

湖南浏阳观音塘村参与式 森林经营应用研究



本信息产品中使用的名称和介绍的材料，并不意味着联合国粮食及农业组织（粮农组织）对任何国家、领地、城市、地区或其当局的法律或发展状态、或对其国界或边界的划分表示任何意见。本出版物中表达的观点系作者的观点，并不一定反映粮农组织的观点。

版权所有。粮农组织鼓励对本信息产品中的材料进行复制和传播。申请非商业性使用将获免费授权。为转售或包括教育在内的其他商业性用途而复制材料，均可产生费用。如需申请复制或传播粮农组织版权材料或征询有关权利和许可的所有其他事宜，请发送电子邮件致：copyright@fao.org，或致函粮农组织知识交流、研究及推广办公室出版政策及支持科科长：Chief, Publishing Policy and Support Branch, Office of Knowledge Exchange, Research and Extension, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy。

© 粮农组织 2012

如需更多信息请联系：

马蔷

联合国粮农组织林业经济、政策、产品司林业官员

通讯地址：Viale delle Terme di Caracalla

邮编：00153 意大利, 罗马

电子邮件：qiang.ma@fao.org

姜春前

项目首席专家

通讯地址：北京市和平里七区 25 号楼 中林商务 310 室

邮编：100013 中国,北京

电子邮件 1：jiangchq@caf.ac.cn

电子邮件 2：chunqian.jiang@fao.org

祁宏

国家项目主任

通讯地址：北京市和平里七区 25 号楼 中林商务 312 室

邮编：100013 中国,北京

电子邮件：sfa8608@126.com

欢迎评论及反馈！

GCP/CPR/038/EC 工作报告: WP-050-C

湖南浏阳观音塘村参与式 森林经营应用研究

中国农业大学人文与发展学院

湖南省浏阳市林业局

中国国家林业局

联合国粮食及农业组织

罗马, 2012

| | |
|------------------------------|-----------|
| 1 引言 | 1 |
| 1.1 背景 | 1 |
| 1.2 组织架构 | 2 |
| 1.3 程序和方法 | 2 |
| 1.4 自然村或行政村对象选择说明 | 2 |
| 2 主要活动 | 2 |
| 2.1 前期准备 | 2 |
| 2.2 规划小组构成 | 3 |
| 2.3 应用活动实施过程 | 3 |
| 3 应用成果 | 4 |
| 4 主要发现 | 9 |
| 4.1 村层面 | 9 |
| 4.2 农户层面 | 10 |
| 4.3 林业工作人员层面 | 11 |
| 5 主要结论与《指南》修改建议 | 11 |
| 5.1 主要结论 | 11 |
| 5.2 《参与式森林经营规划指南》修改建议 | 12 |
| 附件 1: | 14 |
| 观音塘村森林经营规划 | 14 |
| 附件 2: 工作日程表 | 21 |
| 前期准备 | 21 |
| 应用活动实施过程 | 21 |
| 附件 3: 研讨会人员名单 | 22 |
| 附件 4: 社区资源图 | 23 |

1 引言

1.1 背景

集体林权改革自 2003 年起在中国开始实施，在《中共中央国务院关于加快林业发展的决定》（2003 年）、2006 年和 2007 年的中央两个 1 号文件以及《全国“十一五”国民经济和社会发展纲要》《中共中央、国务院关于全面推进集体林权制度改革的意见》（2008 年）等政策的推动下，逐步加深改革力度，取得了一系列成果。截至 2009 年 9 月底，全国已确权的林地面积达 15.14 亿亩，占集体林地总面积的 59.42%，其中承包到户林地面积为 9.96 亿亩，占确权面积的 65.7%，核发林权证的林地面积为 11.36 亿亩，占已确权林地面积的 75%。发放林权证 4804 万本，拿到林权证的农户数为 4391 万户。¹

中国的集体林占林地的 58%，在促进农村生计方面有很大潜力，长期以来，由于缺乏清晰稳定的森林权利和切实的森林利益，缺少决策权，致使当地人缺乏森林经营管理的动力，森林持续退化。而集体林权改革改变了中国长期以来的自上而下的林业经营和管理模式，为社区和农户参与林业经营和管理提供了法律依据和支持，稳定了林业经营权属，促进了林农的造林积极性，被称为是中国的“第二次土地革命”。随着林地权属逐步明确，农民造林护林积极性与林业生产积极性大大提高、林业收入增加、林业资源利用率提高、生态环境改善、林地纠纷明显减少等等。不过，在政策实施中，多方利益群体的参与，特别是森林使用者和建立在社区基础上的组织的参与，依然是在实施中国集体森林权属改革时最重要的挑战之一。现有的基于行政命令的森林经营体系没有为农民创造最佳的利益，需要更多参与式的森林经营途径，包括对林农赋权。如果森林权属改革想要有效，就需要加强林农参与经营森林资源的能力。这就要求开发适于中国国情的参与式森林经营方法和工具。

同时，新的集体林权体系在取得诸多成就的同时，也面临其它一系列挑战。由于林权改革的落实，森林资源被分散经营，尤其是中国南方集体林区户均林地面积较小（仅为 0.5-2 公顷每户），产生森林经营能力、经营效率参差不齐，林业技术服务不足，林产品营销困难，森林防火困难和病虫害防控困难，以及部分地区由于农村劳动力外流造成林业经营劳动力和投资等投入严重不足等问题。为了更好地使农民从森林经营中受益，就要解决林农分散经营的弊端，林地的流转、林农合作组织、林地集体管理组织等不同形式的新的林业资源经营管理模式等不仅得到了政府政策和资金支持，在实践中也呈现出很多有创新意义的尝试。集体林权改革促进了中国林业资源管理模式多元化的发展，并且随着集体林权改革相关配套政策措施的出台，如森林砍伐指标管理方法的改革等，促进了社区和农户在林业经营管理中的主体作用的发挥。

中国集体林权改革的举措及其令人瞩目的成就也受到国际社会广泛关注和国际项目的鼎力支持。由欧盟主要出资，联合国粮农组织和中国国家林业局共同执行的“支持中国集体林权改革政策、法律和制度体系建设并促进知识交流”项目选取了中国安徽、福建、贵州、

¹ 2009 年全国林业经济运行状况报告，国家林业局，2010 年 1 月 14 日，
<http://www.forestry.gov.cn/portal/main/s/304/content-195991.html>。

湖南、江西和浙江 6 省 8 个县的 16 个村作为项目试点村，旨在支持中国集体林权改革中的政策、法律和制度建设，与他国分享中国林权改革的知识和经验。项目研究了不同林区林农合作组织的发展情况，通过收集数据、与多方利益群体的深入讨论，发现了主要问题和冲突，解决这些问题、促进可持续的林业发展的主要途径就是在森林经营管理中多方利益群体的参与。在此基础上，在不同省区试点编制“参与式森林经营方案”，加强林农、林农合作社以及林业部门等不同相关主体进行参与式森林经营能力，并期望形成能够适合中国国情的参与式森林经营方案的编制指导文件，即《参与式森林经营指南》。

本研究在前期活动的基础上，在项目村以行政村为单位应用《参与式森林经营指南》，收集编制和修改该指南的建议。

1.2 组织架构

研究团队包括中国农业大学的四名研究人员、浏阳市林业局两名工作人员、官渡镇林业站副站长以及 10 位村民，是一个多学科、多层次的队伍，各方人员通过合作与知识分享，合力完成项目活动。

1.3 程序和方法

前期于南京参加项目研讨会，明确项目活动；组建研究团队，回顾项目文件和相关文献；在实地组建了一个多方的团队，包括研究人员、林业部门工作人员、村干部、林场主要负责人和村民代表；经过共同讨论，选取了观音塘行政村为规划单位，并按照《指南》中设计的参与式森林经营规划的步骤进行练习；最后讨论了进行参与式森林经营规划的可行性、存在的问题；听取村民代表、林业理事会领导、林业部门工作人员对于编写《参与式森林经营规划指南》的建议。主要办法有资料宣传、讲解、关键人物访谈、小组讨论、实地踏查、社区资源图等。

1.4 自然村或行政村对象选择说明

观音塘由原溪头、石碑、观音三个村合并而成，现有 40 个村民小组，村林地面积相对较大，是官渡镇唯一山林面积超过 2 万亩的林区农村。观音塘村是浏阳市林地面积最大的村，是典型的户联营林场。观音塘村目前主要通过观音塘林场管理本村林地资源，95% 以上农户加入了林场联合经营，林农以林地入股林场性质属联营办场，林农投山，林场组织统一经营管理，利润按林农 8 成、林场 2 成的比例分成。林场与林农签订协议书，山权林权在农户，经营权在林场。目前，观音塘村已在林权办与官渡镇的帮助下编制了《观音塘村森林经营方案》，规划了八年（2008-2015 年）的林地经营方案的安排伐区和砍伐指标。

由于村委会实际控制着林场的管理权，因此在观音塘的林业事务中仍担当重要的作用，在和村民代表、村干部协商以后，以整个行政村为规划试点的对象。

2 主要活动

2.1 前期准备

- 仔细阅读项目任务书，研究要开展的项目活动；

- 赴南京参加项目任务研讨会，进一步明确要开展的活动以及产出；
- 回学校组建研究团队，团队包括两名专家以及三名研究生同学；
- 研究团队集体学习项目材料、回顾以往项目材料以及相关的文献和政策，设计调研方案；
- 与当地林业局项目负责人取得联系，说明研究活动和目的，协商活动日程，委托代为安排当地的住宿、饮食和交通等后勤工作，并委托提前联系好林业站和项目村；
- 准备调研材料，包括有关林农合作社组织、林业政策和林业技术的书籍和宣传材料；讨论会所用的大纸和记号笔，PPT 和投影仪等工具。

2.2 规划小组构成

规划小组中，除了研究者外，有 2 名浏阳市林业局的工作人员、1 名官渡镇林业站工作人员，以及 10 位村民，这些村民中有村长、书记等村干部，林场工作人员和普通林农代表。

2.3 应用活动实施过程

- 到达浏阳市，访问林业局，与当地联络人陈明初书记接洽，进一步确认好行程和活动方案，请林业局工作人员加入研究团队，并与镇林业站、村庄负责人联系好，确认活动日程，通知村民参加活动；
- 到达官渡林业站，与林业站工作人员接洽，收集基础资料（资源统计报表、小班属性表、地形图等），并邀请工作站工作人员加入研究团队；
- 到达观音塘村，访谈村主任、书记村庄的基本资源情况、社会经济状况和林业经营情况；
- 访谈观音塘林场的组织构成、资源人口规模、管理活动和经营状况；
- 参与式森林经营管理编案讨论会
 -  研究人员讲解了参与式森林经营的概念和意义、编制“参与式森林经营管理方案”的大致流程、注意事项；
 -  小组讨论，选择以观音塘行政村为规划试点单位；
 -  观音塘村村庄实地踏查；
 -  村庄社区资源图绘制；
 -  村庄资源分析以及区划划分；
 -  分区资源分析和问题分析，分区制定规划；
 -  起草《参与式森林经营管理方案》；
 -  林农代表大会讨论、修改并通过；
 -  小组讨论了进行参与式森林经营规划的可行性、存在的问题；
 -  收集村民代表、林业理事会领导、林业部门工作人员对于编写《参与式森林经营规划指南》的建议。

3 应用成果

规划小组在观音塘村进行了实地踏查，分析资源状况，并进行经理区划划分，在此基础上制定分区规划。

3.1 本底概况

3.1.1 社会经济状况

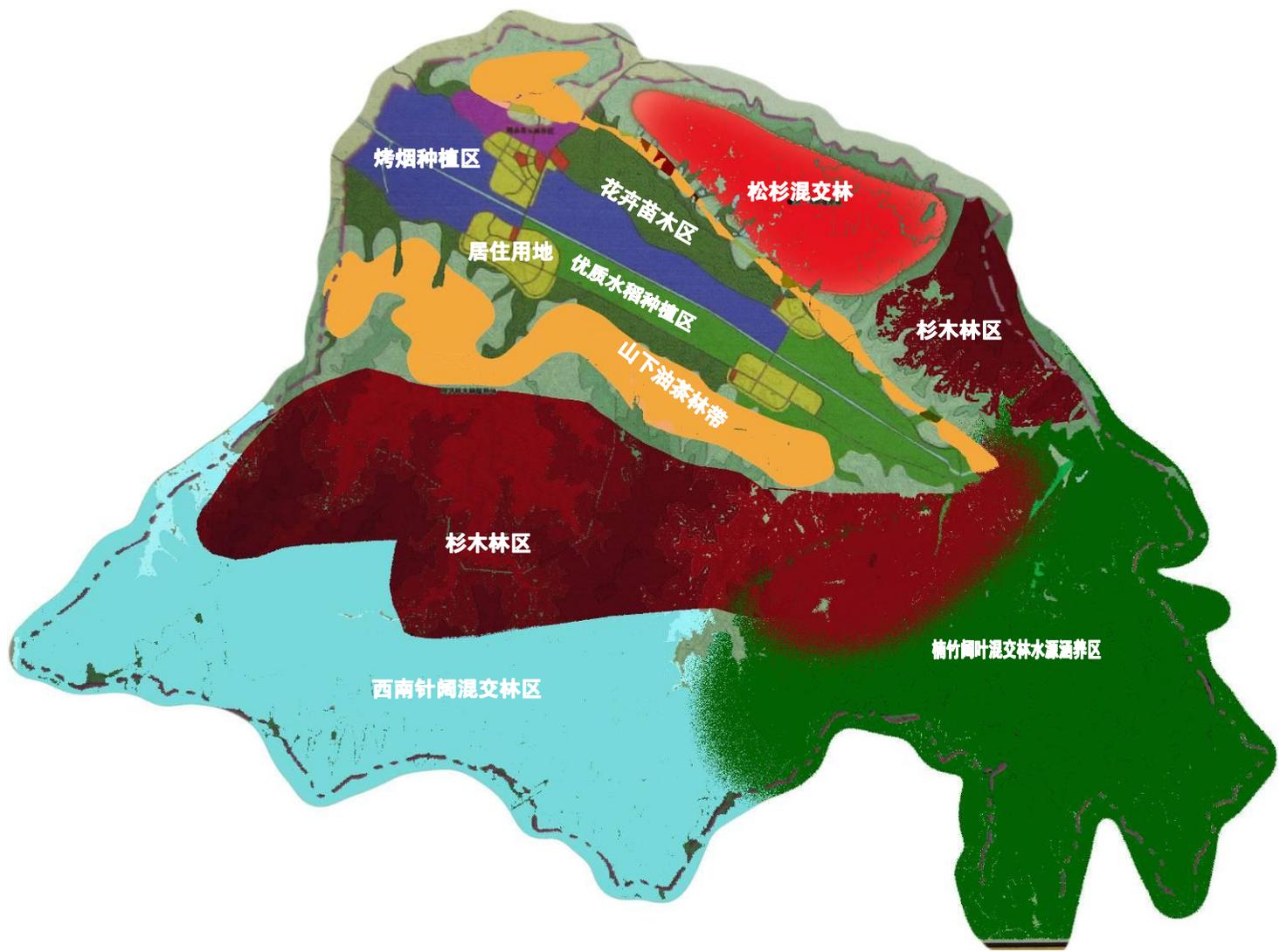
观音塘由原溪头、石碑、观音三个村合并而成，东与张坊镇山水相连，南与七宝山乡隔山相靠，西与田郊村聚居相处，北与跨马片主道相通，辖 6 个小区，40 个村民小组，846 户，3387 人，土地总面积 2.7 万亩，耕地面积 3500 多亩，林地面积 2 万亩，林地占该村土地总面积的 74%，是一个典型的山区行政村，也是官渡镇唯一一个山林面积过 2 万亩的林区村，其中湿地松 4000 亩是 1972 年荒山造林的成果，划归官渡镇国有林场管理，协议为 50 年，预计 2022 年归还观音塘村管理。域内花炮厂和蜡烛厂各一家，有板溪和金鸡小一型灌溉水库 2 座，大浏高速公路沿村南岸山边穿行而过。村内居民皆为客家后裔。

观音塘村农户的收入来源以林业收入和外出务工为主，另外一部分农民从事个体经营。林业收入约占村民收入的六成。目前主要通过观音塘林场管理本村林地资源，95%以上农户加入了林场联合经营，林农以林地入股林场性质属联营办场，林农投山，林场组织统一经营管理，利润按林农 8 成、林场 2 成的比例分成。到目前，全场有在职员工 8 人，其中包括 3 个管理人员以及 5 个护林员。林场现有 15554 亩山林面积，并建有林区机耕路一条，长 10 公里，另外林场利润也用于林场内的林道建设。

3.1.2 土地资源区划与类型

浏阳市官渡镇观音塘村林地从地理分布上属于中亚热带典型常绿阔叶林，中亚热带季风湿润气候，年平均气温 16℃-18℃，1 月最冷，7 月最热，年均温差 24℃左右，年均日照 1500-1550 小时。年降雨量为 1500-1600mm，雨季和旱季明显，通常雨季始于 4 月上旬，终于 7 月下旬，9 月至翌年 1 月降雨很少，无霜期为 230-240 天。土壤为板页岩发育而成的红壤，土层厚度大部分在 80 厘米以上，土壤肥力中等，保水保肥能力较强。由于地理条件优越，林木声张茂盛，种类繁多，主要植被有杉木、楠竹、马尾松、木荷、樟树、枫香、栗树、楠木、油桐等。林地中绝大部分为有林地，且以杉、松、阔叶树、楠竹等混交林为主。观音塘总面积 2.7 万亩，其中林地 2 万亩，占 74%，人均林地近 6 亩，活立木总蓄积为 7.6 万立方米，森林覆盖率达到 64.3%。

观音塘村为低山丘陵地貌地处罗霄山脉北段，系大围山支脉西麓，故而全村地势由东南向西北倾斜，东南高西北低，中部和西北部为山麓冲积平地，东北、东面和南面三面环山。依照森林类型的分布情况，观音塘村的森林可以大致划分为六类分区，分别是平地花卉苗木区、山下油茶带、北部松杉混交林区、东北和南部杉木林区、东南楠竹阔叶混交林水源涵养区以及西南针阔混交林区，此外观音塘村的土地类型还有居住用地、烤烟种植区、优质水稻种植区以及水体等。



观音塘村庄森林区划图

表格 1 观音塘林场土地面积统计表（单位：亩、%）

| 总面 积 | 林地 | | | | | | | | | | | | | | 非林 地 | 森 林 覆 盖 率 | | |
|---------|-------|-------|------|------|-------------|---------|------|-------------|--------------|--------|----------------------------|----|-------------|-------------|---------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| | 合计 | 有林地 | | | | | | 疏 林 地 | 灌木林地 | | | | 未 成 造 | 苗 圃 地 | | | 无 立 木 林 地 | 宜 林 地 |
| | | 小计 | 杉木 | 松木 | 国 外 松 | 阔叶 树 | 竹林 | | 国家规定灌 木林地 | | 其 它 灌 木 林 地 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 油茶 | 果 木 | | | | | | | | |
| 23754 | 15554 | 14015 | 7372 | 1084 | | 2315 | 3244 | 221 | 1270 | 1241 | 14 | 15 | | | 43 | 5 | 8200 | 64.3 |

3.2 森林资源与经营评价

观音塘森林资源丰富，雨水充足，土壤肥力中等，保水保肥能力较强。主要树种有杉树、马尾松、楠竹和油茶，绝大部分是 70 年代造的人工林，天然林以阔叶林为主，仅有 2000 多亩。总体来说，观音塘村的森林种类丰富，混交林多，并形成了比较多样性的森林结构，既有杉木、马尾松、天然阔叶树、楠竹混交林，也有油茶等经济林，花卉苗木也日益发展成为特色产业。

全村山林面积达 2 万亩以上，其中林场拥有的山林面积为 15554 亩，其中有林地面积 14014.5 亩，灌木林面积 1270 亩，疏林地面积 221 亩，无立木林地面积 48.5 亩。按树种来看，杉木约占一半，楠竹约占 20%，马尾松约占 10%，阔叶树占 15%。按树龄来看，幼龄林约占乔木面积的 3%，中龄林约占 52%，近熟林约占 18%，成熟林约占 27%。按起源分，人工林占 94%，天然林占 6%，绝大部分山林是 70 年代毁林以后重新造的林。

观音塘林场的活立木总蓄积为 63065 立方米。就全村林木平均分布而言，林分蓄积量占总蓄积量的 94%，平均每亩蓄积 5.5 立方米；疏林地蓄积量占总蓄积量的 0.3%，平均每亩蓄积 1.05 立方米；散生蓄积量占总蓄积量的 5.7%，平均每亩蓄积 1.1 立方米。另外，观音塘村楠竹面积达 3300 亩以上，其中 7-8 寸的占总蓄积的 30%，9 寸以上的占总蓄积的 70%。观音塘村森林资源的特点是森林覆盖率高，且有林地覆盖比重大，林地以乔木为主，尤其是杉木蓄积比重大，占到乔木蓄积的 70%，但幼龄林所占比重较小。

表格 2 观音塘林场各类森林、林木面积蓄积统计表（单位：亩、立方米、株）

| 活立 木总 蓄积 量 | 有林地 | | | | | | | | | | | | 疏林 | | 散生木 | |
|---------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 面 积 合 计 | 乔木林地 | | | | | | | | 竹林 | | 面 积 | 蓄 积 | 蓄 积 | | |
| | | 小计 | | 杉木 | | 松木 | | 国外松 | | 阔叶树 | | | | | 面 积 | 株 数 |
| | | 面 积 | 蓄 积 | | | | | |
| 63065 | 14015 | 10771 | 59225 | 7371.5 | 41922 | 1084 | 7058 | | | 2315 | 10275 | 3244 | 351495 | 221 | 232 | 3578 |

表格 3 观音塘林场乔木林面积蓄积按林种龄组统计表

| 起源 | 树种 | 优势树种 | 乔木林 | 小计 | | 幼龄林 | | 中龄林 | | 近熟林 | | 成熟林 | |
|----|-----|------|-----|-------|-------|-----|-----|--------|-------|------|-------|------|-------|
| | | | | 面积 | 蓄积 | 面积 | 蓄积 | 面积 | 蓄积 | 面积 | 蓄积 | 面积 | 蓄积 |
| 人工 | | 杉木 | | 7372 | 41922 | 102 | 40 | 3648.5 | 13377 | 1428 | 8145 | 2193 | 20360 |
| 人工 | | 马尾松 | | 1084 | 7058 | | | 443 | 1815 | 377 | 3300 | 264 | 1943 |
| 天然 | | 阔叶树 | | 2315 | 10275 | 102 | 40 | 1466 | 5682 | 190 | 1409 | 438 | 2975 |
| | 用材林 | 计 | | 10771 | 59255 | 323 | 249 | 5557.5 | 20874 | 1995 | 12854 | 2895 | 25278 |

新造林较少，已过了抚育期，目前陆续进入采伐期，虽然是人工林，但主要是混交自然生长，树木大小不一，加上天然林的采伐限制，以择伐为主。杉木一般 15 年即可采伐，目前观音塘的杉木林进入主伐期，每年择伐 1000 方的木材；马尾松一般需要 25 年才能成熟，生产较缓慢，每年观音塘林场 1000 方的马尾松指标，但实际只砍伐几百方；阔叶林则一年 100 到 200 方；未加入林场的林农从村委会申请采伐指标，杉木一年 100 方，松木和阔叶林各 50 方。整体原则是每亩采伐 5%，自然恢复，不需要抚育更新。

由于造林的成本大、周期长，受益期滞后，大多数林农的造林积极性还不高。种植花木、果树，一两年就有收益，见效快，造林就不同，杉木至少要 15 年。而林业局鼓励“砍造结合，砍光一片，造林一片”，在政策设计时鼓励皆伐后重新造林，但是农民更倾向于择伐，“挑大的砍”，因为皆伐后造林和抚育投入无法保证，造林一次性投入大，林农收入对林业依赖性较强，受益期滞后。

3.3 分区森林经营规划

3.3.1 平地花卉苗木区

花卉苗木是浏阳市的一大特色产业，有历史传统，观音塘村近十年来也发展花卉苗木，主要品种有桂花树、紫薇树、杨梅树、红豆杉、美国红枫、罗汉松等，从苗木到大树，规格很多。花木外运方便，湖南浏阳市至江西铜鼓县的 309 省道从村中穿心而过，而花木苗圃也主要分布在道路两边，交通便利。即将通车的大（围山）浏（阳）高速公路官渡出入口距离观音塘仅 4 公里，交通将更为便捷。

花卉苗木经济效益高，村民投资的积极性也高，已经比较成规模，未来将发展成为观音塘的一个特色经济林区。全村从十年前的一两户发展到现在的十三户，80 亩，还在逐渐扩展。花卉苗木生长周期差异较大，有的一两年即可出售，长的需要五六年，小的一株一二百元，而大的一棵可以卖到几十万元。

观音塘村花卉苗木目前还是一家一户单独经营，种在自家责任田里，大浏高速的开通将

会使交通更为便捷，预期会拉动花卉苗木的发展。未来应考虑往专业合作社方向发展，进一步扩展销路，形成规模效益。

3.3.2 山下油茶区

在观音塘，油茶也是比较有历史的，很多也是 70 年代栽种的，处于盛产期。目前全村有 1241 亩，每家每户都有但是面积都不大，经营集约化程度较低。目前的油茶有新旧两个品种，老品种是 70 年代留下来的，一般粗放式经营，任其自然生长，最多就是每年采油茶籽时砍掉一些杂树或挖一下地，产量也较低，一亩产差不多 30 到 40 斤茶油，每斤茶油市价为 50 元。良种油茶只有 100 亩左右，大约三十户，是最近几年在湖南省油茶基地建设补贴项目的支持下发展起来的，面积在五亩以上的可以获得每亩 300 元的补贴，预期一亩良种油茶可以产油 80 斤，但是一般三年结实，现在村里栽种的也才刚刚挂果，还没有验证。如果产量高的话，加上补贴政策的吸引，预计今后越来越多村民会栽种良种油茶。

按照集约化的经营方式，油茶需要每年垦复、施肥，一亩需要花费二三百元，而这笔投入对于林农来说还是太高，支付不起。目前村民较少抚育，油茶产量一般，一亩产二百来斤油茶，三十斤茶油。新栽的油茶栽种使需要施用复合肥和底肥，前三年每年三四月份的时候需要抚育一次，除草、施肥，经营方式相对集约些。未来应在油茶基地建设补贴项目的支持下，推动良种油茶的集约经营。

3.3.3 北部松杉混交林区

观音塘村子北边是松树和杉木混交林，其中的湿地松 4000 亩属于国营林场，马尾松和杉木混交林大约 1000 亩是观音塘村的，松杉比例 5:5，每亩蓄积量为七八方。每年计划以择伐的形式采伐杉木 150 方，马尾松 100 方。

3.3.4 东北和南部杉木林区

村子东北部和南部山区为比较纯的杉木林，面积也较大，东北大约 1000 亩杉木林，南部大约 4000 亩，一亩蓄积量在 9 到 10 方，杉木一般 15 年即可采伐，目前观音塘的杉木林进入主伐期，预期未来全村每年 60% 的杉木砍伐指标应分配到这里，即大约每年砍伐 600 方，原则上林场控制总量，农户自己申请，但砍伐木材胸径需要在 12 公分以上，采取择伐的形式，砍大留小，不做抚育。

3.3.5 东南楠竹阔叶混交林水源涵养区

观音塘村东南部以楠竹和阔叶树混交林为主，且有水库两座，是村庄的水源地，此处林地面积大约 4000 亩。其中，阔叶树被划为天然林，管理严格，品种主要有枫木、香樟树、木荷、栗树、楠木等，具有重要的水土保持、水源涵养功能，根据国家对天然林的规定，天然林不允许皆伐，但是长期的间伐抚育已经改变了林相，还是应适当采伐。此处，一亩阔叶林蓄积量两三方，楠竹一亩立竹在 200 株以上。目前林农的做法是村民砍伐的原则是 4 年以上的竹子才砍，每年砍掉 1/3，每两年砍一次。未来 5 年计划每年采伐木材 50 方，楠竹每年择伐 20%，即每亩择伐 40 株。

近几年湖南有楠竹低改补贴项目，每年在观音塘村支持三四百亩，每亩补偿 22 元，农

民自己大约出 30 元，或者自己出力抚育，领取补偿金，抚育一亩需要 0.5 个工，人力费用大约 50 元。全村大约 3244 亩楠竹，预计抚育项目实施几年即可完整第一轮低改，第一轮完成后将进行第二轮，低改的实施需要农民自己向林场申请，每年开展一次，在 10 月 11 月进行。

3.3.6 西南针阔混交林区

观音塘村西南部森林成分比较复杂，为针阔混交林区，4000 亩，杉树、马尾松、阔叶树、楠竹比例为 6: 1: 1: 1，其余为少量楠竹和灌木。每亩平均蓄积量在 8 方左右。每年计划采伐杉木 150 方，马尾松 50 方，阔叶树木材 40 方，4 龄以上楠竹每亩择伐 20%。

这里人烟稀少，未来适宜发展林下经济，如黑山羊养殖等。观音塘村目前有小规模的林下经济，主要经营黑山羊，现在有几户养殖黑山羊，三百多头。村民表示如果有资金支持的话希望支持他们养黑山羊、种药材和木耳等。如果未来搞养殖，将选择这里，一是因为这里距离水源地比较远，二是这里人烟稀少，不易丢失，外界病菌也不易传入。

3.3.7 日常林务管理

每年的秋冬季节（9 月至次年的清明节）是森林防火、防盗的紧要时期，观音塘林场有合作社有 6 个护林员，4 个加工场管理人员，3 个林政管理，1 个场长，总共 14 个管理人员，负责日常的防火、防盗以及防止冬笋采挖等日常林务管理。

3.4 规划实施的条件

规划实施的条件主要是湖南优质油茶基地项目和楠竹低改项目的支持，日常林务管理由观音塘林场承担。规划的实施由林农代表监督实施。技术服务由林业站技术人员提供。

4 主要发现

浏阳市规定，山林面积在 3000 亩以上的经营单位可以在林业技术部门的支持下自主设计经营方案，实行指标单列计划，而不再受制于传统的采伐限额制度。观音塘林场符合此计划，已在林权办与官渡镇的帮助下编制了《观音塘村森林经营方案》，规划了八年（2008-2015 年）的林地经营方案的安排伐区和砍伐指标。按照此方案，林场实行单列指标计划，每年可采伐木材 2000 方，楠竹 10000-20000 根。而未加入林场的少量村民则还需要到村委申请指标，村里每年的指标是杉木 250 方，松树 100 方，阔叶树 50 方，楠竹管理较松，基本可以自主采伐。观音塘在自主编制森林经营方案方面已经率先走了一步，其经验对于参与式森林经营管理有切实的启示意义。

4.1 村层面

首先，自主设计森林经营方案有利于解决长期困扰林农的指标问题。按照现有的经营方案，观音塘林场每年可以采伐木材 2000 方，但农户每年真正砍伐的木材只有 1500 方左右，采伐指标充裕，林农申请采伐指标已经不存在困难。

其次，制定参与式森林经营方案需要多层面群体的参与。林农是山林使用权的拥有者，理应在经营规划中起到主体角色，此外还需要专门的技术人员提供技术支持，需要村干部调解纠纷，林场则可能会投入一些资金，也是重要参与主体。如制定现有的森林经营方案时，

林农、林场人员以及基层林业部门的人员都参与进其中，实地逐个小班进行测量，制作时间历时一年半，比较精细，对于林场的森林经营起到了较好的指导作用。

再次，对于参与式森林经营方案编制的单位有争议。一方面，如果存在林场或者合作社的话，那么依托村级林场或者合作社来编制森林经营方案比较好实施。因为一家一户很难搞起来，组织成本太高，现有的观音塘森林经营方案就是花了一年半才做出来的，如果一家一户再搞参与式森林经营，工作量会更大。但另外一方面，不是所有的村庄都有合作社或者林场，也不是所有的农户都加入了林场，如果以合作社或林场为规划单位，则可能将那些没有加入组织的林农排除在外，如在观音塘村现在的状况，少数人还是需要向村委会申请，由村委会向上层层报批。

4.2 农户层面

农户认可自主参与式森林指标的意义。他们表示，目前，采伐指标已经下放到自然村，林农自己申请，每年的采伐指标充裕，指标限额已经不是林业经营的限制性因素。过去，采伐限额是林农一个头疼的限制，最多时全村才只有 1600 方的指标，而根据现有的方案，5 年就有 11000 方指标，但实际上他们自己采伐时会控制采伐量，都用不完那么多指标。自主编制森林经营方案有利于解决传统上困扰林农的指标申请难、申请不透明等问题。

林农认为林权改革以后，在编制森林经营方案时应该以林农为主体，经营方案的编制单位也应该取决于林农的经营活动。如果是木材砍伐方案，应该以村小组为单位，如果是林地利用规划，则以行政村为单位比较合适，如果是搞专业林业经营，比如林下经济等需要相邻地块合作的经营，则需要以地缘为单位，涉及到的临近地区的林农都应该参加，有的时候成片经营可能会遭遇插花山，这种情况下甚至需要跨小组、跨村的合作，一起制定经营方案。

林地权属的稳定有利于林农实施可持续的森林经营。按照 70 年的承包年限，林农对林地的使用权还有 40 年，时间比较长，他们有积极性管理和爱护自己的森林。林农在日常的森林经营中有自己的原则，隐含可持续经营的理念。尽管林场指标充裕，林农只要申请即可，但他们不会盲目砍伐，如竹子只有 4 年以上才砍，4 年以下不砍，每年也只砍 1/3，两年砍一次；而木材一般一零、一二的不砍，一四以上才砍，马尾松在 25 到 26 年砍，马尾松在 15 年后砍，阔叶树在 30 年左右的才砍，有 30 方的木材，林农只砍 15 方，这也是林农平时的规则。山林常常被林农视为是一笔储蓄，并非木材长大了就一定要砍，而是在自己有需要的时候才砍，比如家中有大额开销的时候，不需要的时候树木可以继续生长升值，同时也可以等待好的价钱，在价格合适的时候出售，避免市场风险。

缺乏资金成为林农在林业经营方面的限制性因素，拓展林农融资渠道和增加政策性扶持有利于林农真正实现参与式森林经营。林农在林业经营方面主要的问题是缺乏资金，他们想进行杉木林和楠竹林的低改，发展林下经济，但是又表示缺乏资金。尽管林业收入占到林农家庭收入的六成以上，但林农目前对于林业的投入热情还不高，主要还是任其树木自然生长、粗放式管理，本村目前很少抚育和新造林。林场也只是承担日常管理（包括修设林道、看护、防火、防盗）和销售工作，目前林道问题已经基本解决，没有开展抚育和造林工作。

4.3 林业工作人员层面

与林农对林业经营的经济效益的关注相比，林业部门的工作人员则更为关心全面的可持续发展的林业发展。林权管理服务中心的陈主任认为森林经营应该强调全面的林业，而不是片面的林业，林业应该是立体的、综合的经营，不光是竹子和木材，还应该将林下经济、观光林业、花卉苗木经营等纳入进来。林业经营应该注重可持续性和全面性，我国的林业其实一直没放开，不适合搞市场经济，适合开发的林业产业也就是林下经济。

目前在南方集体林区森林经营方面发挥作用的组织种类也比较多，有各种林农专业合作社、林业理事会、集体林场和国有林场等。观音塘村林场这种制度带有行政色彩，这种组织方式在浏阳还是比较多的，是浏阳市在林业经营管理方面比较有代表性和有特色的林业经营管理体制。大跃进、文革时期，山林毁坏严重，70年代，县乡村成立林场，主要任务就是造林、封山，那时还是计划经济时期，村组林场的主要职能是保护森林资源，80年代以来，部分集体林场被承包给商人，但其余大部分至今还扮演着重要的森林经营管理角色。如观音塘林场，林场控制总采伐限额，并负责日程的林政管理工作，林农砍伐木材由村林场统一经营，利润用于公共享用，如修路，这样对日益薄弱的村集体经济有好处，村民享受林场提供的日常管理的权利和服务，也承担相应的义务。在单个林农缺乏资金实力、技术和信息的情况下，林农合作组织在林业日常管理、基础设施投入、销售和利益共享方面能发挥重要的作用。

对于参与式森林经营方案编制的单位，陈主任认为林农没有必要自己做森林经营规划，最多做到村一级层面就差不多了，一方面，村组之间有很多插花山(国土部门称之为“飞地”)，而行政村届相对清楚，插花山不多，另一方面自然村不是一个行政概念，行政村才是。插花山是一个历史问题，最初“四固定”“土改”时，一些人迁居到山里，把地也带走，形成的插花山，那时人们(50-70年代)喜欢去山里，山里条件好，改革开放以后大部分人从山里搬了出来。这些插花山时常成为林业规模经营和合作的障碍。尽管认为林农没有必要自己做森林经营规划，但也承认，村民对于指标的观念也在变化，过去指标是个问题，现在竹子基本已经取消限额，超过4年才砍，杉木也是，老百姓知道怎么砍、砍多少。

5 主要结论与《指南》修改建议

5.1 主要结论

林地权属的稳定有利于林农实施可持续的森林经营。按照70年的承包年限使得林农有积极性管理和爱护自己的森林。林权改革以后，林农管理造林积极性提高，荒山面积很少。林农在日常的森林经营中有自己的原则，隐含可持续经营的理念，他们不会盲目砍伐。山林常常被林农视为是一笔储蓄，并非木材长大了就一定要砍，而是在自己有需要的时候才砍。

木材指标申请制度成为农民从事林业经营的绊脚石，自主制定森林经营方案有利于解决困扰林农的指标问题，提高林农收入。现行的木材指标税费政策在实施过程中已经走样，申请指标的程序复杂、税费过重，林农自己申请经常会遇到找不对部门的现象。实施参与式森林经营有利于解决长期困扰林农的指标申请难、申请不透明等问题，调动林农自主管理森

林的积极性，增加林农收入。

参与式森林经营管理方案不适用于一家一户的小农户，以村、林场或合作社为单位，至少应是联户经营的林地。具体编案单位的选择应该取决于经营活动和经营范围来决定编案单位，如木材采伐方案需要以村小组为单位，林下经济的经营方案需要以临近地块的林农参与，林场、合作社都可能成为森林经营编案单位，有时候可能还需要跨越村庄的界限。参与式森林经营方案应经营活动为主体，涉及到的相关利益群体都应该被纳入进来。

制定参与式森林经营方案需要多层面群体的参与。农是山林使用权的拥有者，理应在经营规划中起到主体角色，林农自愿为原则，规划组中的村民代表需要大家选择。林此外还需要专门的技术人员提供技术支持，如林调队的人员、林业资源评估中心的人员，还需要村干部调解纠纷，林业合作组织则可能会投入一些资金，也是重要参与主体。参与式森林经营方案起草以后，需要在林农大会上讨论通过产生效力。

参与式森林经营方案的实施过程中，应注意到与林业合作组织结合的两面性。一方面以林业合作组织为规划单位有利于发挥林农合作组织的作用，降低组织成本。目前在南方集体林区森林经营方面发挥作用的组织种类也比较多，有各种林农专业合作社、林业理事会、集体林场和国有林场等。林业合作组织有资金和技术实力，林农合作组织在林业日常管理、基础设施投入、销售和利益共享方面能发挥重要的作用。但另一方面，不是所有的村庄都有合作社或者林场，可能将那些没有加入组织的林农排除在外，对于那些游离在林农合作组织之外的林农应有替代方案。

拓展林农融资渠道和增加政策性扶持有利于林农真正实现参与式森林经营，缺乏资金成为林农在林业经营方面的限制性因素。造林和抚育成本很高，回报周期长，但同时又承担着重要的生态保护功能，具有正的外部性，是林业经营的特点。尽管国家的村级道路提高了很多，但部分林道依旧很差，交通也成为木材价格的重要影响因素，相差二三公里，一方木材的价格可以相差三四百元。而相比较对于农业的支持，国家对于林业支持有限。没有资金来源，森林经营方案就很难设计什么实质性的活动，即使设计了，最终也无力实施。

5.2 《参与式森林经营规划指南》修改建议

《参与式森林经营规划指南》应主要定位于具有一定规模的林农合作经营单位，如专业林农合作社，也可能是私人或集体林场，或者村小组、行政村，乃至联合经营单位。规划应以林农资源为原则，林农代表应选举产生，规划出来的方案需要经过林农大会通过生效。

《参与式森林经营规划指南》应将“以森林经营活动为中心，涉及到的参与主体都应该被纳入进来”作为一个原则。《参与式森林经营方案》应区别于一般的林业经营方案，可能有多种形式，如森林采伐经营方案、林下经济等专业活动方案、林地利用方案等，不同的方案可能适用于不同的单位，建议在开发指南的同时，可以做几个不同方面的案例。如林地利用规划方案就是一种大方向性的指导性意见，而森林采伐经营方案可能更细致。但是，在森林采伐经营方案中，即便有很多具体的规定，每一块小班哪一年采伐、采伐多少、如何抚育、资金来源等，太过于详细的规划对于林农来说是不现实的。林农在实际的经营中不可能严格

按照这种规定来，比如按照指南应该某一年采伐，但是林农可能认为今年的价格不好或者家里并不急需这笔钱，还愿意树木多长几年，而又有时候家里会有突发事件急需资金，有些林农被迫会将林地承包出去或者砍掉树木。观音塘林场“控制采伐总量、农户自愿申请”的原则值得借鉴，即在经营管理方案中设定好年度或者5年期的总采伐量，但是不用具体到每块小班。

目前的《参与式森林经营规划指南》专业性太强，就只能适合素质较高的林业工作人员还能看懂，而发给林农，林农就看不懂。因此可以开发一套相对完整的《指南》给林业工作人员和林场、合作社领导、村干部等，另外开发一套比较简易的读本，比如以问答式或者就是几页纸的形式，解释为什么要做参与式森林经营、参与式森林经营的内涵、健康和可持续森林经营的内涵等。

附件 1:

观音塘村森林经营规划

为促进观音塘村林业可持续发展、林农收益的提高，观音塘村于 2012 年 10 月特制定此森林经营方案。规划小组中，有 2 名浏阳市林业局的工作人员、1 名官渡镇林业站工作人员，中国农业大学的研究人员以及 10 位村民，村民中有村长、书记等村干部、林场的主要成员，也有小组长、党员代表和村民代表、普通林农代表。

此森林经营规划对于观音塘村未来的森林管理具有指导意义，需要认真执行。

1. 本底情况

1.1 社会经济状况

观音塘由原溪头、石碑、观音三个村合并而成，东与张坊镇山水相连，南与七宝山乡隔山相靠，西与田郊村聚居相处，北与跨马片主道相通，辖 6 个小区，40 个村民小组，846 户，3387 人，土地总面积 2.7 万亩，耕地面积 3500 多亩，林地面积 2 万亩，林地占该村土地总面积的 74%，是一个典型的山区行政村，也是官渡镇唯一一个山林面积过 2 万亩的林区村。域内花炮厂和蜡烛厂各一家，有板溪和金鸡小一型灌溉水库 2 座，大浏高速公路沿村南岸山边穿行而过。村内居民皆为客家后裔。

观音塘村农户的收入来源以林业收入和外出务工为主，另外一部分农民从事个体经营。林业收入约占村民收入的六成。目前，观音塘村已在林权办与官渡镇的帮助下编制了《观音塘村森林经营方案》，规划了八年（2008-2015 年）的林地经营方案的安排伐区和砍伐指标。

村庄目前主要通过观音塘林场管理本村林地资源，95%以上农户加入了林场联合经营，林农以林地入股林场性质属联营办场，林农投山，林场组织统一经营管理，利润按林农 8 成、林场 2 成的比例分成。到目前，全场有在职员工 8 人，其中包括 3 个管理人员以及 5 个护林员，年生产木材 1000 立方米（砍伐指标为 1000 方）。林场现有 15554 亩山林面积，并建有林区机耕路一条，长 10 公里，另外林场利润也用于林场内的林道建设。

1.2 土地资源区划与类型

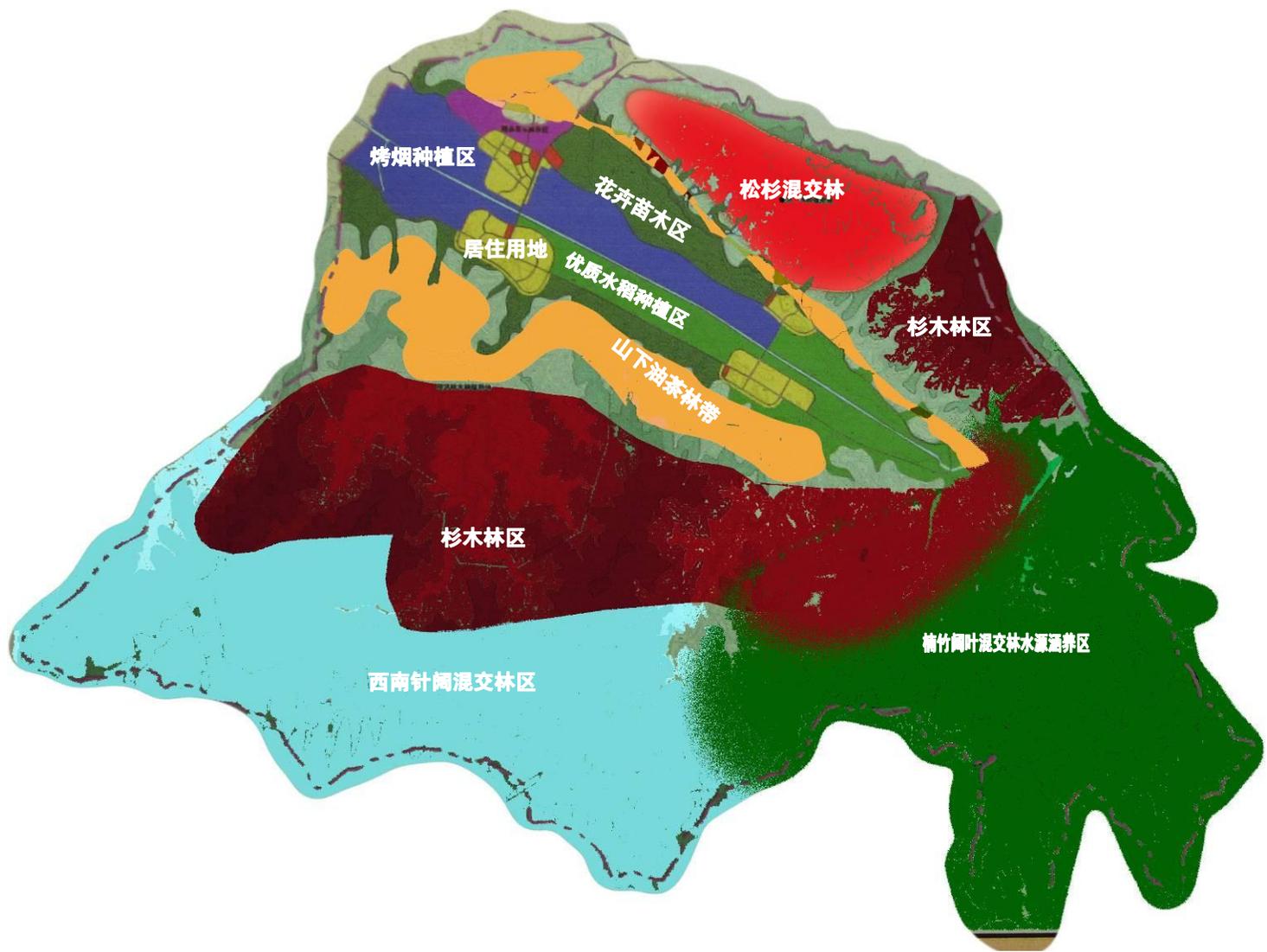
浏阳市官渡镇观音塘村林地从地理分布上属于中亚热带典型常绿阔叶林，中亚热带季风湿润气候，年平均气温 16℃-18℃，1 月最冷，7 月最热，年均温差 24℃左右，年均日照 1500-1550 小时。年降雨量为 1500-1600mm，雨季和旱季明显，通常雨季始于 4 月上旬，终于 7 月下旬，9 月至翌年 1 月降雨很少，无霜期为 230-240 天。土壤为板页岩发育而成的红壤，土层厚度大部分在 80 厘米以上，土壤肥力中等，保水保肥能力较强。由于地理条件优越，林木声张茂盛，种类繁多，主要植被有杉木、楠竹、马尾松、木荷、樟树、枫香、栗树、楠木、油桐等。林地中绝大部分为有林地，且以杉、松、阔叶树、楠竹等混交林为主。观音塘总面积 2.7 万亩，其中林地 2 万亩，占 74%，人均林地近 6 亩，活立木总蓄积为 7.6 万立方米，森林覆盖率达到 64.3%。

观音塘村为低山丘陵地貌地处罗霄山脉北段，系大围山支脉西麓，故而全村地势由东南

向西北倾斜，东南高西北低，中部和西北部为山麓冲积平地，东北、东面和南面三面环山。依照森林类型的分布情况，观音塘村的森林可以大致划分为六类分区，分别是平地花卉苗木区、山下油茶带、北部松杉混交林区、东北和南部杉木林区、东南楠竹阔叶混交林水源涵养区以及西南针阔混交林区，此外观音塘村的土地类型还有居住用地、烤烟种植区、优质水稻种植区以及水体等。

表格 4 观音塘林场土地面积统计表（单位：亩、%）

| 总面 积 | 林地 | | | | | | | | | | | | | | 非林 地 | 森 林 覆 盖 率 | | |
|---------|-------|-------|------|------|-------------|---------|------|-------------|--------------|--------|----------------------------|----|-------------|-------------|---------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| | 合计 | 有林地 | | | | | | 疏 林 地 | 灌木林地 | | | | 未 成 造 | 苗 圃 地 | | | 无 立 木 林 地 | 宜 林 地 |
| | | 小计 | 杉木 | 松木 | 国 外 松 | 阔叶 树 | 竹林 | | 国家规定灌 木林地 | | 其 它 灌 木 林 地 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 油茶 | 果 木 | | | | | | | | |
| 23754 | 15554 | 14015 | 7372 | 1084 | | 2315 | 3244 | 221 | 1270 | 1241 | 14 | 15 | | | 43 | 5 | 8200 | 64.3 |



观音塘村庄森林区划图

2.林地使用与森林资源与经营现状评价

观音塘森林资源丰富，雨水充足，土壤肥力中等，保水保肥能力较强。主要树种有杉树、马尾松、楠竹和油茶，绝大部分是 70 年代造的人工林，天然林以阔叶林为主，仅有 2000 多亩。总体来说，观音塘村的森林种类丰富，混交林多，并形成了比较多样性的森林结构，既有杉木、马尾松、天然阔叶树、楠竹混交林，也有油茶等经济林，花卉苗木也日益发展成为特色产业。

全村山林面积达 2 万亩以上，其中林场拥有的山林面积为 15554 亩，其中有林地面积 14014.5 亩，灌木林面积 1270 亩，疏林地面积 221 亩，无立木林地面积 48.5 亩。按树种来看，杉木约占一半，楠竹约占 20%，马尾松约占 10%，阔叶树占 15%。按树龄来看，幼龄林约占乔木面积的 3%，中龄林约占 52%，近熟林约占 18%，成熟林约占 27%。按起源分，人工林占 94%，天然林占 6%，绝大部分山林是 70 年代毁林以后重新造的林。

观音塘林场的活立木总蓄积为 63065 立方米。就全村林木平均分布而言，林分蓄积量占总蓄积量的 94%，平均每亩蓄积 5.5 立方米；疏林地蓄积量占总蓄积量的 0.3%，平均每亩蓄积 1.05 立方米；散生蓄积量占总蓄积量的 5.7%，平均每亩蓄积 1.1 立方米。另外，观音塘村楠竹面积达 3300 亩以上，其中 7-8 寸的占总蓄积的 30%，9 寸以上的占总蓄积的 70%。观音塘村森林资源的特点是森林覆盖率高，且有林地覆盖比重大，林地以乔木为主，尤其是杉木蓄积比重大，占到乔木蓄积的 70%，但幼龄林所占比重较小。

表格 5 观音塘林场各类森林、林木面积蓄积统计表（单位：亩、立方米、株）

| 活立木总蓄积量 | 有林地 | | | | | | | | | | | | 疏林 | | 散生木 | |
|---------|-------|-------|-------|--------|-------|------|------|-----|----|------|-------|------|--------|-----|-----|------|
| | 面积合计 | 乔木林地 | | | | | | | | | | 竹林 | | 面积 | 蓄积 | 蓄积 |
| | | 小计 | | 杉木 | | 松木 | | 国外松 | | 阔叶树 | | 面积 | 株数 | | | |
| | | 面积 | 蓄积 | 面积 | 蓄积 | 面积 | 蓄积 | 面积 | 蓄积 | 面积 | 蓄积 | | | | | |
| 63065 | 14015 | 10771 | 59225 | 7371.5 | 41922 | 1084 | 7058 | | | 2315 | 10275 | 3244 | 351495 | 221 | 232 | 3578 |

表格 6 观音塘林场乔木林面积蓄积按林种龄组统计表

| 起源 | 树种 | 优势树种 | 乔木林 | 小计 | | 幼龄林 | | 中龄林 | | 近熟林 | | 成熟林 | |
|----|----|------|-----|------|-------|-----|----|--------|-------|------|------|------|-------|
| | | | | 面积 | 蓄积 | 面积 | 蓄积 | 面积 | 蓄积 | 面积 | 蓄积 | 面积 | 蓄积 |
| 人工 | | 杉木 | | 7372 | 41922 | 102 | 40 | 3648.5 | 13377 | 1428 | 8145 | 2193 | 20360 |
| 人工 | | 马尾松 | | 1084 | 7058 | | | 443 | 1815 | 377 | 3300 | 264 | 1943 |
| 天然 | | 阔叶树 | | 2315 | 10275 | 102 | 40 | 1466 | 5682 | 190 | 1409 | 438 | 2975 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|---|--|-------|-------|-----|-----|--------|-------|------|-------|------|-------|
| | 用材林 | 计 | | 10771 | 59255 | 323 | 249 | 5557.5 | 20874 | 1995 | 12854 | 2895 | 25278 |
|--|-----|---|--|-------|-------|-----|-----|--------|-------|------|-------|------|-------|

新造林较少，已过了抚育期。目前陆续进入采伐期，虽然是人工林，但主要是混交自然生长，树木大小不一，加上天然林的采伐限制，以择伐为主。杉木一般 15 年即可采伐，目前观音塘的杉木林进入主伐期，每年择伐 1000 方的木材；马尾松一般需要 25 年才能成熟，生产较缓慢，每年观音塘 1000 方的马尾松指标，但实际只砍伐几百方；阔叶林则一年 100 到 200 方。整体原则是每亩采伐 5%，自然恢复，不需要抚育更新。

由于造林的成本大、周期长，受益期滞后，大多数林农的造林积极性还不高。种植花木、果树，一年两年就有收益，见效快，造林就不同，杉木至少要 15 年。而林业局鼓励“砍造结合，砍光一片，造林一片”，在政策设计时鼓励皆伐后重新造林，但是农民更倾向于择伐，“挑大的砍”，因为皆伐后造林和抚育投入无法保证，造林一次性投入大，林农收入对林业依赖性较强，受益期滞后。

3 分区域/林地类型的经营管理规划

3.1 平地花卉苗木区

花卉苗木是浏阳市的一大特色产业，有历史传统，观音塘村近十年来也发展花卉苗木，主要品种有桂花树、紫薇树、杨梅树、红豆杉、美国红枫、罗汉松等，从苗木到大树，规格很多。花木外运方便，湖南浏阳市至江西铜鼓县的 309 省道从村中穿心而过，而花木苗圃也主要分布在道路两边，交通便利。即将通车的大（围山）浏（阳）高速公路官渡出入口距离观音塘仅 4 公里，交通将更为便捷。

花卉苗木经济效益高，村民投资的积极性很高，已经比较成规模，未来将发展成为观音塘的一个特色经济林区。全村从十年前的一两户发展到现在的十三户，80 亩，开在逐渐扩展。花卉苗木生长周期差异较大，有的一两年即可出售，长的需要五六年，小的一株一二百元，而大的一棵可以卖到几十万元。

观音塘村花卉苗木目前还是一家一户单独经营，种在自家责任田里，大浏高速的开通将会使交通更为便捷，预期会拉动花卉苗木的发展。未来应考虑往专业合作社方向发展，进一步扩展销路，形成规模效益。

3.2 山下油茶区

在观音塘，油茶也是比较有历史的，很多也是 70 年代栽种的，处于生产期。目前全村有 1241 亩，每家每户都有但是面积都不大，经营集约化程度较低。观音塘目前的油茶有新旧两个品种，老品种是 70 年代留下来的，一般粗放式经营，任其自然生长，最多就是每年采油茶籽时砍掉一些杂树或挖一下地，产量也较低，一亩产差不多 30 到 40 斤茶油，每斤茶油市价为 50 元。良种油茶只有 100 亩左右，大约三十户，是最近几年在湖南省油茶基地建设补贴项目的支持下发展起来的，面积在五亩以上的可以获得每亩 300 元的补贴，预期一亩良种油茶可以产油 80 斤，但是一般三年结实，现在村里栽种的也才刚刚挂果，还没有验证。如果产量高的话，加上补贴政策的吸引，预计今后越来越多村民会栽种良种油茶。

按照集约化的经营方式，油茶需要每年垦复、施肥，一亩需要花费二三百元，而这笔投入对于林农来说还是太高，支付不起。目前村民较少抚育，油茶产量一般，一亩产二百来斤油茶，三十斤茶油。新栽的油茶栽种使需要施用复合肥和底肥，前三年每年三四月份的时候需要抚育一次，除草、施肥，经营方式相对集约些。未来应在油茶基地建设补贴项目的支持下，推动良种油茶的集约经营。

3.3 北部松杉混交林区

观音塘村子北边是松树和杉木混交林，其中的湿地松属于国营林场，马尾松和杉木混交林大约 1000 亩是观音塘村的，松杉比例 5: 5，每亩蓄积量为七八方。每年计划以择伐的形式采伐杉木 150 方，马尾松 100 方。

3.4 东北和南部杉木林区

村子东北部和南部山区为比较纯的杉木林，面积也较大，东北大约 1000 亩杉木林，南部大约 4000 亩，一亩蓄积量在 9 到 10 方，杉木一般 15 年即可采伐，目前观音塘的杉木林进入主伐期，预期未来 5 年全村每年 80%的杉木砍伐指标应该分配到这里，即大约每年砍伐 600 方，原则上林场控制总量，农户自己申请，但砍伐木材胸径需要在 12 公分以上，采取择伐的形式，砍大留小，不做抚育。

3.5 东南楠竹阔叶混交林水源涵养区

观音塘村东南部以楠竹和阔叶树混交林为主，且有水库两座，是村庄的水源地，面积大约 4000 亩。其中，阔叶树被划为天然林，管理严格，品种主要有枫木、香樟树、木荷、栗树、楠木等，具有重要的作用、水土保持、水源涵养功能，根据国家对天然林的规定，天然林不允许皆伐，但是长期的间伐抚育已经改变了林相，因此应允许适当采伐。此处，一亩阔叶林蓄积量两三方，楠竹一亩立竹在 200 株以上。目前林农的做法是村民砍伐的原则是 4 年以上的竹子才砍，每年砍掉 1/3，每两年砍一次。未来五年每年计划采伐木材 50 方，楠竹每年择伐 20%，每亩择伐 40 株。

近几年湖南有楠竹低改补贴项目，每年在观音塘村支持三四百亩，每亩补偿 22 元，农民自己大约出 30 元，或者自己出力抚育，领取补偿金，抚育一亩需要 0.5 个工，人力费用大约 50 元。全村大约 3244 亩楠竹，预计抚育项目实施几年即可完整第一轮低改，第一轮完成后将进行第二轮，低改的实施由农民自己向林场申请，每年开展一次，在 10 月 11 月进行。

3.6 西南针阔混交林区

观音塘村西南部森林成分比较复杂，为针阔混交林区，杉树、马尾松、阔叶树、楠竹比例为 6: 1: 1: 1，其余为少量楠竹和灌木。每亩平均蓄积量在 8 方左右。每年计划采伐杉木 150 方，马尾松 50 方，阔叶树木材 40 方，4 龄以上楠竹每亩择伐 20%。

这里人烟稀少，未来适宜发展林下经济，如黑山羊养殖等。观音塘村目前有小规模的林下经济，主要经营黑山羊，现在有几户养猪黑山羊，三百多头。村民表示如果有资金支持的话希望支持他们养黑山羊、种药材和木耳等。如果未来搞养殖，将选择这里，一是因为这里距离水源地比较远，二是这里人烟稀少，不易丢失，外界病菌也不易传入。

3.7 日常林务管理

每年的秋冬季节（9月至次年的清明节）是森林防火、防盗的紧要时期，观音塘林场有合作社有6个护林员，4个加工场管理人员，3个林政管理，1个场长，总共14个管理人员，负责日常的防火、防盗以及防止采挖冬笋等日常林务管理工作。

4 规划实施的条件

规划实施的条件主要是湖南优质油茶基地项目和楠竹低改项目的支持，日常林务管理由观音塘林场承担。规划的实施由林农代表监督实施。技术服务由林业站技术人员提供。

5.规划的批准与合法化

本规划经过林农大会讨论一致通过，从即日起施行。

附件 2：工作日程表

前期准备

- 仔细阅读项目任务书，研究要开展的项目活动；
- 赴南京参加项目任务研讨会，进一步明确要开展的活动以及产出；
- 回学校组建研究团队，团队包括两名专家以及三名研究生同学；
- 研究团队集体学习项目材料、回顾以往项目材料以及相关的文献和政策，设计调研方案；
- 与当地林业局项目负责人取得联系，说明研究活动和目的，协商活动日程，委托代为安排当地的住宿、饮食和交通等后勤工作，并委托提前联系好林业站和项目村；
- 准备调研材料，包括有关林农合作社组织、林业政策和林业技术的书籍和宣传材料；讨论会所用的大纸和记号笔，PPT 和投影仪等工具。

应用活动实施过程

- 到达浏阳市，访问林业局，与当地联络人接洽，进一步确认好行程和活动方案，请林业局工作人员加入研究团队，并与镇林业站、村庄负责人联系好，确认活动日程，通知村民参加活动；
- 到达官渡林业站，与林业站工作人员接洽，收集基础资料（资源统计报表、小班属性表、地形图等），并邀请工作站工作人员加入研究团队；
- 到达观音塘村，访谈村主任、书记村庄的基本资源情况、社会经济状况和林业经营情况；
- 访谈观音塘林场的组织构成、资源人口规模、管理活动和经营状况；
- 参与式森林经营管理编案讨论会
 -  研究人员讲解了参与式森林经营的概念和意义、编制“参与式森林经营管理方案”的大致流程、注意事项；
 -  小组讨论，选择以观音塘行政村为规划试点单位；
 -  观音塘村村庄实地踏查；
 -  村庄社区资源图绘制；
 -  村庄资源分析以及区划划分；
 -  分区资源分析和问题分析，分区制定规划；
 -  起草《参与式森林经营方案》；
 -  林农代表大会讨论、修改并通过；
 -  小组讨论了进行参与式森林经营规划的可行性、存在的问题；
 -  收集村民代表、林业理事会领导、林业部门工作人员对于编写《参与式森林经营指南》的建议。

附件 3：研讨会人员名单

| 姓名 | 单位 |
|-----|-----------------------|
| 张志刚 | 官渡林业站工程师 |
| 李仲谋 | 观音塘村主任，楼下组，林场法人代表 |
| 谢朝阳 | 观音塘村林农，牛山组，林场常务副场长 |
| 刘干平 | 观音塘村委员会委员，刘湾组，林场林政管理员 |
| 谢富聪 | 观音塘村副主任，街上组 |
| 谢国贤 | 观音塘村林农，围屋组，林场林政管理 |
| 林佛成 | 观音塘村林农，山圣组，林场检尺员和出纳 |
| 罗冬根 | 观音塘村副书记，南屋组 |
| 林湘梅 | 观音塘村林农，马家组，观音片协管员 |
| 谢路 | 观音塘村林农，街上组 |
| 李益连 | 观音塘村林农，井湾组，林场林政管理员 |
| 张红梅 | 浏阳市林权管理服务中心 |
| 陈明初 | 浏阳市林权管理服务中心 |
| 左停 | 中国农业大学 |
| 张婧 | 中国农业大学 |
| 杨瑞玲 | 中国农业大学 |

附件 4：社区资源图

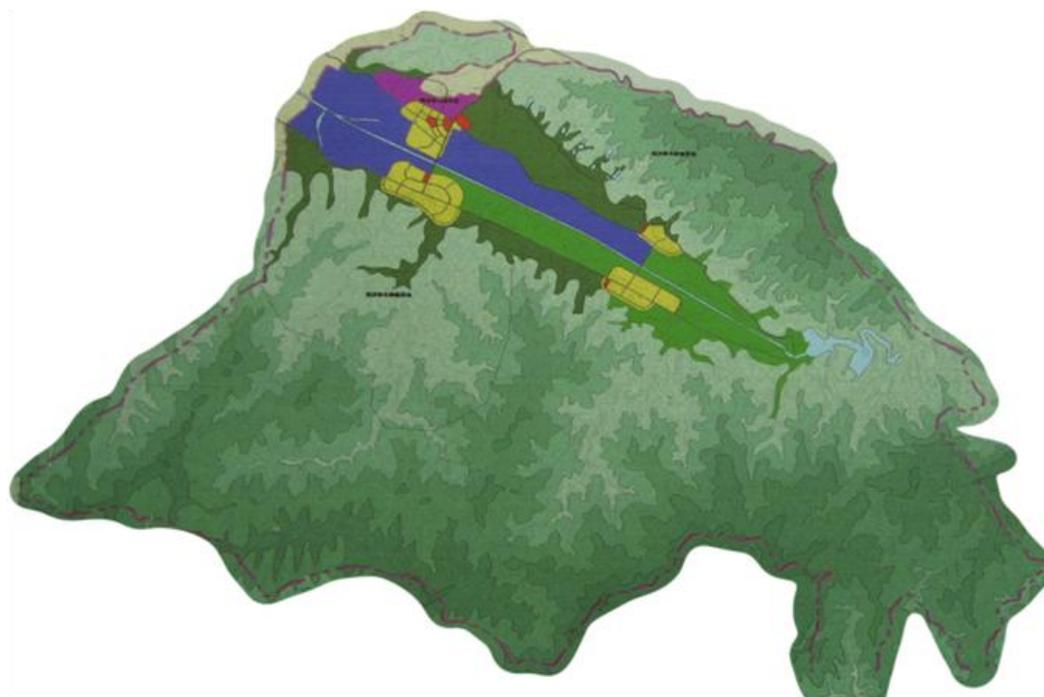


图 1 观音塘村庄建设规划图

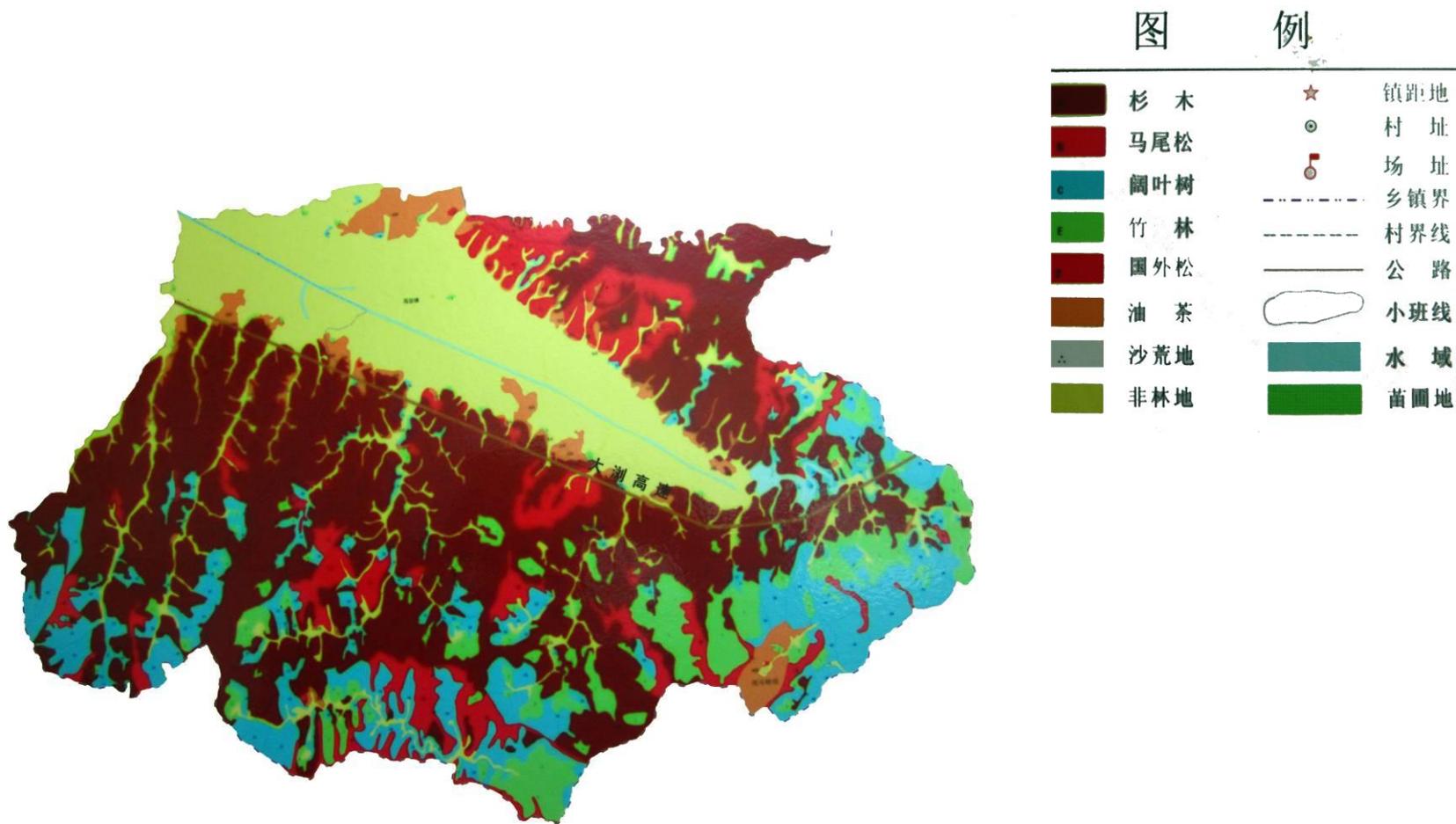


图 3 观音塘村森林资源分布图（部分）

出版目录

GCP/CPR/038/EC 工作报告

| 编号 | 标题 |
|--------|---|
| WP001C | 安徽省林农合作组织研究报告 |
| WP002C | 福建省林农合作组织研究报告 |
| WP003C | 贵州省林农合作组织研究报告 |
| WP004C | 湖南省林农合作组织研究报告 |
| WP005C | 江西省林农合作组织研究报告 |
| WP006C | 浙江省林农合作组织研究报告 |
| WP007E | Assessment of Forest Farmer Cooperatives in Anhui Province |
| WP008E | Assessment of Forest Farmer Cooperatives in Fujian Province |
| WP009E | Assessment of Forest Farmer Cooperatives in Guizhou Province |
| WP010E | Assessment of Forest Farmer Cooperatives in Hunan Province |
| WP011E | Assessment of Forest Farmer Cooperatives in Jiangxi Province |
| WP012E | Assessment of Forest Farmer Cooperatives in Zhejiang Province |
| WP013C | 安徽省林权交易中心研究报告 |
| WP014C | 福建省林权交易中心研究报告 |
| WP015C | 贵州省林权交易中心研究报告 |
| WP016C | 湖南省林权交易中心研究报告 |
| WP017C | 江西省林权交易中心研究报告 |
| WP018C | 浙江省林权交易中心研究报告 |
| WP019E | Assessment of Forest Tenure Trade Centers in Anhui Province |
| WP020E | Assessment of Forest Tenure Trade Centers in Fujian Province |
| WP021E | Assessment of Forest Tenure Trade Centers in Guizhou Province |
| WP022E | Assessment of Forest Tenure Trade Centers in Hunan Province |
| WP023E | Assessment of Forest Tenure Trade Centers in Jiangxi Province |
| WP024E | Assessment of Forest Tenure Trade Centers in Zhejiang Province |
| WP025C | 安徽省参与式森林经营指南应用及政策评估报告 |
| WP026C | 福建省参与式森林经营指南应用及政策评估报告 |
| WP027C | 贵州省参与式森林经营指南应用及政策评估报告 |
| WP028C | 湖南省参与式森林经营指南应用及政策评估报告 |
| WP029C | 江西省参与式森林经营指南应用及政策评估报告 |
| WP030C | 浙江省参与式森林经营指南应用及政策评估报告 |
| WP031E | Policy Assessment and Pilot Application of Participatory Forest Management in Anhui Province |
| WP032E | Policy Assessment and Pilot Application of Participatory Forest Management in Fujian Province |
| WP033E | Policy Assessment and Pilot Application of Participatory Forest Management in Guizhou Province |
| WP034E | Policy Assessment and Pilot Application of Participatory Forest Management in Hunan Province |
| WP035E | Policy Assessment and Pilot Application of Participatory Forest Management in Jiangxi Province |
| WP036E | Policy Assessment and Pilot Application of Participatory Forest Management in Zhejiang Province |
| WP037C | 安徽黄山文祥村林农合作组织指南应用研究 |
| WP038C | 福建邵武加尚村林农合作组织指南应用研究 |
| WP039C | 福建尤溪山连村林农合作组织指南应用研究 |
| WP040C | 贵州锦屏欧阳村林农合作组织指南应用研究 |
| WP041C | 湖南洪江桐坪村林农合作组织指南应用研究 |
| WP042C | 湖南浏阳观音塘村林农合作组织指南应用研究 |

| | |
|--------|---------------------|
| WP043C | 江西铜鼓三溪村林农合作组织指南应用研究 |
| WP044C | 浙江龙泉肖庄村林农合作组织指南应用研究 |
| WP045C | 安徽黄山文祥村参与式森林经营应用研究 |
| WP046C | 福建邵武加尚村参与式森林经营应用研究 |
| WP047C | 福建尤溪山连村参与式森林经营应用研究 |
| WP048C | 贵州锦屏欧阳村参与式森林经营应用研究 |
| WP049C | 湖南洪江桐坪村参与式森林经营应用研究 |
| WP050C | 湖南浏阳观音塘村参与式森林经营应用研究 |
| WP051C | 江西铜鼓三溪村参与式森林经营应用研究 |
| WP052C | 浙江龙泉肖庄村参与式森林经营应用研究 |



“支持中国集体林权改革的政策、法律和制度建设并促进知识交流”项目在中国南方的六个省份：浙江、安徽、福建、江西、湖南、贵州开展项目活动，加强中国集体林管理的政策、法律和制度建设，支持中国集体林权改革，并促进中国国内及与其他国家间林权改革的知识经验交流。项目由欧洲联盟出资，中国国家林业局和联合国粮农组织共同实施。

网址：<http://www.fao.org/forestry/tenure/china-reform/zh>