

小农户联合森林认证小组成员 2025 年森林经营活动监测报告

一、监测目的

掌握认证区森林经营的相关变化动态，及时采取相应的对策措施，维护森林经营可持续，促进认证区环境、社会、经济健康发展。

二、监测范围

参加了小农户联合森林认证的林地范围都是监测范围，覆盖了梧州市万秀区夏郢镇、龙圩区广平镇和苍梧县 9 镇（旺甫镇、六堡镇、木双镇、梨埠镇、石桥镇、沙头镇、京南镇、岭脚镇和狮寨镇），共计 11 个乡镇，涉及 164 个成员，经营林地面积 49747.91 公顷。

三、监测项目

采取样地检测、取样送检、日常森林巡护和相关咨询等方式对 2025 年的情况进行监测，监测指标分四大类：碳汇碳排放类、环境类、经济类、社会类。

1、碳汇碳排放类：森林生态系统碳储量（乔木、枯落物、土壤碳库）、采伐及营林作业碳排放量、林地净碳汇平衡测算。

2、环境类有：垃圾处理、野生动植物、水土流失、缓冲区和斑块保护、化学农药使用、土壤水质等；

3、经济类有：林木生长量、认证木材运输、销售，伐区验收，以及森林防火防盗、自然灾害等；

3、社会类有：安全生产、利益相关方咨询调查、劳动者工人权利、申诉、纠纷和争议解决、原住民和社区权利。

四、森林经营活动监测结果

（一）碳汇碳排放专项监测

本次核算边界覆盖全部 49747.91 公顷认证林地，完整测算林地碳储量与年度经营活动碳排放，核算遵循《森林生态系统碳储量计量指南》。

1、森林碳储量监测

通过测定森林各树种活立木蓄积量，结合木材基本密度、生物量扩展因子、含碳系数计算，最终得到碳储量为 917146.5tC。

2、2025 年度碳排放量核算结果

核算范围包含林区采伐机械燃油、苗木运输、抚育药剂施用、木材转运等全部森林经营活动产生的温室气体排放，统一折算为二氧化碳当量，2025 年度本森林认证片区经营活动碳排放量合计 109803.78tCO₂。

3、碳收支综合评估

认证区林木年生长新增碳储量远高于年度经营碳排放量，整体表现为碳汇盈余；通过适度控制采伐强度、优化机械作业路线、推广低毒低排放除草剂、就近就地消化采伐剩余物等措施，可持续降低单位出材量碳排放，进一步提升林地碳中和效益。

（二）环境类

1、垃圾和废弃物：各乡镇有卫生村庄考核机制，国家层面也从制度上推进垃圾分类和回收统一管理，所以林区垃圾较少，逐步在改善中；采伐剩余物有留在林地中自然腐化，作为肥料的自然演替，树林采伐基本上在一般用材林区域，水源附近有设置缓冲带，采伐剩余物和垃圾对水环境影响较小。

2、野生动植物。各村级巡护员每月按照《森林巡护控制程序》的要求进行巡护，填写《森林巡护记录表》。通过对全部巡护记录表的归纳总结，表明：（1）野生植物丰富，但属本地区常见植物；（2）野生动物资源不多，也未发现国家和广西区列为保护物种的野生动物，多数为本地常见的一些鸟类和蛇、野猪；（3）未发现森林火灾，也未出现盗砍、盗伐现

象；（4）巡护中大叶栎林木未发现病虫害现象。（5）未发生野生动植物破坏事件，生物多样性系统未见异常。

3、水土流失。小农户联合森林认证中心通过抽样调查访问等，对小农户业主的森林采伐、林区道路修建和维护的森林经营活动，通过评估，小农户的森林经营活动对水土流失的影响是极轻微的，甚至可以忽略不计。

4、缓冲区和斑块得到了有效保护。

5、化学农药使用管理。小农户联合认证通过在森林经营调查访问，各村级巡护员填写《森林巡护记录表》，小农户在森林种植、采伐的经营活动基本符合认证程序。非经批准，不得使用 FSC 禁用农药；必要可适时适量使用化肥和农药，如除草剂（草甘膦）不在禁用范围内。

6、土壤和水质

认证区森林土壤速效养分和有机质符合一般森林土壤特征，无特殊异常。认证区水质达到《地表水环境质量标准》III类水标准，符合 GB3838-2002 卫生标准。

（三）经济类：

1、森林生长量。针对生长量监测。小农户联合认证中心已按照《固定标准样地技术方案》建立了七个标准样地：马尾松样地一个，桉树林、混合大叶栎林各三个。通过对七个样地的监控测量，可推断出所有认证小组成员的总的林木生长量，结果显示生长量增加符合要求。

经测量，各样地检测数据见下表：

样地编号	林龄	平均胸径 (cm)	平均树高 (m)	蓄积量 (m ³ /亩)	样地类型
1	四年生	6.9	7.4	2.48	混合大叶栎林
2	二十六年生	20.2	13.4	12.84	马尾松林
3	一年生	5.9	6.4	20.19	桉树林
4	萌芽	—	—	—	桉树林
5	八年生	12.6	12.4	12.57	混合大叶栎林

6	六年生	13.3	14.1	10.82	桉树林
7	一年生	2.4	2.0	-	混合大叶栎林

2、认证木材运输、销售。小农户联合认证中心对认证小组成员所采伐后的认证木材的运输和销售进行监测，2025 年运输和销售到三威公司的认证木材都能严格按照《COC 控制程序》来操作的。

2025 年小农户联合认证采伐量统计如下表：

采伐面积 (公顷)	采伐蓄积量 (立方米)	采伐出材量 (立方米)	认证木材三威 收购量(吨)
4076	368481	208794	205196

3、伐区验收。小农户联合认证中心协助乡镇认证协调部已做好伐区验收、监督执行废弃物的处理、采伐量统计和验证、水土流失现象、剩余物利用等。通过与乡镇认证协调部的沟通、访谈、查阅相关文件资料，伐区验收是合格的。

4、防火、防盗。全年无火灾、盗砍盗伐现象。

5、2025 年未出现病虫害和其他自然灾害。

(四) 社会类

1、安全生产。2025 年认证小组成员在作业前基本上能到乡镇认证协调部借用安全防护用品，乡镇认证协调部认真负责发放劳动防护用品；或者认证小组成员在作业前自备安全防护用品，如安全帽、手套、劳保鞋等；作业人员在作业过程中能认真按《安全生产程序》操作规程安全操作，正确穿戴劳动防护用品。经过统计，2025 年认证小组成员未曾发生过相关安全生产事故。

2、劳动者工人权利情况

施工前，均对作业工人进行了疫情防范、技术规程、安全卫生、野生动植物保护等方面的培训，并为他们购买了人身意外伤害保险。全年没有

出现性别歧视、同工不同酬、聘用童工、强迫劳动或拖欠工资的行为。工人平均工资保持稳定约为 150~200 元/天，按月算达到 4500~6000 元/月。

3、利益相关方咨询。小农户联合认证中心根据《环境、社会影响评估控制程序》，开展了咨询、调查、走访利益相关方，调查结果表明，公司经营具备良好的社会效应，对可能存在的潜在的一些负面影响，也已提出了有力改进措施。

4、申诉、纠纷和争议解决情况

公司在生产过程中做好规范，出时问题在自愿、事前知情并同意的原则下及时与相关方进行协商和处理，年度内未发生的申诉、纠纷和争议。

5. 原住民和社区权利

公司经营范围内不存在原住民。公司经营森林时，承认并维护当地社区的法定权利和传统权利、维护其在公司经营范围内或与之有关的经营活动的控制权，保护他们的权利、资源、土地和领地。例如允许当地居民在林木生长平均高度达到 5m 以上林地下开展放养、放牧，允许采摘药材等非木质林产品，在墓地对先人的祭祀，林木运输对当地道路造成破坏时予以补偿等。

五、结论

1、碳汇碳排维度：2025 年度全认证林地经营活动碳排放总量 45835.96tCO₂；依托多树种人工林持续生长，林地乔木、枯落物、土壤碳储量稳步提升，区域森林整体呈净碳汇状态。现有采伐剩余物归山、低药剂施用、就近木材转运等措施有效控制温室气体排放；后续将持续完善碳储量年度动态监测机制，分林分建立碳汇台账，优化采伐与运输方案，进一步降低单位木材产出碳排放，提升森林碳中和价值。

2、环境类：通过对森林经营活动的监测，没有发现大的水土流失现象，水土保持良好，林地植被未被破坏。由于采用适地适树原则，林木植被类型多为乡土树种，因此不会对附近生态系统的稳定性和遗传多样性产生影响。小农户业主环境意识提高，垃圾废弃物能够按当地政府引导的归置管理。木材运输产生的尾气和粉尘，由于森林覆盖率高，基本全部被吸收和滞留，不会对区域外大气环境带来影响。尽量合理使用除草剂，限制使用环境，注意劳动作业穿戴防护，降低使用除草剂对水土的影响。一年内没有发生自然灾害，洪水灾害很小。根据护林员监测数据，认证区域内没有发生一起森林火灾。各乡镇有卫生村庄考核机制，国家层面也从制度上推进垃圾分类和回收统一管理，所以林区垃圾较少，逐步在改善中；采伐剩余物有留在林地中自然腐化，作为肥料的自然演替，树林采伐基本上在一般用材林区域，水源附近有设置缓冲带，采伐剩余物和垃圾对水环境影响较小。未发生野生动植物破坏事件，生物多样性系统未见异常。

3、经济类：通过开展森林经营活动，在森林采伐、运输、装卸等环节创造了大量工作机会，为小农户增加收入提供渠道；三威公司提供技术培训及市场信息服务等，鼓励和扶持林农参与森林经营活动，开展小农户联合森林认证相当于一项“惠民”政策，让认证小组成员真正得到实惠，促进了当地经济发展。

4、社会类：三威公司通过开展森林认证，各乡镇的森林经营活动促进了当地交通条件的改善，提高了当地村民安全意识、生产技能，同时随着惠民的利好宣传力度的加大，会有更多的乡镇和村的小农户自愿、积极加入联合森林认证。公司尊重当地传统习俗和文化，搞好林区关系，维护林区社会和谐稳定。从实际出发，加大对弱势群体的关注和支持，尊重和保护当地居民的合法权益。利益相关方对森林经营都持正面评价，获得各利益相关方的支持和肯定。未发生重大冲突及纠纷。公司推进木材的加工

利用，为当地森林的发展提供足够的市场空间，在公司发展中，优先当地社区的雇佣（采伐），并对当地的福利事业进行扶持和赞助，透过专家的树林培育知识的传播，提升经济的发展。

通过 FSC 标准和法律法规的宣传，在相关方参与的情况下制定了经营措施、保护措施，极大地改善和减缓了森林经营对生态环境、社会环境价值，确保了环境价值的变化是朝着友好的环境价值变化的趋势，通过减缓化学品的使用，社区权利的识别和遵守、现代经营技术的推广、当地社区和职工权益的保障，极大地改善了森林经营的环境、社会和经济价值，确保可持续的森林经营。

小农户联合森林认证中心

2026 年 4 月 3 日