỉ áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point. Những khu vực có nhiều cột tháp thì thu nhận đảm bảo giãn cách giữa các cột là 250 m đối với tỷ lệ 1:50.000 và 500 m đối với tỷ lệ 1:100.000.	
Cửa hầm lò của mỏ	CD04	Thu nhận các cửa hầm lò của mỏ đang hoạt động, thuộc danh mục quản lý của nhà nước. Thu nhận các hầm, mỏ lớn, nổi tiếng, có tên mỏ và tên sản phẩm của mỏ. Chỉ áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point		
Giàn khoan, tháp khai thác	CD05	Thu nhận giàn khoan, tháp khai thác lớn, ổn định có chiều cao từ 30 m trở lên. Chỉ áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point		
Kho	CD06	Thu nhận các kho chứa (tổng kho) có tên (bao gồm cả kho xăng dầu, kho hàng), có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý. Các kho không có tên riêng thì thu nhận thuộc tính tên là sản phẩm chứa trong kho. Ví dụ: Kho xăng dầu	Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface với các kho chứa (tổng kho) có tên (bao gồm cả kho xăng dầu, kho hàng), có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý. Các kho không có tên riêng thì thu nhận thuộc tính tên là sản phẩm chứa trong kho. Ví dụ: Kho xăng dầu	

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Khu khai thác	CD07	Chỉ Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface đối với các khu vực khai thác khoáng sản và vật liệu (đất, cát, đá…) có diện tích từ 9500 m² trở lên.	Chỉ Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface đối với các khu vực khai thác khoáng sản và vật liệu (đất, cát, đá…) có diện tích từ 40.000 m² trở lên.	Chỉ Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface đối với các khu vực khai thác khoáng sản và vật liệu (đất, cát, đá…) có diện tích từ 150.000 m² trở lên.
Lò nung	CD08	Thu nhận các lò, cụm lò nung gạch, lò nung vôi không thuộc các cơ sở sản xuất hoặc các cơ sở tự phát nhưng có quy mô lớn gây ảnh hưởng môi trường, có diện tích từ 1500 m² trở lên. - Áp dụng kiểu dữ liệu GM_point đối với lò nung có diện tích nhỏ hơn 9500 m². - Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface đối với lò nung có diện tích từ 9500 m² trở lên	Chỉ thu nhận những cụm lò nung có quy mô lớn ở khu vực ngoài khu dân cư có diện tích từ 40.000 m^2 trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000, thu nhận dạng GM_Surface. Không thu nhận đối với tỷ lệ 1:100.000.	
Nhà máy	CD09	Thu nhận các nhà máy, công ty hoặc cơ sở sản xuất có quy mô nhà xưởng tương đương, kể cả trường hợp nằm trong các cụm, khu công nghiệp. Các trụ sở giao	Chỉ thu nhận những nhà máy có ý nghĩa định hướng ở vùng ngoài đô thị. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		dịch, phòng giới thiệu sản phẩm của doanh nghiệp, công ty nằm tách ra khỏi cơ sở sản xuất không thuộc loại đối tượng này, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Trạm biến áp	CD11	Thu nhận toàn bộ các trạm biến áp lớn là các trạm truyền tải, phân phối điện, các trạm biến áp có điện áp từ 10 kV trở lên. Vị trí trạm biến áp phải được tổng hợp với hệ thống đường dây tải điện trong toàn khu vực thành một hệ thống đồng thời phải đảm bảo phù hợp về quan hệ thuộc tính điện áp. Không thu nhận các trạm biến thế trong hệ thống đường dây tải điện.. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Thu nhận toàn bộ các trạm truyền tải, phân phối điện, các trạm biến áp có điện áp từ 35 kV trở lên. Vị trí trạm biến áp phải được tổng hợp với hệ thống đường dây tải điện trong toàn khu vực thành một hệ thống đồng thời phải đảm bảo phù hợp về quan hệ thuộc tính điện áp. Không thu nhận các trạm biến thế trong hệ thống đường dây tải điện. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Cơ sở sản xuất nông lâm nghiệp				
Cơ sở sản xuất giống cây, con	CB01	Thu nhận các cơ sở sản xuất giống cây trồng, con giống các loại đang hoạt động và có tên, có diện tích từ 1500 m² trở lên. - Áp dụng kiểu dữ liệu GM_point đối với cơ sở sản xuất giống cây, con giống có diện tích nhỏ hơn 9500 m². - Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface đối với cơ sở sản xuất giống cây, con giống có diện tích từ 9500 m² trở lên	Chỉ thu nhận những Cơ sở sản xuất có quy mô lớn ở khu vực ngoài khu dân cư có diện tích từ 40.000 m^2 trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000, 150.000 m² trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000. Thu nhận dạng GM_Surface	
Khu nuôi trồng thủy sản	CB03	Thu nhận các khu vực nuôi trồng thủy sản nằm tách ra khỏi khu dân cư, có diện tích từ 9500 m² trở lên. Chỉ thu nhận đối tượng kiểu GM_Surface. Thu nhận theo đường bờ vùng ngoài cùng của khu nuôi trồng thủy sản. Thu nhận thuộc tính **ten** là tên loài thủy sản	Chỉ thu nhận đối tượng kiểu GM_Surface với các khu vực nuôi trồng thủy sản nằm tách ra khỏi khu dân cư, có diện tích từ 40.000 m² trở lên. Thu nhận thuộc tính **ten** là tên loài thủy sản	Chỉ thu nhận đối tượng kiểu GM_Surface với các khu vực nuôi trồng thủy sản nằm tách ra khỏi khu dân cư, có diện tích từ 150.000 m² trở lên. Thu nhận thuộc tính **ten** là tên loài thủy sản

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Lâm trường	CB04	Thu nhận tất cả các lâm trường, nông trường có diện tích từ 9500 m² trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, từ 40.000 m² trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và từ 150.000 m² trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000, đồ hình được xác định bởi ranh giới hiện trạng sử dụng đất theo các tài liệu pháp lý thu thập được và có tên. Trường hợp lâm trường có phạm vi rộng lớn phủ qua cả sông suối nhỏ, không tách riêng phần nước mặt sông suối ra khỏi đồ hình lâm trường. Chỉ Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface.		
Nông trường	CB05			
Ruộng muối	CB06	Chỉ thu nhận đối tượng kiểu GM_Surface đối với ruộng muối có diện tích từ 9500 m² trở lên	Chỉ thu nhận đối tượng kiểu GM_Surface đối với ruộng muối có diện tích từ 40.000 m² trở lên.	Chỉ thu nhận đối tượng kiểu GM_Surface đối với ruộng muối có diện tích từ 150.000 m² trở lên.
Trang trại	CB07	Thu nhận các trang trại có tên gọi và có khuôn viên rõ ràng, có diện tích từ 9500 m² trở lên. Chỉ Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface.	Thu nhận các trang trại có tên gọi và có khuôn viên rõ ràng, có diện tích từ 40.000 m² trở lên. Chỉ Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface.	Thu nhận các trang trại có tên gọi và có khuôn viên rõ ràng, có diện tích từ 150.000 m² trở lên. Chỉ Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface.
Khu chức năng				
Khu chế xuất	CT01	Chỉ thu nhận kiểu dữ liệu GM_Surface với đối tượng có diện tích từ 9500 m^2 trở lên.	Chỉ thu nhận kiểu dữ liệu GM_Surface với đối tượng có diện tích từ 40.000 m^2 trở lên.	Chỉ thu nhận kiểu dữ liệu GM_Surface với đối tượng có diện tích từ 150.000 m^2 trở lên.
Khu công nghệ cao	CT02			
Khu công nghiệp	CT03			
Khu du lịch	CT04			
Khu kinh tế	CT05			

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Khu nghiên cứu đào tạo	CT06			
Khu thể dục thể thao	CT07			
Công trình xử lý chất thải				
Bãi chôn lấp rác	CO01	Thu nhận các bãi chôn lấp rác, chất thải được quy hoạch tách khỏi các khu dân cư, cơ sở sản xuất. Tham chiếu theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Thu nhận các công trình xử lý chất thải có quy mô lớn, có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý, nằm tách biệt ngoài khu dân cư.	
Cơ sở xử lý chất thải nguy hại	CO02	Thu nhận các cơ sở xử lý chất thải nguy hại có quy mô và tên gọi, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Cơ sở xử lý chất thải rắn	CO03	Thu nhận các cơ sở xử lý chất thải rắn có quy mô và tên gọi, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Cơ sở xử lý nước thải	CO04	Thu nhận toàn bộ khu liên hợp xử lý và khu xử lý nước thải, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Khu xử lý chất thải	CO05	Thu nhận toàn bộ khu liên hợp xử lý và khu xử lý chất thải các loại không phải chất thải rắn, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Trạm trung chuyển chất thải rắn	CO06	Thu nhận các trạm trung chuyển chất thải rắn có quy mô và tên gọi, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Không thu nhận	Không thu nhận
Công trình an ninh				
Đồn công an	CC01	Thu nhận các đồn công an độc lập, đội cảnh sát giao thông trực thuộc sở công an, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Trụ sở công an tỉnh, xã không thuộc loại đối tượng này. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Không thu nhận	Không thu nhận
Trụ sở công an	CC02	- Thu nhận tất cả các trụ sở làm việc Bộ Công an, công an tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, công an phường, xã, thị trấn, có diện tích từ 1500 m² trở lên.	- Thu nhận tất cả các trụ sở làm việc Bộ Công an, công an tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Trại cải tạo	CC03	Thu nhận các trại cải tạo, trung tâm phục hồi nhân phẩm có tên, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Thu nhận các trại cải tạo, trung tâm phục hồi nhân phẩm có tên Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Trung tâm phòng cháy chữa cháy	CC04	Thu nhận trụ sở làm việc của trung tâm cảnh sát phòng cháy chữa cháy của các xã, phường, đặc khu trực thuộc sở công an hoặc sở cảnh sát phòng cháy chữa cháy, có diện tích từ 1500 m² trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Thu nhận trụ sở làm việc của trung tâm cảnh sát phòng cháy chữa cháy của các xã, phường, đặc khu trực thuộc sở công an hoặc sở cảnh sát phòng cháy chữa cháy. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Công trình quốc phòng				
Cửa khẩu	CH01	Thu nhận tất cả các cửa khẩu theo danh mục quản lý của cơ quan có thẩm quyền. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		

B.5 DiaHinh

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng		Thu nhận	
			1:50.000	1:100.000
Địa danh sơn văn	DA03	Chuẩn hóa vị trí của toàn bộ các địa danh sơn văn trong khu vực xây dựng dữ liệu theo tài liệu địa danh do cơ quan nhà nước có thẩm quyền công bố, trường hợp khác lấy theo kết quả điều tra thực tế tại địa phương.		
Điểm độ cao	EA01	Ưu tiên thu nhận điểm độ cao tại những vị trí đặc trưng để thể hiện đúng bề mặt địa hình. Đối với vùng bằng phẳng: lựa chọn ở các vị trí đặc trưng như ngã ba đường, điểm ngoặt của sông, kênh, chân vật định hướng, khu vực ít địa vật - Đối với địa hình bằng phẳng thu nhận mật độ tối thiểu 20 điểm trên một đơn vị diện tích 6,25 km^2 đối với tỷ lệ 1:25.000, trên 25 km^2 đối với tỷ lệ 1:50.000 và 100 km^2 đối với tỷ lệ 1:100.000. - Đối với vùng núi: lựa chọn ở các vị trí đặc trưng như đỉnh núi, yên ngựa, lòng chảo, cửa hang, miệng hố… với mật độ tối thiểu từ 10 đến 15 điểm trên trên một đơn vị diện 6,25 km^2 với tỷ lệ 1:25.000, trên 25 km^2 đối với tỷ lệ 1:50.000 và 100 km^2 đối với tỷ lệ 1:100.000. Đối với khu vực địa hình không thể hiện được bằng đường bình độ theo quy định thì mật độ tối thiểu của điểm độ cao từ 25 đến 30 điểm trên một đơn vị diện tích 6,25 km^2 đối với tỷ lệ 1:25.000, trên 25 km^2 đối với tỷ lệ 1:50.000 và 100 km^2 đối với tỷ lệ 1:100.000. Giá trị độ cao của các điểm độ cao có độ cao lớn hơn 1 m thu nhận độ chính xác đến 1 m, các điểm độ cao có giá trị độ cao nhỏ hơn 1 m thu nhận độ chính xác đến 0,1 m.		

<table>
<tr><th rowspan="2">Kiểu đối tượng</th><th rowspan="2">Mã đối tượng</th><th rowspan="2"></th><th colspan="2">Thu nhận</th></tr>
<tr><th>1:50.000</th><th>1:100.000</th></tr>
<tr><td>Đường Bình độ</td><td>EA02</td><td colspan="3">Thu nhận bằng các phương pháp:
- Nội suy từ mô hình số địa hình.
- Tổng quát hóa từ cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia tỷ lệ lớn hơn.
- Mức độ thu nhận đường bình độ phụ thuộc vào độ chính xác của mô hình số địa hình và độ dốc địa hình được quy định theo bảng dưới đây:
<table>
<tr><th rowspan="2">Độ dốc địa hình
Tỷ lệ</th><th colspan="3">Khoảng cao đều đường bình độ cơ bản (m)</th></tr>
<tr><th>1:25.000</th><th>1:50.000</th><th>1:100.000</th></tr>
<tr><td>Dưới 6°</td><td>2,5</td><td>5, 10</td><td>5, 10</td></tr>
<tr><td>Từ 6° - dưới 15°</td><td>5</td><td>5, 10, 20</td><td>10, 20, 40</td></tr>
<tr><td>Từ 15° - 25°</td><td>10</td><td>10, 20, 40</td><td>20, 40</td></tr>
<tr><td>Lớn hơn 25°</td><td>20</td><td>40</td><td>40</td></tr>
</table>
Thuộc tính loaiDuongBinhDo được xác định theo các quy định sau:
- Đường bình độ cơ bản được xác định ở mức chi tiết cơ bản đủ để biểu diễn dáng địa hình của khu vực có độ dốc tương ứng theo quy định mô tả bề mặt địa hình.
- Đường bình độ nửa khoảng cao đều biểu thị địa hình nơi dáng địa hình thay đổi mà đường bình độ cơ bản mô tả chưa đủ chi tiết đặc trưng bề mặt địa hình.
- Đường bình độ phụ biểu thị địa hình nơi dáng địa hình thay đổi mà đường bình độ cơ bản và bình độ nửa khoảng cao đều mô tả chưa đủ chi tiết đặc trưng bề mặt địa hình.
- Đường bình độ nháp được thu nhận như bình độ cơ bản tại các khu vực bề mặt địa hình không ổn định (khu vực khai thác, địa hình cát, khu vực cửa sông, lạch) hoặc trong các trường hợp chưa thể hiện được chính xác địa hình do các nguyên nhân khác.</td></tr>
</table>

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng		Thu nhận	
			1:50.000	1:100.000
Địa hình đặc biệt trên đất liền		Bao gồm các đối tượng thuộc về các dạng địa hình biến đổi do tự nhiên hoặc tác động nhân tạo (công trình giao thông, thủy lợi, dân sinh) làm cho bề mặt địa hình không còn tuân theo quy luật tự nhiên. Các dạng địa hình biến đổi như bờ dốc, taluy, vách xẻ thì áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Curve để thể hiện đường đỉnh kèm theo thuộc tính tyCaoTySau (chỉ thể hiện khi tỷ cao tỷ sâu 2m trở lên).		
Bãi đá trên cạn	EB01	Thu nhận phạm vi của vùng đất có đá lộ ra trên bề mặt, phân bố rải rác hay tập trung thành từng đống theo hiện trạng thực tế và có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Cửa hang động	EB02	Thu nhận vị trí cửa hang của các hang động lớn có ý nghĩa quan trọng cho các hoạt động khoa học, du lịch. Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Point		
Các loại hố nhân tạo	EB03	Thu nhận phạm vi địa hình bị đào bới, cắt xẻ để lại hố sâu đã tồn tại lâu đời. Phân biệt với dạng địa hình hố lõm tự nhiên như khu vực hố castơ có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý kèm theo thuộc tính tyCaotySau.	Thu nhận địa hình bị đào bới, cắt xẻ để lại hố sâu đã tồn tại lâu đời. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý. Thuộc tính tyCaotySau. (chỉ thể hiện khi tỷ sâu 2m trở xuống).	

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng		Thu nhận	
			1:50.000	1:100.000
Đá độc lập, khối đá, lũy đá	EB04	Thu nhận vị trí khối đá, lũy đá hoặc tảng đá độc lập không vẽ được theo tỷ lệ nhưng có tính chất định hướng. Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Point. Thuộc tính tyCaotySau nhận giá trị null	Thu nhận vị trí khối đá, lũy đá hoặc tảng đá độc lập không vẽ được theo tỷ lệ nhưng có ý nghĩa định hướng. Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Point. Thuộc tính tyCaotySau nhận giá trị null.	
Địa hình cát	EB05	Thu nhận phạm vi bề mặt địa hình đặc trưng là cát có diện tích từ có diện tích từ 9500 m^2 trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, 40.000 m^2 trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000, 150.000 m^2 trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000. Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Surface. Khu vực địa hình cát thường là các đồi cát, bãi cát rộng lớn ven sông, biển. Tại đó địa hình biến đổi, khó xác định được chính xác điểm độ cao và đường bình độ, thực vật thưa thớt hoặc là các loại cây có đặc trưng riêng như thông, phi lao...		
Gò đống	EB06	Thu nhận phạm vi gò đống nhân tạo, không biểu thị được bằng đường bình độ, có tỷ cao từ 1 m trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Thu nhận phạm vi gò đống nhân tạo, không biểu thị được bằng đường bình độ, có tỷ cao từ 3 m trở lên. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Hố, phễu castơ	EB07	Thu nhận các hố, phễu castơ. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng		Thu nhận	
			1:50.000	1:100.000
Khu vực đào đắp	EB08	Thu nhận khu vực bề mặt địa hình bị biến động lớn so với dáng đất tự nhiên, do các hoạt động đào, đắp, san, ủi phục vụ công trình, dân sinh, có diện tích từ 9500 m² trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, 40.000 m^2 trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000, 150.000 m^2 trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000. Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Surface. Thuộc tính tyCaotySau nhận giá trị null.		
Miệng núi lửa	EB09	Thu nhận vị trí của miệng núi lửa có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý. Trường hợp không thu nhận được dạng vùng thì thu nhận dạng GM_Point vào vị trí trung tâm miệng núi lửa. Thuộc tính tyCaotySau nhận giá trị null.		
Vùng núi đá	EB10	Thu nhận phạm vi bề mặt địa hình đặc trưng là núi đá có diện tích từ 9500 m^2 trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, từ 40.000 m^2 trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000, từ 150.000 m^2 trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000, có thể nhận dạng thông qua hiện trạng lớp phủ, dáng địa hình và các yếu tố liên quan. Áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_ Surface, thuộc tính tyCaotySau nhận giá trị null.		
Đường đặc trưng địa hình trên đất liền				
Bờ dốc tự nhiên	EC01	Thu nhận những bờ dốc tự nhiên có độ dốc lớn, chênh cao lớn hơn 1/2 khoảng cao đều.		
Dòng đá	EC02	Thu nhận các dòng đá, suối đá do dòng chảy dồn tụ lại ở các khe khi mưa có nước, có độ rộng từ 0,5 m và có chiều dài từ 500 m trở lên thì thu nhận.		
Địa hình bậc thang	EC03	Thu nhận đường đỉnh và đường chân của đối tượng địa hình kiểu bậc thang cao từ 1/2 khoảng cao đều trở lên và có chiều dài từ 125m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, từ 500 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 1000 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000.		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng		Thu nhận	
			1:50.000	1:100.000
Địa hình cắt xẻ nhân tạo	EC04	Thu nhận địa hình bị cắt xẻ nhân tạo thành vách, tầng bậc do xây dựng các công trình dân sinh (trừ các công trình giao thông, công trình thủy lợi) có chiều dài từ 125m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, từ 500 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 1000 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000; tỷ sâu từ 2 m trở lên.		
Khe rãnh xói mòn	EC05	Xác định đồ hình hoặc vị trí tất cả các khe rãnh được tạo thành do biến đổi bề mặt, nước ngầm hoặc vận động kiến tạo. Thu nhận khi có chiều dài từ 125m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, từ 500 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 1000 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000; tỷ sâu từ 2 m trở lên.		
Sườn đứt gãy	EC06	Thu nhận khi có chiều dài từ 125m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, từ 500 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 1000 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000; tỷ sâu từ 2 m trở lên.		
Sườn sụt lở	EC07	Thu nhận khu vực bề mặt địa hình bị sụt lở do biến động bề mặt, nước ngầm hoặc vận động kiến tạo làm cho dáng đất thay đổi, biến động không theo quy luật. Thu nhận khi có chiều dài từ 125m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, từ 500 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 1000 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000; tỷ sâu từ 2 m trở lên.		
Vách đứng	EC08	Thu nhận vị trí đường đỉnh và đường chân của đoạn địa hình dựng đứng, không thể biểu thị được bằng đường bình độ. Thu nhận khi có chiều dài từ 125m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, từ 500 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 1000 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000; tỷ cao, tỷ sâu từ 2 m trở lên.		
Chất đáy	ED01	Thu nhận từ kết quả đo đạc địa hình đáy biển. Các điểm lấy chất đáy phân bố đều trên diện tích đo vẽ, 1 km^2 không ít hơn 4 điểm. Khu vực ven bờ số lượng điểm chất đáy từ 8 đến 10 điểm. Khu vực luồng lạch vào cảng số lượng vị trí lấy chất đáy không ít hơn 12 điểm.	Thu nhận khi có yêu cầu. Mật độ lấy chất đáy phụ thuộc vào cấu tạo chất đáy địa hình của khu đo và phải được quy định cụ thể trong Thiết kế kỹ thuật - Dự toán.	

<table>
<tr><th rowspan="2">Kiểu đối tượng</th><th rowspan="2">Mã đối tượng</th><th rowspan="2"></th><th colspan="2">Thu nhận</th></tr>
<tr><th>1:50.000</th><th>1:100.000</th></tr>
<tr><td>Điểm độ sâu</td><td>ED02</td><td colspan="3">Thu nhận từ kết quả đo đạc địa hình đáy biển. Ưu tiên thu nhận điểm độ sâu tại những vị trí đặc trưng để thể hiện đúng bề mặt địa hình. Trong mọi trường hợp mật độ điểm độ sâu phải đạt từ 20 đến 25 điểm điểm trên 1 km^2 đối với tỷ lệ 1:25.000, từ 20 đến 25 điểm trên 25 km^2 đối với tỷ lệ 1:50.000 và từ 20 đến 25 điểm trên 100 km^2 đối với tỷ lệ 1:100.000. Đối với vùng địa hình đáy biển bằng phẳng thì mật độ điểm độ sâu không được ít hơn 25 điểm trên 1 dm^2, phải đạt từ 25 đến 30 điểm trên 25 km^2 đối với tỷ lệ 1:50.000 và từ 25 đến 30 điểm trên 100 km^2 đối với tỷ lệ 1:100.000. Thu nhận điểm độ sâu với độ chính xác đến 0.1 m.</td></tr>
<tr><td>Đường bình độ sâu</td><td>ED03</td><td colspan="3">Thu nhận bằng các phương pháp:
- Nội suy từ mô hình số địa hình.
- Tổng quát hóa từ cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia tỷ lệ lớn hơn.
- Mức độ thu nhận đường bình độ sâu phụ thuộc vào độ chính xác của mô hình số địa hình và độ dốc địa hình được quy định theo bảng dưới đây:
<table>
<tr><th>Độ dốc địa hình</th><th>Độ sâu (m)</th><th>Khoảng cao đều đường bình độ sâu cơ bản (m)</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Dưới 2°</td><td>0 - 50</td><td>2</td></tr>
<tr><td>50-200</td><td>5</td></tr>
<tr><td>200-1000</td><td>10</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Từ 2° đến dưới 6°</td><td>0-200</td><td>10</td></tr>
<tr><td>200-1000</td><td>20</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Từ 6° đến 20°</td><td>0-200</td><td>20</td></tr>
<tr><td>200-1000</td><td>40</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng		Thu nhận	
			1:50.000	1:100.000
		Thuộc tính loaiDuongBinhDo được xác định theo các quy định sau: - Đường bình độ sâu cơ bản được xác định ở mức chi tiết cơ bản đủ để biểu diễn dáng địa hình đáy biển của khu vực có độ dốc tương ứng theo quy định mô tả bề mặt địa hình. - Đường bình độ sâu nửa khoảng cao đều biểu thị địa hình nơi dáng địa hình thay đổi mà đường bình độ sâu cơ bản mô tả chưa đủ chi tiết đặc trưng bề mặt địa hình hoặc khoảng cách giữa hai đường bình độ sâu cơ bản liền kề lớn hơn 1250 m đối với tỷ lệ 1:25.000, 2.500 m đối với tỷ lệ 1:50.000, lớn hơn 5.000 m đối với tỷ lệ 1:100.000. - Đường bình độ sâu phụ biểu thị địa hình nơi dáng địa hình thay đổi mà đường bình độ sâu cơ bản và bình độ sâu nửa khoảng cao đều mô tả chưa đủ chi tiết đặc trưng bề mặt địa hình.		
Địa hình đặc biệt đáy biển				
Khe rãnh máng ngầm	ED04	Xác định vị trí tất cả các khe rãnh máng ngầm dưới đáy biển theo kết quả đo sâu đáy biển.		
Núi lửa dưới biển	ED05	Thu nhận vị trí của miệng núi lửa dưới biển có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý. Trường hợp không thu nhận được dạng vùng thì thu nhận dạng GM_Point vào vị trí trung tâm miệng núi lửa. Thuộc tính tyCaotySau nhận giá trị null.		
Sườn đất ngầm dốc đứng	ED06	Xác định vị trí tất cả các sườn đất ngầm dốc đứng dưới biển theo kết quả đo sâu đáy biển. Thu nhận sườn đất ngầm dốc đứng có chiều dài từ 500 m trở lên. Chỉ áp dụng kiểu dữ liệu GM_Curve		

B.6 GiaoThong

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Đường bộ		**I. Thu nhận vị trí không gian các đối tượng đường bộ** Thu nhận vị trí trung tuyến của lòng đường (phần đường dành cho các phương tiện giao thông lưu thông). Đối với tuyến đường có nhiều cấp thì nhận mã đối tượng cấp cao nhất. **II. Thu nhận thuộc tính tên các tuyến đường** 1. Nguyên tắc chung - Đường có số hiệu thì không có danh từ chung, ví dụ: 1A, 22, 279, CT.01,… - Đường có tên riêng thì có danh từ chung “đường” hoặc “đại lộ” ví dụ: đường Hồ Chí Minh, đường Pháp Vân - Cầu Giẽ, đường Hoàng Quốc Việt, đại lộ Thăng Long, đường vành đai 2, đường số 1, đường số 2,… 2. Quy định thu nhận các trường hợp cụ thể - Tên tuyến đường xuyên quốc gia: thu nhận theo các tài liệu của cơ quan có thẩm quyền hoặc thu nhận ở thực địa. - Nếu quốc lộ chỉ có số hiệu thì “tenQuocLo” chỉ nhập số hiệu, không nhập danh từ chung; ví dụ: ‘10’ - Nếu quốc lộ có tên riêng thì “tenQuocLo” nhập cả danh từ chung “đường”, ví dụ: “đường Hồ Chí Minh” - Nếu tỉnh lộ chỉ có số hiệu thì “tenTinhLo” chỉ nhập số hiệu, không nhập danh từ chung; ví dụ: “237” - Nếu tỉnh lộ có tên riêng thì “tenTinhLo” nhập cả danh từ chung “đường”, ví dụ: “đường Yên Tử - Ngọa Vân”		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		- Nếu đoạn Quốc lộ có cấp kỹ thuật là “cao tốc” thì nhập trường “tenQuocLo” gồm số hiệu quốc lộ và tên riêng của cao tốc (nếu có) hoặc số hiệu cao tốc nếu không có tên riêng, ví dụ: “1A (đường Pháp Vân - Cầu Giẽ)” hoặc “5 (CT.09)” - Nếu đoạn Tỉnh lộ có cấp kỹ thuật là “cao tốc” thì nhập “tenTinhLo” gồm tên tỉnh lộ và tên riêng của cao tốc (nếu có) hoặc số hiệu cao tốc nếu không có tên riêng, ví dụ: “327 (đường Liêm Tuyền - Hà Nam)” hoặc “327 (CT.04)”. - Đối với các đoạn đường trùng tuyến: Nếu các đoạn đường có tuyến trùng cùng cấp thì không ngắt đối tượng tại đoạn trùng, mỗi đường sẽ là một đối tượng địa lý liên tục và gán tên cho từng đối tượng theo đúng hiện trạng. - Nếu các tuyến trùng khác cấp thì tên ở cấp nào thì nhập vào cấp đấy, ví dụ: Tỉnh lộ 124 trùng tuyến đường đô thị có tên Trường Chinh thì nhập tên ở cả hai trường “tenTinhLo” là “124” và “tenDuongDoThi” là “đường Trường Chinh”. - Riêng đường Hồ Chí Minh quy định là đường quốc lộ. Đối với các tuyến trùng với đường Hồ Chí Minh cùng cấp quốc lộ, ưu tiên nhập đường Hồ Chí Minh trước, ví dụ: “đường Hồ Chí Minh (14)”. - Tên đường đô thị “tenDuongDoThi”, nhập tên đường gồm danh từ chung “đường” và tên riêng, Ví dụ: “đường Hoàng Quốc Việt”, “đường số 1”, “đường số 2” - Đối với các đường vành đai, đại lộ nhập cả danh từ chung và tên riêng theo đúng cấp ví dụ: “đường vành đai 4”; “đại lộ Hùng Vương”,… - Đối với các đoạn quốc lộ, tỉnh lộ cũ đã có đường vòng tránh: + Nếu đoạn quốc lộ cũ hạ cấp xuống tỉnh lộ thì nhập “tenTinhLo” gồm cả tên đường tỉnh lộ và tên quốc lộ cũ, ví dụ: “327 (quốc lộ 6 cũ)”.		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		+ Nếu đoạn quốc lộ cũ hạ cấp xuống đường phố thì nhập “tenDuongDoThi” gồm cả tên đường phố và tên quốc lộ cũ, ví dụ: “đường Lê Duẩn (quốc lộ 1 cũ)”. + Nếu đoạn đường quốc lộ cũ chưa hạ cấp thì nhập “tenQuocLo” gồm cả quốc lộ cũ và cả tên đường vòng tránh, ví dụ: “9 (9E)” + Các tuyến đường tỉnh lộ cũ có đường vòng tránh cũng nhập tên tương tự như đoạn quốc lộ có đường vòng tránh ở trên. **III. Thu nhận thuộc tính độ rộng đường** Độ rộng đường thu nhận theo độ rộng lòng đường các phương tiện giao thông qua lại.		
Đường chuyên dùng	GK01	Thu nhận các đoạn đường có chiều dài từ 125 m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, 250 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 500 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000. Thu nhận đường chuyên dùng phải đảm bảo giữ được đặc trưng đồ hình, khoảng cách giữa các đường không nhỏ hơn 125 m đối với tỷ lệ 1:25.000, 250 m đối với tỷ lệ 1:50.000 và 500 m đối với tỷ lệ 1:100.000. Phân loại thuộc tính loaiDuongBo nhận giá trị đường nhánh, đoạn đường chuyên dùng nối với đường chính hoặc đường nhánh khác nhận giá trị là đường gom.		
Đường đô thị	GK02	Thu nhận các đường phố có phân loại thuộc tính loaiDuongBo là đường chính, chiều dài từ 125 m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, 250 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 500 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000. Thu nhận đường đô thị phải đảm bảo giữ được đặc trưng đồ hình các khu phố, khoảng cách giữa các đường phố không nhỏ hơn 100 m đối với tỷ lệ 1:25.000, 200 m đối với tỷ lệ 1:50.000 và 400 m đối với tỷ lệ 1:100.000. Thu nhận các ngõ phố có phân loại thuộc tính loaiDuongBo là đường nhánh, chiều dài từ 125 m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, 250 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 500 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000.		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		Những đoạn đường dẫn lên cầu có phân loại thuộc tính loaiDuongBo là đường dẫn thu nhận đầy đủ.		
Đường Quốc lộ	GK04	Thu nhận toàn bộ đường Quốc Lộ, thuộc tính loaiDuongBo nhận giá trị là đường chính. Những đoạn đường dẫn lên cầu nhận giá trị là đường dẫn.		
Đường Tỉnh	GK05	Thu nhận toàn bộ đường Tỉnh, thuộc tính loaiDuongBo nhận giá trị là đường chính. Những đoạn đường dẫn lên cầu nhận giá trị là đường dẫn.		
Đường Xã	GK06	Thu nhận đường nối trung tâm hành chính của xã với với các xã lân cận; đường có vị trí quan trọng đối với sự phát triển kinh tế - xã hội của xã, thuộc tính loaiDuongBo nhận giá trị là đường chính. Những đoạn đường dẫn lên cầu nhận giá trị là đường dẫn. Thu nhận đường nối các thôn, làng, ấp, bản và đơn vị tương đương. Thu nhận các đường chính trong thôn, làng, ấp, bản và đơn vị tương đương có chiều dài từ 250 m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, 500 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 1.000 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000, thuộc tính loaiDuongBo nhận giá trị là đường nhánh. Thu nhận đường xã phải đảm bảo giữ được đặc trưng đồ hình, khoảng cách giữa các đường không nhỏ hơn 125 m đối với tỷ lệ 1:25.000, 250 m đối với tỷ lệ 1:50.000 và 500 m đối với tỷ lệ 1:100.000.		
Cầu giao thông	GG05	Thu nhận đối tượng cầu giao thông dạng GM_Point, GM_Curve và GM_Surface trên cơ sở chiều rộng và chiều dài của cầu và độ rộng của sông suối. Chỉ thu nhận các cầu trên các tuyến đường giao thông đường bộ và đường sắt đã thu nhận.		
Hầm giao thông	GG12	Thu nhận tất cả các hầm giao thông trên các tuyến đường bộ hoặc đường sắt đã được thu nhận. Không áp dụng đối với hầm cho người đi bộ.		
Ngầm ô tô qua được	GG13	Đoạn đường bộ qua sông, suối, thường ngập nước mà ô tô có thể qua được		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Cống giao thông	GG06	Thu nhận những cống thoát nước lớn của những kênh, sông đào, suối lớn khi cắt qua đường bộ và đường sắt, nhìn thấy hai đầu cống. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Curve khi cống có chiều dài từ 12,5 m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, 25 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point khi cống có chiều dài nhỏ hơn 12,5 m đối với tỷ lệ 1:25.000, nhỏ hơn 25 m đối với tỷ lệ 1:50.000. Chỉ áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point đối với tỷ lệ 1:100.000.		
Đèo	GG07	Thu nhận toàn bộ đỉnh đèo. Những đèo có tên thu nhận thuộc tính ten đầy đủ.		
Công trình giao thông đường bộ				
Bãi đỗ xe	GG01	Thu nhận tất cả các bãi trông giữ xe có chiều rộng từ 12,5 m trở lên. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point, GM_Surface	Không thu nhận	Không thu nhận
Bến ô tô	GG02	Thu nhận tất cả các bến theo danh mục quản lý mới nhất thu thập được từ các cơ quan có thẩm quyền. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Bến phà đường bộ	GG03	Thu nhận tất cả các bến phà đường bộ nằm trên tuyến đường bộ đã thu nhận. Chỉ áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point		
Trạm dừng nghỉ	GG15	Thu nhận các trạm dừng nghỉ có chiều rộng từ 12,5 m trở lên. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point, GM_Surface	Không thu nhận	Không thu nhận

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Trạm kiểm tra tải trọng xe	GG16	Thu nhận toàn bộ trạm kiểm tra tải trọng xe cố định, độc lập không ghép với trạm thu phí trên đường bộ. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point, GM_Surface	Không thu nhận	Không thu nhận
Trạm thu phí giao thông	GG17	Thu nhận toàn bộ trạm thu phí giao thông đang hoạt động theo danh mục quản lý mới nhất của cơ quan có thẩm quyền.	Không thu nhận	Không thu nhận
Taluy đường giao thông	GG14	Thu nhận đường đỉnh đắp cao hoặc xẻ sâu liên quan đến các công trình giao thông (đường bộ, đường sắt) có chiều dài từ 250 m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, từ 500 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 1000 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000 và có tyCaoTySau từ 2 m trở lên. Thu nhận giá trị tyCaoTySau với độ chính xác đến mét. Thu nhận cả đường đỉnh và chân khi khoảng cách từ chân đến đỉnh taluy rộng 125 m đối với tỷ lệ 1:25.000, từ 250 m đối với tỷ lệ 1:50.000 và 500 m đối với tỷ lệ 1:100:000. Đối với đường sắt đắp cao, khi khoảng cách từ chân đến đỉnh ta luy không đủ tiêu chí rộng 125 m đối với tỷ lệ 1:25.00, 250 m đối với tỷ lệ 1:50.000 và 500 m đối với tỷ lệ 1:100:000 thì chỉ thu nhận đường đỉnh trùng với đường sắt.		
Các đối tượng mặt đường bộ		Thu nhận mặt đường bộ có độ rộng theo chỉ tiêu tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý. Mỗi đoạn mặt đường bộ tương ứng với các đoạn tim đường bộ liền nhau có cùng một mã đối tượng, cùng cấp kỹ thuật và cùng loại đường bộ.		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Dải phân cách	GD01	Thu nhận dải phân cách tương ứng với các đoạn đường bộ có các đoạn tim đường bộ tách biệt. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface khi độ rộng dải phân cách đủ chỉ tiêu thu nhận dạng vùng. Kiểu dữ liệu GM_Curve chỉ áp dụng cho trường hợp dải phân cách chạy dài cả tuyến đường nhưng không đủ độ rộng để áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface. Các trường hợp còn lại không tạo đối tượng dải phân cách nhưng vẫn phải ghi nhận kết quả điều tra để phục vụ chuẩn hóa mạng lưới tim đường bộ.	Không thu nhận	Không thu nhận
Đảo giao thông	GD02	Thu nhận các đảo giao thông cố định có diện tích từ 125 m^2 trở lên.	Không thu nhận	Không thu nhận
Lòng đường chuyên dùng	GD05	Thu nhận lòng đường tương ứng với đường bộ được thu nhận (bao gồm cả mặt cầu giao thông và mặt hầm giao thông). Lòng đường được tạo ra từ hai mép đường.		
Lòng đường đô thị	GD06			
Lòng đường Quốc lộ	GD08			

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Lòng đường Tỉnh	GD09			
Lòng đường Xã	GD10			
Mép đường	**GE01**	- Thu nhận hai mép đường cho các đoạn đường cao tốc, đường quốc lộ có độ rộng lòng đường từ 12,5 m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, lớn hơn 37,5 đối với tỷ lệ 1:50.000, lớn hơn 75 m đối với tỷ lệ 1:100.000. - Thu nhận hai mép đường cho các đoạn đường tỉnh có độ rộng lòng đường từ 12,5 m trở lên lên đối với tỷ lệ 1:25.000, lớn hơn 30 m đối với tỷ lệ 1:50.000, lớn hơn 60 m đối với tỷ lệ 1:100.000. - Thu nhận hai mép đường cho các đoạn đường bộ khác có độ rộng lòng đường từ 12,5 m trở lên lên đối với tỷ lệ 1:25.000, lớn hơn 25 m đối với tỷ lệ 1:50.000, lớn hơn 50 m đối với tỷ lệ 1:100.000. - Trường hợp đường đắp cao, mép lòng đường trùng với đường đỉnh taluy đắp cao; trường hợp đường xẻ sâu, mép lòng đường trùng với chân taluy xẻ sâu. Đối với đường trong đô thị mép đường là mép ngoài của hè phố hoặc đường ranh giới của các công trình kiến trúc hai bên đường. Khi mép đường là thành cầu, thành hầm, qua ngầm sẽ nhận giá trị thuộc tính liên kết giao thông tương ứng. ác đối tượng mép đường còn lại nhận cùng giá trị “khác”.		
Mép lòng đường	**GE02**	Thu nhận các đối tượng là đường giới hạn để tạo vùng cho đảo giao thông, dải phân cách hoặc là đường giới hạn của lề đường với phần đường xe chạy khi lề đường có độ rộng từ 12,5m trở lên.	Không thu nhận	Không thu nhận

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Các đối tượng đường bộ khác				
Đường bờ vùng, bờ thửa	GB01	Thu nhận đường bờ vùng, bờ thửa ở các khu canh tác nông nghiệp, khu nuôi trồng thủy sản theo tiêu chí sau: - Các đường bờ vùng khu canh tác nông nghiệp, khu nuôi trồng thủy sản chiều dài từ 250 m trở lên, tạo thành vùng canh tác ở đồng bằng, khu vực canh tác trên đồi, núi hoặc vùng nuôi trồng thủy sản. - Các đường bờ thửa trong vùng canh tác thu nhận với giãn cách 500 m, các bờ thửa khu nuôi trồng thủy sản thu nhận với giãn cách 250 m. - Các đường bờ vùng, bờ thửa không đủ tiêu chí thu nhận ở trên nhưng có đường địa giới hành chính đi qua phải thu nhận đầy đủ.	Thu nhận đường bờ vùng, bờ thửa ở các khu canh tác nông nghiệp, khu nuôi trồng thủy sản theo tiêu chí sau: - Các đường bờ vùng, bờ thửa chiều dài từ 500 m trở lên, tạo thành vùng canh tác trên đồi, núi hoặc vùng nuôi trồng thủy sản. - Các đường bờ thửa trong vùng canh tác thu nhận với giãn cách 1.000 m. - Các đường bờ vùng, bờ thửa không đủ tiêu chí thu nhận ở trên nhưng có đường địa giới hành chính đi qua phải thu nhận đầy đủ.	Thu nhận đường bờ vùng, bờ thửa ở các khu canh tác nông nghiệp, khu nuôi trồng thủy sản theo tiêu chí sau: - Các đường bờ vùng, bờ thửa chiều dài từ 1.000 m trở lên, tạo thành vùng canh tác canh tác trên đồi, núi hoặc vùng nuôi trồng thủy sản. - Các đường bờ thửa trong vùng canh tác thu nhận với giãn cách 2.000 m. - Các đường bờ vùng, bờ thửa không đủ tiêu chí thu nhận ở trên nhưng có đường địa giới hành chính đi qua phải thu nhận đầy đủ.

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Đường mòn	GB03	Thu nhận tất cả đường mòn có đường địa giới hành chính đi qua, các đường có kết nối với đoạn đường bộ khác, nối với khu dân cư và có ý nghĩa quan trọng tại các vùng rừng núi như là đường độc đạo. Các đường mòn khác lựa chọn thu nhận khi có chiều dài từ 375 m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, từ 750 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 1.500 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000.		
Đường sắt		Thu nhận toàn bộ các tuyến đường sắt chính có chiều dài từ 125m đối với tỷ lệ 1:25.000; từ 250 m đối với tỷ lệ 1:50.000; từ 500 m đối với tỷ lệ 1:100.000. Không thu nhận các đường sắt là đường dẫn vào các đê pô, xưởng sửa chữa và các đoạn đường nhánh.		
Đường sắt chuyên dùng	GL01	Thu nhận tâm của đường ray thuộc các tuyến đường sắt chuyên dụng trong các khu công nghiệp, nhà máy, khu mỏ, bến cảng.		
Đường sắt đô thị	GL02	Thu nhận tâm của đường ray thuộc các tuyến đường sắt đô thị. Trong các ga, thu nhận các đoạn đường sắt với giãn cách 10 m đối với tỷ lệ 1:25.000; 15 m đối với tỷ lệ 1:50.000 và giãn cách 30 m đối với tỷ lệ 1:100.000. Không thu nhận các đường sắt không sử dụng.		
Đường sắt quốc gia	GL03	Thu nhận tâm của đường ray thuộc các tuyến đường sắt quốc gia. Trong các ga, thu nhận các đoạn đường sắt với giãn cách 10-15 m. Không thu nhận các đường sắt không sử dụng.		
Công trình giao thông đường sắt				
Ga đường sắt	GH01	Thu nhận toàn bộ ga đường sắt. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận	Lựa chọn thu nhận ga đường sắt nổi tiếng, quan trọng trong mạng lưới đường sắt.	

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Ga tàu điện	GH02	Thu nhận toàn bộ ga tàu điện. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Thu nhận ga điểm đầu và điểm cuối của tuyến Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Đường băng	GN04	Thu nhận đường băng có chiều dài từ 1000 m trở lên thuộc các cảng hàng không đang hoạt động.		
Bãi đáp trực thăng	GN01	Thu nhận toàn bộ các bãi đáp trực thăng đang hoạt động, thu nhận kiểu dữ liệu hình theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Cảng hàng không	GN02	Chỉ thu nhận các cảng hàng không đang hoạt động, có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Chỉ thu nhận các cảng hàng không đang hoạt động. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Nhà ga hàng không	GN06	Thu nhận nhà ga hàng không thuộc các cảng hàng không đang hoạt động, có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Không thu nhận	Không thu nhận
Đường cáp treo	GO01	Thu nhận vị trí các đường cáp treo đang được sử dụng tại thời điểm điều tra. Thu nhận các cáp treo nổi tiếng có chiều dài từ 250 m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, 500 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 1.000 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000.		
Ga cáp treo	GO02	Thu nhận toàn bộ ga cáp treo. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Nhóm Âu tàu				
Âu tàu	GM01	Thu nhận đối tượng dạng GM_Curve. Trường hợp cửa âu tàu có độ rộng nhỏ hơn 75 m đối với tỷ lệ 1:25.000, nhỏ hơn 150 m đối với tỷ lệ 1:50.000 và nhỏ hơn 300 m đối với tỷ lệ 1:100.000. Thu nhận đối tượng dạng GM_Point tại vị trí cửa âu tàu.		
Bờ xây âu tàu	GM05			
Cửa âu tàu	GM09			
Báo hiệu hàng hải AIS	GM02	Thu nhận toàn bộ theo thực tế		
Bến cảng	GM03	Thu nhận tất cả các bến cảng, có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học	Thu nhận tất cả các bến cảng nổi tiếng, quan trọng có sự liên thông với hệ thống giao thông chính.	

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.	
Bến thủy nội địa	GM04	Thu nhận các bến thủy nội địa theo danh mục quản lý mới nhất của các cơ quan có thẩm quyền. Không thu nhận các loại bến thủy nội địa là bến khách chuyên dùng, bến hàng hóa. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Cảng biển	GM06	Chỉ thu nhận các cảng biển lớn đủ tiêu chí thu nhận kiểu GM_surface, diện tích từ 9500 m^2 trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, từ 40.000 m^2 trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 150.000 m^2 trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000. Áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_surface		
Cảng thủy nội địa	GM07	Thu nhận các cảng thủy nội địa theo danh mục quản lý mới nhất của các cơ quan có thẩm quyền. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Cầu tàu	GM08	Thu nhận toàn bộ cầu tàu có chiều dài từ 125m. Áp dụng kiểu GM_Curve khi đối tượng có bề rộng dưới 12,5m. Áp dụng kiểu GM_Surface khi đối tượng có bề rộng từ 12,5m trở lên.	Thu nhận toàn bộ cầu tàu có chiều dài từ 250 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 500 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000. Ở những khu vực đảo xa bờ thu nhận các cầu tàu có chiều dài từ 150 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 300 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000.	

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Báo hiệu dẫn luồng hàng hải và đường thủy				
Chập tiêu	GA01	Chỉ thu nhận các chập tiêu trên biển		
Đăng tiêu	GA02	Chỉ thu nhận các đăng tiêu trên biển		
Phao báo hiệu	GA03	Chỉ thu nhận các phao báo hiệu trên biển		
Tiêu báo hiệu	GA04	Chỉ thu nhận các tiêu báo hiệu trên biển		
Các đối tượng hàng hải hải văn				
Cảng dầu khí ngoài khơi	GC01	Thu nhận toàn bộ. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Cọc buộc tàu thuyền	GC02	Thu nhận toàn bộ, chỉ áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_Point.		
Đăng, chắn đánh bắt cá ổn định	GC03	Thu nhận toàn bộ	Thu nhận khi có yêu cầu	
Đèn biển	GC04	Thu nhận toàn bộ đèn biển, chỉ áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_Point.		
Khu neo đậu	GC05	Thu nhận toàn bộ. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Khu tránh bão	GC06	Thu nhận toàn bộ, chỉ áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_surface.		
Khu vực an toàn viện trợ hàng hải	GC07	Thu nhận khi có yêu cầu, chỉ áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_surface.		
Khu vực bảo tồn thiên nhiên trên biển	GC08	Thu nhận toàn bộ theo danh sách của cơ quan quản lý có thẩm quyền, chỉ áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_surface.		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Khu vực đánh cá	GC09	Thu nhận toàn bộ theo danh sách của cơ quan quản lý có thẩm quyền, chỉ áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_surface.		
Khu vực đợi hoa tiêu	GC10	Thu nhận khi có yêu cầu, chỉ áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_surface.		
Khu vực nạo vét	GC11	Thu nhận toàn bộ theo danh sách của cơ quan quản lý có thẩm quyền, chỉ áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_surface.		
Khu vực nghiên cứu, khảo sát	GC12	Thu nhận toàn bộ theo danh sách của cơ quan quản lý có thẩm quyền, chỉ áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_surface.		
Khu vực nguy hiểm	GC13	Thu nhận toàn bộ, chỉ áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_surface.		
Khu vực quản lý cảng	GC14	Thu nhận toàn bộ, chỉ áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_surface.		
Khu vực quân sự	GC15	Thu nhận toàn bộ	Thu nhận khi có yêu cầu, chỉ áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_surface.	
Khu vực trung chuyển hàng hóa	GC16	Thu nhận toàn bộ	Thu nhận khi có yêu cầu, chỉ áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_surface.	
Khu vực vùng nước an toàn	GC17	Thu nhận toàn bộ, chỉ áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_surface.		
Khu vực xác tàu lịch sử	GC18	Thu nhận toàn bộ, chỉ áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_surface.		
Lồng bè nuôi trồng thủy hải sản	GC19	Thu nhận các lồng, bè có chiều rộng từ 12,5 m trở lên	Thu nhận toàn bộ khu vực có lồng bè nuôi trồng thủy hải sản trên biển.	

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
			- Áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_Point đối với khu vực có lồng bè nuôi trồng thủy hải sản có diện tích nhỏ hơn 160.000 m^2 đối với tỷ lệ 1:50.000 và nhỏ hơn 640.000 m^2 đối với tỷ lệ 1:100.000. - Áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_Surface đối với khu vực có lồng bè nuôi trồng thủy hải sản có diện tích từ 160.000 m^2 trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và từ 640.000 m^2 trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000. - Thu nhận thuộc tính ten là tên loài thủy hải sản.	
Nhà giàn	GC20	Thu nhận toàn bộ	Thu nhận toàn bộ, chỉ Áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_Point.	
Nhà trên biển	GC21	Thu nhận toàn bộ	Thu nhận toàn bộ, chỉ áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_Point.	
Trạm cứu nạn	GC22	Thu nhận toàn bộ	Thu nhận toàn bộ, chỉ áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_Point.	
Trạm nghiệm triều	GC23	Thu nhận toàn bộ	Thu nhận toàn bộ, chỉ áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_Point.	
Tuyến hàng hải	GC24	Thu nhận toàn bộ	Không thu nhận	
Vùng cấm	GC25	Thu nhận toàn bộ	Thu nhận toàn bộ, chỉ áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_surface.	
Xác tàu đắm	GC26	Thu nhận toàn bộ	Thu nhận vị trí xác tàu đắm, chỉ áp dụng kiểu dữ liệu kiểu GM_Point.	

B.7 PhuBeMat

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Ranh giới phủ bề mặt	HG01	1. Ranh giới phủ bề mặt gồm ranh giới theo loại cây rừng, phân chia các loại thực vật khác nhau, phân chia các loại cây trồng hàng năm và cây trồng lâu năm, ranh giới phân cách giữa các thảm thực vật với khu vực khác như dân cư, hạ tầng dân sinh, ranh giới khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia…. 2. Trường hợp vùng phủ bề mặt được phân định bởi các đối tượng địa lý dạng tuyến đã thu nhận ở các gói dữ liệu giao thông, thủy văn thì đối tượng ranh giới phủ bề mặt ở những vị trí này trùng với các đối tượng hình tuyến. 3. Thuộc tính loaiRanhGioiPhuBeMat thu nhận cụ thể như sau: - Nhận giá trị 1 khi ranh giới phủ bề mặt là ranh giới giữa các loại cây rừng, giữa các loại cây trồng hàng năm, loại cây trồng lâu năm, ranh giới giữa thực vật và khu dân cư, bề mặt công trình không có hàng rào, tường xây, đất trống. - Nhận giá trị 2 (khác) khi ranh giới phủ bề mặt trùng với các đối tượng địa lý dạng tuyến như ranh giới đường bộ, đường bờ nước, hàng rào, tường xây. - Nhận giá trị 3 (khu bảo tồn thiên nhiên) trong trường hợp vùng thực vật được phân định bởi ranh giới khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia trên cơ sở ranh giới quản lý của cơ quan có thẩm quyền. Các vùng thực vật này nhận cùng 1 thuộc tính loại cây rừng, không chia nhỏ các vùng thực vật theo loại cây rừng trong khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia. 4. Phân loại đối tượng phải kế thừa tổng hợp từ phân loại của cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ lớn hơn. Trường hợp có mâu thuẫn cần xem xét tài liệu ảnh, bản đồ hiện trạng sử dụng đất, bản đồ hiện trạng rừng hoặc điều tra thực địa địa để phân loại chính xác các vùng phủ bề mặt.		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		5. Đối tượng ranh giới phủ bề mặt phải đảm bảo quan hệ hình học (Topology) với các loại đối tượng thuộc lớp phủ bề mặt.		
Phủ bề mặt		1. Lớp phủ bề mặt được thu nhận và phân loại dựa vào hiện trạng lớp phủ bề mặt với các đặc điểm về diện tích, mức độ ổn định và các đối tượng liên quan, cụ thể như sau: - Diện tích vùng bề mặt phải rộng từ 9500 m^2 trở lên đối với tỷ lệ 1:25.0000, từ 40.000 m^2 trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 150.000 m^2 trở lên đối với tỷ lệ 1:100.0000 thì mới thu nhận đối tượng phủ bề mặt riêng. - Các vùng phủ bề mặt có diện tích nhỏ hơn 9500 m^2 đối với tỷ lệ 1:25.0000, nhỏ hơn 40.000 m^2 đối với tỷ lệ 1:50.000 và nhỏ hơn 150.000 m^2 đối với tỷ lệ 1:100.0000 thì phải gộp vùng vào vùng liền kề phù hợp nhất. 2. Khoanh bao chi tiết vùng phủ bề mặt theo nguyên tắc sau: - Khoanh vùng rừng với mức độ chi tiết nhất là theo ranh giới loại cây rừng. Gán mã và các thuộc tính đầy đủ cho đối tượng được phân chia ở mức nhỏ nhất từ cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ lớn hơn và các tài liệu thu thập được. - Khu vực có nhiều loại thực vật đan xen, thuộc tính đối tượng được thu nhận theo loại thực vật chiếm đa số nhưng tối thiểu phải từ 40% diện tích trở lên. - Khu vực thực phủ chiếm ưu thế, các đối tượng địa vật khác có tính rải rác, thu nhận và phân loại theo quy định của lớp phủ bề mặt. 3. Khu vực đầm lầy thu nhận cụ thể như sau: - Nếu khu vực đầm lầy có thực vật thì sẽ phân loại vùng phủ bề mặt theo loại cây và vị trí của đầm lầy trong các vùng liên quan để lựa chọn nhận mã HE- Phủ thực vật khác hoặc mã HH - Rừng. - Nếu khu vực đầm lầy không có thực vật sẽ được phân loại vào đối tượng nước mặt, mã HD01.		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Rừng				
Rừng trồng	HH01	Thu nhận thống nhất với cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ lớn hơn theo nguyên tắc tổng quát hóa. Trường hợp đối tượng mới xuất hiện cần phân tích ảnh, thu thập dữ liệu từ cơ sở dữ liệu và bản đồ lâm nghiệp để thu nhận chính xác.		
Rừng tự nhiên	HH02	Thu nhận thống nhất với cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ lớn hơn theo nguyên tắc tổng quát hóa. Trường hợp đối tượng mới xuất hiện cần phân tích ảnh, thu thập dữ liệu từ cơ sở dữ liệu và bản đồ lâm nghiệp để thu nhận chính xác.		
Phủ thực vật khác				
Cây bụi	HE01	Thu nhận loại cây thuộc cây bụi có chiều cao từ 1 m trở lên. Không phân biệt tên cây.		
Cây bụi ưa mặn, chua phèn	HE02	Thu nhận loại cây thuộc cây bụi ưa mặn, chua phèn có chiều cao từ 1 m trở lên. Không phân biệt tên cây.		
Cây hàng năm	HB01	Thu nhận diện tích cây hàng năm trong khu vực canh tác không thu nhận các diện tích vườn, ruộng năm lẫn trong khu vực dân cư.		
Cây lâu năm	HB02	Thu nhận diện tích cây lâu năm trong khu vực canh tác không thu nhận các diện tích vườn, ruộng năm lẫn trong khu vực dân cư.		
Bề mặt là công trình	HA01	Thu nhận khu vực có các công trình nhân tạo bao gồm cả nghĩa trang nằm tách biệt với khu dân cư hoặc là ranh giới ngăn cách các khu dân cư, thu nhận thuộc tính có thực vật và không có thực vật trên bề mặt công trình. Đối với bề mặt công trình là đường bộ thì thu nhận theo nguyên tắc sau: - Trường hợp bề mặt công trình giao cắt với đối tượng nước mặt có cầu giao thông thì thực hiện thu nhận bề mặt công trình đến điểm giao cắt với nước mặt (ưu tiên nước mặt).		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		- Trường hợp bề mặt công trình giao cắt với đối tượng nước mặt có cống dưới đường thì thực hiện thu nhận bề mặt công trình liên tục, ngắt đối tượng nước mặt tại điểm giao cắt (ưu tiên bề mặt công trình).		
Bề mặt là khu dân cư	HA02	Thu nhận đối tượng khu dân cư từ gói dữ liệu Dân cư, thu nhận thuộc tính có thực vật và không có thực vật trong khu dân cư		
Đất trống	HC01	Thu nhận bề mặt không có công trình xây dựng hoặc thực phủ không đáng kể chủ yếu là cỏ dại mọc hoang. Các bãi bồi, bãi cát, đồi trọc, ruộng muối cũng thuộc loại đối tượng này.		
Nước mặt	HD01	Thu nhận bề mặt nước của các đối tượng thủy văn, bao gồm cả mặt nước kênh mương, khu vực nuôi trồng thủy sản, khu vực đầm lầy không có thực vật.		
Thực vật đáy biển				
Cỏ biển	HK01	Thu nhận khu vực có cỏ biển dưới đáy biển		
Rong, tảo	HK02	Thu nhận khu vực rong, tảo dưới đáy biển		
Thực vật khác	HK03	Thu nhận khu vực thực vật khác dưới đáy biển		

B.8 ThuyVan

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Biển Đảo				
Biển	KA01	Thu nhận vùng biển từ đường mép nước biển đến phạm vi xây dựng dữ liệu được chỉ ra trong dự án.		
Đảo, quần đảo	KA02	Thu nhận tất cả các đảo thuộc phạm vi xây dựng dữ	Thu nhận tất cả các đảo thuộc phạm vi xây dựng dữ	Thu nhận tất cả các đảo thuộc phạm vi xây dựng

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		liệu được chỉ ra trong dự án. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface cho các đảo có diện tích từ 2.500 m^2 trở lên. . Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point cho các trường hợp còn lại.	liệu được chỉ ra trong dự án. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface cho các đảo có diện tích từ 5.000 m^2 trở lên. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point cho các trường hợp còn lại.	dữ liệu được chỉ ra trong dự án. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface cho các đảo có diện tích từ 20.000 m^2 trở lên. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point cho các trường hợp còn lại.
Phá	KA03	Thu nhận phần mặt nước của tất cả các phá lấy theo mực nước tại thời điểm đo đạc, thu nhận thông tin. Chỉ thu nhận các mặt nước tĩnh có diện tích từ 2500 m^2 đối với tỷ lệ 1:25.000, từ 10.000 m^2 đối với tỷ lệ 1:50.000 và 40.000 m^2 đối với tỷ lệ 1:100.000.		
Vịnh, vũng	KA04	Thu nhận từ đường mép nước biển đến phạm vi xây dựng dữ liệu được chỉ ra trong dự án. Trong trường hợp khó xác định phạm vi thu nhận kiểu dữ liệu không gian GM_Point tại vị trí trung tâm của vịnh, vũng.		
Bãi bồi	KB01	Đối với các bãi bồi ven sông, ven biển, thu nhận kiểu dữ liệu GM_Surface khi các bãi bồi có diện tích từ 5000 m^2 trở lên và chiều rộng từ 50 m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000; các bãi bồi có diện tích từ 20.000 m^2 trở lên và chiều rộng từ 100 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000; các bãi bồi có diện tích từ 80.000 m^2 trở lên và chiều rộng từ 200 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000. Đối với các bãi bồi, doi đất, cát trong lòng sông, hồ, thu nhận kiểu dữ liệu GM_Surface khi có diện tích từ 1250 m^2 và chiều rộng từ 50 m đối với tỷ lệ 1:25.000; khi có diện tích từ 5000 m^2 và chiều rộng từ 100 m đối với tỷ lệ 1:50.000; khi có diện tích từ 20.000 m^2 và chiều rộng từ 200 m đối với tỷ lệ 1:100.000. Trường hợp bãi bồi có đường biên giới		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		quốc gia, đường địa giới đơn vị hành chính các cấp đi qua mà không đủ tiêu chí thu nhận dạng GM_Surface thì áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point. Không được gộp các bãi bồi liền nhau khi các bãi bồi này có liên quan đến việc phân định biên giới quốc gia và địa giới đơn vị hành chính các cấp.		
Đầm lầy	KB02	Thu nhận tất cả các đối tượng đầm lầy có trong khu vực xây dựng dữ liệu có diện tích đủ theo quy định thu nhận kiểu dữ liệu hình học dạng GM_Surface theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
Bãi đá dưới nước				
Bãi đá dưới nước	KC01	Chỉ thu nhận trong trường hợp đối tượng gây ảnh hưởng đến giao thông đường thủy hay làm biến đổi tính chất dòng chảy. Thu nhận kiểu dữ liệu GM_Surface đối với các bãi đá dưới nước có diện tích từ 2.500 m^2 trở lên và chiều rộng từ 50m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, các bãi đá có diện tích từ 10.000 m^2 trở lên và chiều rộng từ 50 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000, các bãi đá có diện tích từ 40.000 m^2 trở lên và chiều rộng từ 100 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000.		
Đá trên biển	KC02	Thu nhận các đối tượng đá trên biển có tên theo danh mục quản lý (đá và bãi đá ven bờ không thuộc nhóm đối tượng này). Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		
San hô	KC03	Thu nhận tất cả các đối tượng rạn san hô thuộc phạm vi xây dựng dữ liệu được chỉ ra trong dự án. Kiểu dữ liệu hình học thu nhận theo quy định tại Bảng 3 - Quy định chung về thu nhận kiểu dữ liệu hình học của đối tượng địa lý.		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Ghềnh	KD01	Xác định phạm vi của ghềnh từ điểm bắt đầu tới điểm kết thúc của đoạn sông có ghềnh. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface (phụ thuộc độ rộng của ghềnh) để biểu thị đối tượng trong trường hợp xác định được phạm vi không gian của đối tượng. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Curve khi ghềnh có độ rộng nhỏ hơn 13 m trở lên và độ rộng sông lớn hơn 13 m đối với tỷ lệ 1:25.000. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point để biểu thị vị trí bắt đầu của đoạn sông có ghềnh tính từ thượng nguồn (mang tính cảnh báo) trong trường hợp không xác định được phạm vi của đối tượng.	Xác định phạm vi của ghềnh từ điểm bắt đầu tới điểm kết thúc của đoạn sông có ghềnh. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Curve khi ghềnh có chiều rộng dưới 25 m và chiều rộng sông lớn hơn 25 m. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point để biểu thị vị trí bắt đầu của đoạn sông có ghềnh tính từ thượng nguồn (mang tính cảnh báo) trong trường hợp không xác định được phạm vi của đối tượng.	Xác định phạm vi của ghềnh từ điểm bắt đầu tới điểm kết thúc của đoạn sông có ghềnh. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Curve khi ghềnh có chiều rộng dưới 50 m và chiều rộng sông lớn hơn 50 m. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point để biểu thị vị trí bắt đầu của đoạn sông có ghềnh tính từ thượng nguồn (mang tính cảnh báo) trong trường hợp không xác định được phạm vi của đối tượng.

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Thác	KD02	Thu nhận phạm vi của thác theo đường đỉnh thác. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Curve để biểu thị đường đỉnh của thác trên sông suối có độ rộng từ 12 m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, độ rộng từ 25 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000, độ rộng từ 50 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000. Đường đỉnh của thác trên sông suối không đủ độ rộng áp dụng kiểu dữ liệu GM_Curve thì Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point để biểu thị.		
Nguồn nước				
Giếng nước	KM01	Thu nhận giếng nước, mạch nước có ý nghĩa quan trọng đang được sử dụng cho các nhu cầu sản xuất hoặc sinh hoạt của cộng đồng dân cư. Giếng nước, mạch nước áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point.		
Mạch nước	KM02			
Mạng dòng chảy	KK01	1. Yêu cầu thu nhận dữ liệu không gian đối tượng - Mạng dòng chảy mặt được thu nhận phụ thuộc vào mối quan hệ với các đối tượng nước mặt và đường bờ nước. - Thu nhận toàn bộ hệ thống mạng dòng chảy mặt ao, hồ, sông suối, kênh mương nối với dòng chảy tự nhiên đảm bảo tính liên tục cho mạng lưới thủy văn. Không thu nhận mạng dòng chảy ao, hồ trong khu dân cư, không liên thông với mạng lưới thủy văn và các kênh mương nhân tạo thuộc hệ thống công trình thủy lợi, không nối với dòng chảy tự nhiên. - Thu nhận riêng biệt đối với mỗi nhánh sông, suối, kênh mương và các nhánh liên thông với nhau sao cho hướng các nhánh dòng chảy phải tuân theo quy luật biến đổi độ dốc tự nhiên của địa hình.		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		- Đối với sông, suối, kênh mương có độ rộng từ 12,5 m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, từ 25 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và độ rộng từ 50 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000 (kiểu dữ liệu GM_Surface) thu nhận đối tượng mạng dòng chảy mặt là đường trung tuyến tính theo đường mép nước. - Đoạn sông thu nhận kiểu dữ liệu GM_Surface có một bãi bồi ở giữa, thể hiện đường mạng dòng chảy mặt rẽ nhánh đi hai bên. Khi có nhiều bãi bồi liền kề ở giữa, coi cả cụm bãi bồi như một bãi bồi lớn để thu nhận giống trường hợp có một bãi bồi. - Đối với sông suối, kênh mương dạng GM_Curve, thu nhận mạng dòng chảy mặt chính là đối tượng sông suối, kênh mương đó. Khi thu nhận, vị trí sông suối phải trùng đường tâm của dòng chảy mặt. - Mạng dòng chảy mặt sông suối một nét nối với tim sông suối hai nét thể hiện sao cho phù hợp với hướng của dòng chảy. - Thu nhận hướng dòng chảy cho từng nhánh dòng chảy mặt. - Những đối tượng là hồ, ao có liên thông với mạng lưới dòng chảy, mạng dòng chảy mặt thu nhận đường chính giữa sao cho phù hợp với hướng của dòng chảy. - Chỉ thu nhận đối với kênh nối vào dòng chảy tự nhiên và tàu thuyền di chuyển được. - Thu nhận các đoạn sông, suối có chiều dài từ 250 m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, từ 500 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và từ 1000 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000. - Thu nhận sông, suối phải đảm bảo giữ được đặc trưng mạng lưới sông, suối, khoảng cách giữa các sông, suối không nhỏ hơn 250 m đối với tỷ lệ 1:25.000, 500 m đối với tỷ lệ 1:50.000 và 1000 m đối với tỷ lệ 1:100.000.		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		- Những đối tượng là hồ có liên thông với mạng lưới dòng chảy, mạng dòng chảy mặt thu nhận đường chính giữa sao cho phù hợp với hướng của dòng chảy. Tách riêng đoạn mạng dòng chảy mặt trong hồ. Thuộc tính loại dòng chảy của đoạn này nhận giá trị 2 Mặt nước tĩnh và thuộc tính ten thu nhận tên của hồ. 2. Yêu cầu thu nhận dữ liệu thuộc tính đối tượng a) Thuộc tính chiều rộng Thu nhận thuộc tính chiều rộng của sông suối theo kích thước chiều rộng trung bình của cả tuyến dòng chảy, đảm bảo phân biệt được độ rộng từ 12,5 m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, từ 25 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 50 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000. b) Thuộc tính cấp hạng dòng chảy Phân cấp hạng dòng chảy phải có biên tập kỹ thuật hướng dẫn trên cơ sở các tài liệu địa lý tự nhiên về các hệ thống sông, hệ thống các lưu vực sông của Việt Nam và các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan để hướng dẫn chung trong khu vực thành lập cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia, xác định dòng chảy chính và các phụ lưu từ cấp 1 đến cấp 7 và các phụ lưu còn lại hợp vào dòng chảy chính theo các hệ thống sông của Việt Nam. Theo đó việc phân cấp hạng dòng chảy phải tham khảo các tài liệu sau: * Quyết định số 1989/QĐ-TTg ngày 01 tháng 11 năm 2010 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành danh mục lưu vực sông liên tỉnh. * Quyết định số 341/QĐ-BTNMT ngày 23 tháng 3 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành danh mục lưu vực sông nội tỉnh.		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		* Quyết định số 1757/QĐ-BTNMT ngày 11 tháng 8 năm 2020 về việc ban hành danh mục nguồn nước liên tỉnh và danh mục nguồn nước liên quốc gia (nguồn nước mặt). - Các dòng chảy chính của các hệ thống sông lớn: sông Bằng Giang, sông Kì Cùng, sông Thái Bình, Sông Hồng, Sông Mã, Sông Cả, sông Thu Bồn, Sông Ba, sông Đồng Nai, sông Vàm Cỏ, sông Mê Kông, sông Cửu Long, sông Xrêpốk, sông Xê Băng Hiêng, sông Nậm Rốm. - Các dòng chảy chính của các hệ thống sông nhỏ gồm: + Hệ thống các sông duyên hải Quảng Ninh: sông Ka Long, sông Tiên Yên, sông Ba Chẽ, sông Hà Cối, sông Đầm Hà, sông Mông Dương, Diễn Vọng, Sông Trới, Sông Míp… + Hệ thống sông duyên hải Bắc Nghệ An: sông Hoàng Mai, sông Hữu Bằng sông Bùng), sông Khê Dua, sông Độ Ông, Sông Dứa… + Hệ thống sông duyên hải Bình - Trị - Thiên: Sông Gianh, sông Nhật Lệ, sông Bến Hải, sông Quảng Trị, Sông Hương… + Hệ thống các sông duyên hải Nam Trung Bộ: sông Trà Khúc, sông Cái Phan Rang, sông Côn sông Hà Giao, Bình Định), sông Ba Kì, sông Trà Bồng, Sông Vệ, sông An Lão, sông Kì Lộ, sông Cái Ninh Hòa, sông Cái Nha Trang, sông Lòng Sông, Sông Lũy, sông Cái Phan Thiết, Sông Phan, Sông Dinh… + Hệ thống các sông miền Tây Nam châu thổ sông Cửu Long: sông Cái Lớn, sông Cái Bé, sông Ông Đốc, sông Bẩy Hạp, sông Cửa Lớn, sông Gành Hào, sông Mĩ Thạnh,…và các kênh đào Vĩnh Tế, Tri Tôn, Ba Thê, Hà Tiên - Rạch Giá, Rạch Sỏi, Cái Bè, Ô Môn, Xã Nô, Chắc Bằng, Phụng Hiệp, Cà Mau - Bạc Liêu…		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		- Sau khi xác định được các dòng chảy chính, phân cấp các phụ lưu của dòng chảy chính theo cấp tương ứng từ cấp 1 đến cấp 6 đối với các sông, suối có nước thường xuyên, phân biệt được lưu vực sông. Các suối nhỏ không phân biệt rõ lưu vực sông và các suối nhỏ có nước theo mùa phân loại vào cấp "khác".		
Điểm độ cao mực nước	KE01	Thu nhận tại các vị trí đặc trưng trên đường mép nước của các sông, suối, hồ ao lớn.		
Điểm sông suối mất tích	KE02	Thu nhận vị trí mất tích và xuất hiện của hệ thống sông suối, chỉ thu nhận khi khoảng cách của 2 điểm này lớn hơn 250m đối với tỷ lệ 1:25.000, lớn hơn 500 m đối với tỷ lệ 1:50.000 và lớn hơn 1000 m đối với tỷ lệ 1:100.000.		
Đường bờ nước	KE03	Đối với các đối tượng mang tính nhân tạo (ao, hồ, kênh mương), đường bờ nước được thu nhận thông qua vết cắt xẻ địa hình (đào, đắp). Đối với các đối tượng mang tính tự nhiên sông, suối, hồ, đầm lớn), đường bờ nước phải được xác định sau khi xem xét trên cả phạm vi địa hình rộng lớn. Từ đó, tiến hành tổng hợp dựa theo các giá trị độ cao địa hình dọc theo đường bình độ thấp nhất hoặc dựa vào độ ổn định của địa hình dải ven bờ. Quá trình tổng hợp thông tin về đường bờ cần tham chiếu đến các đối tượng liên quan khác như tình trạng canh tác, thời gian sử dụng đất nhiều nhất trong năm của các dải ven bờ. Trong mọi trường hợp, đường bờ nước phải là một đối tượng liên tục, đảm bảo quan hệ hình học (Topology) với đối tượng nước mặt tương ứng. Mức độ thu nhận phụ thuộc vào Quy định thu nhận của các kiểu đối tượng MatNuocTinh, MatNuocSongSuoi, KenhMuong. Thu nhận thuộc tính loaiTrangThaiDuongBoNuoc như sau:		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		- Rõ ràng: Trường hợp sông, suối, kênh, rạch đã được kè bờ hoặc có thể nhận dạng thông qua đường xẻ sâu, bờ lở đất hoặc bờ đắp cao để hình thành sông chứa của ao, hồ, sông, suối, kênh mương. - Khó xác định: Những khu vực bề mặt địa hình trên bờ phức tạp hoặc đã chịu tác động nhân tạo làm phá vỡ đường bờ tự nhiên, khu vực không có dấu hiệu để nhận dạng, dòng chảy qua đầm lầy. - Đường bờ sông, suối, ao, hồ có nước theo mùa. Đối với đường bờ biển: Thu nhận từ cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ lớn hơn hoặc thu nhận đường mép nước biển cao nhất trung bình trong năm theo tài liệu của cơ quan quản lý chuyên ngành.		
Đường mép nước	KE05	Thu nhận đường mép nước tại những khu vực khoảng cách từ đường mép nước đến đường bờ nước từ 12,5 m đối với tỷ lệ 1:25.000, từ 25 m đối với tỷ lệ 1:50.000 và từ 50 m đối với tỷ lệ 1:100.000. Tổng hợp đường mép nước tại khu vực đường mép nước khác nhau về vị trí do thời điểm thu nhận khác nhau. Không thu nhận đường mép nước đối với các đối tượng ao, hồ nhỏ.		
Ranh giới nước mặt quy ước	KE06	Thu nhận để khép vùng hoặc phân chia các đối tượng nước mặt, bao gồm: - Đường phân chia tương đối giữa các phần nước mặt liền kề nhau của ao, hồ, đầm; sông, suối; kênh, mương; phá; phân chia tại các cửa sông nơi giao với biển. Trường hợp khu vực cửa sông có liên quan đến đường biên giới, địa giới phải xác định theo nguồn dữ liệu biên giới quốc gia, địa giới đơn vị hành chính mới nhất kèm theo thuộc tính **ten** (tên cửa sông) nếu có.		

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		- Đường khép vùng cho từng nhánh nước mặt của các dòng chảy, bao gồm cả trường hợp các đối tượng cùng loại ranh giới nước mặt nhưng khác tên.		
Mặt nước sông suối	KL01	Thu nhận bề mặt của các đối tượng sông suối hai nét. Mặt nước sông suối được xác định từ các đối tượng đường bờ nước và đường mép nước theo mực nước tại thời điểm điều tra. Trong mọi trường hợp, mặt nước sông suối phải đảm bảo quan hệ hình học (Topology) với đối tượng đường bờ nước và đường mép nước		
Mặt nước				
Ao, hồ, đầm	KL02	Chỉ thu nhận các ao, hồ, đầm có chiều rộng từ 25 m trở lên và diện tích lớn hơn 1250 m^2, Trường hợp ở khu vực hiếm nước thì thu nhận ao, hồ, đầm có chiều rộng từ 12.5 m trở lên. Trường hợp có đường biên giới quốc gia hoặc đường địa giới đơn vị hành chính đi qua thì thu nhận đầy đủ.	Chỉ thu nhận các ao hồ có chiều rộng từ 50 m và diện tích từ 5.000 m^2 trở lên. Trường hợp ở khu vực hiếm nước thì thu nhận ao, hồ, đầm có chiều rộng từ 25 m trở lên. Trường hợp có đường biên giới quốc gia hoặc đường địa giới đơn vị hành chính đi qua thì thu nhận đầy đủ.	Chỉ thu nhận các ao hồ có chiều rộng từ 100 m và diện tích lớn hơn 20.000 m^2. Trường hợp ở khu vực hiếm nước thì thu nhận ao, hồ, đầm có chiều rộng từ 50 m trở lên. Trường hợp có đường biên giới quốc gia hoặc đường địa giới đơn vị hành chính đi qua thì thu nhận đầy đủ.
Hồ chứa	KL03	Biểu thị phần mặt nước hồ chứa của công trình thủy lợi, thủy điện tại thời điểm thu	Biểu thị phần mặt nước hồ chứa của công trình thủy lợi, thủy điện tại thời điểm	Biểu thị phần mặt nước hồ chứa của công trình thủy lợi, thủy điện tại thời điểm

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		nhận thông tin. Chỉ thu nhận các mặt nước hồ có diện tích từ 1250 m^2. Trường hợp có đường biên giới quốc gia hoặc đường địa giới đơn vị hành chính đi qua thì thu nhận đầy đủ.	thu nhận thông tin. Chỉ thu nhận các mặt nước hồ có diện tích từ 5.000 m^2 trở lên. Trường hợp có đường biên giới quốc gia hoặc đường địa giới đơn vị hành chính đi qua thì thu nhận đầy đủ.	thu nhận thông tin. Chỉ thu nhận các mặt nước hồ có diện tích từ 20.000 m^2. Trường hợp có đường biên giới quốc gia hoặc đường địa giới đơn vị hành chính đi qua thì thu nhận đầy đủ.
Bờ kè, bờ cạp	KG01	Thu nhận các đoạn bờ kè, bờ cạp có chiều dài từ 250 m trở lên. Khoảng cách hình chiếu giữa đường đỉnh và đường chân đối tượng từ 125 m trở lên thì thu nhận cả đường chân.	Thu nhận các đoạn bờ kè, bờ cạp có chiều dài từ 500 m trở lên. Khoảng cách hình chiếu giữa đường đỉnh và đường chân đối tượng từ 250 m trở lên thì thu nhận cả đường chân.	Thu nhận các đoạn bờ kè, bờ cạp có chiều dài từ 1000 m trở lên. Khoảng cách hình chiếu giữa đường đỉnh và đường chân đối tượng từ 500 m trở lên thì thu nhận cả đường chân.
Cống thủy lợi	KG02	Thu nhận tất cả các cống có thiết bị, không có thiết bị và cống dưới đê, dưới đập khi đê, đập có độ rộng từ 12,5 m trở lên. Thu nhận kiểu GM_Curve cho cống có thiết bị trên các kênh, mương, có độ rộng từ 12,5 m trở lên.	Thu nhận tất cả các cống có thiết bị, không có thiết bị và cống dưới đê, dưới đập khi đê, đập có độ rộng từ 25 m trở lên. Thu nhận kiểu GM_Curve cho cống có thiết bị trên các kênh, mương, có độ rộng từ 25 m trở lên.	Thu nhận tất cả các cống có thiết bị, không có thiết bị và cống dưới đê, dưới đập khi đê, đập có độ rộng từ 50 m trở lên. Thu nhận kiểu GM_Curve cho cống có thiết bị trên các kênh, mương, có độ rộng từ 50 m trở lên.

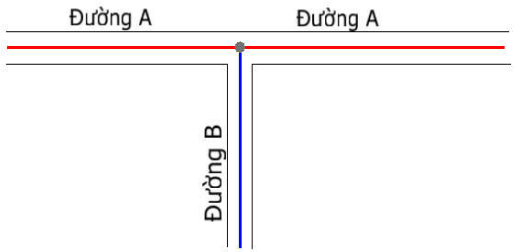
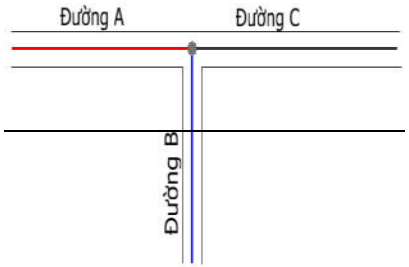
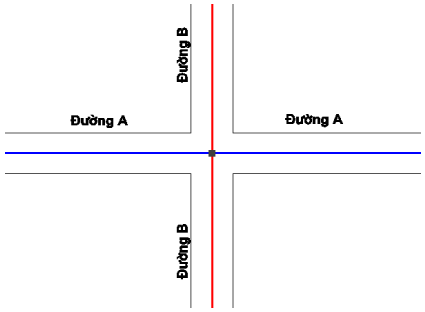
Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		Thu nhận kiểu dữ liệu GM_Point cho các trường hợp còn lại.	Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point cho các trường hợp còn lại.	Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point cho các trường hợp còn lại.
Đập	KG03	Thu nhận vị trí mặt đập. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface để biểu thị mặt đập có độ rộng từ 12.5 m trở lên; Trường hợp độ rộng nhỏ hơn áp dụng kiểu dữ liệu GM_Curve.	Thu nhận vị trí mặt đập. Chỉ áp dụng kiểu dữ liệu GM_Curve.	Thu nhận vị trí mặt đập. Chỉ áp dụng kiểu dữ liệu GM_Curve.
Đê	KG04	Thu nhận vị trí mặt đê khi đê có chiều dài từ 250 m trở lên. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface để biểu thị mặt đê có độ rộng từ 12,5m trở lên; Trường hợp độ rộng nhỏ hơn áp dụng kiểu dữ liệu GM_Curve.	Thu nhận vị trí mặt đê khi có chiều dài từ 500 m trở lên. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface để biểu thị mặt đê có độ rộng từ 25 m trở lên; Trường hợp độ rộng nhỏ hơn áp dụng kiểu dữ liệu GM_Curve.	Thu nhận vị trí mặt đê khi có chiều dài từ 1000 m trở lên. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface để biểu thị mặt đê có độ rộng từ 50 m trở lên; Trường hợp độ rộng nhỏ hơn áp dụng kiểu dữ liệu GM_Curve.
Công trình trên đê				
Cửa khẩu qua đê	KH01	Thu nhận tất cả các cửa khẩu qua đê và điểm canh đê. Thu nhận kiểu dữ liệu GM_Point cho điểm canh đê.	Không thu nhận	Không thu nhận
Điểm canh đê	KH02			

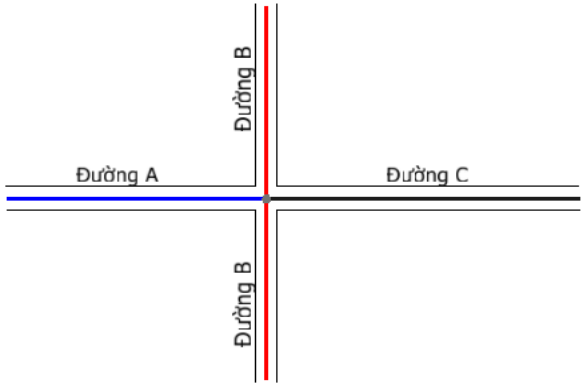
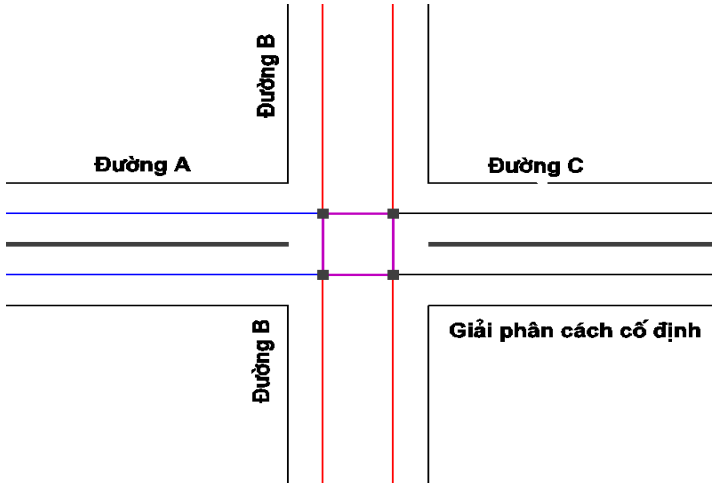
Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Kênh mương	KG05	Thu nhận toàn bộ các tuyến kênh mương có liên quan đến đường biên giới quốc gia, địa giới hành đơn vị chính và các tuyến kênh mương có độ rộng và độ sâu từ 1 m trở lên, chiều dài từ 250m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, từ 500 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 1000 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000, có nguồn dẫn nước và các đối tượng liên quan (trạm bơm, nơi canh tác, nuôi trồng thủy sản...). Đối với khu vực có mật độ kênh mương dày đặc như khu vực đồng bằng sông Cửu Long, chọn lọc, bỏ bớt kênh mương nội đồng kênh cấp 5 và kênh cấp 4 sao cho khoảng cách giữa các sông, rạch, kênh mương từ 150 m trở lên đối với tỷ lệ 1:25.000, từ 300 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 600m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000. Tùy thuộc độ rộng tuyến kênh mương áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Surface hoặc GM_Curve. Khi áp dụng kiểu dữ liệu không gian GM_Curve vị trí tuyến kênh mương phải trùng với đường tâm của dòng nước mặt. Mỗi nhánh kênh, mương là một đối tượng riêng biệt nhưng các nhánh phải liên thông với nhau và liên thông với nguồn dẫn. Không thu nhận các đoạn kênh mương rời rạc, không thể xác định được nguồn dẫn hoặc đã bỏ không sử dụng.		
Máng dẫn nước	KG06	Thu nhận đường tâm của các công trình thủy lợi kiểu máng tưới, tiêu. Trường hợp máng dẫn có vai trò liên thông các tuyến kênh mương giao nhau không cùng mức phải chuẩn hóa đối tượng theo đúng thực tế.	Chỉ thu nhận những máng được xây dựng ổn định, chắc chắn có chiều dài từ 100 m trở lên đối với tỷ lệ 1:50.000 và 200 m trở lên đối với tỷ lệ 1:100.000	

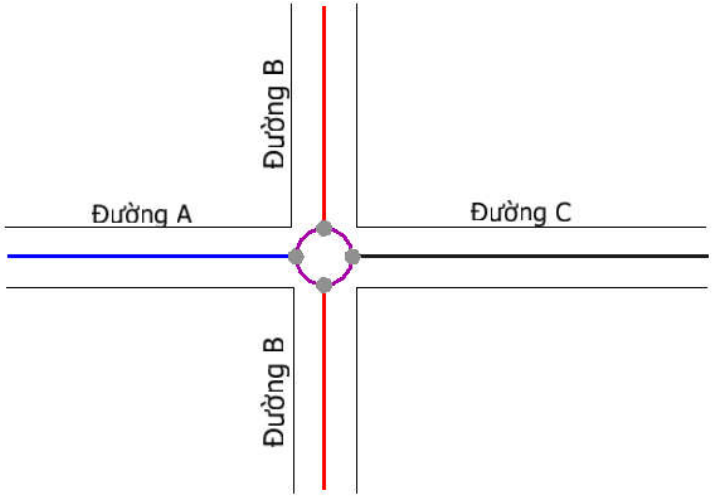
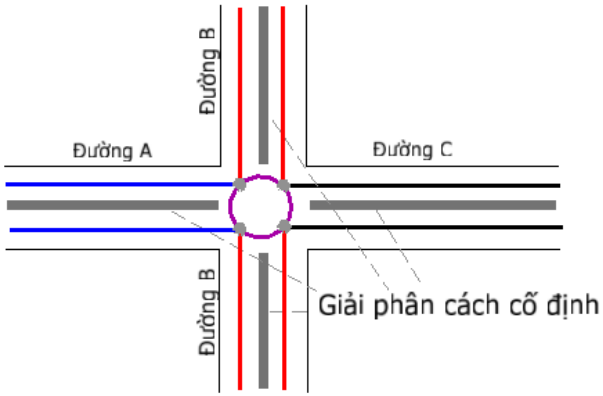
Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
Mặt bờ kênh mương	KG07	Thu nhận vị trí mặt bờ kênh mương ở một bên hoặc hai bên đường bờ nước. Áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface để biểu thị mặt bờ kênh, mương rộng từ 12,5m trở lên; Trường hợp độ rộng nhỏ hơn áp dụng kiểu dữ liệu GM_Curve. Mặt bờ kênh mương là đường giao thông nối với đường chính hoặc nối các khu dân cư với đường chính thì phân loại ở nhóm đối tượng giao thông.	Không thu nhận	Không thu nhận
Taluy công trình thủy lợi	KG08	Thu nhận taluy của các công trình thủy lợi như: đê, đập, kênh, mương có chiều dài từ 250m trở lên và tỷ sâu hoặc tỷ cao từ 2m trở lên. Trường hợp giá trị tỷ cao hoặc tỷ sâu giữa đường đỉnh taluy và	Không thu nhận	Không thu nhận

Kiểu đối tượng	Mã đối tượng	Thu nhận		
		1:25.000	1:50.000	1:100.000
		chân taluy chênh nhau quá 2m phải tách đoạn taluy thành đối tượng riêng; Khoảng cách hình chiếu giữa đường đỉnh và đường chân đối tượng từ 38m trở lên thì thu nhận cả đường chân.		
Trạm bơm	KG09	Thu nhận khu vực có lắp đặt thiết bị bơm nước liên quan đến các công trình thủy lợi (kênh mương, máng tưới tiêu…), không thu nhận các trạm bơm tạm thời, dã chiến. Khu vực có diện tích từ 90.000 m^2 trở lên áp dụng kiểu dữ liệu GM_Surface. Trường hợp còn lại áp dụng kiểu dữ liệu GM_Point.	Không thu nhận	Không thu nhận
Địa danh BienDao	DA01	Thu nhận tên gọi của các yếu tố biển, hải đảo: mũi đất, bán đảo, biển, eo biển, vịnh cửa sông và các yếu tố địa lý đáy biển. Các đối tượng không thu nhận được phạm vi không gian thì thu nhận địa danh		

III. Hướng dẫn chi tiết thu nhận và chuẩn hóa mạng đường bộ
Cách thu nhận đối tượng mạng đường bộ trong quan hệ Topology

Minh họa	Giải thích hình vẽ	Mô tả
	Hình minh họa bên cạnh thì đường A không bị phân đoạn tại chỗ giao với đường B mà tại vị trí đó sẽ có 1 đỉnh của đường A. Một nút được tạo ở vị trí giao là của đường B.	Giao tại ngã ba: - Đường trung tuyến đường nhánh phải mở rộng đến vị trí giao với đường trung tuyến đường chính. - Trong trường hợp cùng cấp thì tất cả đường trung tuyến của đường phải mở rộng vào đến vị trí trung tâm ngã ba.
		
	Cả hai đường khi qua ngã tư đều không đổi thuộc tính, cho nên không phân đoạn tại vị trí giao nhau. Tại vị trí giao nhau thì phải tạo đỉnh cho hai đối tượng.	Giao nhau tại ngã tư không có đường vòng xuyến: - Đường trung tuyến của đường bộ không bị phân đoạn nếu như không thay đổi thuộc tính.

Minh họa	Giải thích hình vẽ	Mô tả
	Có một trong số các đối tượng thay đổi thuộc tính qua ngã tư: Đối tượng nào thay đổi thuộc tính thì bị phân đoạn tại vị trí giao nhau.	
	Đối với đường có giải phân cách cố định Các quy tắc thu nhận dữ liệu được áp dụng giống với trường hợp không có giải phân cách. Tại vị trí giao nhau giữa các đường trung tuyến của đường thì phải tạo đỉnh cho các đối tượng.	

Minh họa	Giải thích hình vẽ	Mô tả
		Giao nhau tại ngã tư có vòng xuyến cố định. - Tạo thêm đoạn đường chạy vòng theo vòng xuyến - Các đối tượng đường trung tuyến của đường bộ phải giao với vòng xuyến (áp dụng cho mọi trường hợp)
		

2. Cách chuẩn hóa các thuộc tính của DuongBo

a) Vị trí

- Đoạn đường dẫn lên đường trên cao nhận giá trị vị trí mức đường tại điểm lên.
- Đoạn đường dẫn xuống nhận giá trị vị trí mức đường tại điểm xuống.

b) Độ rộng

Độ rộng đường trung tuyến của đường bộ tương ứng với độ rộng nền, lòng đường, được lấy theo số liệu điều tra mới nhất tại cấp quản lý trực tiếp hoặc tài liệu do ngành giao thông công bố hoặc theo kết quả đo đạc thực tế.

Giá trị độ rộng có kiểu dữ liệu là số thực (real) nhưng độ chính xác đo đạc lấy chẵn đến mét. Theo đó, thuộc tính độ rộng được khái quát hóa để có thể đại diện cho tất cả các đoạn đường trên toàn tuyến khi sự thay đổi độ rộng giữa các đoạn thành phần dưới 1 m .

c) Loại chất liệu trải mặt

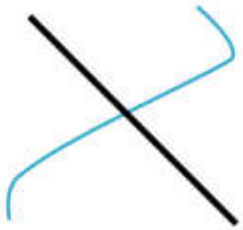
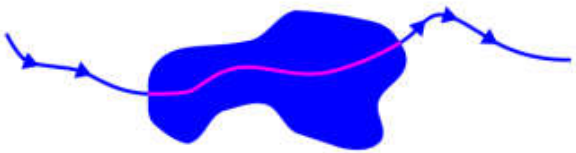
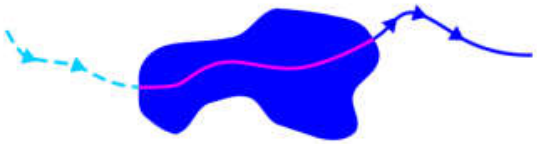
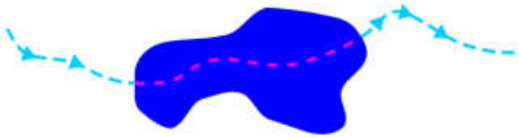
Thuộc tính **loaiChatLieuTraiMat** được xác định cho từng đoạn theo thông tin quản lý nền mặt đường của ngành giao thông hoặc số liệu điều tra.

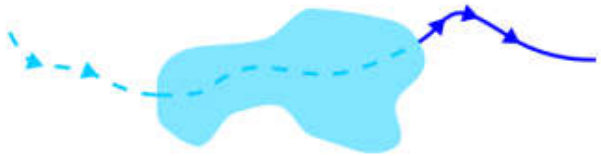
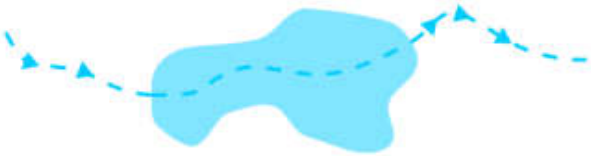
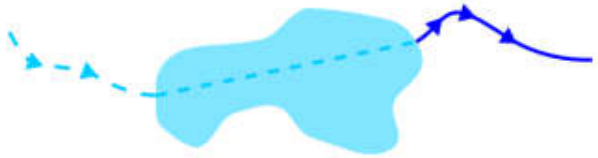
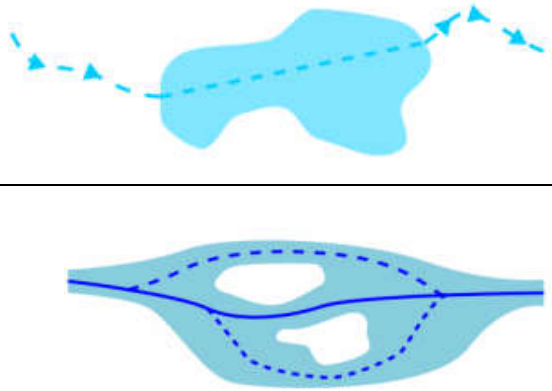
Chất liệu trải mặt xác định theo thực tế tại thời điểm điều tra và thực hiên cho các tuyến đường đã hoàn thành và đưa vào sử dụng, không xác định cho các tuyến đường còn đang xây dựng.

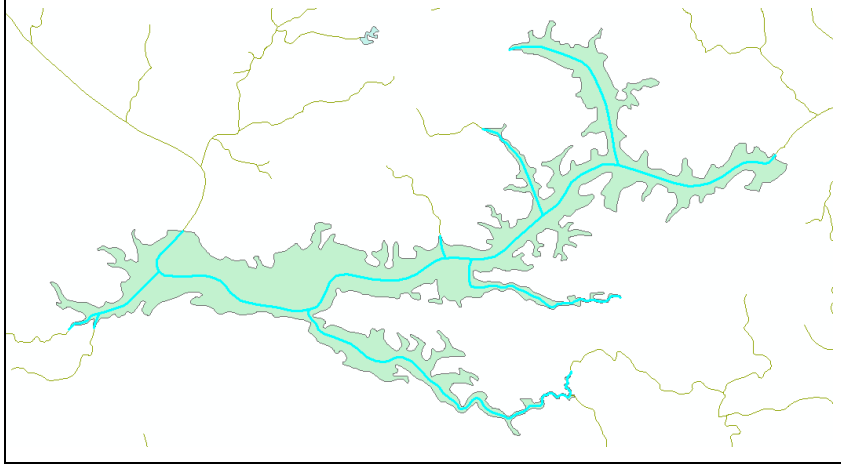
III. Hướng dẫn chi tiết thu nhận và chuẩn hóa mạng dòng chảy mặt

*** *Cách thu nhận đối tượng* mạng dòng chảy mặt *trong quan hệ Topology***

Minh họa	Giải thích hình vẽ
	Hình minh họa thể hiện mạng dòng chảy mặt giao với đoạn cầu giao thông *(đối tượng 2 nét)*

Minh họa	Giải thích hình vẽ
	Hình minh họa thể hiện mạng dòng chảy mặt giao với đoạn cầu giao thông *(đối tượng 1 nét)*
	Hình minh họa thể hiện mạng dòng chảy mặt qua vùng nước mặt ổn định, nhưng mạng dòng chảy mặt qua vùng nước mặt là giả định.
	
	
	Hình minh họa thể hiện mạng dòng chảy mặt qua vùng nước mặt không ổn định, nhưng đoạn tim dòng chảy qua vùng nước mặt là xác định được.

Minh họa	Giải thích hình vẽ
	
	
	
	
	Trường hợp dòng chảy giao nhau giữa các đảo, bãi bồi… thì trục mạng dòng chảy mặt được thể hiện như hình bên.

Minh họa	Giải thích hình vẽ
	Trường hợp có nhiều đảo, bãi bồi… ở giữa dòng chảy thì trục mạng dòng chảy mặt được thể hiện như hình bên.
	Trường hợp hồ có nhiều nhánh nhỏ, chỉ thu nhận các nhánh chính tạo thành mạng dòng chảy với các sông, suối.

(Xem tiếp Công báo số 1425 + 1426)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ:	Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:	
- Nội dung:	080.44417
- Phát hành:	080.44243
Email:	congbao@chinhphu.vn
Website	http://congbao.chinhphu.vn