**桃江县桃花江国有林场**

**（认证识别编号**FSC-C137259**）**

**2024年度森林经营环境社会影响监测评估报告**

2024年12月1日

# 概述

根据2024年度森林管理工作计划，桃江县桃花江国有林场分别在4各工区实施环境和社会影响监测。

1、监测组成员:

李浩 桃江县桃花江国有林场场长，FSC项目 管理者代表

陈澧辉 桃江县桃花江国有林场副场长

汪天宇 桃江县桃花江国有林场生技股

监测期间：2023年12月1日——2024年11月30日

二、监测对象和内容

1、经营面积变化监测

2、采伐后对环境影响监测评价

4、森林抚育作业对环境影响监测

5、林业有害生物防治监测

6、采挖竹笋对环境的影响监测

7、施肥活动对环境的影响监测

8、社会影响监测评价

## 三、监测依据

1、桃江县桃花江国有林场《森林经营监测实施方案2023年修订版》；

2、桃江县桃花江国有林场《森林经营环境管理技术规程》

3、FSC 中国国家森林管理标准(FSC-STD-CHN-01.1-2021EN)

4、Pesticide\_CRM-2021新农药清单

5、FSC-STD-50-001 V2-1 EN

**四、监测方法**

1、抽样实测、抽样数：0.6\*=2，实测2个工区

2、样地设置：固定样地和随机设置样地在白京洞和周家冲2个工区，样地标准为12\*12㎡

固定样地：

竹林实测当年新竹数量（附表固定样地毛竹林生长量调查记录表）样地数7个。固定样地监测小班一览表（附表1）

3、抽样：环境影响评估涉及3个开展了采伐和挖笋的经营单元，固定样地7个样地，现场调查2024年竹林出笋数和眉径、竹高，统计立竹存竹数，计算整体蓄积量。

4、评估桃花江林场高保林。

3、访谈问卷：随机抽取有代表性相关利益者5名，填写问卷《森林经营环境影响咨询问卷表》

五、监测结果

（一）、2024年11月30日截止，桃花江国有林场原来7各工区合并为4各工区，分别是：山羊寨与杜家村合并为山羊寨工区，周家冲与新田湾合并为周家冲工区，龙虎山与白京洞合并为白京洞工区，响涛源不变为响涛源工区。

2024桃江县桃花江国有林场各类土地面积明细表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **桃江县桃花江国有林场各类土地面积统计表** | | | | | | | | | | | | | |
| **表1-1 单位：公顷、%** | | | | | | | | | | | | | |
| 统计单位 | 总面积 | 林地所有权 | 森林类别 | 有林地 | | | | | | | 非林地 | 森林覆盖率% | 林木绿化率% |
| 合计 | 有林地 | | | | 灌木  林地 | 未成造 | 合计 |
| 小计 | 乔木林地 | | 竹林地 |
| 纯林地 | 混交  林地 |
| 桃江县桃花江国有林场 | 1492.82  1485.77 | 国家 | 合计 | 1439 | 1405.28 | 63.22 | 415.21 | 926.85 | 32.17 | 1.55 | 53.82 | 96.29 | 96.29 |
| 公益  林地 | 1439 | 1405.28 | 63.22 | 415.21 | 926.85 | 32.17 | 1.55 |  |  |  |

2024桃江县桃花江国有林场森林经营面积和蓄积明细表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **各类森林、林木面积蓄积统计表** | | | | | | | | | | |
| 表1-2 单位：公顷、立方米、万株、% | | | | | | | | | | |
| 统计单位 | 林木  使用权 | 面积  合计 | 活立木总蓄积量 | 有林地 | | | | | 散生木 | |
| 面积小计 | 乔木林地 | | 竹林地 | |
| 面积 | 蓄积 | 面积 | 株数 | 株数 | 蓄积 |
| 林场 | 合计 | 1405.28 | 70897 | 1405.28 | 478.43 | 57511 | 926.85 | 335.06 | 13.57 | 13386 |
| 国家 | 1405.28 | 70897 | 1405.28 | 478.43 | 57511 | 926.85 | 335.06 | 13.57 | 13386 |
| 白京洞工区 | 合计 | 259.18 | 16466 | 259.18 | 111.27 | 13978 | 147.91 | 54.7 | 2.6 | 2489 |
| 国家 | 259.18 | 16466 | 259.18 | 111.27 | 13978 | 147.91 | 54.7 | 2.6 | 2489 |
| 周家冲工区 | 合计 | 152.23 | 8333 | 152.23 | 60.11 | 7663 | 92.12 | 33.11 | 0.67 | 670 |
| 国家 | 152.23 | 8333 | 152.23 | 60.11 | 7663 | 92.12 | 33.11 | 0.67 | 670 |
| 龙虎山工区 | 合计 | 267.93 | 13762 | 267.93 | 98.58 | 11669 | 169.35 | 62.86 | 2.05 | 2092 |
| 国家 | 267.93 | 13762 | 267.93 | 98.58 | 11669 | 169.35 | 62.86 | 2.05 | 2092 |
| 响涛园工区 | 合计 | 128.34 | 3608 | 128.34 | 26.71 | 2342 | 101.63 | 32.41 | 1.2 | 1266 |
| 国家 | 128.34 | 3608 | 128.34 | 26.71 | 2342 | 101.63 | 32.41 | 1.2 | 1266 |
| 杜家冲工区 | 合计 | 210.51 | 9408 | 210.51 | 51.32 | 6897 | 159.19 | 58.3 | 2.6 | 2511 |
| 国家 | 210.51 | 9408 | 210.51 | 51.32 | 6897 | 159.19 | 58.3 | 2.6 | 2511 |
| 新田湾工区 | 合计 | 167.17 | 4992 | 167.17 | 29.57 | 2901 | 137.6 | 51.62 | 2.09 | 2091 |
| 国家 | 167.17 | 4992 | 167.17 | 29.57 | 2901 | 137.6 | 51.62 | 2.09 | 2091 |
| 山羊寨工区 | 合计 | 219.92 | 14328 | 219.92 | 100.87 | 12061 | 119.05 | 42.05 | 2.35 | 2267 |
| 国家 | 219.92 | 14328 | 219.92 | 100.87 | 12061 | 119.05 | 42.05 | 2.35 | 2267 |

桃江县桃花江国有林场各部门各工区联系方式

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 部门/工区 | 负责人 | 联系方式 |
| 办公室 | 王从嘉 | 15973767730 |
| 计划营销股 | 汪天宇 | 13549778236 |
| 安全生产股 | 王伟明 | 13873794251 |
| 白京洞工区 | 詹卫峰 | 18373782804 |
| 周家冲工区 | 苏巍 | 15897377062 |
| 响涛园工区 | 郑斌 | 19958114135 |
| 山羊寨工区 | 陶建华 | 18373783788 |

样地监测记录和计算表

表1-4 监测内容：生长量/蓄积量

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 样地名 | 林班号 | 样地个数 | 面积 | 营林  措施 | 平均  眉径 | 平均  株高 | 单位蓄积  (根/ha) |  |
| 1 | 白京洞工区 | 桃-1 | 1 | 12x12 |  |  |  | 2706 |  |
| 2 | 周家冲工区 | 桃-2 | 1 | 12x12 |  |  |  | 2567 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

五、2024年度森林经营情况

（一）基本情况

1. 经营工区4个 总面积1485.99公顷
2. 核实林地面积1405.28公顷。
3. 经营措施：

1）新造林： 本年度新造油茶林 13.3 公顷

2）森林抚育：本年度抚育 186.8 公顷

3）竹材采伐：2500吨

4）木材采伐：本年度采伐马尾松病株 2800吨

5）挖笋：本年度生产性挖笋10000公斤

**（二）蓄积量增长情况**

**1、监测方式：**木材固定样地每木检尺记录，毛竹记录当年新增竹株数（见附表固定样地林木生长量调查记录表）。

2、蓄积量变化监测: 核实有林地面积1405.28公顷，其中林木面积478.43公顷，蓄积57511立方米；竹林面积926.85公顷，蓄积335.06万株。2024年新增竹笋 20万根，采伐150000根，挖笋2000根，共消耗毛竹170000根。新存立竹 3万根，2024年毛竹蓄积量达到 318.06万根。

1. **采**伐情况

2024年采伐竹材2500吨，占立竹比例 4.2 %。

表1-5 2024年采伐毛竹明细表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 地名/  工区 | 林地面积 | 竹林面积 | 2023年存竹（根） | 2024新发笋（个） | 采伐比例% | 可采伐数量（根） | 实际采伐（根） | 挖笋  （根） | 采伐占年  生长比 |
| 1 | 合计 | 1405.28 | 926.85 | 3350600 | 200000 | 5% | 177530 | 150000 | 2000 | 76% |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

（四）挖笋情况

2024年挖笋2000根 ，占发新笋比例1 %

六、**森林经营投入情况**

本年度共投入生产资料投入较少，总的比上年有所减少。劳务工资也相应减少。

**表1-6 2024年度森林经营投入表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 地名 | 营林 | 材料费（万） | 修路 | 人员工资（万） | 行政 | 合计投入备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

七、病虫害防治：

竹蝗发生面积 900公顷，生物防治面积 724公顷，采用无人机生物农药喷洒；松线虫发生面积 1400公顷，采伐销毁面积 1200公顷，销毁松材病材2780吨。

八、多种经营情况

**表1-7 多种经营产品产量及销售收入一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **产品名称** | **单位** | **产量** | **单价(元)** | **年产值**  **(万元)** | **备 注** |
| 林下种植业 | 无 |  | 0 |  |  |  |
| 竹笋 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

九、高价值保护林（HVCF）保护评估

林场主要林种为慢生阔叶林、用材杉木林和竹林，且分布范围沿桃花江水库，是重要的水源涵养林，因此我们评估林场的所有区域为高保护价值HVCF4类别，并分为蔓生阔叶林严格保护区、用材杉木林重点保护区和保护性经营区，采取分类经营保护。

**桃江县桃花江国有林场高保护价值森林明细表**

单位：公顷

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **林种** | **亚林种** | **严格保护** | **重点保护** | **保护经营** | **合计** |
| **生态公益林** | **特种用途林** | **自然保护林** | **381.58** | **96.85** | **926.85** | **1405.28** |
| **其它（非林地）** | | | **478.43** | |  |  |
| **合计** | | |  |  |  |  |
| **高保护价值类型** | | |  | **HVCF4** | **HVCF4** | **HVCF4** |

**七、环境影响评估**

**（一）采伐的环境影响评估**

**本年度桃花江林场总共**采伐毛竹2500吨**，**采挖鲜笋2000根，消耗量占生长量比例为78%，占总立竹蓄积量的4.2%。

**这使得森林能够很好的休养生息，维持森林生态稳定和生物多样性增长。**

1. **抚育作业对环境的影响**

**地点：4个工区**

本年度各成员单位没有开展抚育活动。

抚育作业对水土流失产生轻微影响，对植被破坏生物多样性、野生动物栖息地有轻微影响，而对周边水体、有害垃圾残留以及周边保护区没有影响。

潜在风险：增加地表径流和侵蚀。

防范措施：采取刀抚方式，砍除杂草和小灌木，保留小乔木树种。不用锄抚。

1. **林业有害生物防治的环境影响评估**

**地 点：**桃花江林场

评估方式：现场调查(附表病虫害防治的环境影响评估表）

本年度竹蝗防治面积900公顷；马尾松砍伐面积1200公顷，

潜在正面影响：除去病虫害，防止病害的蔓延，为竹林和树木生长创造一个良好的生存环境。

潜在负面影响：

1、对水体的影响：采用生物制剂防治，对水体水质会有一定影响。

2、对生物多样性的影响：生物制剂主要是靶向防治竹蝗，对其它物种影响。

3、采用无人飞机喷洒生物制剂，喷洒边界可能会有一定误差，对其它植物造成影响。

减轻负面影响的措施

1、对水体的影响。在设计作业区时，作业区与水体之间的距离大于200米，中间设立隔离带。

2、对生物多样性的影响。生物制剂喷洒严格控制疫区，把对生物多样性的破坏减少到最小，短时间内可以恢复。

3、及时回收药瓶统一交林业局森保站处置。

1. **多种经营活动的环境影响评估**

2024年林场没有开展多种经营活动，居民家庭饲养的鸡数量仅供家庭食用，不造成环境的影响。

社会环境影响分析

正面影响：职工群众增收，提供就业岗位，已增加当地人民的收入。

潜在的负面影响：

1、实施竹笋采挖和竹林管护时的人为活动影响野生动物活动，因生产而产生的生活垃圾可能污染林内环境。

2、因多种经营，可能会对生物多样性造成危害。

减轻负面影响的措施：

1、开展经营作业时禁止带污染物进入经营区，合理处置生活垃圾。

2、坚决不允许使用世界卫生组织禁用的化学药品进行除草等作业，防止禁用农药的环境污染。

3、适度控制竹笋采挖量。

本次监测表明，竹笋采挖量小，没有发现林地垃圾和污染，没有接到投诉。

**（五)施肥的环境影响监测**

对笋竹林适当施肥能提高土壤肥力，增加单位面积产量，针对施肥过程进行全面监测与评估，能确保生态环境的安全，减少化学药品的使用数量。

正面影响：提高土壤肥力，促进竹林生长，促进生笋，提高单位面积产量。

潜在的负面影响：

1. 实施林地施肥时的人为活动影响野生动物活动，因生产而产生的生活垃圾可能污染林内环境；
2. 施肥可能改变土壤理性结构，造成土壤板结土等现象，不利地下生物活动；
3. 土壤肥力增加，可能造成地表杂草生长过旺；

减轻负面影响的措施：

1、开展施肥作业时禁止带污染物进入林区，合理处置生活垃圾。

2、坚决不允许使用世界卫生组织禁用的化学肥，多使用有机肥和农家肥，一般使用《毛竹全营养有机菌肥》。

3、时回收包装代统一回收处置。

八**、社会影响评估**

**（一）社区权益及其相关利益方调查**

**地点：工区**及其周边村庄

评估方式：访问、问卷调查（附表:社区权益及其相关利益者座

谈记录表），对4人进行了问卷调查, 调查情况见《社区权益及其相关利益者问卷调查表》。

结果及评价：被访问人员中主要为林场职工，务工工人等相关人员，他们基本了解森林经营理念，接受过培训，劳动安全和用工报酬感到满意，森林经营管理为他们带来的主要是正面的影响和受益，其做法能够被他们接受。

1. **投诉调查**

评估方法：查看投诉记录，填写调查问卷

结果及评价：本年度未收到群众投诉和抱怨。

（三）林场各部门成员和工区负责人没有投诉和腐败或行贿方面的反映和投诉。

九、负面环境社会影响的减缓措施

根据以上监测结果分析及建议如下：

为了确保更加符合森林认证原则和标准的要求，桃江县桃花江国有林场根据社会影响评估结果，充分考虑各利益相关方的权益，着力采取相应措施，进一步改善社区关系，全力构建和谐稳定林区社会的社会环境。

（一）进一步加强森林认证知识的宣传。桃江县桃花江国有林场将鼓励当地社区村民积极参与到林场各项森林经营活动中，为其提供就业机会，使其增加收入，促进林区经济的繁荣和社会的和谐稳定。

（二）进一步加强对非林木资源的监测及合理利用，适度开发林

下经济，为广大职工和当地社区村民创造更多的就业机会。特别是要进一步完善生态管理制度和体系建设，加大对笋用林和林下养殖等经营承包的透明度，协调竞价承包程序，确保其公开、公平、公正。

（三）开展经营活动时要注重环境保护，加强进山副业人员的防火管理、环境意识宣传等。

（四）林场将逐步改善现场职工及外委工人的劳动条件，逐步提高工资、福利待遇，确保各项生产经营活动在安全、健康、卫生等条件下进行。

（五）不断加强安全教育培训，强化安全生产意识，增加外委作业人员的培训时间，确保严格按照安全生产操作规程生产。竹产业协会为生产工人提供必要的安全防护设备的同时，进一步监督指导承包商必须为参加生产的外委工人提供安全帽、防护服和防护手套等专业防护设备，确保安全生产落实到位。

桃江县桃花江国有林场

2024年12月1日

附表1

2024年监测工区一览表

|  |  |
| --- | --- |
| 白京洞工区 | 詹卫峰 |
| 周家冲工区 | 苏巍 |
| 响涛园工区 | 郑斌 |
| 山羊寨工区 | 陶建华 |

| **监测记录表(现场目测）** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 工区： 白京洞工区 林班面积： 公顷. | | | |
| **项目** | **监测内容** | **监测结果** | **监测点** |
| 林分生长监测 | 树种组成变化情况 | 特有植物共5种，没有变化 | **工区：** |
| 平均胸径，平均树高，郁闭度 | 胸径12-34，平均树高20-40米；郁闭度95%, |
| 蓄积变化，树木死亡率？ | 生长率3-5%，生长缓慢，由于2022年夏季干旱严重，竹林有轻度缺水枯黄，树木没有死亡。 | HVCF4 |
| 动物监测情况 | 珍稀、濒危野生动物发现次数，种类变化情况？  有无新发现巢穴、采食点、脚印或排泄物？  动物繁殖季节有无人为活动干扰？ | 林场没有CITES 附录列入的I级保护种、Ⅱ级保护动物没有发现人为干扰。 |
| 上述有否在此繁殖、越冬，迁移路线或廊道？动物通道有无破坏？ | 没有发现破环发生和投诉 |
| 野生动物被捕杀状况，死亡情况？  有无在此区域打猎行为？ | 没有发现捕猎现象 |
| 稀有或濒危物种数量情况， | 没有 |
| 植物监测情况 | 集水区（水库、湖泊）有否受到污染？  景观破坏情况？ | 没有污染和景观破坏 |  |
| 有无非法采伐情况？有无火灾和病虫害发生？ | 没有 |
| 缓冲带有否破坏，有无采伐，有无垃圾等废弃物？ | 无 |
| 集水区附近的森林是否较严重的土壤侵蚀？ | 无 |
| 物种数变化情况？林下植被有无破坏？  有无放牧和人员采挖情况？ | 无 |
| **水土情况** | 水源地森林有无采伐， 垃圾污染？ | 无 | HVCF4 |
| 采伐垃圾有无在风水林、人文古迹、坟地、宗教寺庙等存在？ | 无 |
| 有无滑坡、崩塌，土质侵蚀情况？ | 无 |
| 水质情况（垃圾污染、浑浊），水量变化情况？ | 无 |
| 保护区情况 | 有无放牧和人员采挖情况？  临近区域有否大量的危险活动对此造成威胁？  保护区及措施有无在现场标识，相关当地居民或外包方是否了解范围和保护措施？  保护区的物种有无死亡？保护特征有无退化？ | 无 |
| **监测时间： 2024年10月30日 监测者： 陈澧辉** | | | |

附表

附：桃花江国有林场确权定界图

