

永州市政府采购文件

采购项目名称:	蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目（第四标段）
采购人:	蓝山县林业局
采购方式:	公开招标
采购代理机构:	中建鼎正项目管理有限公司
委托代理编号:	ZJDZCG-2025-004
代理费收取方式:	采购人支付代理费（按固定费用收取）
代理费支付标准:	固定金额48,646元
专家评审费收取方式:	专家评审费由 采购人 支付
采购计划编号:	蓝财采计2025[00012]号
采购项目预算:	5,365,890元
是否进行资格预审:	否
需求编制时间:	2025-04-25

采购人签章:

蓝山县林业局

需求编制人签章:

孙佳琪

编制依据

《中华人民共和国政府采购法》（中华人民共和国国家主席令第14号修改）
《中华人民共和国政府采购法实施条例》（中华人民共和国国务院令第658号）
《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部令第74号）
《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）
《政府采购框架协议采购方式管理暂行办法》（财政部令第110号）
财政部关于印发《政府采购需求管理办法》的通知（财库〔2021〕22号）
财政部、国家发展和改革委员会关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知（财库〔2004〕185号）
财政部、国家环保总局联合印发《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）
财政部关于印发《政府采购进口产品管理办法》的通知（财库〔2007〕119号）
财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）
关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知（财库〔2022〕19号）
湖南省财政厅湖南省司法厅关于政府采购支持监狱企业发展的有关通知
财政部关于《推进和完善服务项目政府采购有关问题》的通知（财库〔2014〕37号）
国务院办公厅关于政府向社会力量购买服务的指导意见（国办发〔2013〕96号）
湖南省财政厅关于印发《湖南省政府采购非招标采购方式管理办法实施细则》的通知（湘财购〔2014〕15号）
其他政府采购法律法规及政策

编制基本要求

采购人在招标公告、采购需求和评审标准中不得按以下不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇：

- （一）就同一采购项目向供应商提供有差别的项目信息；
- （二）设定的资格、技术、商务条件与采购项目的具体特点和实际需要不相适应或者与合同履行无关；
- （三）采购需求中的技术、服务等要求指向特定供应商、特定产品；
- （四）以特定行政区域或者特定行业的业绩、奖项作为加分条件或者中标、成交条件；
- （五）对供应商采取不同的资格审查或者评审标准；
- （六）限定或者指定特定的专利、商标、品牌或者供应商；
- （七）非法限定供应商的所有制形式、组织形式或者所在地；
- （八）以其他不合理条件限制或者排斥潜在供应商。

采购人应对采购标的的市场技术或服务水平、供应、价格等情况进行市场调查，根据调查情况科学、合理确定采购需求和价格测算。

采购需求应符合国家相关法律法规和政府采购政策的规定。

采购人根据价格测算情况，可以在采购预算额度内设定最高限价，但不得设定最低限价。

采购人根据编制依据和基本要求提出采购需求，采购需求中应落实节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展等政府采购政策。

采购人应就采购公告、采购需求和评分标准自行组织征询专家意见（本系统、本单位人员不得作为专家参与征询意见）。

采购需求的内容应当完整、明确，主要包括：

（一）采购需求明细包括：货物或服务名称、技术规格和技术参数、产地类型（国产或进口）、是否接受进口产品、是否为采购节能环保产品、是否为核心产品（必要时需设置同品牌淘汰策略）、技术标准或服务标准、数量、单价（元）、小计（元）、总合计（元）等。

- （二）采购标的执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范；
- （三）采购标的所要实现的功能或目标，以及需落实的政府采购政策；
- （四）采购标的需满足的质量、安全、节能环保、技术规格、服务标准等性能要求；
- （五）采购标的的物理特性，如尺寸、颜色、标志等要求；
- （六）采购标的的数量、采购项目交付或执行的时间和地点，以及售后服务要求；
- （七）采购标的的验收标准；
- （八）采购标的的其他技术、服务等要求。

第一章 项目分包

项目简述(本项目完全面向中小企业采购):

本项目的供应商来源为公告邀请

编号	包名	采购金额(元)	评审方法
1	第一包	5,365,890	综合评分法

招标文件获取方式、时间:

获取时间: 详见采购公告

获取方式: 下载投标工具, 安装后联网获取

第二章 项目采购需求

包名：第一包 采购金额：5,365,890元

包概述：蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目（第四标段）				
评标方法：综合评分法	采购文件费：0元	资格合格最少供应商数：3个	是否接受联合体：否	是否完全面向中小企业：是
是否接受进口产品：否	资格预审后的合格供应商进入下一阶段投标/响应的数量限定：不进行资格预审	期望成交供应商数：1个	投标有效期：90个自然日	合同履约保证金：成交金额的10%
合同内容是否可变：是	需求是否可变：否	供应商二次报价的时长限制：供应商不需要二次报价		
本包所属行业：农、林、牧、渔业			本包类型：服务类	
是否设置了核心产品：否	核心产品同品牌供应商的确定中标/成交候选人规则：无			
特殊情况下确定成交/中标/入围供应商的约定：本包在评审过程中，若发现中标/成交/入围候选供应商存在得分相同且报价相同的，约定由评委组长采取随机抽取方式来确定最终中标/成交/入围供应商。				
本包付款约定	第二阶段	35%	完成抚育间伐、修枝整形、林地清理并经现场验收合格后，支付合格面积合同金额的35%；	
	第三阶段	35%	完成整地、施肥、栽植苗木及其它附属工程并经现场验收合格后，支付合格面积合同金额的35%；	
	第四阶段	12%	完成两次抚育和补植、成活率达85%及以上并经现场验收合格经财政局相关部门认可后，支付合格面积合同金额的12%；	
	第五阶段	3%	管护到期并经现场验收，进行质量检查及验收合格后，支付合同金额的3%质量保证金。	
	第一阶段	15%	工程队进场施工后，一个月内支付合同金额的15%；	
本包基本资格要求		本包基本资格证明材料上传要求		
1. 具有独立承担民事责任的能力。		1. 提供三证合一或五证合一的营业执照扫描件（加盖供应商公章）和法定代表人（单位负责人）身份证复印件（加盖供应商公章）的扫描件，若投标人是自然人的，提供身份证扫描件。具体见下述： （1）投标人为企业的，应提交营业执照或法人登记证书的复印件； （2）投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书复印件； （3）投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照复印件； （4）投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明复印件。		
2. 参加政府采购前三年内，在经营活动中无重大违法记录，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，具有履行合同所必需的设备和专业能力。		2. 投标人提供湖南省政府采购供应商资格承诺函（下载投标工具后获取），须加盖供应商公章（可在模板中填写好后打印出来加盖公章，再拍照或扫描成图片上传）。		
3. 供应商不得为信用中国网站（ www.creditchina.gov.cn ）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间内）。		3. 供应商无需上传证明材料，由评委在 www.creditchina.gov.cn 和 www.ccgp.gov.cn 现场联网查验。		
4. 法律、行政法规规定的其他条件。		4. 提供承诺函，承诺：投标供应商与采购人或采购代理机构不存在隶属关系或者其他利害关系；投标供应商与参加本项目的其他供应商不存在控股、关联关系，或者与其他供应商法定代表人（或者负责人）为同一人；投标供应商未为本项目前期准备提供设计或咨询服务。下载模板填写上传（模板下载投标工具安装后可见），须加盖供应商公章。		
5. 参加开标的是法定代表人（单位负责人）本人，需上传法定代表人（单位负责人）身份证复印件，若不是法定代表人（单位负责人）本人，需提供授权委托书。		5. 下载投标工具后获取，须加盖供应商公章，可在模板中填写好后打		

	印出来加盖公章，再拍照或扫描成图片上传。
本包特定资格要求	本包特定资格证明材料上传要求
本包只接受中小企业参加投标。	提供财政部《政府采购促进中小企业发展管理办法》中规定格式的服务类中小企业声明函（加盖公司公章），使用投标工具时可以自行下载模板。
投标人必须具备《林草种子生产经营许可证》或《林木种子生产经营许可证》，处于有效期内。	提供证明材料扫描件并加盖投标人公章。

以上所有要求提供的资格证明材料，供应商均需在电子投标工具的指定位置上传，不按指定位置上传的，将被视为无效投标。

本包服务类需求

服务编号	服务名	单位	单价（元）	数量	小计（元）	采购品目						
1	蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目（第四标段）	项	5,365,890	1	5,365,890	C09029900-其他林业服务						
		子服务编号	子服务名	子服务内容								
		1.1	蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目（第四标段）	蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目森林质量精准提升作业设计投资概算表								
				序号	项目	规格、型号	单位	数量	单价(元)	数量	投资(万元)	备 注
					合计		亩	10784.2		10784.2	536.589	
				一	材料费		亩	10784.2		10784.2	87.328	
				1	种苗	25株/亩,10株/亩	株	163742.0		163742	80.204	
				1.1	木荷	H≥100cm,D≥1.0cm 二年生容器苗	株		4.00			示范点
				1.2	麻栎	H≥100cm,D≥1.0cm 二年生容器苗	株		5.00			示范点
				1.3	青冈	H≥100cm,D≥1.0cm 二年生容器苗	株		10.00			示范点
				1.4	青	H≥80cm,D≥0.8cm	株	24409.0	8.00	24409	19.527	

				冈	二年生容器苗							
				1.5	麻栎	H≥80cm,D≥0.8cm 二年生容器苗	株	24409.0	4.00	24409	9.764	
				1.6	木荷	H≥80cm,D≥0.8cm 二年生容器苗	株	32745.0	3.00	32745	9.824	
				1.7	刨花润楠	H≥80cm,D≥0.8cm 二年生容器苗	株	4251.0	5.00	4251	2.126	
				1.8	榉木	H≥80cm,D≥0.8cm 二年生容器苗	株	7086.0	5.00	7086	3.543	
				1.9	枫香	H≥80cm,D≥0.8cm 二年生容器苗	株	35421.0	4.00	35421	14.168	
				1.10	山乌柏	H≥80cm,D≥0.8cm 二年生容器苗	株	35421.0	6.00	35421	21.253	
				2	肥料		kg	29771.0	2.00	29771	5.954	
				2.1		复合肥,829.6亩 ,25个穴/亩,0.3 kg/穴	kg		2.00			示范点
				2.2		复合肥,39170.4亩 ,25个穴/亩,0.2kg/ 穴	kg	13671.0	2.00	13671	2.734	
				2.3		复合肥,39170.4亩 ,10个穴/亩,0.2kg/ 穴	kg	16100.0	2.00	16100	3.220	自然保护林
				3	标识牌	不锈钢板,长120cm, 宽80cm,厚0.2cm。 镀锌管立柱两根长 200cm,直径5cm,壁 厚0.15cm	块	5	800.00	5	0.400	
				4.0	临	40m2	座	5	1540	5	0.770	

					时 工 棚									
				二	劳 务 费		亩	10784.2		10784.2	449.261			
				1	林 地 清 理	清除杂草、灌木、石块及采伐剩余物	亩	10784.2	90.00	10784.2	97.058	将采伐剩余物按等高线水平归带（堆），带与带间留不小于1.2m的无杂物空间用于种植树苗。		
				2	采 伐		亩	10784.2		10784.2	121.513			
				2.1		疏伐	亩	2734.2	150.00	2734.2	41.013	适量伐除部分林木，调整林分密度。 1. 目的树种按最小3×3m株行距保留，间伐后林分郁闭度不得低于0.4、平均胸径大于间伐前		

									;2. 将可利用伐倒木打枝后原地平放。
2.2		卫生伐	亩	8050.0	100.00	8050.0	80.500	伐除杂草、枯死木、濒死木和林业有害生物危害林木等，对于林中的阔叶乔木树种给予保留。	
3	修枝整形		亩	10784.2		10784.2	14.318		
3.1		10株/亩	亩	8050.0	10.00	8050.0	8.050	自然保护林	
3.2		20株/亩	亩	1934.2	20.00	1934.2	3.868		
3.3		30株/亩	亩	800.0	30.00	800.0	2.400	目标树种为阔叶树	
4	整地		亩	10784.2		10784.2	29.771		
4.1		穴垦50×50×40cm, 25个/亩	亩		51.00			示范点	
4.2		穴垦40×40×40cm, 25个/亩	亩	2734.2	50.00	2734.2	13.671		
4.3		穴垦40×40×40	亩	8050.0	20.00	8050.0	16.100	自然保	

					cm, 10个/亩					护林	
5	施肥		亩	10784.2		10784.2	14.886				
5.1		25个穴/亩	亩	2734.2	25.00	2734.2	6.836				
5.2		10个穴/亩	亩	8050.0	10.00	8050.0	8.050	自然保护林			
6	栽植		亩	10784.2		10784.2	14.886				
6.1		补植25株/亩	亩		26.00			示范点			
6.2		补植25株/亩	亩	2734.2	25.00	2734.2	6.836				
6.3		补植10株/亩	亩	8050.0	10.00	8050.0	8.050	自然保护林			
7	抚育	当年两次, 5-6月锄抚, 8-9月刀抚	亩	10784.2	130.00	10784.2	140.195				
8	管护		亩	10784.2	10.00	10784.2	10.784				
9	作业道		km	56.2	1000.00	56.21	5.621				
10	标识牌安装		块	5	100.00	5	0.050				
11	临时工棚搭建		座	5	360.00	5	0.180				
1、建设地点及面积: 在荆竹国有林场完成森林质量精准提升建设任务1.07842万亩。											

			<p>建设内容：采购苗木、肥料、标识牌等物资，采伐、修枝整形、林地清理、整地、施肥、苗木栽植、抚育、管护，安装标识牌、新建临时工棚、维修作业道。</p> <p>采伐方式：采伐方式分为疏伐和卫生伐两种，具体要求如下：</p> <p>①疏伐：适量伐除部分林木，调整林分密度。目的树种按最小3×3m株行距保留，间伐后林分郁闭度不得低于0.4、平均胸径大于间伐前；将可利用伐倒木打枝后原地平放。</p> <p>②卫生伐：伐除杂草、枯死木、濒死木和林业有害生物危害林木等，对于林中的阔叶乔木树种给予保留。</p> <p>造林树种：造林树种共7种，分别为青冈、麻栎、木荷、刨花润楠、榉木、枫香、山乌桕，具体造林方式根据规划设计文件进行。</p> <p>苗木规格：</p> <p>青冈,H≥80cm,D≥0.8cm二年生容器苗；麻栎,H≥80cm,D≥0.8cm二年生容器苗；木荷,H≥80cm,D≥0.8cm二年生容器苗；刨花润楠,H≥80cm,D≥0.8cm二年生容器苗；榉木,H≥80cm,D≥0.8cm二年生容器苗；枫香,H≥80cm,D≥0.8cm二年生容器苗；山乌桕,H≥80cm,D≥0.8cm二年生容器苗。</p> <p>整地方式：采用穴状整地，规格为40×40×40cm。</p> <p>造林密度：25株/亩（自然保护区10株/亩）。</p> <p>质量要求：对小班进行抚育采伐、林地清理、整地（施肥）、栽植苗木、抚育两次（锄抚、刀抚）、管护一年，造林成活率达85%以上，具体质量要求以规划设计文件为准。</p> <p>9、资金支付方式：</p> <p>（1）工程队进场施工后，一个月内支付合同金额的15%；</p> <p>（2）完成抚育间伐、修枝整形、林地清理并经现场验收合格后，支付合格面积合同金额的35%；</p> <p>（3）完成整地、施肥、栽植苗木及其它附属工程并经现场验收合格后，支付合格面积合同金额的35%；</p> <p>（4）完成两次抚育和补植、成活率达85%及以上并经现场验收合格经财政局相关部门认可后，支付合格面积合同金额的12%；</p> <p>（5）管护到期并经现场验收，进行质量检查及验收合格后，支付合同金额的3%质量保证金。</p> <p>10、其它：其它工序具体标准及要求以规划设计文件为准。</p> <p>11、投标人拿到中标通知书10天内应与采购人签订合同，合同签订后必须按规划设计文件的要求组织施工并安排进度，否则按每天违约金10000元人民币的标准扣除中标方项目款，直至完成要求的项目面积。</p> <p>12、其他未尽事宜在签订合同时详细约定。</p> <p>三、四、五标作业设计文件</p>
--	--	--	---

永州市蓝山县2024年湘江源
区生态综合治理项目

作 业 设 计

一部分 说明书

共三部

分 第二部分 小班作业设计

三部分 设计图集

永州市蓝山县林业局

中南林业科技大学

二〇二四年十月

永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计
制人员名单

项目主管单位	
蓝山县林业局	

			项目法人：	王 峰	蓝山县林业局局长				
			项目负责人：	舒 巍	高级工程师				
			技术负责人：	扶巧梅	高级工程师				
				周 亮	工程师				
			参加人员：	张爱军	赵亚梅	刘彩虹	陈 芳	黄叶琴	
				贺志亮	李姣凤	蒋文倩	范 波	何丽华	
				王宏昆	刘 芸	吕正旺	何 斌	李作朋	
				刘福军(荆竹林场)		阳学安(荆竹林场)			
				余席春(浆洞林场)		熊星伍(浆洞林场)			
				彭玲英(南岭林场)		曾宪明(南岭林场)			
			项目设计单位						
			中南林业科技大学（证书编号：中林建协 甲B18-006）						
			项目负责人：	唐 涛	副教授				
			技术负责人：	陈传胜	副教授				
			参加人员：	吕 勇	教 授				
				曹小玉	副教授				

					肖化顺	副教授
					龙时胜	副教授
					骆家富	技术员
					刘福星	技术员
					奉永轩	技术员
					李官正	技术员
					雷嘉俊	技术员
					叶剑阳	技术员
					赵庄恒	技术员
				执 笔：	骆家富 刘福星 奉永轩 李官正 雷嘉俊 刘伶俐	
				统 计：	叶剑阳 骆家富	
				制 图：	奉永轩 刘福星	
				审 核：	吕 勇	
				审 定：	陈传胜	

				<h1>总 目 录</h1>
--	--	--	--	----------------

第
一
部
分
说
明
书
第

二 部 分 小 班 作 业 设 计 第 三 部 分 设

第一部分 说明书

目 录

第一章 项目概况

			<p><u>1.1 项目名称</u></p> <p><u>1.2 项目法人单位</u></p> <p><u>1.3 建设规模与主要内容</u></p> <p><u>1.4 项目建设目标</u></p> <p><u>1.5 项目建设期限</u></p> <p><u>1.6 投资概算与资金筹措</u></p> <p><u>第二章 项目区基本情况</u></p> <p><u>2.1 自然地理条件</u></p> <p><u>2.2 社会经经条件</u></p> <p><u>2.3 林业机构</u></p> <p><u>第三章 总体思路</u></p> <p><u>3.1 指导思想</u></p> <p><u>3.2 设计依据</u></p> <p><u>3.3 设计原则</u></p> <p><u>3.4 建设布局</u></p> <p><u>3.5 建设目标</u></p> <p><u>第四章 外业调查</u></p> <p><u>4.1 调查范围</u></p> <p><u>4.2 调查方法与内容</u></p> <p><u>4.3 调查区划结果</u></p> <p><u>4.4 其他说明</u></p> <p><u>第五章 模型表编制</u></p> <p><u>5.1 立地类型表</u></p> <p><u>5.2 人工造乔木林模型表</u></p>
--	--	--	--

			<p><u>5.3 封山育林模型表</u></p> <p><u>5.4 森林质量精准提升模型表</u></p> <p><u>第八章 森林质量精准提升作业设计</u></p> <p><u>8.1 间伐改造技术措施</u></p> <p><u>8.2 配套设施设计</u></p> <p><u>8.3 森林质量精准提升工程量</u></p> <p><u>8.4 小班作业设计</u></p> <p><u>第九章 示范点作业设计</u></p> <p><u>9.1 建设规模与布局</u></p> <p><u>9.2 主要示范内容</u></p> <p><u>9.3 标识牌设计</u></p> <p><u>第十章 环境保护与安全措施</u></p> <p><u>10.1 安全管护</u></p> <p><u>10.2 森林防火</u></p> <p><u>10.3 林业有害生物防治</u></p> <p><u>10.4 生物多样性保护</u></p> <p><u>10.5 水土流失防治</u></p> <p><u>10.6 环境污染防治</u></p> <p><u>10.7 临时工棚设计安全</u></p> <p><u>10.8 作业道设计安全</u></p> <p><u>第十一章 施工组织与进度安排</u></p> <p><u>11.1 施工队伍组织</u></p> <p><u>11.2 进度安排</u></p> <p><u>第十二章 营造林工程量</u></p>
--	--	--	---

			<div>12.1 营造林定额</div> <div>12.2 营造林总工程量</div> <div>第十三章 投资概算与资金筹措</div> <div>13.1 投资概算依据</div> <div>13.2 投资概算范围</div> <div>13.3 主要指标</div> <div>13.4 项目投资</div> <div>13.5 资金筹措</div> <div>第十四章 相关问题说明</div> <div>附表</div> <div>附表 1：永州市湘江源区生态综合治理项目蓝山县 2024 年作业设计人工造乔木林统计表</div> <div>附表 2：永州市湘江源区生态综合治理项目蓝山县 2024 年作业设计封山育林统计表</div> <div>附表 3：永州市湘江源区生态综合治理项目蓝山县 2024 年作业设计森林质量精准提升统计表</div> <div>附件</div> <div>1、《国家发展和改革委员会国家林草局关于下达生态保护修复专项2024年第八批中央预算内投资计划的通知》（发改投资〔2024〕961号）；</div> <div>2、《湖南省发展和改革委员会湖南省林业局关于转发下达生态保护修复专项2024年第一批中央预算内投资计划的通知》（湘发改投资〔2024〕281号）；</div> <div>3、《湖南省财政厅关于下达生态保护修复专项2024年第一批中央预算内基建资金的通知》（湘财建指〔2024〕24号）；</div> <div>4、《永州市发展和改革委员会、永州市林业局关于转发<湖南省发展和改革委员会湖南省林业局关于转发下达生态修复专项2024年第一批中央预算内投资计划的通知>的通知》（永发改农〔2024〕4号）；5、《永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计》评审意见(2024年10月30日)。</div>
--	--	--	---

			<div>第一章 项目概况</div> <div>1.1 项目名称</div> <div>永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计</div> <div>1.2 项目法人单位</div> <div>蓝山县林业局</div> <div>1.3 建设规模与主要内容</div> <div>本次蓝山县建设规模和内容根据2024年国家发展改革委、国家林草局《关于下达生态保护修复专项2024年第一批中央预算内投资计划的通知》（发改投资〔2024〕481号）文件下达总建设规模64000亩，包括人工造乔木林4000.0亩、封山育林20000.0亩、森林质量精准提升40000.0亩。故永州市湘江源区生态综合治理项目蓝山县2024年建设内容包括人工造乔木林、封山育林、森林质量精准提升，项目建设布局在黄茅岭茶场、浆洞林场、浆洞瑶族乡、荆竹林场、荆竹瑶族乡、毛俊镇、南岭林场、所城镇、塔峰镇、太平圩镇等10个乡(镇、林场)24个村(工区)。</div> <div>1.3.1 人工造乔木林</div> <div>建设规模4000.0亩(其中示范林312.1亩)，涉及黄茅岭茶场；浆洞林场渣梨板工区；荆竹林场友爱工区、三亩田工区、坪河工区；荆竹瑶族乡蒲林村、沙落村、新寨村；毛俊镇井头村；塔峰镇雷家岭村、花果园村，共计6个乡(镇)10个村(工区)。</div> <div>1.3.2 封山育林</div> <div>建设规模20000.0亩(其中示范林1049.6亩)，涉及黄茅岭茶场；浆洞林场渣梨板工区、新田坳工区；浆洞瑶族乡茶源坪村；荆竹林场三分石工区、紫良工区、友爱工区、十里工区；荆竹瑶族乡蒲林村；所城镇南风坳村；太平圩镇合家坊村，共计7</div>
--	--	--	--

			<p>个乡(镇)10个村(工区)。</p> <p>1.3.3 森林质量精准提升</p> <p>建设规模40000.0亩(其中示范林829.6亩)，涉及黄茅岭茶场；浆洞林场大桥头工区、杉坡岭工区、十里冲工区、新田坳工区、瑶旦工区、渣梨板工区；荆竹林场三分石工区、友爱工区、三亩田工区；荆竹瑶族乡蒲林村；南岭林场紫云庵工区、井水下工区；塔峰镇荷叶塘村，共计6个乡(镇)13个村。</p> <p>1.4 项目建设目标</p> <p>全面完成永州市湘江源区生态综合治理项目蓝山县绩效目标。通过人工造乔木林、封山育林、森林质量精准提升等手段，系统治理森林生态，全面提升蓝山县森林生态系统质量，大幅改善蓝山县生态系统结构完整性。建设过程中严格落实国土空间规划“三区三线”及耕地“非粮化”和“非农化”管控要求，秉持生态优先、因地制宜、科学绿化、兴林富民的原则，以二广高速、厦蓉高速、舜水河流域等蓝山县重要水陆通道为轴线，积极实施沿线山地绿化美化，建设水源涵养林和水土保持林，加强生态修复和水土流失治理，提升交通沿线森林景观质量。科学开展营造林建设，增加森林面积，精准提升森林质量，恢复生态脆弱区森林环境，坚持选用良种壮苗，科学配置树种模型，积极营造混交林和生物防火林带，提升森林稳定性和抗逆性。充分应用新技术、新方法，建设一批高标准、高质量、高效益的生态综合治理示范点。项目实施完成后，区域生态系统碳汇增量明显提升，生态产品供给能力有所增强，生态安全屏障作用更加牢固，城乡人居环境得到改善。</p> <p>1.5 项目建设期限</p> <p>2024年11月至2025年12月。</p>
--	--	--	--

			<div>1.6 投资概算与资金筹措</div> <div>1.6.1 投资概算</div> <div>永州市湘江源区生态综合治理项目蓝山县2024年总投资为3160.00万元，其中：</div> <div>(1)按费用构成分</div> <div>工程费用3009.525万元，占项目总投资的95.24%；</div> <div>工程建设其他费用150.475万元，占项目总投资的4.76%。</div> <div>(2)按项目类型分</div> <div>人工造乔木林投资360.0万元，占项目总投资的11.39%；</div> <div>封山育林投资200.0万元，占项目总投资的6.33%；</div> <div>森林质量精准提升投资2600.0万元，占项目总投资的82.28%。</div> <div>(3)按行政区划分</div> <div>黄茅岭茶场投资70.539万元，占项目总投资的2.23%；</div> <div>浆洞林场投资1747.644万元，占项目总投资的55.31%；</div> <div>浆洞瑶族乡投资33.044万元，占项目总投资的1.05%；</div> <div>荆竹林场投资776.475万元，占项目总投资的24.57%；</div> <div>荆竹瑶族乡投资206.138万元，占项目总投资的6.52%；</div> <div>毛俊镇投资35.792万元，占项目总投资的1.13%；</div> <div>南岭林场投资197.276万元，占项目总投资的6.24%；</div> <div>所城镇投资4.539万元，占项目总投资的0.14%；</div> <div>塔峰镇投资88.179万元，占项目总投资的2.79%；</div>
--	--	--	---

			<p>太平圩镇投资0.365万元，占项目总投资的0.01%。</p> <p>1.6.2 资金筹措</p> <p>永州市湘江源区生态综合治理项目蓝山县2024年总投资为3160.00万元，全部为中央预算内投资。</p> <p>第二章 项目区基本情况</p> <p>2.1 自然地理条件</p> <p>2.1.1 地理位置</p> <p>蓝山县，隶属湖南省永州市，位于湖南省南部边陲，地处北纬25° 01′ 02″ ~25° 37′ 08″ ，东经111° 54′ 15″ ~112° 27′ 08″ 之间。南岭山脉中段北侧，地处九嶷山东麓，地势由西南向东北倾斜，境内山、丘、岗、平区相互交错，以山地为主，东与临武县接壤，南与江华瑶族自治县、广东省连州市毗邻，西与宁远县交界，北接嘉禾县，总面积1806平方公里。蓝山县有”楚尾粤头”之称，是湘西南通往广东沿海地区的重要门户。</p> <p>2.1.2 地形地貌</p> <p>蓝山县地貌以山地为主，南部山区属南岭山系，西南部之界岭、香炉石、野狗岭一线属南岭余脉九嶷山系。县内海拔800米以上的山峰349座，其中1000米以上山峰258座。最高海拔1825.7米，位于紫良瑶族乡的界岭；最低处为太坪乡境内的月田村，海拔188米。地势起伏大，高差1637.70米，比降3.3%。主要山岭脉络清楚，呈南北走向，地形大势南高北低。</p> <p>2.1.3 气候</p> <p>蓝山县，属中亚热带季风湿润气候区，兼处南岭腹地，区域小气候明显。气候温和，多年平均气温18.10℃，无霜期长</p>
--	--	--	--

				<p>，多年平均为345天；降水丰富，多年平均降雨量比全省多250毫米，为全国平均量的2.36倍。</p> <p>2.1.4 土壤</p> <p>蓝山县山地土壤质地主要以粘壤土和壤粘土为主，随海拔升高，土壤质地由壤粘土、粉砂粘土、粘壤土、壤土逐渐过渡。土壤腐殖质含量高、土壤呈强酸性、湿润土壤水分状况等特点。</p> <p>2.2 社会经经条件</p> <p>2.2.1 行政区划与人口</p> <p>蓝山县辖8个镇，6个民族乡，另辖：荆竹林场、浆洞林场、南岭林场、原种场、黄毛岭茶场。2023年，蓝山县总户籍人口为41.20万人，共10.96万户，其中男性人口为21.89万人，女性人口为19.31万人。出生人口2471人，死亡人口2917人，全县人口出生率为5.77%，死亡率为6.81%，自然增长率为1.04%。全县已婚育龄妇女人数为64078人，年常住总人口为32.21万人，其中城镇人口为17.56万人，农村人口为14.65万人，城镇化率为54.52%。</p> <p>2.2.2 社会经济</p> <p>2023年，蓝山县地区生产总值达到156.65亿元，同比增长6.7%。其中，第一产业增加值22.42亿元，同比增长3.7%；第二产业增加值70.07亿元，同比增长7.2%；第三产业增加值64.15亿元，同比增长7.3%。按常住人口计算，人均地区生产总值为48438元，同比增长7.7%。第一、二、三次产业对经济增长的贡献率分别为8.6%、47.3%和44.1%，分别拉动GDP增长0.58、3.17和2.96个百分点。全年工业增加值为58.34亿元，占地区生产总值的比重为37.2%，对经济增长的贡献率为36.3%，拉动GDP增长</p>
--	--	--	--	---

			<p>2.43个百分点。</p> <p>2.2.3 交通</p> <p>蓝山县交通发达，永（永州）连（广东连州）二级公路纵贯蓝山县南北，与高速公路或铁路联结，县城距长沙、广州均在400公里以内，可“朝发午至”；距湘南“门户”郴州125公里。厦蓉高速、二广高速在蓝山县纵横交汇。省道322线、324线、216线交汇相通，县城至各乡镇公路网络已完善，城乡交通网络发达。</p> <p>2.3 林业机构</p> <p>蓝山县林业局为蓝山县人民政府组成部分，管理机构健全，是一个集林业行政、生产和服务于一体的综合性管理部门。内设机构8个：办公室、规划财务股、森林资源管理股、造林绿化和科技股、信访调纠股，森林草原防火股，林业行政执法股，野生动植物保护股。1999年以来，在县委、县政府的正确领导下，在省市林业主管部门的正确指导下，认真学习邓小平理论，努力实践“三个代表”重要思想，发扬艰苦奋斗、无私奉献、团结拼搏、争创一流的精神，狠抓营林生产，规范林政管理，保护森林资源，健全规章制度，深化内部改革，认真履行部门职责，推动各项工作有条不紊地发展，在造林绿化、护林防火、生态建设、森林资源保护与利用、林产工业等各方面都取得了较好的成绩，多次被省市县评为先进单位。</p> <p>第三章 总体思路</p> <p>3.1 指导思想</p> <p>以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十届三中全会精神，认真落实《国务院办公厅关于科学绿化的指导意见》精神，紧紧围绕建设中国式现代化新湖南战</p>
--	--	--	---

			<p>略，尊重自然、顺应自然、保护自然，统筹山水林田湖草沙系统治理，坚持科学、生态、节俭的绿化原则，积极推进湘江源区生态综合治理项目建设。以提升南岭山地系统质量和生态承载力为重点，大力推进以山系、流域为单元的综合治理，显著提升重点区域生态服务功能，切实增强自然生态系统稳定性，恢复蓝山县生态脆弱区森林生态功能，增绿扩量、加强生态产品供应，促进人居环境改善、筑牢区域生态安全屏障，发挥森林多种效益、助力乡村振兴，满足人民群众日益增长的美好生态环境需要，建设资源节约型、环境友好型的绿色蓝山。</p> <p>3.2 设计依据</p> <p>(1) 国家林业和草原局办公室2023年9月8日关于印发《造林作业设计规程》的通知（办生字〔2023〕117号）；</p> <p>(2) 《国家发展和改革委员会国家林草局关于下达生态保护修复专项2024年第八批中央预算内投资计划的通知》（发改投资〔2024〕961号）；</p> <p>(3) 《湖南省发展和改革委员会湖南省林业局关于转发下达生态保护修复专项2024年第一批中央预算内投资计划的通知》（湘发改投资〔2024〕281号）；</p> <p>(4) 《湖南省财政厅关于下达生态保护修复专项2024年第一批中央预算内基建资金的通知》（湘财建指〔2024〕24号）；</p> <p>(5) 《永州市发展和改革委员会、永州市林业局关于转发<湖南省发展和改革委员会湖南省林业局关于转发下达生态修复专项2024年第一批中央预算内投资计划的通知>的通知》（永发改农〔2024〕4号）；</p> <p>(6) 重点区域生态保护和修复工程建设投资估算指南（试行）（发改农经规〔2021〕1728号）；</p>
--	--	--	---

			<p>(7)《湖南省林业局办公室印发关于<林草生态保护和修复重点工程实施方案编制要点>和<林草生态保护和修复重点工程作业设计要点>的通知》(湘林办造〔2021〕10号);</p> <p>(8)《湖南省林业局办公室印发<关于森林质量精准提升的实施意见>的通知》(湘林办造〔2022〕4号);</p> <p>(9)《湖南省林业局办公室关于印发<湖南省森林质量精准提升建设导则>的通知》(湘林造函〔2022〕17号);</p> <p>(10)《造林技术规程》(GB/T15776-2023);</p> <p>(11)《森林抚育规程》(GB/T15781-2015);</p> <p>(12)《主要造林树种苗木质量分级》(DB43/094-2005);</p> <p>(13)《造林技术规程》(DB43/T140-2023);</p> <p>(14)《湖南省永州市湘江源区生态综合治理项目可行性研究报告》(永州市森林调查规划设计院);</p> <p>(15)《湖南省永州市湘江源区生态综合治理项目初步设计》(永州市森林调查规划设计院);</p> <p>(16)蓝山县国土“三调”及其年度变更调查成果数据、林草资源图及其年度更新成果数据、最新遥感影像数据、造林绿化空间适宜性评估成果数据等。</p> <p>3.3 设计原则</p> <p>3.3.1 整体保护，系统修复</p> <p>山水林田湖草是生命共同体，生态是统一的自然系统，相互依存，紧密联系。要充分考虑自然生态的整体性和系统性，统筹实施好山水林田湖草一体化生态保护和修复。</p> <p>3.3.2 重点突出，整体推进</p>
--	--	--	--

			<p>突出生物多样性保护、水源涵养及水土保持生态功能，以生态保护红线区域、生态敏感脆弱区、退化生态系统等为重点，处理好局部和全局、治标与治本的关系，实现重点突破和整体推进相统一，全面改善和提升生态环境质量。</p> <p>3.3.3 集中连片，切实可行</p> <p>项目区相对集中连片，项目建设地点要对接森林资源管理“一张图”和“国土三调”数据库，确保项目实施后可上图入库，不在基本农田开展项目建设内容，确保项目可落地。</p> <p>3.3.4 部门联动，全民参与</p> <p>政府、企业、公众各尽其责，共同发力，政府发挥引导作用，企业主动承担保护和修复责任，公众自觉践行绿色生活，构建政府、企业和公众共同参与保护与治理格局，推动形成部门联动、全民参与、全社会共同保护治理的良好局面。</p> <p>3.4 建设布局</p> <p>3.4.1 布局依据</p> <p>上级计划文件、批复的可研报告、初步设计等。</p> <p>3.4.2 治理单元的确定</p> <p>根据《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035年）》以及《湖南省发展改革委员会湖南省林业局关于转发下达生态保护修复专项2024年第一批中央预算内投资计划的通知》（湘发改投资〔2024〕281号）、《湖南省财政厅关于下达生态保护修复专项2024年第一批中央预算内基建资金的通知》（湘财建指〔2024〕24号）的相关要求，经批复的《湖南省永州市湘江源区生态综合治理项目可行性研究报告》《湖南省永州市湘江源区生态综合治理项目初步设计》等，综合考虑自然</p>
--	--	--	--

			<p>地理、林地分布、森林资源等要素，结合项目县的实际情况和“林业十四五”规划发展重点，并与项目县有关部门协商，按照“综合治理，突出重点，发挥资金效益”的原则，确定湖南省永州市湘江源区生态综合治理项目蓝山县2024年项目布局在二广高速蓝山段治理单元、厦蓉高速蓝山段治理单元、舜水河流域治理单元3个治理单元。</p> <p>3.4.3 治理单元的情况</p> <p>（1）二广高速蓝山段治理单元。二广高速自北向南贯穿蓝山县祠堂圩镇、塔峰镇、所城镇，全长63.1千米。沿线途经乡镇绿量不足，绿质不高，部分疏林地及宜林荒山荒地需进行植树造林种草、提质改造。主要治理思路为通过人工造乔木林、封山育林和退化林修复，扩绿增量，治理破碎化的生态环境，打造纵横成网、连续完整的生态廊道。</p> <p>（2）厦蓉高速蓝山段治理单元。厦蓉高速自东向西贯穿蓝山县的土市镇、楠市镇、祠堂圩镇，全长50.8千米。沿线途经乡镇绿量不足，绿质不高，部分疏林地及宜林荒山荒地需进行植树造林种草、提质改造。主要治理思路为通过人工造乔木林种草、封山育林和退化林修复，扩绿增量，治理破碎化的生态，打造纵横成网、连续完整的生态廊道。</p> <p>（3）舜水河流域治理单元。舜水河自北向南贯穿蓝山县所城镇、塔峰镇、毛俊镇，全长53千米，沿线两侧还分布着许多零星的裸露地、闲置地、边角地等，迫切需要进行覆绿和生态修复。沿线两侧山地森林景观单调、树种单一，缺乏美和景。主要治理思路为通过人工造乔木林、封山育林和退化林修复，全面提升自然生态系统稳定性和生态服务功能，筑牢生态安全屏障。</p> <p>3.4.4 项目布局</p>
--	--	--	--

根据项目布局依据，结合蓝山县项目落地情况，永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计建设内容包括人工造乔木林4000.0亩、封山育林20000.0亩、森林质量精准提升40000.0亩，布局在二广高速蓝山段治理单元、厦蓉高速蓝山段治理单元、舜水河流域治理单元10个乡(镇、林场)24个村(工区)，详见表3-1。

表 3-1 永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计建设布局统计表

单位：亩

县 (市、区)	乡 (镇、场)	村 (工区)	合计	人工造 乔木林	森林质 量精准 提升	封山育 林
蓝山 县	合计		64000	4000	40000	20000
	黄茅岭茶场		1396.2	253.5	733	409.7
	浆洞林场	小计	28429.8	584.7	23344.6	4500.5
		大桥头工区	677		677	
		杉坡岭工区	2293.9		2293.9	
		十里冲工区	272.8		272.8	
		新田坳工	12143.6		11632.9	510.7

					区					
					瑶旦 工区	243.5		243.5		
					渣梨 板工 区	12799	584.7	8224.5	3989.8	
				浆洞 瑶族 乡	茶源 坪村	2703.1			2703.1	
				荆竹 林场	小计	21511	1262.8	10784.2	9464	
					坪河 工区	595.8	595.8			
					三分 石工 区	6646.7		5261.4	1385.3	
					三亩 田工 区	3122	387.8	2734.2		
					十里 工区	3487.5			3487.5	
					友爱 工区	6200.6	279.2	2788.6	3132.8	
					紫良 工区	1458.4			1458.4	
				荆竹 瑶族 乡	小计	3427.7	682.9	1983.8	761	
					蒲林 村	2846.4	101.6	1983.8	761	
					沙落	467.9	467.9			

			<p>源区生态综合治理项目蓝山县绩效目标。通过人工造乔木林、森林质量精准提升、封山育林等手段，系统治理森林生态，全面提升蓝山县森林生态系统质量，大幅改善蓝山县生态系统结构完整性。区内野生动物主要栖息地廊道连通，栖息生境稳步改善，水土流失得到有效控制，河湖、湿地生态状况有所改善，生态系统质量和稳定性有所增强，水源涵养和生物多样性保护功能进一步提升。最终形成稳定、健康、优质、高效的森林生态系统，增加野生动植物种类、数量，全面提升环境与生物监测能力，构建起纵横成网、连续完整、景观优美、结构稳定、功能完备的生态廊道和生物多样性保护网络体系，推动生态建设向整体化、系统化、生态化融合发展，为生态文明提供强有力支撑。</p> <p style="text-align: center;">第四章 外业调查</p> <p>4.1 调查范围</p> <p>根据批复的《湖南省永州市湘江源区生态综合治理项目可行性研究报告》、《湖南省永州市湘江源区生态综合治理项目初步设计》、项目布局和相关技术规程要求，结合区域森林资源状况，确定永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计调查范围为蓝山县的黄茅岭茶场、浆洞林场、浆洞瑶族乡、荆竹林场、荆竹瑶族乡、南岭林场、毛俊镇、所城镇、塔峰镇和太平圩镇等10个乡(镇、林场)。</p> <p>4.2 调查方法与内容</p> <p>4.2.1 小班区划</p> <p>利用1: 10000的地形图结合影像图和平板电脑按人工造乔木林、封山育林、森林质量精准提升等不同类型的现场区划，小班面积区划精度95%以上，采用县、乡(镇)、村(工区)、小班四</p>
--	--	--	--

			<p>级区划。小班编号以村(工区)为单位，采用音序法编写。</p> <p>4.2.2 小班基本情况调查</p> <p>以踏查整个小班方法为主，结合林草资源图及其年度更新成果数据的林分因子，重点调查记载小班地类、位置、海拔、母质母岩、土壤类型、土壤厚度、坡度、坡向、坡位、土壤肥力、封山育林小班重点调查母树、幼树幼苗数量及郁闭度等，并对每个小班拍摄2张近景与远景照片。本次调查时间为2024年8~10月。</p> <p>4.2.3 标准地调查</p> <p>森林质量精准提升（退化林修复）乔木林小班根据作业小班森林资源分布和生长发育状况，选择有代表性的地段布设标准地，每个标准地面积为1亩，标准地数量不小于作业设计小班面积的1%，即100亩设置1个，100-200亩设置2个，200-300亩设置3个，依次类推，每个小班应当至少设置一块标准地。</p> <p>调查主要因子：包括环境因子(地形、立地、土壤、植被等)，林分因子(权属、林种、起源、郁闭度、平均年龄、平均胸径、平均树高、亩株数、蓄积量、树种组成、幼苗幼树、灾害情况等)、退化原因、退化程度等。</p> <p>搞好各树种和林木分类：明确区分小班的目的树种、辅助树种、其它树种和目标树、辅助树、干扰树和其它树。</p> <p>小班调查、标准地调查的内容填写相应调查表格和林木每木检尺内容。</p> <p>4.3 调查区划结果</p> <p>永州市湘江源区生态综合治理项目蓝山县营造林总面积64000.0亩，其中人工造乔木林4000.0亩，封山育林20000.0亩</p>
--	--	--	---

、森林质量精准提升40000.0亩。分布在10个乡(镇、林场)24个村(工区)，设置标准地461个。

4.4 其他说明

项目用地以国土“三调”及其年度变更调查成果数据、林草资源图及其年度更新成果数据、最新遥感影像数据、造林绿化空间适宜性评估成果数据为基础，结合外业调查综合确定，符合国土空间规划、自然保护地、生态保护红线等管控要求。项目已将历年落地上图小班、涉及耕地及其他不可用地等地块剔除，经蓝山县自然资源局核查无误，选地科学合理合规。

第五章 模型表编制

5.1 立地类型表

立地类型是地域上不相连接、立地条件基本相同、林地生产潜力水平基本一致的地段的组合。划分和确定立地条件类型，对造林有着重要作用，根据项目区地形地貌、母质母岩、土壤（种类、土层厚、石砾含量）、植被盖度、现实林分生长因子需要等，结合项目区历年营造林的资料，编制项目区立地类型表。详见表5-1。

表 5-1 立地类型表

立地类型组	立地类型	代号	立地因子							适宜树种
			海拔 (m)	地形		土壤		植被		
				坡位	坡度 (°)	表土层厚度 (cm)	土层厚度 (cm)	优势树种	盖度 (%)	
板	肥	I	≤1450	中部	≤40	≥30	51-80	杉木	30-	青冈、枫

				页岩类组	沃型			、平地				、马尾松、慢生阔叶树	95	香、栎类、楠木、木荷、樟树、栲树、木兰、无患子、红锥、南酸枣、栲树、冬青等
					中等肥沃型	II	≤1450	中部	≤40	≥20	31-50	杉木、马尾松	30-95	鹅掌楸、樟树、刨花润楠、山桐子、木荷、银木荷、中华杜英、猴欢喜、黄连木、南酸枣等
					瘠薄型	III	≤1450	上部	≤40	10-19	≤30	杉木、马尾松	30-95	南酸枣、女贞、山乌桕、枫香等
				砂页岩类组	肥沃型	IV	≤1450	中部、平地、全坡位	≤40	≥30	51-80	杉木、马尾松、慢生阔叶树	30-95	青冈、枫香、栎类、楠木、木荷、樟树、栲树、木兰、无患子、红锥、南酸枣、栲树、冬青等
					中等肥沃型	V	≤1450	中部、全坡位	≤40	≥20	31-50	杉木、马尾松	30-95	鹅掌楸、樟树、刨花润楠、山桐子、木荷、银木荷、中华杜英、猴欢喜、黄连木、

										南酸枣等																																			
	瘠薄型	VI	≤1450	上部	≤40	10-19	≤30	杉木、马尾松	30-95	南酸枣、女贞、山乌桕、枫香等																																			
<p>根据小班调查结果，本次项目营造林 64000.0亩中，有 I 类型的4312.7亩、占6.74%； II 类型44837.5亩，占70.6%； III类型4928.9亩，占7.7%； IV类型5272.4亩，占8.24%； V类型4033亩，占6.3%； VI类型615.5亩，占0.96%。说明项目区立地条件较好。详见表5-2。</p> <p>表 5-2 项目立地类型情况统计表</p> <p>单位：亩</p> <table><tr><td>立地类型</td><td>合 计</td><td>人工造乔木林</td><td>封山育林</td><td>森林质量精准提升</td></tr><tr><td>I 类型</td><td>4312.7</td><td>1339.9</td><td>597.5</td><td>2375.3</td></tr><tr><td>II 类型</td><td>44837.5</td><td>205.0</td><td>13448.4</td><td>31184.1</td></tr><tr><td>III 类型</td><td>4928.9</td><td></td><td>4928.9</td><td></td></tr><tr><td>IV 类型</td><td>5272.4</td><td>866.2</td><td>409.7</td><td>3996.5</td></tr><tr><td>V 类型</td><td>4033</td><td>1588.9</td><td></td><td>2444.1</td></tr><tr><td>VI</td><td>615.5</td><td></td><td>615.5</td><td></td></tr></table>											立地类型	合 计	人工造乔木林	封山育林	森林质量精准提升	I 类型	4312.7	1339.9	597.5	2375.3	II 类型	44837.5	205.0	13448.4	31184.1	III 类型	4928.9		4928.9		IV 类型	5272.4	866.2	409.7	3996.5	V 类型	4033	1588.9		2444.1	VI	615.5		615.5	
立地类型	合 计	人工造乔木林	封山育林	森林质量精准提升																																									
I 类型	4312.7	1339.9	597.5	2375.3																																									
II 类型	44837.5	205.0	13448.4	31184.1																																									
III 类型	4928.9		4928.9																																										
IV 类型	5272.4	866.2	409.7	3996.5																																									
V 类型	4033	1588.9		2444.1																																									
VI	615.5		615.5																																										

荆竹瑶族乡	682.9			467.9		215.0
毛俊镇	420.5				420.5	
塔峰镇	795.6	522.4			273.2	

5.3 封山育林模型表

在划分立地类型的基础上，通过对项目封山育林区林分现状和林地条件进行分析，广泛收集和总结项目区群众的营茶造林经验，结合永州市湘江源区生态治理项目建设要求，编制2个封山育林模型表，设计封禁、育林、管护等各项技术措施，详见表5-4。

表 5-4 永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计封山育林模式表

营林模型号		林分选择	技术措施			
			封禁	设置护栏	主要技术措施	管护
封育型	(一)	根据GB/T15163-2018规程和项目区实际情况提出实施封山育林的林分对象。如选择郁闭度小于0.40的乔木林地	在封育区的山口、沟口、主要交通路口设置封山禁牌，标示四至界	根据需要，在封育地块的山口、沟口、路口设置机械围栏，杜绝牲		安排专门人员，加强巡护。

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				浆洞林场	4500.5	824.3	3676.2
				浆洞瑶族乡	2703.1		2703.1
				荆竹林场	9464.0	2332.0	7132.0
				荆竹瑶族乡	761.0		761.0
				所城镇	1904.2	1408.2	496.0
				太平圩镇	257.5	257.5	
				5.4 森林质量精准提升模型表			
				在划分立地类型的基础上，通过对项目林分现状和林地条件进行分析，广泛收集和总结项目区群众的营造林经验，结合永州市湘江源区生态治理项目建设要求，编制1个森林质量精准提升模型，设计采伐、林地清理、补植补造、修枝等各项技术措施，详见表5-6。			
				表 5-6 永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计森林质量精准提升模型表			
				改	林分	主要技术措施	

				造 方式	选择	
				抚育修 复 (间伐改 造)	轻度退化林及郁闭度0.6以上、过密的幼龄林、中龄林等	<p>1. 间伐：根据林种、树种、林龄等林分现状，分别选择透光伐、疏伐、生长伐、卫生伐等方式，按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，采伐后郁闭度0.4-0.6，间伐后林分平均胸径大于间伐前。</p> <p>2. 林地及采伐剩余物清理：重点清除对目标树生长的藤蔓、灌木、有害生物；将采伐剩余物按等高线水平归带（堆），带与带间留不小于1.2m的无杂物空间用于种植树苗。</p> <p>3. 修枝：对培育大径材的目标树、补植和保留的珍贵树种进行修枝。</p> <p>4. 整地：穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>5. 施肥：为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选</p>

				<p>取复合肥，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>6. 补植：对间伐后郁闭度低于0.6的林分及时采用乡土珍贵树种进行补植，选择具有基本耐荫能力的目的树种进行补植，以常绿阔叶珍贵乡土树种为主，针叶林每个小班补植树种一般不少于3种；景区可视范围可适当补植彩叶、观花、观果树种1种-2种，丰富森林景观，根据小班林分密度和林木分布情况，补植株数一般不超过30株/亩。</p> <p>7. 抚育管护：对林分内补植和保留的幼树、幼苗连续抚育三年。以植株为中心，清除1米直径范围内的杂草杂灌、培蔸除萌、覆盖保墒，确保林木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p>	<p>根据小班调查结果，本次项目森林质量精准40000.0亩全为间伐改造。</p>
--	--	--	--	--	---

			<div>第八章 森林质量精准提升作业设计</div> <div>8.1 间伐改造技术措施</div> <div>8.1.1 林分选择</div> <div>选择因通风、透光、卫生条件差，树种结构、密度结构不合理、或遭受自然灾害、病虫害等原因，林分提前或加速进入生理衰退阶段的中龄林的轻度退化林及林分郁闭度0.6以上、过密过纯的幼龄林、中龄林等进行间伐改造，根据实地调查，永州市湘江源区生态综合治理项目蓝山县间伐改造131个小班，面积40000.0亩。主要分布在黄茅岭茶场、浆洞林场、荆竹林场、荆竹瑶族乡、南岭林场和塔峰镇，以过密过纯的杉木人工林为主。</div> <div>8.1.2 抚育间伐</div> <div>间伐作业前，应按GB/T15781要求对林木进行分类。根据立地条件确定目标树间距，选择树冠完整、有发展潜力、质量好的树木作为目标树，做好标记。</div> <div>分别选择疏伐、卫生伐等方式，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种。每次采伐前，进行林木标识，采伐木顺序一般为干扰树、其它树(必要时)，保留木顺序一般为目标树、辅助树、其他树。选择干扰树时，应把握“直接影响”这一原则，仅将对目标树生长有直接影响、质量较所选目标树差的林木选作干扰树。对于靠近所选目标树，但并未直接影响目标树的生长的林木，应予以保留，以维持林分郁闭状态，并且充分利用其与目标树的自然竞争，促进目标树的高生长和自然整枝。林木分类详见图8-1。</div>
--	--	--	--



图 8-1 林木分类示意图

对于过密过纯的人工针叶林主要采取疏伐等抚育间伐采伐方式，调整林分密度，进一步调整林分树种和空间结构，为目标树或保留木留出适宜的营养空间。采伐后林分平均胸径不低于采伐前平均胸径；采伐后需要进行补植的小班林分郁闭度不低于0.40，采伐后不需要进行补植的小班林分郁闭度不低于0.60；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

在林中开林窗，林窗面积约为10m²，林窗个数约为每亩6-10个。浆洞林场1、3、5、7-12、14、19、26、28、41、43、52、53、62、64、65号小班，荆竹林场4、5、7-15、18、20、22-25、27、29、33-35号小班，荆竹瑶族乡1号小班采伐后，将采伐剩余物归堆或归带就地清理。黄茅岭茶场1、2号小班，浆洞林场2、4、6、13、15-18、20-25、27，29-40、42、44-51、54-61、63、66-77号小班，荆竹林场1-3、6、16、17、19、21、26、28、30-32、36号小班，荆竹瑶族乡2-6号小班，南岭林场1-9号小班及塔峰镇1号小班采伐后，及时将可利用、交通方便、成本低、能产生较好利润的木材由山主运走，交通不方便、成本高、无利润或利润低的、无利用价值的等外材（薪碳材）及剩余物锯断成不规则长度，就地平铺或归带在林内，任其腐朽增加林地肥力。

8.1.3 林地清理

林地清理时间在种植前一个月；采用全面清除妨碍造林活动的杂灌草，堆积使其自然腐烂分解；沟槽苦竹密布区实施水平带状清理，宽2米，注意保留原有天然阔叶树，陡坡地、坡顶和沟谷、河岸边林地的植被不得砍伐清理。

8.1.4 修枝

修枝对象主要为杉木和珍贵树种，每亩修枝整形株树约为10-30株，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。荆竹林场1-25号小班为自然保护林，每亩修枝10株；浆洞林场5、8号小班，荆竹林场27、29、35号小班优势树种为阔叶树，每亩修枝30株；黄茅岭茶场1、2号小班，浆洞林场1-4、6、7、9-77号小班，荆竹林场26、28、30-34、36号小班，荆竹瑶族乡1-6号小班，南岭林场1-9号小班及塔峰镇1号小班每亩修枝25株。

8.1.5 补植补造

(1) 整地

穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要检出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(2) 施肥

为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

		<p>(3) 补植模式</p> <p>遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。种植密度25株/亩，自然保护林不采伐，种植密度为10株/亩。根据海拔和原生阔叶树种不同，补植树种分为四种模式，树种配置用十分法表示补植苗木。</p> <p>模式一：5榉木、3刨花润楠、2木荷；</p> <p>模式二：4青冈、4麻栎、2木荷；</p> <p>模式三：4山乌桕、4枫香、2木荷。</p> <p>(4) 苗木规格</p> <p>使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上；浆洞林场66-69号小班为示范小班，苗高要求在1m以上、苗木地径在1cm以上，严禁使用无冠苗木造林补植。</p> <p>本项目建设坚持选用优质壮苗，尽量不跨区域调苗、保证造林成活率的原则。</p> <p>(5) 补植时间</p> <p>补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>8.1.6 抚育管护</p> <p>栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促</p>
--	--	--

			<p>进苗木生长。</p> <p>根据”预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>8.2 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要在交通便利、视野开阔的黄茅岭茶场1号小班；浆洞林场十里冲工区1号小班、渣梨板工区6号、11号、18号、22号、28号、30号小班、大桥头工区20号小班、杉坡岭工区32号、39号小班、新田坳工区41号、52号、54号、65号、69号、73号小班；荆竹林场三分石工区2号、8号、12号小班、友爱工区21号小班、三亩田工区26号小班；荆竹瑶族乡蒲林村6号小班；南岭林场井水下工区3号、6号、8号小班；塔峰镇荷叶塘村1号小班等各设置标识牌1块，共计27块；在浆洞林场渣梨板工区7号、25号、29号小班、杉坡岭工区34号小班、新田坳工区49号、56号、63号、70号、76号小班；荆竹林场三分石工区4号、10号小班、友爱工区20号小班、三亩田工区26号、34号小班；荆竹瑶族乡蒲林村5号小班建设临时工棚，共计15座；在黄茅岭茶场建设作业道4.41千米、浆洞林场114.46千米、荆竹林场56.21千米、荆竹瑶族乡5.29千米、南岭林场13.81千米、塔峰镇0.56千米，共计194.72千米。</p> <p>8.3 森林质量精准提升工程量</p> <p>8.3.1 用工量</p> <p>根据森林质量精准提升间伐改造和补植改造过程中采伐、林地及剩余物清理、修枝整形、整地、施肥、栽植、抚育、管护等用工投入计算，本项目森林质量精准提升用工量共计160409工日。详见附表3-4。</p>
--	--	--	---

			<p>8.3.2 需苗量</p> <p>根据森林质量精准提升面积和补植株数，另加10%的苗木损耗，共需苗木967188株，其中刨花润楠26662株、榉木44445株、木荷193441株、青冈315899株、麻栎315899株、枫香35421株、山乌桕35421株，详见附表3-6。</p> <p>8.3.3 施肥量</p> <p>根据森林质量精准提升小班面积和施肥要求，本项目森林质量精准提升共需复合肥177924千克。详见附表3-4。</p> <p>8.4 小班作业设计</p> <p>2024年森林质量精准提升面积40000.0亩，分布在6个乡(镇、林场)13个村(工区)，共区划小班131个，设置标准地461个，采伐蓄积量62275.5立方米、出材量44838.3立方米。按林种分，一般用材林有3213.6亩、水土保持林有26633亩、水源涵养林有2103.4亩、自然保护林有8050亩。</p> <p>永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计森林质量精准提升各小班作业设计详见第二部分《森林质量精准提升小班作业设计》。</p> <p style="text-align: center;">第九章 示范点作业设计</p> <p>9.1 建设规模与布局</p> <p>项目区选择立地条件好，水源灌溉有保障，交通便捷，村组班子得力，群众基础好的乡村实施项目示范点工程，是本项目的重点工程和精品工程，为全县生态综合治理建设起到试点示范带头作用。本项目共建设示范点2191.3亩，其中：人工造乔木林示范点面积312.1亩、森林质量精准提升示范点面积829.6亩、封山育林1049.6亩。示范点建设除开展营造林建设外，配套建设标识牌、灌溉系统等附属设施，建设高标准示范林</p>
--	--	--	---

，为全县生态综合治理建设起到示范带头作用。

9.2 主要示范内容

(1) 人工造乔木林示范

人工造乔木林示范位于荆竹林场三亩田工区示范点，总面积312.1亩，根据“以草奠基，以灌过渡，以乔定型”的原则，实施以耐旱、耐贫瘠的乔灌树种相结合，通过栽植闽楠、银杏、杉木、木荷、麻栎、枫香、青冈、栓皮栎、榉木等抗逆性较强的乡土树种，实施全过程森林经营，增加生物多样性、群落稳定性，恢复森林植被，采用植物秸秆、杂草和鸡粪等制作的有机肥，与挖出的表土混合后回填，并将已熟化的表土埋于底层，新挖出的未风化的新土置于表层；配套种植绿肥，增施肥料；保障森林植被保护和恢复，打造集水土保持、材景兼用示范林。

(2) 森林质量精准提升示范

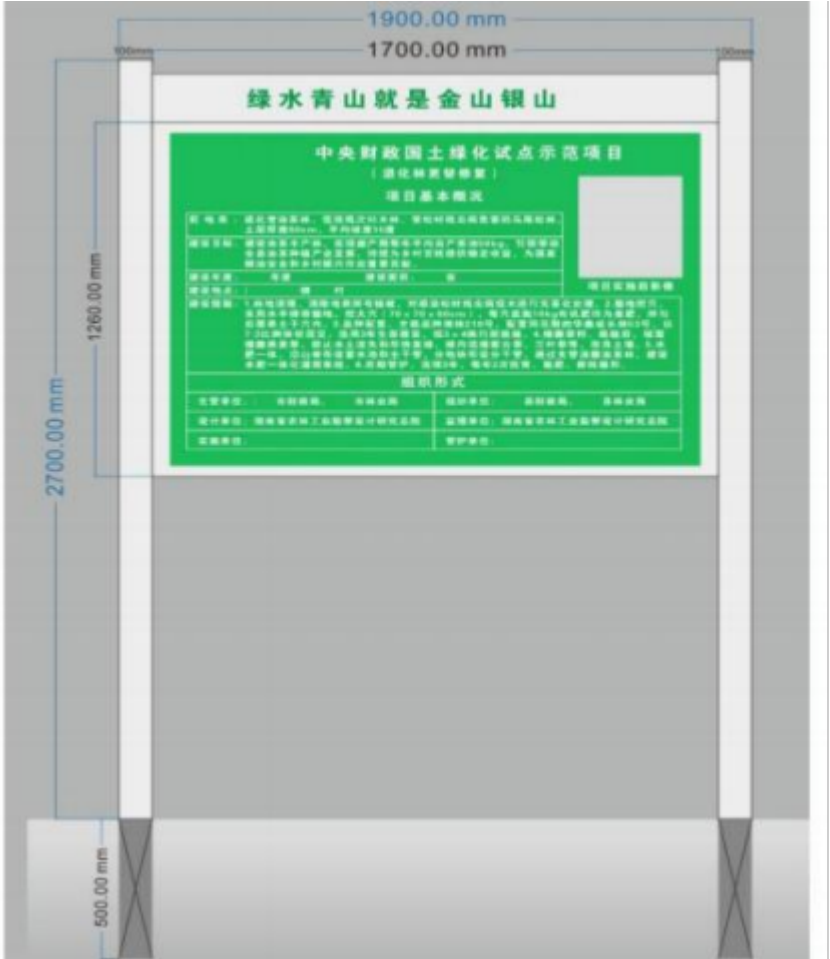
森林质量精准提升示范位于浆洞林场新田坳工区示范点，总面积829.6亩，针对项目区存在人工杉木纯林多、林分密度大的问题，根据《湖南省林业局办公室印发〈关于森林质量精准提升的实施意见〉的通知》（湘林办造〔2022〕4号）、《湖南省森林质量精准提升建设导则》（湘林造函〔2022〕17号）等要求，加大改造力度，通过疏伐和补植青冈、刨花润楠等乡土阔叶树种，调整杉木林分密度和树种结构，培育杉木、青冈、刨花润楠等乡土珍贵树种大径材林，促进形成近自然异龄复层针阔混交恒续林，打造集木材战略储备、水源涵养、森林防火等多功能经营的兼用示范林。

(3) 封山育林示范点

封山育林示范位于荆竹林场友爱工区示范点，总面积1049.6亩，通过封山育林，可以加快绿化进度、扩大森林面积、提高森林质量，对促进社会经济发展和生态环境改善具有重要作用。同时，封山育林也是向群众宣传生态建设的过程，有

			<p>助于增强群众的生态意识、绿化意识和生态文明意识。</p> <p>9.3 标识牌设计</p> <p>9.3.1. 人工造乔木林标识牌</p> <p>在黄茅岭茶场1号小班；浆洞林场渣梨板工区2号小班；荆竹林场三亩田工区4号小班、坪河工区8号小班；荆竹瑶族乡沙落村2号小班；毛俊镇井头村2号小班；塔峰镇花果园村4号小班等交通便利、便于展示示范成果成效区域各设置标识牌1块，共计7块。</p> <p>9.3.2. 封山育林封禁牌</p> <p>在浆洞林场渣梨板工区2、5号小班；浆洞瑶族乡茶源坪村2号小班；荆竹林场三分石工区2号小班、紫良工区5号小班、友爱工区11、16号小班、十里工区21号小班；荆竹瑶族乡蒲林村1号小班；所城镇南风坳村3号小班；太平圩镇合家坊村1号小班等交通便利、便于展示示范成果成效区域各设置封禁牌1块，共计11块。</p> <p>9.3.3. 森林质量精准提升标识牌</p> <p>在黄茅岭茶场1号小班；浆洞林场十里冲工区1号小班、渣梨板工区6号、11号、18号、22号、28号、30号小班、大桥头工区20号小班、杉坡岭工区32号、39号小班、新田坳工区41号、52号、54号、65号、69号、73号小班；荆竹林场三分石工区2号、8号、12号小班、友爱工区21号小班、三亩田工区26号小班；荆竹瑶族乡蒲林村6号小班；南岭林场井水下工区3号、6号、8号小班；塔峰镇荷叶塘村1号小班等交通便利、便于展示示范成果成效区域各设置标识牌1块，共计27块。</p> <p>10.3.4. 标识牌规格</p> <p>选择交通便利、便于展示示范成果成效的区域设置标识牌</p>
--	--	--	---

，共设置37块。标识牌长1.7米、宽1.3米，采用1.2毫米201#不锈钢，剪板折弯，造型烤漆，文字内容丝网印刷，混凝土安装。标识牌介绍项目类型、基本情况、组织形式等，其中基本情况包括建设地点、建设目标、建设年度、建设面积、技术措施等信息，组织形式含主管单位、组织单位、施工单位、监理单位、设计单位、管护单位等。宣传和推广项目建设的意义和相关知识，引导社会大众共建、共护项目建设成果，积极营造生态文明的浓厚氛围，增强全社会生态保护的责任意识，充分发挥示范林在区域的辐射作用标识牌示意图详见下图。



第十章 环境保护与安全措施

10.1 安全管护

(1)严格执行《湖南省安全生产条例》，严格执行国家有关劳动安全和职业卫生标准，加强劳动安全宣传，提高安全生产

			<p>意识。</p> <p>(2) 成立安全生产管理小组，定期进行安全检查，对施工人员进行安全教育，妥善处理与周边社区居民的关系，创造和谐的生产生活环境。</p> <p>(3) 严格依据批准的实施方案、作业设计等文件组织施工，对项目的建设质量、工程进度、资金管理和生产安全负责。</p> <p>(4) 建立管护长效机制，落实“林长制”，推行专业队伍管护、承包管护和家庭管护等管护模式，确保项目建设成效。</p> <p>10.2 森林防火</p> <p>(1) 健全护林防火制度</p> <p>牢固树立“隐患险于明火，防范胜于救灾，责任重于泰山”消防意识，杜绝森林火灾的发生。在当地森林防火指挥部的领导下，切实加强日常护林防火工作的管理，明确护林防火人员的责、权、利，并与周边村建立森林防火联防组织，确定联防区域，规定联防制度和措施。</p> <p>(2) 加强护林防火宣传</p> <p>在项目区周边及交通要道设置永久性护林防火宣传橱窗和森林防火宣传牌；利用广播、电视、标语、公众号等加强对周边社区居民的宣传教育，大力宣传森林防火知识，增强防火意识，以保护好项目建设成果。</p> <p>(3) 合理规划护林人员</p> <p>充分利用现有的护林防火工作人员，对项目区实行严格的巡护、检查，在森林防火戒严期内，严禁一切野外用火，并安排专人24小时值班，对可能引起森林火灾的机械、野外用火进行严格管理。</p> <p>(4) 利用森林防火工程</p> <p>结合项目区实际情况，充分利用现有森林防火瞭望监测系</p>
--	--	--	---

			<p>统、林火阻隔网络、林火信息及指挥系统等森林防火工程设施设备，不断提高项目区森林火灾防控能力。</p> <p>10.3 林业有害生物防治</p> <p>积极贯彻“预防为主、科学治理、依法监管、强化责任”的有害生物防治方针，突出以营林措施为主的有害生物防治理念，坚持以林业生物、物理方法防治为主，化学防治为辅的科学防治法。根据林业有害生物发生规律，建立有害生物综合治理的防治体系。</p> <p>(1)净化项目区林地环境，在造林前对林地及周边地区环境进行调查，控制虫源和病源，及时搞好林地抚育，注意林地卫生，提高油茶自身抵抗有害生物能力，减少有害生物发生率。</p> <p>(2)搞好有害生物检疫，严禁有害生物随苗木调入和调出。</p> <p>(3)做好预测预报，有害生物发生严重时，使用高效低毒短残留农药及时进行化学防治，使林木受害率降低到最低水平。</p> <p>10.4 生物多样性保护</p> <p>(1)保护野生动物栖息地和动物廊道，对有鸟巢、动物巢穴、隐蔽地的林木应作为辅助木保留，作业时要预留野生动物躲避场所。</p> <p>(2)古树名木、重点保护树种、珍稀濒危树种、珍贵乡土树种要作为辅助树或目标树保留。</p> <p>(3)保留重点保护野生植物，以及有观赏、食用和药用价值的植物。</p> <p>(4)保留对不影响林分卫生条件和目标树生长的林木以及林下植物。</p> <p>10.5 水土流失防治</p> <p>采取的作业措施避免新的水土流失，防止退化林改造过程对自然环境产生不利影响；临河流、水库、农田等重要生态区域山脚等高线以上预留5~10米缓冲带，缓冲带内以封山育林、</p>
--	--	--	--

自然恢复为主；改造过程中禁止全面清林和炼山。

10.6 环境污染防治

(1) 实行环境保护目标责任制，加强检查和监控工作；

(2) 加大技术人员技能培训，实施标准化作业，造林过程中加强管理，提倡使用有机肥，以生物防治为主，减少对环境的污染等；

(3) 施工过程中产生的无毒无害固体废物集中转移或深埋地下，对有害废弃物进行无害化处理，或集中转移至专门的处理区域；施工机械设备避免燃料、油料溢漏。

10.7 临时工棚设计安全

1.？选址与布局

(1) 选择平整、无障碍物、无积水的地点，确保周围环境安全，避免人或动物破坏？

(2) 进行现场布局规划，使用安全标志或警戒线标出工作区域，确保所有基座保持水平？

2.？安全措施

(1) 安全第一：在搭建过程中注意安全，防止坍塌？

(2) 防水防潮：选择平整地面，避免积水导致的损坏？

(3) 定期检查维护：搭建完成后定期检查维护，及时修补破损部分？

(4) 合理使用：大棚只能用于临时使用，不可用于长期存储，注意防火防盗等安全问题？

3.？消防与环保要求

(1) 临时建筑及设施的建设应符合消防、卫生、环保和节约用地的有关要求？

			<p>(2) 活动板房的使用温度不应超过80度C，避免火种和高温热源靠近？</p> <p>(3) 宜设置室外消防管道和消火栓，每100平米活动板房应配备不少于2具灭火级别不小于3A的灭火器</p> <p>10.8 作业道设计安全</p> <p>(1) 道路宽度和坡度</p> <p>林区道路的宽度和坡度应当根据林区的特点和交通需求进行设计，确保安全通行。</p> <p>(2) 路面材料和硬度</p> <p>道路的路面材料应当选用耐磨损、耐压力的材料，并且经过适当处理，以保证道路的使用寿命和承载能力。</p> <p>(3) 排水系统</p> <p>道路应当设置排水设施，确保雨水及时排除，防止道路积水导致路面软化或冲刷等问题。</p> <p>(4) 道路标志和标线</p> <p>道路应当设置清晰可见的标志和标线，指示道路的行驶方向和交通规则，提高道路的安全性。</p> <p>(5) 环境保护</p> <p>在道路建设过程中，应当采取措施减少对林区生态环境的影响，避免破坏植被和水源等自然资源。</p> <p>第十一章 施工组织与进度安排</p> <p>11.1 施工队伍组织</p> <p>11.1.1 组织管理</p>
--	--	--	---

成立专项领导小组，全面负责协调和指挥项目的实施，研究解决项目实施过程中的重大问题，协调相关部门工作；督促、落实项目资金的拨付、到位、配套及使用情况；按照项目编制、报批和下达年度实施计划检查、监督项目进程和检查措施落实情况；组织项目实施和检查验收工作，保证项目工程质量，对项目实施效果进行评价。

领导小组下设项目办公室，并配备专业技术管理人员，具体负责组织工程的实施及技术指导，贯彻落实领导小组制定的各项管理措施；建立、健全相应工程配套规章制度；编制年度、季度财务报表和统计报告；做好各类资料的立卷、归档和管理工作；组织对项目实施检查验收，并汇总有关报告；开展技术指导和培训工作，负责项目资金的使用和物资设备的管理调配。

11.1.2 质量管理

建立工程专业技术人员责任制，技术负责人由专业技术人员担任，工程建设期间，林业科技人员要全程跟踪并把好技术关，做好“造林前有设计，施工中有指导，完工后有检查验收”。同时做到不整地不造林，种苗不达标不造林，林地不抚育不验收。项目应符合以下要求：

(1) 严格按照作业设计的区划范围、作业面积开展施工，施工小班周界与图面基本吻合，面积误差不超过 $\pm 5\%$ ；

(2) 小班按照作业设计的技术措施施工，间伐、择伐强度、栽植或补植树种、密度、整地方式、栽植时间、苗木规格等内容应与作业设计一致；

(3) 需要采伐林木的施工前必须依法依规办理林木采伐手续，不得以森林质量提升为名进行乱砍滥伐、破坏森林资源；

(4)人工造乔木林、森林质量精准提升全部采用轻基质容器大苗大苗造林补植，严禁使用无冠苗木补植造林。

(5)小班栽植或补植成活率≥85%；

(6)禁止放牧以及其他损毁林地的行为。

11.2 进度安排

永州市湘江源区生态综合治理项目蓝山县营造林总面积64000.0亩，营造林任务分1年安排完成。

11.2.3 森林质量精准提升

森林质量精准提升工序管理涉及材料及工具准备、作业道维护、林地清理、采伐、修枝、整地、施肥、栽植、管护、抚育、标识牌安装、成效验收等环节。

各工序进度安排详见表11-3。

表 11-3 森林质量精准提升实施进度安排表

序号	项目	2024年		2025年											
		11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	材料及工具准备														
2	作业道维护														
3	林地清理														
4	采伐														
5	修枝														
6	整地														
7	施肥														
8	栽植														
9	抚育														
10	管护														
11	标识牌安装														
12	成效验收														

第十二章 营造林工程量

12.1 营造林定额

根据林分现状和采取的营造林措施，综合小班交通条件、

			<p>地形坡度、密度等多个因子，测算人工造乔木林、封山育林和森林质量精准提升各个营造林模型的材料和用工量，单位面积营造林定额详见附表1-2、附表2-2和附表3-2。</p> <p>12.2 营造林总工程量</p> <p>通过各小班相应定额及工程量计算，营造林总工程量如下：</p> <p>12.2.1 材料用量</p> <p>(1) 需苗量</p> <p>根据营造林面积和密度，另加10%（封山育林15%）的苗木损耗，共需苗木1329527株。其中刨花润楠苗65992株、榉木苗48702株、木荷苗252517株、青冈苗374346株、麻栎苗323617株、枫香苗43139株、山乌桕苗35421株、闽楠苗30157株、银杏15363株、栓皮栎苗67418株、杉木72855株。详见表12-1。</p> <p>(3) 需肥量</p> <p>共需肥料245922kg，全部为复合肥。详见表12-1。</p> <p>12.2.2 用工量</p> <p>根据项目建设过程采伐、林地清理、整地、栽植、施肥、幼林抚育管护、管护及病虫害防治等用工投入计算，本项目用工量共计189229工日，其中林地清理34000个工日、采伐46633个工日、修枝整形6093个工日、整地19023个工日、施肥10524个工日、栽植10782个工日、抚育54795个工日、管护5567个工日、作业道1623个工日、临时工棚搭建51个工日、标识牌36个工日、围栏104个工日。详见表12-1。</p> <p>1.2.2.3 配套设施</p> <p>项目共需设置临时工棚17个、标识牌45块、围栏3653m。详见表12-1。</p>
--	--	--	---

				12-1 永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计营造林总工程量						
				统计表						
				项目			合计	人工造乔木林	封山育林	森林质量精准提升
			材料	肥料（kg）	复合肥	245922	49873	18125	177924	
				苗木（株）	小计	1329527	264000	98339	967188	
					刨花润楠	65992		39330	26662	
					榉木	48702	4257		44445	
					木荷	252517	39397	19679	193441	
					青冈	374346	58447		315899	
					麻栎	323617	7718		315899	
					枫香	43139	7718		35421	
					山乌桕	35421			35421	
					闽楠	30157	30157			
					银杏	15363	15363			
					栓皮栎	67418	28088	39330		
					杉木	72855	72855			
					用工（工日）	小计		189229	18151	10669
			林地清理			34000	4000		30000	
			采伐			46633			46633	
			修枝整形			6093			6093	

				整地	19023	3079	1283	14661
				施肥	10524	2000	1197	7327
				栽植	10782	2165	1283	7334
				抚育	54795	6333	5128	43333
				管护	5567	567	1667	3333
				作业道	1623			1623
				临时工棚搭建	51	6		45
				标识牌	36		9	27
				围栏	104		104	
			配套设施	临时工棚（个）	17	2		15
				标识牌（块）	45	7	11	27
				围栏（m）	3653		3653	

第十三章 投资概算与资金筹措

13.1 投资概算依据

- (1) 《基本建设财务规则》（财政部令第81号）；
- (2) 《防护林造林工程投资估算指标》（国家林业局2016年）；
- (3) 《湖南省建设工程计价办法》（湘建价建[2021]48号）；
- (4) 《重点区域生态保护和修复工程建设投资估算指南》（国家林业和草原局2021年）；
- (5) 《湖南省永州市湘江源区生态综合治理项目可行性研究

(6)湖南省营造林建设有关生产定额及市场调查所得经济指标;

(7)蓝山县相关技术经济指标。

本项目投资估算范围包括人工造乔木林、封山育林和森林质量精准提升的工程费用和工程建设其他费。

13.3 主要指标

(1) 材料费

表 13-1 项目苗木单价表

第63页

				1	枫香	容器苗	2年	≥ 0.8	≥ 0.8	4
				2	榉木	容器苗	2年	≥ 0.8	≥ 0.8	5
				3	麻栎	容器苗	2年	≥ 0.8	≥ 0.8	4
				4	麻栎	容器苗	2年	≥ 1.0	≥ 1.0	5
				5	闽楠	容器苗	2年	≥ 0.8	≥ 0.8	5
				6	闽楠	容器苗	2年	≥ 1.0	≥ 1.0	6
				7	木荷	容器苗	2年	≥ 0.8	≥ 0.8	3
				8	木荷	容器苗	2年	≥ 1.0	≥ 1.0	4
				9	刨花润楠	容器苗	2年	≥ 0.8	≥ 0.8	5
				10	刨花润楠	容器苗	2年	≥ 1.0	≥ 1.0	6
				11	青冈	容器苗	2年	≥ 0.8	≥ 0.8	8

12	青冈	容器苗	2年	≥ 1.0	≥ 1.0	10
13	山乌柏	容器苗	2年	≥ 0.8	≥ 0.8	6
14	杉木	裸根苗	2年	≥ 0.25	≥ 0.5	0.8
15	杉木	裸根苗	2年	≥ 0.5	≥ 1.0	1
16	栓皮栎	容器苗	2年	≥ 0.8	≥ 0.8	6
17	栓皮栎	容器苗	2年	≥ 1.0	≥ 1.0	7
18	银杏	容器苗	2年	≥ 0.8	≥ 0.8	5

肥料费：复合肥2000元/吨。

(2) 劳务费

劳动力工资：120元/天。

(3) 配套设施

①标识牌：900元/块（材料费800元/块、安装费100元/块）。

②临时工棚：1900元/块（材料费1540元/块、安装费360元/块）。

13.3.2 工程建设其他费用

			<p>参照可研报告与初步设计取费标准概算，其中：调查设计费：按工程费用的2.5%计算；招标费：按工程费用的0.5%计算；工程监理费：按工程费用的0.9%计算；建设单位管理费：按工程费用的0.5%计算；成效监测费：按工程费用的0.6%计算。</p> <p>13.4 项目投资</p> <p>永州市湘江源区生态综合治理项目蓝山县2024年总投资为3160.0万元，其中：</p> <p>(1)按费用构成分</p> <p>工程费用3009.525万元，占项目总投资的95.24%；</p> <p>工程建设其他费用150.475万元，占项目总投资的4.76%。</p> <p>(2)按项目类型分</p> <p>人工造乔木林投资360.0万元，占项目总投资的11.39%；</p> <p>封山育林投资200.0万元，占项目总投资的6.33%；</p> <p>森林质量精准提升投资2600.0万元，占项目总投资的82.28%。</p> <p>(3)按行政区划分</p> <p>黄茅岭茶场投资70.539万元，占项目总投资的2.23%；</p> <p>浆洞林场投资1747.644万元，占项目总投资的55.31%；</p> <p>浆洞瑶族乡投资33.044万元，占项目总投资的1.05%；</p> <p>荆竹林场投资776.475万元，占项目总投资的24.57%；</p> <p>荆竹瑶族乡投资206.138万元，占项目总投资的6.52%；</p>
--	--	--	---

				<p>毛俊镇投资35.792万元，占项目总投资的1.13%；</p> <p>南岭林场投资197.276万元，占项目总投资的6.24%；</p> <p>所城镇投资4.539万元，占项目总投资的0.14%；</p> <p>塔峰镇投资88.179万元，占项目总投资的2.79%；</p> <p>太平圩镇投资0.365万元，占项目总投资的0.01%。详见表13-2。</p> <p>13.5 资金筹措</p> <p>永州市湘江源区生态综合治理项目蓝山县2024年总投资为3160.0万元，全部为中央预算内投资。详见表13-2。</p> <p>表 13-2 永州市湘江源区生态综合治理项目蓝山县2024年投资汇总与资金筹措表</p> <table><tr><th rowspan="2">项目</th><th rowspan="2">规模（亩）</th><th rowspan="2">投资（万元）</th><th>来源（万元）</th></tr><tr><th>中央预算内投资内投资</th></tr><tr><td>合计</td><td>64000.00</td><td>3160.000</td><td>3160.000</td></tr><tr><td>一、项目工程费用</td><td>64000.00</td><td>3009.525</td><td>3009.525</td></tr><tr><td>人工造乔木林</td><td>4000.00</td><td>342.863</td><td>342.863</td></tr><tr><td>封山育林</td><td>20000.00</td><td>190.472</td><td>190.472</td></tr><tr><td>森林质量精准提升</td><td>40000.00</td><td>2476.191</td><td>2476.191</td></tr></table>	项目	规模（亩）	投资（万元）	来源（万元）	中央预算内投资内投资	合计	64000.00	3160.000	3160.000	一、项目工程费用	64000.00	3009.525	3009.525	人工造乔木林	4000.00	342.863	342.863	封山育林	20000.00	190.472	190.472	森林质量精准提升	40000.00	2476.191	2476.191
项目	规模（亩）	投资（万元）	来源（万元）																										
			中央预算内投资内投资																										
合计	64000.00	3160.000	3160.000																										
一、项目工程费用	64000.00	3009.525	3009.525																										
人工造乔木林	4000.00	342.863	342.863																										
封山育林	20000.00	190.472	190.472																										
森林质量精准提升	40000.00	2476.191	2476.191																										

				二、项目其它费用	64000.00	150.475	150.475
				调查设计费 (2.5%)	64000.00	75.238	75.238
				建设单位管理费 (0.5%)	64000.00	15.048	15.048
				工程监理费 (0.9%)	64000.00	27.086	27.086
				招标费 (0.5%)	64000.00	15.048	15.048
				成效监测费 (0.6%)	64000.00	18.057	18.057
				三、按乡镇分	64000.00	3160.000	3160.000
				黄茅岭茶场	1396.20	70.539	70.539
				浆洞林场	28429.80	1747.644	1747.644
				浆洞瑶族乡	2703.10	33.044	33.044
				荆竹林场	21511.00	776.475	776.475
				荆竹瑶族乡	3427.70	206.138	206.138
				毛俊镇	420.50	35.792	35.792
				南岭林	2828.10	197.276	197.276

场			
所城镇	1904.20	4.539	4.539
塔峰镇	1121.90	88.179	88.179
太平圩镇	257.50	0.365	0.365

第十四章 相关问题说明

项目用地以国土“三调”及其年度变更调查成果数据、林草资源图及其年度更新成果数据、最新遥感影像数据、造林绿化空间适宜性评估成果数据为基础，结合外业调查综合确定，符合国土空间规划、自然保护地、生态保护红线等管控要求。项目已将历年落地上图小班、涉及耕地及其他不可用地等地块剔除，经蓝山县自然资源局核查无误，选地科学合理合规。

表：永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计系列统计表

附表 3：永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计森林质量精准提升统计表

附表 3-1 永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计森林质量精准提升建设内容统计表

乡镇(场)	按目标树种统计(亩)				按林种统计(亩)				按提升改造措施统计(亩)		采伐蓄积与出材量(立方米)		人工修枝整形(株)	辅助设施		
	小计	杉木	阔叶树	马尾松	小计	用材林	防护林	自然保护林	合计	间伐补植改造	蓄积量	出材量		作业迹地(千)	标识牌(块)	临时工棚(座)
蓝山县	40000	31692.1	7981.6	326.3	40000		28736.4	8050	40000	40000	62275.5	44838.3	731166	194.731	27	15
黄茅岭茶场	733	733			733	733			733	733	1763.7	1269.9	14660	4.41	1	
紫洞林场	23344.6	22978	366.6		23344.6		23344.6		23344.6	23344.6	41309.0	29742.4	470558	114.46	16	9
荆竹林场	10784.2	3169.2	7615		10784.2	170.5	2563.7	8050	10784.2	10784.2	4522.5	3256.2	143184	56.21	5	5
荆竹瑶族乡	1983.8	1983.8			1983.8	1983.8			1983.8	1983.8	7275.2	5238.1	39676	5.29	1	1
南岭林场	2828.1	2828.1			2828.1		2828.1		2828.1	2828.1	6543.6	4711.4	56562	13.81	3	
塔峰镇	326.3			326.3	326.3	326.3			326.3	326.3	861.5	620.3	6526	0.56	1	

附表 3-2 永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计森林质量精准提升小班现状调查表

乡镇(场)	村(工区)	小班号	面积(亩)	地类	地形地势				土壤				林分现状							
					海拔(m)	坡度	坡向	部位	母质母岩	土壤类型	土层深度(cm)	起源	林种	林龄	树种组成	株数(亩)	郁闭度	平均树高(m)	平均胸径(cm)	小班蓄积量(m³)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
蓝山县			合计	40000.0																435759.3
浆竹乡场站		1	404.1	乔木林地	620	17	东	上坡	砂页岩	黄壤	50	人工	一般用材林	16	10杉	181	0.8	7	12	3472.6
浆竹乡场站		2	328.9	乔木林地	620	20	东北	上坡	砂页岩	黄壤	50	人工	一般用材林	16	10杉	181	0.8	7	12	2826.3
浆竹林场	十里冲工区	1	272.8	乔木林地	950	20	无坡向	中坡	砂页岩	黄壤	50	人工	水源涵养林	11	8杉2樟类	124	0.7	7	12	1606.0
浆竹林场	瑶里工区	2	243.5	乔木林地	1050	29	东北	上坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	23	10杉	148	0.8	9	16	3650.1
浆竹林场	瑶里工区	3	443.9	乔木林地	1220	16	南	上坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	14	9杉1樟类	150	0.8	7.5	13	3895.6
浆竹林场	瑶里工区	4	270.9	乔木林地	1020	16	南	中坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	15	9杉1樟类	162	0.8	8.5	14	3261.3
浆竹林场	瑶里工区	5	113.4	乔木林地	1240	40	北	上坡	砂页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	21	9杉1樟类	145	0.7	7.5	12	819.7
浆竹林场	瑶里工区	6	280.8	乔木林地	2520	20	北	中坡	灰页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	16	9杉1樟类	109	0.7	8	14	2175.7
浆竹林场	瑶里工区	7	291.7	乔木林地	1200	16	西南	上坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	12	8杉2樟类	174	0.8	8	12	2105.5
浆竹林场	瑶里工区	8	253.2	乔木林地	1140	20	南	上坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	11	8杉2樟类	128	0.8	7.5	12	2246.7
浆竹林场	瑶里工区	9	239.9	乔木林地	1100	12	南	中坡	灰页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	21	9杉1樟类	178	0.9	7.5	13	2498.3
浆竹林场	瑶里工区	10	281.2	乔木林地	1140	32	西	上坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	14	8杉2樟类	135	0.8	8	13	2326.7
浆竹林场	瑶里工区	11	344.4	乔木林地	1170	15	北	中坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	16	8杉2樟类	146	0.7	7.5	13	2941.8
浆竹林场	瑶里工区	12	186.7	乔木林地	1170	12	北	中坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	16	8杉2樟类	146	0.7	7.5	13	1594.7
浆竹林场	瑶里工区	13	274.3	乔木林地	960	19	北	中坡	灰页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	15	8杉2樟类	151	0.8	8	14	2944.2
浆竹林场	瑶里工区	14	292.2	乔木林地	970	38	北	上坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水源涵养林	17	8杉2樟类	132	0.8	8.6	13.2	2570.3
浆竹林场	瑶里工区	15	145	乔木林地	970	19	西南	中坡	灰页岩	黄壤	60	人工	水土保持林	20	9杉1樟类	155	0.9	9	16	2276.4
浆竹林场	瑶里工区	16	344.1	乔木林地	1020	22	无坡向	中坡	灰页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	21	9杉1樟类	149	0.8	8.5	14	3810.2
浆竹林场	瑶里工区	17	244.4	乔木林地	1090	20	北	上坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	26	8杉2樟类	187	0.9	11.2	18	6932.6
浆竹林场	瑶里工区	18	392.3	乔木林地	910	20	北	中坡	灰页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	15	9杉1樟类	191	0.9	9.5	14.5	6492.6
浆竹林场	瑶里工区	19	450.4	乔木林地	860	40	南	下坡	砂页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	12	10杉	158	0.8	8.5	12	3885.4
浆竹林场	大塘五工区	20	445.8	乔木林地	760	30	北	上坡	砂页岩	黄壤	70	人工	水土保持林	15	10杉	160	0.8	8	14	5047.5
浆竹林场	大塘五工区	21	233.2	乔木林地	800	14	西南	上坡	砂页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	18	9杉1樟类	141	0.8	8.5	14	2443.5
浆竹林场	瑶里工区	22	385.8	乔木林地	930	15	南	上坡	灰页岩	黄壤	60	人工	水土保持林	26	8杉2樟类	147	0.8	11	18	8481.5
浆竹林场	瑶里工区	23	499.4	乔木林地	1090	34	南	上坡	灰页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	15	8杉2樟类	124	0.7	8	14	4401.9
浆竹林场	瑶里工区	24	121.3	乔木林地	940	25	西南	上坡	灰页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	15	8杉2樟类	142	0.8	8	14	1224.4
浆竹林场	瑶里工区	25	204.8	乔木林地	830	16	西南	下坡	砂页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	18	9杉1樟类	140	0.8	9.5	16	3025.0
浆竹林场	瑶里工区	26	493.8	乔木林地	970	38	西	上坡	灰页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	11	8杉2樟类	176	0.9	7	8	1296.7
浆竹林场	瑶里工区	27	327.3	乔木林地	1000	15	无坡向	中坡	灰页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	15	9杉1樟类	127	0.7	8.5	14	2089.0
浆竹林场	瑶里工区	28	299.6	乔木林地	950	36	西	上坡	灰页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	12	10杉	142	0.8	8	12	2221.8
浆竹林场	瑶里工区	29	319.5	乔木林地	1080	36	无坡向	中坡	灰页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	26	8杉2樟类	153	0.9	10.5	18	7049.5
浆竹林场	瑶里工区	30	363.7	乔木林地	1060	20	西	中坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	21	10杉	140	0.8	8.5	14	3783.9
浆竹林场	瑶里工区	31	430.5	乔木林地	1120	34	西	上坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	16	9杉1樟类	164	0.8	8.5	14	5246.7
浆竹林场	杉渡岭工区	32	240.1	乔木林地	1000	31	西南	上坡	灰页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	21	9杉1樟类	151	0.9	10	15	3496.3
浆竹林场	杉渡岭工区	33	214.8	乔木林地	960	27	西南	上坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	21	8杉2樟类	140	0.8	8.5	15	2565.4
浆竹林场	杉渡岭工区	34	130.4	乔木林地	980	10	南	上坡	灰页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	21	10杉	133	0.8	8.5	16	1829.8
浆竹林场	杉渡岭工区	35	497.5	乔木林地	1000	24	西南	上坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	22	9杉1樟类	149	0.8	9	16.5	7984.5
浆竹林场	杉渡岭工区	36	297.8	乔木林地	1000	39	西南	上坡	灰页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	24	8杉2樟类	145	0.9	12	18	6919.1
浆竹林场	杉渡岭工区	37	359.4	乔木林地	980	27	东南	中坡	灰页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	22	10杉	153	0.9	10	18	7636.2
浆竹林场	杉渡岭工区	38	179.5	乔木林地	800	19	西南	中坡	砂页岩	黄壤	60	人工	水土保持林	16	8杉2樟类	141	0.8	7.5	14	1171.3
浆竹林场	杉渡岭工区	39	374.4	乔木林地	950	31	西南	中坡	灰页岩	黄壤	60	人工	水源涵养林	23	8杉2樟类	130	0.8	9.5	15.5	4819.2
浆竹林场	新田庵工区	40	498.9	乔木林地	920	36	东南	上坡	灰页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	15	8杉2樟类	153	0.8	8	14	5425.8
浆竹林场	新田庵工区	41	211.3	乔木林地	990	28	东南	上坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	14	10杉	135	0.8	7.5	12	1422.0

附表 3-2 永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计森林质量精准提升小班现状调查表（续）

乡镇(场)	村(工区)	小班号	面积(亩)	地类	地形地势				土壤				林分现状							
					海拔(m)	坡度	坡向	部位	母质母岩	土壤类型	土层深度(cm)	起源	林种	林龄	树种组成	株数(亩)	郁闭度	平均树高(m)	平均胸径(cm)	小班蓄积量(m³)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
蓝山县			合计	40000.0																435759.3
浆竹林场	新田庵工区	42	218.8	乔木林地	850	15	东南	中坡	砂页岩	黄壤	60	人工	水土保持林	15	9杉1樟类	162	0.9	8	14	2519.6
浆竹林场	新田庵工区	43	382.1	乔木林地	970	25	东南	中坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	15	8杉2樟类	157	0.8	7.5	12	2990.5
浆竹林场	新田庵工区	44	192.4	乔木林地	1120	37	西南	中坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	14	10杉	172	0.8	8	14	2351.1
浆竹林场	新田庵工区	45	461.4	乔木林地	1100	39	无坡向	上坡	灰页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	14	10杉	148	0.8	8	14	4854.1
浆竹林场	新田庵工区	46	465.2	乔木林地	1010	12	南	上坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	18	8杉2樟类	148	0.8	8	14	4894.1
浆竹林场	新田庵工区	47	432.2	乔木林地	1070	15	无坡向	上坡	灰页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	23	10杉	149	0.8	8.5	14	4785.7
浆竹林场	新田庵工区	48	393.8	乔木林地	1070	36	北	下坡	灰页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	19	8杉2樟类	164	0.9	9.5	16	6813.8
浆竹林场	新田庵工区	49	355.5	乔木林地	990	19	西北	上坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	15	8杉2樟类	166	0.8	8.5	14	4385.5
浆竹林场	新田庵工区	50	494.3	乔木林地	970	14	西南	上坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	14	10杉	142	0.8	8	14	4299.4
浆竹林场	新田庵工区	51	256.1	乔木林地	980	27	无坡向	下坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	16	10杉	136	0.8	8	14	2475.8
浆竹林场	新田庵工区	52	171.7	乔木林地	1130	27	西南	上坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	14	10杉	117	0.7	7	12	953.8
浆竹林场	新田庵工区	53	460.8	乔木林地	1090	31	西南	中坡	灰页岩	黄壤	50	人工	水土保持林	14	9杉1樟类	152	0.8	8	12	3657.9
浆竹林场	新田庵工区	54	418.3	乔木林地	1240	36	东北	上坡	灰页岩	黄壤	40	人工	水土保持林	15	9杉1樟类	155	0.8	8.6	14.8	5431.5

[illegible]

附表 3-3 永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计森林质量精准提升小班设计一览表（续）

[illegible]

附表 3-3 永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计森林质量精准提升小班设计一览表(续)

[illegible]

附表 3-3 永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计森林质量精准提升小班设计一览表(续)

[illegible]

附表 3-3 永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计森林质量精准提升小班设计一览表（续）

附表 3-4 永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计森林质量精准提升作业设计用工量统计表附表 3-4 永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计森林质量精准提升作业设计用工量统计表（续）

乡镇(场)	村(工区)	小班号	建设规模(亩)	用工量(工日)											标识牌
				合计	林地清理	采伐	修枝整形	整地	施肥	栽植	抚育	管护	作业道	临时工棚	
家洞林场	凌型板工区	30	363.7	1537	273	455	61	152	76	76	394	30	20		I
家洞林场	凌型板工区	31	420.5	1830	323	538	72	179	90	90	466	36	36		
家洞林场	杉拔岭工区	32	240.1	1004	180	300	40	100	50	50	260	20	3		I
家洞林场	杉拔岭工区	33	214.8	917	161	269	36	90	45	45	233	18	22		
家洞林场	杉拔岭工区	34	130.4	550	98	163	22	54	27	27	141	11	4	3	
家洞林场	杉拔岭工区	35	497.5	2086	373	622	83	207	104	104	539	41	13		
家洞林场	杉拔岭工区	36	297.8	1245	223	372	50	124	62	62	323	25	5		
家洞林场	杉拔岭工区	37	359.4	1501	270	449	60	150	75	75	389	30	4		
家洞林场	杉拔岭工区	38	179.5	757	135	224	30	75	37	37	194	15	9		
家洞林场	杉拔岭工区	39	374.4	1579	281	468	62	156	78	78	406	31	18		I
家洞林场	新田场工区	40	498.9	2092	374	624	83	208	104	104	540	42	14		
家洞林场	新田场工区	41	211.3	881	158	264	35	88	44	44	229	18			I
家洞林场	新田场工区	42	218.8	915	164	274	36	91	46	46	237	18	4		
家洞林场	新田场工区	43	382.1	1605	287	478	64	159	80	80	414	32	13		
家洞林场	新田场工区	44	192.3	801	144	240	32	80	40	40	208	16			
家洞林场	新田场工区	45	461.4	1929	346	577	77	192	96	96	500	38	7		
家洞林场	新田场工区	46	465.2	1956	349	582	78	194	97	97	504	39	18		
家洞林场	新田场工区	47	432.2	1814	324	540	72	180	90	90	468	36	13		
家洞林场	新田场工区	48	393.8	1641	296	492	66	164	82	82	427	33			
家洞林场	新田场工区	49	355.5	1484	267	444	59	148	74	74	385	30		3	
家洞林场	新田场工区	50	494.3	2070	371	618	82	206	103	103	535	41	11		
家洞林场	新田场工区	51	256.1	1067	192	320	43	107	53	53	277	21			
家洞林场	新田场工区	52	171.7	723	129	215	29	72	36	36	186	14	6		I
家洞林场	新田场工区	53	460.8	1932	346	576	77	192	96	96	499	38	12		
家洞林场	新田场工区	54	418.3	1751	314	523	70	174	87	87	453	35	7		I
家洞林场	新田场工区	55	121.7	512	91	152	20	51	25	25	132	10	5		
家洞林场	新田场工区	56	386.8	1625	290	484	64	161	81	81	419	32	10	3	
家洞林场	新田场工区	57	209.7	878	157	262	35	87	44	44	227	17	4		
家洞林场	新田场工区	58	229.3	961	172	287	38	96	48	48	248	19	6		
家洞林场	新田场工区	59	198.3	841	149	248	33	83	41	41	215	17	15		
家洞林场	新田场工区	60	283.9	1188	213	355	47	118	59	59	308	24	6		
家洞林场	新田场工区	61	295.4	1239	222	369	49	123	62	62	320	25	8		
家洞林场	新田场工区	62	366.9	1529	275	459	61	153	76	76	397	31			

附表 3-4 永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计森林质量精准提升作业设计用工量统计表（续）

乡镇(场)	村(工区)	小班号	建设规模(亩)	用工量(工日)											标识牌
				合计	林地清理	采伐	修枝整形	整地	施肥	栽植	抚育	管护	作业道	临时工棚	
家洞林场	新田场工区	63	486.1	2034	365	608	81	203	101	101	527	41	5	3	
家洞林场	新田场工区	64	279.1	1168	209	349	47	116	58	58	302	23	5		
家洞林场	新田场工区	65	272.5	1156	204	341	45	114	57	57	295	23	19		I
家洞林场	新田场工区	66	154.1	655	116	193	26	65	32	33	167	13	10		
家洞林场	新田场工区	67	235.3	998	176	294	39	100	49	51	265	20	14		
家洞林场	新田场工区	68	211.3	921	158	264	35	90	44	46	229	18	37		
家洞林场	新田场工区	69	228.9	975	172	286	38	97	48	50	248	19	17		I
家洞林场	新田场工区	70	308.8	1311	232	386	51	129	64	64	335	26	22	3	
家洞林场	新田场工区	71	129.4	551	97	162	22	54	27	27	140	11	12		
家洞林场	新田场工区	72	225.5	943	169	282	38	94	47	47	244	19	4		
家洞林场	新田场工区	73	258.7	1087	194	323	43	108	54	54	280	22	8		I
家洞林场	新田场工区	74	314	1308	236	395	52	131	65	65	340	26			
家洞林场	新田场工区	75	297.4	1242	223	372	50	124	62	62	322	25	3		
家洞林场	新田场工区	76	294.9	1271	221	369	49	123	61	61	319	25	39	3	
家洞林场	新田场工区	77	432.2	1829	324	540	72	180	90	90	468	36	28		
荆竹林场	三分石工区	1	151.8	489	114	127	13	25	13	13	164	13	8		
荆竹林场	三分石工区	2	431.1	1375	323	359	36	72	36	36	467	36	9		I
荆竹林场	三分石工区	3	444	1412	330	370	37	74	37	37	481	37	6		
荆竹林场	三分石工区	4	307.9	986	231	257	26	51	26	26	334	26	8	3	
荆竹林场	三分石工区	5	309.4	985	232	258	26	52	26	26	335	26	5		
荆竹林场	三分石工区	6	208.1	659	156	173	17	35	17	17	225	17			
荆竹林场	三分石工区	7	159.3	504	119	133	13	27	13	13	173	13			
荆竹林场	三分石工区	8	248	811	185	207	21	41	21	21	269	21	24		I
荆竹林场	三分石工区	9	481.8	1535	361	402	40	80	40	40	522	40	9		
荆竹林场	三分石工区	10	478.4	1526	359	399	40	80	40	40	518	40	8	3	
荆竹林场	三分石工区	11	187.6	594	141	156	16	31	16	16	203	16			
荆竹林场	三分石工区	12	438.5	1416	329	366	37	73	37	37	475	37	27		I
荆竹林场	三分石工区	13	321	1024	241	268	27	54	27	27	348	27	7		
荆竹林场	三分石工区	14	499.7	1598	375	416	42	83	42	42	541	42	16		
荆竹林场	三分石工区	15	176.2	574	132	147	15	29	15	15	191	15	16		
荆竹林场	三分石工区	16	418.6	1326	314	349	35	70	35	35	453	35			
荆竹林场	友爱工区	17	130.6	430	98	109	11	22	11	11	141	11	17		
荆竹林场	友爱工区	18	422.4	1354	317	352	35	70	35	35	458	35	17		

附表 3-4 永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计森林质量精准提升作业设计用工量统计表（续）

乡镇(场)	村(工区)	小班号	建设规模(亩)	用工量(工日)												作业道	临时工棚	标识牌
				合计	林地清理	采伐	修枝整形	整地	施肥	栽植	抚育	管护	作业道	临时工棚	标识牌			
荆竹林场	友爱工区	19	247.5	791	186	206	21	41	21	21	268	21	7					
荆竹林场	友爱工区	20	460.4	1473	345	384	38	77	38	38	499	38	12	3				
荆竹林场	友爱工区	21	343.7	1107	258	286	29	57	29	29	372	29	18		1			
荆竹林场	友爱工区	22	435.7	1392	327	363	36	73	36	36	472	36	13					
荆竹林场	友爱工区	23	134.4	445	101	112	11	22	11	11	145	11	20					
荆竹林场	友爱工区	24	354.3	816	191	312	21	42	21	21	275	21	11					
荆竹林场	友爱工区	25	559.6	1145	270	300	30	60	30	30	390	30	7					
荆竹林场	三岔田工区	26	166.7	718	125	208	28	69	35	35	181	14	20	3	1			
荆竹林场	三岔田工区	27	284.7	1224	214	356	71	119	59	59	308	24	14					
荆竹林场	三岔田工区	28	374	1598	281	458	62	156	78	78	406	31	40					
荆竹林场	三岔田工区	29	181.3	775	136	227	45	76	38	38	196	15	4					
荆竹林场	三岔田工区	30	77.4	323	58	97	13	32	16	16	84	6						
荆竹林场	三岔田工区	31	313.5	919	160	367	36	89	44	44	231	18	29					
荆竹林场	三岔田工区	32	342.4	1451	257	428	57	143	71	71	371	29	24					
荆竹林场	三岔田工区	33	126.1	525	95	158	21	53	26	26	137	11						
荆竹林场	三岔田工区	34	170.5	757	128	213	28	71	36	36	185	14	44	3				
荆竹林场	三岔田工区	35	334	1432	251	418	84	139	70	70	362	28	13					
荆竹林场	三岔田工区	36	463.6	1949	348	580	77	193	97	97	503	39	17					
荆竹瑶族乡	蒲林村	1	195.4	814	147	244	33	81	41	41	212	16						
荆竹瑶族乡	蒲林村	2	372.4	1552	279	466	62	155	78	78	403	31						
荆竹瑶族乡	蒲林村	3	374.9	1568	281	469	62	156	78	78	406	31	5					
荆竹瑶族乡	蒲林村	4	285.5	1190	214	357	48	119	59	59	309	24						
荆竹瑶族乡	蒲林村	5	339.6	1430	255	425	57	142	71	71	368	28	12	3				
荆竹瑶族乡	蒲林村	6	416	1761	312	520	69	173	87	87	451	35	26			1		
南岭林场	紫云庵工区	1	151.5	646	114	189	25	63	32	32	164	13	15					
南岭林场	紫云庵工区	2	241.4	1029	181	302	40	101	50	50	262	20	23					
南岭林场	井水下工区	3	499.4	2102	375	624	83	208	104	104	541	42	20		1			
南岭林场	井水下工区	4	384	1608	288	480	64	160	80	80	416	32	8					
南岭林场	井水下工区	5	227.9	964	171	285	38	95	47	47	247	19	4					
南岭林场	井水下工区	6	221	930	166	276	37	92	46	46	239	18	8		1			
南岭林场	井水下工区	7	322.2	1357	242	403	54	134	67	67	349	27	14					
南岭林场	井水下工区	8	325.9	1367	244	407	54	136	68	68	353	27	8		1			
南岭林场	井水下工区	9	454.8	1909	341	569	76	190	95	95	493	38	14					
塔峰镇	荷叶塘村	1	326.3	1365	245	408	64	136	68	68	353	27	5		1			

附表 3-5 永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计森林质量精准提升小班工程费用一览表

乡镇(场)	村(工区)	小班号	建设规模(亩)	投资	工程投资表(万元)																	工程总投资(万元)		
					小计	材料费					人工费										小计			
						小计	种苗	肥料	临时工费	新机械	小计	林地清理	采伐	修枝整形	整地	施肥	栽植	抚育	管护	小计		辅助工程人工费	零星用工费	
蓝山县		合计	40000	2680.000	2476.191	551.335	511.280	35.585	2.310	2.160	1904.573	360.000	559.990	73.117	175.933	87.925	88.008	520.000	40.000	20.283	0.540	0.270	19.473	123.809
紫竹岭林场		1	404.1	27.222	25.926	5.596	5.112	0.404		0.080	20.205	3.637	6.062	0.808	2.021	1.010	1.010	5.253	0.404	0.125		0.010	0.115	1.296
紫竹岭林场		2	328.9	22.324	21.261	4.490	4.161	0.329			16.445	2.560	4.934	0.658	1.645	0.822	0.822	4.276	0.329	0.326			0.326	1.063
紫竹岭林场	十里冲工区	1	272.8	19.643	18.708	4.404	4.051	0.273		0.080	13.640	2.455	4.092	0.546	1.364	0.682	0.682	3.546	0.273	0.664		0.010	0.654	0.935
紫竹岭林场	凉泉工区	2	243.5	17.234	16.413	3.859	3.616	0.244			12.175	2.192	3.653	0.487	1.218	0.609	0.609	3.166	0.244	0.379			0.379	0.821
紫竹岭林场	凉泉工区	3	442.9	30.820	29.353	7.036	6.592	0.444			22.195	3.995	6.659	0.888	2.220	1.110	1.110	5.771	0.444	0.122			0.122	1.468
紫竹岭林场	凉泉工区	4	270.9	18.839	17.942	4.294	4.023	0.271			13.545	2.438	4.064	0.542	1.355	0.677	0.677	3.522	0.271	0.103			0.103	0.897
紫竹岭林场	凉泉工区	5	113.4	8.061	7.677	1.798	1.685	0.113			5.783	1.021	1.701	0.240	0.567	0.284	0.284	1.474	0.113	0.096			0.096	0.384
紫竹岭林场	凉泉工区	6	289.8	19.654	18.718	4.531	4.170	0.281		0.080	14.040	2.527	4.212	0.562	1.404	0.702	0.702	3.650	0.281	0.147		0.010	0.137	0.926
紫竹岭林场	凉泉工区	7	231.7	16.304	15.528	3.827	3.441	0.232	0.154		11.585	2.085	3.476	0.463	1.159	0.579	0.579	3.012	0.232	0.116	0.036		0.080	0.776
紫竹岭林场	凉泉工区	8	253.2	18.048	17.188	4.013	3.760	0.253			12.913	2.279	3.798	0.760	1.266	0.633	0.633	3.292	0.253	0.262			0.262	0.859
紫竹岭林场	凉泉工区	9	239.9	16.716	15.920	3.802	3.563	0.240			11.995	2.159	3.599	0.480	1.200	0.600	0.600	3.119	0.240	0.123			0.123	0.796
紫竹岭林场	凉泉工区	10	281.2	19.559	18.628	4.457	4.176	0.281			14.060	2.531	4.218	0.562	1.406	0.703	0.703	3.656	0.281	0.111			0.111	0.921
紫竹岭林场	凉泉工区	11	344.4	24.214	23.061	5.539	5.114	0.344		0.080	17.220	3.180	5.166	0.689	1.722	0.861	0.861	4.477	0.344	0.392	0.010		0.292	1.153
紫竹岭林场	凉泉工区	12	186.7	12.998	12.379	2.959	2.773	0.187			9.335	1.680	2.801	0.373	0.934	0.467	0.467	2.427	0.187	0.085			0.085	0.619
紫竹岭林场	凉泉工区	13	274.3	19.045	18.138	4.347	4.073	0.274			13.715	2.469	4.115	0.549	1.372	0.686	0.686	3.566	0.274	0.076			0.076	0.907
紫竹岭林场	凉泉工区	14	292.2	20.327	19.368	4.631	4.339	0.292			14.610	2.630	4.383	0.584	1.461	0.731	0.731	3.799	0.292	0.127			0.127	0.968
紫竹岭林场	凉泉工区	15	145	10.154	9.670	2.208	2.153	0.145			7.250	1.305	2.175	0.290	0.725	0.363	0.363	1.885	0.145	0.122			0.122	0.484
紫竹岭林场	凉泉工区	16	244.1	22.907	22.769	5.454	5.110	0.344			17.205	3.097	5.162	0.688	1.721	0.860	0.860	4.473	0.344	0.110			0.110	1.128
紫竹岭林场	凉泉工区	17	244.4	16.898	16.094	3.874	3.629	0.244			12.220	2.280	3.666	0.489	1.222	0.611	0.611	3.177	0.244					0.805
紫竹岭林场	凉泉工区	18	292.3	27.347	26.045	6.298	5.825	0.392		0.080	19.615	3.531	5.885	0.795	1.962	0.981	0.981	5.100	0.392	0.132	0.010		0.122	1.302
紫竹岭林场	凉泉工区	19	450.4	31.289	29.799	7.139	6.688	0.450			22.520	4.054	6.756	0.901	2.252	1.126	1.126	5.855	0.450	0.140			0.140	1.490
紫竹岭林场	大桥头工区	20	442.8	30.913	29.441	7.115	6.591	0.444		0.080	22.190	3.994	6.657	0.888	2.219	1.110	1.110	5.769	0.444	0.136		0.010	0.126	1.472
紫竹岭林场	大桥头工区	21	233.2	16.245	15.472	3.696	3.463	0.233			11.660	2.099	3.498	0.466	1.166	0.583	0.583	3.032	0.233	0.116			0.116	0.774
紫竹岭林场	凉泉工区	22	385.8	26.985	25.700	6.195	5.729	0.386		0.080	19.290	3.472	5.787	0.772	1.929	0.965	0.965	5.015	0.386	0.215	0.010		0.205	1.285

附表 3-5 永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计森林质量精准提升小班工程费用一览表（续）

乡镇(场)	村(工程)	小班号	造林规模(亩)	投资	工程总投资(万元)																		工程竣工其他费用(万元)		
					小计	材料费					人工费								辅助工程人工费				小计		
						小计	种苗	肥料	临时工费	标识牌	小计	疏建清理	采伐	修枝整形	整地	施肥	栽植	抚育	管护	小计	临时工费	标识牌	管理费		
紫洞林场	道溪林场工区	23	499.4	34.513	32.870	7.916	7.417	0.499			24.810	4.495	7.331	0.999	2.497	1.249	2.949	8.492	0.499	0.144				1.444	1.543
紫洞林场	道溪林场工区	24	121.3	8.532	8.126	1.923	1.801	0.121			6.065	1.092	1.820	0.243	0.607	0.303	0.303	1.577	0.121	0.138				0.138	0.406
紫洞林场	道溪林场工区	25	204.8	14.599	13.903	3.400	3.041	0.205	0.154		10.240	1.843	3.072	0.410	1.024	0.512	0.512	2.662	0.205	0.263	0.036			0.227	0.695
紫洞林场	道溪林场工区	26	483.8	33.726	32.120	7.669	7.185	0.484			24.190	4.354	7.257	0.968	2.419	1.210	1.210	6.239	0.484	0.251				0.251	1.606
紫洞林场	道溪林场工区	27	327.3	22.713	21.631	5.188	4.860	0.327			16.365	2.946	4.910	0.655	1.637	0.818	0.818	4.255	0.327	0.079				0.079	1.082
紫洞林场	道溪林场工区	28	299.6	21.014	20.014	4.829	4.449	0.300		0.080	14.980	2.696	4.494	0.599	1.498	0.749	0.749	3.895	0.300	0.205		0.010		0.195	1.001
紫洞林场	道溪林场工区	29	319.5	22.968	21.874	5.218	4.744	0.320	0.154		15.975	2.876	4.793	0.639	1.598	0.799	0.799	4.154	0.320	0.681	0.036			0.645	1.094
紫洞林场	道溪林场工区	30	363.7	25.496	24.282	5.845	5.401	0.364		0.080	18.185	3.273	5.456	0.727	1.819	0.909	0.909	4.728	0.364	0.252		0.010		0.242	1.214
紫洞林场	道溪林场工区	31	430.5	30.217	28.778	6.824	6.393	0.431			21.525	3.875	6.458	0.861	2.153	1.076	1.076	5.597	0.431	0.429				0.429	1.439
紫洞林场	杉被岭工区	32	240.1	16.731	15.934	3.886	3.566	0.240		0.080	12.005	2.161	3.602	0.480	1.201	0.600	0.600	3.121	0.240	0.044		0.010		0.034	0.797
紫洞林场	杉被岭工区	33	214.8	15.128	14.408	3.495	3.190	0.215			10.740	1.933	3.222	0.430	1.074	0.537	0.537	2.792	0.215	0.263				0.263	0.720
紫洞林场	杉被岭工区	34	130.4	9.262	8.821	2.221	1.936	0.130	0.154		6.520	1.174	1.956	0.261	0.652	0.326	0.326	1.695	0.130	0.080	0.036			0.044	0.441
紫洞林场	杉被岭工区	35	497.5	34.566	32.920	7.885	7.388	0.498			24.875	4.478	7.463	0.995	2.488	1.244	1.244	6.468	0.498	0.180				0.180	1.646
紫洞林场	杉被岭工区	36	297.8	20.649	19.666	4.720	4.423	0.298			14.890	2.680	4.467	0.596	1.489	0.745	0.745	3.871	0.298	0.055				0.055	0.980
紫洞林场	杉被岭工区	37	399.4	24.980	23.714	5.697	5.338	0.359			17.070	3.235	5.391	0.719	1.797	0.899	0.899	4.672	0.359	0.047				0.047	1.186
紫洞林场	杉被岭工区	38	179.5	12.519	11.923	2.845	2.685	0.180			8.975	1.616	2.893	0.359	0.898	0.449	0.449	2.334	0.180	0.104				0.104	0.596
紫洞林场	杉被岭工区	39	374.4	26.294	24.956	6.014	5.560	0.374		0.080	18.720	3.370	5.616	0.749	1.872	0.936	0.936	4.867	0.374	0.222		0.010		0.212	1.248
紫洞林场	新田工区	40	498.9	34.666	33.015	7.908	7.409	0.499			24.945	4.490	7.484	0.998	2.495	1.247	1.247	6.486	0.499	0.183				0.183	1.651
紫洞林场	新田工区	41	211.3	14.784	14.004	3.429	3.138	0.211		0.080	10.565	1.902	3.170	0.423	1.057	0.528	0.528	2.747	0.211	0.010		0.010		0.010	0.700
紫洞林场	新田工区	42	218.8	15.176	14.453	3.468	3.249	0.219			10.940	1.969	3.282	0.438	1.094	0.547	0.547	2.844	0.219	0.045				0.045	0.723
紫洞林场	新田工区	43	382.1	26.586	25.320	6.656	6.674	0.382			19.105	3.439	5.732	0.764	1.911	0.955	0.955	4.967	0.382	0.199				0.199	1.266
紫洞林场	新田工区	44	192.3	13.296	12.663	3.048	2.855	0.192			9.615	1.731	2.885	0.385	0.962	0.481	0.481	2.500	0.192						0.633
紫洞林场	新田工区	45	461.4	31.985	30.462	7.314	6.852	0.461			23.070	4.153	6.921	0.923	2.307	1.154	1.154	5.998	0.461	0.078				0.078	1.523
紫洞林场	新田工区	46	465.2	32.386	30.844	7.373	6.908	0.465			23.260	4.187	6.978	0.930	2.326	1.163	1.163	6.048	0.465	0.211				0.211	1.542
紫洞林场	新田工区	47	432.2	30.044	28.613	6.850	6.418	0.432			21.610	3.890	6.483	0.864	2.161	1.081	1.081	5.619	0.432	0.153				0.153	1.431
紫洞林场	新田工区	48	393.8	27.229	25.932	6.742	5.848	0.394			19.690	3.544	5.907	0.788	1.969	0.985	0.985	5.119	0.394						1.297
紫洞林场	新田工区	49	355.5	24.779	23.599	5.788	5.279	0.356	0.154		17.775	3.280	5.333	0.711	1.778	0.889	0.889	4.622	0.356	0.036	0.036				1.180

附表 3-5 永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计森林质量精准提升小班工程费用一览表（续）

乡镇(场)	村(工程)	小班号	造林规模(亩)	投资	工程总投资(万元)																		工程竣工其他费用(万元)		
					小计	材料费					人工费								辅助工程人工费				小计		
						小计	种苗	肥料	临时工费	标识牌	小计	疏建清理	采伐	修枝整形	整地	施肥	栽植	抚育	管护	小计	临时工费	标识牌	管理费		
紫洞林场	新田工区	50	494.3	34.310	32.676	7.834	7.340	0.494			24.715	4.449	7.415	0.989	2.472	1.236	1.236	6.426	0.494	0.127				0.127	1.634
紫洞林场	新田工区	51	256.1	17.787	16.864	4.059	3.803	0.256			12.805	2.385	3.842	0.512	1.281	0.640	0.640	3.329	0.256					0.043	
紫洞林场	新田工区	52	171.7	12.045	11.472	2.802	2.550	0.172		0.080	6.585	1.545	2.576	0.343	0.859	0.429	0.429	2.232	0.172	0.085		0.010		0.075	0.574
紫洞林场	新田工区	53	460.8	32.018	30.494	7.304	6.843	0.461			23.040	4.147	6.912	0.922	2.304	1.152	1.152	5.998	0.461	0.150				0.150	1.525
紫洞林场	新田工区	54	418.3	29.180	27.714	6.710	6.212	0.418		0.080	20.915	3.785	6.275	0.837	2.092	1.046	1.046	5.430	0.418	0.089		0.010		0.079	1.386
紫洞林场	新田工区	55	121.7	8.472	8.069	1.929	1.808	0.122			6.085	1.095	1.826	0.243	0.609	0.304	0.304	1.582	0.122	0.055				0.055	0.403
紫洞林场	新田工区	56	368.8	27.071	25.782	6.285	5.744	0.387	0.154		19.340	3.481	5.802	0.774	1.934	0.967	0.967	5.028	0.387	0.157	0.036			0.121	1.289
紫洞林场	新田工区	57	209.7	14.553	13.860	3.324	3.114	0.210			10.405	1.897	3.146	0.419	1.049	0.524	0.524	2.726	0.210	0.051				0.051	0.693
紫洞林场	新田工区	58	229.3	15.928	15.169	3.634	3.405	0.229			11.465	2.064	3.440	0.459	1.147	0.573	0.573	2.981	0.229	0.070				0.070	0.758
紫洞林场	新田工区	59	198.3	13.982	13.240	3.143	2.945	0.198			9.915	1.785	2.975	0.397	0.992	0.496	0.496	2.578	0.198	0.182				0.182	0.662
紫洞林场	新田工区	60	283.9	19.699	18.761	4.500	4.216	0.284			14.195	2.555	4.259	0.568	1.420	0.710	0.710	3.691	0.284	0.066				0.066	0.938
紫洞林场	新田工区	61	295.4	20.532	19.554	4.683	4.387	0.295			14.770	2.659	4.431	0.591	1.477	0.739	0.739	3.840	0.295	0.101				0.101	0.978
紫洞林场	新田工区	62	366.9	25.369	24.181	5.816	5.449	0.367			18.345	3.382	5.504	0.734	1.835	0.917	0.917	4.770	0.367						1.208
紫洞林场	新田工区	63	486.1	33.885	32.271	7.859	7.219	0.486	0.154		24.305	4.375	7.292	0.972	2.431	1.215	1.215	6.319	0.486	0.187	0.036			0.071	1.614
紫洞林场	新田工区	64	279.1	19.356	18.434	4.424	4.145	0.279			13.955	2.512	4.187	0.558	1.396	0.698	0.698	3.628	0.279	0.055				0.055	0.922
紫洞林场	新田工区	65	272.5	19.181	18.268	4.400	4.047	0.273		0.080	13.625	2.453	4.088	0.545	1.363	0.681	0.681	3.543	0.273	0.243		0.010		0.233	0.913
紫洞林场	新田工区	66	154.1	11.520	10.972	3.113	2.882	0.231			7.736	1.387	2.312	0.308	0.786	0.385	0.401	2.003	0.154	0.123				0.123	0.549
紫洞林场	新田工区	67	235.3	17.588	16.732	4.753	4.400	0.353			11.812	2.118	3.538	0.471	1.200	0.588	0.612	3.059	0.235	0.167				0.167	0.837
紫洞林场	新田工区	68	211.3	16.087	15.320	4.268	3.951	0.317			10.607	1.982	3.170	0.423	1.078	0.528	0.549	2.747	0.211	0.445				0.445	0.766
紫洞林场	新田工区	69	228.9	17.226	16.466	4.704	4.281	0.343		0.080	11.491	2.060	3.434	0.458	1.167	0.572	0.5								

乡镇(镇)	村(社区)	小班号	建设规模(亩)	投资	工程建设费(万元)																			工程建设其他费用(万元)	
					小计	材料费					人工费										辅助工程人工费				小计
						小计	种苗	肥料	临时工程	标识牌	小计	林地清理	采伐	修枝整形	整地	施肥	栽植	抚育	管护	小计	临时工程新建	标识牌安装	修支道		
紫荆林场	新邱垌工区	77	432.2	30.241	28.801	6.850	6.418	0.432			21.610	3.890	6.483	0.864	2.161	1.081	1.081	5.610	0.432	0.340				0.340	1.440
紫荆林场	三分石工区	1	151.8	7.031	6.606	0.829	0.766	0.061			5.766	1.366	1.518	0.152	0.304	0.152	1.973	0.152	0.098					0.098	0.335
紫荆林场	三分石工区	2	431.1	19.882	18.936	2.434	2.181	0.172	0.080		16.382	3.880	4.311	0.421	0.852	0.421	0.421	5.604	0.421	0.120		0.010		0.110	0.947
紫荆林场	三分石工区	3	444	20.340	19.371	2.424	2.247	0.178			16.872	3.996	4.440	0.444	0.888	0.444	0.444	5.772	0.444	0.075				0.075	0.969
紫荆林场	三分石工区	4	307.9	14.348	13.664	1.835	1.558	0.123	0.154		11.700	2.771	3.079	0.308	0.616	0.308	0.308	4.003	0.308	0.129	0.036			0.093	0.663
紫荆林场	三分石工区	5	309.4	14.180	13.505	1.689	1.565	0.124			11.757	2.785	3.094	0.309	0.619	0.309	0.309	4.022	0.309	0.059				0.059	0.675
紫荆林场	三分石工区	6	208.1	9.498	9.044	1.136	1.053	0.083			7.908	1.873	2.081	0.208	0.416	0.208	0.208	2.705	0.208						0.452
紫荆林场	三分石工区	7	159.3	7.269	6.923	0.870	0.806	0.064			6.053	1.424	1.593	0.159	0.319	0.159	0.159	2.071	0.159						0.346
紫荆林场	三分石工区	8	248	11.717	11.159	1.434	1.255	0.099	0.080		9.424	2.232	2.480	0.248	0.496	0.248	0.248	3.224	0.248	0.301		0.010		0.291	0.558
紫荆林场	三分石工区	9	481.6	22.099	21.947	2.631	2.438	0.193			18.306	4.326	4.818	0.482	0.964	0.482	0.482	6.263	0.482	0.108				0.108	1.052
紫荆林场	三分石工区	10	478.4	22.131	21.077	2.766	2.421	0.191	0.154		18.179	4.306	4.784	0.478	0.957	0.478	0.478	6.219	0.478	0.132	0.036			0.096	1.054
紫荆林场	三分石工区	11	187.6	8.561	8.153	1.025	0.950	0.075			7.129	1.688	1.876	0.188	0.375	0.188	0.188	2.439	0.188						0.408
紫荆林场	三分石工区	12	438.5	20.443	19.470	2.475	2.219	0.175	0.080		16.653	3.947	4.385	0.439	0.877	0.439	0.439	5.701	0.439	0.332		0.010		0.322	0.973
紫荆林场	三分石工区	13	321	14.741	14.039	1.753	1.624	0.128			12.196	2.889	3.210	0.321	0.642	0.321	0.321	4.173	0.321	0.089				0.089	0.702
紫荆林场	三分石工区	14	499.7	23.006	21.910	2.729	2.529	0.200			18.989	4.497	4.997	0.500	0.999	0.500	0.500	6.496	0.500	0.193				0.193	1.096
紫荆林场	三分石工区	15	176.2	8.242	7.849	0.962	0.891	0.070			6.896	1.586	1.762	0.176	0.352	0.176	0.176	2.291	0.176	0.192				0.192	0.392
紫荆林场	三分石工区	16	418.6	19.102	18.193	2.286	2.118	0.167			15.907	3.767	4.186	0.419	0.837	0.419	0.419	5.442	0.419						0.910
紫荆林场	灰寮工区	17	130.6	6.173	5.879	0.713	0.661	0.052			4.963	1.175	1.306	0.131	0.261	0.131	0.131	1.698	0.131	0.203				0.203	0.294
紫荆林场	灰寮工区	18	422.4	19.484	18.556	2.306	2.137	0.169			16.051	3.802	4.224	0.422	0.845	0.422	0.422	5.491	0.422	0.199				0.199	0.928
紫荆林场	灰寮工区	19	247.5	11.383	10.841	1.352	1.253	0.099			9.405	2.228	2.475	0.248	0.496	0.248	0.248	3.218	0.248	0.084				0.084	0.542
紫荆林场	灰寮工区	20	460.4	21.359	20.342	2.660	2.330	0.184	0.154		17.495	4.144	4.604	0.460	0.921	0.460	0.460	5.985	0.460	0.179	0.036			0.143	1.017
紫荆林场	灰寮工区	21	343.7	15.999	15.237	1.957	1.739	0.137	0.080		13.061	3.093	3.437	0.344	0.687	0.344	0.344	4.468	0.344	0.220		0.010		0.210	0.762
紫荆林场	灰寮工区	22	435.7	20.041	19.087	2.379	2.205	0.174			16.557	3.921	4.357	0.436	0.871	0.436	0.436	5.664	0.436	0.152				0.152	0.954
紫荆林场	灰寮工区	23	134.4	6.379	6.075	0.734	0.680	0.054			5.107	1.210	1.344	0.134	0.269	0.134	0.134	1.747	0.134	0.234				0.234	0.304
紫荆林场	灰寮工区	24	254.3	11.741	11.182	1.388	1.287	0.102			9.663	2.289	2.543	0.254	0.509	0.254	0.254	3.306	0.254	0.130				0.130	0.559
紫荆林场	灰寮工区	25	359.6	16.496	15.711	1.963	1.820	0.144			13.665	3.226	3.596	0.360	0.719	0.360	0.360	4.675	0.360	0.083				0.083	0.786
紫荆林场	三智凹工区	26	166.7	12.070	11.495	2.876	2.476	0.167	0.154	0.080	8.335	1.500	2.501	0.333	0.634	0.417	0.417	2.167	0.167	0.284	0.036	0.010		0.238	0.575

附表 3-5 永州市蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目作业设计森林质量精准提升小班工程费用一览表（续）

乡镇(镇)	村(社区)	小班号	建设规模(亩)	投资	工程建设费(万元)																			工程建设其他费用(万元)	
					小计	材料费					人工费										辅助工程人工费				小计
						小计	种苗	肥料	临时工程	标识牌	小计	林地清理	采伐	修枝整形	整地	施肥	栽植	抚育	管护	小计	临时工程新建	标识牌安装	修支道		
紫荆林场	三智凹工区	27	284.7	20.163	19.203	4.513	4.228	0.285			14.520	2.562	4.271	0.854	1.424	0.712	0.712	3.701	0.285	0.171				0.171	0.960
紫荆林场	三智凹工区	28	374	26.383	25.100	5.920	5.554	0.374			18.700	3.966	5.610	0.748	1.870	0.935	0.935	4.862	0.974	0.480				0.480	1.255
紫荆林场	三智凹工区	29	181.3	12.359	11.770	2.475	2.294	0.181			9.246	1.632	2.720	0.544	0.907	0.453	0.453	2.357	0.181	0.049				0.049	0.589
紫荆林场	三智凹工区	30	77.4	5.352	5.097	1.227	1.150	0.077			3.870	0.697	1.161	0.155	0.387	0.194	0.194	1.006	0.077						0.255
紫荆林场	三智凹工区	31	213.5	15.127	14.406	3.984	3.170	0.214			10.675	1.922	3.200	0.427	1.068	0.534	0.534	2.776	0.214	0.348				0.348	0.720
紫荆林场	三智凹工区	32	342.4	23.982	22.840	5.427	5.084	0.342			17.120	3.082	5.136	0.885	1.712	0.856	0.856	4.451	0.342	0.293				0.293	1.142
紫荆林场	三智凹工区	33	126.1	8.719	8.304	1.999	1.873	0.126			6.305	1.135	1.892	0.252	0.631	0.315	0.315	1.639	0.126						0.415
紫荆林场	三智凹工区	34	170.5	12.540	11.943	2.857	2.532	0.171	0.154		8.525	1.535	2.558	0.341	0.853	0.426	0.426	2.217	0.171	0.561	0.036			0.525	0.597
紫荆林场	三智凹工区	35	334	22.831	21.744	4.559	4.225	0.334			17.034	3.006	5.010	1.002	1.670	0.835	0.835	4.342	0.334	0.151				0.151	1.087
紫荆林场	三智凹工区	36	463.6	32.288	30.732	7.948	6.885	0.464			23.180	4.172	6.954	0.927	2.318	1.159	1.159	6.027	0.464	0.203				0.203	1.537
紫荆场乡	南林村	1	195.4	13.059	12.437	2.867	2.472	0.195			9.770	1.759	2.931	0.391	0.977	0.489	0.489	2.540	0.195						0.622
紫荆场乡	南林村	2	372.4	24.880	23.703	5.083	4.711	0.372			18.620	3.352	5.586	0.745	1.862	0.931	0.931	4.841	0.372						1.185
紫荆场乡	南林村	3	374.9	25.124	23.928	5.118	4.743	0.375			18.745	3.374	5.624	0.750	1.875	0.937	0.937	4.874	0.375	0.065				0.065	1.196
紫荆场乡	南林村	4	285.5	19.081	18.172	3.897	3.612	0.286			14.275	2.570	4.283	0.571	1.428	0.714	0.714	3.712	0.286						0.909
紫荆场乡	南林村	5	339.6	23.050	21.952	4.790	4.296	0.340	0.154		16.980	3.056	5.094	0.679	1.698	0.849	0.849	4.415	0.340	0.183	0.036			0.147	1.090
紫荆场乡	南林村	6	416	26.230	26.886	5.758	5.282	0.416		0.080	20.800	3.744	6.240	0.832	2.080	1.040	1.040	5.408	0.416	0.327		0.010		0.317	1.944
南岭林场	紫云庵工区	1	151.5	10.680	10.152	2.401	2.249	0.152			7.575	1.364	2.273	0.303	0.758	0.379	0.379	1.970	0.152	0.177				0.177	

永州市蓝山县2024年湘江源 区生态综合治理项目

作 业 设 计

第二部分 小班作业设计

永州市蓝山县林业局

中南林业科技大学

二〇二四年十月

目 录

三、森林质量精准提升作业设计

黄茅岭茶场1、2号小班森林质量精准提升作业设计

浆洞林场十里冲工区1号小班森林质量精准提升作业设计

浆洞林场瑶旦工区2号小班森林质量精准提升作业设计

浆洞林场渣梨板工区3号小班森林质量精准提升作业设计

浆洞林场渣梨板工区4号小班森林质量精准提升作业设计

浆洞林场渣梨板工区5号小班森林质量精准提升作业设计

浆洞林场渣梨板工区6号小班森林质量精准提升作业设计

浆洞林场渣梨板工区7号小班森林质量精准提升作业设计

浆洞林场渣梨板工区8号小班森林质量精准提升作业设计

浆洞林场渣梨板工区9号小班森林质量精准提升作业设计

			<u>浆洞林场渣梨板工区10号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场渣梨板工区11、12号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场渣梨板工区13号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场渣梨板工区14号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场渣梨板工区15号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场渣梨板工区16号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场渣梨板工区17号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场渣梨板工区18号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场渣梨板工区19号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场大桥头工区20号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场大桥头工区21号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场渣梨板工区22号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场渣梨板工区23号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场渣梨板工区24号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场渣梨板工区25号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场渣梨板工区26号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场渣梨板工区27号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场渣梨板工区28号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场渣梨板工区29号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场渣梨板工区30号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场渣梨板工区31号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场杉坡岭工区32号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场杉坡岭工区33号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场杉坡岭工区34号小班森林质量精准提升作业设计</u>

			<u>浆洞林场杉坡岭工区35号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场杉坡岭工区36号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场杉坡岭工区37号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场杉坡岭工区38号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场杉坡岭工区39号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场新田坳工区40号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场新田坳工区41号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场新田坳工区42号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场新田坳工区43号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场新田坳工区44号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场新田坳工区45号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场新田坳工区46号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场新田坳工区47号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场新田坳工区48号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场新田坳工区49号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场新田坳工区50号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场新田坳工区51号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场新田坳工区52号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场新田坳工区53号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场新田坳工区54号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场新田坳工区55号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场新田坳工区56号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场新田坳工区57号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>浆洞林场新田坳工区58号小班森林质量精准提升作业设计</u>

			浆洞林场新田坳工区59号小班森林质量精准提升作业设计
			浆洞林场新田坳工区60号小班森林质量精准提升作业设计
			浆洞林场新田坳工区61号小班森林质量精准提升作业设计
			浆洞林场新田坳工区62号小班森林质量精准提升作业设计
			浆洞林场新田坳工区63号小班森林质量精准提升作业设计
			浆洞林场新田坳工区64号小班森林质量精准提升作业设计
			浆洞林场新田坳工区65号小班森林质量精准提升作业设计
			浆洞林场新田坳工区66号小班森林质量精准提升作业设计
			浆洞林场新田坳工区67号小班森林质量精准提升作业设计
			浆洞林场新田坳工区68号小班森林质量精准提升作业设计
			浆洞林场新田坳工区69号小班森林质量精准提升作业设计
			浆洞林场新田坳工区70号小班森林质量精准提升作业设计
			浆洞林场新田坳工区71号小班森林质量精准提升作业设计
			浆洞林场新田坳工区72号小班森林质量精准提升作业设计
			浆洞林场新田坳工区73号小班森林质量精准提升作业设计
			浆洞林场新田坳工区74号小班森林质量精准提升作业设计
			浆洞林场新田坳工区75号小班森林质量精准提升作业设计
			浆洞林场新田坳工区76号小班森林质量精准提升作业设计
			浆洞林场新田坳工区77号小班森林质量精准提升作业设计
			荆竹林场三分石工区1号小班森林质量精准提升作业设计
			荆竹林场三分石工区2号小班森林质量精准提升作业设计
			荆竹林场三分石工区3号小班森林质量精准提升作业设计
			荆竹林场三分石工区4号小班森林质量精准提升作业设计
			荆竹林场三分石工区5号小班森林质量精准提升作业设计

			<u>荆竹林场三分石工区6号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场三分石工区7号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场三分石工区8号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场三分石工区9号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场三分石工区10号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场三分石工区11号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场三分石工区12号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场三分石工区13号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场三分石工区14号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场三分石工区15号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场三分石工区16号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场友爱工区17号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场友爱工区18号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场友爱工区19号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场友爱工区20号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场友爱工区21号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场友爱工区22号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场友爱工区23号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场友爱工区24、25号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场三亩田工区26号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场三亩田工区27号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场三亩田工区28号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场三亩田工区29号小班森林质量精准提升作业设计</u>
			<u>荆竹林场三亩田工区30号小班森林质量精准提升作业设计</u>

			<p><u>荆竹林场三亩田工区31号小班森林质量精准提升作业设计</u></p> <p><u>荆竹林场三亩田工区32号小班森林质量精准提升作业设计</u></p> <p><u>荆竹林场三亩田工区33号小班森林质量精准提升作业设计</u></p> <p><u>荆竹林场三亩田工区34号小班森林质量精准提升作业设计</u></p> <p><u>荆竹林场三亩田工区35号小班森林质量精准提升作业设计</u></p> <p><u>荆竹林场三亩田工区36号小班森林质量精准提升作业设计</u></p> <p><u>荆竹瑶族乡蒲林村1号小班森林质量精准提升作业设计</u></p> <p><u>荆竹瑶族乡蒲林村2、4号小班森林质量精准提升作业设计</u></p> <p><u>荆竹瑶族乡蒲林村3号小班森林质量精准提升作业设计</u></p> <p><u>荆竹瑶族乡蒲林村5号小班森林质量精准提升作业设计</u></p> <p><u>荆竹瑶族乡蒲林村6号小班森林质量精准提升作业设计</u></p> <p><u>南岭林场紫云庵工区1号小班森林质量精准提升作业设计</u></p> <p><u>南岭林场紫云庵工区2号小班森林质量精准提升作业设计</u></p> <p><u>南岭林场井水下工区3号小班森林质量精准提升作业设计</u></p> <p><u>南岭林场井水下工区4号小班森林质量精准提升作业设计</u></p> <p><u>南岭林场井水下工区5号小班森林质量精准提升作业设计</u></p> <p><u>南岭林场井水下工区6号小班森林质量精准提升作业设计</u></p> <p><u>南岭林场井水下工区7号小班森林质量精准提升作业设计</u></p> <p><u>南岭林场井水下工区8号小班森林质量精准提升作业设计</u></p> <p><u>南岭林场井水下工区9号小班森林质量精准提升作业设计</u></p> <p><u>塔峰镇荷叶塘村1号小班森林质量精准提升作业设计</u></p> <p>三、森林质量精准提升作业设计</p> <p>黄茅岭茶场1、2号小班森林质量精准提升作业设计</p>
--	--	--	---

			<p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>1号小班面积为404.1亩，实施年度为2025年。</p> <p>2号小班面积为328.9亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于黄茅岭茶场，主要治理舜水河流域治理单元，1号小班中心点坐标为112.242737，25.364657，2号小班中心点坐标为112.244258，25.358788。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、欏木、蕨类等，缓坡，平均海拔600m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄壤，林龄16年，林分密度181株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径12cm，平均树高7m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植榉木、刨花润楠、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数</p>
--	--	--	---

强度40%，蓄积强度28%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度109株/亩，保留目标树28株/亩；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.5；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深

			<p>根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道，1号小班1.15km，2号小班6.54km。1、2号小班各设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p>
--	--	--	--

			<p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，1号小班共需刨花润楠3333株、木荷2223株、榉木5557株；2号小班共需刨花润楠2713株、木荷1809株、榉木4523株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，1号小班所需肥料2020.5kg，小班总用工量为1694个工日；2号小班所需肥料1644.5kg，小班总用工量为1398个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>1号小班建设工程费为27.22万元；2号小班建设工程费为22.32万元。</p> <p>浆洞林场十里冲工区1号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>1号小班面积为272.8亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p>
--	--	--	--

			<p>小班位于浆洞林场，主要治理二广、夏蓉高速蓝山段治理单元，中心点坐标为112.205425，25.250616。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水源涵养林，林下植被主要为盐肤木、蕨类等，缓坡，平均海拔950m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄11年，林分密度124株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径12cm，平均树高7m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度20%，蓄积强度14%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度99株/亩，保留目标树20株/亩；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p>
--	--	--	---

			<p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次</p>
--	--	--	--

			<p>，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道6.54km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1500株、青冈3001株、麻栎3001株。</p>
--	--	--	---

			<p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1364kg，小班总用工量为1192个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为19.64万元。</p> <p>浆洞林场瑶旦工区2号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>2号小班面积为243.5亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.224726，25.234459。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为格药枰、竹叶草、菝葜等，缓坡，平均海拔1050m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄23年，林分密度148株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径16cm，平均树高9m。</p> <p>4 设计目标</p>
--	--	--	--

			<p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度104株/亩，保留目标树21株/亩；间伐后林分平均胸径不低于19厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧</p>
--	--	--	--

			<p>枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道3.79km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p>
--	--	--	--

			<p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1340株、青冈2678株、麻栎2678株。</p> <p>(2) 苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1217.5kg，小班总用工量为1046个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为17.23万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区3号小班森林质量精准提升作业</p>
--	--	--	--

			<div>设计</div> <div>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</div> <div>3号小班面积为443.9亩，实施年度为2025年。</div> <div>2 小班位置与范围</div> <div>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.215782，25.224326。</div> <div>3 小班调查现状</div> <div>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1220m，土层厚度约30cm，土壤类型为棕壤，林龄14年，林分密度150株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径13cm，平均树高7.5m。</div> <div>4 设计目标</div> <div>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</div> <div>5 森林质量精准提升技术措施设计</div> <div>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</div> <div>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留</div>
--	--	--	--

稀的原则，采伐后保留林分密度105株/亩，保留目标树21株/亩；间伐后林分平均胸径不低于16厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝

			<p>抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.22km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p>
--	--	--	--

			<p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2441株、青冈4883株、麻栎4883株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料2219.5kg，小班总用工量为1860个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为30.82万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区4号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>4号小班面积为270.9亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.221303，25.225253。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1020m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄15年，林</p>
--	--	--	--

分密度162株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高8.5m。

4 设计目标

采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度113株/亩，保留目标树23株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约

			<p>为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p>
--	--	--	---

			<p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.03km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1490株、青冈2980株、麻栎2980株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1354.5kg，小班总用工量为1137个工日。</p> <p>11 投资概算</p>
--	--	--	---

			<p>小班建设工程费为18.84万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区5号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>5号小班面积为113.4亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.213122，25.220135。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜鹃、蕨类、悬钩子等，缓坡，平均海拔1240m，土层厚度约30cm，土壤类型为棕壤，林龄21年，林分密度145株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径12cm，平均树高7.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p>
--	--	--	--

				<p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度102株/亩，保留目标树20株/亩；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为30株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p>
--	--	--	--	--

			<p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.96km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p>
--	--	--	--

			<p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷623株、青冈1248株、麻栎1248株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料567kg，小班总用工量为490个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为8.06万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区6号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>6号小班面积为280.8亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.215598，25.218285。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成9杉1阔，林</p>
--	--	--	--

			<p>种为水土保持林，林下植被主要为杂灌、五节芒等，缓坡，平均海拔1250m，土层厚度约50cm，土壤类型为棕壤，林龄16年，林分密度109株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径14cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度20%，蓄积强度14%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度87株/亩，保留目标树17株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被</p>
--	--	--	--

			<p>保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木</p>
--	--	--	--

			<p>病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.37km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1544株、青冈3089株、麻栎3089株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p>
--	--	--	---

			<p>经测算，小班所需肥料1404kg，小班总用工量为1182个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为19.65万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区7号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>7号小班面积为231.7亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.216799，25.221307。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为格药枏、蕨类、五节芒等，缓坡，平均海拔1200m，土层厚度约40cm，土壤类型为棕壤，林龄12年，林分密度174株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径12cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层</p>
--	--	--	---

阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度122株/亩，保留目标树24株/亩；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

			<p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.8km。设置临时工棚1座。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草</p>
--	--	--	--

			<p>剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1274株、青冈2549株、麻栎2549株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1158.5kg，小班总用工量为975个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为16.3万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区8号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>8号小班面积为253.2亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p>
--	--	--	---

			<p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.213223，25.213278。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为格药枏、柠檬草等，缓坡，平均海拔1140m，土层厚度约30cm，土壤类型为棕壤，林龄11年，林分密度178株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径12cm，平均树高7.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度125株/亩，保留目标树25株/亩；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p>
--	--	--	--

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为30株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。

(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。

(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次

			<p>，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道2.62km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1393株、青冈2785株、麻栎2785株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种</p>
--	--	--	---

			<p>子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1266kg，小班总用工量为1098个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为18.05万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区9号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>9号小班面积为239.9亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.213664，25.206785。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为格药枏、大萼杨桐、蕨类、菝葜等，缓坡，平均海拔1100m，土层厚度约50cm，土壤类型为棕壤，林龄21年，林分密度178株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径13cm，平均树高7.5m。</p> <p>4 设计目标</p>
--	--	--	---

采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度125株/亩，保留目标树25株/亩；间伐后林分平均胸径不低于16厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧

			<p>枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.23km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p>
--	--	--	--

			<p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1319株、青冈2639株、麻栎2639株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1199.5kg，小班总用工量为1010个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为16.72万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区10号小班森林质量精准提升作</p>
--	--	--	--

				<div>业设计</div> <div>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</div> <div>10号小班面积为281.2亩，实施年度为2025年。</div> <div>2 小班位置与范围</div> <div>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.221491，25.20832。</div> <div>3 小班调查现状</div> <div>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为槲木、车前等，缓坡，平均海拔1140m，土层厚度约40cm，土壤类型为棕壤，林龄14年，林分密度135株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径13cm，平均树高8m。</div> <div>4 设计目标</div> <div>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</div> <div>5 森林质量精准提升技术措施设计</div> <div>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</div> <div>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度95株/亩，保留目标树19株/亩</div>
--	--	--	--	---

；间伐后林分平均胸径不低于16厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。

			<p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.11km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p>
--	--	--	--

			<p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1547株、青冈3093株、麻栎3093株。</p> <p>(2) 苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1406kg，小班总用工量为1181个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为19.56万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区11、12号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>11号小班面积为344.4亩，实施年度为2025年。</p> <p>12号小班面积为186.7亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.219693，25.200898。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为格药枰、蕨类等，缓坡，平均海拔1170m，土层厚度约40cm，土壤类型为棕壤，林龄16年，林分</p>
--	--	--	---

密度146株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径13cm，平均树高7.5m。

4 设计目标

采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度102株/亩，保留目标树20株/亩；间伐后林分平均胸径不低于16厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约

		<p>为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p>
--	--	---

			<p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道，11号小班2.92km，12号小班0.85km。11号小班设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，11号小班共需木荷1895株、青冈3788株、麻栎3788株；12号小班共需木荷1026株、青冈2054株、麻栎2054株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，11号小班所需肥料1722kg，小班总用工量为1460个</p>
--	--	--	---

			<p>工日；12号小班所需肥料933.5kg，小班总用工量为785个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>11号小班建设工程费为24.21万元；12号小班建设工程费为13万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区13号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>13号小班面积为274.3亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.224314，25.207797。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为格药枰、山榿、蕨类、竹叶草等，缓坡，平均海拔960m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄15年，林分密度151株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵</p>
--	--	--	--

			<p>阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>（1）采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>（2）采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度106株/亩，保留目标树21株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>（3）林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等</p>
--	--	--	--

			<p>杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.85km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草</p>
--	--	--	--

			<p>剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1509株、青冈3017株、麻栎3017株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1371.5kg，小班总用工量为1149个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为19.05万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区14号小班森林质量精准提升作</p>
--	--	--	--

			<div>业设计</div> <div>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</div> <div>14号小班面积为292.2亩，实施年度为2025年。</div> <div>2 小班位置与范围</div> <div>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.230038，25.21374。</div> <div>3 小班调查现状</div> <div>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为8杉2阔，林种为水源涵养林，林下植被主要为槲木、五节芒等，缓坡，平均海拔970m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄17年，林分密度132株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径13.2cm，平均树高8.6m。</div> <div>4 设计目标</div> <div>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</div> <div>5森林质量精准提升技术措施设计</div> <div>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度25%，蓄积强度15%。</div> <div>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留</div>
--	--	--	--

稀的原则，采伐后保留林分密度99株/亩，保留目标树20株/亩；间伐后林分平均胸径不低于16厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝

			<p>抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.27km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p>
--	--	--	--

			<p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1608株、青冈3214株、麻栎3214株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1461kg，小班总用工量为1228个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为20.34万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区15号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>15号小班面积为145亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.225220，25.20174。</p> <p>3 小班调查现状</p>
--	--	--	--

			<p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为格药枏、蕨类、菝葜、漆树等，缓坡，平均海拔970m，土层厚度约60cm，土壤类型为黄棕壤，林龄20年，林分密度155株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径16cm，平均树高9m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度109株/亩，保留目标树22株/亩；间伐后林分平均胸径不低于19厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围</p>
--	--	--	--

			<p>，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构</p>
--	--	--	--

			<p>，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.22km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷798株、青冈1595株、麻栎1595株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p>
--	--	--	--

			<p>经测算，小班所需肥料725kg，小班总用工量为614个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为10.15万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区16号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>16号小班面积为344.1亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.225626，25.205472。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为格药枏、大萼杨桐、蕨类、竹叶草等，缓坡，平均海拔1020m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄21年，林分密度149株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高8.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵</p>
--	--	--	---

			<p>阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>（1）采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>（2）采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度104株/亩，保留目标树21株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>（3）林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等</p>
--	--	--	--

			<p>杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.1km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草</p>
--	--	--	---

			<p>剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1893株、青冈3785株、麻栎3785株。</p> <p>(2) 苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1720.5kg，小班总用工量为1443个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为23.91万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区17号小班森林质量精准提升作业设计</p>
--	--	--	---

			<p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>17号小班面积为244.4亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.233469，25.196438。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为湖南悬钩子、箬竹、芒草等，缓坡，平均海拔1090m，土层厚度约30cm，土壤类型为黄棕壤，林龄26年，林分密度187株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径18cm，平均树高11.2m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度131株/亩，保留目标树26株/亩</p>
--	--	--	---

；间伐后林分平均胸径不低于22厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

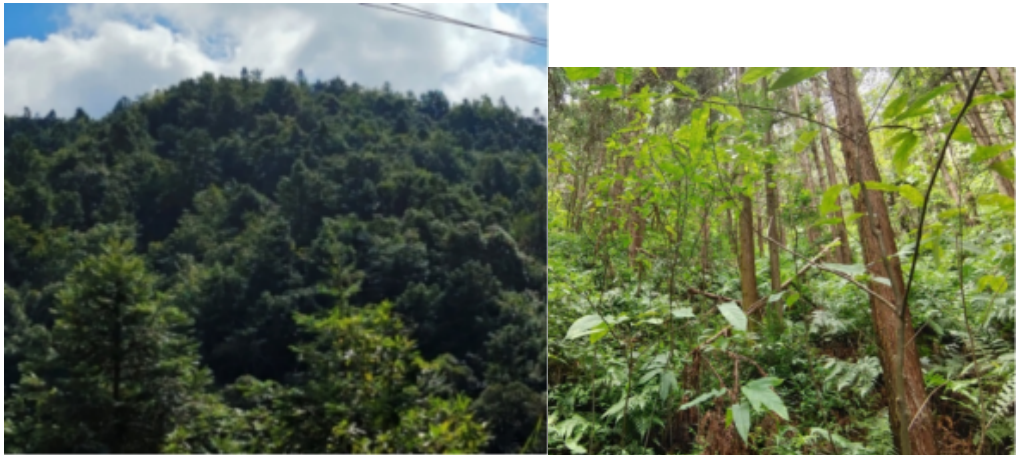
(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。

			<p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>7 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>8 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1345株、青冈2688株、麻栎2688株。</p>
--	--	--	--

			<p>(2) 苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>9 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1222kg，小班总用工量为1018个工日。</p> <p>10 投资概算</p> <p>小班建设工程费为16.9万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区18号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>18号小班面积为392.3亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.238054，25.194597。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为狗脊、蕨类等，缓坡，平均海拔910m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄15年，林分</p>
--	--	--	--

密度191株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径14.5cm，平均树高9.5m。



浆洞林场渣梨板工区18号小班

4 设计目标

采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

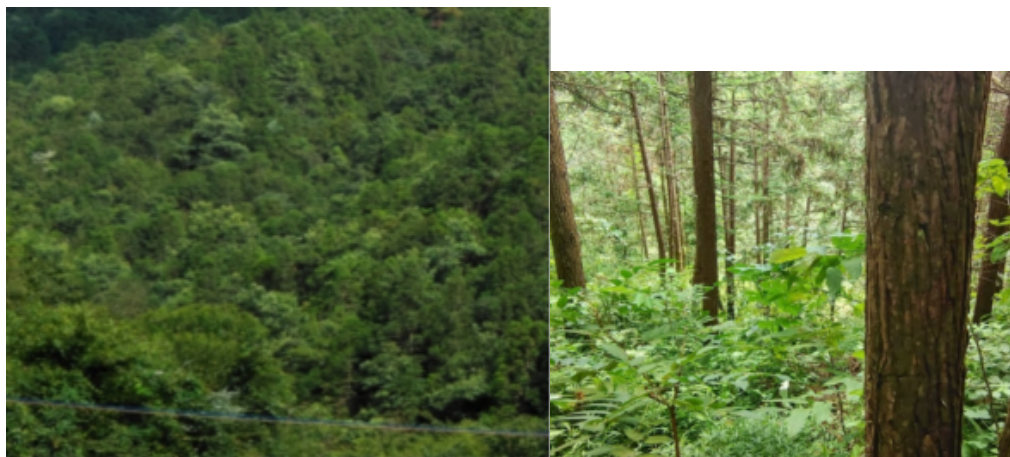
(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度134株/亩，保留目标树27株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

			<p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次</p>
--	--	--	--

			<p>，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.219km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2158株、青冈4315株、麻栎4315株。</p>
--	--	--	--

			<p>(2) 苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1961.5kg，小班总用工量为1646个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为27.35万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区19号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>19号小班面积为450.4亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.23859，25.193132。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为格药枌、蕨类、菝葜、粗叶悬钩子等，缓坡，平均海拔860m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄12年，林分密度158株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径12cm，平均树高8.5m。</p>
--	--	--	--



浆洞林场渣梨板工区19号小班

4 设计目标

采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度111株/亩，保留目标树22株/亩；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。

(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。

(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次

			<p>，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.4km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2478株、青冈4954株、麻栎4954株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种</p>
--	--	--	--

			<p>子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料2252kg，小班总用工量为1888个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为31.29万元。</p> <p>浆洞林场大桥头工区20号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>20号小班面积为443.8亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.247183，25.238628。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、欏木、蕨类、禾草等，缓坡，平均海拔760m，土层厚度约70cm，土壤类型为黄壤，林龄15年，林分密度160株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高8m。</p>
--	--	--	--



浆洞林场大桥头工区20号小班

4 设计目标

采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

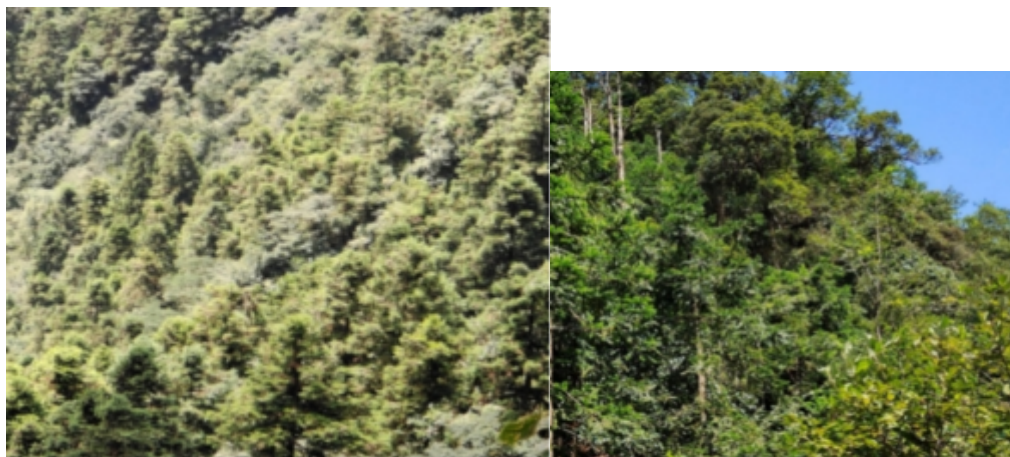
(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度112株/亩，保留目标树22株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

			<p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次</p>
--	--	--	--

			<p>，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.26km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2441株、青冈4882株、麻栎4882株。</p>
--	--	--	---

			<p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料2219kg，小班总用工量为1861个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为30.91万元。</p> <p>浆洞林场大桥头工区21号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>21号小班面积为233.2亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.25109，25.232869。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为檣木、蕨类等，缓坡，平均海拔800m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄18年，林分密度141株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高8.5m。</p>
--	--	--	---



浆洞林场大桥头工区21号小班

4 设计目标

采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度99株/亩，保留目标树20株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有

碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。

（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。

（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂

			<p>灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.157km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1283株、青冈2565株、麻栎2565株。</p> <p>(2) 苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种</p>
--	--	--	--

			<p>子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1166kg，小班总用工量为981个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为16.25万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区22号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>22号小班面积为385.8亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.262843，25.217574。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2马，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类、禾草等，缓坡，平均海拔930m，土层厚度约60cm，土壤类型为黄棕壤，林龄26年，林分密度147株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径18cm，平均树高11m。</p>
--	--	--	--

4 设计目标

采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度103株/亩，保留目标树21株/亩；间伐后林分平均胸径不低于22厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约

			<p>为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p>
--	--	--	---

			<p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道2.048km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2122株、青冈4244株、麻栎4244株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1929kg，小班总用工量为1625个工日。</p>
--	--	--	---

			<div>11 投资概算</div> <div>小班建设工程费为26.99万元。</div> <div>浆洞林场渣梨板工区23号小班森林质量精准提升作业设计</div> <div>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</div> <div>23号小班面积为499.4亩，实施年度为2025年。</div> <div>2 小班位置与范围</div> <div>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.256363，25.209256。</div> <div>3 小班调查现状</div> <div>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为檣木、蕨类、五节芒等，缓坡，平均海拔1090m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄15年，林分密度124株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径14cm，平均树高8m。</div> <div>4 设计目标</div> <div>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层</div>
--	--	--	--

阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度20%，蓄积强度14%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度99株/亩，保留目标树20株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

			<p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.437km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草</p>
--	--	--	---

			<p>剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2746株、青冈5494株、麻栎5494株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料2497kg，小班总用工量为2080个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为34.51万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区24号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p>
--	--	--	--

			<p>24号小班面积为121.3亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.258828，25.200193。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔940m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄15年，林分密度142株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度99株/亩，保留目标树20株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以</p>
--	--	--	--

			<p>取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p>
--	--	--	--

			<p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.38km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷668株、青冈1334株、麻栎1334株。</p>
--	--	--	---

			<p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料606.5kg，小班总用工量为517个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为8.53万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区25号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>25号小班面积为204.8亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.262188，25.222511。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为檣木、蕨类、五节芒等，缓坡，平均海拔830m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄18年，林分密度140株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径16cm，平均树高9.5m。</p>
--	--	--	---

			<p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度25%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度98株/亩，保留目标树20株/亩；间伐后林分平均胸径不低于19厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平</p>
--	--	--	---

，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。

(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。

(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。

6 配套设施设计

为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道2.272km

			<p>。设置临时工棚1座。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1126株、青冈2253株、麻栎2253株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1024kg，小班总用工量为875个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为14.6万元。</p>
--	--	--	--

			<p>浆洞林场渣梨板工区26号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>26号小班面积为483.8亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.266086，25.218675。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类、柠檬草等，缓坡，平均海拔970m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄11年，林分密度176株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径8cm，平均树高7m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p>
--	--	--	---

			<p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度123株/亩，保留目标树25株/亩；间伐后林分平均胸径不低于10厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p>
--	--	--	--

			<p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道2.612km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p>
--	--	--	---

			<p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2661株、青冈5322株、麻栎5322株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料2419kg，小班总用工量为2038个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为33.73万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区27号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>27号小班面积为327.3亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点</p>
--	--	--	--

			<p>坐标为112.272886，25.217184。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、檣木、蕨类、禾草等，缓坡，平均海拔1000m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄15年，林分密度127株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径14cm，平均树高8.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度89株/亩，保留目标树18株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有</p>
--	--	--	---

			<p>碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂</p>
--	--	--	---

			<p>灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.786km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1801株、青冈3600株、麻栎3600株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种</p>
--	--	--	--

			<p>子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1636.5kg，小班总用工量为1370个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为22.71万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区28号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>28号小班面积为299.6亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.266085，25.214288。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、榿木、蕨类、禾草等，缓坡，平均海拔950m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄12年，林分密度142株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径12cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p>
--	--	--	---

			<p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度99株/亩，保留目标树20株/亩；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧</p>
--	--	--	---

			<p>枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.947km。设置标识牌1块。</p>
--	--	--	--

			<p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1647株、青冈3296株、麻栎3296株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1498kg，小班总用工量为1265个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为21.01万元。</p>
--	--	--	--

				<p>浆洞林场渣梨板工区29号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>29号小班面积为319.5亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.265267，25.169142。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为格药枰、蕨类、五节芒等，缓坡，平均海拔1080m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄26年，林分密度153株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径18cm，平均树高10.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p>
--	--	--	--	--

			<p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度107株/亩，保留目标树21株/亩；间伐后林分平均胸径不低于22厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p>
--	--	--	--

			<p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道6.454km。设置临时工棚1座。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p>
--	--	--	--

			<p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1758株、青冈3514株、麻栎3514株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1597.5kg，小班总用工量为1388个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为22.97万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区30号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>30号小班面积为363.7亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点</p>
--	--	--	--

			<p>坐标为112.272135, 25.170434。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为大萼杨桐、竹叶草、粗叶悬钩子等，缓坡，平均海拔1060m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄21年，林分密度140株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高8.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度98株/亩，保留目标树20株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有</p>
--	--	--	--

碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。

（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。

（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂

			<p>灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道2.424km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2000株、青冈4001株、麻栎4001株。</p> <p>(2) 苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种</p>
--	--	--	--

			<p>子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1818.5kg，小班总用工量为1536个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为25.5万元。</p> <p>浆洞林场渣梨板工区31号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>31号小班面积为430.5亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.274071，25.175175。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为蕨类、格药桉等，缓坡，平均海拔1120m，土层厚度约30cm，土壤类型为棕壤，林龄16年，林分密度164株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高8.5m。</p> <p>4 设计目标</p>
--	--	--	---

			<p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度115株/亩，保留目标树23株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧</p>
--	--	--	--

			<p>枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道4.291km。</p>
--	--	--	--

			<p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2367株、青冈4736株、麻栎4736株。</p> <p>(2) 苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料2152.5kg，小班总用工量为1830个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为30.22万元。</p>
--	--	--	--

			<p>浆洞林场杉坡岭工区32号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>32号小班面积为240.1亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.283106，25.227429。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1000m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄21年，林分密度151株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径15cm，平均树高10m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数</p>
--	--	--	--

			<p>强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>（2）采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度106株/亩，保留目标树21株/亩；间伐后林分平均胸径不低于18厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>（3）林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深</p>
--	--	--	--

			<p>根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.335km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p>
--	--	--	--

			<p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1321株、青冈2641株、麻栎2641株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1200.5kg，小班总用工量为1004个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为16.73万元。</p> <p>浆洞林场杉坡岭工区33号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>33号小班面积为214.8亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点</p>
--	--	--	--

			<p>坐标为112.28523, 25.225242。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔950m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄21年，林分密度140株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径15cm，平均树高8.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度98株/亩，保留目标树20株/亩；间伐后林分平均胸径不低于18厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。</p>
--	--	--	---

			<p>清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木</p>
--	--	--	---

			<p>生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道2.631km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1181株、青冈2363株、麻栎2363株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种</p>
--	--	--	--

			<p>源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1074kg，小班总用工量为917个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为15.13万元。</p> <p>浆洞林场杉坡岭工区34号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>34号小班面积为130.4亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.280231，25.222582。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为阴香、蕨类、箬竹等，缓坡，平均海拔980m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄21年，林分密度133株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径16cm，平均树高9.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮</p>
--	--	--	--

、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度93株/亩，保留目标树19株/亩；间伐后林分平均胸径不低于19厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉

			<p>树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.441km。设置临时工棚1座。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p>
--	--	--	---

			<p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷718株、青冈1434株、麻栎1434株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料652kg，小班总用工量为550个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为9.26万元。</p>
--	--	--	---

			<p>浆洞林场杉坡岭工区35号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>35号小班面积为497.5亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.281606，25.221423。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为格药枏、阴香、蕨类、箬竹等，缓坡，平均海拔1000m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄22年，林分密度149株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径16.5cm，平均树高9m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p>
--	--	--	--

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度104株/亩，保留目标树21株/亩；间伐后林分平均胸径不低于20厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持

			<p>水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.596km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3</p>
--	--	--	--

			<p>月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2737株、青冈5472株、麻栎5472株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料2487.5kg，小班总用工量为2086个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为34.57万元。</p> <p>浆洞林场杉坡岭工区36号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>36号小班面积为297.8亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.275511，25.21681。</p>
--	--	--	---

			<p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类、悬钩子等，缓坡，平均海拔1000m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄24年，林分密度145株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径18cm，平均树高12m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度102株/亩，保留目标树20株/亩；间伐后林分平均胸径不低于22厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并</p>
--	--	--	--

将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。

(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。

(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护

			<p>，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.551km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1638株、青冈3276株、麻栎3276株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠</p>
--	--	--	---

			<p>容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1489kg，小班总用工量为1245个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为20.65万元。</p> <p>浆洞林场杉坡岭工区37号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>37号小班面积为359.4亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.2835，25.213614。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类、悬钩子等，缓坡，平均海拔980m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄22年，林分密度153株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径18cm，平均树高10m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮</p>
--	--	--	--

、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度107株/亩，保留目标树21株/亩；间伐后林分平均胸径不低于22厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉

			<p>树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.474km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p>
--	--	--	--

			<p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1976株、青冈3954株、麻栎3954株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1797kg，小班总用工量为1501个工日。</p> <p>11投资概算</p> <p>小班建设工程费为24.9万元。</p>
--	--	--	---

			<p>浆洞林场杉坡岭工区38号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>38号小班面积为179.5亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.24321，25.23466。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔800m，土层厚度约60cm，土壤类型为黄棕壤，林龄16年，林分密度141株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高7.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p>
--	--	--	--

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度99株/亩，保留目标树20株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持

			<p>水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.035km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3</p>
--	--	--	--

			<p>月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷988株、青冈1974株、麻栎1974株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料897.5kg，小班总用工量为757个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为12.52万元。</p> <p>浆洞林场杉坡岭工区39号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>39号小班面积为374.4亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.286642，25.209815。</p>
--	--	--	---

			<p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水源涵养林，林下植被主要为杜茎山、蕨类、悬钩子等，缓坡，平均海拔950m，土层厚度约60cm，土壤类型为黄棕壤，林龄23年，林分密度130株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径15.5cm，平均树高9.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度25%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度98株/亩，保留目标树20株/亩；间伐后林分平均胸径不低于19厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并</p>
--	--	--	---

将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。

(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。

(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护

			<p>，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道2.118km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2060株、青冈4118株、麻栎4118株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠</p>
--	--	--	---

			<p>容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1872kg，小班总用工量为1578个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为26.2万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区40号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>40号小班面积为498.9亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.298761，25.204816。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、车前子等，缓坡，平均海拔920m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄16年，林分密度153株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮</p>
--	--	--	--

			<p>、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>（1）采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>（2）采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度107株/亩，保留目标树21株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>（3）林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉</p>
--	--	--	--

			<p>树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.627km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p>
--	--	--	--

			<p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2744株、青冈5488株、麻栎5488株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料2494.5kg，小班总用工量为2092个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为34.67万元。</p>
--	--	--	---

			<p>浆洞林场新田坳工区41号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>41号小班面积为211.3亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.216002，25.198836。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为檣木、车前等，缓坡，平均海拔990m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄14年，林分密度135株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径12cm，平均树高7.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p>
--	--	--	--

			<p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度95株/亩，保留目标树19株/亩；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持</p>
--	--	--	---

			<p>水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动开展。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作</p>
--	--	--	--

			<p>，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1163株、青冈2324株、麻栎2324株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1056.5kg，小班总用工量为881个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为14.7万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区42号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>42号小班面积为218.8亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.306915，25.199407。</p> <p>3 小班调查现状</p>
--	--	--	---

			<p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、五节芒等，缓坡，平均海拔850m，土层厚度约60cm，土壤类型为黄棕壤，林龄15年，林分密度162株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径14cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度113株/亩，保留目标树23株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围</p>
--	--	--	---

			<p>，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构</p>
--	--	--	--

			<p>，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.452km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1203株、青冈2407株、麻栎2407株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p>
--	--	--	---

			<p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1094kg，小班总用工量为915个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为15.18万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区43号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>43号小班面积为382.1亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.30405，25.199846。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔970m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄15年，林分密度157株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径12cm，平均树高7.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵</p>
--	--	--	---

			<p>阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度110株/亩，保留目标树22株/亩；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等</p>
--	--	--	---

			<p>杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.587km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山</p>
--	--	--	---

			<p>和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2102株、青冈4203株、麻栎4203株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1910.5kg，小班总用工量为1605个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为26.59万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区44号小班森林质量精准提升作业设计</p>
--	--	--	---

			<p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>44号小班面积为192.3亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.30535，25.195886。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类、槲木等，缓坡，平均海拔1120m，土层厚度约40cm，土壤类型为棕壤，林龄18年，林分密度172株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径14cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度120株/亩，保留目标树24株/亩</p>
--	--	--	--

；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。

			<p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>7 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>8 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1058株、青冈2115株、麻栎2115株。</p>
--	--	--	--

			<p>(2) 苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>9 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料961.5kg，小班总用工量为801个工日。</p> <p>10 投资概算</p> <p>小班建设工程费为13.3万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区45号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>45号小班面积为461.4亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.299772，25.195756。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为格药枏、蕨类、大萼杨桐等，缓坡，平均海拔1100m，土层厚度约50cm，土壤类型为棕壤，林龄14年，林分密度148株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高8m。</p>
--	--	--	--

			<p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度104株/亩，保留目标树21株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平</p>
--	--	--	--

			<p>，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.782km</p>
--	--	--	---

			<p>。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2537株、青冈5076株、麻栎5076株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料2307kg，小班总用工量为1929个工日。</p> <p>11 投资概算</p>
--	--	--	---

			<p>小班建设工程费为31.98万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区46号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>46号小班面积为465.2亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.306915，25.199407。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1010m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄18年，林分密度148株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p>
--	--	--	--

			<p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度104株/亩，保留目标树21株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p>
--	--	--	--

			<p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道2.109km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p>
--	--	--	---

			<p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2559株、青冈5117株、麻栎5117株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料2326kg，小班总用工量为1956个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为32.39万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区47号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>47号小班面积为432.2亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点</p>
--	--	--	--

			<p>坐标为112.311804, 25.196441。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1070m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄23年，林分密度149株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高8.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度104株/亩，保留目标树21株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。</p>
--	--	--	---

清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。

(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。

(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木

			<p>生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.529km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2378株、青冈4754株、麻栎4754株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种</p>
--	--	--	--

			<p>源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料2161kg，小班总用工量为1814个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为30.04万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区48号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>48号小班面积为393.8亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.307631，25.192991。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1070m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄19年，林分密度164株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径16cm，平均树高9.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮</p>
--	--	--	--

、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度115株/亩，保留目标树23株/亩；间伐后林分平均胸径不低于19厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉

			<p>树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山</p>
--	--	--	--

			<p>和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>7 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>8 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2166株、青冈4332株、麻栎4332株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>9 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1969kg，小班总用工量为1641个工日。</p> <p>10 投资概算</p> <p>小班建设工程费为27.23万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区49号小班森林质量精准提升作业设计</p>
--	--	--	--

			<p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>49号小班面积为355.5亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.29537，25.194774。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为格药枏、蕨类、箬竹等，缓坡，平均海拔990m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄15年，林分密度166株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高8.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度116株/亩，保留目标树23株/亩</p>
--	--	--	---

；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。

			<p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道km。设置临时工棚1座。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p>
--	--	--	---

			<p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1956株、青冈3910株、麻栎3910株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1777.5kg，小班总用工量为1484个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为24.78万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区50号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>50号小班面积为494.3亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.291441，25.191628。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、五节芒等，缓坡，平均</p>
--	--	--	--

			<p>海拔970m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄14年，林分密度142株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度99株/亩，保留目标树20株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p>
--	--	--	--

			<p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p>
--	--	--	---

			<p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.267km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2719株、青冈5437株、麻栎5437株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料2471.5kg，小班总用工量为2070个工</p>
--	--	--	---

			<p>日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为34.31万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区51号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>51号小班面积为256.1亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.291555，25.188826。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为欐木、五节芒等，缓坡，平均海拔980m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄16年，林分密度136株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高8m</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向</p>
--	--	--	--

			<p>珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度95株/亩，保留目标树19株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p>
--	--	--	--

			<p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>7 施工进度安排</p>
--	--	--	--

			<p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>8 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1409株、青冈2817株、麻栎2817株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>9 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1280.5kg，小班总用工量为1067个工日。</p> <p>10 投资概算</p> <p>小班建设工程费为17.71万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区52号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>52号小班面积为171.7亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点</p>
--	--	--	---

			<p>坐标为112. 300903, 25. 190138。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1130m，土层厚度约40cm，土壤类型为棕壤，林龄14年，林分密度117株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径12cm，平均树高7m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度20%，蓄积强度14%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度94株/亩，保留目标树19株/亩；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。</p>
--	--	--	---

			<p>清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木</p>
--	--	--	---

			<p>生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.752km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷944株、青冈1889株、麻栎1889株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种</p>
--	--	--	---

			<p>源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料858.5kg，小班总用工量为723个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为12.05万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区53号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>53号小班面积为460.8亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.301067，25.18884。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1090m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄14年，林分密度152株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径12cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮</p>
--	--	--	--

、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度106株/亩，保留目标树21株/亩；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉

			<p>树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.498km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p>
--	--	--	--

			<p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2534株、青冈5069株、麻栎5069株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料2304kg，小班总用工量为1932个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为32.02万元。</p>
--	--	--	---

			<p>浆洞林场新田坳工区54号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>54号小班面积为418.3亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.310238，25.185258。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为格药枰、蕨类等，缓坡，平均海拔1240m，土层厚度约30cm，土壤类型为棕壤，林龄15年，林分密度155株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14.8cm，平均树高8.6m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p>
--	--	--	--

			<p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度109株/亩，保留目标树22株/亩；间伐后林分平均胸径不低于18厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持</p>
--	--	--	--

			<p>水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.793km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3</p>
--	--	--	--

			<p>月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2301株、青冈4601株、麻栎4601株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料2091.5kg，小班总用工量为1750个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为29.1万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区55号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>55号小班面积为121.7亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.301578，25.181947。</p>
--	--	--	---

			<p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为格药枏、大萼杨桐、蕨类、竹叶草等，缓坡，平均海拔990m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄22年，林分密度167株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径16cm，平均树高9.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度117株/亩，保留目标树23株/亩；间伐后林分平均胸径不低于19厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并</p>
--	--	--	---

			<p>将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护</p>
--	--	--	--

			<p>，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.545km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷669株、青冈1339株、麻栎1339株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠</p>
--	--	--	--

			<p>容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料608.5kg，小班总用工量为512个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为8.47万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区56号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>56号小班面积为386.8亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.308094，25.184372。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为格药枏、欐木、蕨类、淡竹叶等，缓坡，平均海拔1090m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄15年，林分密度101株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径16.9cm，平均树高8.2m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮</p>
--	--	--	---

、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度20%，蓄积强度14%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度81株/亩，保留目标树16株/亩；间伐后林分平均胸径不低于20厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉

			<p>树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.208km。设置临时工棚1座。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p>
--	--	--	---

			<p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2127株、青冈4255株、麻栎4255株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1934kg，小班总用工量为1625个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为27.07万元。</p>
--	--	--	---

			<p>浆洞林场新田坳工区57号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>57号小班面积为209.7亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.310564，25.180109。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为格药枰、蕨类、竹叶草等，缓坡，平均海拔1130m，土层厚度约40cm，土壤类型为棕壤，林龄18年，林分密度188株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径16cm，平均树高9m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数</p>
--	--	--	--

			<p>强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>（2）采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度132株/亩，保留目标树26株/亩；间伐后林分平均胸径不低于19厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>（3）林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深</p>
--	--	--	--

			<p>根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.512km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p>
--	--	--	--

			<p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1153株、青冈2307株、麻栎2307株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1048.5kg，小班总用工量为878个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为14.55万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区58号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>58号小班面积为229.3亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点</p>
--	--	--	---

			<p>坐标为112.314405，25.186241。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为大萼杨桐、蕨类、菝葜等，缓坡，平均海拔1130m，土层厚度约40cm，土壤类型为棕壤，林龄22年，林分密度168株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径16cm，平均树高8.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度118株/亩，保留目标树24株/亩；间伐后林分平均胸径不低于19厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有</p>
--	--	--	---

碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。

(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。

(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂

			<p>灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.698km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1262株、青冈2522株、麻栎2522株。</p> <p>(2) 苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种</p>
--	--	--	--

			<p>子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1146.5kg，小班总用工量为961个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为15.93万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区59号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>59号小班面积为198.3亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.317069，25.178885。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1070m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄21年，林分密度151株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径14cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p>
--	--	--	---

采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度106株/亩，保留目标树21株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧

			<p>枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.818km。</p>
--	--	--	--

			<p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1091株、青冈2181株、麻栎2181株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料991.5kg，小班总用工量为841个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为13.9万元。</p>
--	--	--	---

			<p>浆洞林场新田坳工区60号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>60号小班面积为283.9亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.317947，25.187649。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为大萼杨桐、蕨类、杂灌等，缓坡，平均海拔1150m，土层厚度约40cm，土壤类型为棕壤，林龄21年，林分密度106株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径18cm，平均树高10.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p>
--	--	--	---

				<p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度25%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度80株/亩，保留目标树16株/亩；间伐后林分平均胸径不低于22厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p>
--	--	--	--	---

			<p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.66km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p>
--	--	--	--

			<p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1561株、青冈3123株、麻栎3123株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1419.5kg，小班总用工量为1188个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为19.7万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区61号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>61号小班面积为295.4亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点</p>
--	--	--	---

			<p>坐标为112.318085，25.178581。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、檣木、蕨类、禾草等，缓坡，平均海拔1150m，土层厚度约40cm，土壤类型为棕壤，林龄21年，林分密度149株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度104株/亩，保留目标树21株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有</p>
--	--	--	---

			<p>碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次</p>
--	--	--	---

			<p>，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.014km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1624株、青冈3250株、麻栎3250株。</p>
--	--	--	--

			<p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1477kg，小班总用工量为1239个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为20.53万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区62号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>62号小班面积为366.9亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.328709，25.187318。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为欆木、五节芒等，缓坡，平均海拔990m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄15年，林分密度137株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径13cm，平均树高7.5m。</p> <p>4 设计目标</p>
--	--	--	---

			<p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度96株/亩，保留目标树19株/亩；间伐后林分平均胸径不低于16厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧</p>
--	--	--	---

		<p>枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产</p>
--	--	---

			<p>知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>7 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>8 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2018株、青冈4036株、麻栎4036株。</p> <p>(2) 苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>9 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1834.5kg，小班总用工量为1529个工日。</p> <p>10 投资概算</p> <p>小班建设工程费为25.37万元。</p>
--	--	--	--

			<p>浆洞林场新田坳工区63号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>63号小班面积为486.1亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.325026，25.183891。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为格药枏、欐木、粗叶悬钩子、竹叶草等，缓坡，平均海拔990m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄21年，林分密度159株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p>
--	--	--	---

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度111株/亩，保留目标树22株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深

			<p>根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.713km。设置临时工棚1座。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p>
--	--	--	---

			<p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2674株、青冈5347株、麻栎5347株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料2430.5kg，小班总用工量为2034个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为33.88万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区64号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>64号小班面积为279.1亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点</p>
--	--	--	--

			<p>坐标为112.325321，25.183547。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔940m，土层厚度约30cm，土壤类型为黄棕壤，林龄14年，林分密度146株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径12cm，平均树高7m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度102株/亩，保留目标树20株/亩；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。</p>
--	--	--	---

			<p>清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木</p>
--	--	--	---

			<p>生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.553km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1535株、青冈3070株、麻栎3070株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种</p>
--	--	--	--

			<p>源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1395.5kg，小班总用工量为1168个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为19.36万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区65号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>65号小班面积为272.5亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.334535，25.184512。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔870m，土层厚度约30cm，土壤类型为黄棕壤，林龄16年，林分密度146株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径13cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮</p>
--	--	--	---

、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度102株/亩，保留目标树20株/亩；间伐后林分平均胸径不低于16厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉

			<p>树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道2.331km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p>
--	--	--	--

			<p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1498株、青冈2998株、麻栎2998株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1362.5kg，小班总用工量为1156个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为19.18万元。</p>
--	--	--	---

			<p>浆洞林场新田坳工区66号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>66号小班面积为154.1亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.33836，25.187294。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>该小班为示范小班，地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为冬青、五节芒、毛蕨等，缓坡，平均海拔960m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄20年，林分密度162株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径18cm，平均树高13.5m</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数</p>
--	--	--	--

			<p>强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>（2）采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度113株/亩，保留目标树23株/亩；间伐后林分平均胸径不低于22厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>（3）林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格50cm×50cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.3kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深</p>
--	--	--	--

			<p>根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.23km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3</p>
--	--	--	---

			<p>月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷848株、青冈1695株、麻栎1695株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在1m以上、苗木地径在1cm以上，严禁使用无冠苗木造林补植。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1155.75kg，小班总用工量为655个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为11.52万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区67号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>67号小班面积为235.3亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点</p>
--	--	--	--

			<p>坐标为112. 340349, 25. 190712。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>该小班为示范小班，地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为格药枏、蕨类、粗叶悬钩子等，缓坡，平均海拔990m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄18年，林分密度157株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径16cm，平均树高9m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度110株/亩，保留目标树22株/亩；间伐后林分平均胸径不低于19厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有</p>
--	--	--	---

碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格50cm×50cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.3kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。

(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。

(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂

			<p>灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.669km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1295株、青冈2588株、麻栎2588株。</p> <p>(2) 苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种</p>
--	--	--	--

			<p>子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在1m以上、苗木地径在1cm以上，严禁使用无冠苗木造林补植。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1764.75kg，小班总用工量为998个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为17.57万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区68号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>68号小班面积为211.3亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.348323，25.199682。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>该小班为示范小班，地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为箬竹等，缓坡，平均海拔1100m，土层厚度约40cm，土壤类型为棕壤，林龄18年，林分密度98株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径16cm，平均树高9m。</p>
--	--	--	--

4 设计目标

采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度20%，蓄积强度14%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度78株/亩，保留目标树16株/亩；间伐后林分平均胸径不低于19厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平

，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格50cm×50cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.3kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。

(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。

(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。

6 配套设施设计

为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道4.451km

			<p>。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1163株、青冈2324株、麻栎2324株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在1m以上、苗木地径在1cm以上，严禁使用无冠苗木造林补植。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1584.75kg，小班总用工量为921个工日。</p>
--	--	--	---

			<div>11 投资概算</div> <div>小班建设工程费为16.09万元。</div> <div>浆洞林场新田坳工区69号小班森林质量精准提升作业设计</div> <div>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</div> <div>69号小班面积为228.9亩，实施年度为2025年。</div> <div>2 小班位置与范围</div> <div>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.350727，25.19331。</div> <div>3 小班调查现状</div> <div>该小班为示范小班，地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为格药枏、山榿、蕨类、粗叶悬钩子等，缓坡，平均海拔1080m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄18年，林分密度155株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径15cm，平均树高9m。</div> <div>4 设计目标</div> <div>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向</div>
--	--	--	---

			<p>珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度109株/亩，保留目标树22株/亩；间伐后林分平均胸径不低于18厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格50cm×50cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p>
--	--	--	---

			<p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.3kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道2.011km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草</p>
--	--	--	---

			<p>剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1259株、青冈2518株、麻栎2518株。</p> <p>(2) 苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在1m以上、苗木地径在1cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1716.75kg，小班总用工量为975个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为17.23万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区70号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p>
--	--	--	--

			<p>70号小班面积为308.8亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.279735，25.166205。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1210m，土层厚度约30cm，土壤类型为棕壤，林龄21年，林分密度157株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高7.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度110株/亩，保留目标树22株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以</p>
--	--	--	---

			<p>取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p>
--	--	--	--

			<p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道2.609km。设置临时工棚1座。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损</p>
--	--	--	--

			<p>耗，共需木荷1698株、青冈3397株、麻栎3397株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1544kg，小班总用工量为1311个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为21.82万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区71号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>71号小班面积为129.4亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.282387，25.162941。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为槲木、蕨类等，缓坡，平均海拔1100m，土层厚度约30cm，土壤类型为棕壤，林龄15年，林分密</p>
--	--	--	--

度146株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高7m。

4 设计目标

采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度102株/亩，保留目标树20株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约

		<p>为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p>
--	--	---

			<p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.473km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷711株、青冈1424株、麻栎1424株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料647kg，小班总用工量为551个工日。</p> <p>11 投资概算</p>
--	--	--	---

			<p>小班建设工程费为9.1万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区72号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>72号小班面积为225.5亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.262619，25.17185。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1100m，土层厚度约50cm，土壤类型为棕壤，林龄22年，林分密度122株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径15cm，平均树高8.8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p>
--	--	--	--

			<p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度25%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度92株/亩，保留目标树18株/亩；间伐后林分平均胸径不低于18厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p>
--	--	--	---

			<p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.466km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p>
--	--	--	---

			<p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1241株、青冈2480株、麻栎2480株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1127.5kg，小班总用工量为943个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为15.64万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区73号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>73号小班面积为258.7亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点</p>
--	--	--	---

			<p>坐标为112.28397, 25.163117。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1080m，土层厚度约30cm，土壤类型为黄棕壤，林龄21年，林分密度137株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高7m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度96株/亩，保留目标树19株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。</p>
--	--	--	---

			<p>清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木</p>
--	--	--	---

			<p>生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.978km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1422株、青冈2846株、麻栎2846株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种</p>
--	--	--	--

			<p>源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1293.5kg，小班总用工量为1087个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为18.08万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区74号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>74号小班面积为314亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.287789，25.171284。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔940m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄18年，林分密度118株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径14cm，平均树高7m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮</p>
--	--	--	--

、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度20%，蓄积强度14%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度94株/亩，保留目标树19株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉

			<p>树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山</p>
--	--	--	--

			<p>和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>7 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>8 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1727株、青冈3454株、麻栎3454株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>9 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1570kg，小班总用工量为1308个工日。</p> <p>10 投资概算</p> <p>小班建设工程费为21.71万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区75号小班森林质量精准提升作业设计</p>
--	--	--	--

			<p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>75号小班面积为297.4亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.289215，25.16362。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、箬竹、五节芒等，缓坡，平均海拔1080m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄17年，林分密度128株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径16cm，平均树高9m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度25%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度96株/亩，保留目标树19株/亩</p>
--	--	--	---

；间伐后林分平均胸径不低于19厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。

			<p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.342km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p>
--	--	--	---

			<p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1635株、青冈3272株、麻栎3272株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1487kg，小班总用工量为1242个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为20.6万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区76号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>76号小班面积为294.9亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.300149，25.165548。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类、五节芒等，缓</p>
--	--	--	--

			<p>坡，平均海拔1100m，土层厚度约40cm，土壤类型为棕壤，林龄23年，林分密度160株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径16cm，平均树高9m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度112株/亩，保留目标树22株/亩；间伐后林分平均胸径不低于19厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p>
--	--	--	---

			<p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p>
--	--	--	---

			<p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道4.717km。设置临时工棚1座。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1622株、青冈3244株、麻栎3244株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1474.5kg，小班总用工量为1271个工</p>
--	--	--	--

			<p>日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为21.09万元。</p> <p>浆洞林场新田坳工区77号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>77号小班面积为432.2亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于浆洞林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.29678，25.161885。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类、五节芒等，缓坡，平均海拔1110m，土层厚度约50cm，土壤类型为棕壤，林龄22年，林分密度135株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径15.5cm，平均树高9.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层</p>
--	--	--	---

阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度95株/亩，保留目标树19株/亩；间伐后林分平均胸径不低于19厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

			<p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道3.404km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草</p>
--	--	--	---

			<p>剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2378株、青冈4754株、麻栎4754株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料2161kg，小班总用工量为1829个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为30.24万元。</p> <p>荆竹林场三分石工区1号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p>
--	--	--	---

			<p>1号小班面积为151.8亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.041963，25.218666。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成9杉1阔，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1290m，土层厚度约40cm，土壤类型为棕壤，林龄23年，林分密度120株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径15cm，平均树高9m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p>
--	--	--	--

			<p>(2) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(6) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(7) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(8) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。</p> <p>(9) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(10) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p>
--	--	--	--

			<p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.984km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷334株、枫香668株、山乌桕668株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料303.6kg，小班总用工量为489个工日</p>
--	--	--	--

			<p>。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为7.03万元。</p> <p>荆竹林场三分石工区2号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>2号小班面积为431.1亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.044896，25.216621。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成10杉，林种为自然保护林，林下植被主要为檣木、蕨类等，缓坡，平均海拔1300m，土层厚度约30cm，土壤类型为棕壤，林龄22年，林分密度127株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径15cm，平均树高9.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树</p>
--	--	--	---

种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(2) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(3) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(4) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(5) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。

			<p>(6) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(7) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.099km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p>
--	--	--	---

			<p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷948株、枫香1897株、山乌桕1897株。</p> <p>(2) 苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料862.2kg，小班总用工量为1375个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为19.88万元。</p> <p>荆竹林场三分石工区3号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>3号小班面积为444亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.046478，25.210476。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海</p>
--	--	--	---

			<p>拔1270m，土层厚度约30cm，土壤类型为棕壤，林龄22年，林分密度116株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径15cm，平均树高9m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>（1）林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（2）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（3）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等</p>
--	--	--	---

			<p>杂物，做到表土还穴。</p> <p>（4）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（5）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。</p> <p>（6）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（7）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.748km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山</p>
--	--	--	---

			<p>和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷976株、枫香1954株、山乌桕1954株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料888kg，小班总用工量为1412个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为20.34万元。</p> <p>荆竹林场三分石工区4号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p>
--	--	--	--

			<p>4号小班面积为307.9亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.047102，25.210149。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为自然保护林，林下植被主要为檣木、蕨类等，缓坡，平均海拔1280m，土层厚度约30cm，土壤类型为棕壤，林龄13年，林分密度104株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径9.5cm，平均树高7m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p>
--	--	--	--

			<p>(2) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(3) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(4) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(5) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。</p> <p>(6) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(7) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p>
--	--	--	---

			<p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.93km。设置临时工棚1座。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷677株、枫香1355株、山乌桕1355株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料615.8kg，小班总用工量为986个工日</p>
--	--	--	--

				<p>。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为14.35万元。</p> <p>荆竹林场三分石工区5号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>5号小班面积为309.4亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.047171，25.207705。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成10杉，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1240m，土层厚度约30cm，土壤类型为棕壤，林龄18年，林分密度109株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径12cm，平均树高7.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树</p>
--	--	--	--	---

种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(2) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(3) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(4) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(5) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。

			<p>(6) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(7) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.589km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p>
--	--	--	---

			<p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷681株、枫香1361株、山乌柏1361株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料618.8kg，小班总用工量为985个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为14.18万元。</p> <p>荆竹林场三分石工区6号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>6号小班面积为208.1亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.053399，25.208704。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海</p>
--	--	--	--

			<p>拔1410m，土层厚度约30cm，土壤类型为棕壤，林龄22年，林分密度140株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>（1）林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（2）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（3）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等</p>
--	--	--	---

			<p>杂物，做到表土还穴。</p> <p>（4）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（5）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。</p> <p>（6）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（7）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生</p> <p>6 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p>
--	--	--	---

			<p>7 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>8 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷457株、枫香916株、山乌桕916株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>9 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料416.2kg，小班总用工量为659个工日。</p> <p>10 投资概算</p> <p>小班建设工程费为9.5万元。</p> <p>荆竹林场三分石工区7号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>7号小班面积为159.3亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p>
--	--	--	---

			<p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.046096，25.205272。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1270m，土层厚度约30cm，土壤类型为棕壤，林龄16年，林分密度116株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径10cm，平均树高6.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(2) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平</p>
--	--	--	--

，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(3) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(4) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(5) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。

(6) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。

(7) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。

6 环境保护与安全措施

严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产

			<p>知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>7 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>8 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷350株、枫香701株、山乌桕701株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>9 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料318.6kg，小班总用工量为504个工日。</p> <p>10 投资概算</p> <p>小班建设工程费为7.27万元。</p>
--	--	--	---

			<p>荆竹林场三分石工区8号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>8号小班面积为248亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.046861，25.204764。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成9杉1阔，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1300m，土层厚度约30cm，土壤类型为棕壤，林龄15年，林分密度147株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径12cm，平均树高7m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并</p>
--	--	--	--

将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(2) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(3) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(4) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(5) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。

(6) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。

(7) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护

			<p>，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道2.912km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷546株、枫香1091株、山乌桕1091株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠</p>
--	--	--	---

			<p>容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料496kg，小班总用工量为810个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为11.72万元。</p> <p>荆竹林场三分石工区9号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>9号小班面积为481.8亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.036141，25.186842。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为阔叶树，树种组成为10阔，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、五节芒等，缓坡，平均海拔1270m，土层厚度约30cm，土壤类型为棕壤，林龄18年，林分密度120株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径13.5cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单</p>
--	--	--	---

、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(2) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(3) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(4) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(5) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持

			<p>水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。</p> <p>（6）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（7）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.078km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3</p>
--	--	--	--

			<p>月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1060株、枫香2120株、山乌桕2120株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料963.6kg，小班总用工量为1535个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为22.1万元。</p> <p>荆竹林场三分石工区10号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>10号小班面积为478.4亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.035581，25.174971。</p>
--	--	--	---

			<p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为阔叶树，树种组成10阔，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1120m，土层厚度约30cm，土壤类型为棕壤，林龄15年，林分密度104株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径10cm，平均树高7m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(2) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉</p>
--	--	--	--

			<p>树干上的霸王枝。</p> <p>(3) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(4) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(5) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。</p> <p>(6) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(7) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.963km。设置临时工棚1座。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p>
--	--	--	---

			<p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1052株、枫香2105株、山乌桕2105株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料956.8kg，小班总用工量为1526个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为22.13万元。</p>
--	--	--	---

			<p>荆竹林场三分石工区11号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>11号小班面积为187.6亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.036654，25.176497。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为阔叶树，树种组成10阔，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1210m，土层厚度约30cm，土壤类型为棕壤，林龄16年，林分密度102株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径10cm，平均树高7m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。</p>
--	--	--	---

			<p>清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（2）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（3）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（4）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（5）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。</p> <p>（6）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（7）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木</p>
--	--	--	---

			<p>生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>7 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>8 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷412株、枫香826株、山乌桕826株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>9 肥料与用工量统计</p>
--	--	--	---

			<p>经测算，小班所需肥料375.2kg，小班总用工量为594个工日。</p> <p>10 投资概算</p> <p>小班建设工程费为8.56万元。</p> <p>荆竹林场三分石工区12号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>12号小班面积为438.5亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.038416，25.174758。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为阔叶树，树种组成10阔，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1130m，土层厚度约30cm，土壤类型为棕壤，林龄16年，林分密度109株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径12cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄</p>
--	--	--	--

复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(2) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(3) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(4) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(5) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。

			<p>(6) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(7) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道3.223km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p>
--	--	--	---

			<p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷964株、枫香1930株、山乌桕1930株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料877kg，小班总用工量为1416个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为20.44万元。</p> <p>荆竹林场三分石工区13号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>13号小班面积为321亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.035525，25.168548。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为阔叶树，树种组成为10阔，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1030m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄23年，林</p>
--	--	--	---

			<p>分密度122株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径10cm，平均树高6m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(2) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(3) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p>
--	--	--	---

			<p>(4) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(5) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。</p> <p>(6) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(7) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.889km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草</p>
--	--	--	---

			<p>剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷707株、枫香1412株、山乌桕1412株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料642kg，小班总用工量为1024个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为14.74万元。</p> <p>荆竹林场三分石工区14号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p>
--	--	--	---

			<p>14号小班面积为499.7亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.044464，25.171898。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为阔叶树，树种组成10阔，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1130m，土层厚度约50cm，土壤类型为棕壤，林龄15年，林分密度109株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径10cm，平均树高7m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p>
--	--	--	---

(2) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(3) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(4) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(5) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。

(6) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。

(7) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。

			<p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.93km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1099株、枫香2199株、山乌桕2199株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料999.4kg，小班总用工量为1598个工日。</p>
--	--	--	--

			<p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为23.01万元。</p> <p>荆竹林场三分石工区15号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>15号小班面积为176.2亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.045093，25.175326。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为阔叶树，树种组成10阔，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔900m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄16年，林分密度118株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径11cm，平均树高7m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p>
--	--	--	---

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(2) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(3) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(4) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(5) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。

(6) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。

			<p>(7) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.918km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损</p>
--	--	--	---

			<p>耗，共需木荷388株、枫香775株、山乌桕775株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料352.4kg，小班总用工量为574个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为8.24万元。</p> <p>荆竹林场三分石工区16号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>16号小班面积为418.6亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.049859，25.177028。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为阔叶树，树种组成为10阔，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、五节芒等，缓坡，平均海拔1160m，土层厚度约30cm，土壤类型为棕壤，林龄18年，林</p>
--	--	--	---

			<p>分密度102株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径14cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(2) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(3) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p>
--	--	--	--

			<p>(4) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(5) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。</p> <p>(6) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(7) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>7 施工进度安排</p>
--	--	--	--

			<p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>8 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷921株、枫香1842株、山乌桕1842株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>9 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料837.2kg，小班总用工量为1326个工日。</p> <p>10 投资概算</p> <p>小班建设工程费为19.1万元。</p> <p>荆竹林场友爱工区17号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>17号小班面积为130.6亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点</p>
--	--	--	--

			<p>坐标为112.046071，25.166056。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为阔叶树，树种组成为10阔，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1130m，土层厚度约30cm，土壤类型为棕壤，林龄21年，林分密度124株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高8.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(2) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧</p>
--	--	--	---

			<p>枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（3）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（4）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（5）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。</p> <p>（6）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（7）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道2.028km。</p>
--	--	--	--

			<p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷287株、枫香575株、山乌桕575株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料261.2kg，小班总用工量为430个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为6.17万元。</p>
--	--	--	---

			<p>荆竹林场友爱工区18号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>18号小班面积为422.4亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.03335，25.157891。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为阔叶树，树种组成为10阔，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔990m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄21年，林分密度123株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径12cm，平均树高6.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。</p>
--	--	--	--

			<p>清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（2）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（3）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（4）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（5）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。</p> <p>（6）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（7）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木</p>
--	--	--	---

			<p>生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.992km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷930株、枫香1858株、山乌桕1858株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种</p>
--	--	--	--

			<p>源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料844.8kg，小班总用工量为1354个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为19.48万元。</p> <p>荆竹林场友爱工区19号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>19号小班面积为247.5亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.040272，25.163118。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为阔叶树，树种组成为10阔，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1050m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄21年，林分密度144株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高9m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留</p>
--	--	--	---

壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(2) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(3) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(4) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

			<p>(5) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。</p> <p>(6) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(7) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.842km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p>
--	--	--	---

			<p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷545株、枫香1089株、山乌桕1089株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料495kg，小班总用工量为791个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为11.38万元。</p> <p>荆竹林场友爱工区20号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>20号小班面积为460.4亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.035547，25.155602。</p>
--	--	--	---

3 小班调查现状

地类为乔木林地，优势树种为阔叶树，树种组成10阔，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1100m，土层厚度约40cm，土壤类型为棕壤，林龄15年，林分密度147株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径9cm，平均树高6m。

4 设计目标

采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(2) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉

			<p>树干上的霸王枝。</p> <p>(3) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(4) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(5) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。</p> <p>(6) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(7) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.433km。设置临时工棚1座。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p>
--	--	--	---

			<p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1012株、枫香2026株、山乌桕2026株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料920.8kg，小班总用工量为1473个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为21.36万元。</p>
--	--	--	---

			<p>荆竹林场友爱工区21号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>21号小班面积为343.7亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.030182，25.150934。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为阔叶树，树种组成为10阔，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1000m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄25年，林分密度128株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。</p>
--	--	--	--

			<p>清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（2）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（3）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（4）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（5）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。</p> <p>（6）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（7）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木</p>
--	--	--	---

			<p>生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道2.101km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷757株、枫香1512株、山乌桕1512株。</p> <p>(2) 苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种</p>
--	--	--	--

			<p>源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料687.4kg，小班总用工量为1107个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为16万元。</p> <p>荆竹林场友爱工区22号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>22号小班面积为435.7亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.026861，25.146771。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为阔叶树，树种组成10阔，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、悬钩子等，缓坡，平均海拔930m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄14年，林分密度120株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径10cm，平均树高7m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留</p>
--	--	--	---

壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(2) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(3) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(4) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

			<p>(5) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。</p> <p>(6) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(7) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.515km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p>
--	--	--	---

			<p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷959株、枫香1917株、山乌桕1917株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料871.4kg，小班总用工量为1392个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为20.04万元。</p> <p>荆竹林场友爱工区23号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>23号小班面积为134.4亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点</p>
--	--	--	--

			<p>坐标为112.02922，25.141957。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为阔叶树，树种组成为10阔，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔910m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄21年，林分密度142株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径12cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(2) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧</p>
--	--	--	--

			<p>枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（3）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（4）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（5）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。</p> <p>（6）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（7）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道2.341km。</p>
--	--	--	--

			<p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷296株、枫香591株、山乌桕591株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料268.8kg，小班总用工量为445个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为6.38万元。</p>
--	--	--	---

			<p>荆竹林场友爱工区24、25号小班森林质量精准提升 作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>24号小班面积为254.3亩，实施年度为2025年。</p> <p>25号小班面积为359.6亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，24、25号小班中心点坐标为112.044107，25.152565。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为阔叶树，树种组成为10阔，林种为自然保护林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1070m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄21年，林分密度126株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径12cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为卫生伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植山乌桕、枫香、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p>
--	--	--	---

			<p>(1) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(2) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(3) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(4) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(5) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩10株。</p> <p>(6) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(7) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次</p>
--	--	--	--

			<p>，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道，24号小班1.301km，25号小班0.826km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，24号小班共需木荷559株、枫香1119株、山乌桕1119株；25号</p>
--	--	--	---

			<p>小班共需木荷792株、枫香1582株、山乌桕1582株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，24号小班所需肥料508.6kg，小班总用工量为816个工日；25号小班所需肥料833.5kg，小班总用工量为1146个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>24号小班建设工程费为11.74万元；25号小班建设工程费为16.50万元。</p> <p>荆竹林场三亩田工区26号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>26号小班面积为166.7亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.158837，25.128192。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为檣木、蕨类等，缓坡，平均海拔</p>
--	--	--	--

			<p>1050m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄21年，林分密度147株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径15cm，平均树高9.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度103株/亩，保留目标树21株/亩；间伐后林分平均胸径不低于18厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p>
--	--	--	--

			<p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为10株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p>
--	--	--	---

			<p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.826km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷916株、青冈1834株、麻栎1834株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料833.5kg，小班总用工量为718个工日</p>
--	--	--	---

			<p>。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为12.07万元。</p> <p>荆竹林场三亩田工区27号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>27号小班面积为284.7亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.1553，25.124377。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为阔叶树，树种组成为10阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1080m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄12年，林分密度122株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径11.5cm，平均树高7.5m。</p> <p>。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层</p>
--	--	--	---

			<p>阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>（1）采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度25%，蓄积强度15%。</p> <p>（2）采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度92株/亩，保留目标树18株/亩；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>（3）林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p>
--	--	--	---

			<p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道2.378km。设置标识牌1块。设置临时工棚1座。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草</p>
--	--	--	--

			<p>剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1565株、青冈3132株、麻栎3132株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1423.5kg，小班总用工量为1224个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为20.16万元。</p> <p>荆竹林场三亩田工区28号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p>
--	--	--	--

			<p>28号小班面积为374亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.148596，25.115463。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔900m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄16年，林分密度135株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径14cm，平均树高9m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度95株/亩，保留目标树19株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以</p>
--	--	--	--

			<p>取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p>
--	--	--	--

			<p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道4.797km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损</p>
--	--	--	---

			<p>耗，共需木荷2057株、青冈4114株、麻栎4114株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1870kg，小班总用工量为1598个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为26.36万元。</p> <p>荆竹林场三亩田工区29号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>29号小班面积为181.3亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.160894，25.124887。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1080m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄21年，林</p>
--	--	--	--

			<p>分密度106株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径12.4cm，平均树高8.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植榉木、刨花润楠、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度20%，蓄积强度14%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度85株/亩，保留目标树17株/亩；间伐后林分平均胸径不低于15厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p>
--	--	--	---

			<p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为30株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p>
--	--	--	---

			<p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.491km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需刨花润楠1496株、木荷997株、榉木2493株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料906.5kg，小班总用工量为775个工日</p>
--	--	--	---

			<p>。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为12.36万元。</p> <p>荆竹林场三亩田工区30号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>30号小班面积为77.4亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.159697，25.123189。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为檣木、蕨类等，缓坡，平均海拔980m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄22年，林分密度138株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径16cm，平均树高10m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向</p>
--	--	--	--

珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度97株/亩，保留目标树19株/亩；间伐后林分平均胸径不低于19厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

			<p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>7 施工进度安排</p>
--	--	--	--

			<p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>8 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷425株、青冈852株、麻栎852株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>9 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料387kg，小班总用工量为323个工日。</p> <p>10 投资概算</p> <p>小班建设工程费为5.35万元。</p> <p>荆竹林场三亩田工区31号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>31号小班面积为213.5亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.147452，25.10447。</p>
--	--	--	--

3 小班调查现状

地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔930m，土层厚度约60cm，土壤类型为黄棕壤，林龄23年，林分密度176株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径17cm，平均树高10m。

4 设计目标

采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度123株/亩，保留目标树25株/亩；间伐后林分平均胸径不低于20厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围

，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。

(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。

(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构

			<p>，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道3.477km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1175株、青冈2348株、麻栎2348株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p>
--	--	--	---

			<p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1067.5kg，小班总用工量为919个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为15.13万元。</p> <p>荆竹林场三亩田工区32号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>32号小班面积为342.4亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.164534，25.10223。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1100m，土层厚度约40cm，土壤类型为棕壤，林龄19年，林分密度116株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径15cm，平均树高8.5m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、</p>
--	--	--	---

			<p>林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>（1）采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度25%，蓄积强度15%。</p> <p>（2）采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度87株/亩，保留目标树17株/亩；间伐后林分平均胸径不低于18厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>（3）林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规</p>
--	--	--	---

			<p>格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道2.929km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、</p>
--	--	--	---

			<p>交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1884株、青冈3766株、麻栎3766株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1712kg，小班总用工量为1451个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为23.98万元。</p> <p>荆竹林场三亩田工区33号小班森林质量精准提升作</p>
--	--	--	--

			<div>业设计</div> <div>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</div> <div>33号小班面积为126.1亩，实施年度为2025年。</div> <div>2 小班位置与范围</div> <div>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.141722，25.07525。</div> <div>3 小班调查现状</div> <div>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔900m，土层厚度约60cm，土壤类型为黄棕壤，林龄15年，林分密度176株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径12cm，平均树高7m。</div> <div>4 设计目标</div> <div>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</div> <div>5 森林质量精准提升技术措施设计</div> <div>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</div> <div>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度123株/亩，保留目标树25株/亩</div>
--	--	--	---

；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。

			<p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>7 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>8 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷694株、青冈1387株、麻栎1387株。</p>
--	--	--	---

			<p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>9 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料630.5kg，小班总用工量为525个工日。</p> <p>10 投资概算</p> <p>小班建设工程费为8.72万元。</p> <p>荆竹林场三亩田工区34号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>34号小班面积为170.5亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.143382，25.075703。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成8杉2阔，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔920m，土层厚度约40cm，土壤类型为黄棕壤，林龄16年，林分密度196株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径13cm，平均树高7.5m。</p> <p>4 设计目标</p>
--	--	--	--

			<p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度40%，蓄积强度27%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度118株/亩，保留目标树35株/亩；间伐后林分平均胸径不低于16厘米，林分郁闭度不低于0.65；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧</p>
--	--	--	---

			<p>枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道5.249km。设置临时工棚1座。</p>
--	--	--	---

			<p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷937株、青冈1876株、麻栎1876株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料852.5kg，小班总用工量为757个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为12.54万元。</p>
--	--	--	---

			<div>荆竹林场三亩田工区35号小班森林质量精准提升作业设计</div> <div>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</div> <div>35号小班面积为334亩，实施年度为2025年。</div> <div>2 小班位置与范围</div> <div>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.149318，25.08065。</div> <div>3 小班调查现状</div> <div>地类为乔木林地，优势树种为阔叶树，树种组成8阔2杉，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔950m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄18年，林分密度117株/亩，郁闭度约0.7，平均胸径12cm，平均树高8m。</div> <div>4 设计目标</div> <div>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植榉木、刨花润楠、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</div> <div>5 森林质量精准提升技术措施设计</div> <div>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数</div>
--	--	--	---

			<p>强度20%，蓄积强度14%。</p> <p>（2）采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度94株/亩，保留目标树19株/亩；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>（3）林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为30株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深</p>
--	--	--	---

			<p>根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.51km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3</p>
--	--	--	---

			<p>月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需刨花润楠2755株、木荷1837株、榉木4593株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1670kg，小班总用工量为1432个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为22.83万元。</p> <p>荆竹林场三亩田工区36号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>36号小班面积为463.6亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹林场，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.152913，25.077005。</p>
--	--	--	--

3 小班调查现状

地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔900m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄14年，林分密度167株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径14cm，平均树高8m。

4 设计目标

采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度117株/亩，保留目标树23株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围

			<p>，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构</p>
--	--	--	--

			<p>，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道2.032km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2549株、青冈5100株、麻栎5100株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p>
--	--	--	---

			<p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料2318kg，小班总用工量为1949个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为32.27万元。</p> <p>荆竹瑶族乡蒲林村1号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>1号小班面积为195.4亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹瑶族乡，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.919909，25.10342。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类、五节芒等，缓坡，平均海拔1000m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄14年，林分密度228株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径12cm，平均树高9m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、</p>
--	--	--	--

			<p>低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植榉木、刨花润楠、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>（1）采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度40%，蓄积强度28%。</p> <p>（2）采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度137株/亩，保留目标树24株/亩；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.5；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>（3）林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p>
--	--	--	--

			<p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好</p>
--	--	--	--

			<p>森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>7 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>8 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需刨花润楠1612株、木荷1075株、榉木2687株。</p> <p>(2) 苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>9 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料977kg，小班总用工量为814个工日。</p> <p>10 投资概算</p> <p>小班建设工程费为13.06万元。</p> <p>荆竹瑶族乡蒲林村2、4号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>2号小班面积为372.4亩，实施年度为2025年。</p>
--	--	--	--

			<p>4号小班面积为285.5亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹瑶族乡，主要治理舜水河流域治理单元，2号小班中心点坐标为112.919875，25.100776，4号小班中心点坐标为111.919705，25.098524。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔1050m，土层厚度约50cm，土壤类型为黄棕壤，林龄15年，林分密度214株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径12cm，平均树高9m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植榉木、刨花润楠、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度40%，蓄积强度28%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度128株/亩，保留目标树26株/亩；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.5；保</p>
--	--	--	---

			<p>留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>（3）林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选</p>
--	--	--	--

			<p>择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>7 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>8 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，2号小班共需刨花润楠3072株、木荷2048株、榉木5121株；4号小班共需刨花润楠2355株、木荷1570株、榉木3926株。</p>
--	--	--	---

			<p>(2) 苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>9 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，2号小班所需肥料1862kg，小班总用工量为1552个工日；4号小班所需肥料1427.5kg，小班总用工量为1190个工日。</p> <p>10 投资概算</p> <p>2号小班建设工程费为24.89万元；4号小班建设工程费为19.08万元。</p> <p>荆竹瑶族乡蒲林村3号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>3号小班面积为374.9亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹瑶族乡，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.914949，25.096209。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类、禾草等，缓坡，平均海拔990m，土层厚度约60cm，土壤类型为黄棕壤，林龄14年，林分密度226株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径12cm，平均树高</p>
--	--	--	--

			<p>10m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植榉木、刨花润楠、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度40%，蓄积强度28%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度136株/亩，保留目标树30株/亩；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.5；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约</p>
--	--	--	---

			<p>为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p>
--	--	--	---

			<p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.651km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需刨花润楠3093株、木荷2062株、榉木5155株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1874.5kg，小班总用工量为1568个工日。</p>
--	--	--	---

			<div>11 投资概算</div> <div>小班建设工程费为25.12万元。</div> <div>荆竹瑶族乡蒲林村5号小班森林质量精准提升作业设计</div> <div>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</div> <div>5号小班面积为339.6亩，实施年度为2025年。</div> <div>2 小班位置与范围</div> <div>小班位于荆竹瑶族乡，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为111.918208，25.093734。</div> <div>3 小班调查现状</div> <div>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为蕨类、格药桉等，缓坡，平均海拔930m，土层厚度约60cm，土壤类型为黄棕壤，林龄14年，林分密度215株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径12cm，平均树高10m。</div> <div>4 设计目标</div> <div>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植樟木、刨花润楠、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</div>
--	--	--	--

			<p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度40%，蓄积强度28%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度129株/亩，保留目标树30株/亩；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.5；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒</p>
--	--	--	--

			<p>到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>7 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3</p>
--	--	--	--

			<p>月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>8 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需刨花润楠2801株、木荷1868株、榉木4670株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>9 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1698kg，小班总用工量为1430个工日。</p> <p>10 投资概算</p> <p>小班建设工程费为23.05万元。</p> <p>荆竹瑶族乡蒲林村6号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>6号小班面积为416亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于荆竹瑶族乡，主要治理舜水河流域治理单元，中心点坐标为112.291051，25.550241。</p>
--	--	--	---

			<p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成10杉，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔920m，土层厚度约60cm，土壤类型为黄棕壤，林龄14年，林分密度226株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径12cm，平均树高10m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植榉木、刨花润楠、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度40%，蓄积强度28%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度136株/亩，保留目标树33株/亩；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.5；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围</p>
--	--	--	---

			<p>，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>（5）整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>（6）施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>（7）补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构</p>
--	--	--	--

			<p>，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.469km。设置临时工棚1座。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需刨花润楠3432株、木荷2288株、榉木5720株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p>
--	--	--	--

			<p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料2080kg，小班总用工量为1761个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为28.23万元。</p> <p>南岭林场紫云庵工区1号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>1号小班面积为151.5亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于南岭林场，主要治理二广、夏蓉高速蓝山段治理单元，中心点坐标为112.248669，25.561794。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1栎类，林种为水源涵养林，林下植被主要为蕨类、杜茎山等，缓坡，平均海拔600m，土层厚度约70cm，土壤类型为黄壤，林龄15年，林分密度190株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径14cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、</p>
--	--	--	--

低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植榉木、刨花润楠、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度133株/亩，保留目标树27株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

			<p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道3.174km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产</p>
--	--	--	--

			<p>知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷834株、青冈1666株、麻栎1666株。</p> <p>(2) 苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料757.5kg，小班总用工量为646个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为10.66万元。</p>
--	--	--	--

			<p>南岭林场紫云庵工区2号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>2号小班面积为241.4亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于南岭林场，主要治理二广、夏蓉高速蓝山段治理单元，中心点坐标为112.253114，25.558609。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成9杉1栎类，林种为水源涵养林，林下植被主要为蕨类、杜茎山等，缓坡，平均海拔430m，土层厚度约60cm，土壤类型为黄壤，林龄16年，林分密度221株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径14cm，平均树高9m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p>
--	--	--	--

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度155株/亩，保留目标树31株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持

			<p>水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道2.742km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3</p>
--	--	--	--

			<p>月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1327株、青冈2656株、麻栎2656株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1207kg，小班总用工量为1029个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为16.98万元。</p> <p>南岭林场井水下工区3号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>3号小班面积为499.4亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于南岭林场，主要治理二广、夏蓉高速蓝山段治理单元，中心点坐标为112.255169，25.556203。</p>
--	--	--	---

			<p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成9杉1栎类，林种为水土保持林，林下植被主要为蕨类、杜茎山等，缓坡，平均海拔530m，土层厚度约70cm，土壤类型为黄壤，林龄16年，林分密度238株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径14cm，平均树高9m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度167株/亩，保留目标树33株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并</p>
--	--	--	--

将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。

(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。

(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护

			<p>，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道2.44km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2746株、青冈5494株、麻栎5494株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠</p>
--	--	--	--

			<p>容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料2497kg，小班总用工量为2102个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为34.88万元。</p> <p>南岭林场井水下工区4号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>4号小班面积为384亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于南岭林场，主要治理二广、夏蓉高速蓝山段治理单元，中心点坐标为112.268761，25.559929。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1栎类，林种为水土保持林，林下植被主要为蕨类、杜茎山等，缓坡，平均海拔530m，土层厚度约70cm，土壤类型为黄壤，林龄15年，林分密度219株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径12cm，平均树高8m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮</p>
--	--	--	---

			<p>、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>（1）采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>（2）采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度153株/亩，保留目标树31株/亩；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>（3）林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉</p>
--	--	--	--

			<p>树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产</p>
--	--	--	--

			<p>知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2112株、青冈4224株、麻栎4224株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1920kg，小班总用工量为1608个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为26.66万元。</p>
--	--	--	---

			<p>南岭林场井水下工区5号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>5号小班面积为227.9亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于南岭林场，主要治理二广、夏蓉高速蓝山段治理单元，中心点坐标为112.267003，25.557382。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成9杉1栎类，林种为水源涵养林，林下植被主要为蕨类、杜茎山等，缓坡，平均海拔400m，土层厚度约70cm，土壤类型为黄壤，林龄12年，林分密度203株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径14cm，平均树高10m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p>
--	--	--	---

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度142株/亩，保留目标树28株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持

			<p>水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.516km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3</p>
--	--	--	--

			<p>月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1253株、青冈2507株、麻栎2507株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1139.5kg，小班总用工量为954个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为15.81万元。</p> <p>南岭林场井水下工区6号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>6号小班面积为221亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于南岭林场，主要治理二广、夏蓉高速蓝山段治理单元，中心点坐标为112.265186，25.557184。</p>
--	--	--	--

			<p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成9杉1栎类，林种为水源涵养林，林下植被主要为蕨类、杜茎山等，缓坡，平均海拔500m，土层厚度约70cm，土壤类型为黄壤，林龄18年，林分密度187株/亩，郁闭度约0.8，平均胸径12cm，平均树高9m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度131株/亩，保留目标树26株/亩；间伐后林分平均胸径不低于14厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并</p>
--	--	--	--

			<p>将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护</p>
--	--	--	--

			<p>，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.952km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1216株、青冈2431株、麻栎2431株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠</p>
--	--	--	---

			<p>容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1105kg，小班总用工量为930个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为15.48万元。</p> <p>南岭林场井水下工区7号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>7号小班面积为322.2亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于南岭林场，主要治理二广、夏蓉高速蓝山段治理单元，中心点坐标为112.273119，25.555599。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成为9杉1栎类，林种为水源涵养林，林下植被主要为蕨类、杜茎山等，缓坡，平均海拔450m，土层厚度约70cm，土壤类型为黄壤，林龄22年，林分密度212株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径14cm，平均树高9m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、</p>
--	--	--	--

低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。

5 森林质量精准提升技术措施设计

(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。

(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度148株/亩，保留目标树30株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。

(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

			<p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.689km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产</p>
--	--	--	--

			<p>知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1773株、青冈3544株、麻栎3544株。</p> <p>(2) 苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1611kg，小班总用工量为1357个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为22.46万元。</p>
--	--	--	---

			<p>南岭林场井水下工区8号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>8号小班面积为325.9亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于南岭林场，主要治理二广、夏蓉高速蓝山段治理单元，中心点坐标为112.286246，25.552181。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成9杉1栎类，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔420m，土层厚度约70cm，土壤类型为黄壤，林龄17年，林分密度194株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径14cm，平均树高10m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p>
--	--	--	---

			<p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度136株/亩，保留目标树27株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p> <p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持</p>
--	--	--	--

			<p>水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>（8）补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>（9）抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.993km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3</p>
--	--	--	--

			<p>月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1792株、青冈3585株、麻栎3585株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1629.5kg，小班总用工量为1367个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为22.73万元。</p> <p>南岭林场井水下工区9号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>9号小班面积为454.8亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于南岭林场，主要治理二广、夏蓉高速蓝山段治理单元，中心点坐标为112.286477，25.548626。</p>
--	--	--	---

			<p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为杉木，树种组成9杉1栎类，林种为水土保持林，林下植被主要为杜茎山、蕨类等，缓坡，平均海拔380m，土层厚度约70cm，土壤类型为黄壤，林龄23年，林分密度198株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径14cm，平均树高9m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>(1) 采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度30%，蓄积强度15%。</p> <p>(2) 采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度139株/亩，保留目标树28株/亩；间伐后林分平均胸径不低于17厘米，林分郁闭度不低于0.6；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>(3) 林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并</p>
--	--	--	--

将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。

(4) 修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。

(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捡出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。

(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。

(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。

(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。

(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护

			<p>，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道1.709km。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>（1）需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷2501株、青冈5003株、麻栎5003株。</p> <p>（2）苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠</p>
--	--	--	---

			<p>容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料2274kg，小班总用工量为1909个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为31.63万元。</p> <p>塔峰镇荷叶塘村1号小班森林质量精准提升作业设计</p> <p>1 小班编号、面积、实施主体和实施年度</p> <p>1号小班面积为326.3亩，实施年度为2025年。</p> <p>2 小班位置与范围</p> <p>小班位于塔峰镇，主要治理二广、夏蓉高速蓝山段治理单元，中心点坐标为112.291051，25.550241。</p> <p>3 小班调查现状</p> <p>地类为乔木林地，优势树种为国外松，树种组成为6马尾松4杉木，林种为水土保持林，林下植被主要为蕨类、格药苓等，缓坡，平均海拔280m，土层厚度约70cm，土壤类型为黄壤，林龄11年，林分密度220株/亩，郁闭度约0.9，平均胸径10cm，平均树高10m。</p> <p>4 设计目标</p> <p>采伐方式为疏伐，采伐按照去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀、伐针保阔、确保目标树生长的原则，伐除短寿命、</p>
--	--	--	--

			<p>低价值的非目的树种，在建成区解决林分过密过纯、结构简单、林地生产力退化等问题。同时补植青冈、麻栎、木荷等乡土珍贵阔叶树种，调整树种结构，促进林分生长，形成近自然异龄复层阔叶混交恒续林。促进林分由单一树种向多树种、由普通树种向珍贵树种、由纯林向近自然复层异龄林发展。</p> <p>5 森林质量精准提升技术措施设计</p> <p>（1）采伐。采伐设计为间伐，改造方式为间伐改造。采伐株数强度40%，蓄积强度28%。</p> <p>（2）采伐要求。根据去弯留直、去劣留优、去弱留壮、间密留稀的原则，采伐后保留林分密度132株/亩，保留目标树32株/亩；间伐后林分平均胸径不低于12厘米，林分郁闭度不低于0.5；保留林分中有培育前途和有价值的乡土幼树、幼苗和林木；严禁以取材为目的破坏森林资源与林分。</p> <p>（3）林地清理。清除林中的枯死枝、病虫枝、下垂枝，清理有碍于苗木补植和保留幼苗、幼树生长的芒草、杂竹、藤灌木等。清理过程中注意保留乡土阔叶树种、珍贵树种的幼苗、幼树；并将间伐和修剪后的剩余物覆盖在保留幼树周围或新栽幼树周围，为幼树保水和抑制杂草生长。在小班边缘保留一定的原生植被保护带，减少水土流失，保护原有生境。</p> <p>（4）修枝。修枝对象主要为杉木和珍贵树种，修枝整形株树约为20株每亩，修枝时间为春秋二季，杉木修去枯死枝和树冠下部1-2轮活枝，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。林下补植的珍贵树种侧枝较多时也需要修枝，修枝高度应该控制在树干的1/3以下并修掉树干上的霸王枝。</p>
--	--	--	--

			<p>(5) 整地。穴状整地，在林中空地和林窗中进行挖穴，整地规格40cm×40cm×40cm，挖穴时要捞出石块、树根、树枝、杂草等杂物，做到表土还穴。</p> <p>(6) 施肥。为提高苗木生存率，对补植阔叶树种结合整地进行施肥，肥料选取复合肥，每穴0.2kg，填土到1/3时将肥料均匀撒到穴底，而后按要求填土。</p> <p>(7) 补植模式。遵循适地适树的原则，种植优质乡土速生的深根系树种，快速恢复植被群落，减少水土流失、涵养水源、保持水土。小班原生阔叶树保留，幼树进行培蔸抚育，母树进行修枝抚育。造林密度为每亩25株。</p> <p>(8) 补植时间。补植时间为在当年的12月至次年的4月进行，选择雨后阴天或细雨天造林。</p> <p>(9) 抚育管护。栽植后对补植的阔叶树幼树苗木进行培蔸抚育两次，分别为5-6月和8-9月，以植株为中心，清除1m直径范围内的杂草杂灌，保留杜鹃等观花、观叶小乔木，培蔸除萌，覆盖保墒，促进苗木生长。根据“预防为主、因害设防、综合治理”的原则，加强管护，以林场、茶场、行政村或业主为单位，成立相应的管护领导机构，建立管护组织，落实管护人员进行常年巡护，严防森林火灾和林木病虫害的发生。</p> <p>6 配套设施设计</p> <p>为了便于生产作业活动正常开展，根据需要开设作业道0.555km。设置标识牌1块。</p> <p>7 环境保护与安全措施</p> <p>严格执行《湖南省安全生产条例》，切实做好施工安全生产</p>
--	--	--	--

			<p>知识培训，加强安全生产监督工作，施工过程中不得危及电力、交通等设施安全，并注意人身、财产安全。禁止全面清林、炼山和全垦整地，防止水土流失。严禁使用剧毒或长效的农药或除草剂。如发现珍稀植物应进行就地保护，禁止随意砍伐。严格做好森林防火工作，加强火源管理，强化对施工人员、林农及周边居民的宣传教育，杜绝森林火灾的发生。</p> <p>8 施工进度安排</p> <p>2024年12月前完成采伐、林地清理、修枝、整地等，2025年3月底前完成栽植，3月后根据情况适时进行补植抚育、培蔸等工作，同时做好水肥管理。</p> <p>9 种苗设计</p> <p>(1) 需苗量。根据小班面积和造林密度，另加10%的苗木损耗，共需木荷1795株、青冈3589株、麻栎3589株。</p> <p>(2) 苗木标准。使用具有“三证一签”的种苗，优先使用种子园种子培育的苗木，没有建立种子园的树种，要求选择优良种源区种子或优良单株种子培育的苗木，要求采用三年生以上全冠容器苗，苗高要求在0.8m以上、苗木地径在0.8cm以上。</p> <p>10 肥料与用工量统计</p> <p>经测算，小班所需肥料1631.5kg，小班总用工量为1365个工日。</p> <p>11 投资概算</p> <p>小班建设工程费为22.71万元。</p>
--	--	--	---

本包其他评审要求

序号	需求名	需求类型	需求描述
1	合同	商务	<p style="text-align: center;">政府采购合同协议书</p> <p style="text-align: right;">采购合同编号：</p> <p>采购人（全称）：<u>蓝山县林业局</u>（甲方） 供应商（全称）：<u> </u>（乙方）</p> <p>为了保护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律、法规、规章，双方签订本合同协议书。</p> <p>1. 项目信息</p> <p>（1）采购项目名称：<u>蓝山县2024年湘江源区生态综合治理项目（第四标段）</u></p> <p>（2）采购计划编号：<u>蓝财采计2025[00012]号</u></p> <p>（3）项目内容：</p> <p>（4）是否分包：。</p> <p>（5）项目负责人：。</p> <p>（6）联系电话：。</p> <p>2. 合同金额</p> <p>（1）合同金额小写： 大写：</p> <p>（2）具体标的见附件。</p> <p>（3）合同定价方式： 〃 固定总价 〃 固定单价 〃 成本补偿 〃 绩效激励</p> <p>（4）付款方式（按项目实际勾选填写）：</p> <p>〃 全额付款：<u>（应一次性支付全部合同款项）</u></p> <p>〃 预付款：<u>（应明确预付款的支付比例和支付条件）</u></p> <p>〃 分期付款：<u>（应按照季度分期支付合同款项）</u></p> <p>〃 成本补偿：<u>（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）</u></p> <p>〃 绩效激励：<u>（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）</u></p> <p>3. 合同履行</p> <p>（1）起始日期：年<u> </u>月<u> </u>日，完成日期：_年_月_日。总日历天数：<u>365</u>天。</p> <p>（2）地点：</p> <p>（3）方式：</p> <p>（4）履约担保：<u>履约担保的金额、形式和期限要求。</u></p> <p>（5）质量保证金：<u>质量保证金的金额、形式和期限要求。</u></p> <p>4. 合同验收</p>

		<p>(1) 验收主体： 。(2) 验收方 式：。(3) 验 收标准：。 5. 组 成合同的文件</p> <p>本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按 以下顺序解释：</p> <p>(1) 在采购或合同履行过程中乙方作出的承诺以及双方协商达成的变更或补充协议</p> <p>(2) 本合同协议书</p> <p>(3) 中标通知书</p> <p>(4) 投标文件</p> <p>(5) 政府采购合同专用条款</p> <p>(6) 政府采购合同通用条款</p> <p>(7) 标准、规范及有关技术文件，图纸。</p> <p>(8) 其他合同文 件。 6. 合同生效</p> <p>本合同自_生效</p> <p>。 7. 合同份数</p> <p>本合同一式_份，采购人执_份，供应商执_份，均具有同等法律效力。</p> <p>合同订立时间：_年_月_日 合同订立地点：</p> <p>附件：具体标的明细、分包合同等。</p> <p>甲 方：（公章） 乙 方：（公章）</p> <p>法定代表人：_法定代表人：</p> <p>委托代理人：_委托代理人：</p> <p>电 话：_电 话：</p> <p>传 真：_传 真：</p> <p>开 户 银 行：</p> <p>账 号：</p>
2	服务方案 技术	<p>投标人应根据本项目的采购需求和特点制订具体方案：</p> <p>1. 了解项目背景、分析本项目特点及难点；</p>

			<p>2. 项目实施工艺流程；</p> <p>3. 整体进度安排、现场作业人员配备；</p> <p>4. 环境保护和安全保证措施方案。</p> <p>（以上内容完整、详细、明确的计20分，每缺少一个方案扣5分，有不详细，不合理的每处扣2.5分，扣完为止。）</p>
3	突发安全事故处理与预案	技术	<p>因本项目在山地作业，作业环境复杂，为预防作业过程中减少安全事故，突发安全事故的有效处理包含以下几点：</p> <p>1. 日常作业过程中涉及的安全作业突发事故处理机制；</p> <p>2. 应急组织机构；</p> <p>3. 响应时间；</p> <p>4. 处置措施等编制；</p> <p>5. 应急处理预案；</p> <p>（以上均满足本项目的需求和特点内容完整、详细、明确的计10分，每缺少一项扣2分，有不详细，不合理的每处扣1分，扣完为止。）</p>
4	供货方案	技术	<p>投标人应根据本项目的采购需求和特点制订具体苗木供货方案：</p> <p>1. 供货计划；</p> <p>2. 人员配备；</p> <p>3. 运输保障措施；</p> <p>4. 质量保证措施；</p> <p>5. 应急处理预案。</p> <p>（以上内容完整、详细、明确的计10分，每缺少一个预案扣2分，有不详细，不合理的每处扣1分，扣完为止。）</p>
5	紧急响应时间	技术	<p>投标人对于采购人临时紧急情况供货的响应时间在3小时以内的，计2分；响应时间在4小时（含）以内的，计1分；响应时间在5小时（含）以内的，计0.5分；响应时间在5小时以上的，不计分。</p> <p>（须作出书面承诺，并提供相关证明材料：如公司或分支机构地址距离，供货能力等，否则不计分。）</p>
6	售后养护指导方案	技术	<p>根据投标人提供本次采购的苗木种类的售后养护指导方案：</p> <p>1. 苗木使用场地；</p> <p>2. 水肥管理；</p> <p>3. 病害防治；</p> <p>4. 死株补货。</p>

			(以上内容完整、详细、明确的计8分，每缺少一个方案扣2分，有不详细，不合理的每处扣1分，扣完为止。)
7	类似业绩	商务	投标人提供近3年（自2022 年1月以来） 的类似业绩证明材料。每提供1个得4分；最高得12分，未提供的不得分。 【同类业绩是指与生态保护和修复相关的林业生产业绩，包含森林质量精准提升、生态功能精准提升、草原（或湿地）修复、林火阻隔系统、湘江源综合治理，不包含城市园林绿化业绩及其他业绩；以上业绩项目需提供中标（或成交）通知书及合同的扫描（或复印）件，以合同签订日期为准。】
8	拟投入本项目人员配备	商务	1、投标人拟任本项目负责人具备林业相关专业中级及以上工程师职称的记1分； 2、投标人拟任本项目技术负责人具备林业相关专业中级及以上工程师职称的记1分； 3、投标人拟参与本项目技术员具备林业相关专业中级及以上工程师职称的记1分。 【以上人员中林业相关专业指林业调查规划、园林绿化、森林保护、自然保护地管理、森林经营与培育、水土保持、林业白蚁防治、林业科技推广、野生动植物保护等。须提供相关证书扫描件（复印件）及人员近三个月（指2025年1月-4月任意连续三个月）在本单位依法缴纳的社保证明复印件加盖公章，未提供不记分。】
9	机械设备-保障车辆	商务	投标人具有保障车辆（皮卡车、洒水车、SUV车、商务车），每有1辆计0.75分，最多计3分；【提供设备清单、设备照片、发票和机动车登记证且登记为供应商所有，复印件并加盖公章。】
10	机械设备-专用设备	商务	投标人具有本项目专用设备(含无人机、手提电脑、割草机、油锯)，每提供一种记0.5分，最多记2分。【提供设备清单、设备照片和发票，发票上应登记为供应商所有，复印件并加盖公章。】

本包其他评审要求的实质性评审(标)规则

序号	需求名	需求类型	是否需要上传证明材料	上传证明材料类型	上传证明材料要求
1	合同	商务	否	无	无

本包的评分规则

序号	分数性质	分数类型	分值	是否需要上传证明材料	上传证明材料类型	评分规则描述和上传证明材料要求
----	------	------	----	------------	----------	-----------------

1	客观分	报价分	30	否	无	【报价】的评分规则：报价得分=(评标基准价/投标报价)*报价分
2	主观分	技术分	10	是	图片	<p>【突发安全事故处理与预案】的评分规则：因本项目在山地作业，作业环境复杂，为预防作业过程中减少安全事故，突发安全 事故的有效处理包含以下几点： 1.日常作业过程中涉及的安全作业突发事故处理机制； 2.应急组织机构； 3.响应时间； 4.处置措施等编制； 5.应急处理预案； （以上均满足本项目的需求和特点内容完整、详细、明确的计10分，每缺少一项扣2分，有不详细，不合理的每处扣1分，扣完为止。）</p> <p>【突发安全事故处理与预案】的上传证明材料要求：提供突发安全事故处理与预案，未提供不计分。</p>
3	主观分	技术分	10	是	图片	<p>【供货方案】的评分规则：投标人应根据本项目的采购需求和特点制订具体苗木供货方案： 1.供货计划； 2.人员配备； 3.运输保障措施； 4.质量保证措施； 5.应急处理预案。（以上内容完整、详细、明确的计10分，每缺少一个预案扣2分，有不详细，不合理的每处扣1分，扣完为止。）</p> <p>【供货方案】的上传证明材料要求：提供供货方案，未提供不计分。</p>
4	客观分	技术分	2	是	图片	<p>【紧急响应时间】的评分规则：投标人对于采购人临时紧急情况供货的响应时间在3小时以内的，计2分；响应时间在4小时（含）以内的，计1分；响应时间在5小时（含）以内的，计0.5分；响应时间在5小时以上的，不计分。（须作出书面承诺，并提供相关证明材料：如公司或分支机构地址距离，供货能力等，否则不计分。）</p> <p>【紧急响应时间】的上传证明材料要求：提供紧急响应时间书面承诺，并提供相关证明材料，未提供不计分。</p>
5	主观分	技术分	8	是	图片	<p>【售后养护指导方案】的评分规则：根据投标人提供本次采购的苗木种类的售后养护指导方案： 1.苗木使用场地； 2.水肥管理； 3.病害防治； 4.死株补货。（以上内容完整、详细、明确的计8分，每缺少一个方案扣2分，有不详细，不合理的每处扣1分，扣完为止。）</p> <p>【售后养护指导方案】的上传证明材料要求：提供售后养护指导方案，未提供不计分。</p>
6	主观分	技术分	20	是	图片	<p>【服务方案】的评分规则：投标人应根据本项目的采购需求和特点制订具体方案： 1.了解项目背景、分析本项目特点及难点； 2.项目实施工艺流程； 3.整体进度安排、现场作业人员配备； 4.环境保护和安全保证措施方案。（以上内容完整、详细、明确的计20分，每缺少一个方案扣5分，有不详细，不合理的每处扣2.5分，扣完为止。）</p> <p>【服务方案】的上传证明材料要求：提供服务方案，未提供不计分。</p>
7	客观分	商务分	12	是	图片	<p>【类似业绩】的评分规则：投标人提供近3年（自2022 年1月以来） 的类似业绩证明材料。每提供1个得4分；最高得12分，未提供的不得分。【同类业绩是指与生态保护和修复相关的林业生产业绩，包含森林质量精准提升、生态功能精准提升、草原（或湿地）修复、林火阻隔系统、湘江源综合治理，不包含城市园林绿化业绩及其他业绩； 以上业绩项目需提供中标（或成交）通知书及合同的扫描（或复印）件，以合同签订日期为准。】</p> <p>【类似业绩】的上传证明材料要求：需提供中标（或成交）通知书及合同的扫描（或复印）件。</p>

8	客观分	商务分	3	是	图片	<p>【拟投入本项目人员配备】的评分规则：1、投标人拟任本项目负责人具备林业相关专业中级及以上工程师职称的记1分； 2、投标人拟任本项目技术负责人具备林业相关专业中级及以上工程师职称的记1分； 3、投标人拟参与本项目技术员具备林业相关专业中级及以上工程师职称的记1分。 【以上人员中林业相关专业指林业调查规划、园林绿化、森林保护、自然保护地管理、森林经营与培育、水土保持、林业白蚁防治、林业科技推广、野生动植物保护等。须提供相关证书扫描件（复印件）及人员近三个月（指2025年1月-4月任意连续三个月）在本单位依法缴纳的社保证明复印件加盖投标人公章，未提供不记分。】</p> <p>【拟投入本项目人员配备】的上传证明材料要求：提供相关证书扫描件（复印件）及人员近三个月（指2025年1月-4月任意连续三个月）在本单位依法缴纳的社保证明复印件加盖投标人公章，未提供不记分。</p>
9	客观分	商务分	3	是	图片	<p>【机械设备-保障车辆】的评分规则：投标人具有保障车辆（皮卡车、洒水车、SUV车、商务车），每有1辆计0.75分，最多计3分；【提供设备清单、设备照片、发票和机动车登记证且登记为供应商所有，复印件并加盖公章。】</p> <p>【机械设备-保障车辆】的上传证明材料要求：提供设备清单、设备照片、发票和机动车登记证且登记为供应商所有，复印件并加盖公章。</p>
10	客观分	商务分	2	是	图片	<p>【机械设备-专用设备】的评分规则：投标人具有本项目专用设备(含无人机、手提电脑、割草机、油锯)，每提供一种记0.5分，最多记2分。【提供设备清单、设备照片和发票，发票上应登记为供应商所有，复印件并加盖公章。】</p> <p>【机械设备-专用设备】的上传证明材料要求：提供设备清单、设备照片和发票，发票上应登记为供应商所有，复印件并加盖公章。</p>