



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1955—2011

林地保护利用规划林地落界技术规程

Technical regulations for defining forest land border in
forest land planning on protection and utilization

2011-06-10 发布

2011-07-01 实施

国家林业局 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 目的与任务	1
5 技术标准与要求	2
6 资料准备	3
7 林地落界	3
8 成果产出	6
9 检查认定与验收	6
附录 A (规范性附录) 林地区划落界属性因子及代码	8
附录 B (资料性附录) 林地质量等级评定方法	15
附录 C (规范性附录) 成果文件组织结构及命名	17
附录 D (规范性附录) 林地落界检查表	18

前 言

本标准依据 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家林业局森林资源管理司提出。

本标准由全国森林资源标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：国家林业局森林资源管理司、国家林业局调查规划设计院、国家林业局西北林业调查规划设计院、国家林业局华东林业调查规划设计院、国家林业局中南林业调查规划设计院。

本标准主要起草人：王洪波、闫宏伟、韩爱惠、王雪军、林辉、宁小斌、黄生、郑冬梅、胡长茹、夏朝宗、许等平、智长贵。

林地保护利用规划林地落界技术规程

1 范围

本标准规定了林地落界的技术方法、成果内容、成果要求等。

本标准适用于全国县级行政区(简称县域,下同)林地保护利用规划的林地落界工作。内蒙古、吉林、龙江、大兴安岭森工(林业)集团所属林业局和新疆生产建设兵团所属团场参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 15968—2008 遥感影像平面图制作规范

NY/T 309—1996 全国耕地类型区、耕地地力等级划分

LY/T 1954—2011 森林资源调查卫星遥感影像图制作技术规程

国家森林资源连续清查主要技术规定(国家林业局,2004)

森林资源规划设计调查主要技术规定(国家林业局,2003)

国家级公益林区划界定办法(林资发[2009]214号)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数字正射影像图 digital orthophoto map; DOM

利用数字高程模型对扫描数字化的(或直接以数字方式获取的)遥感影像,经正射纠正、融合、增强、镶嵌处理,再根据标准地形图图幅范围裁切生成的影像数据集。

3.2

林地图斑 forestland polygons

按照林地落界基本条件,在地形图或遥感图像上划分的林地单元(或地块)。

3.3

林地落界 definition of forestland border

依据现有森林资源规划设计调查、公益林区划界定等成果,以DOM为基础,通过遥感判读核实,辅以适当的现地调查,按照林地落界基本条件和精度要求,落实现有林地和依法可用于林业发展的其他土地的边界和图斑。

4 目的与任务

4.1 目的

将林地及其利用状况落实到山头地块(小班),为各级林地保护利用规划提供基础数据。

4.2 任务

以县域单位为总体,完成林地落界工作。

4.3 落界范围

县域内的所有林地,包括现有林地和依法可用于林业发展的其他土地。

4.4 落界工作内容

落界工作内容包括:

- a) 核对县域内的乡(镇)、村、林班界线;
- b) 林地图斑划分;
- c) 林地图斑属性因子调查。

5 技术标准与要求

5.1 林地分类系统

土地类型分为林地和非林地两大类。其中林地划分为 8 个地类,包括有林地、疏林地、灌木林地、未成林地、苗圃地、无立木林地、宜林地和林业辅助生产用地。林地相关概念及划分标准按照《国家森林资源连续清查主要技术规定》执行,具体分类编码见附录 A。

5.2 数学基础

5.2.1 平面坐标系统

宜采用 1980 年西安坐标系。

5.2.2 投影方式

采用高斯-克吕格投影。

1:10 000 比例尺按 3°分带。

1:50 000 比例尺按 6°分带。

1:100 000 比例尺按 6°分带。

5.2.3 高程系统

采用 1985 国家高程基准。

5.3 最小上图面积

根据落界采用的遥感底图比例尺,以及相应比例尺的图上最小面积,确定最小上图现地面积。最小上图面积确定方法按照《森林资源规划设计调查主要技术规定》执行。

5.4 精度要求

在相应遥感底图的比例尺上,明显界线与 DOM 上同名地物的偏移不得大于图上 0.5 mm,不明显界线不得大于图上 1.0 mm。

5.5 计量单位

成果数据统一使用法定的计量单位,数据单位要求应符合附录 A 的规定。

6 资料准备

6.1 基础地理信息

1:10 000、1:50 000、1:100 000 国家基础比例尺地形图。

6.2 DOM

包括近 3 年内接收并处理生成的航空 DOM、卫星遥感 DOM。其中, 航天 DOM 按照 GB/T 15968—2008 执行, 卫星遥感 DOM 制作执行 LY/T 1954—2011。

6.3 境界线

包括:

- a) 国界、省界采用国家确定的界线。
- b) 陆地(含海岛)与海洋的分界线, 采用国家确定的界线。
- c) 县级及县级以上行政区域界线采用全国陆地行政区域勘界成果确定的界线。乡镇级行政区域界线, 采用各县(市、区)最新确定的界线。行政界线仅用于面积统计汇总。

6.4 林业专题资料

包括当地最新森林资源规划设计调查、公益林区划界定成果, 林地质量评价(立地类型和立地质量评价)、森林土壤调查、野生动植物资源调查等林业专项调查资料, 森林采伐和造林设计及其检查验收等森林经营活动资料, 征占用林地及其检查资料, 集体林权制度改革外业勘界成果, 及其他专项调查资料等。

6.5 其他相关资料

包括县域土地利用现状调查数据和土地利用总体规划资料等。

7 林地落界

7.1 区划体系

7.1.1 县级行政单位区划系统

县→乡→村;
或县→乡→村→林班。

7.1.2 经营单位区划系统

7.1.2.1 林业局(场)

林业(管理)局→林场(管理站)→林班;
或林业(管理)局→林场(管理站)→营林区(作业区、工区、功能区)→林班。

7.1.2.2 自然保护区(森林公园)

管理局(处)→管理站(所)→功能区(景区)→林班。
过去已区划的界线, 宜保持相对稳定, 无特殊情况不宜更改。

7.2 落界条件

图斑(小班)是林地落界的基本单位,图斑划分以明显地形地物界线(如山脊线、山沟线、道路等)为界。其落界条件:

- a) 地类不同;
- b) 土地权属不同;
- c) 森林类别不同;
- d) 林种不同;
- e) 起源不同。

7.3 落界方法

林地落界,要综合运用遥感、地理信息系统、数据库等技术,将林地及森林界线、范围落实到 DOM 底图上。具体方法为:

在林地落界底图上,依据现有森林资源规划设计调查成果、公益林区划界定成果,结合森林经营活动档案等资料,按照林地落界基本条件和精度要求,勾绘林地边界。两年以内的森林资源规划设计调查成果,可以直接应用,辅助确定林地边界;两年以上的森林资源规划设计调查成果,应结合必要的补充调查,勾绘林地边界;没有开展森林资源规划设计调查的,采用遥感判读勾绘和现地核实相结合的方法,确定林地边界。

7.4 落界要求

林地落界应符合下列要求:

- a) 宜保持原有森林资源规划设计调查小班界线稳定,小班界线相对稳定;
- b) 重新区划图斑与原有森林资源规划设计调查小班相比,林缘发生后退的,二者中间地带作为宜林地处理;
- c) 地类划分至少到二级地类,具体见附录 A;
- d) 对于满足最小上图面积要求的图斑落实边界;
- e) 对于宽度大于等于图上 2 mm,且连续面积大于最小上图面积的林带,按面状图斑落实界线;
- f) 对宽度小于图上 2 mm,但连续面积大于最小上图面积的林带,用单线符号表示,并标注林带平均宽度和长度,精确至 0.1 m;当宽度变化大于 20%时,应分段标注;
- g) 对在宅旁、村旁、路旁、水旁等地栽植的达不到有林地标准的各种竹丛、林木,包括平原农区达不到有林地标准的农田林网树,暂不落界,也不计入林地落界面积。

7.5 遥感技术应用方法

7.5.1 判读标志建立

判读标志建立过程如下:

- a) 以影像景幅为单位,每景选择若干条能覆盖调查区域内所有地类、色调齐全且有代表性的勘察线路;
- b) 将卫星影像特征与实地进行对照,记录各地类影像的色调、纹理、大小、几何形状、地形地貌及地理位置(包括地名)等因素,拍摄地面实况照片;
- c) 通过野外勘察和室内分析,建立判读类型与现地实况的对应关系,形成目视判读标志。

7.5.2 林地界线核实

以 DOM 为基础,根据影像判读标志,参考森林资源规划设计调查成果、公益林区划界定成果、森林

经营活动档案等,按照林地落界条件和要求,综合利用遥感影像特征和各种参考信息,使图斑(小班)界线与遥感影像吻合一致,同时,把森林资源规划设计调查成果调整到规划基准年。

7.5.3 林地因子核实

根据遥感影像判读标志,判别森林资源规划设计调查小班地类是否发生变化、现状地类等信息;结合现地验证核实,确定填写图斑地类等属性因子。

7.5.4 判读检查

采取一人判读核实或判读勾绘,另一人检查的方式。当两名判读人员的一致率差异较大时,应重新判读。对于室内判读有疑问的图斑需到现地核实。

7.5.5 补充调查

对于森林资源规划设计调查成果与 DOM 影像反映的地类不同的图斑,应到现地进行补充调查,核实地类边界,调查图斑因子。

7.5.6 实地验证

对于没有森林资源规划设计调查成果的,采用抽样方法选择部分图斑进行实地验证,验证比例宜不少于林地图斑总数的 10%。

有林地判读精度达到 95%以上,疏林地、灌木林地和苗圃地为 90%以上,未成林地、无立木林地、宜林地和林业辅助生产用地等地类为 85%以上的,修改完善;否则重判。

7.6 属性因子记载

7.6.1 属性因子

属性因子包括:

- a) 基础因子:省(区、市)、县(区、旗、林业局)、乡(林场)、村(林班)、图斑号、面积、地貌、坡度、坡向、坡位、土壤类型(名称)、土层厚度、交通区位、林带宽度、林带长度;
- b) 林地因子:地类、林地质量等级;
- c) 管理因子:土地权属、林种、森林(林地)类别、工程类别;
- d) 林分因子:起源、优势树种(组)、郁闭度(覆盖度)、龄组、每公顷蓄积量、平均胸径、每公顷株数。

基础因子、林地因子和管理因子为林地落界必填因子。有森林资源规划设计调查成果的,地类界线可不合并,保留原调查小班,并转录森林资源规划设计调查小班因子。采用遥感判读勾绘与现地验证调查相结合的方法开展森林资源规划设计调查的,平均胸径、每公顷株数可暂缺。没有数字化森林资源规划设计调查成果数据的,林分因子可暂不填写,在后期调查中补充填写。

7.6.2 属性因子记载

属性因子记载要求:

- a) 基础因子:记载省(区、市)、县(区、旗、林业局)、乡(林场)、村(林班)、图斑号、地貌、坡度、坡向、坡位等空间位置因子,以及土壤类型(名称)、土层厚度、交通区位、图斑面积、林带宽度、林带长度。
- b) 地类:林地地类要求至少记载到二级地类。各地可根据当地森林资源规划设计调查数据情况记载到三级地类。具体见附录 A。
- c) 林种:林种划分技术标准执行《国家森林资源连续清查主要技术规定》,记载到亚林种。

- d) 森林类别:按生态区位、主导功能的不同将林地分为公益林(地)和商品林(地)两个大类别。公益林(地)按事权等级划分为国家级公益林(地)和地方公益林(地),按保护等级划分为重点公益林(地)和一般公益林地。其中,重点公益林地包括国家级公益林(地)和其他重点公益林(地)。商品林地分为重点商品林地和一般商品林地。国家级公益林(地)界定标准执行《国家级公益林区划界定办法》。
- e) 土地权属:分别土地所有权和使用权调查记载。
- f) 工程类别:根据不同时期,国家林业重点生态工程划分。
- g) 起源、优势树种(组)、郁闭度(覆盖度)、龄组、每公顷蓄积量、平均胸径、每公顷株数等林分因子按照《国家森林资源连续清查主要技术规定》的要求调查记载。
- h) 林地质量等级:分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ5个等级。具体等级划分标准参见附录B。
- i) 属性因子记载要求执行《国家森林资源连续清查主要技术规定》,属性因子代码见附录A。

7.7 面积求算

面积求算执行《森林资源规划设计调查主要技术规定》。

8 成果产出

8.1 成果内容

成果文件包括县级林地落界矢量文件和成果说明报告。

林地落界矢量文件包括省级、地级、县级、乡镇界级等行政界面状矢量文件,林班界和林地图斑等林地专题面状矢量文件。

成果说明报告,由组织实施林地落界的单位编制。成果说明报告内容包括落界方法、有关数据库结构和代码说明等。

8.2 文件格式

遥感影像产品采用GEOTIFF格式,带TFW头文件。

县级林地落界矢量文件采用SHP格式。

成果说明报告采用WORD格式。

8.3 文件组织与命名

成果存储以省(区、市)为一级目录,文件组织的层次结构和命名,详见附录C。

9 检查认定与验收

9.1 程序

分成果检查、成果认定、成果验收三个步骤。成果检查包括自检和省级检查,自检由林地落界工作承担单位负责,省级检查由省级林业主管部门组织检查。成果认定由县级人民政府组织完成。成果验收由省级单位组织完成。

9.2 检查内容

质量检查内容包括:

- a) 坐标系统、行政邻界接边;

- b) 地类划分、林地落界、面积求算；
 - c) 矢量数据拓扑关系，图形数据与属性数据关联性等；
 - d) 属性因子完整性和逻辑关系检查，各项属性因子不能出现逻辑错误。
- 检查要填写林地落界检查表，见附录 D。

9.3 检查方法

9.3.1 成果自检

内外业全面检查。

9.3.2 省级检查

省级检查比例 2%~5%，检查方法由各省自定。权属、地类、森林类别、林种不得有错，林地图斑界线不得超过允许误差，一旦出现不合格情况，返回县级自查。

9.4 成果认定

县域林地落界成果通过省级检查后，征求发展改革、财政、国土、环保、城建、农业、交通、水利等部门和公众的意见，充分论证后上报省级单位。

附 录 A
(规范性附录)
林地区划落界属性因子及代码

A.1 林地图斑(小班)属性数据结构

林地图斑(小班)属性数据结构见表 A.1。

表 A.1 林地图斑(小班)属性数据结构表

编号	字段名	中文名	数据类型	长度	小数位
1	SHENG	省(区、市)	字符串	2	
2	XIAN	县(市、旗)	字符串	6	
3	XIANG	乡	字符串	3	
4	CUN	村	字符串	3	
5	LIN_YE_JU	林业局(场)	字符串	6	
6	LIN_CHANG	林场(分场)	字符串	3	
7	LIN_BAN	林班	字符串	4	
8	XIAO_BAN	图斑(小班)	字符串	4	
9	DI_MAO	地貌	字符串	1	
10	PO_XIANG	坡向	字符串	1	
11	PO_WEI	坡位	字符串	1	
12	PO_DU	坡度	整型	2	
13	KE_JI_DU	交通区位	字符串	1	
14	TU_RANG_LX	土壤类型(名称)	字符串	20	
15	TU_CENG_HD	土层厚度	整型	3	
16	MIAN_JI	面积	双精度	18	1
17	LD_QS	土地权属	字符串	2	
18	DI_LEI	地类	字符串	4	
19	LIN_ZHONG	林种	字符串	3	
20	QI_YUAN	起源	字符串	2	
21	SEN_LIN_LB	森林类别	字符串	3	
22	SHI_QUAN_D	事权等级	字符串	2	
23	GJGYL_BHDJ	国家级公益林保护等级	字符串	1	
24	G_CHENG_LB	工程类别	字符串	2	
25	LING_ZU	龄组	字符串	1	
26	YU BI DU	郁闭度/覆盖度	浮点型	6	2

表 A.1 (续)

编号	字段名	中文名	数据类型	长度	小数位
27	YOU_SHI_SZ	优势树种	字符串	6	
28	PING JUN_XJ	平均胸径	浮点型	6	1
29	HUO_LMGQXJ	公顷蓄积(活立木)	双精度	12	2
30	MEI_GQ_ZS	幼树每公顷株数	整型	4	
31	TD_TH_LX	土地退化类型	字符串	1	
32	DISPE	灾害类型	字符串	2	
33	DISASTER_C	灾害等级	字符串	1	
34	ZL_DJ	林地质量等级	字符串	1	
35	LD_KD	林带宽度	双精度	8	1
36	LD_CD	林带长度	双精度	8	1
39	BCLD	是否为补充林地	字符串	1	
37	BH_DJ	林地保护等级	字符串	1	
38	LYFQ	林地功能分区	字符串	10	
40	QYKZ	主体功能区	字符串	1	
注 1: 是否为补充林地,林地保护等级、林地功能分区、主体功能区 4 个因子为预留的规划属性因子字段。					
注 2: 如果有多项林业工程,字段名依次列为 G_CHENG_L1、G_CHENG_L2、G_CHENG_L3……。					

A.2 林地图斑(小班)属性数据代码

林地图斑(小班)属性数据中,省(区、市)和县(市、旗)按国家统一代码填写,乡(林场)、树(林班),以县(局、团)为单位按照有关标准由各县自行统一编码。其他因子按代码或实测数值填写。各因子编码见表 A.2 至表 A.16。

表 A.2 地类代码表

一级	二级	三级	代码
林地	有林地	乔木林	111
		红树林	112
		竹林	113
	疏林地		120
	灌木林地	国家特别规定灌木林地	131
		其他灌木林地	132
	未成林地	未成林造林地	141
		未成林封育地	142
	苗圃地		150

表 A.2 (续)

一级	二级	三级	代码
林地	无立木林地	采伐迹地	161
		火烧迹地	162
		其他无立木林地	163
	宜林地	宜林荒山荒地	171
		宜林沙荒地	172
		其他宜林地	173
林业辅助生产用地			180
非林地	耕地		210
	牧草地		220
	水域		230
	未利用地		240
	建设用地		250
注 1: 林地至少划分到二级地类。			
注 2: 规划补充林地现状地类要求划分到二级地类,其他非林地由各地自行确定划分到一级地类或二级地类。			

表 A.3 地形因子代码表

地貌		坡向		坡位		坡度	
极高山	1	北	1	脊	1	平	1
高山	2	东北	2	上	2	缓	2
中山	2	东	3	中	3	斜	3
低山	4	东南	4	下	4	陡	4
丘陵	5	南	5	谷	5	急	5
平原	6	西南	6	平地	6	险	6
		西	7				
		西北	8				
		无坡向	9				

表 A.4 森林(林地)类别代码表

项 目	森林(林地)类别			
	公益林(地)		商品林(地)	
	重点公益林(地)	一般公益林(地)	重点商品林(地)	一般商品林(地)
代码	11	12	21	22
注 1: 所有林地均填写森林(林地)类别。				
注 2: 重点公益林地包括国家级公益林和地方重点公益林;其他公益林地为一一般公益林。				
注 3: 重点商品林地包括国家和地方建设的重点用材林和经济林基地。				

表 A.5 公益林事权等级代码表

项 目	事 权 等 级	
	国家公益林	地方公益林
代码	10	20

表 A.6 国家级公益林保护等级代码表

项 目	国家级公益林保护等级		
	一级	二级	三级
代码	1	2	3

表 A.7 林地质量等级代码表

项 目	林地质量等级				
	I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级
代码	1	2	3	4	5

表 A.8 土地权属代码表

土地权属	国有林地	集体林地		
		农户家庭承包经营	联户合作经营	集体经济组织经营
代码	10	21	22	23
注：按土地权属分，林地分为国有和集体。为反应集体林权制度改革的情况，将集体林地按经营权分为农户家庭承包经营、联户合作经营和集体经济组织经营。其中农户家庭承包经营：是指本集体经济组织成员以农户为单位承包经营的集体林地。联户合作经营：是指落实家庭承包经营基础上，承包农户自愿联合经营或组成股份林场(公司)、林业专业合作组织等形式经营的集体林地。集体经济组织经营：是指由集体经济组织采取多种形式经营管理的集体林地。对于没有进行集体林权制度改革的林地，或无法确定经营权的林地，代码填写 20。				

表 A.9 起源代码表

起源	天然			人工			
	纯天然	人工促进	萌生	植苗	直播	飞播	萌生
代码	11	12	13	21	22	23	24

表 A.10 林种代码表

林 种	亚 林 种	代 码
防护林	水源涵养林	111
	水土保持林	112
	防风固沙林	113
	农田牧场防护林	114
	护岸林	115
	护路林	116
	其他防护林	117
特种用途林	国防林	121
	实验林	122
	母树林	123
	环境保护林	124
	风景林	125
	名胜古迹和革命纪念林	126
	自然保护林	127
用材林	短轮伐期工业原料用材林	231
	速生丰产用材林	232
	一般用材林	233
薪炭林	薪炭林	240
经济林	果树林	251
	食用原料林	252
	林化工业原料林	253
	药用林	254
	其他经济林	255

注：对有林地、疏林地和灌木林地划分林种。

表 A.11 龄组代码表

龄组	龄 组 划 分				
	幼龄林	中龄林	近熟林	成熟林	过熟林
代码	1	2	3	4	5

表 A.12 工程类别代码表

工程类别		代码
天然林资源保护工程	长江上游地区	11
	黄河上中游地区	12
	东北、内蒙古等国有林区	13
三北及长江流域等重点防护林体系建设工程	三北防护林	21
	长江中下游防护林	22
	淮河太湖流域防护林	23
	沿海防护林	24
	珠江防护林	25
	太行山绿化	26
	平原绿化	27
退耕还林工程		30
京津风沙源治理工程		41
全国石漠化治理工程		42
野生动植物保护及自然保护区建设工程	国家级自然保护区	51
	省级自然保护区	52
	市级自然保护区	53
	县级自然保护区	54
速生丰产林基地建设工程		60
全国湿地保护工程		70
重点公益林经营工程		80
其他林业工程		90
注：其他林业工程各县(局、团)可根据当地工程建设实际扩充编码。		

表 A.13 土地退化类型代码表

土地退化类型	荒漠化土地	沙化土地	石漠化土地	非退化土地
代码	1	2	3	0

表 A.14 森林灾害类型代码表

灾害类型	病虫害		火灾	气候灾害				其他灾害	无灾害
	病害	虫害		风折(倒)	雪压	滑坡、泥石流	干旱		
代码	11	12	20	31	32	33	34	40	00

表 A.15 森林灾害等级评定标准与代码表

等级	评定标准			代码
	森林病虫害	森林火灾	气候灾害和其他	
无	受害立木株数 10% 以下	未成灾	未成灾	0
轻	受害立木株数 10%~29%	受害立木 20% 以下, 仍能恢复生长	受害立木株数 20% 以下	1
中	受害立木株数 30%~59%	受害立木 20%~49%, 生长受到明显的抑制	受害立木株数 20%~59%	2
重	受害立木株数 60% 以上	受害立木 50% 以上, 以濒死木和死亡木为主	受害立木株数 60% 以上	3

表 A.16 交通区位代码表

交通区位	一级	二级	三级	四级	五级
代码	1	2	3	4	5
注: 林地交通区位划分标准由各地自行制定。根据与森林经营单位的距离和交通运输条件, 将县域内的林地交通区位由好至差划分为 1、2、3、4、5 五个等级。					

A.3 优势树种(组)代码

优势树种(组)代码执行《国家森林资源连续清查主要技术规定》。各省可在此基础上扩充编码, 并形成代码表。

A.4 其他因子填写要求

郁闭度以小数记载, 保留 2 位小数; 每公顷蓄积以立方米每公顷(m^3/hm^2)为单位, 保留 2 位小数; 平均胸径以厘米(cm)为单位, 保留 1 位小数; 图斑(小班)面积以公顷(hm^2)为单位, 保留 1 位小数; 林带宽度和林带长度以米(m)为单位, 保留 1 位小数。具体要求按照《国家森林资源连续清查主要技术规定》执行。

附录 B
(资料性附录)
林地质量等级评定方法

B.1 评定方法

根据与森林植被生长密切相关的地形特征、土壤等自然环境因素和相关经营条件,对林地质量进行综合评定。选取林地土壤厚度、土壤类型、坡度、坡向、坡位和交通区位等 6 项因子,采用层次分析法,按式(B.1)计算林地质量综合评分值。

$$EEQ = \sum_{i=1}^n V_i \cdot W_i (i=1,2,\dots,n) \dots\dots\dots (B.1)$$

式中:

EEQ——林地质量综合评分值(0~10);

V_i ——各项指标评分值(0~10),详见 B.2;

W_i ——因子的权重(0~1),见 B.3。

根据林地质量综合评分值,划分为 I 级(分值 ≤ 2)、II 级(2~4)、III 级(4~6)、IV 级(6~8)和 V 级(>8) 5 个等级。

B.2 相关因子数量化等级值

相关因子数量化等级值见表 B.1。

表 B.1 相关因子数量化等级值表

因子	等级值				
	I	II	III	IV	V
土层厚度 cm	>100	51~100	31~50	16~30	≤ 15
土壤类型	黑土、棕色针叶林土、棕壤、黑钙土、黑毡土、褐土、暗棕壤	黑垆土、潮土、灰色森林土、灰褐土、草甸土、燥红土、黄壤、黄褐土	漂灰土、棕壤、栗钙土、栗褐土、黄绵土、砖红壤、赤红壤、火山灰土、黄棕壤	酸性硫酸盐土、风沙土、新积土、沼泽土、寒钙土、灰漠土、灌漠土、砖姜黑土、石灰(岩)土、水稻土、泥炭土、灰化土、紫色土、红壤、灰钙土、粗骨土、碱土	白浆土、棕漠土、棕钙土、滨海盐土、冷棕钙土、冷钙土、冷漠土、灌淤土、漠境盐土、草毡土、寒漠土、寒冻土、寒原盐土、灰棕漠土、石质土、草甸盐土、山地草甸土、磷质石灰土、红粘土、林灌草甸土、龟裂土
坡度	平	缓	斜	陡	急、险

表 B.1 (续)

因子	等级值				
	I	II	III	IV	V
坡向	无	阴坡	半阴坡	半阳坡	阳坡
坡位	平地、全坡	谷、下	中	上	脊
交通区位	1	2	3	4	5

注 1: 土层厚度:参照 NY/T 309—1996 腐殖质层(含泥碳层)厚度、熟化层厚度、耕层厚度、土体厚度指标进行分等。

注 2: 土壤类型:按中国土壤数据库的土壤类型分布,根据各种类型土壤 pH 值、有机质、全氮、全磷、全钾的含量及其分布特点和宜林程度等进行分等。

注 3: 坡度、坡向、坡位、交通区位:按照 2004 年颁布实行的《国家森林资源连续清查主要技术规定》划分标准,并结合各坡度等级、坡向、坡位的宜林程度进行分等。

注 4: 交通区位:采用同心圆等分级方法,根据小班与森林经营单位、主要采运道路、航道等的距离,将县域内的林地交通区位由好至差划分为 1、2、3、4、5 五个等级。具体划分标准由各地自行制定。

B.3 相关因子权重系数

根据土壤厚度、土壤类型、坡度、坡向、坡位和交通区位等 6 项因子的林地宜林程度差异,确定各自权重分别为:土壤厚度 0.30、土壤类型 0.20、坡度 0.20、坡向 0.10、坡位 0.10、交通区位 0.10。

附录 C
 (规范性附录)
 成果文件组织结构及命名

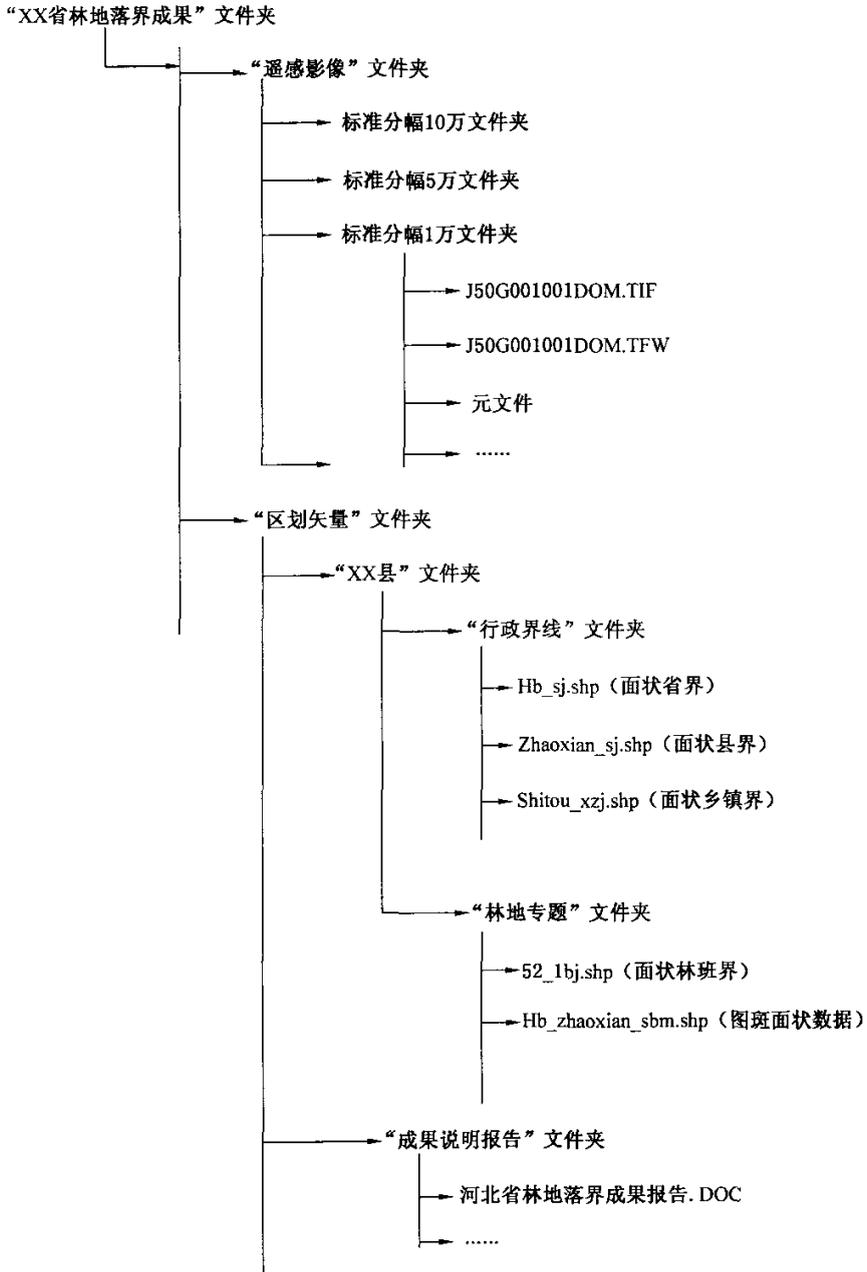


图 C.1 成果文件组织结构及命名图

附 录 D
(规范性附录)
林地落界检查表

表 D.1 林地落界检查表

序号	不合格图斑号	问题描述	修改结果	复查结果
检查结论	抽检数量____,不合格____。 修改情况:			

检查员:

检查时间:
