

农村林业规划员 手册



中国林业出版社

农村林业规划员手册

王明方 王中奎 黄成玉 王文彦 编写
王培理 张寒松 徐长法 杜大华

中国林业出版社

农村林业规划员手册

王明方 王中奎 黄成玉 王文彦 编写
王培理 张寒松 徐长法 杜大华

中国林业出版社出版 (北京西城区刘海胡同7号)
新华书店北京发行所发行 龙华印刷厂印刷

787 × 1092 毫米32开本 4.5 印张 90 千字

1986年9月第1版 1986年9月北京第一次印刷

印数 1—10,000 册

统一书号 16046·1331 定价 1.00 元

前 言

河南省西峡县按照区划、规划、实施的科学程序安排林业生产，结合本县经济力量和林业技术的实际情况，在全县范围内，先后培训和设置了万余名农村林业规划员，为全县八万农户义务服务。这支宏大的技术队伍，促进了政策的落实，加速了科学技术的普及，将山头地块落实到千家万户，使本县林业生产发生了深刻的变化。为总结推广西峡经验，林业部于1985年5月在西峡县召开了全国林业区划、规划、实施现场会，对西峡的作法给予了充分肯定和高度评价。与会代表一致认为，我国广大集体林区和宜林山区一些县的自然条件和社会经济条件与西峡县有许多相同或相似之处，如果结合各地的特点，因地制宜地设置农村林业规划员来实施林业区划和规划，将会同样地取得显著成效。

为适应全国县级林业区划、规划工作的深入开展，我们在总结西峡县近年来进行林业区划、规划、实施工作经验的基础上，编写了这本《农村林业规划员手册》，力争理论与实践相结合，介绍和探讨林业区划、规划及实施的方法和有关实用技术，以供全国各地参考。

在本手册的编写过程中，承林业部董智勇副部长、林业部资源司张华龄副司长、王炳勳处长、詹昭宁副总工程师、河南

省林业厅区划办段文锦副主任给予指导和支持，在此一并表示感谢！

由于我们水平有限，加之时间仓促，不当之处，敬请指正。

编 者

1986年5月

目 录

前 言	(1)
第一章 林业区划	(1)
第一节 资源调查	(1)
第二节 区划	(14)
第二章 林业规划	(17)
第一节 规划的基本依据	(17)
第二节 规划的原则	(19)
第三章 规划员的作用和职责	(21)
第一节 规划员的作用及特点	(21)
第二节 规划员的职责	(23)
第三节 规划档案的建立与管理	(24)
第四章 规划员应具备的基本知识	(30)
第一节 懂林业政策	(30)
第二节 懂规划任务	(34)
第三节 懂规划项目	(35)
第四节 懂突破口的选定	(52)
第五节 懂方法步骤	(53)
第六节 懂指标计算	(55)
第七节 懂致富规划手册 (表) 的填写	(58)
第五章 规划员应掌握的基本技术	(60)
第一节 会识别使用地形图	(60)
第二节 会划分立地条件和进行科学规划设计	(72)

第三节 会制订远近结合、以林为主的致富规划	(89)
附录一 本手册有关名词解释	(91)
附录二 土壤层次划分及土壤形态特征	(93)
附录三 斜坡改平换算表	(96)
附录四 造林整地综合表	(97)
附录五 主要树种采种简表	(102)
附录六 主要树种育苗简表	(104)
附录七 常用树种造林简表	(108)
附录八 嫁接方法图解	(111)
附录九 主要化肥的养分、性质及用法简表	(118)
附录十 农家肥的肥分、性质简表	(120)
附录十一 肥料混合使用查对表	(124)
附录十二 几种化学除草剂应用简表	(125)
附录十三 几种植物生长素应用简表	(127)
附录十四 几种常用农药的配制及使用	(131)

第一章 林业区划

林业区划是通过资源调查,摸清林业资源的数量、质量和分布状况,以及生产条件、存在问题,找出林业生产在地域分布上的类似性和差异性的规律,进行分区划片,提出各区域林业生产的发展方向及利用、改造的途径。林业区划的目的,在于分类指导林业生产,增强科学性,克服盲目性。林业区划的全过程,可以概括为定性、定向。

第一节 资源调查

一、调查因子的划分

(一) 土地种类划分

1. 林业用地

(1) 有林地

天然林:郁闭度在0.3以上(不含0.3)的天然起源的林分。

人工林:人工造林3—5年,飞播造林5—7年以后,生长稳定,每亩成活保存株数不低于合理造林株数的85%(针叶树200—250株,一般阔叶树200株,速生阔叶树100—150株,集约经营类型的速生树30—50株),或郁闭度在0.3以上的人工起

源的林分。

竹林：楠竹、刚竹等大径竹每亩25株以上，淡竹、青竹等小径竹每亩500株以上者为竹林。

经济林：木本粮油林：油桐、油茶、乌桕、核桃、板栗、柿、枣等；特用经济林：漆树、杜仲、山茱萸等；其他经济林：柞蚕林、茶、果树林等达到合理经营密度者。

(2) 疏林地 郁闭度在0.1—0.3的中、成龄组的林地。幼龄林、经济林、竹林不划分为疏林地。

(3) 未成林造林地 人工造林不满3年或飞播造林不满5年，成活率达合理造林株数的25%以上，尚未郁闭，但分布均匀有成林希望的新造林地。

(4) 灌木林地 盖度在40%以上，以经营灌木为目的或坡度在36°以上具有防护作用的灌木丛和乔木生长界限以上的灌木林地。

(5) 苗圃地 指固定苗圃用地（连续育苗3年以上）。

(6) 无林地 包括采伐迹地、火烧迹地、宜林荒山荒地和退耕还林地。

2. 非林业用地 林业用地以外的土地种类。

(二) 林种的划分

1. 用材林 以生产木材、竹材为主要目的的森林。

2. 防护林 以防护为主要目的的森林和林木。包括水土保持林、水源涵养林、防风固沙林、护岸林、护路林或坡度在36°以上的林地。

3. 经济林 以生产果品、木本粮油、工业原料、饮料、调料和药材为主要目的的林木。

4. 薪炭林 以生产燃料为目的的林木。

5. 特种用途林 以保护环境、科学试验等特殊用途为主要目的的森林和林木。包括实验林、母树林、环境保护林、风景名胜林、名胜古迹和革命圣地林、自然保护区林。

(三) 优势树种组的划分

1. 杉木 包括柳杉、池杉、水杉等。

2. 马尾松 包括黄山松等。

3. 油松 包括华山松、黑松、国外松等。

4. 栎类 包括栎、栗等。

5. 杨类 包括毛白杨、意大利杨等。

表 1-1 林龄组划分表

树 种	起 源	龄组划分 (年)		
		幼龄林	中龄林	近、成熟林
杉 木	人 工	1—10	11—20	21以上
油 松	天 然	1—30	31—50	51以上
马尾松	人 工	1—20	21—30	31以上
栎 类	天 然	1—40	41—60	61以上
	人 工	1—20	21—40	41以上
阔 杂	天 然	1—40	41—60	61以上
	人 工	1—20	21—40	41以上
泡桐、榆树 刺槐、杨树	人 工	1—10	11—20	21以上
柏 树	天然、人工	1—40	41—60	61以上

6. 泡桐

7. 刺槐

8. 榆树

9. 阔杂 除栎、杨类和泡桐、刺槐、榆以外的阔叶树。

10. 柏树 包括侧柏、桧柏、川柏等。

(四) 林龄组划分

各树种凡达到和超过《森林采伐更新规程》规定的采伐年龄时，划为成熟龄组，采伐年龄以前的划中龄和幼龄组。详见表1-1。

二、小班区划

(一) 区划原则和依据 应考虑经营管理水平和生产实际需要。原则上一个小班尽可能属于一个立地条件类型或林分类型，属一种作业方式。有时也可能包括两个或两个以上的类型，但要目测各类型所占面积的比例，并注记在外业调查卡片上。为了便于经营管理，小班不得跨越行政界线。

(二) 区划方法 一般利用地形图对坡勾绘，沿较为明显的自然界线进行区划。具体做法首先用磁针或明显地物确定方向，使图纸同实地一致，并准确确定出目测点在图上位置。然后对照地形地物目测小班范围，用铅笔在图上标出小班界的变化转折点，核对无误后，按小班实际形状，将各变化点连接成封闭的曲线即成。对地势平坦、地物标少、目测困难的地方，可用罗盘仪实测。实测时先在地形图上找出一个距小班最近的明显地物作引点，实测小班范围，以同一比例尺绘在相应的地形图上。

(三) 小班区划的最小、最大面积 1:50000调绘底图上不小于7公顷, 在1:25000地形图上, 人工林不小于2公顷, 天然林和无林地不小于4公顷, 最大不超过50公顷, 但人烟稀少、经营水平较低的深山区允许大于50公顷。小班面积勾绘误差不得超过 $\pm 15\%$ 。

(四) 小班面积计算 可用求积仪或透明方格纸求算。

(五) 小班编号 用阿拉伯数字以村(林场)为单位, 自西向东、由北向南顺序排列。

三、小班调查

小班调查必须深入小班内部。按小班调查表的要求, 逐项调查记载。

(一) 省、县、乡、村(林场)名称应填写清楚, 不得遗漏

(二) 小班调查表具体项目的填写

1. 小班编号 外业调查后以分区为单位, 由西向东, 由北向南统一编号。若有必要, 也可全县统一编号。

2. 土地种类 按林业用地六大地类及非林业用地填写。

3. 土地权属 分国有、集体、国村合作, 对有争议的国有林仍应填写为国有, 但要注明情况。

4. 小班面积 内业求算后填写。

5. 小班蓄积 内业计算后填写。

6. 立地条件类型 综合小班自然条件, 按已确定的类型填写。

7. 坡向 分东、西、南、北和东南、西南、东北、西北

八个方向。

8. 坡位 分坡上、坡中、坡下、梁顶、沟底和平地填写。

9. 坡度 指小班内的一般坡度和最大坡度。可用测坡仪或勃鲁莱测高仪直接测定，也可根据地形图所附坡度尺求算。若无坡度尺可根据下式求算：坡度(%) = $\frac{H}{D} \times 100$ (H表示等高线间的高程，D表示等高线间的实际水平距离)，参见表1-2。

表 1-2 各坡度级比值换算表

坡度级	平 坦	缓 坡	斜 坡	陡 坡	急 坡	险 坡
坡度比%	0—10	11—23	24—48	49—71	72—100	100以上
坡 度	0°—5°	6°—15°	16°—25°	26°—35°	36°—45°	46°以上

10. 海拔 可从地形图上查出。

(三) 林地调查

1. 林分类型 用材林、防护林、特种用途林、薪炭林按优势树种、龄组确定，例如，栎类成熟林记为栎-成；经济林按林种和树种确定，例如经-苹、经-漆等。

2. 林种 按用材林、防护林、经济林、薪炭林、特种用途林填写。

3. 起源 分人工林、天然林。

4. 郁闭度 目测树冠垂直投影面积与林地面积之比，以十分法表示。有林地和疏林地均要填写。

5. 优势树种 指小班组成比最大的树种。两个或两个以

上树种组成比相等时，按经济价值较高的树种或经营目的树种确定。

6. 林木组成 指小班内各树种的蓄积比，以十分法表示，如6松4栎，占不到1成的树种，应在组成式后用“+”号加上树种名称。如6松4栎+化香。

7. 树龄 以优势树种确定，可进行访问，或伐倒木查年轮。

8. 平均高 指小班内优势树种的平均树高，可实测或目估。

9. 平均胸径 指小班林木的平均胸径，可用围尺实测或目估。

10. 每公顷蓄积 内业填写。

11. 每公顷产量 指经济林、薪炭林、竹林年提供林产品的数量。

12. 造林密度、保存率 调查人工幼林时填写。

13. 病虫害情况 填写主要病虫种类和危害程度（轻、中、重三级）。

（四）土壤调查 土壤调查的目的是了解和掌握土壤与林木生长发育之间、土壤与地形、地貌、植坡、小气候等自然因素之间的关系，为制定森林经营利用方案，划分立地条件类型，确定造林树种提供科学依据。为此，每个小班都要进行土壤调查，弄清土壤种类的变化和分布规律，要求每个小班至少要设置一个剖面，在确定土壤界限时，还要设置若干辅助剖面。有关土壤层次的划分和土壤各因子的分级见附录二。

（五）植被调查 填写有代表性的下木、地被物种类、平

均高、盖度（以百分数表示）、分布状况（均匀、团状或零星）。

（六）更新调查 在小班内，沿角规样点工作线均匀设置五块 2×2 平方米的样方，分别树种、树高查株数，以平均数换算为每公顷株数。样方距林缘不得少于10米。

（七）散生木调查 凡分布在经济林、竹林、未成林造林地、灌木林、无林地、非林地和幼林不够检尺但有散生乔木用材树种生长的小班，应目测散生木的胸径，按径阶、树种记入散生木栏内。

（八）造林设计和经营措施 综合自然情况，按表内要求提出具体设计和经营意见。

（九）其它调查 各地根据实际情况和需要拟定的专业调查和单项调查等（详见表1-3）。

四、四旁调查

（一）范围 凡未列入小班的林木和荒地，均作为四旁进行调查。

（二）类型划分

1. 小四旁 包括村旁、水旁、路旁、宅旁及其它地上零星栽植的树木。

2. 农田林网 对按一定规格栽植的农田林网、林带防护面积，按树高的20—25倍计算，凡大于300亩者，应并入小四旁。

3. 农林间作 包括农桐、农柿、农枣，农条间作等。

4. 小片林 指未划入小班的成片林木，应定出面积范围。

表 1-3 县级林业区划小班调查表

_____ 县 (旗) _____ 乡 (镇) _____ 村 (林场)

小班 土地 土地 小班
编号 _____ 权属 _____ 类别 _____ 面积 _____

其中 小班
公顷有效 公顷
面积 _____ 蓄积 _____ 立方米

自然条件调查

立地类型	地形	海拔	坡向	坡位	坡度

土 壤 调 查

土壤名称	厚度	砾石含量	质地	结构	紧密度	浸蚀情况	pH 值	碳酸盐反应

有林地、疏林地调查

林分类型		保 存 率	%	平均高	
林 种		郁 闭 度		平均胸径	
优势树种		林木组成		每公顷蓄积量	
起 源		林 龄		林分蓄积量	
造林密度	株/亩	病虫害情况		林产品产量	

植被调查

更新调查

类别 项目	下木	地被物
主要种类		
分布情况		
高 度		
盖 度		

株数 树种			
高度			
小于30厘米			
大于30厘米			
合 计			

调查者
时 间

计算者
时间

检查者
时 间

散生木调查

[illegible]

造林设计

造林类型		
造林树种		
整地措施	整地方式	
	规格	
	时间	

造林措施	混交方式	
	株行距	
	造林方法	
	造林时间	
	种植点的配置	