

湖南洪江桐坪村参与式 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！

湖南洪江桐坪村参与式 森林经营应用研究

中国农业大学人文与发展学院

湖南省洪江市林业局

中国国家林业局

联合国粮食及农业组织

罗马, 2012

目录

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 前期准备活动	2
2.2 目标人群选择	3
2.3 实施过程	3
3 应用成果	3
4 主要发现	7
4.1 村层面	7
4.2 农户层面	8
4.3 林业工作人员层面	8
5 主要结论与《指南》修改建议	9
5.1 主要结论	9
5.2 《参与式森林经营规划指南》修改建议	10
附件 1：铜锣坪自然村森林经营规划	11
铜锣坪自然村森林经营规划	11
附件 2：工作日程表	17
前期准备	17
实施过程	17
附件 3：研讨会人员名单	18
附件 4：工作照片	19

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编制的指导性文件，即《参与式森林经营规划指南》。

本研究在前期活动的基础上，在项目村以自然村为单位应用《参与式森林经营规划指南》，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、洪江市林业局一名工作人员、双溪镇林业站两名技术人员以及 13 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

研究组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、林业理事会成员和村民代表；经过共同讨论，选取了铜锣坪自然村为规划单位，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；最后再次听取村民代表、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

桐坪村共有十个自然村，铜锣坪是三个较大的自然村之一，也是村委驻地和原村小学驻地所在，是桐坪村的核心地带。规划小组经过讨论，考虑到召集村民的难易程度，选择了铜锣坪作为规划对象。

2 主要活动

2.1 前期准备活动

- 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 目标人群选择

规划小组中,除了研究者外,有 1 名洪江市林业局的工作人员、2 名双溪镇林业站工作人员,以及 13 位村民,这些村民中有村长、书记等村干部,他们同时也是林业理事会的主要成员,也有小组长、党员代表和村民代表、普通林农代表和做木材生意的林农,有的林农代表身兼多重身份。

2.3 实施过程

- 到达洪江市,访问林业局,与当地联络人杨平接洽,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;
- 到达双溪镇林业站,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;
- 到达桐坪村村,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;
- 访谈桐坪村林场的组织构成、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;
 -  桐坪村村实地踏查;
 -  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

3.1 本底概况

3.1.1 社会经济状况

桐坪村总人口 801 人,共 236 户,下辖 10 个村民小组。村民主要现金收入来源为外出打工和林业收入,占现金收入的 90%,其它收入占 10%。村里有 200 多个劳动力出去打工,

主要前往广东、上海、浙江和福建等沿海经济发达地区。年轻劳力一般都出去半年以上或一年，春节回来过年，因此村庄缺乏青壮年劳动力。穿村而过的安双公路，是桐坪的主路，前往洪江市需 40 分钟，村里有班车，半小时一趟，村级道路较方便，但是各组之间以及山上的林道则状况较差。桐坪村十个居民组沿着公路依次展开，相隔最远的两组之间距离达 3 公里。

第五居民组，也叫铜锣坪，位于村子的最中心位置，是全村的三个大组之一，也是村委会办公场所以及原村小学所在地。铜锣坪有 30 户人家，110 口人，62 个劳动力，其中男劳力 35 人，女劳力 27 人，全组有二十个青壮年劳力都去深圳、广东、福建打工了，小孩在家爷爷奶奶带。

3.1.2 土地资源区划与类型

桐坪村属于亚热带季风湿润气候，日照充足，雨量丰沛，气候温和，夏无酷暑，冬无严寒，四季分明，无霜期长，降雨集中在每年的 4—8 月份。全村土地总面积不到 8835 亩，其中林业用地面积 6901.5 亩，水田面积 680 多亩，还有约 1200 亩耕地种上了经济林，全村森林覆盖率达到 64.04%。全村地形以丘陵为主，平地很少，有条河道，主要田地沿河道分布，种植经济林和稻谷、玉米、油菜。农作物一年种两季，以稻谷为主，不能种稻谷的地方种玉米，下半年种植油菜。粮食主要用以自给，很少出售。

铜锣坪只有 64 亩水稻田，户均两亩，当地的资源以林山为主。全组共有 77 个小班，每户都有三四块林地，比较碎片化。组集体没有集体地，村里有 1000 亩集体林，其中 700 亩柑橘园，在六组和五组地界上，占用了铜锣坪 100 亩地，村社和小学也占去一部分地。村集体林发包出去了，租户有四五个人，其中 2 个是本村的。

八十年代森林被砍掉了，这是第二批造的林，主要树种有杉木、马尾松、楠竹、山核桃，还有些杂木林，以幼林和近熟林居多。据林业部门统计，铜锣坪各类土地总面积为 975 亩，其中林地 750 亩，非林地 240 亩，而林地中又以乔木林地居多，有 370.5 亩，约占一半林地，另有将近 50 亩竹林地，60 亩经济林和 16.5 亩其它灌木林，未成林造林地 75 亩，无立木林地 45 亩，经济林主要是核桃树，生长在山下，杉松和竹子生长在山上。林地主要分布在对门冲、大田坡、石桥坡、杉仓背四处，其中大田坡和杉仓背离公路较近，而对门冲和石桥坡离公路较远，距离公路有两三公里。马尾松树龄在十多年到三十多年不等。

根据森林类型和地里位置，大致可以分为山下散生山核桃林、大田坡竹杉混交林、仓背杉松混交林、对门冲楠竹林、石桥坡杉木林五个区域。

表格 1 铜锣坪村各类土地面积统计表（单位：亩，%）

单位	总面积	林地								非林地
		合计	乔木林地	竹林地	灌木林地		未成林造林地	无立木林地	宜林地	
					经济林	其它				
铜锣坪	975	750	370.5	49.5	60	16.5	75	45	12	240



铜锣坪社区资源图

3.2 森林资源与经营评价

铜锣坪林地以乔木林居多，主要是杉木，少量松树，其次是楠竹和经济林。乔木林的蓄积量约 800 方，而楠竹约 7000 株，另有散生木 1000 株，约 3 方蓄积量。乔木林地按照树龄划分，幼林约 106.5 亩，近龄林约占 123 亩，二者面积最多，其次是成熟林和中龄林。中幼林多是 2002 年以来种的，直径在 13-14 厘米。

表格 2 铜锣坪各类森林、林木面积蓄积量（单位：亩、立方米、株）

活立木总蓄积	林地						散生木	
	面积合计	乔木林地		竹林		株数	蓄积	
		面积	蓄积	面积	株数			
807.8	420	370.5	804.8	49.5	7000	1000	3.0	

表格 3 铜锣坪林种统计表（单位：亩、立方米、株）

活立木蓄积量	有林地												灌木林		
	乔木林地											竹林			
	小计		幼林		中龄林		近龄林		成熟林		过熟林		面积	株数	
	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积			
804.8	370.5	804.8	106.5	5.8	66	189	123	370	75	240			49.5	7000	76.5

不同林龄的森林经营管理的主要任务也不同，不同类型的林地各有其特点，日常管理方面，主要面临防火、防病虫害、防偷盗、防自然灾害等问题，但是幼林则尤为需要防牲畜啃咬，并且前三年需要抚育，每年抚育两次；松树病虫害问题比较突出，主要是松梢螟，村民还没有找到有效的防治办法，一旦发作，整个树顶就吃掉了，松树不再生长。

目前造林的成本也比较高。杉木或杉松混交林一亩一般 270-280 株，造林及头三年抚育成本在两千元。苗子费一株五毛钱，头三年每年需要抚育两到三次，一亩地抚育一次需要两个工，每个工 100 元。这样算下来一亩林成本在 1500 到 2000 元左右。

其次，林道也是一个重要问题，如图所示，大田坡和杉仓背距离公路较近，杉木运送方便，价格也较高，平均每方可以卖到六七百元，而对门冲和石桥坡距离公里两三公里，运送成本高，一方木材只能卖到二三百元。

尽管村民认为偷盗不是严重的问题，但这种情况还是存在的。杉仓背由于地处公路边，交通方便，但距离居民点较远，去年冬季有二十多亩山林中的大树被偷盗。

表格 4 分类型森林资源经营特点

类型	经营任务							
	防火	防病虫害	防偷盗	防自然灾害	防牲畜	抚育	间伐	造林更新
新造林	√	√	√	√	√	√		
中幼林	√	√	√	√				
成熟林	√	√	√	√			√	
荒山地								√

3.3 分类型森林经营规划

大田坡、杉仓背、石桥坡以杉木为主，部分地区混交少量马尾松，山脚下和公路两边散生着山核桃树。

3.3.1 大田坡竹杉混交林

大田坡为杉木和楠竹混交林，以杉木为主，100 亩。2007 年到 2008 年栽植，2012 年到 2014 年仍需每年刀抚两次，除去杂树和杂草等。2016 年抚育间伐，一亩间伐一方，2014 年皆伐杉木，预计一亩出材 3 方，2019 年皆伐松木，预计一亩出材 3 方。竹子每年砍伐 15%。每年抚育一次，抚育。

3.3.2 仓背杉松混交林

仓背杉松林于 2007 和 2008 年，150 亩，2012 年到 2014 年仍需每年刀抚两次，除去杂树和杂草等。2016 年抚育间伐，一亩间伐一方，2014 年皆伐杉木，预计一亩出材 4 方，2019 年皆伐松木，预计一亩出材 4 方。

3.3.3 石桥坡杉木林

石桥坡造林于 2005 年，200 亩，已近中龄林，2013 年可以进行抚育间伐，每亩间伐 1 方，2021 年皆伐杉木，预计一亩 4 方木材。

3.3.4 对门冲楠竹林

楠竹林主要分布在对门冲，150 亩，夹杂少数杉木，在大田坡也零星分布一些楠竹。应该合理间伐，每年择伐 15%，除去杂草杂树、禁止过度挖笋。每年 9 月到 10 月，清理杂竹，挖山，除掉荆棘和杂树，每年元月份到四月份禁止挖竹笋。

3.3.5 山下散生山核桃林

经济林主要是山下的山核桃林，分布在公路两边和山脚下，树龄都在三四十年左右，大约 50 亩，每户都有一点，地块很分散，亩产 1000 斤核桃。2008 年遭遇冰冻，一些主枝冻坏，这几年处于萌芽恢复期，新芽才渐渐稳定下来。冰灾后核桃减产三成左右，现在一亩只能产六七百斤。每年的白露前后，8 到 9 月份，收获核桃。以前有偷核桃的现象，桐坪村后来制订了村规民约，偷一个核桃罚款 5 毛，近几年没有偷核桃的现象。

山核桃需要在每年在 6 到 7 月份抚育，割掉杂草，锄去杂树，抚育一亩需要 3 个工。

山核桃价格很不稳定，没有固定市场，只能依赖于外面经纪人来收购，收购的人多价格就高，人少就价格低。去年一斤只能卖到 3.5 元，今年收购的人多，价格在 5.5 到 6 元之间。未来应该增强农户之间的合作，寻求稳定的客商和市场渠道。

3.3.6 日常林务管理

日常管理中，主要注意防火、防盗以及病虫害，由林业理事会负责日常监管和宣传。每年 4 到 9 月份注意防病虫害，下半年尤为注意防盗，每年 9 月份至次年清明节是防火关键时期。铜锣坪自然村选派一名看护员即可胜任日常的看护，在清明时节，在需要各家都加强警惕和合作。修建防火道是防止火灾的有效办法，9 月到第二年清明节结束这段时间都要防火，可以贴告示宣传，9 月和 10 月注意防偷盗。

对门冲和石桥坡的需要修建林道，林业理事会将组织林农修建林道。

3.4 规划实施的条件

规划的实施由林业理事会和林农代表监督实施，山核桃抚育资金和林道修建资金由林业理事会组织相关农户筹措，林业理事会也将争取项目支持。技术服务由林业站技术人员提供。

4 主要发现

林农专业合作社在洪江市还不是很普遍，洪江市的特色是林业理事会。理事会主要职责是指导本村造林、采伐指标申请及管理、森林防火、病虫害防治、林政管理、林业信息发布等工作。林业理事会的性质是介于村级行政管理和村民自治管理之间的、由家庭承包经营山林的村民组成的非营利性民间自助自治组织，主要职能是发挥政府、市场和林农之间的桥梁纽带作用，为从事林业生产经营活动的林农服务。

4.1 村层面

林业理事会承担日常管理比较符合当地实际，林农之间合作经营有困难。村干部认为现在农民之间相互缺乏信任，合作起来很困难，每家每户都是这里一点那里一点，很难在林业经营方面合作起来。

政府应该加大对造林抚育和林道建设的投入。目前的造林和抚育成本很高，造一亩树林

需要两千元左右，而通常需要 15 到 20 年才能收益，周期很长，农民缺乏能力投入。同时，尽管近年来国家在农村道路建设上下了很大工夫，但是主要是村间的公路，而山间的林道依旧很差，且是林农收入提高的已达瓶颈。如公路边上的木材一方能卖到六百元，而最远的山林，距离公路两三公里，运送很不方便，需要人力扛，一亩只能收入二三百元，相差巨大。

林权改革以后，林农管理造林积极性提高，现在基本上村庄没有荒山，全部都造上了林。

实施参与式森林经营管理，最好以村小组为单位，至少也需要十户以上联合起来，一家一户做成本太高，难度大。同时，制定参与式森林经营方案过程中可能会有林业纠纷，需要在村委会或林业理事会的协调下进行。

4.2 农户层面

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。目前，洪江市仍实施采伐指标限额制度，由林农向林业理事会递交申请，林业理事会向林业站申报，林业站再派人去实地规划。如果林农申请民用材，只需要交 5 元手续费，而申请商业木材采伐指标的税费比较重，目前木材的市场价格是 900 元一方，而申请一方指标就需要 220 元的税费。同时，申请指标的程序也很复杂，林农自己申请经常会遇到找不对部门的现象。林农为了规避申请无门、程序复杂、税费严重的现象，目前比较普遍的做法是将整片地块估价，出售给木材收购商，由木材收购商负责去林业部门申请指标。这些木材商人比林农有更多的社会资本，可以让林业部门做规划时少报几方木材指标，从而逃避一部分税费，赚取利润。现行的木材指标税费政策在实施过程中已经走样。

林农认为，在做参与式森林经营的规划时，规划组中的村民代表需要大家选择。规划在实施中很容易闹出纠纷，比如按照规划，某个农户应该明年砍树，但是也许他自己还想继续经营，这样就容易出矛盾。因此，关键是要老百姓自己的组织，这个规划队伍应该由村长、森林资源评估中心、林业站技术人员、林业局林调队以及村民代表参与。其中的林农代表应该由重新由村民选举产生，而不应该是平时村委事务中的那些村民代表，原来的那些代表主要是组长、老党员，林农代表则应该由林农自己资源选举为前提。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。

林农认为参与式森林经营方案本身的制定是比较容易的，大家都有一定的森林经营经验，在技术人员的指导下可以完成，但在制定参与式森林经营方案的时候，他们还是对外界的投入报了更多期望，而不大愿意自己出资。

4.3 林业工作人员层面

林业部门工作人员认为参与式森林经营规划不适合整个村级开展，因为农民关注的主要是利益和资金问题，每家的山林不一样，利益不一致，组织成本高，如果是村民小组为单位，一个组只有几十户，更容易实施。

其次，参与式森林经营实行起来很困难，涉及到很强的技术性问题，农民只知道大概，不知道具体怎么操作，因此规划队伍中一定要有林业技术人员的参与，如林调队的人员、林

业资源评估中心的人员。

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，相差二三百公里，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：铜锣坪自然村森林经营规划

铜锣坪自然村森林经营规划

为促进铜锣坪村林业可持续发展、林农收益的提高，铜锣坪自然村于 2012 年 10 月特制定此森林经营方案。规划小组中，有 1 名洪江市林业局的工作人员、2 名双溪镇林业站工作人员，中国农业大学的研究人员以及 13 位村民，村民中有村长、书记等村干部，林业理事会的主要成员，也有小组长、党员代表和村民代表、普通林农代表和做木材生意的林农，有的林农代表身兼多重身份。

此森林经营规划对于铜锣坪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

铜锣坪，位于铜锣坪村子的最中心位置，是全村的三个大组之一，也是村委会办公场所以及原村小学所在地。铜锣坪有 30 户人家，110 口人，62 个劳动力，其中男劳力 35 人，女劳力 27 人，全组有二十个青壮年劳力都去深圳、广东、福建打工。

1.2 土地资源区划与类型

桐坪村属于亚热带季风湿润气候，日照充足，雨量丰沛，气候温和，夏无酷暑，冬无严寒，四季分明，无霜期长，降雨集中在每年的 4—8 月份。全村土地总面积不到 8835 亩，其中林业用地面积 6901.5 亩，水田面积 680 多亩，还有约 1200 亩耕地种上了经济林，全村森林覆盖率达到 64.04%。全村地形以丘陵为主，平地很少，有条河道，主要田地沿河道分布，种植经济林和稻谷、玉米、油菜。农作物一年种两季，以稻谷为主，不能种稻谷的地方种玉米，下半年种植油菜。粮食主要用以自给，很少出售。

铜锣坪只有 64 亩水稻田，户均两亩，当地的资源以林山为主。全组共有 77 个小班，每户都有三四块林地，比较碎片化。村集体没有集体地，村里有 1000 亩集体林，其中 700 亩柑橘园，在六组和五组地界上，占用了铜锣坪 100 亩地，村社和小学也占去一部分地。村集体林发包出去了，租户有四五个人，其中 2 个是本村的。

八十年代森林被砍掉了，这是第二批造的林，主要树种有杉木、马尾松、楠竹、山核桃，还有些杂木林，以幼林和近熟林居多。据林业部门统计，铜锣坪各类土地总面积为 975 亩，其中林地 750 亩，非林地 240 亩，而林地中又以乔木林地居多，有 370.5 亩，约占一半林地，另有将近 50 亩竹林地，60 亩经济林和 16.5 亩其它灌木林，未成林造林地 75 亩，无立木林地 45 亩，经济林主要是核桃树，生长在山下，杉松和竹子生长在山上。林地主要分布在对门冲、大田坡、石桥坡、杉仓背四处，其中大田坡和杉仓背离公路较近，而对门冲和石桥坡离公路较远，距离公路有两三公里。马尾松树龄在十多年到三十多年不等。

根据森林类型和地里位置，大致可以分为山下散生山核桃林、大田坡竹杉混交林、仓背杉松混交林、对门冲楠竹林、石桥坡杉木林五个区域。

表格 5 铜锣坪村各类土地面积统计表（单位：亩，%）

单位	总面积	林地								非林地
		合计	乔木林地	竹林地	灌木林地		未成林造林地	无立木林地	宜林地	
					经济林	其它				
铜锣坪	975	750	370.5	49.5	60	16.5	75	45	12	240



铜锣坪自然村社区资源分布图

2 森林资源与经营评价

铜锣坪林地以乔木林居多，主要是杉木，少量松树，其次是楠竹和经济林。乔木林的蓄积量约 800 方，而楠竹约 7000 株，另有散生木 1000 株，约 3 方蓄积量。乔木林地按照树龄划分，幼林约 106.5 亩，近龄林约占 123 亩，二者面积最多，其次是成熟林和中龄林。中幼林多是 2002 年以来种的，直径在 13-14 厘米。

表格 6 铜锣坪各类森林、林木面积蓄积量（单位：亩、立方米、株）

活立木总蓄积	林地						散生木	
	面积合计	乔木林地				竹林		
		面积	蓄积	面积	株数	株数	蓄积	
807.8	420	370.5	804.8	49.5	7000	1000	3.0	

表格 7 铜锣坪林种统计表（单位：亩、立方米、株）

活立木蓄积量	有林地													灌木林	
	乔木林地											竹林			
	小计		幼林		中龄林		近龄林		成熟林		过熟林		面积	株数	
	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积	面积	蓄积			
804.8	370.5	804.8	106.5	5.8	66	189	123	370	75	240			49.5	7000	76.5

不同林龄的森林经营管理的主要任务也不同，不同类型的林地各有其特点，日常管理方面，主要面临防火、防病虫害、防偷盗、防自然灾害等问题，但是幼林则尤为需要防牲畜啃咬，并且前三年需要抚育，每年抚育两次；松树病虫害问题比较突出，主要是松梢螟，村民还没有找到有效的防治办法，一旦发作，整个树顶就吃掉了，松树不再生长。

目前造林的成本也比较高。杉木或杉松混交林一亩一般 270-280 株，造林及头三年抚育成本在两千元。苗子费一株五毛钱，头三年每年需要抚育两到三次，一亩地抚育一次需要两个工，每个工 100 元。这样算下来一亩林成本在 1500 到 2000 元左右。

其次，林道也是一个重要问题，如图所示，大田坡和杉仓背距离公路较近，杉木运送方便，价格也较高，平均每方可以卖到六七百元，而对门冲和石桥坡距离公里两三公里，运送成本高，一方木材只能卖到二三百元。

尽管村民认为偷盗不是严重的问题，但这种情况还是存在的。杉仓背由于地处公路边，交通方便，但距离居民点较远，去年冬季有二十多亩山林中的大树被偷盗。

表格 8 分类型森林资源经营特点

类型	经营任务							
	防火	防病虫害	防偷盗	防自然灾害	防牲畜	抚育	间伐	造林更新

新造林	√	√	√	√	√	√		
中幼林	√	√	√	√				
成熟林	√	√	√	√			√	
荒山地								√

3 分类型森林经营规划

大田坡、杉仓背、石桥坡以杉木为主，部分地区混交少量马尾松，山脚下和公路两边散生着山核桃树。

3.1 大田坡竹杉混交林

大田坡为杉木和楠竹混交林，以杉木为主，2007年到2008年栽植，2012年到2014年仍需每年刀抚两次，除去杂树和杂草等。2016年抚育间伐，一亩间伐一方，2014年皆伐杉木，预计一亩出材3方，2019年皆伐松木，预计一亩出材3方。竹子每年砍伐15%。每年抚育一次，抚育。

3.2 仓背杉松混交林

仓背杉松林于2007和2008年，2012年到2014年仍需每年刀抚两次，除去杂树和杂草等。2016年抚育间伐，一亩间伐一方，2014年皆伐杉木，预计一亩出材4方，2019年皆伐松木，预计一亩出材4方。

3.3 石桥坡杉木林

石桥坡造林于2005年，已近中龄林，2013年可以进行抚育间伐，每亩间伐1方，2021年皆伐杉木，预计一亩4方木材。

3.4 对门冲楠竹林

楠竹林主要分布在对门冲，150亩，夹杂少数杉木，在大田坡也零星分布一些楠竹。应该合理间伐，每年择伐15%，除去杂草杂树、禁止过度挖笋。每年9月到10月，清理杂竹，挖山，除掉荆棘和杂树，每年元月份到四月份禁止挖竹笋。

3.5 山下散生山核桃林

经济林主要是山下的山核桃林，分布在公路两边和山脚下，树龄都在三四十年左右，大约50亩，每户都有一点，地块很分散，亩产1000斤核桃。2008年遭遇冰冻，一些主枝冻坏，这几年处于萌芽恢复期，新芽才渐渐稳定下来。冰灾后核桃减产三成左右，现在一亩只能产六七百斤。每年的白露前后，8到9月份，收获核桃。以前有偷核桃的现象，桐坪村后来制订了村规民约，偷一个核桃罚款5毛，近几年没有偷核桃的现象。

山核桃需要在每年在6到7月份抚育，割掉杂草，锄去杂树，抚育一亩需要3个工。

山核桃价格很不稳定，没有固定市场，只能依赖于外面经纪人来收购，收购的人多价格就高，人少就价格低。去年一斤只能卖到3.5元，今年收购的人多，价格在5.5到6元之间。未来应该增强农户之间的合作，寻求稳定的客商和市场渠道。

3.6 日常林务管理

日常管理中，主要注意防火、防盗以及病虫害，由林业理事会负责日常监管和宣传。每年4到9月份注意防病虫害，下半年尤为注意防盗，每年9月份至次年清明节是防火关键时期。铜锣坪自然村选派一名看护员即可胜任日常的看护，在清明时节，在需要各家都加强警惕和合作。修建防火道是防止火灾的有效办法，9月到第二年清明节结束这段时间都要防火，可以贴告示宣传，9月和10月注意防偷盗。

对门冲和石桥坡的需要修建林道，林业理事会将组织林农修建林道。

4 规划实施的条件

规划的实施由林业理事会和林农代表监督实施，山核桃抚育资金和林道修建资金由林业理事会组织相关农户筹措，林业理事会也将争取项目支持。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。

实施过程

- 到达洪江市，访问林业局，与当地联络人杨平接洽，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；
- 到达双溪镇林业站，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；
- 到达桐坪村村，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；
- 访谈桐坪村林场的组织构成、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；
 -  桐坪村村庄实地踏查；
 -  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。

附件 3：研讨会人员名单

姓名	单位
石宝忠	桐坪村
廖传胜	桐坪村
汤立庭	桐坪村
汤立成	桐坪村
邓元洪	桐坪村
周世武	桐坪村
唐大英	桐坪村
张文学	桐坪村
汤立兴	桐坪村
廖芳华	桐坪村
廖方发	桐坪村
廖克武	桐坪村
廖克光	桐坪村
文刚	双溪林业站
肖XX	双溪林业站
杨平	洪江市林业局
唐丽霞	中国农业大学
郑鹏	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：工作照片



图 1 铜锣坪村参与式森林经营规划研讨会



图 2 铜锣坪社区资源图绘制

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>