

遂昌森林

SUICHANG SENLIN

华文礼 © 主编

中国林业出版社

遂昌森林

华文礼 主编



中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

遂昌森林/华文礼主编. —北京: 中国林业出版社, 2009. 8

ISBN 978-7-5038-5665-5

I. 遂… II. 华… III. 森林资源-遂昌县 IV. F326. 275. 54

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 128700 号

《遂昌森林》编辑委员会

主 编 华文礼

副主编 唐隆校 张健雄

作 者	华文礼	唐隆校	张健雄	唐昌贻	毛达民	张文松
	黄明春	傅红梅	朱樟文	曹 华	谢永水	袁黎伟
	赖根伟	吴友军	周樟庭	叶金水	韦葱媛	刘良荪
	华桢惠	邱坚强	石兴华	姜智慧	张信立	张文斌
	雷土荣	潘江炎	戴黎瑶	傅志真	巫林富	朱明坤
	尹 鸣	庚樟树	周智峰	余石伟		

校 对 张健雄

出 版: 中国林业出版社 (100009 北京西城区德内大街刘海胡同 7 号)

网 址: www.cfph.com.cn

E-mail: cfphz@public.bta.net.cn 电话: (010) 83224477

发 行: 新华书店北京发行所

印 刷: 三河市祥达印装厂

版 次: 2009 年 8 月第 1 版

印 次: 2009 年 8 月第 1 次

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 14

字 数: 350 千字

印 数: 1 ~ 1000 册

前言

遂昌历史悠久，建县于东汉建安二十年（公元218年），距今已有1780多年。明朝著名戏剧家、有“东方的莎士比亚”之称的汤显祖，于明万历年间在遂昌任知县5年，他痴情遂昌的青山绿水，赞誉遂昌为“仙县”。

遂昌是浙西南的山区县之一，境内山川辽阔，峰峦耸秀，海拔1000米以上的山峰有703座，最高峰位于南部的九龙山，海拔1724.2米，为浙江省第四高峰。森林覆盖率高，森林资源丰富，生物多样性突出，森林茂密，满目苍翠，溪涧交错，碧水澈澄，山清水秀。山脉走向与季风大致垂直相交，构成了不同海拔高度多层次主体森林格局，森林植被具有明显的垂直分布规律，以九龙山最为典型，从高海拔到低海拔依次变化为山地落叶灌丛、亚热带山地落叶阔叶林、落叶常绿混交林、常绿阔叶林、温性针阔混交林、温性针叶林、暖性针叶林。气候温暖，热量丰富，降水充沛，四季分明，为各种生物生长发育、栖息、繁衍提供了理想的环境，是浙江省9个重点林区县之一。全县地势西南高、东北低，境内山脉属武夷山系仙霞岭的分支，仙霞岭山脉自龙泉和福建省浦城县入境，由西南到东北纵贯全县，是钱塘江水系和瓯江水系的源头县之一，素有“钱瓯之源，江南绿海”的美誉。

遂昌山多地少，林木葱郁，森林旅游资源丰富，有九龙山国家级自然保护区以及湖山、牛头山、白马山、桂洋等四大国有林场为依托的国家森林公园，还有南尖岩、神龙谷、妙高山、含晖洞、石姆岩、独山等风景区，都依赖于丰富的森林资源，以森林资源为基础的生态旅游——飞石岭景区开发已初具规模，大公坑景区正着手实质性开发，南尖岩景区开发正积极推进。

遂昌县委、县政府、县林业局对林业发展高度重视，在“十一五”规划中，提出了“优化绿色资源，发展绿色经济，创建绿色遂昌”的林业发展总体目标，为林业的发展谱写新的篇章。实现这一目标是一个系统工程，为了摸清森林家底，掌握信息，为政府及有关部门提供决策依据，根据《浙江省森林资源规划设计调查技术操作细则》规定，遂昌县成立了森林资源调查领导小组，抽调人员、制定方案，与浙江省林业勘查设计院共同完成了遂

昌县森林资源调查工作。整个工作从2005年5月开始,共抽调70名专业技术人员,在桂洋林场开展了外业调查工作试点,在试点基础上全面铺开外业调查,完成外业调查后,即转入内业数据录入、统计,建立地理信息系统、编制成果报告等各项工作,历时一年,查清了遂昌县土地总面积3 816 744亩,其中林业用地3 319 986亩,占87%,非林业用地496 758亩,占13%。全县活立木总蓄积量为7 296 198立方米,森林覆盖率为82.3%。

遂昌林业自1989年浙江省委、省政府作出“五年消灭荒山,十年绿化浙江”的决策以来,在全县人民的努力下,已经实现森林资源由消大于长的转变,活立木蓄积大幅度增长,从恢复性增长向持续性增长的目标迈进,全县林业生产与建设取得了空前的成就;也正在经历着一场由木材生产为主向以生态建设为主转变的极其深刻的历史性变革,林业地位和作用发生了根本性的变化,正处在一个十分关键的转折时期。中央作出构建社会主义和谐社会的战略决策,为林业发展指明了前进方向,创造了难得的发展机遇,也提出了新的更高的要求,这就需要我们对林业的发展形势进行一次全面的认识,真正做到与时俱进,开拓创新,准确把握发展大局。

为了全面贯彻《中共中央国务院关于加快林业发展的决定》,以科学发展观为指导,加快资源培育,全面加强森林资源管理,实施可持续发展战略;积极推进林业分类经营,实行产业结构调整,逐步实现林业产业经济转移;着力做大竹产业,培育花卉苗木和森林生态旅游两个产业,抓住机遇,迎难而上,实现林业跨越式发展,作为当代林业科技工作者,历史赋予我们使命,我们有责任将遂昌县的森林资源现状编撰成书——《遂昌森林》,以唤起全民绿化意识,树立全民办林业、全社会办林业的新风尚,也为领导决策、科研、教育提供一些有价值的资料。由于森林资源动态时刻变化,有一个不断深化、调整、提高的过程,我们只能对乡镇的基本情况进行分析,考虑欠周之处定然不少,恳请读者及有关专家、领导指正。

编 者

2006年10月26日

目 录

前 言

1 基本情况	(1)
1.1 自然地理概况	(1)
1.2 社会经济概况	(1)
1.3 森林经营与保护概况	(2)
2 森林资源现状及特点	(4)
2.1 森林资源调查工作情况	(4)
2.1.1 调查目的与任务	(4)
2.1.2 调查方法与技术标准	(4)
2.1.3 工作情况	(5)
2.2 森林资源现状	(6)
2.2.1 各类土地面积	(6)
2.2.2 森林覆盖率	(7)
2.2.3 各类林木蓄积量	(7)
2.2.4 古树名木资源	(7)
2.2.5 林种资源结构	(7)
2.2.6 乔木林资源结构	(8)
2.2.7 经济林结构	(12)
2.2.8 森林资源特点	(13)
3 森林资源动态	(15)
3.1 森林覆盖率动态	(15)
3.2 面积动态	(16)
3.2.1 各类土地面积动态	(16)
3.2.2 乔木林各龄组面积动态	(17)
3.2.3 乔木林主要优势树种面积动态	(17)
3.2.4 经济林面积动态	(18)
3.3 森林蓄积动态	(19)

3.3.1 各类蓄积动态	(19)
3.3.2 乔木林优势树种蓄积动态	(20)
3.3.3 乔木林龄组蓄积动态	(20)
4 森林经营利用及资源管理意见	(22)
4.1 加快抓好无林地造林绿化	(22)
4.2 加强低产、低效林改造	(22)
4.3 加强经济林经营管理	(22)
4.4 加强竹林科学经营,发挥竹林的经济效益	(22)
4.5 加强生态公益林保护的力度	(23)
4.6 加快发展森林旅游服务业、花卉苗木业等	(23)
附表1 土地面积统计表	(24)
附表2 各类森林、林木面积蓄积统计表	(38)
附表3 林种统计表	(42)
附表4 乔木林面积蓄积按龄组统计表	(52)
附表5 生态公益林(地)统计表	(103)
附表6 用材林面积蓄积按龄级统计表	(109)
附表7 用材林近成过熟林面积蓄积近可及度、出材等级统计表	(114)
附表8 用材林近成过熟林各树种株数、材积按径级组、林木质量统计表	(126)
附表9 经济林统计表	(162)
附表10 竹林统计表	(198)
附表11 灌木竹林统计表	(204)

1.1 自然地理概况

遂昌县位于浙江省西南部，东邻松阳、武义县；南接龙泉市；西连江山市及福建省的浦城县；北毗衢县、龙游及金华县。地理坐标介于东经 $118^{\circ}41'$ ~ $119^{\circ}30'$ 和北纬 $28^{\circ}13'$ ~ $28^{\circ}49'$ 之间，东西长约 78.7 千米，南北宽约 66.6 千米，呈东北至西南走向。全县地势西南高，东北低，境内山脉属武夷山系仙霞岭的分支，仙霞岭山脉自龙泉和福建省浦城县入境，由西南至东北贯穿全县，是钱塘江水系和瓯江水系的源头县之一。总面积 2542.24 平方千米，其中林业用地 2200 平方千米，占总面积的 87%，是个“九山半水半分田”的山区县，境内多山地，少平丘，海拔 1000 米以上山峰有 703 座，最高峰位于南部的九龙山，海拔 1724.2 米，为浙江省第四高峰。全县属亚热带季风气候，温暖湿润，四季分明。遂昌县属中亚热带常绿阔叶林带，以甜槠、木荷最为典型。森林植被具有明显的垂直分布规律，以主峰海拔 1724.4 米的九龙山最为典型，从高海拔到低海拔依次变化为山地落叶灌丛，山地常绿灌丛，亚热带山地矮曲林，亚热带山地落叶阔叶林，亚热带山地落叶、常绿阔叶混交林，亚热带山地常绿阔叶林，温性针阔混交林，温性针叶林，暖性针叶林。丰富的森林资源孕育了众多的野生动物。野生动物以东洋界为主，并参与古北界种类，表现出南北交替地带的特点，被列入国家重点保护的动物有 20 多种。地质属华南地槽褶皱带系浙东华夏褶皱带，特殊的地质构造，复杂的地形地貌，形成了遂昌县类型多样的土壤，全县共有 5 个土类，11 个亚土类，34 个土属，70 个土种。县政府驻地妙高镇，距省会杭州 307 千米，距浙赣铁路线 60 千米，距金温铁路 110 千米。

1.2 社会经济概况

全县辖 9 个镇，10 个乡，1 个民族乡，共有 25 个居委会，389 个行政村，1819 个自然村，71 809 户，225 544 人口，其中非农业人口 34 846，人口密度为 89 人/平方千米。2005 年，全县生产总值和人均生产总值分别达 28.12 亿元和 12397 元（折合 1513 美元）；财政总收入和地方财政收入分别达 4.02 亿元和 2.12 亿元。生态农业初具规模，产业化水平显著提高，农业增加值达 4.83 亿元，比 2000 年增长 37.4%；第二产业发展迅速，实现工业增加值 10.1 亿元，比 2000 年增长 123.6%，建筑业增加值 2.96 亿元，比 2000 年增长 215.1%，第二产业尤其是工业经济的主体地位进一步确立；交通运输、通信、旅游、社会服务、金融等第三产业稳步发展，实现增加值 10.24 亿元，比 2000 年增长 166.7%。交通运输快速发展，龙丽高速公路遂昌段、进城道路等一大批重大基

基础设施项目建成或正在建设。省道、县道、乡道路面改造里程达 588.74 千米,完成乡村康庄工程 458.3 千米。2005 年,城镇居民人均可支配收入和农村居民人均纯收入分别达 12265 元和 3567 元;城乡居民储蓄存款余额达 12.48 亿元,比 2000 年增长 65.4%。城乡居民居住条件明显改善。村村通广播、电视目标基本实现,广播和电视综合覆盖率已分别达 90.82% 和 97.43%,村村通程控电话工程顺利完成,移动通讯通村工程取得较大进展。

1.3 森林经营与保护概况

遂昌县对林业发展高度重视,在“十一五”规划中,提出了“优化绿色资源,发展绿色经济,创建绿色遂昌”的林业发展总体目标。

林业生产稳步发展。县政府全面贯彻《中共中央、国务院关于加快林业发展的决定》,加快资源培育,全面加强资源林政管理,实施可持续发展战略;积极推进林业分类经营,实行产业调整,逐步实现林业生产效益向生态效益转移;大力开展招商引资,着力做大竹产业,培育花卉苗木和生态旅游两个产业,抓住机遇、迎难而上,实现林业的跨越式发展。①以竹产业为突破口,推进林业产业化建设。通过政策和资金安排上的倾斜,并加强与高等院校、科研院所的技术合作,使竹林经营水平飞速提高,同时积极引导竹制品加工业的发展,截至 2005 年全县高效经营竹林面积已达 15 万亩*, 2005 年竹产业总产值达 5.12 亿元,其中一产为 1.23 亿元,二产为 3.79 亿元,三产为 1000 万元;②大力推进原料林建设项目,满足资源消耗型企业发展需求,减少对天然林采伐,“十五”期间遂昌县由绿源营林有限公司采取公司加农户的模式实施原料林项目,到 2005 年全县共发展工业原料林 19891 亩;③积极实施木制品产业结构的调整,通过政策引导、经济杠杆调控、技术改造、产品更新等措施,实现从半成品加工为主、森林资源消耗大、附加值低到木制品精深加工、产品档次高、资源消耗低、经济效益好的转变,使遂昌县木材加工企业结构趋向合理,木制品加工企业占据木材加工业的主导地位;④森林资源实行商品林与生态公益林分类经营,根据国家、省有关森林分类区划要求的标准,针对遂昌县的生态区位重要性,森林生态脆弱性、生态环境建设要求和社会经济发展水平以及考虑生态公益林和商品林的合理比例和分布,在充分尊重群众意愿的基础上,现场界定生态公益林面积 102.9941 万亩,占林业用地总面积的 30.87%。其中国家公益林 46.2129 万亩,占 44.87%,省级公益林 39.7336 万亩,占 38.58%,县级公益林 17.0476 万亩,占 16.55%;⑤继续发展森林旅游。主要表现在以下几个方面:第一,遂昌县山多地少,林木葱郁,森林旅游资源丰富,全县有九龙山国家级自然保护区,湖山、牛头山、白马山、桂洋等四大国有林场,还有南尖岩、妙高山、含晖洞、神龙谷、独山、月光山等风景区,为遂昌县发展生态旅游奠定良好的基础,第二,加大对森林生态旅游的资金投入和外资引进,2005 年引进神龙谷、湖山温泉、大公坑、金石门等旅游项目 4 个,合同投资 2.25 亿元,遂昌金矿成功地成为浙江省首家国家矿山公园,王村口红色旅游区正式被列为浙江省红色旅游经典区,飞石岭景区开发已初具规模,大公坑旅游项目正着手实质性开发,南尖岩旅游项目开发积极推进。

* 1 亩 = 0.0667 公顷,下同。

资源管理现状：一是严格实行限额采伐制度。“十五”期间全县的年采伐限额为 339 790 立方米，2005 年全县实际采伐木材 265 340 立方米，符合限额采伐的要求；二是实行源头管理。遂昌县于 2004 年开始实施森林资源源头管理，具体做法是：①由林业工作站在核发林木采伐许可证时向采伐单位或个人征收林业“两金”；②本乡镇范围内销售、收购、运输木材，凭本乡镇木材流通票自由流通；③县内跨乡镇运输木材凭县内木材运输证运输；④出县木材运输凭县内木材运输证到县林业局办理运输证件；⑤对产品附加值高的木制精深成品加工及毛竹加工业返还一定比例的林业“两金”；三是加强了林地保护力度。按照严格保护、科学经营、合理开发、有序利用的方针，加强对林地开发利用的指导、监督和服务，对征占用林地的项目严格按照有关规定办理审批手续，并将征收的林业规费用于植树造林和恢复森林植被。从 1997 年开始到 2005 年，遂昌县共办理林地审批项目 347 个，面积合计 1326.7487 公顷，征收林地规费 23 186 433.71 元；四是加大天然阔叶林保护力度、控制天然阔叶林采伐；五是加强林政案件的查处，遏制破坏森林资源的违法犯罪活动，维护林区正常的生产秩序。

以 2005 年森林资源二类调查数据为基础,对遂昌县森林资源的现状进行综合分析。2005 年二类调查数据由 2004 年遂昌县一类调查数据控制,2004 年的一类调查根据《浙江省森林资源连续清查第五次复查技术操作细则》的规定,全县采用机械布点的方法新设样地 848 个,间距为 3 千米 $\times$ 1 千米,抽样精度按 90% 设计。该次一类调查采用 GPS 卫星定位仪直接导航定位找点,用罗盘仪采用闭合导线法进行样地周界测量,测量精度为 1/200,样地面积 1.2 亩。样地因子采用实测法进行调查,样木采用每木检尺。通过调查得出本次二类调查森林资源总蓄积的控制区间为 6 469 855 立方米 $\sim$ 7 094 917 立方米 $\sim$ 7 719 879 立方米,实际精度达 91.19%。

2.1 森林资源调查工作情况

2.1.1 调查目的与任务

森林资源二类调查是以国有林场、自然保护区、森林公园等森林经营单位或县级行政区域为调查单位,以满足森林经营方案、总体设计、林业区划与规划设计需要而进行的森林资源调查。遂昌县本次二类调查的主要任务是查清全县范围内的森林、林地和林木资源的种类、数量、质量与分布,客观反映全县的自然、社会经济条件,综合分析评价森林资源与经营管理现状,提出对森林资源培育、保护与利用意见。

2.1.2 调查方法与技术标准

本次调查工作由遂昌县政府组织安排,浙江省森林资源监测中心负责技术指导和结果审定。按照浙江省林业厅制定的技术操作规程,采用 1:10000 地形图进行小班区划,以目测法与样地法相结合的方法,将辖区内全部森林资源逐小班实地调查,然后分项汇总统计县、乡数据。县林业局是森林资源二类调查的具体实施单位,调查、检查人员从林业局机关、乡镇林业工作站调配。

总蓄积由遂昌县 2004 年完成的森林资源一类调查所得的置信区间来控制。小班蓄积量及疏密度采用《浙江省松、杉、阔叶树疏密度 1.0 每亩株数蓄积表》计算;“四旁”及散生木蓄积按二元立木材积公式计算,杉木蓄积按实验形数 V_1 (0.42) 计算,阔叶树蓄积按实验形数 V_1 (0.41) 计算,松木蓄积按实验形数 0.39 计算。

本次调查技术标准按浙江省林业厅 2004 年 6 月印发的《浙江省森林资源规划设计调查技术操作细则》(试行)执行。

2.1.3 工作情况

2.1.3.1 调查前期资料准备

地形图, 本次调查采用 1:10000 地形图作为小班区划用图。这次使用的地形图由浙江省森林资源监测中心重新拼接打印, 将同一个村的地形图落在同一张地形图上, 使调查人员省去了临时拼接的麻烦, 方便了调查。

技术数表与调查用表, 为本次调查准备的技术数表有立地类型表, 森林经营类型表, 森林经营措施类型表, 松、杉、阔疏密度 1.0 每亩株数 (蓄积) 表, 全省通用森林资源二类调查代码表等。调查用表有小班调查记载表, 实测样地记载表, 角规测树记载表, 毛竹样圆记载表。

基础资料收集了 1994 年二类调查的成果资料, 全县的森林资源经营情况, 以及全县的社会经济资料, 包括全县国民经济收入、人口、耕地面积、居民的经济收入等基本情况和交通运输情况。

2.1.3.2 组织准备

成立县森林资源调查工作领导小组, 在林业局设森林资源调查办公室, 由林业局抽调人员组成, 负责具体方案制定、组织培训、质量检查、内业整理、制图、成果编纂、资金及物资管理等任务。抽调 46 名技术人员组成调查队, 负责全县 20 个乡镇、4 个国有林场和九龙山自然保护区的小班调查任务。

2.1.3.3 技术培训

在调查工作开始前, 组织全体调查人员、办公室成员到桂洋林场进行技术培训, 由浙江省资源监测中心的林太本老师主讲, 系统学习了浙江省森林资源规划设计调查技术操作细则, 重点进行了地形图判读、小班勾绘、目测训练、实测样地测设及调查、角规测树等调查技术。并在学习结束后, 对所学的知识进行了一次书面测试, 对实际操作进行实习, 使调查人员基本掌握了操作技能, 统一了技术要求。

2.1.3.4 质量检查与外业辅导

在整个调查过程中, 遂昌县林业局组织 4 个专职检查组对全县 25 个外业调查组的调查工作进行技术指导和质量检查, 具体指导和解决各调查责任区中出现的各种技术问题, 重点做好质量把关与抽查工作, 外业检查比例为 3% ~ 5%, 内业全查。质量检查在调查工作的前、中、后期均匀开展, 前期着重技术辅导, 进一步强化调查人员在培训阶段所掌握的操作规程, 中期、后期主要对前阶段的外业调查进行实地抽查并对小班卡片记载、内业整理进行全面检查。经统计, 4 个外业检查组共检查小班 2827 个, 面积 12 816 公顷, 其中林业用地面积 12 302 公顷, 抽查面积占全县总面积的 5.04%, 检查范围涉及 20 个乡镇、4 个国有林场和 1 个自然保护区, 小班检查面普遍, 具有较高的代表性, 达到了 3% ~ 5% 的要求, 检查结果基本合格。为确保调查质量, 还聘请浙江省森林资源监测中心对本次调查进行质量抽查。

本次遂昌县森林资源二类调查外业质量检查结果为: 符合要求项目得分数 277 200 分, 检查小 (细) 班总得分 251 698 分, 合格率为 90.8%, 抽查小 (细) 班总蓄积量 693 886 立方米, 调查小 (细) 班总蓄积量 727 198 立方米, 蓄积量误差 4.8%。

2.1.3.5 森林资源地理信息系统开发

本次森林资源二类调查在获取基本资源数据的基础上,聘请浙江省森林资源监测中心负责遂昌县森林资源地理信息系统的开发建设,建成的遂昌县森林资源地理信息系统落实到乡、村以及小班地块,是整个森林资源地理信息系统的基础,具有集信息获取与分析、信息处理与管理、信息应用等功能于一身,能够满足林业行业信息获取与处理的高速、实时与应用的高精度、可量化分析的要求,为县级林业规划管理、资源监测、森林防火等林业生产管理工作提供服务。它可以进行林业多种专题的应用,如二类清查内业处理、林业地籍管理、伐区设计、造林规划、抚育间伐、资源监测等。因此,森林资源地理信息系统可以实现林业资源信息的快速采集和处理,为林业决策提供强有力的基础信息资料和决策支持。

2.1.3.6 统计汇总与成果报告编制

基本数据输入及面积计算由办公室人员负责,均采用浙江省资源监测中心提供的软件全部用计算机处理。统计汇总工作由省资源监测中心完成。

本次调查提供原始资料有:分乡(镇)村小班区划图、森林资源小班调查记载卡。经统计整理的成果有:遂昌县森林资源地理信息系统、遂昌县森林资源二类调查报告、遂昌县森林资源调查质量检查报告、遂昌县森林资源调查统计表、遂昌县各乡(镇)森林资源小班调查记载一览表等。

2.2 森林资源现状

2.2.1 各类土地面积

遂昌县土地总面积为 3 816 744 亩,其中林业用地 3 319 986 亩,占 87%;非林业用地 496 758 亩,占 13%。

在林业用地面积中:有林地 2 994 419 亩,占 90.2%;灌木林地 176 641 亩,占 5.3%;未成林造林地 83 902 亩,占 2.5%;无立木林地 35 593 亩,占 1.1%;疏林地 22 697 亩,占 0.7%;宜林地 6578 亩,占 0.2%;苗圃地和辅助生产用地计 156 亩(图 2-1)。

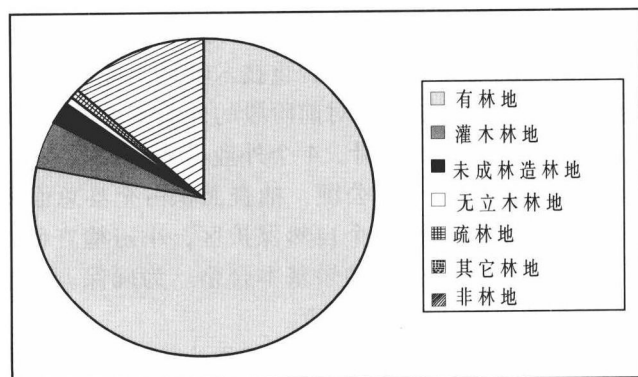


图 2-1 遂昌县各类土地面积结构图

在有林地面积中：乔木林面积 2 730 871 亩，占 91.2%；竹林面积 263 548 亩，占 8.8%。

在无立木林地面积中：采伐迹地面积为 24 124 亩，占 67.8%；火烧迹地 6973 亩，占 19.6%；其它无立木林地 4496 亩，占 12.6%。

2.2.2 森林覆盖率

森林覆盖率为 82.3%，林木绿化率为 83.1%。

2.2.3 各类林木蓄积量

遂昌县活立木总蓄积量为 7 296 198 立方米，位于一类调查蓄积控制区内中上值，其中：有林地蓄积 7 225 748 立方米，占 99.0%；疏林蓄积 3654 立方米；散生木蓄积 49 682 立方米；“四旁”木蓄积 17 114 立方米（图 2-2）。

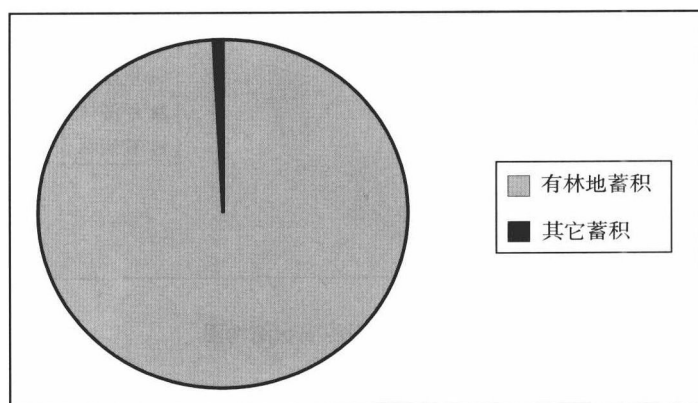


图 2-2 遂昌县各类林木蓄积量图

2.2.4 古树名木资源

根据遂昌县林业局 1987、1996、1999、2002 年对全县古树名木的普查结果，全县共有 100 年以上的古树名木 6281 株，其中古树群 177 片，3853 株，散生古树 2428 株。按年龄保护级别分：一级保护古树 44 株，二级保护古树 1130 株，三级保护古树 5107 株。树种有 95 种，以苦槠、榿树、樟树、南方红豆杉、柳杉、木荷、杉木等 10 个树种为主要古树树种，共有 4887 株，占总株数的 77.8%，其中：苦槠 1004 株、枫香 904 株、马尾松 634 株、榿树 549 株、樟树 384 株、南方红豆杉 279 株、柳杉 223 株、木荷 204 株、杉木 101 株。从具体分布区域来看，以农村为主，共有 5967 株，占全县古树名木总数的 95%，主要分布于农村的村、路、水、“田旁”及山坡上。

2.2.5 林种资源结构

森林种类划分的要求在于森林不仅要有足够的数量，而且还要有相应的质量和合理的结构，以保证国家和社会对森林多方面的需要。根据浙江省《细则》规定把森林划分为防护林、特种用途林、用材林、薪炭林、经济林五大林种，在这基础上继续划分为水源涵养林等 23 个亚林种。

根据调查结果统计,遂昌县有防护林面积 751 854 亩,占林业用地面积的 22.6%,蓄积为 1 748 343 立方米,占活立木总蓄积的 24.0%;特用林面积 85 638 亩,占林业用地面积的 2.6%,蓄积 487 703 立方米,占活立木总蓄积的 6.7%;经济林面积 232 124 亩,占林业用地面积的 7.0%,蓄积 17 779 立方米,占活立木总蓄积的 0.2%;用材林面积为 2 106 579 亩,占林业用地面积的 63.5%,蓄积 4 975 447 立方米,占活立木总蓄积的 68.2%;薪炭林面积 17 562 亩,占林业用地面积的 0.5%,蓄积 130 立方米(图 2-3)。

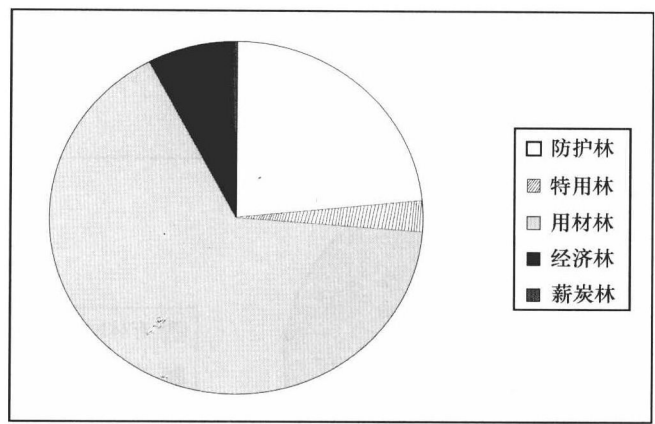


图 2-3 林种资源面积结构图

2.2.6 乔木林资源结构

遂昌县乔木林面积 2 730 871 亩,占林业用地面积的 82.3%;蓄积为 7 225 748 立方米,占活立木总蓄积的 99.0%。

2.2.6.1 乔木林优势树种结构

在乔木林各优势树种资源中:杉木面积 1 257 961 亩,蓄积 3 781 081 立方米,分别占乔木林总面积和总蓄积的 46.1% 和 52.3%;马尾松面积 492 284 亩,蓄积 1 573 918 立方米,分别占乔木林总面积和总蓄积的 18.0% 和 21.8%;硬阔类面积 909 875 亩,蓄积 1 791 407 立方米,分别占乔木林总面积和总蓄积的 33.3% 和 24.8% (表 2-1,图 2-4、图 2-5)。

表 2-1 遂昌县乔木林按优势树种组成结构

(单位:亩、立方米、%)

项目	乔木林分合计	杉木	马尾松	硬阔	其它
面积	2730871	1257961	492284	909875	70751
比例		46.1	18.0	33.3	2.6
蓄积	7225748	3781081	1573918	1791407	78342
比例		52.3	21.8	24.8	1.1

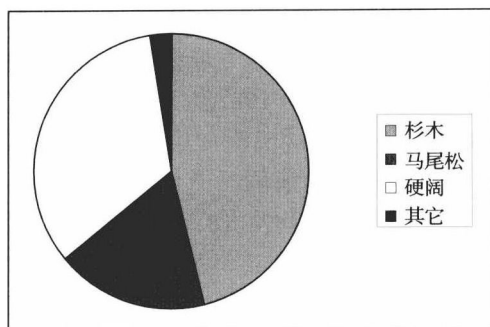


图 2-4 乔木林按优势树种面积结构图

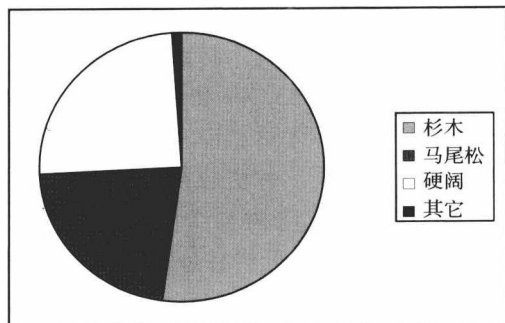


图 2-5 乔木林按优势树种蓄积结构图

2.2.6.2 乔木林龄组结构

乔木林龄组结构中：幼龄林面积为 1 065 534 亩，蓄积 1 307 621 立方米，分别占乔木林总面积和总蓄积的 39.0% 和 18.1%；中龄林面积为 915 840 亩，蓄积 2 397 627 立方米，分别占乔木林总面积和总蓄积的 33.5% 和 33.2%；近熟林面积为 412 719 亩，蓄积 1 641 662 立方米，分别占乔木林总面积和总蓄积的 15.1% 和 22.7%；成熟林面积为 299 068 亩，蓄积 1 588 241 立方米，分别占乔木林总面积和总蓄积的 11.0% 和 22.0%；过熟林面积为 37 710 亩，蓄积 290 597 立方米，分别占乔木林总面积和总蓄积的 1.4% 和 4.0%（如表 2-2，图 2-6、图 2-7）。

表 2-2 遂昌县乔木林按龄组组成结构

（单位：亩、立方米、%）

项目	合计	幼龄林	中龄林	近熟林	成熟林	过熟林
面积	2730871	1065534	915840	412719	299068	37710
比例		39	33.5	15.1	11.0	1.4
蓄积	7225748	1307621	2397627	1641662	1588241	290597
比例		18.1	33.2	22.7	22.0	4.0

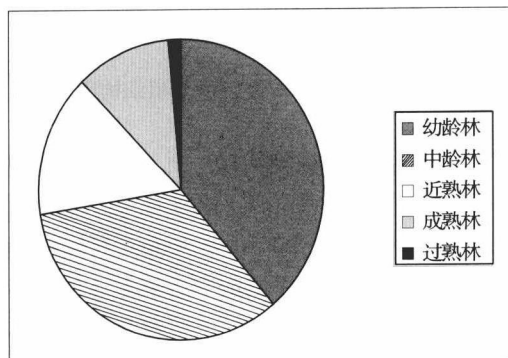


图 2-6 乔木林龄组面积结构图

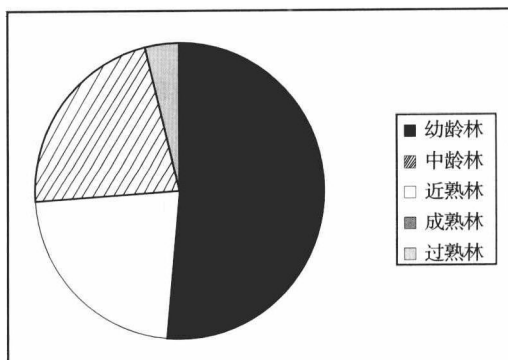


图 2-7 乔木林龄组蓄积结构图

2.2.6.3 乔木林起源结构

遂昌县人工起源乔木林面积为1 471 673 亩，蓄积4 452 076 立方米，分别占乔木林总面积、总蓄积的53.9%和61.6%。天然起源乔木林面积1 259 198 亩，蓄积2 773 672 立方米，分别占乔木林总面积、总蓄积的46.1%和38.4%。这说明遂昌县乔木林资源以人工林为主，人工林资源在全县森林资源中有着举足轻重的地位。

(1) 天然林优势树种结构 天然乔木林中：硬阔类面积874 185 亩，蓄积1 732 916 立方米，分别占天然林总面积和总蓄积的69.43%和62.48%；马尾松面积243 183 亩，蓄积741 175 立方米，分别占天然林总面积和总蓄积的19.31%和26.72%；杉木面积141 290 亩，蓄积299 030 立方米，分别占天然林总面积和总蓄积的11.22%和10.78%。其它优势树种还有柳杉、软阔类、板栗和厚朴等（表2-4，图2-8、图2-9）。

表 2-4 遂昌县天然林优势树种统计

(单位：亩、立方米、%)

项目	合计	硬阔	马尾松	杉木	其它
面积	1259198	874185	243183	141290	540
比例		69.43	19.31	11.22	0.04
蓄积	2773672	1732916	741175	299030	551
比例		62.48	26.72	10.78	0.02

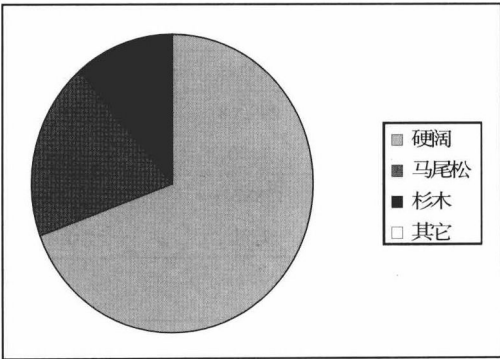


图 2-8 天然林优势树种面积结构图

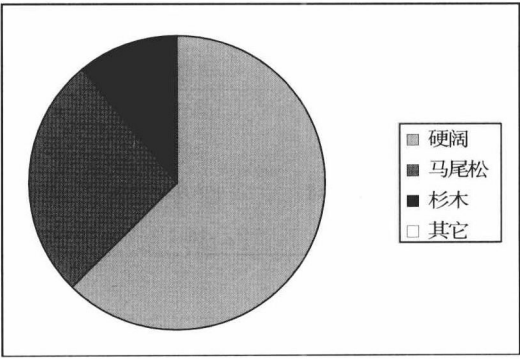


图 2-9 天然林优势树种蓄积结构图

(2) 天然林龄组结构 在天然林龄组结构中：幼龄林面积784 725 亩，蓄积1 175 945 立方米，分别占天然林总面积、总蓄积的62.3%和42.4%；中龄林面积333 891 亩，蓄积940 579 立方米，分别占天然林总面积、总蓄积的26.5%和33.9%；近熟林面积93 724 亩，蓄积398 107 立方米，分别占天然林总面积、总蓄积的7.5%和14.3%；成过熟林面积46 858 亩，蓄积259 041 立方米，分别占天然林总面积、总蓄积的3.7%和9.4%（表2-5，图2-10、图2-11）。