

TCQG

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

DỰ THẢO

TCQG BĐHTR: 2015

Xuất bản lần 1

BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG RỪNG - YÊU CẦU KỸ THUẬT

HÀ NỘI - 2015

0

Mục lục

	Trang
Lời nói đầu.....	3
1. Phạm vi áp dụng.....	3
2. Thuật ngữ và định nghĩa.....	3
2.1 Định nghĩa bản đồ	3
2.2 Định nghĩa Bản đồ số	3
2.3 Hệ tọa độ địa lý	4
2.4 Hệ tọa độ vuông góc phẳng UTM:.....	4
2.5 Hệ quy chiếu và hệ tọa độ quốc gia Việt Nam.....	4
2.6 Bản đồ hiện trạng rừng.....	5
2.7 Tỷ lệ bản đồ.....	5
2.8 Đối tượng địa lý (geographic feature).....	5
2.9 Thuộc tính (attribute)	5
2.10 Mã phân loại (Type).....	6
2.11 Đơn vị hành chính các cấp	6
3. Những thuật ngữ viết tắt.....	6
4. Quy định về tỷ lệ bản đồ	8
4.1. Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/5 000.....	8
4.2 Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/10 000.....	8
4.3 Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/25 000.....	8

4.4	Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/50 000	9
4.5	Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/100 000	9
4.6	Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/250 000	9
4.7	Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/1 000 000	9
5.	Yêu cầu kỹ thuật cho các lớp bản đồ	10
5.1	Quy định chung	10
5.2	Yêu cầu kỹ thuật về cơ sở dữ liệu (CSDL) cho các lớp bản đồ.....	11
5.3	Yêu cầu kỹ thuật về ký hiệu cho các đối tượng dạng điểm (Symbol)	12
5.4	Yêu cầu kỹ thuật về ký hiệu cho các đối tượng dạng đường (Line).....	16
5.5	Yêu cầu kỹ thuật cho các đối tượng dạng vùng (polygon).....	22
5.6	Yêu cầu kỹ thuật cho các đối tượng dạng Text (ghi chú bản đồ)	30
5.7	Trình bày bản đồ	37

Lời nói đầu

TCQG BDHTR: 2015 Bản đồ hiện trạng rừng – Yêu cầu kỹ thuật, được xây dựng trên cơ sở kết quả thực hiện đề tài khoa học: “Nghiên cứu ứng dụng công nghệ GIS Để xây dựng hệ thống các quy định kỹ thuật cho bản đồ dạng số trong ngành lâm nghiệp”, theo quy định tại khoản 2 điều 13 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và điểm a, khoản 1 điều 5 của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

TCQG BDHTR: 2015 do Viện Điều tra, Quy hoạch rừng biên soạn, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định nội dung, yêu cầu kỹ thuật xây dựng biên tập bản đồ hiện trạng rừng cho những tỷ lệ cơ bản như: 1/5 000; 1/10 000; 1/25 000; 1/50 000; 1/100 000; 1/250 000 và 1/1 000 000. Tiêu chuẩn này được áp dụng đối với các công trình điều tra hiện trạng rừng, các dự án lâm sinh, phục vụ các phương án quy hoạch, các báo cáo tài nguyên rừng cấp cơ sở đến toàn quốc.

2. Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau:

2.1 Định nghĩa bản đồ

Sự biểu thị khái quát, thu nhỏ bề mặt trái đất hoặc bề mặt của thiên thể khác trên mặt phẳng trong một phép chiếu xác định, nội dung của bản đồ được biểu thị bằng hệ thống ký hiệu quy ước.

2.2 Định nghĩa Bản đồ số

Bản đồ số là tập hợp có tổ chức các dữ liệu bản đồ trên các thiết bị có khả năng đọc bằng máy tính điện tử và được thể hiện dưới dạng hình ảnh bản đồ. Bản đồ số được tổ chức và lưu trữ gọn nhẹ dưới dạng các file dữ liệu ghi trong bộ nhớ máy tính và có thể hiển thị ở dạng hình ảnh như bản đồ truyền thống trên màn hình hay in trên giấy. Bản đồ số là cơ sở dữ liệu không gian trong hệ thống thông tin địa lý (GIS).

2.3 Hệ tọa độ địa lý

Hệ tọa độ địa lý được quy định chung và thống nhất cho toàn bộ Trái đất. Hệ tọa độ địa lý xác định vị trí của mỗi điểm trên mặt đất bằng hai yếu tố địa lý, đó là độ kinh λ và độ vĩ φ .

2.4 Hệ tọa độ vuông góc phẳng UTM:

Phép chiếu UTM (Universal Transversal Mecator) là phép chiếu hình giữ góc (đồng góc), mặt chiếu hình là mặt hình trụ ngang. Phép chiếu UTM không tiếp xúc với mặt Elipsoid tại các kinh tuyến trục mà cắt nó theo hai cát tuyến, khi đó tỷ lệ chiều dài không đổi trên hai vòng tròn cát tuyến, tỷ lệ chiều dài trên kinh tuyến trục: $m = 0,9996$ đối với độ rộng múi chiếu 6 độ và $m = 0,9999$ đối với độ rộng múi chiếu 3 độ. Cách chiếu như vậy sẽ giảm được sai số biến dạng ở ngoài biên và phân bố đều trong phạm vi múi chiếu.

2.5 Hệ quy chiếu và hệ tọa độ quốc gia Việt Nam

Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ Quốc gia VN – 2000 được áp dụng thống nhất để xây dựng hệ thống tọa độ các cấp hạng, hệ thống bản đồ địa hình cơ bản, hệ thống bản đồ nền, hệ thống bản đồ hành chính quốc gia và các loại bản đồ chuyên đề khác. Với lưới chiếu tọa độ phẳng cơ bản là lưới chiếu hình trụ ngang đồng góc UTM quốc tế, theo Quyết định số 83/2000/QĐ-TTg ngày 12/7/2000 của Thủ tướng Chính phủ về sử dụng Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ quốc gia Việt Nam.

2.6 Bản đồ hiện trạng rừng

Định nghĩa: Bản đồ hiện trạng rừng là bản đồ chuyên đề địa lý, thể hiện các trạng thái rừng theo hệ thống phân loại rừng hiện hành, các đối tượng địa lý này được thể hiện trên nền bản đồ địa hình tương ứng với từng loại tỷ lệ.

2.7 Tỷ lệ bản đồ

Tỷ số giữa độ dài một đoạn thẳng trên bản đồ với hình chiếu nằm ngang tương ứng của nó ở ngoài thực địa và được ký hiệu dưới dạng phân số có tử số là 1, M được gọi là mẫu số tỷ lệ bản đồ: 1/M.

Nếu mẫu số tỷ lệ bản đồ càng nhỏ thì số tỷ lệ càng lớn và các yếu tố trên mặt đất được biểu thị càng chi tiết hơn. Ngược lại M càng lớn thì tỷ lệ bản đồ càng nhỏ và mức độ biểu thị các đối tượng càng khái quát.

2.8 Đối tượng địa lý (geographic feature)

Biểu diễn hiện tượng thế giới thực kết hợp với vị trí của đối tượng đó trên mặt đất.

2.9 Thuộc tính (attribute)

Thông tin về một đặc điểm địa lý trong hệ thống thông tin địa lý (GIS), thường được lưu trữ trong một bảng và liên kết với các tính năng xác định danh tính duy nhất. Ví dụ, các thuộc tính của một con sông có thể bao gồm tên của nó, chiều dài, chiều rộng, độ sâu, vật chất mặt đáy..v..v...

Thông tin để xác định cách tính năng được hiển thị và được dán nhãn trên bản đồ; Ví dụ, các thuộc tính đồ họa của một con sông có thể bao gồm độ dày đường, chiều dài dòng, màu sắc, phong chữ cho ghi nhãn.

2.10 Mã phân loại (Type)

Mã phân loại là loại thuộc tính đặc biệt, nhằm phân biệt các đối tượng có cùng một dạng (đối tượng dạng điểm, đường..v..v..)

2.11 Trường dữ liệu (Field):

Trong chương trình quản trị cơ sở dữ liệu, đây là không gian dành cho một mẫu thông tin trong bản ghi dữ liệu. Trong chương trình quản trị CSDL dạng bảng với dữ liệu được tổ chức theo hàng và cột, thì trường dữ liệu tương ứng với các cột. Như ở bảng Cơ quan, ta có các trường Tên cơ quan, Địa chỉ, Thành phố, Số điện thoại, Lĩnh vực hoạt động...v..v.. Trong trường dữ liệu có tên trường, kiểu trường, kích thước trường dữ liệu.

2.12 Đơn vị hành chính các cấp

- Cấp xã: Bao gồm các xã và thị trấn trực thuộc huyện.
- Cấp huyện: Bao gồm các huyện, thị xã và thành phố trực thuộc tỉnh.
- Cấp tỉnh: Bao gồm các tỉnh và thành phố trực thuộc trung ương.
- Cấp vùng: Theo 8 vùng sinh thái Lâm nghiệp đã được phê duyệt.
- Cấp toàn quốc: Toàn vẹn lãnh thổ thuộc chủ quyền Nước CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM.

3. Những thuật ngữ viết tắt

GIS: Hệ thống thông tin địa lý (Geographic information system)

ĐTQHR: Điều tra Quy hoạch rừng

LDLR: Loại đất loại rừng

CSDL: Cơ sở dữ liệu

BNN&PTNT: Bộ Nông nghiệp & Phát triển Nông

RG: Ranh giới

CQL: Chủ quản lý

UB: Ủy ban

DTBD: Diện tích bản đồ

DT_SBS: Diện tích sau bình sai

CN: Chức năng

KL: Kiểm lâm

LN: Lâm nghiệp

NN: Nông nghiệp

NN-PTNT: Nông nghiệp và phát triển nông thôn

TCLN: Tổng cục lâm nghiệp

UBND: Ủy ban nhân dân

QP-84: Quy phạm thiết kế kinh doanh rừng-1984

KBTTN: Khu bảo tồn thiên nhiên

VQG : Vườn Quốc gia

ÐBSCL: Ðồng bằng sông cửu long

NFIMP: Chương trình điều tra đánh giá và theo dõi diễn biến tài nguyên rừng toàn quốc

MARD : Tên viết tắt tiếng anh (Ministry of Agriculture and Rural Development) Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn

ÐHKHTN: Ðại học khoa học tự nhiên

QÐ23/2007/QÐ-BTNMT: Quyết định số 23 của Bộ Tài Nguyên và Môi trường ban hành năm 2007

LRTX: Lá rộng thường xanh

RL: Rụng lá

LRRL: Lá rộng rụng lá

LK: Lá kim

G-TN: Gõ-Tre nửa

3LR: 3 loại rừng

4. Yêu cầu về tỷ lệ bản đồ

4.1. Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/5 000

- Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/5 000 được xây dựng cho một khu vực hoặc một đơn vị hành chính có diện tích tự nhiên < 3000 ha.

- Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/5 000 được xây dựng trên bản đồ nền địa hình có tỷ lệ 1/5 000, trên hệ quy chiếu quốc gia VN2000.

4.2 Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/10 000

- Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/10 000 được xây dựng cho một khu vực hoặc một đơn vị hành chính có diện tích tự nhiên ≥ 3.000 ha và ≤ 15.000 ha.

- Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/10 000 được xây dựng trên bản đồ nền địa hình có tỷ lệ 1/10 000, trên hệ quy chiếu quốc gia VN2000. Nếu sử dụng bản đồ nền địa hình có tỷ lệ lớn hơn thì phải tuân thủ quy tắc lược bỏ các yếu tố nội dung theo đúng với nội dung của bản đồ địa hình tỷ lệ 1/10 000.

4.3 Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/25 000

- Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/25 000 được xây dựng cho một khu vực hoặc một đơn vị hành chính có diện tích tự nhiên ≥ 15.000 ha và ≤ 30.000 ha.

- Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/25 000 được xây dựng trên bản đồ nền địa hình có tỷ lệ 1/25 000, trên hệ quy chiếu quốc gia VN2000. Nếu sử dụng bản đồ nền địa hình có tỷ lệ lớn hơn thì phải tuân thủ quy tắc lược bỏ các yếu tố nội dung theo đúng với nội dung của bản đồ địa hình tỷ lệ 1/25 000.

4.4 Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/50 000

- Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/50 000 được xây dựng cho một khu vực hoặc một đơn vị hành chính có diện tích tự nhiên ≥ 30.000 ha và ≤ 100.000 ha.

- Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/50 000 được xây dựng trên bản đồ nền địa hình có tỷ lệ 1/50 000, trên hệ quy chiếu quốc gia VN2000. Nếu sử dụng bản đồ nền địa hình có tỷ lệ lớn hơn thì phải tuân thủ quy tắc lược bỏ các yếu tố nội dung theo đúng với nội dung của bản đồ địa hình tỷ lệ 1/50 000.

4.5 Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/100 000

- Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/100 000 được xây dựng cho đơn vị hành chính cấp tỉnh hoặc một khu vực tương đương cấp tỉnh có diện tích ≥ 100.000 ha.

- Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/100 000 được xây dựng trên bản đồ nền địa hình có tỷ lệ 1/100 000, trên hệ quy chiếu quốc gia VN2000. Nếu sử dụng bản đồ nền địa hình có tỷ lệ lớn hơn thì phải tuân thủ quy tắc lược bỏ các yếu tố nội dung theo đúng với nội dung của bản đồ địa hình tỷ lệ 1/100 000.

4.6 Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/250 000

- Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/250 000 được xây dựng cho cấp vùng sinh thái lâm nghiệp

- Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/250 000 được xây dựng trên bản đồ nền địa hình có tỷ lệ 1/250 000, trên hệ quy chiếu quốc gia VN2000. Nếu sử dụng bản đồ nền địa hình có tỷ lệ lớn hơn thì phải tuân thủ quy tắc lược bỏ các yếu tố nội dung theo đúng với nội dung của bản đồ địa hình tỷ lệ 1/250 000.

4.7 Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/1 000 000

- Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/1 000 000 được xây dựng cho toàn quốc

- Bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1/1 000 000 được xây dựng trên bản đồ nền địa hình có tỷ lệ 1/1 000 000, trên hệ quy chiếu quốc gia VN2000. Nếu sử dụng

bản đồ nền địa hình có tỷ lệ lớn hơn thì phải tuân thủ quy tắc lược bỏ các yếu tố nội dung theo đúng với nội dung của bản đồ địa hình tỷ lệ 1/1 000 000.

5. Yêu cầu kỹ thuật cho các lớp bản đồ

5.1 Quy định chung

Khi sử dụng các phần mềm GIS để xây dựng bản đồ Bản đồ thành quả hiện trạng rừng phải thống nhất theo các quy định sau:

Các lớp bản đồ phải có đầy đủ các yếu tố toàn vẹn chủ quyền lãnh thổ quốc gia.

Các lớp bản đồ phải ở dạng mở, cho phép chỉnh sửa, cập nhật thông tin khi cần thiết và có khả năng chuyển đổi khuôn dạng.

Trong một lớp bản đồ, tất cả các đối tượng cần được miêu tả bằng một kiểu duy nhất thuộc về một trong 4 kiểu sau đây:

Đối tượng kiểu điểm (point)

Đối tượng kiểu đường (polyline)

Đối tượng kiểu vùng (polygon)

Đối tượng kiểu mô tả (text)

Các đối tượng dạng đường chỉ được vẽ ở dạng Polyline, vẽ liên tục, không đứt đoạn, chồng đè lên nhau và chỉ được dừng tại các điểm nút giao nhau giữa các đường.

Những đối tượng dạng vùng (polygon) phải được vẽ ở dạng polygon. Những đối tượng dạng vùng phải là các vùng khép kín, giữa 2 vùng không có khoảng hở, chồng đè lên nhau.

- Các đối tượng trên bản đồ phải thể hiện đúng lớp, màu sắc, lực nét và các thông số thuộc tính kèm theo như quy định.

5.2 Yêu cầu kỹ thuật về cơ sở dữ liệu (CSDL) cho các lớp bản đồ

Bản đồ thành quả hiện trạng rừng được biên tập theo một tiêu chuẩn thống nhất về CSDL, yêu cầu tối thiểu phải có các lớp thông tin như trong bảng 1

Bảng 1: Yêu cầu kỹ thuật cho các lớp bản đồ trên bản đồ hiện trạng rừng

TT	Tên lớp bản đồ	Loại	Miêu tả
(1)	(2)	(3)	(4)
A	Các lớp Text	Các lớp bản đồ dạng chữ	
1	(tenHC)_tde	Text	Lớp tên bản đồ, nguồn tài liệu, đơn vị xây dựng bản đồ.
2	(tenHC)_hctext	Text	Lớp tên đơn vị hành chính các cấp (tên xã, tên huyện, tên tỉnh), tên địa danh
3	(tenHC)_Lntext	Text	Điểm độ cao, các ghi chú liên quan đến Lâm nghiệp (Tên lâm trường, phân trường, xí nghiệp, Ban quản lý rừng phòng hộ...).
4	(tenHC)_dhtext	Text	Ghi chú giá trị đường bình độ, điểm độ cao, , tên núi, khe, sông, suối, đường và ghi chú khác trên bản đồ
B	Các lớp Point	Các lớp bản đồ dạng điểm	
1	(tenHC)_point	Point	Điểm UB, trạm xá, trường học, bưu điện, nhà thờ.....
C	Các lớp line	Các lớp bản đồ dạng đường	
1	(tenHC)_Khung	Line, text, polygon	Lớp lưới tọa độ, khung bản đồ, tên lưới, tỷ lệ bản đồ
2	(tenHC)_rghcl	Line	Lớp ranh giới hành chính các cấp dạng line
3	(tenHC)_rgln	Line	Lớp ranh giới lâm nghiệp: tiểu khu, khoảnh, lâm trường và ranh giới 3 loại rừng dạng line
4	(tenHC)_gth	Line	Lớp mạng lưới giao thông
5	(tenHC)_tv1	Line	Lớp mạng lưới thủy văn 1 nét
6	(tenHC)_dh	Line	Lớp đường bình độ, phải có giá độ cao cho từng đường bình độ
D	Các lớp Vùng	Các lớp bản đồ dạng vùng	
1	(tenHC)_tv2	Polygon	Lớp mạng lưới thủy văn 2 nét
2	(tenHC)_runght	Polygon	Lớp lô trạng thái rừng (bản đồ chuyên đề)
3	(tenHC)_bo	Polygon	Lớp đường bo
4	(tenHC)_chudan1	text	Lớp chú dẫn 1
5	(tenHC)_chudan2	Line, point, polygon	Lớp chú dẫn 2

* Tên đơn vị hành chính hoặc tên khu bảo tồn, vườn Quốc gia.....

Các lớp bản đồ được sắp xếp trong Layout theo thứ tự từ trên xuống dưới theo bảng 2 ở trên: Lớp Text – Lớp Point – Lớp Line – Lớp vùng.

5.3 Yêu cầu kỹ thuật về ký hiệu cho các đối tượng dạng điểm (Symbol)














- Các ký hiệu dạng điểm là các ký hiệu quy ước không theo tỷ lệ,
- Kích thước và lực nét ghi chú bên cạnh ký hiệu tính bằng milimét khi in ra bản đồ giấy,
- Trong trường hợp phải biểu thị chính xác, tâm của ký hiệu phải trùng với tâm của đối tượng biểu thị. Quy định vị trí tâm của ký hiệu như sau:
 - + Ký hiệu có dạng hình học: tròn, vuông, tam giác... thì tâm ký hiệu là tâm của các hình đó.
 - + Ký hiệu tượng hình có đường đáy: đình, chùa, miếu, đền, buro điện ... thì tâm của ký hiệu là điểm giữa của đường đáy.
 - + Ký hiệu hình tuyến: biên giới, địa giới, đường sắt, đường giao thông... thì trục tâm là đường giữa của ký hiệu.
- Tên file: Tên_Point (bao gồm tên đơn vị hành chính ví dụ tên xã viết liền không dấu gạch nối point)
- Lớp ký hiệu dạng điểm yêu cầu phải có tối thiểu 9 trường dữ liệu như trong bảng 2 dưới đây:













Bảng 2: Các trúc trường dữ liệu cho lớp bản đồ dạng điểm

TT	Tên trường	Kiểu trường	Độ rộng	Chú thích
1	TT	Integer		Số thứ tự
2	Matinh	Integer		Mã tỉnh theo quy định của Tổng cục thống kê *
3	Mahuyen	Integer		Mã huyện theo quy định của Tổng cục thống kê
4	Maxa	Integer		Mã xã theo quy định của Tổng cục thống kê
5	Tinh	Character	30	Tên tỉnh theo quy định của Tổng cục thống kê
6	Huyen	Character	30	Tên huyện theo quy định của Tổng cục T. kê
7	Xa	Character	30	Tên xã theo quy định của Tổng cục thống kê
8	Type	Integer		Mã phân loại tại cột 4, bảng 2
9	Val	Dicimal	8,1	Giá trị độ cao cho đối tượng điểm độ cao
9	Ghichu	Character	100	Ghi chú cho những điểm khác

Các đối tượng dạng điểm được biên tập từ bản đồ nền địa hình hoặc bản đồ địa chính cơ sở và một số ký hiệu dạng điểm của ngành lâm nghiệp, được biên tập trên một lớp bản đồ và được phân biệt hiển thị bởi ký hiệu và mã phân loại quy ước theo bảng 1 dưới đây:

Bảng 3: Các Ký hiệu cho đối tượng dạng điểm cho bản đồ tỷ lệ: 1/5 000, 1/10 000 và 1/25 000



TT (1)	Tên ký hiệu (2)	Kiểu ký hiệu (3)	Mã (type) (4)	Ghi chú (5)
1	Trụ sở Lâm trường, Cty lâm nghiệp		101	
2	Trụ sở đội sản xuất, xí nghiệp		102	
3	Trụ sở tiểu khu		103	
4	Vườn ươm		104	
5	Bãi gỗ		105	
6	Cơ sở chế biến lâm sản		106	
7	Trạm cứu hoả		107	
8	Chòi canh lửa		108	
9	Trạm bảo vệ rừng		109	
10	Trạm nghiên cứu Lâm nghiệp		110	
11	Vườn thực vật		111	
12	Vườn động vật		112	
13	Hang động, thắng cảnh		113	
14	Điểm độ cao	0,5 •	201	











TT	Tên ký hiệu	Kiểu ký hiệu	Mã (type)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
15	Trụ sở UBND cấp tỉnh		202	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
16	Trụ sở UBND cấp huyện		203	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
17	Trụ sở UBND cấp xã		204	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
18	Bệnh viện, trạm y tế		205	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
19	Đình, chùa, miếu, đền		207	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
20	Nhà thờ		209	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
21	Trường học		210	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
22	Bưu điện		211	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
23	Sân bay		212	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
24	Đài phát thanh, truyền hình		213	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
25	Sân vận động		214	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT*
26	Cầu		215**	

*Quyết định số 23/2007/QĐ-BTNMT ngày 17 tháng 12 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường





**Ký hiệu cầu khi vẽ phải xoay cho đúng hướng, cầu qua sông suối 2 nét vẽ theo tỷ lệ dạng đường (line)

Bảng 4: Các Ký hiệu cho đối tượng dạng điểm cho bản đồ tỷ lệ: 1/50 000 và 1/100 000

TT	Tên ký hiệu	Kiểu ký hiệu	Mã (type)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Trụ sở Lâm trường, Cty lâm nghiệp		101	
2	Hang động, thắng cảnh		113	

TT	Tên ký hiệu	Kiểu ký hiệu	Mã (type)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3	Điểm độ cao	0,3 •	201	
4	Trụ sở UBND cấp tỉnh	4,0 	202	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
5	Trụ sở UBND cấp huyện	3,0 	203	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
6	Trụ sở UBND cấp xã	2,0 	204	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
7	Bệnh viện, trạm y tế	2,0 	205	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
8	Trường học	2,0  2,5	210	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
9	Buru điện	2,0  2,5	211	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
10	Sân bay	 2,8 4,0	212	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
11	Đài phát thanh, truyền hình	2,3  0,7 0,7	213	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
12	Sân vận động	1,8  3,0	214	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT*
13	Cầu	 1,8 3,0	215	

Bảng 5: Các Ký hiệu cho đối tượng dạng điểm cho bản đồ tỷ lệ: 1/250 000 và 1/1 000 000

TT	Tên ký hiệu	Kiểu ký hiệu	Mã (type)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Trụ sở UBND cấp tỉnh	3,5 	202	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
2	Trụ sở UBND cấp huyện	2,5 	203	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
3	Sân bay	 2,0 3,0	212	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
4	Cầu	 1,8 3,0	215**	

5.4 Yêu cầu kỹ thuật về ký hiệu cho các đối tượng dạng đường (Line)

- Các ký hiệu dạng đường được hiển thị dạng nửa theo tỷ lệ (chiều dài địa vật theo tỷ lệ, chiều rộng theo quy ước, không theo tỷ lệ)
- Kích thước và lực nét ghi chú bên cạnh ký hiệu tính bằng milimét khi in ra giấy,
- Ký hiệu hình tuyến: biên giới, địa giới, đường sắt, đường giao thông... thì trục tâm là đường giữa của ký hiệu.
- Lớp bản đồ dạng đường yêu cầu phải có tối thiểu 4 trường dữ liệu như trong bảng 6 dưới đây:

Bảng 6 Cấu trúc trường dữ liệu cho lớp bản đồ dạng đường

TT	Tên trường	Kiểu trường	Độ rộng	Chú thích
1	TT	Integer		Số thứ tự
2	Type	Integer		Mã phân loại tại cột 4, bảng 5
3	Val	Dicimal	6,0	Giá trị độ cao của đường bình độ
4	Ghichu	Character	100	Ghi chú cho những trường hợp khác

Các đối tượng dạng đường chỉ được vẽ ở dạng Polyline, vẽ liên tục, không đứt đoạn, chồng đè lên nhau và chỉ được dừng tại các điểm nút giao nhau giữa các đường.

Các đối tượng dạng đường được chia thành các lớp bản đồ dưới đây

5.4.1 Lớp bản đồ ranh giới hành chính

- Tên file: Tên_HC (bao gồm tên đơn vị hành chính ví dụ tên xã viết liền không dấu gạch nối HC)
- Lớp bản đồ hành chính bao gồm ranh giới quốc gia, ranh giới cấp tỉnh, cấp huyện, cấp xã được quy định cho từng loại tỷ lệ từ bảng 7 đến bảng 9

5.4.2 Lớp bản đồ ranh giới lâm nghiệp

- Tên file: Tên_LN (bao gồm tên đơn vị hành chính ví dụ tên xã viết liền không dấu gạch nối LN)

- Lớp bản đồ ranh giới lâm nghiệp bao gồm ranh giới vườn quốc gia, ranh giới khu bảo tồn thiên nhiên, khu rừng đặc dụng, ranh giới lâm trường, công ty lâm nghiệp, ranh giới tiểu khu, ranh giới khoảnh, ranh giới lô,

5.4.3 Lớp bản đồ ranh giới ba loại rừng

- Tên file: Tên_3LR (bao gồm tên đơn vị hành chính ví dụ tên xã ngạch nổi 3LR)

- Lớp bản đồ ranh giới ba loại rừng bao gồm ranh giới rừng sản xuất, ranh giới rừng đặc dụng, ranh giới rừng phòng hộ, được quy định cho từng loại tỷ lệ từ bảng 7 đến bảng 9

5.4.4 Lớp bản đồ giao thông

- Tên file: Tên_GT (bao gồm tên đơn vị hành chính ví dụ tên xã ngạch nổi GT)

- Lớp bản đồ giao thông được quy định cho từng loại tỷ lệ từ bảng 7 đến bảng 9

5.4.5 Lớp bản đồ thủy văn

- Tên file: Tên_TV1 (bao gồm tên đơn vị hành chính ví dụ tên xã viết liền không dấu ngạch nổi TV1)

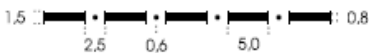
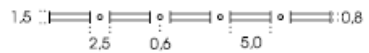
- Lớp bản đồ thủy hệ 1 nét bao gồm sông suối, đường bờ nước của ao hồ, đập tràn được quy định cho từng loại tỷ lệ từ bảng 7 đến bảng 9

5.4.6 Lớp bản đồ địa hình

- Tên file: Tên_DH (bao gồm tên đơn vị hành chính ví dụ tên xã ngạch nổi DH)

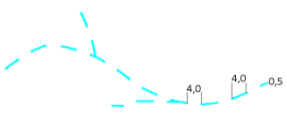

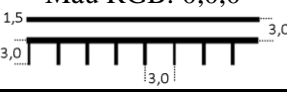

- Lớp bản đồ địa hình bao gồm đường bình độ cái và đường bình độ cơ bản được quy định cho từng loại tỷ lệ từ bảng 7 đến bảng 9

Bảng 7: Các Ký hiệu dạng đường cho bản đồ tỷ lệ 1/5 000, 1/10 000 và 1/25 000

TT	Tên ký hiệu	Ký hiệu	Mã (Type)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Ranh giới quốc gia xác định	Màu RGB: 0,0,0 	401	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
2	Ranh giới quốc gia chưa xác định	Màu RGB: 0,0,0 	401	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT

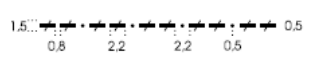
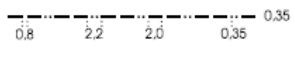
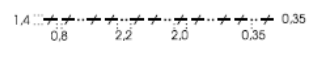
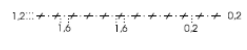
TT	Tên ký hiệu	Ký hiệu	Mã (Type)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3	Ranh giới cấp tỉnh xác định	Màu RGB: 0,0,0 	402	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
4	Ranh giới cấp tỉnh chưa xác định	Màu RGB: 0,0,0 	402	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
5	Ranh giới cấp huyện xác định	Màu RGB: 0,0,0 	403	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
6	Ranh giới cấp huyện chưa xác định	Màu RGB: 0,0,0 	403	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
7	Ranh giới cấp xã xác định	Màu RGB: 0,0,0 	404	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
8	Ranh giới cấp xã chưa xác định	Màu RGB: 0,0,0 	404	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
9	Ranh giới tiểu khu	Màu RGB: 0,0,255 	405	
10	Ranh giới khoảnh	Màu RGB: 0,0,0 	406	
11	Ranh giới lâm trường, Cty lâm nghiệp	Màu RGB: 0,0,0 	407	
12	Ranh giới rừng sản xuất	Màu RGB: 0,255,0 	408	
13	Ranh giới rừng đặc dụng	Màu RGB: 255,0,255 	408	
14	Ranh giới rừng phòng hộ	Màu RGB: 255,0,0 	408	
15	Ranh giới vườn quốc gia	Màu RGB: 0,0,0 	413	
16	Ranh giới khu bảo tồn, đặc dụng	Màu RGB: 0,0,0 	414	
17	Ranh giới lô trạng thái rừng, đất ...	Màu RGB: 0,0,0 	415	
18	Đường nhựa, bê tông	Màu RGB: 192,0,96 	501	

TT	Tên ký hiệu	Ký hiệu	Mã (Type)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
19	Đường cấp phối	Màu RGB: 255,0,0 Màu RGB: 255,0,0 	502	
20	Đường đất lớn	Màu RGB: 255,0,0 	503	
21	Đường đất nhỏ	Màu RGB: 255,0,0 	504	
22	Đường mòn	Màu RGB: 255,0,0 	505	
23	Đường sắt	Màu RGB: 0,0,0 	506	
24	Đường vận xuất lâm sản	Màu RGB: 0,0,0 	507	
25	Cáp lao gỗ	Màu RGB: 0,0,0 	508	
26	Máng lao gỗ	Màu RGB: 0,0,0 	509	
27	Đường dây điện cao thế	Màu RGB: 0,0,0 	510	
28	Bình độ cái và ghi chú độ cao bình độ	Màu RGB: 255,152,48 	601	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
29	Bình độ cơ bản	Màu RGB: 255,152,48 	602	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
30	Sông, suối có nước quanh năm	Màu RGB: 0,255,255 	701	

TT	Tên ký hiệu	Ký hiệu	Mã (Type)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
31	Sông, suối có nước theo mùa	Màu RGB: 0,255,255 	702	
32	Đường mép nước, hồ, sông, suối 2 nét		703	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT*
33	Đập, Bờ đập	Màu RGB: 0,0,0 	704	
34	Đập tràn	Màu RGB: 0,0,0 	705	

* (Theo Quyết định số 23/2007/QĐ-BTNMT ngày 17 tháng 12 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

Bảng 8: Các Ký hiệu dạng đường cho bản đồ tỷ lệ 1/50 000 và 1/100 000

TT	Tên ký hiệu	Ký hiệu	Mã (Type)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Ranh giới quốc gia xác định	Màu RGB: 0,0,0 	401	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
2	Ranh giới quốc gia chưa xác định	Màu RGB: 0,0,0 	401	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
3	Ranh giới cấp tỉnh xác định	Màu RGB: 0,0,0 	402	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
4	Ranh giới cấp tỉnh chưa xác định	Màu RGB: 0,0,0 	402	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
5	Ranh giới cấp huyện xác định	Màu RGB: 0,0,0 	403	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
6	Ranh giới cấp huyện chưa xác định	Màu RGB: 0,0,0 	403	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
7	Ranh giới cấp xã xác định	Màu RGB: 0,0,0 	404	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
8	Ranh giới cấp xã chưa xác định	Màu RGB: 0,0,0 	404	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT

TT	Tên ký hiệu	Ký hiệu	Mã (Type)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9	Ranh giới lâm trường, Cty lâm nghiệp	Màu RGB: 0,0,0 	407	
10	Ranh giới tiểu khu	Màu RGB: 0,0,255 	405	Tỷ lệ 1/100 000 không hiển thị
11	Ranh giới rừng sản xuất	Màu RGB: 0,255,0 	408	
12	Ranh giới rừng đặc dụng		408	
13	Ranh giới rừng phòng hộ		408	
14	Ranh giới vườn quốc gia	Màu RGB: 0,0,0 	413	
15	Ranh giới khu bảo tồn, đặc dụng	Màu RGB: 0,0,0 	414	
16	Đường nhựa, bê tông		501	
17	Đường cấp phối		502	
18	Đường đất lớn		503	
19	Đường đất nhỏ		504	
20	Đường mòn		505	
21	Đường sắt	Màu RGB: 0,0,0 	506	
22	Đường dây điện cao thế	Màu RGB: 0,0,0 	510	
23	Bình độ cái và ghi chú độ cao bình độ		601	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
24	Bình độ cơ bản		602	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT
25	Sông, suối	Màu RGB: 0,255,255 	701	
26	Đường mép nước, hồ, sông, suối 2 nét		703	QĐ23/2007/QĐ-BTNMT*
27	Đập, Bờ đắp	Màu RGB: 0,0,0 	704	

- Các đối tượng trên bản đồ phải thể hiện đúng lớp, màu sắc, lực nét và các thông số thuộc tính kèm theo như quy định.

Các đối tượng dạng vùng được chia thành 3 lớp sau

5.5.1 Lớp bo ranh giới

- Tên file: Tên_BO (bao gồm tên đơn vị hành chính ví dụ tên xã viết liền không dấu gạch nối BO)


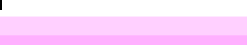
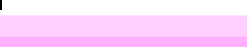
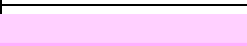
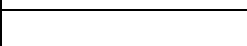
- Lớp bo ranh giới yêu cầu phải có tối thiểu 3 trường dữ liệu như trong bảng 10 dưới đây:

Bảng 10 Cấu trúc trường dữ liệu cho các lớp bo ranh giới



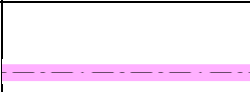

TT	Tên trường	Kiểu trường	Độ rộng	Chú thích
1	TT	Interger		Số thứ tự
2	Type	Interger		Mã phân loại tại cột 4 và cột 5, bảng 6
3	Ghichu	Character	100	Ghi chú cho những trường hợp khác

- Lớp bo ranh giới cho các loại tỷ lệ bao gồm đường bo ranh giới quốc gia, đường bo ranh giới cấp tỉnh, đường bo ranh giới cấp huyện, đường bo ranh giới cấp xã và đường bo ranh giới xã trong huyện, ranh giới huyện trong tỉnh, ranh giới tỉnh trong vùng và trong toàn quốc. Các đối tượng này phân biệt bởi mã phân loại và được quy định trong bảng 11 và bảng 12 dưới đây:

Bảng 11 Bo ranh giới cho bản đồ tỷ lệ 1/5 000, 1/10 000, 1/25 000 và 1/50 000

TT	Ranh giới	Kiểu	Red,Green,Blue/ rộng bo nhạt (mm)/mã	Red,Green,Blue/ rộng bo đậm (mm)/mã	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Bo ranh giới xã		255,208,255/2,5/11	255,160,208/2,5/12	
2	Bo ranh giới huyện		255,208,255/3/13	255,160,208/3/14	
3	Bo ranh giới tỉnh		255,208,255/3,5/15	255,160,208/3,5/16	
4	Bo ranh giới Quốc gia		255,208,255/4/17	255,160,208/4/18	
5	Bo ranh giới xã, trong bản đồ huyện			255,160,208/1/19	Mỗi bên 1mm

Bảng 12: Bo ranh giới cho bản đồ tỷ lệ 1/100 000, 1/250 000 và 1/1 000 000

TT	Ranh giới	Kiểu	Red,Green,Blue/ rộng bo nhạt (mm)/mã	Red,Green,Blue/ rộng bo đậm (mm)/mã	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Ranh giới tỉnh		255,208,255/4/15	255,160,208/4/16	
2	Ranh giới Quốc gia		255,208,255/5/17	255,160,208/5/18	
3	Ranh giới huyện, trong bản đồ tỉnh			255,160,208/1/19	Mỗi bên 1mm
4	Ranh giới tỉnh, trong bản đồ vùng/toàn quốc			255,160,208/1,5/14	Mỗi bên 1,5mm

5.5.2 Lớp thủy văn 2 nét dạng vùng

- Tên file: Tên_TV2 (bao gồm tên đơn vị hành chính ví dụ tên xã viết liền không dấu gạch nối TV2).


- Lớp thủy hệ 2 nét yêu cầu phải có tối thiểu 3 trường dữ liệu như trong bảng 13 dưới đây:

Bảng 13 Cấu trúc trường dữ liệu cho các lớp thủy hệ 2 nét dạng vùng

TT	Tên trường	Kiểu trường	Độ rộng	Chú thích
1	TT	Integer		Số thứ tự
2	type	Integer		Mã phân loại tại cột 5, bảng 9
3	ghichu	Character	100	Ghi chú cho những trường hợp khác

- Lớp bản đồ thủy hệ 2 nét dạng vùng tỷ lệ 1:10000 bao gồm sông suối 2 nét, ao hồ, đại dương. Các đối tượng này được quy định trong bảng 14 dưới đây:

Bảng 14

TT	Tên	Kiểu	Màu (Red,Green,Blue)	Mã	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Thủy văn 2 nét		176,255,255	21	

4.2.5.3 Lớp hiện trạng rừng

- Tên file: Tên_rung (bao gồm tên đơn vị hành chính ví dụ tên xã viết liền không dấu gạch nối rung).

- Đối với bản đồ hiện trạng rừng ở các tỷ lệ: 1/5 000, 1/10 000, 1/25 000 lô (Polygon) nhỏ nhất là 0,5 ha đối với rừng tự nhiên, 0,3 ha đối với rừng trồng.

- Đối với bản đồ hiện trạng rừng ở tỷ lệ: 1/50 000 lô (Polygon) nhỏ nhất là 1 ha đối với rừng tự nhiên, 0,5 ha đối với rừng trồng.

- Đối với bản đồ hiện trạng rừng ở tỷ lệ: 1/100 000 lô (Polygon) nhỏ nhất là 2 ha đối với rừng tự nhiên, 1 ha đối với rừng trồng.

- Đối với bản đồ hiện trạng rừng ở tỷ lệ: 1/250 00 và 1/1 000 000 lô (Polygon) nhỏ nhất là 4 ha đối với rừng tự nhiên, 2 ha đối với rừng trồng.

- Lớp hiện trạng rừng yêu cầu phải có tối thiểu 24 trường dữ liệu như trong bảng 15 dưới đây:













Bảng 15 Các trúc trường dữ liệu cho lớp hiện trạng rừng

TT	Tên trường	Kiểu trường	Độ rộng	Chú thích
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	TT	Integer		Số thứ tự
2	matinh	Integer		Mã tỉnh theo quy định của Tổng cục thống kê *
3	mahuyen	Integer		Mã huyện theo quy định của Tổng cục thống kê
4	maxa	Integer		Mã xã theo quy định của Tổng cục thống kê
5	tinht	Character	30	Tên tỉnh theo quy định của Tổng cục thống kê
6	huyent	Character	30	Tên huyện theo quy định của Tổng cục T. kê
7	xat	Character	30	Tên xã theo quy định của Tổng cục thống kê
8	tk	Character	5	Số hiệu tiểu khu
9	khoanht	Character	5	Số hiệu khoanh
11	lo	Character	5	Số hiệu lô trạng thái
12	dtichbando	Decimal	9,2	Diện tích tính từ bản đồ
13	dtich	Decimal	9,2	Diện tích sau bình sai**
14	ldlr	Character	10	Tên viết tắt L.đất, L.rừng theo quy định
15	maldlr	Decimal	4,0	Mã loại đất loại rừng
16	tenldlr	Character	80	Tên đầy đủ loại đất, loại rừng theo quy định
17	namtr	Decimal	5,0	Năm trồng cho lô rừng trồng (nếu biết)
18	captuoi	Decimal	5,0	Cấp tuổi
19	mgo	Decimal	7,1	Trữ lượng gỗ (m3/ha)
20	mtn	Decimal	9,3	Số cây tre nứa (1000 cây/ha)
21	mgolo	Decimal	9,1	Trữ lượng gỗ của lô (m3)
22	mtnlo	Decimal	9,3	Số cây tre nứa của lô (1000 cây)
23	malr3	Decimal	1,0	Mã 3 loại rừng(PH=1, DD=2, SX=3)
24	ghichu	Character	100	Ghi chú cho những lô đặc biệt

*Danh mục các đơn vị hành chính Việt Nam 2008 – Ban hành kèm theo QĐ số 124/2004/QĐ-TTg ngày 08/7/2004 của Thủ tướng chính phủ và những thay đổi được Tổng cục Thống kê cập nhật hàng năm.

** Nguyên tắc bình sai diện tích lô trạng thái: Lấy diện tích của tiểu khu đã được phê duyệt (Nếu có) hoặc số liệu diện tích tự nhiên của từng xã đã được phê duyệt theo chương trình kiểm kê đất đai mới nhất của Bộ TNMT làm không chế để bình sai cho diện tích từng lô trạng thái.

Bảng 16: Ký hiệu, màu, mã phân loại đối tượng dạng vùng của lớp hiện trạng rừng phải có tối thiểu 58 loại sau

TT	Loại đất, loại rừng	Kí hiệu LDLR	Kiểu màu	Màu (Red, Green, Blue)	Mã (Type)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(6)	(7)	(8)
A	Rừng nguyên sinh					
1	Rừng gỗ nguyên sinh núi đất LRTX và nửa rụng lá	NSTX		0/80/0	1	
2	Rừng gỗ nguyên sinh núi đất rụng lá	NSRL		160/160/0	2	
3	Rừng gỗ nguyên sinh núi đất lá kim	NSLK		0/192/192	3	
4	Rừng nguyên sinh núi đất hỗn giao lá rộng lá kim	NSRK		80/197/255	4	
5	Rừng gỗ nguyên sinh núi đá	NSND		112/112/112	5	
6	Rừng gỗ tự nhiên ngập mặn nguyên sinh	NSNM		112/112/255	6	
7	Rừng gỗ tự nhiên ngập phèn nguyên sinh	NSNP		168/80/255	7	
8	Rừng gỗ tự nhiên ngập ngọt nguyên sinh	NSNN		232/208/255	8	
B	Rừng thứ sinh					
I	Rừng gỗ lá rộng thường xanh và nửa rụng lá					
1	Rừng gỗ tự nhiên núi đất LRTX Và nửa RL giàu	TXG		0/176/0	9	
2	Rừng gỗ tự nhiên núi đất LRTX Và nửa RL trung	TXB		0/255/0	10	
3	Rừng gỗ tự nhiên núi đất LRTX Và nửa RL nghèo	TXNG		176/255/176	11	
4	Rừng gỗ tự nhiên núi đất LRTX Và nửa RL phục hồi	TXP		179/255/64	12	

TT	Loại đất, loại rừng	Kí hiệu LDLR	Kiểu màu	Màu (Red, Green, Blue)	Mã (Type)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(6)	(7)	(8)
II	Rừng gỗ lá rộng rụng lá					
1	Rừng gỗ tự nhiên núi đất LRRL	RL		224/224/0	13	
III	Rừng gỗ lá kim					
1	Rừng gỗ tự nhiên núi đất LK	LK		255/80/90	14	
IV	Rừng hỗn giao gỗ cây lá rộng lá kim					
1	Rừng gỗ tự nhiên núi đất LRLK	RK		255/160/208	15	
V	Rừng gỗ núi đá					
1	Rừng gỗ tự nhiên núi đá LRTX	TXDA		160/160/160	16	
VI	Rừng ngập nước					
1	Rừng gỗ tự nhiên ngập mặn	NM		144/144/255	17	
2	Rừng gỗ tự nhiên ngập phèn giàu	NP		200/144/255	18	
9	Rừng gỗ tự nhiên ngập ngọt	NN		208/208/255	19	
VI	Rừng tre nứa					
1	Rừng tre nứa tự nhiên núi đất	TN		208/224/255	20	
2	Rừng tre nứa tự nhiên núi đá	TND		208/224/255	21	
VII	Rừng hỗn giao gỗ -tre nứa					
1	Rừng hỗn giao G-TN tự nhiên núi đất	HG		255/208/255	22	
2	Rừng hỗn giao tự nhiên núi đá	HGD		255/208/255	23	
VIII	Rừng cau dừa					
1	Rừng cau dừa tự nhiên núi đất	CD		192/192/255	24	
2	Rừng cau dừa tự nhiên núi đá	CDD		192/192/255	25	
3	Rừng cau dừa tự nhiên ngập nước ngọt	CDN		192/192/255	26	
IX	Rừng trồng (theo loài cây, cấp tuổi, nguồn gốc)					

TT	Loại đất, loại rừng	Kí hiệu LDLR	Kiểu màu	Màu (Red, Green, Blue)	Mã (Type)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(6)	(7)	(8)
1	Rừng gỗ trồng núi đất	RTG		255/216/176	27	
2	Rừng gỗ trồng núi đá	RTGD		255/192/128	28	
3	Rừng gỗ trồng ngập mặn	RTM		255/192/128	29	
4	Rừng gỗ trồng ngập phèn	RTP		255/192/128	30	
5	Rừng gỗ trồng đất cát	RTC		255/192/128	31	
6	Rừng tre nửa trồng núi đất	RTTN		255/192/128	32	
7	Rừng tre nửa trồng núi đá	RTTND		255/192/128	33	
8	Rừng cau dừa trồng cạn	RTCD		255/192/128	34	
9	Rừng cau dừa trồng ngập nước	RTCDN		255/216/176	35	
10	Rừng cau dừa trồng đất cát	RTCDC		255/192/128	36	
X	<i>Đất chưa có rừng quy hoạch cho Lâm nghiệp</i>					
	10.1. Đất trồng nhưng chưa thành rừng					
1	Đất đã trồng trên núi đất	DTR		255/232/208	37	
2	Đất đã trồng trên núi đá	DTRD		255/232/208	38	
3	Đất đã trồng trên đất ngập mặn	DTRM		255/232/208	39	
4	Đất đã trồng trên đất ngập phèn	DTRP		255/232/208	40	
5	Đất đã trồng trên đất ngập ngọt	DTRN		255/232/208	41	
6	Đất đã trồng trên bãi cát	DTRC		255/232/208	42	
	10.2. Đất trồng cây bụi					
1	Đất trồng núi đất	DT1		255/255/255	43	
2	Đất trồng núi đá	DT1D		240/240/240	44	
3	Đất trồng ngập mặn	DT1M		255/255/255	45	
4	Đất trồng ngập nước phèn	DT1P		255/255/255	46	

TT	Loại đất, loại rừng	Kí hiệu LDLR	Kiểu màu	Màu (Red, Green, Blue)	Mã (Type)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(6)	(7)	(8)
5	Bãi cát	BC1		255/255/255	47	
6	Bãi cát có cây rải rác	BC2		255/255/255	48	
10.3 Có cây gỗ tái sinh						
1	Đất có cây gỗ tái sinh núi đất	DT2		240/255/255	49	
2	Đất có cây gỗ tái sinh núi đá	DT2D		240/255/255	50	
3	Đất có cây gỗ tái sinh ngập mặn	DT2M		240/255/255	51	
4	Đất có cây tái sinh ngập nước phèn	DT2P		240/255/255	52	
10.4. Có cây nông nghiệp						
1	Đất nông nghiệp núi đất	NL		255/255/144	53	
2	Đất nông nghiệp núi đá	NLD		255/255/144	54	
3	Đất nông nghiệp ngập mặn	NLM		255/255/144	55	
4	Đất nông nghiệp ngập nước ngọt	NLP		255/255/144	56	
10.5. Đất khác						
1	Mặt nước	MN		160/255/255	57	
2	Đất khác	DK		250/240/230	58	

Bảng 16 quy định ký hiệu, màu, mã phân loại cho các đối tượng dạng vùng của lớp bản đồ hiện trạng rừng.

Trong 58 loại đất loại rừng trên, mỗi loại có thể được chia ra các loại phụ. Yêu cầu chia, đánh ký hiệu và mã phân loại kiểu phụ theo nguyên tắc sau:

- Màu giữ nguyên như loại chính đã quy định
- Ký hiệu thêm số thứ tự vào sau ký hiệu chính

Ví dụ: Rừng gỗ nguyên sinh núi đất lá rộng thường xanh và nửa rụng lá ký hiệu là NSTX, thêm số thứ tự vào sau ký hiệu để chia ra các loại phụ như sau:

+ Giàu: NSTX1;

- + Trung bình: NSTX2;
- + Nghèo: NSTX3.
- Đối với mã phân loại thêm số 0 và số thứ tự vào sau mã chính như sau:
 - + Giàu: 101;
 - + Trung bình: 102;
 - + Nghèo: 103.

5.6 Yêu cầu kỹ thuật cho các đối tượng dạng Text (ghi chú bản đồ)

Tất cả các ghi chú trên bản đồ hiện trạng rừng tỷ lệ 1:5000, 1:10000 và 1:25000 đều lấy mẫu chữ của tập ký hiệu này làm tiêu chuẩn. Kiểu chữ, cỡ chữ được ghi bên cạnh mẫu chữ, phong chữ sử dụng phong ABC vì một số phần mềm GIS như mapInfo không hỗ trợ phong Unicode.

5.6.1 Ghi chú viết tắt trên bản đồ

Các ghi chú tắt trên bản đồ chỉ dùng trong trường hợp diện tích trên bản đồ không cho phép ghi đầy đủ hoặc nếu ghi đầy đủ thì chữ ghi chú ảnh hưởng đến nội dung và khả năng đọc của bản đồ. Những ghi chú không có quy định viết tắt nêu trong bảng dưới đây thì không được viết tắt.

Bảng 18: Quy định ghi chú viết tắt trên bản đồ

Nội dung ghi chú	Viết tắt	Nội dung ghi chú	Viết tắt
Sông *	Sg.	Thị xã *	TX.
Suối *	S.	Thị trấn *	TT.
Kênh *	K.	Huyện *	H.
Ngòi *	Ng.	Bản, Buôn *	B.
Rạch *	R.	Thôn *	Th.
Lạch *	L.	Làng *	Lg.
Cửa sông *	C.	Mường *	Mg.
Vịnh *	V.	Xóm *	X.
Vụng, vũng *	Vg.	Ủy ban nhân dân	UB
Đào *	Đ.	Bệnh viện *	Bv.
Hòn *	H.	Trường học *	Trg.
Quần đảo *	QĐ.	Nông trường *	Nt.
Bán đảo *	BĐ.	Lâm trường *	Lt.
Mũi đất *	M.	Công trường *	Ct.
Hang *	Hg.	Công ty *	Cty.
Động *	Đg.	Trại chăn nuôi	Chăn nuôi
Núi *	N.	Nhà thờ	N.thờ
Khu tập thể	KTT	Công viên	C.viên
Khách sạn	Ks.	Bưu điện	BÐ
Khu vực cấm	Cấm	Câu lạc bộ	CLB
Trại, Nhà điều dưỡng	Đ. dưỡng	Doanh trại quân đội	Q.đội
Nhà văn hóa	NVH	Hợp tác xã	HTX

Các từ viết tắt có đánh dấu (*) chỉ dùng trong trường hợp chữ viết tắt là danh từ chung của đối tượng có tên riêng đi kèm. Trường hợp không có tên riêng phải viết đầy đủ cả chữ, không viết tắt.

Các đối tượng dạng text được chia ra các lớp bản đồ sau

5.6.2 Lớp bản đồ tiêu đề

- Tên file: Tên_tde (bao gồm tên đơn vị hành chính ví dụ tên xã viết liền không dấu gạch nối tde).

- Cấu trúc trường dữ liệu

Bảng 18: Cấu trúc trường dữ liệu cho lớp bản đồ tiêu đề

TT	Tên trường	Kiểu trường	Độ rộng	Chú thích
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	TT	Integer		Số thứ tự
2	Tỉnh	Character	30	Tên tỉnh theo quy định của Tổng cục thống kê
3	Huyện	Character	30	Tên huyện theo quy định của Tổng cục T. kê
4	Xã	Character	30	Tên xã theo quy định của Tổng cục thống kê
5	Tenghichu	Character	50	Tên ghi chú cần thể hiện
6	Ghichu	Character	50	Ghi chú cho các trường hợp khác

Bảng 19: Cỡ chữ, kiểu chữ trình bày và ghi chú trên lớp bản đồ tiêu đề

Thành phần ghi chú	Kiểu dáng	Kiểu chữ	Cỡ chữ			Mã
			> A ₀	A ₀	A ₁ A ₂	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1. Đầu đề bản đồ						
- Tên bản đồ	Nét đều, dáng đứng không chân	.VnArialH (B)	100	80	60	1
- Khu vực, đơn vị lập bản đồ	Nét đậm, mảnh, * đứng, có chân	.VnTimeH (B)	80	60	40	2
Ví dụ						
BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG RỪNG NĂM 2011 XÃ NHƯ CỐ – HUYỆN CHỢ MỚI – TỈNH BẮC CẠN (Trường hợp chữ “Bản đồ” tách riêng thành một dòng thì kích thước như dòng có dấu *)						
2. Chú dẫn bản đồ						
- Chữ “chú dẫn”	Chữ có chân, hoa đứng, đậm mảnh	.VnTimeH (B)	28	20	16	3
- Chữ trong ô chú dẫn	Chữ đứng, không chân	.Vnarial	14	12	10	4
Ghi chú tỷ lệ (Tỷ lệ số)	Chữ có chân, hoa dáng đứng	.VnTimeH (B) (hoặc theo phần mềm kê khung tự động)	28	20	16	5
Ghi chú tư liệu xây dựng bản đồ	Đứng có chân	.VnTime	14	12	10	6
Ghi chú cơ quan, thời gian, người vẽ	Đứng, có chân	.VnTime	14	12	10	7
Ghi chú địa danh tiếp giáp	Chữ hoa, nghiêng có chân	.VnTimeH (I)	32	24	20	8
Ghi chú “sơ đồ vị trí”	Chữ hoa có chân,	.VnTimeH (B)	20	16	12	9
chữ ghi chú trong sơ đồ	Dáng đứng, chữ hoa con	.VnTimeH	10	8	6	10

5.6.3 Lớp bản đồ tên hành chính

Lớp tên đơn vị hành chính các cấp gồm cấp xã, cấp huyện, cấp tỉnh.

- Tên file: Tên_hctext (bao gồm tên đơn vị hành chính ví dụ tên xã viết liền không dấu gạch nối hctext).

- Lớp tên hành chính yêu cầu phải có tối thiểu 10 trường dữ liệu như trong bảng 20 dưới đây:

Bảng 20: Cấu trúc trường dữ liệu cho lớp bản đồ tên hành chính

TT	Tên trường	Kiểu trường	Độ rộng	Chú thích
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	TT	Integer		Số thứ tự
2	Matinh	Integer		Mã tỉnh theo quy định của Tổng cục thống kê
3	Mahuyen	Integer		Mã huyện theo quy định của Tổng cục thống kê
4	Maxa	Integer		Mã xã theo quy định của Tổng cục thống kê
5	Tinh	Character	30	Tên tỉnh theo quy định của Tổng cục thống kê
6	Huyen	Character	30	Tên huyện theo quy định của Tổng cục T. kê
7	Xa	Character	30	Tên xã theo quy định của Tổng cục thống kê
8	Tenghichu	Character	50	Tên ghi chú cần thể hiện
9	Ma	Integer		Mã phân loại cột 4 bảng 23, 24, 25
10	Ghichu	Character	50	Ghi chú cho các trường hợp khác

Bảng 21: Cỡ chữ, kiểu chữ trình bày và ghi chú trên lớp bản đồ tên hành chính tỷ lệ 1/5 000, 1/10 000 và 1/25 000

Số TT	Đối tượng ghi chú	Màu sắc, kiểu chữ, cỡ chữ (số)	Mã
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Tên làng bản, thôn xóm	Yên Ninh .Vnarial B (11)	1
2	Tên hành chính cấp xã	xã Bình Minh .Vnarial B (13)	10
3	Tên hành chính cấp huyện	huyện NAM ĐÀN .VnarialH B (16)	11
4	Tên hành chính cấp tỉnh	tỉnh BẮC NINH .VntimeH B (20)	12

Bảng 22: Cỡ chữ, kiểu chữ trình bày và ghi chú trên lớp bản đồ tên hành chính tỷ lệ 1/50 000 và 1/100 000

Số TT	Đối tượng ghi chú	Màu sắc, kiểu chữ, cỡ chữ (số)	Mã
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Tên hành chính cấp xã	xã Bình Minh .Vnarial B (12)	10
2	Tên hành chính cấp huyện	huyện NAM ĐÀN .VnarialH B (14)	11

Số TT	Đối tượng ghi chú	Màu sắc, kiểu chữ, cỡ chữ (số)	Mã
(1)	(2)	(3)	(4)
3	Tên hành chính cấp tỉnh	tỉnh BẮC NINH .VntimeH B (16)	12

Bảng 23: Cỡ chữ, kiểu chữ trình bày và ghi chú trên lớp bản đồ tên hành chính tỷ lệ 1/250 000 và 1/1 000 000

Số TT	Đối tượng ghi chú	Màu sắc, kiểu chữ, cỡ chữ (số)	Mã
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Tên hành chính cấp huyện	huyện NAM ĐÀN .VnarialH B (13)	11
2	Tên hành chính cấp tỉnh	tỉnh BẮC NINH .VntimeH B (15)	12

5.6.4 Lớp bản đồ tên lâm nghiệp

Ghi chú các đơn vị quản lý lâm nghiệp, như lâm trường, công ty lâm nghiệp, vườn quốc gia, khu bảo tồn..v..v...

- Tên file: Tên_Intext (bao gồm tên đơn vị hành chính ví dụ tên xã viết liền không dấu gạch nối Intext).

- Lớp tên lâm nghiệp yêu cầu phải có tối thiểu 8 trường dữ liệu như trong bảng 24 dưới đây:

Bảng 24: Cấu trúc trường dữ liệu cho lớp bản đồ tên lâm nghiệp

TT	Tên trường	Kiểu trường	Độ rộng	Chú thích
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	TT	Integer		Số thứ tự
2	Matinh	Integer		Mã tỉnh theo quy định của Tổng cục thống kê
3	mahuyen	Integer		Mã huyện theo quy định của Tổng cục thống kê
4	Tinh	Character	30	Tên tỉnh theo quy định của Tổng cục thống kê
5	Huyen	Character	30	Tên huyện theo quy định của Tổng cục T. kê
6	tenghichu	Character	50	Tên ghi chú cần thể hiện
7	Ma	Integer		Mã phân loại cột 4 bảng 27, 28, 29
8	Ghichu	Character	50	Ghi chú cho các trường hợp khác

Bảng 25: Cỡ chữ, kiểu chữ trình bày và ghi chú trên lớp bản đồ tên lâm nghiệp tỷ lệ 1/ 5 000, 1/10 000 và 1/25 000

Số TT	Đối tượng ghi chú	Màu sắc, kiểu chữ, cỡ chữ (số)	Mã
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Số hiệu tiểu khu	246 ^{10,0} Arial B(16)	7
2	Số hiệu khoảnh	2 ^{5,0} Arial B(14)	8
3	Tên lâm trường, công ty lâm nghiệp, vườn quốc gia, khu bảo tồn..v..v..	LÂM TRƯỜNG CHỢ MỚI Arial B(16)	9

Bảng 26: Cỡ chữ, kiểu chữ trình bày và ghi chú trên lớp bản đồ tên lâm nghiệp tỷ lệ 1/ 50 000 và 1/100 000

Số TT	Đối tượng ghi chú	Màu sắc, kiểu chữ, cỡ chữ (số)	Mã
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Số hiệu tiểu khu	246 ^{10,0} Arial B(14)	7
3	Tên lâm trường, công ty lâm nghiệp, vườn quốc gia, khu bảo tồn..v..v..	LÂM TRƯỜNG CHỢ MỚI Arial B(14)	9

Bảng 27: Cỡ chữ, kiểu chữ trình bày và ghi chú trên lớp bản đồ tên lâm nghiệp tỷ lệ 1/ 250 000 và 1/1 000 000

Số TT	Đối tượng ghi chú	Màu sắc, kiểu chữ, cỡ chữ (số)	Mã
(1)	(2)	(3)	(4)
3	Tên lâm trường, công ty lâm nghiệp, vườn quốc gia, khu bảo tồn..v..v..	LÂM TRƯỜNG CHỢ MỚI Arial B(13)	9

5.6.5 Lớp bản đồ ghi chú địa hình, địa vật

- Ghi chú giá trị đường bình độ, tên núi, khe, sông, suối, đường và ghi chú khác trên bản đồ

- Tên file: Tên_dhtext (bao gồm tên đơn vị hành chính ví dụ tên xã viết liền không dấu gạch nối dhtext).

- Lớp ghi chú địa hình địa vật yêu cầu phải có tối thiểu 4 trường dữ liệu như trong bảng 29 dưới đây:

Bảng 28: Cấu trúc trường dữ liệu cho lớp bản đồ ghi chú địa hình

TT	Tên trường	Kiểu trường	Độ rộng	Chú thích
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	TT	Integer		Số thứ tự
2	Tenghichu	Character	50	Tên ghi chú cần thể hiện
3	Ma	Integer		Mã phân loại cột 4 bảng 31, 32, 33
4	Ghichu	Character	50	Ghi chú cho các trường hợp khác

Bảng 29: Cỡ chữ, kiểu chữ trình bày trên lớp bản đồ ghi chú địa hình tỷ lệ 1/5000, 1/10 000 và 1/25 000

Số TT	Đối tượng ghi chú	Màu sắc, kiểu chữ, cỡ chữ (số)	Mã
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Dãy núi, dải núi	TRƯỜNG SƠN .VnArialH I (14)	1
2	Ngọn núi	<i>núi Tản Viên</i> .VnArial I (9)	2
3	Sông chạy đợc ca nô	<i>sông Kinh Thầy</i> .VnTime I (13)	3
4	Suối, mương nhỏ	<i>sông Đáy</i> .VnTime I (9)	4
5	Độ cao đồng bình độ cái	.Vnarial 8	5
6	Số hiệu đồng	TL 20 .Vnarial (7)	6
7	Giá trị điểm độ cao	^{156.3} .Vnarial (7)	7

Bảng 30: Cỡ chữ, kiểu chữ trình bày trên lớp bản đồ ghi chú địa hình tỷ lệ 1/50 000 và 1/100 000

Số TT	Đối tượng ghi chú	Màu sắc, kiểu chữ, cỡ chữ (số)	Mã
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Dãy núi, dải núi	TRƯỜNG SƠN .VnArialH I (12)	1
2	Ngọn núi	<i>núi Tản Viên</i> .VnArial I (7)	2
3	Sông chạy đợc ca nô	<i>sông Kinh Thầy</i> .VnTime I (11)	3
6	Số hiệu đồng	TL 20 .Vnarial (5)	6
7	Giá trị điểm độ cao	^{156.3} .Vnarial (4)	7

Bảng 31: Cỡ chữ, kiểu chữ trình bày trên lớp bản đồ ghi chú địa hình tỷ lệ 1/250 000 và 1/1 000 000

Số TT	Đối tượng ghi chú	Màu sắc, kiểu chữ, cỡ chữ (số)	Mã
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Dãy núi, dải núi	TRƯỜNG SƠN .VnArialH I (10)	1
2	Ngọn núi	<i>núi Tản Viên</i> .VnArial I (6)	2
3	Sông chạy đợc ca nô	<i>sông Kinh Thầy</i> .VnTime I (9)	3

Số TT	Đối tượng ghi chú	Màu sắc, kiểu chữ, cỡ chữ (số)	Mã
(1)	(2)	(3)	(4)
6	Số hiệu đường	QL 20 .Vnarial (4)	6
7	Giá trị điểm độ cao	^{156.3} .Vnarial (4)	7

5.6.6 Lớp bản đồ ghi chú tên lô, trạng thái, diện tích

- Tên file: Tên_lo (bao gồm tên đơn vị hành chính ví dụ tên xã viết liền không dấu gạch nối lo).

- Cấu trúc trường dữ liệu

Bảng 32: Cấu trúc trường dữ liệu cho lớp bản đồ ghi chú tên lô

TT	Tên trường	Kiểu trường	Độ rộng	Chú thích
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	TT	Integer		Số thứ tự
2	Tenghichu	Character	50	Tên ghi chú cần thể hiện
3	Ma	Integer		Mã phân loại cột 4 bảng 34
4	Ghichu	Character	50	Ghi chú cho các trường hợp khác

Bảng 33: Cỡ chữ, kiểu chữ trình bày trên lớp bản đồ ghi chú tên lô tỷ lệ 1/ 5 000, 1/10 000 và 1/25 000

Số TT	Đối tượng ghi chú	Màu sắc, kiểu chữ, cỡ chữ (số)	Mã
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Số hiệu lô, trạng thái	.VnArial U (6)	1
2	Diện tích	.VnArial (6)	2

Tên lô được hiển thị dạng phân số như sau: $\frac{6 - TXG}{24.8}$
(Tử số chọn kiểu chữ gạch chân)

Trong đó: 6 là số hiệu lô, TXG là trạng thái, 24.8 là diện tích lô

5.7 Trình bày bản đồ

- Tiêu đề của bản đồ: Được bố trí cân đối ở giữa phía trên của khung bản đồ, tùy theo khổ giấy khi in mà bố trí cỡ chữ cho cân đối phù hợp.

- Góc trên (trái hoặc phải) của khung bản đồ bố trí sơ đồ thu nhỏ của đơn vị hành chính cấp dưới nằm trong đơn vị hành chính cấp trên và ký hiệu chỉ hướng Bắc. Tùy theo khoảng trống của khung để bố trí hai nội dung này cho phù hợp .

- Góc dưới (trái hoặc phải) của khung bản đồ bố trí ô chú dẫn và các ô xác nhận pháp lý, tùy theo khoảng trống của khung mà bố trí hai nội dung này cho phù hợp .

- Ghi chú phía trái bên dưới khung: Nguồn gốc tư liệu bản đồ, hệ tọa độ, kinh tuyến trực, độ rộng múi chiếu

- Ghi chú giữa bên dưới khung : Tỷ lệ bản đồ, thước tỷ lệ bản đồ

- Ghi chú phía phải bên dưới khung:

- + Cơ quan xây dựng bản đồ:

- + Điều tra thực địa: Tháng, năm

- + Hoàn thành: Tháng, năm

5.7.1 Lớp khung bản đồ

Lớp khung bản đồ có thể kẻ trực tiếp hoặc sử dụng phần mềm tạo khung do đó lớp khung có thể chứa đựng cả 2 đối tượng dạng đường và dạng text

- Tên file: Tên_khung (bao gồm tên đơn vị hành chính ví dụ tên xã viết liền không dấu, gạch nối khung).

- Cấu trúc trường dữ liệu

Bảng 34: Cấu trúc trường dữ liệu cho lớp khung bản đồ

TT	Tên trường	Kiểu trường	Độ rộng	Chú thích
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Id	Integer		

Khung màu đen (Red=0, Green=0, Blue=0); Lưới tọa độ kẻ liền màu xanh (Red=0, Green=255, Blue=255)

Khoảng cách lưới = 500m đối với bản đồ tỷ lệ 1/5 000; 1000m đối với bản đồ tỷ lệ 1/10 000; 2500m đối với tỷ lệ 1/25 000; 5000m đối với tỷ lệ 1/50 000;

Khoảng cách lưới đối với bản đồ tỷ lệ nhỏ theo tọa độ địa lý (kinh vĩ độ): 10' X 10' đối với tỷ lệ 1/100 000; 20' X 20' đối với tỷ lệ 1/250 000; 1° X 1° đối với tỷ lệ 1/1 000 000, chữ ghi chú .VnArial (5)

5.7.2 Lớp chỉ hướng

Lớp chỉ hướng là ký hiệu chỉ hướng Bắc của bản đồ. Trong các phần mềm GIS đều có ký hiệu chỉ hướng Bắc (xem ví dụ dưới đây), ký hiệu này được hiển thị tại góc phía trên của bản đồ (trái hoặc phải tùy theo khoảng trống của bản đồ thành quả, kết hợp với lớp sơ đồ thu nhỏ bố trí sao cho cân đối).


- Tên file: Tên_chihuong (bao gồm tên đơn vị hành chính ví dụ tên xã viết liền không dấu, gạch nối chihuong).

- Cấu trúc trường dữ liệu

Bảng 35: Cấu trúc trường dữ liệu cho lớp chỉ hướng

TT	Tên trường	Kiểu trường	Độ rộng	Chú thích
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Id	Integer		

Bảng 36: Kích cỡ ký hiệu chỉ hướng bản đồ theo khổ giấy khi in

TT	Tên ký hiệu	ký hiệu	Chiều cao ký hiệu (mm)			Ghi chú
			A ₂	A ₁	A ₀	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(8)
1	Ký hiệu chỉ hướng		25	30	40	

5.7.3 Lớp chú dẫn 1 (lớp text)

Lớp chú dẫn 1 dùng giải thích, ghi chú các ký hiệu trên bản đồ, nhằm tránh trường hợp ký hiệu dạng vùng của lớp chú dẫn 2 che khuất lớp chú dẫn 1 phải nằm trên lớp chú dẫn 2. Chú dẫn tất cả các đối tượng có trên bản đồ.

- Tên file: Tên_chudan1 (bao gồm tên đơn vị hành chính ví dụ tên xã viết liền không dấu, gạch nối chudan1).

- Cấu trúc trường dữ liệu

Bảng 37: Cấu trúc trường dữ liệu cho lớp dẫn 1

TT	Tên trường	Kiểu trường	Độ rộng	Chú thích
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	id	Integer		

5.7.4 Lớp chú dẫn 2 (lớp ký hiệu)

Lớp chú dẫn 2 hiểu thị các ký hiệu trên bản đồ cần chú dẫn. Chú dẫn tất cả các đối tượng có trên bản đồ.

- Tên file: Tên_chudan2 (bao gồm tên đơn vị hành chính ví dụ tên xã viết liền không dấu, gạch nối chudan2).

- Cấu trúc trường dữ liệu

Bảng 39: Cấu trúc trường dữ liệu cho lớp chú dẫn 2

TT	Tên trường	Kiểu trường	Độ rộng	Chú thích
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	id	Integer		

VIỆN ĐIỀU TRA, QUY HOẠCH RỪNG