

2019-2020 年福建双羿竹木发展有限公司 林地监测报告总结

一、监测目的

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

二、监测范围

纳入 FSC 认证的林地经营总面积 22914.4285 公顷，其中玉山镇 6 个行政村，林地经营面积 5876.6859 公顷；迪口镇 12 个行政村，林地经营面积 11974.137 公顷；水源乡共 7 个行政村，林地经营面积 2665.3676 公顷；顺阳乡 4 个行政村，林地经营面积 2398.238 公顷

三、监测项目及方法

采取样地检测、取样送检、日常森林巡护和相关方或专家咨询等方式对 2020 年营林情况进行了以下方面的监测：

- 1、经营活动的生态环境价值和社会影响
- 2、森林资源和环境状况的变化
- 3、高保林保护情况、动植物及生物多样性情况
- 4、生长量、采伐量、林产品收获量
- 5、营林规划实施情况和经营目标监测结果

四、监测结果

1、经营活动的环境影响情况：

1) 森林更新和培育：目前竹林均为成熟林，阔叶林全部为生态公益林，均划为代表性样区，采取保护性经营模式，本年度没有更新培育和更新改造活动。

2) 更新树种：规划里明确规定了乡土基因树的种名称，本年度没有更新补植活动和新造林活动；

3) 物种入侵：经访谈林业站和村委会，在认证区未发现外来入侵物种，未产生负面影响。

4) 转基因生物体：通过样地监测和巡护监测，认证区主要为当地生态特征的植物群落（常绿阔叶林）和竹林，附近的人工林也主要为乡土物种-杉木，林下植被均为本地的杂灌和杂草，没有转基因物种带来的负面环境影响。

5) 化学品使用：认证区林地经营使用少量农笋竹专用肥，有使用一定的除草剂（草甘膦），主要是在用材林中，水源区都设为水源涵养林，作为生态公益林保护，所以化学品的使用对土壤环境有一定的影响。2020 年除草剂使用量为 20 斤，比上年度减少了 7%。公司制定了减缓计划，逐年降低；

6) 垃圾和废弃物：建瓯市各乡镇有卫生村庄考核机制，采取垃圾带回置换日用品行动，所以林区垃圾较少；采伐剩余物有留在林地中自然腐化，作为肥料的自然演替，竹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；

7) 土质和水质：经认证区送样检测，认证区林地土壤速效养分和有机质符合一般林地土壤特征，土质符合国家土壤质量标准的三级标准；水质：经抽样送检顺阳乡江墩村及水源乡大源村的取水口的水质检测结果，水质均符合饮用水卫生标准。

8) 森林管护（来源于护林员巡护数据和林业局森防办、防火办数据）：

a) 火灾：根据护林员监测数据，认证区域内没有发生一起森林火灾。

b) 病虫害：林区未发生规模的病虫害灾害，零星病虫害均在检测中，因为没有成灾，所以未进行规模病虫害防治；

c) 自然灾害：7 月份的雨季，堤口等部分乡镇出现了轻微的滑坡现象，基本在公路边，林区植被和生态保护措施较好，自然灾害对环境的影响较小；

9) 竹材采伐集材主要为人工，竹林林道为原有林道，竹材采取溜山集材的方式，竹林采伐不允许采伐竹林中的乔木和针叶树种，所以采伐和集材道的利用，对生物多样性、环境价值、栖息地环境等影响有限；

2、社会影响情况

- 1) 非法活动情况：林区内未发现非法活动现象；
- 2) 林地纠纷：认证区内林权清晰未发生林地纠纷案件。
- 3) 投诉争议：2020 年度成员区投诉争议为 0，职工投诉争议为 0；认证区内男女评等无歧视现象。
- 4) 培训：公司对认证成员和职工等进行了 20 多次的培训，培训涉及了竹林培育、标准要求、操作要求等，培训完成率 95%以上。
- 5) 工人权利：公司召开了 1 次职工代表会议，讨论了争议解决、工资、用工制度和公平补偿、性别平等、职工权益保障等规则，重要关键的岗位签订了反腐败承诺书、保密协议书等；没有发生投诉争议、腐败和隐私泄密情况，所有员工均加入社保，工资有及时支付，没有拖欠货款的情况发生；
- 6) 当地社区和原住民：公司经过社区访谈和利益方咨询，确定了社区和相邻方，并识别了当地社区的传统文化场所（如寺庙、取水口、风水林等），林地经营为当地社区农户经营，营林活动对寺庙和当地社区不会产生影响。利益相关方对林地经营都持正面评价，获得各利益相关方的支持和肯定。认证区内未发生重大冲突及纠纷。
- 7) 事先知情并同意：公司网站公告经营结果、监测结果、高保林保护措施

施等，重要的信息及最新的变更信息在微信群中通知各村，各村传达；
公司每年召集了相关方举行座谈会，参与经营规划、经营措施适宜性、
社区状况、改进要求等进行意见收集和讨论，并达成一致意见；

8) 安全健康：通过培训和宣传，以及安全装备的配备，林区和职工没有出现工伤事故，安全健康得到有效的保障；

9) 当地经济多元化发展：公司推进竹材的利用，为当地竹林的发展提供足够的市场空间，在公司发展中，优先当地社区的招聘、雇佣，并对当地的福利事业进行扶持和赞助，透过专家的竹林培育知识的传播，提升经济的发展；

3、生长量、产量和林地更新管理等林地状况

1) 森林生长量

根据样地调查推算，每亩新增毛竹 43 株，认证区范围内总生长量为 61165.41 百株。

2) 竹材产量

据常年竹材周期产量估算，据初步统计 2020 年认证区竹材年采伐量在 86135.56 吨，其中作为 FSC 认证竹材销售共 30963.99 吨，其余由村民自行销售。

3) 非木质林产品-竹笋产量

4) 生产经销成本和利润

按平均每株采伐集材劳务费 3.89 元计算，平均每吨销售竹材成本 373 元，销售价 590 元/吨，总生产管护成本约 86135.56 吨*372.5 元/吨=3212.8564 万元，总收入为 590 元/吨*86135.56 吨=5082 万元，公司用于认证咨询、审核、培训等有关投入共近 26.03 万元。净收益为 17653.93 万元。

4、高保护价值林及动植物多样性

- 1) 公司通过利益方参与的情况下，咨询专家、访谈相关者，确定了林区内的**高保护价值森林**为**4091.31**公顷，主要有典型的植被-常绿阔叶林（**H3**），水源涵养林和水土保持林（**H4**）、社区的饮用水源林-取水口（**H5**）和相关寺庙等文化传统地区的风水林（**H6**）；
- 2) 通过对不类型的高保林设置了样地和日常的随机监测，监测调查高保林样地平均每亩活立木蓄积**9.233**立方米，水源涵养和生物多样性得到提升。无野生动物破坏事件，水土保持良好，没有发生人为活动造成的水土流失。
- 3) 植物落叶层加厚，提升了水质，净化了水源，增加土壤肥力。

5、环境状况的变化情况

- 1) 公司根据林地特征，设置了**10**个样地，其中**6**个竹林样地，**4**个阔叶林样地，对代表性样区、高保林、天然阔叶林、当地典型的植物群落（常绿阔叶林林带）等进行监测，用于监测生长量、环境因子、生物多样性特征变化、生长量变化等实施了监测，结果显示生长量增加符合要求，竹林留笋养竹平均大于**50**株，阔叶林生长量为**4.5%**以上，均符合标准要求；
- 2) 通过对水质、土壤的取样送样监测，土壤和水质均符合国家标准要求，特别是饮用水源符合饮用水的国家标准；
- 3) 常绿阔叶林划为代表性样区，实施封山育林，生态公益林和竹林中的针阔叶灌木禁止采伐，有效的保护了生物多样性和受保护的植物物种；禁止猎杀野生动物和枪支的有效管理，动物种群得到了有效的保护，林区鸟类和野生动物越来越多，生态环境得到持续的改善；
- 4) 林区内未发生任何林地转化的情况，竹林经营采取低强度的间伐形式，

环境价值得到了有效的保护；

结论： 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；

2020 年 10 月 20 日