

Số: /2017/TT-BTNMT

Hà Nội, ngày tháng năm 2017

DỰ THẢO 1

THÔNG TƯ

QUY ĐỊNH XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU ĐỊA GIỚI HÀNH CHÍNH

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương 77/2015/QH13;

Căn cứ Nghị định số 45/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 5 năm 2015 của Chính phủ về hoạt động đo đạc và bản đồ;

Căn cứ Nghị định số 119/CP ngày 16 tháng 9 năm 1994 của Chính phủ ban hành quy định về việc quản lý, sử dụng hồ sơ địa giới hành chính, bản đồ địa giới và mốc địa giới hành chính các cấp;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Đo đạc, Bản đồ và Thông tin địa lý Việt Nam, Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ, Vụ trưởng Vụ Pháp chế;

Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư quy định xây dựng cơ sở dữ liệu địa giới hành chính.

CHƯƠNG I

QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Thông tư này quy định các yêu cầu kỹ thuật trong việc xây dựng và cập nhật cơ sở dữ liệu địa giới hành chính.

Điều 2. Đối tượng áp dụng

Thông tư này áp dụng đối với cơ quan nhà nước, các tổ chức và cá nhân có liên quan đến công tác xây dựng và cập nhật cơ sở dữ liệu địa giới hành chính.

Điều 3. Giải thích từ ngữ

Trong Thông tư này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. Cơ sở dữ liệu địa giới hành chính: là tập hợp có cấu trúc của dữ liệu địa giới hành chính.

2. Dữ liệu địa giới hành chính: là dữ liệu về vị trí, hình thể và thông tin thuộc tính của các đối tượng địa giới hành chính.

Điều 4. Nội dung quy định xây dựng cơ sở dữ liệu địa giới hành chính

Quy định xây dựng cơ sở dữ liệu địa giới hành chính bao gồm:

1. Mô hình cấu trúc, nội dung cơ sở dữ liệu địa giới hành chính được quy định tại Phụ lục số 1 ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Quy trình xây dựng cơ sở dữ liệu địa giới hành chính được quy định tại Phụ lục số 2 ban hành kèm theo Thông tư này.

3. Đánh giá chất lượng cơ sở dữ liệu địa giới hành chính được quy định tại Phụ lục số 3 ban hành kèm theo Thông tư này.

4. Siêu dữ liệu địa giới hành chính được quy định tại Phụ lục số 4 ban hành kèm theo Thông tư này.

Điều 5. Xây dựng, cập nhật cơ sở dữ liệu địa giới hành chính

1. Cơ sở dữ liệu địa giới hành chính được xây dựng, cập nhật từ hồ sơ địa giới hành chính các cấp đã được cơ quan có thẩm quyền thẩm định, được phép đưa vào lưu trữ và sử dụng.

2. Việc cập nhật cơ sở dữ liệu địa giới hành chính được thực hiện khi có những thay đổi về địa giới hành chính do thành lập, chia tách, sáp nhập, giải thể đơn vị hành chính theo các Nghị quyết của Quốc hội, Ủy ban thường vụ Quốc hội.

3. Cục Đo đạc, Bản đồ và Thông tin địa lý Việt Nam có trách nhiệm cập nhật cơ sở dữ liệu địa giới hành chính trong thời hạn không quá 30 ngày kể từ khi nhận được bộ hồ sơ địa giới hành chính điều chỉnh.

Điều 6. Hiệu lực thi hành

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày.....tháng..... năm 2017.

Điều 7. Tổ chức thực hiện

1. Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các tổ chức có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

2. Cục Đo đạc, Bản đồ và Thông tin địa lý Việt Nam, Bộ Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm hướng dẫn và kiểm tra việc thực hiện Thông tư này.

Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc, các cơ quan, tổ chức kịp thời phản ánh về Bộ Tài nguyên và Môi trường để xem xét, quyết định./.

Nơi nhận:

- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- Lãnh đạo Bộ TN&MT;
- Kiểm toán nhà nước;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL, Bộ Tư pháp;
- Các đơn vị trực thuộc Bộ TN&MT;
- Sở TN&MT các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Công báo, Cổng thông tin điện tử Chính phủ;
- Cổng thông tin điện tử Bộ TN&MT;
- Lưu: VT, KHCN, PC, ĐDBĐVN;

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

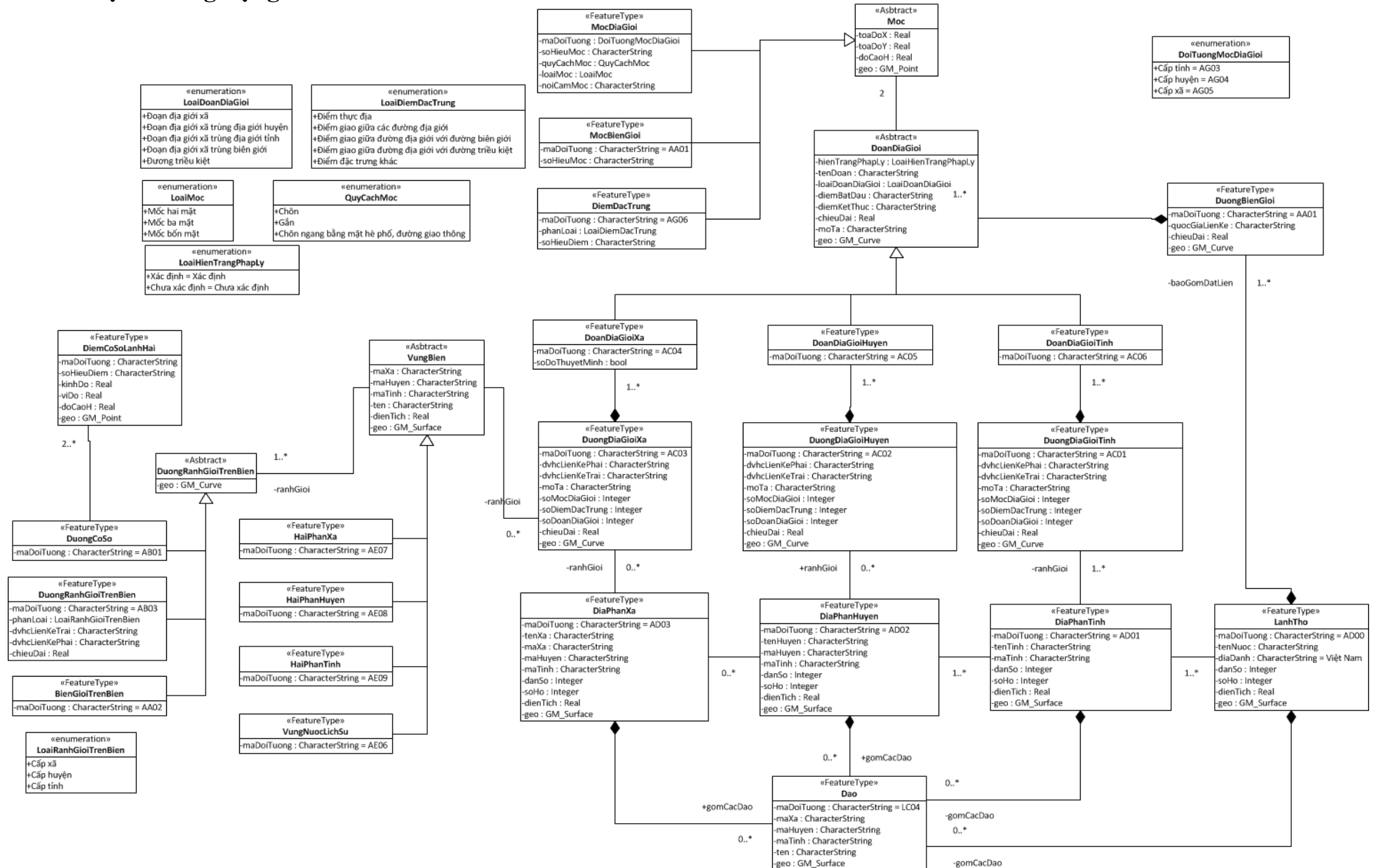
Nguyễn Thị Phương Hoa

PHỤ LỤC SỐ 1

QUY ĐỊNH VỀ MÔ HÌNH CẤU TRÚC, NỘI DUNG CƠ SỞ DỮ LIỆU ĐỊA GIỚI HÀNH CHÍNH

(Ban hành kèm theo Thông tư số...../2017/TT-BTNMT ngàytháng.....năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

1. Lược đồ ứng dụng



2. Nội dung cơ sở dữ liệu địa giới hành chính

Nội dung cơ sở dữ liệu địa giới hành chính gồm các đối tượng sau:

Stt	Tên đối tượng	Viết tắt
1	Điểm đặc trưng	DiemDacTrung
2	Mốc biên giới	MocBienGioi
3	Mốc địa giới	MocDiaGioi
4	Đoạn địa giới xã	DoanDiaGioiXa
5	Đoạn địa giới huyện	DoanDiaGioiHuyen
6	Đoạn địa giới tỉnh	DoanDiaGioiTinh
7	Đường địa giới xã	DuongDiaGioiXa
8	Đường địa giới huyện	DuongDiaGioiHuyen
9	Đường địa giới tỉnh	DuongDiaGioiTinh
10	Biên giới trên đất liền	DuongBienGioi
11	Điểm cơ sở lãnh hải	DiemCoSoLanhHai
12	Đường cơ sở	DuongCoSo
13	Đường ranh giới trên biển	DuongRanhGioiTrenBien
14	Biên giới trên biển	BienGioiTrenBien
15	Hải phận xã	HaiPhanXa
16	Hải phận huyện	HaiPhanHuyen
17	Hải phận tỉnh	HaiPhanTinh
18	Địa phận xã	DiaPhanXa
19	Địa phận huyện	DiaPhanHuyen
20	Địa phận tỉnh	DiaPhanTinh
21	Lãnh thổ	LanhTho
22	Vùng nước lịch sử	VungNuocLichSu

Kiểu đối tượng:	
Tên	Moc
Tên tiếng Việt	Mốc
Mô tả	Mô tả các đặc tính chung của các kiểu đối tượng: DiemDacTrung, MocBienGioi, MocDiaGioi.
Kiểu cơ sở	BienGioiDiaGioi
Tên các thuộc tính	toaDoX, toaDoY, doCaoH, geo
Tên vai trò quan hệ	namTrenDDG
Thuộc tính đối tượng:	

Tên	toaDoX
Mô tả	Toạ độ phẳng x trong Hệ tọa độ quốc gia
Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Mét
Tên	toaDoY
Mô tả	Toạ độ phẳng y trong Hệ tọa độ quốc gia
Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Mét
Tên	doCaoH
Mô tả	Độ cao thủy chuẩn h trong hệ độ cao quốc gia
Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Mét
Tên	geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Point
Quan hệ đối tượng:	
Tên	namTrenDDG
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng DoanDiaGioi

Kiểu đối tượng:			
Tên	DiemDacTrung		
Tên tiếng Việt	Điểm đặc trưng		
Mô tả	Là điểm địa vật dễ nhận biết trên thực địa được lựa chọn để phục vụ cho việc xác định và mô tả đường địa giới hành chính.		
Kiểu cơ sở	Moc		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, soHieuDiem, loaiDiemDacTrung		
Tên vai trò quan hệ	namTrenDDG		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AG06	Điểm đặc trưng	

Tên	soHieuDiem		
Mô tả	Số hiệu điểm đặc trưng.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	loaiDiemDacTrung		
Mô tả			
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Điểm thực địa	Là điểm có thể xác định trên thực địa
	2	Điểm giao đường địa giới	Là giao điểm giữa các đường địa giới
	3	Điểm giao với đường biên giới	Là giao điểm giữa đường địa giới với đường biên giới
	4	Điểm giao với đường triều kiệt	Là giao điểm giữa đường địa giới với đường triều kiệt
	5	Điểm đặc trưng khác	Là giao điểm giữa đường địa giới với các đường khác
Quan hệ đối tượng:			
Tên	namTrenDDG		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng DoanDiaGioi		

Kiểu đối tượng:	
Tên	MocDiaGioi
Tên tiếng Việt	Mốc địa giới
Mô tả	Là dấu hiệu bằng vật thể dùng để đánh dấu đường địa giới hành chính giữa các đơn vị hành chính các, có chôn mốc, có đo tọa độ.
Kiểu cơ sở	Moc
Tên các thuộc tính	maDoiTuong,soHieuMoc,quyCachMoc,loaiMoc,noiCamMoc.
Tên vai trò quan hệ	namTrenDDG
Thuộc tính đối tượng:	
Tên	maDoiTuong
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở

Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AG05	Mốc địa giới cấp xã	
	AG04	Mốc địa giới cấp huyện	
	AG03	Mốc địa giới cấp tỉnh	
Tên	soHieuMoc		
Mô tả	Số hiệu mốc		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	quyCachMoc		
Mô tả			
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Chôn	Trên mặt đất
	2	Gắn	Gắn trên công trình kiến trúc hoặc trên tảng đá
	3	Chôn ngang bằng mặt hè phố, đường giao thông	Được sử dụng trong trường hợp vị trí cắm mốc được chọn là hè phố hoặc đường giao thông
Tên	loaiMoc		
Mô tả			
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Mốc hai mặt	Mốc giữa hai ĐVHC
	2	Mốc ba mặt	Mốc giữa ba ĐVHC
	3	Mốc bốn mặt	Mốc giữa bốn ĐVHC
Tên	noiCamMoc		
Mô tả	Vị trí chôn mốc		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Quan hệ đối tượng:			

Tên	namTrenDDG
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng DoanDiaGioi

Kiểu đối tượng:			
Tên	MocBienGioi		
Tên tiếng Việt	Mốc biên giới		
Mô tả			
Kiểu cơ sở	Moc		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, soHieuMoc		
Tên vai trò quan hệ	namTrenDBG		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AG02	Mốc biên giới	
Tên	soHieuMoc		
Mô tả	Số hiệu mốc.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Quan hệ đối tượng:			
Tên	namTrenDBG		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng DuongBienGioi		

Kiểu đối tượng:	
Tên	DoanDiaGioi
Tên tiếng Việt	Đoạn
Mô tả	Mô tả các đặc tính chung của các kiểu đối tượng: DoanDiaGioiXa, DoanDiaGioiHuyen, DoanDiaGioiTinh.
Kiểu cơ sở	BienGioiDiaGioi
Tên các thuộc tính	loaiHienTrangPhapLy, tenDoan, loaiDoanDiaGioi, diemBatDau, diemKetThuc, moTa, chieuDai, geo.
Tên vai trò quan hệ	diQuaMoc
Thuộc tính đối tượng:	

Tên	loaiHienTrangPhapLy		
Mô tả	Hiện trạng pháp lý của đoạn đường địa giới hành chính tại thời điểm mới nhất		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Xác định	Đã chính thức được công nhận về mặt pháp lý.
	2	Chưa xác định	Chưa được công nhận về mặt pháp lý.
Tên	tenDoan		
Mô tả	Tên của đoạn địa giới		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	loaiDoanDiaGioi		
Mô tả			
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Cấp xã	Đoạn địa giới cấp xã
	2	Trùng cấp huyện	Đoạn địa giới cấp xã trùng với địa giới hành chính cấp huyện
	3	Trùng cấp tỉnh	Đoạn địa giới cấp xã trùng với địa giới hành chính cấp tỉnh
	4	Trùng với đường triều kiệt	Đoạn địa giới cấp xã trùng với đường triều kiệt
Tên	diemBatDau		
Mô tả	Tên mốc hoặc điểm đặc trưng của đầu đoạn đường địa giới		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	diemKetThuc		
Mô tả	Tên mốc hoặc điểm đặc trưng của cuối đoạn đường địa giới		

Kiểu dữ liệu	CharacterString
Tên	moTa
Mô tả	Thông tin mô tả cụ thể đoạn địa giới trong hồ sơ địa giới hành chính
Kiểu dữ liệu	CharacterString
Tên	chieuDai
Mô tả	Chiều dài của đoạn địa giới.
Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Kilômét
Tên	geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Curve
Quan hệ đối tượng:	
Tên	diQuaMoc
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng Moc

Tên	DoanDiaGioiXa		
Tên tiếng Việt	Đoạn địa giới xã		
Mô tả	Là đoạn địa giới cấp xã được tạo bởi hai điểm đặc trung, hai mốc địa giới hoặc mốc địa giới và điểm đặc trung.		
Kiểu cơ sở	Doan		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong.		
Tên vai trò quan hệ	diQuaMoc		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AC04	Đoạn địa giới xã	
Quan hệ đối tượng:			
Tên	diQuaMoc		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng Moc		

Kiểu đối tượng:	
Tên	DoanDiaGioiHuyen
Tên tiếng Việt	Đoạn địa giới huyện

Mô tả	Là đoạn địa giới cấp huyện được tạo bởi hai điểm đặc trưng, hai mốc địa giới hoặc mốc địa giới và điểm đặc trưng.		
Kiểu cơ sở	Doan		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong.		
Tên vai trò quan hệ	diQuaMoc		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AC05	Đoạn địa giới huyện	
Quan hệ đối tượng:			
Tên	diQuaMoc		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng Moc		

Kiểu đối tượng:			
Tên	DoanDiaGioiTinh		
Tên tiếng Việt	Đoạn địa giới tỉnh		
Mô tả	Là đoạn địa giới cấp tỉnh được tạo bởi hai điểm đặc trung, hai mốc địa giới hoặc mốc địa giới và điểm đặc trung.		
Tên vai trò quan hệ	diQuaMoc		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AC06	Đoạn địa giới tỉnh	
Quan hệ đối tượng:			
Tên	diQuaMoc		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng Moc		

Kiểu đối tượng:	
Tên	DuongDiaGioiXa
Tên tiếng Việt	Đường địa giới xã

Mô tả	Là đường ranh giới phân chia ranh giới hành chính giữa các đơn vị hành chính cấp xã.		
Kiểu cơ sở	BienGioiDiaGioi		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loạiHienTrangPhapLy, donViHanhChinhLienKeTrai, donViHanhChinhLienKePhai, moTa, chieuDai, soMocDiaGioi, soDiemDacTrung, soDoan, geo, edge		
Tên vai trò quan hệ	diQuaMoc		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AC03	Địa giới xã	Đường địa giới hành chính cấp xã
Tên	loaiHienTrangPhapLy		
Mô tả	Hiện trạng pháp lý của đường địa giới hành chính tại thời điểm mới nhất		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Xác định	Đã chính thức được công nhận về mặt pháp lý.
	2	Chưa xác định	Chưa được công nhận về mặt pháp lý.
Tên	donViHanhChinhLienKeTrai		
Mô tả	Tên của đơn vị hành chính cấp xã liền kề bên trái đường địa giới theo hướng từ điểm đầu đến điểm cuối của đường địa giới, hướng chỉ mang tính chất tương đối		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	donViHanhChinhLienKePhai		
Mô tả	Tên của đơn vị hành chính cấp xã liền kề bên phải đường địa giới theo hướng từ điểm đầu đến điểm		

	cuối của đường địa giới, hướng chỉ mang tính chất tương đối
Kiểu dữ liệu	CharacterString
Tên	moTa
Mô tả	Mô tả tuyến địa giới xã trong hồ sơ địa giới hành chính cấp xã
Kiểu dữ liệu	CharacterString
Tên	chieuDai
Mô tả	Chiều dài của tuyến địa giới hành chính cấp xã.
Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Kilômét
Tên	soMocDiaGioi
Mô tả	Là tổng số mốc địa giới có trên tuyến địa giới
Kiểu dữ liệu	Integer
Tên	soDiemDacTrung
Mô tả	Là tổng số điểm đặc trưng có trên tuyến địa giới
Kiểu dữ liệu	Integer
Tên	soDoan
Mô tả	Là số đoạn địa giới trên tuyến địa giới
Kiểu dữ liệu	Integer
Tên	geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Curve
Tên	edge
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng DiaPhanXa.
Kiểu dữ liệu	TP_Edge
Quan hệ đối tượng:	
Tên	diQuaMoc
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng Moc

Kiểu đối tượng:	
Tên	DuongDiaGioiHuyen
Tên tiếng Việt	Đường địa giới huyện
Mô tả	Là đường ranh giới phân chia ranh giới hành chính giữa các đơn vị hành chính cấp huyện.
Kiểu cơ sở	BienGioiDiaGioi
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loạiHienTrangPhapLy, donViHanhChinhLienKeTrai, donViHanhChinhLienKePhai, moTa, chieuDai ,

	soMocDiaGioi, soDiemDacTrung, soDoan, geo, edge		
Tên vai trò quan hệ	diQuaMoc		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AC02	Địa giới huyện	Đường địa giới hành chính cấp huyện
Tên	loaiHienTrangPhapLy		
Mô tả	Hiện trạng pháp lý của đoạn đường địa giới hành chính tại thời điểm mới nhất		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Xác định	Đã chính thức được công nhận về mặt pháp lý.
	2	Chưa xác định	Chưa được công nhận về mặt pháp lý.
Tên	donViHanhChinhLienKeTrai		
Mô tả	Tên của đơn vị hành chính cấp huyện liền kề bên trái đường địa giới theo hướng từ điểm đầu đến điểm cuối của đường địa giới, hướng chỉ mang tính chất tương đối		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	donViHanhChinhLienKePhai		
Mô tả	Tên của đơn vị hành chính cấp huyện liền kề bên phải đường địa giới theo hướng từ điểm đầu đến điểm cuối của đường địa giới, hướng chỉ mang tính chất tương đối		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	moTa		

Mô tả	Mô tả tuyến địa giới trong hồ sơ địa giới hành chính cấp huyện
Kiểu dữ liệu	CharacterString
Tên	chieuDai
Mô tả	Chiều dài của tuyến địa giới hành chính cấp huyện.
Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Kilômét
Tên	soMocDiaGioi
Mô tả	Là tổng số mốc địa giới có trên tuyến địa giới
Kiểu dữ liệu	Integer
Tên	soDiemDacTrung
Mô tả	Là tổng số điểm đặc trưng có trên tuyến địa giới
Kiểu dữ liệu	Integer
Tên	soDoan
Mô tả	Là số đoạn địa giới trên tuyến địa giới
Kiểu dữ liệu	Integer
Tên	geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Curve
Tên	edge
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng DiaPhanHuyen.
Kiểu dữ liệu	TP_Edge
Quan hệ đối tượng:	
Tên	diQuaMoc
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng Moc

Kiểu đối tượng:	
Tên	DuongDiaGioiTinh
Tên tiếng Việt	Đường địa giới tỉnh
Mô tả	Là đường ranh giới phân chia ranh giới hành chính giữa các đơn vị hành chính cấp tỉnh.
Kiểu cơ sở	BienGioiDiaGioi
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, loạiHienTrangPhapLy, donViHanhC hinhLienKeTrai, donViHanhChinhLienKePhai, moTa, chieuDai, soMocDiaGioi, soDiemDacTrung, soDoan, geo, edge
Tên vai trò quan hệ	diQuaMoc
Thuộc tính đối tượng:	
Tên	maDoiTuong

Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AC01	Địa giới tỉnh	Đường địa giới hành chính cấp tỉnh
Tên	loaiHienTrangPhapLy		
Mô tả	Hiện trạng pháp lý của đoạn đường địa giới hành chính tại thời điểm mới nhất		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Xác định	Đã chính thức được công nhận về mặt pháp lý.
	2	Chưa xác định	Chưa được công nhận về mặt pháp lý.
Tên	donViHanhChinhLienKeTrai		
Mô tả	Tên của đơn vị hành chính cấp tỉnh liền kề bên trái đường địa giới theo hướng từ điểm đầu đến điểm cuối của đường địa giới, hướng chỉ mang tính chất tương đối		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	donViHanhChinhLienKePhai		
Mô tả	Tên của đơn vị hành chính cấp tỉnh liền kề bên phải đường địa giới theo hướng từ điểm đầu đến điểm cuối của đường địa giới, hướng chỉ mang tính chất tương đối		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	moTa		
Mô tả	Mô tả tuyến địa giới trong hồ sơ địa giới hành chính cấp tỉnh		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	chieuDai		
Mô tả	Chiều dài của tuyến địa giới hành chính cấp tỉnh.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Kilômét		
Tên	soMocDiaGioi		

Mô tả	Là tổng số mốc địa giới có trên tuyến địa giới
Kiểu dữ liệu	Integer
Tên	soDiemDacTrung
Mô tả	Là tổng số điểm đặc trưng có trên tuyến địa giới
Kiểu dữ liệu	Integer
Tên	soDoan
Mô tả	Là số đoạn địa giới trên tuyến địa giới
Kiểu dữ liệu	Integer
Tên	geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Curve
Tên	edge
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng DiaPhanTinh.
Kiểu dữ liệu	TP_Edge
Quan hệ đối tượng:	
Tên	diQuaMoc
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng Moc

Kiểu đối tượng:			
Tên	DuongBienGioi		
Tên tiếng Việt	Biên giới trên đất liền		
Mô tả	Là đường biên giới quốc gia trên đất liền		
Kiểu cơ sở	BienGioiDiaGioi		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, quocGiaLienKe, chieuDai, geo, edge		
Tên vai trò quan hệ	diQuaMBG		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AA01	Biên giới trên đất liền	
Tên	chieuDai		
Mô tả	Chiều dài của tuyến đường biên giới quốc gia trên đất liền		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	met		
Tên	quocGiaLienKe		

Mô tả	Tên của quốc gia liền kề		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Curve		
Tên	edge		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng LanhTho.		
Kiểu dữ liệu	TP_Edge		
Quan hệ đối tượng:			
Tên	diQuaMBG		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng MocBienGioi		
Kiểu đối tượng:			
Tên	DiemCoSoLanhHai		
Tên tiếng Việt	Điểm cơ sở lãnh hải		
Mô tả	Điểm chuẩn đường cơ sở dùng để tính chiều rộng lãnh hải của lục địa Việt Nam		
Kiểu cơ sở	BienGioiDiaGioi		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, soHieuDiem, kinhDo, viDo, doCaoH, geo		
Tên các vai trò quan hệ	namTrenDuongCSLH		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AG01	Điểm cơ sở lãnh hải	
Tên	soHieuDiem		
Mô tả	Số hiệu điểm.		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	viDo		
Mô tả	Vĩ độ của điểm cơ sở lãnh hải.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Độ		
Tên	kinhDo		
Mô tả	Kinh độ của điểm cơ sở lãnh hải.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Độ		
Tên	doCaoH		

Mô tả	Độ cao thủy chuẩn h trong hệ độ cao biên giới.
Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Mét
Tên	geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Point
Quan hệ đối tượng:	
Tên	namTrenDCSLH
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng DuongCoSoLanhHai.

Kiểu đối tượng:	
Tên	DuongRanhGioiTrenBien
Tên tiếng Việt	Đường ranh giới trên biển
Mô tả	Bao gồm các kiểu đối tượng: DuongCoSo, DuongRanhGioiTrenBien, BienGioiTrenBien
Kiểu cơ sở	BienGioiDiaGioi
Tên các thuộc tính	geo
Tên các vai trò quan hệ	diQuaDCSLH, diQuaDDT
Thuộc tính đối tượng:	
Tên	geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Curve
Quan hệ đối tượng:	
Tên	diQuaDCSLH, diQuaDDT
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng DiemCoSoLanhHai, DiemDacTrung.

Kiểu đối tượng:			
Tên	DuongCoSo		
Tên tiếng Việt	Đường cơ sở		
Mô tả	Đường nối các điểm cơ sở lãnh hải		
Kiểu cơ sở	DuongRanhGioiTrenBien		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong		
Tên các vai trò quan hệ	diQuaDCSLH, diQuaDDT		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả

	AB01	Đường cơ sở	
Quan hệ đối tượng:			
Tên	diQuaDCSLH, diQuaDDT		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng DiemCoSoLanhHai, DiemDacTrung.		

Kiểu đối tượng:			
Tên	DuongRanhGioiTrenBien		
Tên tiếng Việt	Đường ranh giới trên biển		
Mô tả	Đường ranh giới từ đường triều kiệt đến đường biên giới trên biển		
Kiểu cơ sở	DuongRanhGioiTrenBien		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong,LoaiRanhGioiTrenBien,đvHCLienKeTrai, đvHCLienKePhai,ChieuDai, geo.		
Tên các vai trò quan hệ	diQuaDDT		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AB03	Đường ranh giới trên biển	
Tên	loaiRanhGioiTrenBien		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	1	Cấp xã	Đường địa giới hành chính cấp xã trên biển
	2	Cấp huyện	Đường địa giới hành chính cấp huyện trên biển
	3	Cấp tỉnh	Đường địa giới hành chính cấp tỉnh trên biển
Tên	donViHanhChinhLienKeTrai		
Mô tả	Tên của đơn vị hành chính các cấp trên biển liền kề bên trái đường địa giới theo hướng từ điểm đầu đến điểm cuối của đường địa giới, hướng chỉ mang tính chất tương đối		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	donViHanhChinhLienKePhai		

Mô tả	Tên của đơn vị hành chính các cấp trên biển liền kề bên phải đường địa giới theo hướng từ điểm đầu đến điểm cuối của đường địa giới, hướng chỉ mang tính chất tương đối
Kiểu dữ liệu	CharacterString
Tên	chieuDai
Mô tả	Chiều dài của tuyến đường biên giới quốc gia trên đất liền
Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Kilômét
Quan hệ đối tượng:	
Tên	diQuaDDT
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng DiemDacTrung.

Kiểu đối tượng:			
Tên	BienGioiTrenBien		
Tên tiếng Việt	Biên giới trên biển		
Mô tả	Là đường biên giới quốc gia trên biển		
Kiểu cơ sở	DuongRanhGioiTrenBien		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong		
Tên vai trò quan hệ	diQuaDDT		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AA02	Biên giới trên biển	
Quan hệ đối tượng:			
Tên	diQuaDDT		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ với đối tượng DiemDacTrung		

Kiểu đối tượng:	
Tên	VungBien
Tên tiếng Việt	Vùng biển
Mô tả	Vùng biển bao gồm các đối tượng: HaiPhanXa, HaiPhanHuyen, HaiPhanTinh, VungNuocLichSu

Kiểu cơ sở	BienGioiDiaGioi
Tên các thuộc tính	maXa, maHuyen, maTinh, ten, dienTich, geo
Thuộc tính đối tượng:	
Tên	maXa
Mô tả	Mã đơn vị hành chính cấp xã
Kiểu dữ liệu	CharacterString
Tên	maHuyen
Mô tả	Mã đơn vị hành chính cấp huyện
Kiểu dữ liệu	CharacterString
Tên	maTinh
Mô tả	Mã đơn vị hành chính cấp tỉnh
Kiểu dữ liệu	CharacterString
Tên	ten
Mô tả	
Kiểu dữ liệu	CharacterString
Tên	dienTich
Mô tả	Diện tích vùng biển.
Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Kilômét vuông (km ²)
Tên	geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Surface

Kiểu đối tượng:	
Tên	HaiPhanXa
Tên tiếng Việt	Hải phận xã
Mô tả	Phạm vi hành chính cấp xã trên biển
Kiểu cơ sở	VungBien
Tên các thuộc tính	maDoiTuong

Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AE07	Hải phận xã	
Kiểu đối tượng:			
Tên	HaiPhanHuyen		
Tên tiếng Việt	Hải phận huyện		
Mô tả	Phạm vi hành chính cấp huyện trên biển		
Kiểu cơ sở	VungBien		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AE08	Hải phận huyện	

Kiểu đối tượng:			
Tên	HaiPhanTinh		
Tên tiếng Việt	Hải phận tỉnh		
Mô tả	Phạm vi hành chính cấp tỉnh trên biển		
Kiểu cơ sở	VungBien		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở cơ sở.		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AE09	Hải phận tỉnh	
Kiểu đối tượng:			
Kiểu đối tượng:			
Tên	DiaPhanXa		
Tên tiếng Việt	Địa phận xã		
Mô tả	Địa phận hành chính cấp xã.		
Kiểu cơ sở	BienGioiDiaGioi		

Tên các thuộc tính	maDoiTuong, tenXa, maXa, maHuyen, maTinh, dienTich, danSo, soHo, geo,face		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AD03	Địa phận xã	Địa phận hành chính cấp xã.
Tên	tenXa		
Mô tả	Tên đơn vị hành chính xã		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	maXa		
Mô tả	Mã đơn vị hành chính xã		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	maHuyen		
Mô tả	Mã đơn vị hành chính huyện quản lý xã		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	maTinh		
Mô tả	Mã đơn vị hành chính tỉnh quản lý xã		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	dienTich		
Mô tả	Diện tích tự nhiên của đơn vị hành chính xã theo hồ sơ.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Kilômét vuông (km ²)		
Tên	danSo		
Mô tả	Tổng số dân cư của đơn vị hành chính xã		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Tên	soHo		
Mô tả	Số hộ dân cư của đơn vị hành chính xã		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Surface		
Tên	Face		
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng DiaGioiXa.		

Kiểu dữ liệu	TP_Face
--------------	---------

Kiểu đối tượng:			
Tên	DiaPhanHuyen		
Tên tiếng Việt	Địa phận huyện		
Mô tả	Địa phận hành chính cấp huyện.		
Kiểu cơ sở	BienGioiDiaGioi		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, tenHuyen, maHuyen, maTinh, dienTich, danSo, soHo, geo, face		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AD02	Địa phận huyện	Địa phận hành chính cấp huyện.
Tên	tenHuyen		
Mô tả	Tên đơn vị hành chính huyện		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	maHuyen		
Mô tả	Mã đơn vị hành chính huyện		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	maTinh		
Mô tả	Mã đơn vị hành chính tỉnh		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	dienTich		
Mô tả	Diện tích tự nhiên của đơn vị hành chính cấp huyện theo hồ sơ.		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Kilômét vuông (km²)		
Tên	danSo		
Mô tả	Tổng số dân cư của đơn vị hành chính huyện		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Tên	soHo		
Mô tả	Số hộ dân cư của đơn vị hành chính huyện		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Surface		

Tên	Face
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng DiaGioiHuyen.
Kiểu dữ liệu	TP_Face

Kiểu đối tượng:			
Tên	DiaPhanTinh		
Tên tiếng Việt	Địa phận tỉnh		
Mô tả	Địa phận hành chính cấp tỉnh		
Kiểu cơ sở	BienGioiDiaGioi		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, tenTinh, maTinh, dienTich, danSo, soHo, geo, face		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AD01	Địa phận tỉnh	Địa phận hành chính cấp tỉnh
Tên	tenTinh		
Mô tả	Tên đơn vị hành chính tỉnh		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	maTinh		
Mô tả	Mã đơn vị hành chính tỉnh		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		
Tên	dienTich		
Mô tả	Diện tích tự nhiên của đơn vị hành chính cấp tỉnh theo hồ sơ		
Kiểu dữ liệu	Real		
Đơn vị đo	Kilômét vuông (km ²)		
Tên	danSo		
Mô tả	Tổng số dân cư của đơn vị hành chính tỉnh		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Tên	soHo		
Mô tả	Số hộ dân cư của đơn vị hành chính tỉnh		
Kiểu dữ liệu	Integer		
Tên	geo		
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.		
Kiểu dữ liệu	GM_Surface		

Tên	Face
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng DiaGioiTinh.
Kiểu dữ liệu	TP_Face

Kiểu đối tượng:			
Tên	VungNuocLichSu		
Tên tiếng Việt	Vùng nước lịch sử		
Mô tả	Vùng nước theo chế độ nội thủy được thỏa thuận giữa các quốc gia liên quan		
Kiểu cơ sở	VungBien		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AE06	Vùng nước lịch sử	
Kiểu đối tượng:			
Tên	LanhTho		
Tên tiếng Việt	Lãnh thổ		
Mô tả	Địa phận hành chính cả nước		
Kiểu cơ sở	BienGioiDiaGioi		
Tên các thuộc tính	maDoiTuong, tenNuoc, diaDanh, dienTich, danSo, soHo, geo		
Thuộc tính đối tượng:			
Tên	maDoiTuong		
Mô tả	Mã phân loại đối tượng theo danh mục đối tượng địa lý cơ sở		
Kiểu miền giá trị	Xác định		
Danh sách giá trị	Mã	Nhãn	Mô tả
	AD00	Lãnh thổ	
Tên	tenNuoc		
Mô tả	Tên chính thức của nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam		
Kiểu dữ liệu	CharacterString		

Tên	diaDanh
Mô tả	Tên gọi Việt Nam
Kiểu dữ liệu	CharacterString
Tên	dienTich
Mô tả	Diện tích tự nhiên của cả nước theo tài liệu pháp lý công bố mới nhất
Kiểu dữ liệu	Real
Đơn vị đo	Kilômét vuông (km ²)
Tên	danSo
Mô tả	Tổng số dân cư của cả nước
Kiểu dữ liệu	Integer
Tên	soHo
Mô tả	Số hộ dân cư của cả nước
Kiểu dữ liệu	Integer
Tên	geo
Mô tả	Thuộc tính không gian của đối tượng.
Kiểu dữ liệu	GM_Surface
Tên	Face
Mô tả	Áp dụng để biểu thị quan hệ không gian với kiểu đối tượng BienGioiTrenDatLien và BienGioiTrenBien.
Kiểu dữ liệu	TP_Face

PHỤ LỤC SỐ 2
QUY TRÌNH XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU ĐỊA GIỚI HÀNH CHÍNH
(Ban hành kèm theo Thông tư số...../2017/TT-BTNMT ngàytháng.....năm 2017
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

1. Công tác chuẩn bị (bước 1)

Bao gồm những công việc sau đây:

- 1.1. Lập kế hoạch chi tiết và phương án thi công;
- 1.2. Chuẩn bị vật tư, thiết bị, dụng cụ, phần mềm phục vụ cho công tác xây dựng cơ sở dữ liệu địa giới hành chính;
- 1.3. Chuẩn bị nhân lực, địa điểm làm việc;
- 1.4. Thu thập tài liệu cho việc xây dựng cơ sở dữ liệu địa giới hành chính bao gồm:

1.4.1. Hồ sơ địa giới hành chính: sử dụng để xây dựng cơ sở dữ liệu về địa giới hành chính là bộ hồ sơ địa giới hành chính (dạng giấy, dạng số) các cấp đã được cơ quan có thẩm quyền thẩm định, nghiệm thu và cho phép đưa vào lưu trữ, sử dụng.

- a) Hồ sơ địa giới hành chính cấp xã bao gồm các tài liệu sau:
 - Các văn bản pháp lý về thành lập xã và điều chỉnh địa giới hành chính xã;
 - Bản đồ địa giới hành chính cấp xã;
 - Các bản xác nhận sơ đồ vị trí các mốc địa giới hành chính cấp xã, huyện, tỉnh trên đường địa giới hành chính của xã;
 - Bản xác nhận tọa độ các mốc địa giới hành chính cấp xã;
 - Bảng tọa độ các điểm đặc trưng trên đường địa giới hành chính cấp xã;
 - Mô tả tình hình chung về địa giới hành chính cấp xã;
 - Các biên bản xác nhận mô tả đường địa giới hành chính cấp xã;
 - Các phiếu thống kê địa danh (dân cư, thủy văn, sơn văn);
 - Biên bản bàn giao mốc địa giới hành chính các cấp.
- b) Hồ sơ địa giới hành chính cấp huyện bao gồm các tài liệu sau:
 - Các văn bản pháp lý về thành lập huyện và điều chỉnh địa giới hành chính huyện;
 - Bản đồ địa giới hành chính cấp huyện;

- Các bản xác nhận sơ đồ vị trí các mốc địa giới hành chính cấp huyện, tỉnh trên đường địa giới hành chính của huyện;

- Bảng tọa độ các mốc địa giới hành chính và các điểm đặc trưng trên đường ĐGHC cấp huyện;

- Mô tả tình hình chung về địa giới hành chính cấp huyện;

- Các bản xác nhận mô tả đường địa giới hành chính cấp huyện.

c) Hồ sơ địa giới hành chính cấp tỉnh bao gồm các tài liệu sau:

- Các văn bản pháp lý về thành lập tỉnh và điều chỉnh địa giới hành chính tỉnh;

- Bản đồ địa giới hành chính cấp tỉnh;

- Các bản xác nhận sơ đồ vị trí các mốc địa giới hành chính cấp tỉnh trên đường địa giới hành chính của tỉnh;

- Bảng tọa độ các mốc ĐGHC và các điểm đặc trưng trên đường địa giới hành chính cấp tỉnh;

- Mô tả tình hình chung về địa giới hành chính cấp tỉnh;

- Các bản xác nhận mô tả đường địa giới hành chính cấp tỉnh.

1.4.2 Dữ liệu nền địa lý: là dữ liệu mới nhất được xây dựng tuân thủ theo các quy định kỹ thuật về cơ sở dữ liệu nền địa lý đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành.

2. Biên tập kỹ thuật (bước 2)

Trên cơ sở các nguồn tài liệu thu thập được, tiến hành công tác biên tập kỹ thuật. Biên tập kỹ thuật là việc tổng hợp, phân tích tài liệu, dữ liệu hồ sơ ĐGHC và dữ liệu nền địa lý, xây dựng hướng dẫn kỹ thuật chi tiết và tiến độ tổ chức thực hiện công việc cho phù hợp với dữ liệu cụ thể của từng tỉnh. Nội dung biên tập kỹ thuật bao gồm:

2.1. Lập sơ đồ thi công, tiến hành sao lưu dữ liệu. Thực hiện việc tiếp biên dữ liệu, xử lý các vấn đề có liên quan đến tiếp biên trong phạm vi của tỉnh đang xây dựng cơ sở dữ liệu cũng như tiếp biên với các tỉnh lân cận (nếu có);

2.2. Xác lập đường bao phạm vi đóng gói dữ liệu trên cơ sở đường địa giới hành chính cấp tỉnh đảm bảo kết nối chính xác, đầy đủ với cơ sở dữ liệu địa giới hành chính các tỉnh lân cận.

2.3. Phân tích sự phù hợp về cấu trúc, nội dung dữ liệu nền địa lý so với quy định kỹ thuật về cơ sở dữ liệu nền địa lý hiện hành;

2.4. Phân tích đặc điểm địa hình, địa vật, sự phù hợp về yếu tố hình học và các thuộc tính kèm theo của đối tượng địa lý trên bản đồ địa giới hành chính với các đối tượng tương ứng trong dữ liệu nền địa lý;

2.5. Phân tích các vấn đề có liên quan đến độ chính xác, tính đồng bộ về tỷ lệ của bản đồ địa giới hành chính cấp xã trong phạm vi xây dựng cơ sở dữ liệu. Rà soát tiếp biên sơ bộ, phát hiện những vấn đề còn mâu thuẫn, không thống nhất trong nội bộ hồ sơ địa giới hành chính, đề xuất phương án xử lý.

2.6. Lựa chọn giải pháp công nghệ phù hợp, xây dựng công các cụ hỗ trợ việc xây dựng dữ liệu địa giới hành chính và kiểm soát chất lượng dữ liệu không gian dữ liệu địa giới hành chính.

2.7. Lập chỉ thị biên tập trình lãnh đạo đơn vị phê duyệt, tiến hành sản xuất thử nghiệm, tập huấn (nếu cần).

3. Xây dựng dữ liệu không gian (bước 3)

3.1. Khởi tạo gói dữ liệu chuyên đề “Biên giới địa giới” thay thế cho gói dữ liệu cùng tên trong cơ sở dữ liệu nền địa lý, trong đó các lớp đối tượng (Feature Type) được thiết lập phải tuân thủ hoàn toàn theo các quy định tại phụ lục 1 ban hành kèm theo Thông tư này. Căn cứ vào thuộc tính hình học, đối tượng địa giới hành chính sẽ bao gồm kiểu GM_Point (dạng điểm), kiểu GM_Curve (dạng đường), kiểu GM_Surface (dạng vùng) và được xây dựng theo các nguyên tắc sau:

3.1.1. Tất cả đối tượng hình học dạng điểm bao gồm: mốc địa giới, mốc biên giới, điểm đặc trưng, điểm cơ sở lãnh hải phải được khởi tạo từ giá trị tọa độ được ghi nhận trong các loại tài liệu của bộ hồ sơ địa giới hành chính hoặc dữ liệu biên giới được cơ quan có thẩm quyền cung cấp;

3.1.2. Đối tượng dạng đường như: đoạn địa giới xã, đoạn địa giới huyện, đoạn địa giới tỉnh, đường địa giới xã, đường địa giới huyện, đường địa giới tỉnh, về cơ bản được khởi tạo từ phần tử nhỏ nhất là đối tượng “Đoạn địa giới xã”. Các đối tượng được xây dựng từ đối tượng “Đoạn địa giới xã” phải đảm bảo sự trùng khít tuyệt đối với các đối tượng dẫn xuất tương ứng. Các đối tượng dạng đường khác như: biên giới trên đất liền, biên giới trên biển, đoạn ranh giới trên biển, đường cơ sở... được xây dựng từ các bản đồ địa giới hành chính trên biển hoặc từ các dữ liệu biên giới được cơ quan có thẩm quyền cung cấp;

3.1.3. Đối tượng hình học dạng vùng như: địa phận xã, địa phận huyện, địa phận tỉnh, lãnh thổ, hải phận xã, hải phận huyện, hải phận tỉnh, vùng nước lịch sử được tạo bởi các đối tượng có kiểu hình học dạng đường;

Các đối tượng hình học nói trên phải đảm bảo tuân thủ quan hệ topology với nhau theo đúng lược đồ ứng dụng được quy định tại Phụ lục 1: Mô hình cấu trúc và nội dung cơ sở dữ liệu địa giới hành ban hành kèm theo Thông tư này;

3.2. Chuyển đổi khuôn dạng dữ liệu

3.2.1 Nguyên tắc chung:

a) Việc chuyển đổi được thực hiện từ khuôn dạng dữ liệu bản đồ địa giới hành chính dạng số (*.dgn) theo phạm vi từng mảnh bản đồ sang khuôn dạng cơ sở dữ liệu địa lý (Geodatabase) theo phạm vi đơn vị hành chính.

b) Trước khi chuyển đổi khuôn dạng dữ liệu cần phải xác định rõ đối tượng đường bao gói dữ liệu.

c) Căn cứ vào kế hoạch biên tập, điều kiện tổ chức sản xuất, giải pháp công nghệ và mức độ biến động thực tế của khu vực xây dựng cơ sở dữ liệu để thực hiện việc chuyển đổi khuôn dạng dữ liệu bản đồ số cho phù hợp. Cụ thể như sau:

- Trường hợp tổ chức sản xuất đại trà bằng phần mềm đồ họa (CAD) như Microstation, tiến hành rà soát biến động, chỉnh sửa, xử lý tiếp biên về hình học trong môi trường Microstation sau đó mới chuyển đổi định dạng để chuẩn hóa thuộc tính và quan hệ topology, kiểm tra đồng bộ và tích hợp dữ liệu theo đơn vị hành chính (Chuẩn hóa trước, chuyển đổi định dạng sau).

- Trường hợp chức năng sản xuất đại trà bằng phần mềm GIS, việc chuyển đổi khuôn dạng được thực hiện trực tiếp đối với nguồn dữ liệu bản đồ địa giới hành chính cấp xã dạng số thu nhận được (Chuyển đổi định dạng trước, chuẩn hóa sau).

3.2.2. Các bước chuyển đổi khuôn dạng dữ liệu

a) Xây dựng bảng ánh xạ chuyển đổi dữ liệu giữa bản đồ địa giới hành chính xã và cơ sở dữ liệu Geodatabase

b) Chuyển đổi khuôn dạng theo ánh xạ

c) Tiếp biên, tích hợp dữ liệu từ các mảnh bản đồ thành dữ liệu không gian theo đơn vị hành chính cấp xã.

3.3. Xác định các đối tượng biến động

3.3.1. Chồng xếp với dữ liệu nền địa lý và phân tích không gian để phát hiện các đối tượng cần bổ sung chỉnh sửa. Trong trường hợp sử dụng các công cụ tự động phân tích đối tượng biến động, vẫn phải rà soát, tu chỉnh thủ công để đảm bảo chất lượng dữ liệu.

3.3.2. Ghi nhận các đối tượng cần bổ sung, chỉnh sửa đối với cơ sở dữ liệu nền địa lý.

3.4. Xây dựng dữ liệu không gian địa giới hành chính

3.4.1. Nguyên tắc chung:

a) Nội dung xây dựng dữ liệu không gian địa giới hành chính bao gồm các đối tượng là các đối tượng địa giới hành chính và các đối tượng liên quan đến đối tượng địa giới hành chính.

b) Quá trình xây dựng dữ liệu không gian địa giới hành chính phải tuân thủ các quy định biên tập kỹ thuật đã được phê duyệt.

c) Cơ sở dữ liệu địa giới hành chính được tổ chức xây dựng theo đơn vị hành chính cấp xã nhưng phải đảm bảo tính kết nối không gian trên phạm vi toàn huyện, toàn tỉnh và toàn quốc. Do đó cần phải tuân thủ các nguyên tắc sau:

- Đường bao đóng gói dữ liệu cần phải được chuẩn hóa về tính duy nhất của đối tượng không gian trong cơ sở dữ liệu địa giới hành chính toàn quốc;

- Khi chuẩn hóa hình học, các đối tượng địa lý liên quan phải được tiếp biên trên cơ sở không phá vỡ tương quan với đối tượng cùng tên trong các gói dữ liệu lân cận. Các đối tượng địa lý là đối tượng địa giới hành chính như giao thông, thủy hệ... phải đảm bảo tiếp biên khớp tuyệt đối,

- Trong quá trình chỉnh sửa hình học các đối tượng nền địa lý thuộc khu vực tiếp giáp hoặc chờm phủ bởi nhiều loại dữ liệu bản đồ khác tỷ lệ, có độ chính xác khác nhau, áp dụng nguyên tắc ưu tiên độ chính xác của bản đồ tỷ lệ lớn hơn.

3.4.2 Chuẩn hóa hình học đối tượng nền địa lý

Trên phạm vi dữ liệu bản đồ địa giới hành chính cấp xã dạng số, tiến hành các thao tác rà soát, bổ sung, chỉnh sửa các đối tượng nền địa lý có sự thay đổi do biến động, cụ thể như sau:

- Thực hiện các thao tác chỉnh sửa hình học của đối tượng nền địa lý theo trình tự ưu tiên: đối tượng dạng điểm, đối tượng dạng đường, đối tượng dạng vùng.

- Trong từng lớp đối tượng, căn cứ vào các kết quả đã được ghi nhận tại mục 3.3.2, thực hiện các thao tác kiểm tra đối tượng mới xuất hiện (về mức độ tuân thủ các quy định hiện hành về nội dung và cơ sở dữ liệu nền địa lý), chỉnh sửa hoặc xóa bỏ toàn bộ hoặc một phần đối tượng biến động.

- Quá trình thực hiện chỉnh sửa phải bám sát bản đồ địa giới hành chính pháp lý (bản đồ dạng giấy), trường hợp mâu thuẫn cần đối soát với bản đồ gốc thực địa (nếu có) hoặc các tài liệu khác trong hồ sơ.

- Sau khi tiến hành chỉnh sửa hình học, rà soát, tu chỉnh, làm sạch dữ liệu, lọc bỏ lỗi (ví dụ do bắt hụt hoặc bắt quá tại các điểm giao cắt, tiếp biên) và thiết lập lại quan hệ đường - vùng để tạo lại các đối tượng địa lý dạng vùng từ đối tượng

dạng đường theo quy định topology. Các đối tượng dạng vùng có đường biên chính là đối tượng địa giới hành chính phải trùng khít tuyệt đối.

3.4.2. Chuẩn hóa thuộc tính đối tượng nền địa lý

Chuẩn hóa thuộc tính đối tượng nền địa lý bao gồm các nội dung sau:

a) Chuẩn hóa bổ sung, chỉnh sửa theo quy định kỹ thuật về mô hình, cấu trúc, nội dung cơ sở dữ liệu nền địa lý do Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành. Trong đó:

- Việc phân loại, mã đối tượng địa lý và các thuộc tính dẫn xuất từ dữ liệu hiện có được thực hiện đối với toàn bộ cơ sở dữ liệu nền địa lý để tạo ra phiên bản dữ liệu mới. Những thay đổi liên quan đến kiểu hình học của đối tượng, tiêu chí thu nhận chỉ thực hiện đối với đối tượng liên quan đến yếu tố địa giới hành chính.

- Quá trình tổ chức thực hiện, giải pháp kỹ thuật cụ thể phải được trình bày rõ trong kế hoạch biên tập đã được phê duyệt.

b) Chỉnh sửa, bổ sung các thuộc tính biến động từ bản đồ địa giới hành chính và hồ sơ địa giới hành chính.

Thực hiện chỉnh sửa các thuộc tính đối tượng nền địa lý liên quan đến đường địa giới và các đối tượng biến động đã được thể hiện trên bản đồ địa giới hành chính cấp xã (dạng giấy, dạng số).

c) Chất lượng dữ liệu được sau khi chỉnh sửa được kiểm tra theo các quy định như đối với việc thành lập cơ sở dữ liệu địa lý bằng phương pháp thu nhận trực tiếp.

3.4.3. Xây dựng dữ liệu không gian địa giới hành chính

a) Trên cơ sở gói dữ liệu chuyên đề đã được khởi tạo theo quy định tại mục 3.1, tiến hành xây dựng dữ liệu không gian địa giới hành chính theo từng lớp đối tượng, cụ thể như sau:

- Đối tượng “Đoạn địa giới xã” được xây dựng từ đường địa giới hành chính cấp xã trên bản đồ địa giới hành chính cấp xã dạng số. Trên đường địa giới hành chính cấp xã đó, tiến hành chuẩn hóa các đối tượng “Đoạn địa giới xã” theo đúng mô tả trong hồ sơ địa giới hành chính cấp xã. Vị trí bắt đầu hoặc kết thúc của đoạn địa giới là mốc địa giới hoặc điểm đặc trưng.

- Đối tượng “Đường địa giới xã” được xây dựng từ các đối tượng “Đoạn địa giới xã” liên tiếp theo mô tả trong hồ sơ địa giới hành chính và phải đảm bảo trùng khít về mặt không gian.

- Đối tượng “Đoạn địa giới huyện” được xây dựng từ đối tượng “Đường địa giới xã” và phải đảm bảo trùng khít về mặt không gian.

- Đối tượng “Đường địa giới huyện” được xây dựng từ các đối tượng “Đoạn địa giới huyện” liên tiếp theo mô tả trong hồ sơ địa giới hành chính và phải đảm bảo trùng khít về mặt không gian.

- Đối tượng “Đoạn địa giới tỉnh” được xây dựng từ đối tượng “Đường địa giới huyện”.

- Đối tượng “Đường địa giới tỉnh” được xây dựng từ các đối tượng “Đoạn địa giới tỉnh” liên tiếp theo mô tả trong hồ sơ địa giới hành chính và phải đảm bảo trùng khít về mặt không gian.

- Các đối tượng “Đường biên giới trên biển”, “Đường cơ sở lãnh hải”, “Đường ranh giới trên biển” được xây dựng từ bản đồ địa giới hành chính đối với các đơn vị hành chính có biển.

b) Các đối tượng có kiểu hình học vùng được xây dựng theo các nguyên tắc sau:

Các đối tượng “Địa phận xã”, “Địa phận huyện”, “Địa phận tỉnh” được xây dựng từ các đối tượng đường địa giới xã, huyện, tỉnh tương ứng.

Đối tượng “Lãnh thổ” được xây dựng từ tất cả các đối tượng “Địa phận tỉnh”.

Đối tượng “Hải phận xã” phải được xây dựng từ đường ranh giới trên biển.

Đối tượng “Hải phận huyện” được xây dựng từ hải phận xã.

Đối tượng “Hải phận tỉnh” được xây dựng từ hải phận huyện.

c) Dữ liệu không gian địa giới hành chính phải đảm bảo quan hệ topology theo mô hình cấu trúc và nội dung cơ sở dữ liệu địa giới hành chính được quy định tại phụ lục 1 ban hành kèm theo Thông tư này.

d) Trong quá trình xây dựng dữ liệu không gian địa giới hành chính cần tiến hành đồng thời rà soát dữ liệu đối với từng đơn vị hành chính, phát hiện và xử lý các lỗi tiếp biên do khác biệt về tỷ lệ của bản đồ địa giới hành chính cấp xã gây nên. Trường hợp có mâu thuẫn cần ghi nhận và đề xuất giải pháp xử lý đồng bộ với các bộ hồ sơ địa giới hành chính có liên quan.

3.5. Xây dựng dữ liệu thuộc tính của đối tượng địa giới hành chính

3.5.1 Dữ liệu thuộc tính của đối tượng địa giới hành chính chỉ được xây dựng sau khi đã chuẩn hóa đối tượng không gian, đồng bộ, tích hợp trên toàn phạm vi gói dữ liệu.

3.5.2 Căn cứ vào cấu trúc dữ liệu địa giới hành chính đã được khởi tạo theo quy định mục 3.1 để tiến hành nhập, chuẩn hóa thuộc tính cho các đối tượng DGHC.

3.5.3 Danh mục, tên trường thuộc tính và các quy định về kiểu dữ liệu được quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Thông tư này.

3.5.4 Nội dung thông tin thuộc tính của các đối tượng không gian địa giới hành chính phải được nhập từ hồ sơ địa giới hành chính. Trường hợp có mâu thuẫn với bản đồ địa giới hành chính hoặc các loại tài liệu khác cần ghi nhận, báo cáo đề xuất phương án xử lý.

4. Đối soát, hoàn thiện dữ liệu (bước 4)

Đối soát, hoàn thiện dữ liệu bao gồm các nội dung sau:

5.1 Đảm bảo sự phù hợp giữa cơ sở dữ liệu địa giới hành chính với hồ sơ (đã quét lưu) hoặc hồ sơ giấy

5.2 Đảm bảo sự đồng bộ và khả năng tích hợp cơ sở dữ liệu địa giới hành chính theo đơn vị hành chính cấp tỉnh và phạm vi toàn quốc

5.3 Việc đối soát hoàn thiện dữ liệu được đánh giá bằng khả năng đáp ứng các yêu cầu của chức năng phần mềm trong việc khai thác, ứng dụng vào quản lý hồ sơ địa giới hành chính các cấp sau khi dữ liệu địa giới hành chính được tích hợp vào hệ thống.

5.4 Kết quả được ghi nhận sau khi vận hành thử nghiệm trên dữ liệu địa giới hành chính là cơ sở để nghiệm thu sản phẩm cấp chủ đầu tư.

5. Kiểm tra nghiệm thu (bước 5)

Việc kiểm tra chất lượng, khối lượng xây dựng cơ sở dữ liệu địa giới hành chính thực hiện theo quy định tại Thông tư số 63/2015/TT-BTNMT ngày 21 tháng 12 năm 2015 Quy định về kiểm tra, thẩm định và nghiệm thu chất lượng công trình, sản phẩm đo đạc và bản đồ.

Tiêu chí đánh giá chất lượng dữ liệu tuân theo các quy định tại phụ lục 3 Thông tư số 55/2014/TT-BTNMT ngày 22 tháng 8 năm 2014 và Thông tư số 21/2014/TT-BTNMT ngày 24 tháng 4 năm 2014 quy định kỹ thuật, nội dung và cấu trúc dữ liệu nền địa lý đối với các tỷ lệ 1:2.000 và 1:5.000 và tỷ lệ 1:10.000.

- Chất lượng dữ liệu địa giới hành chính được đánh giá theo quy định tại phụ lục số 3 thông tư này.

- Ràng buộc giữa đối tượng địa giới hành chính và đối tượng địa lý tuân theo các quy định tại Thông tư này và dữ liệu được xây dựng từ hồ sơ địa giới hành chính.

6. Xây dựng siêu dữ liệu địa giới hành chính (bước 6)

Siêu dữ liệu được xây dựng theo phụ lục 4 ban hành kèm theo Thông tư này.

PHỤ LỤC SỐ 3

ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG CƠ SỞ DỮ LIỆU ĐỊA GIỚI HÀNH CHÍNH

*(Ban hành kèm theo Thông tư số...../2017/TT-BTNMT ngàytháng.....năm 2017
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

STT	Hạng mục kiểm tra	Đơn vị tính	Mức kiểm tra %		Ghi chú
			Đơn vị thi công	Chủ đầu tư	
1	Kiểm tra mô hình cấu trúc dữ liệu của cơ sở dữ liệu ĐGHC				
1.1	Kiểm tra tên lớp dữ liệu	Kiểu đối tượng	100	100	
1.2	Kiểm tra tên trường thuộc tính của lớp dữ liệu	Thuộc tính đối tượng	100	100	
1.3	Kiểm tra kiểu dữ liệu của trường thuộc tính trong lớp dữ liệu	Thuộc tính đối tượng	100	100	
1.4	Kiểm tra miền giá trị của thuộc tính kiểu trong lớp dữ liệu	Thuộc tính đối tượng	100	100	
1.5	Kiểm tra quan hệ giữa các đối tượng	Đối tượng	100	100	
2	Kiểm tra tính đầy đủ của cơ sở dữ liệu ĐGHC				
2.1	Kiểm tra tính đầy đủ của đối tượng ĐGHC	Đối tượng	100	30	
2.2	Kiểm tra tính đầy đủ của nội dung dữ liệu thuộc tính đối tượng ĐGHC	Thuộc tính đối tượng	100	30	
2.3	Kiểm tra tính đầy đủ của quan hệ đối tượng ĐGHC	Đối tượng	100	30	
3	Kiểm tra độ chính xác của dữ liệu ĐGHC				
3.1	Kiểm tra độ chính xác của đối tượng dạng tuyến theo bản đồ ĐGHC	Đối tượng	100	30	
3.2	Kiểm tra độ chính xác của các đối tượng dạng điểm theo danh sách tọa độ	Đối tượng	100	30	
3.3	Kiểm tra độ chính xác quan hệ không gian giữa các đối tượng trong lược đồ ứng dụng	Đối tượng	100	30	

3.4	Kiểm tra độ chính xác của các thuộc tính đối tượng	Thuộc tính đối tượng	100	30	
-----	--	----------------------	-----	----	--

PHỤ LỤC SỐ 4
SIÊU DỮ LIỆU ĐỊA GIỚI HÀNH CHÍNH

*(Ban hành kèm theo Thông tư số...../2017/TT-BTNMT ngàytháng.....năm 2017
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

I. Nội dung thông tin siêu dữ liệu

1. Thông tin về siêu dữ liệu

Thông tin siêu dữ liệu	Nội dung thu nhận	Ví dụ
Mã tài liệu	- [Tên đơn vị hành chính (sau đây viết tắt là ĐVHC) cấp tỉnh bao gồm danh từ chung], áp dụng trong trường hợp lập siêu dữ liệu để mô tả dữ liệu địa giới hành chính (sau đây viết tắt là ĐGCH) theo phạm vi đơn vị hành chính cấp tỉnh. - [tên kiểu đối tượng trong lược đồ ứng dụng] áp dụng trong trường hợp lập siêu dữ liệu cho từng kiểu đối tượng ĐGHC	- “tỉnh Nghệ An” - “MocDiaGioi”
Ngôn ngữ	Tiếng Việt” mã “vie”	
Bảng mã ký tự	“utf8” mã “004”	
Mã tài liệu nguồn	Nhập thông tin hồ sơ ĐGHC theo tỉnh xây dựng cơ sở dữ liệu (sau đây viết tắt là CSDL) ĐGHC.	“Hồ sơ ĐGHC tỉnh Nghệ An”
Mức mô tả	- “dataset” mã “005”, áp dụng trong trường hợp lập siêu dữ liệu để mô tả cơ sở dữ liệu ĐGHC. - “featureType” mã “010”, áp dụng trong trường hợp lập siêu dữ liệu cho loại đối tượng (ví dụ: Mốc địa giới, đoạn địa giới,...).	“005”
Ngày lập	Ngày hoàn thành tài liệu siêu dữ liệu	“12/10/2017”
Đơn vị lập	Thu nhận thông tin theo hướng dẫn ở mục 1 phần II “đơn vị liên quan đến dữ liệu ĐGHC” Mã đơn vị là: 011 - author	

Thông tin siêu dữ liệu	Nội dung thu nhận	Ví dụ
Tên chuẩn	“VMP” - Chuẩn siêu dữ liệu	
Phiên bản	“1.0”	

2. Thông tin mô tả dữ liệu ĐGHC

Thông tin siêu dữ liệu	Nội dung thu nhận	Ví dụ
Thông tin mô tả dữ liệu ĐGHC		
Thông tin khái quát		
Trích yếu	- “Cơ sở dữ liệu ĐGHC [tên đơn vị hành chính tỉnh...]” áp dụng trong trường hợp lập siêu dữ liệu cho cơ sở dữ liệu ĐGHC.	- “Cơ sở dữ liệu ĐGHC tỉnh Nghệ An”
Ngày	Ngày nghiệm thu sản phẩm dữ liệu	“12/10/2017”
Tóm tắt	“Dữ liệu ĐGHC bao gồm dữ liệu về mốc địa giới, đoạn địa giới, địa phận, hải phận,... phục vụ mục đích quản lý nhà nước về ĐGHC và các mục đích khác”	
Mục đích	“Dữ liệu ĐGHC được lập để phục vụ mục đích quản lý ĐGHC của các cơ quan quản lý nhà nước và tạo thuận lợi cho người dân, doanh nghiệp trong việc tra cứu thông tin ĐVHC”	
Kiểu mô hình dữ liệu không gian	001 – vector, áp dụng trong trường hợp dữ liệu vector	“001”
Hiện trạng	Nhập theo tình trạng hiện thời của tập dữ liệu 001 – completed 002 – historicalArchive 003 – obsolete 004 – onGoing 005 – planned	“001”

Thông tin siêu dữ liệu	Nội dung thu nhận	Ví dụ				
	006 – required 007 – underDevelopment					
Ngôn ngữ	vi- Tiếng Việt					
Bảng mã ký tự	004 - utf8					
Chủ đề	Trường hợp lập siêu dữ liệu cho tập dữ liệu ĐGHC thì chọn tất cả các chủ đề dữ liệu: + 003 – boundaries + 012 – inlandWaters + 013 – location Trường hợp lập siêu dữ liệu theo kiểu đối tượng ĐGHC thì áp dụng bảng sau: <table><tr><th>Tên gói dữ liệu</th><th>Giá trị thu nhận</th></tr><tr><td>Biên giới, địa giới</td><td>003 – boundaries</td></tr></table>	Tên gói dữ liệu	Giá trị thu nhận	Biên giới, địa giới	003 – boundaries	
Tên gói dữ liệu	Giá trị thu nhận					
Biên giới, địa giới	003 – boundaries					
Từ khóa	Thu nhận toàn bộ địa danh bao gồm tên ĐVHC cấp xã, huyện, tỉnh bao gồm danh từ chung, địa danh cấp dưới xã (thôn, làng, bản, ...), địa danh sơn văn, địa danh thủy văn.					
Từ khoá	- Trường hợp từ khóa là chủ đề dữ liệu: + “Địa hình” + “Biên giới, địa giới” + “Thủy hệ” + “Dân cư” - Trường hợp từ khóa là địa danh thì thu nhận tất các địa danh (bao gồm cả danh từ chung) trong tập dữ liệu	<descriptiveKeywords> < keyword> núi Nùng </ keyword> <type> 002 </type> </descriptiveKeywords>				
Loại từ khoá	002 – place, áp dụng trong trường hợp từ khóa là địa danh					

Thông tin siêu dữ liệu	Nội dung thu nhận	Ví dụ
	005 – theme, áp dụng trong trường hợp từ khóa là chủ đề dữ liệu	
Tỷ lệ		
Mẫu số tỉ lệ		
Mẫu số tỉ lệ	- Trường hợp dữ liệu không gian ĐGHC được xây dựng từ nguồn bản đồ ĐGHC thì thu nhận giá trị là mẫu số tỷ lệ của bản đồ ĐGHC. - Trường hợp dữ liệu không gian ĐGHC được xây dựng trực tiếp thì thu nhận giá trị là mẫu số tỷ lệ bản đồ ĐGHC có độ chính xác tương đương.	ví dụ : dữ liệu ĐGHC xây dựng từ bản đồ ĐGHC 1:2000 thì thu nhận giá trị 2000
Phạm vi		
Mô tả	- Trường hợp dữ liệu ĐGHC theo đơn vị hành chính thì thu nhận tên đơn vị hành chính (bao gồm danh từ chung) [tên đơn vị hành chính cấp tỉnh]. - Trường hợp dữ liệu ĐGHC theo phạm vi đối tượng ĐGHC thì thu nhận giá trị “Dữ liệu [tên loại đối tượng theo mô hình cấu trúc dữ liệu] thuộc [tên đơn vị hành chính tỉnh]”.	- “thành phố Nghệ An” - “Dữ liệu mốc địa giới thuộc tỉnh Nghệ An”
Thời gian	Thu nhận thời điểm bắt đầu thi công xây dựng dữ liệu và thời điểm nghiệm thu dữ liệu.	
Thời gian thi công		12/08/2017
Thời gian nghiệm thu		12/12/2017

Thông tin siêu dữ liệu	Nội dung thu nhận	Ví dụ
Giới hạn theo tọa độ địa lý	Thu nhận thông tin theo hướng dẫn ở mục 2 phần II “Giới hạn theo tọa độ địa lý”	
Ràng buộc pháp luật		
Giới hạn sử dụng	“Dữ liệu được cung cấp [thông tin về quy định cung cấp dữ liệu ĐGHC]”	“Dữ liệu được cung cấp bởi Trung tâm Biên giới và Địa giới - Cục Đo đạc, Bản đồ và Thông tin địa lý Việt Nam thông qua Hệ thống phần mềm quản lý CSDL ĐGHC”
Đơn vị xây dựng dữ liệu	Thu nhận thông tin theo hướng dẫn ở mục 1 phần II “đơn vị liên quan đến dữ liệu ĐGHC” Mã đơn vị là: 011 - author	
Đơn vị quản lý dữ liệu	Thu nhận thông tin theo hướng dẫn ở mục 1 phần II “đơn vị liên quan đến dữ liệu ĐGHC” Mã đơn vị là: 002 – custodian	
Đơn vị phân phối dữ liệu	Thu nhận thông tin theo hướng dẫn ở mục 1 phần II “đơn vị liên quan đến dữ liệu ĐGHC” Mã đơn vị là: 005 – distributor	

3. Thông tin về chất lượng dữ liệu

Thông tin siêu dữ liệu	Nội dung thu nhận	Ví dụ
Thông tin chất lượng		
Phạm vi		
Phạm vi	Thu nhận một trong số giá trị sau: 005 – dataset, áp dụng trong trường hợp đánh giá chung về chất lượng tập dữ liệu ĐGHC	“010”

Thông tin siêu dữ liệu	Nội dung thu nhận	Ví dụ
	010 – featureType, áp dụng trong trường hợp đánh giá chất lượng đối tượng ĐGHC	
Mô tả	Thu nhận thông tin về phạm vi kiểm tra chất lượng	“Thông tin chất lượng được áp dụng cho toàn bộ tập dữ liệu”
Giới hạn		
Mô tả	- Thu nhận tên tỉnh bao gồm cả danh từ chung, áp dụng trong trường hợp phạm vi toàn CSDL.	
Giới hạn theo tọa độ địa lý	Thu nhận thông tin theo hướng dẫn ở mục 2 phần II “Giới hạn theo tọa độ địa lý”	
Giới hạn theo đường bao	Thu nhận thông tin theo hướng dẫn ở mục 3 phần II “Giới hạn theo đường bao”	
Nguồn gốc		
Mô tả	- Trường hợp dữ liệu ĐGHC có sử dụng tư liệu bản đồ ĐGHC thì thu nhận các thông tin sau: cơ sở toán học, tỷ lệ bản đồ, phương pháp thành lập bản đồ, văn bản kỹ thuật (quy phạm, quy định kỹ thuật) áp dụng, năm thành lập bản đồ, định dạng lưu trữ, cơ quan thành lập bản đồ, cơ quan cung cấp, đánh giá chung về nội dung và chất lượng. - Trường hợp có sử dụng các tư/tài liệu khác để thu nhận thông tin thuộc tính chủ đề thì thu nhận các thông tin sau: tên tư/tài liệu, cơ quan xuất bản/ban hành, năm xuất bản/ban hành, cơ quan cung cấp, loại thông tin thu nhận.	

Thông tin siêu dữ liệu	Nội dung thu nhận	Ví dụ
Báo cáo	Đơn vị xây dựng dữ liệu thu nhận kết quả thẩm định cuối cùng về chất lượng dữ liệu của chủ đầu tư.	
Loại phương pháp	001 – áp dụng trong trường hợp ghi nhận thông tin thẩm định cuối cùng về chất lượng dữ liệu ĐGHC theo tiêu chí chất lượng mức độ dư thừa thông tin. 002 – áp dụng trong trường hợp ghi nhận thông tin thẩm định cuối cùng về chất lượng dữ liệu ĐGHC theo tiêu chí chất lượng mức độ thiếu thông tin. 003 – áp dụng trong trường hợp ghi nhận thông tin thẩm định cuối cùng về chất lượng dữ liệu ĐGHC theo tiêu chí chất lượng mức độ tuân thủ lược đồ ứng dụng. 004 – áp dụng trong trường hợp ghi nhận thông tin thẩm định cuối cùng về chất lượng dữ liệu ĐGHC theo tiêu chí chất lượng mức độ tuân thủ miền giá trị. 005 – áp dụng trong trường hợp ghi nhận thông tin thẩm định cuối cùng về chất lượng dữ liệu ĐGHC theo tiêu chí chất lượng mức độ tuân thủ quan hệ không gian. 006 – áp dụng trong trường hợp ghi nhận thông tin thẩm định cuối cùng về chất lượng dữ liệu ĐGHC theo tiêu chí chất lượng mức độ tuân thủ định dạng. 013 – áp dụng trong trường hợp ghi nhận thông tin thẩm định cuối cùng về chất lượng dữ liệu ĐGHC theo tiêu chí chất lượng độ chính xác thuộc tính định lượng.	“001”

Thông tin siêu dữ liệu	Nội dung thu nhận	Ví dụ
	014 – áp dụng trong trường hợp ghi nhận thông tin thẩm định cuối cùng về chất lượng dữ liệu ĐGHC theo tiêu chí chất lượng mức độ chính xác thuộc tính định tính.	
Mô tả phương pháp kiểm tra	Thu nhận thông tin về phương pháp áp dụng để đánh giá chất lượng dữ liệu ĐGHC theo từng tiêu chí chất lượng tương ứng.	“Kiểm tra thủ công 30% dữ liệu so với tài liệu gốc”
Kết luận		
Mô tả		
Trích yếu	Thu nhận tên của tiêu chí chất lượng kiểm tra	“Mức độ dư thừa thông tin”
Ngày	Thu nhận ngày công bố kết quả thẩm định chất lượng	“10/08/2017”
Giải thích	Thu nhận yêu cầu chất lượng đối với tiêu chí kiểm tra	“Tập dữ liệu phải đạt chỉ tiêu 0% thông tin dư thừa”
Kết luận	0 – áp dụng trong trường hợp tập dữ liệu không đạt yêu cầu chất lượng 1 – áp dụng trong trường hợp tập dữ liệu đạt yêu cầu chất lượng	“1”

4. Thông tin phân phối dữ liệu

Thông tin siêu dữ liệu	Nội dung thu nhận	Ví dụ
Định dạng		
Tên	GML (Geography Markup Language)	
Phiên bản	3.2.1	
Định dạng		
Tên	ESRI Shapefile	
Phiên bản	1998	
Cách thức phân phối	Đơn vị phân phối dữ liệu cập nhật về các thông tin về địa chỉ trực tuyến dùng để phân phối dữ liệu ĐGHC	

Thông tin siêu dữ liệu	Nội dung thu nhận	Ví dụ
Phân phối trực tuyến		
Địa chỉ trực tuyến		
Mô tả		
Phân phối phi trực tuyến		
Tên phương tiện phân phối	Thu nhận một trong số các giá trị sau 001 – cdRom 002 – dvd	“002”
Ghi chú		

5. Thông tin về hệ quy chiếu

Thông tin siêu dữ liệu	Nội dung thu nhận	Ví dụ
Mã hệ quy chiếu		
Thông tin hệ quy chiếu		
Tên hệ quy chiếu	Hệ tọa độ quốc gia VN2000	
Ngày ban hành	12/07/2000	
Mã	1	
Múi chiếu	Thu nhận số hiệu múi theo múi chiếu áp dụng khi xây dựng dữ liệu ĐGHC	481
Kinh tuyến trục	Thu nhận thông tin về kinh tuyến trục áp dụng cho khu vực xây dựng dữ liệu	105

II. Thông tin tham chiếu

1. Thông tin về đơn vị liên quan đến dữ liệu ĐGHC

Thông tin siêu dữ liệu	Nội dung thu nhận	Ví dụ
Tên đơn vị	Tên của đơn vị xây dựng siêu dữ liệu theo quyết định đăng ký kinh doanh hoặc quyết định thành lập đơn vị của cơ quan có thẩm quyền	“Trung tâm Biên giới và Địa giới”

Thông tin siêu dữ liệu	Nội dung thu nhận	Ví dụ
Người đại diện	Tên của người đại diện theo pháp luật của đơn vị xây dựng dữ liệu	“Phạm Tiến Dũng”
Chức vụ	Chức vụ của người đại diện theo pháp luật	“Giám đốc”
Vai trò	011 – author	
Thông tin liên hệ		
Địa chỉ trực tuyến		
Địa chỉ	Địa chỉ URL trang chủ của đơn vị xây dựng siêu dữ liệu	“http://www.dosm.gov.vn”
Mô tả	“Trang chủ [tên đơn vị xây dựng siêu dữ liệu]”	“Trang chủ Trung tâm Biên giới và Địa giới”
Thời gian liên hệ	Thời gian liên hệ	“Sáng từ 7 giờ 30 đến 12 giờ, chiều từ 13 giờ đến 16 giờ 30”
Chỉ dẫn liên hệ	Cách thức liên hệ (nếu có)	“Liên hệ qua điện thoại hoặc địa chỉ thư điện tử”
Điện thoại	Số điện thoại liên lạc (nếu có)	“844-37551168”
Địa chỉ		
Số nhà	Số nhà, đường phố (nếu có)	“2 Đặng Thùy Trâm”
Huyện	Tên quận/huyện/thị xã (bao gồm cả danh từ chung)	“quận Bắc Từ Liêm”
Tỉnh	Tên tỉnh/thành phố (bao gồm cả danh từ chung)	“thành phố Hà Nội”
Quốc gia	“Việt Nam”	
Thư điện tử	Địa chỉ thư điện tử được sử dụng để liên hệ với đơn vị xây dựng siêu dữ liệu (nếu có)	“biengioidiagioi@gmail.com”

2. Phạm vi theo tọa độ địa lý

Thông tin siêu dữ liệu	Nội dung thu nhận	Ví dụ
Giới hạn theo tọa độ địa lý		
Kiểu phạm vi	0	“0”

Thông tin siêu dữ liệu	Nội dung thu nhận	Ví dụ
Hệ quy chiếu		
Tên tổ chức		
Trích yếu	Hệ tọa độ quốc gia VN2000	
Ngày	12/07/2000	
Mã	1	
Múi giờ	Thu nhận số hiệu múi theo múi giờ áp dụng khi xây dựng dữ liệu ĐGHC	481
Kinh độ Tây		“104,5”
Kinh độ Đông		“107”
Vĩ độ Bắc		“17”
Vĩ độ Nam		“16.30”