

徐州中嘉木业森林监测报告

为了提高森林经营管理水平，进一步完善经营管理措施，确保森林经营可持续发展，徐州中嘉木业有限公司根据 FSC 森林认证的相关要求，并结合自身经营实际制定了森林监测方案和计划。通过对林地经营情况和社区关系的管理情况进行定期和不定期的监测和检查，综合形成本报告。

1. 监测目标

通过一系列的监测活动，旨在更广泛地收集与森林经营活动相关的生态环境信息和社会因素，以确保能够及时地获取信息，并积极采取有效措施缓解和防止其造成的、负面的环境影响和社会影响，最终实现“生态管理、经济推动和社会共赢”的总目标。

2. 监测范围

森林经营环境监测的范围包括丰县王沟镇、宋楼镇、孙楼镇、华山镇、赵庄镇 5 个镇 110 个自然村大约 36746 个农户参与联合认证的林地，林地面积共计 5843.86 公顷。林地的具体分布范围及详情，请查看联合认证成员清单及林地分布图。

3. 监测方法和监测内容

监测以 FSC FM 标准的要求为基础，结合公司的经营需求，从经济、环境和社会三方面着手，主要通过以下方式完成：

a) 固定样地监测

根据联合认证林地的分布和特点，在认证范围内共设置了 20 个固定样地，样地规格为 25m×25m（面积 625m²）。

每年联合体对固定样地进行测量，收集固定样地内的数据，以此监测林分生长情况和森林经营活动对环境的影响。监测内容包括树高、胸径、生物多样性、病虫害等。详见固定样地调查表。

b) 日常巡护

联合体在林地所在的村/镇安排专职或兼职护林员。护林员按照公司要求，对其所负责的林地进行定期和不定期的巡护，巡护过程中按照巡护要求，如实填写巡护记录。这些情况由联合体主体进行月度/季度/年度汇总。

巡护的内容包括但不限于以下方面：病虫害情况、火灾情况、非木质林产品的采集情况、自然灾害（如风灾、水灾、山体滑坡等）的发生情况、盗伐或越界采伐情况、濒危动植物情况、坟墓等。

c) 利益相关方访谈

联合体根据经营活动的需求，与相应的利益相关方（例如受经营活动影响的村庄或村民、政府机构、专家，公司职工、承包商及其工人等）进行定期或不定期的沟通。

沟通方式可以是电话沟通，也可以是面对面交流。沟通频率根据具体事项的复杂程度而定。每次沟通后，由联合体中负责沟通的当事人填写利益相关方沟通记录。

联合体每个季度对访谈结果进行总结，以便能够及时按照收集的信息，调整管理细节，维持良好的社区关系。

监测方法和监测内容的具体落实方式，详见年度监测计划。

4. 监测结果

4.1 森林资源情况

根据经营范围内 5 个固定样地的数据，相较于上一年，其结果如下表所示。

2023 年监测结果	2022 年监测结果	监测结果分析
平均胸径 18.32 (cm)	平均胸径 22.8 (cm)	详见《小班样地调查更新资料汇编》
平均树高 17.81 (m)	平均树高 19.5 (m)	详见《小班样地调查更新资料汇编》

2022 年 10 月至 2022 年 12 月底已采伐 8223.1 立方米，更新造林面积为 876 亩，成活率 96%。2023 年计划采伐 3975 亩，收获原木 40804.59 方，实际采伐 3039 亩，收获原木 20533.4 方。计划更新造林面积为 3525 亩，更新造林面积为 3205.5 亩，新造林的林木成活率为 97%。更新树种均为杨树。

4.2 生物多样性及野生动植物保护

通过固定样地调查和日常巡护，林地内基本无其他灌木，常见草本为狼尾草，常见的野生动物为野兔、野鸡等，未发现珍稀或濒危物种。

4.3 自然灾害

自 2022 年 10 月至 2023 年 9 月，经营范围内的自然灾害情况如下：

自然灾害	受灾面积	具体分布	受灾后的恢复情况
洪水	/	/	/
病虫害	/	/	/

滑坡	/	/	/
暴风	/	/	/
火灾	/	/	/

4.5 非木质产品

当地常见的非木质产品主要有野果、野生中药材、野菜等。日常巡护结果显示，经营范围内的“金蝉”有时会由联合体成员和周边村民采集使用。

4.5 化肥的使用

自 2022 年 10 月至 2023 年 9 月底，经营范围的化肥使用情况如下。

化肥名称	使用量 (kg)	使用地点	施肥后土壤情况
土杂肥、硫酸钾复合肥	300	王沟镇石洼村	抚育良好、无板结现象
土杂肥、硫酸钾复合肥	250	宋楼镇许口村	采伐后更新良好、无板结污染现象
土杂肥、硫酸钾复合肥	300	孙楼镇高楼村	采伐后更新良好、无板结污染现象
土杂肥、硫酸钾复合肥	300	华山镇胡庄村	采伐后更新良好、无板结污染现象
土杂肥、硫酸钾复合肥	300	华山镇长庄村	无板结、污染等现象
土杂肥、硫酸钾复合肥	250	赵庄镇赵庙村	无板结、污染等现象

4.6 农药的使用

自 2022 年 10 月至 2023 年 9 月底，经营范围的农药使用情况如下。

农药名称	使用量 (kg)	使用地点	农药使用是否对环境造成了负面影响
/	/	/	/

4.7 生物制剂的使用

自 2022 年 10 月至 2023 年 9 月底，经营范围的生物制剂使用如下。

生物制剂名称	使用量 (kg)	使用地点
/	/	/

4.8 外来入侵物种

外来物种的入侵往往对生态系统的结构和功能产生不良影响，危及本地物种特别是珍稀濒危物种的生存，造成当地生物多样性的丧失，对当地的生态、经济和社会造成巨大危害。

监测期内，公司林管员巡护林地未发现外来入侵物种。

4.9 转基因树种

联合经营体内杨树主要品种有 69、72，有小部分南林 95、895 和 3804、3412 无絮杨存在。经监测，不存在转基因树种。

4.10 HCV

经判定，经营范围内不存在 HCV。

4.11 传统文化场所

经统计，经营范围内现存的传统文场所主要为坟墓，已在林区范围内全部标识并对其进行保护，在开展经营活动的时候并未影响到以上区域。经过三年多次走访与利益相关方调查，华山镇文旅项目依然没有实质性进展与启动，目前仍然未对 20 公顷的保护林地环境造成影响，还有待观察。

4.12 社会效益

监测表的汇总情况表明：营林活动对农地、鱼塘、集体林和其他自然资源没有负面影响，森林经营活动增加了村民的就业机会和经济收入。2023年9月之前收入2328.58万元，净利润807.8万元，联合认证为农户、工人提供了约1200多次就岗机会，提高了就业率。

此外，联合体还进一步深化森林经营认证知识的宣传力度，对施工人员作业前进行森林经营认证知识培训、安全作业培训、生产技术培训等。全年累计开展森林认证专项培训5次，培训人员120多人次以上。开展基层安全生产和其它技术培训9次，培训人员500多人次。

参与监测活动的成员认为：自从认证后，农民收入得到了很大的提升，还提供了很多工作岗位，在经过长期培训后，提高了营林技术，提升了安全意识，除此之外，农户也对杨木种植充满信心。

5. 管理评估与改进

通过对各认证小组各成员营林活动的监测数据看，营林活动严格按照经营方案执行，不仅不对环境和社会产生负面影响，而且促进了生态建设，农民在路上能够看到野鸡就是很好的佐证。农民愿意参与各类森林经营活动。森林经营活动增加农民的就业机会和经济收入，林业收入已占农民总收入的一部分农民希望参加技术培训并获得技术资料和相关信息。通过一年对样地监测，年生长量与森林经营方案统计数据基本接近。等2023年末的样地数据更新后再重新校对。

本年的营林过程中并没有发现重大火灾事故与病虫害事故，在未来经营的过程中需要保持坚持力度，避免隐患发生。

附录 1-年度监测计划表

序号	监测内容	监测方法	监测频率	负责人	备注
1	森林资源情况	固定样地	每年 1 次	李先明	
2	生物多样性及野生动植物保护	固定样地	每年 1 次	李先明	
		日常巡护	每月至少 1 次	李先明	
		相关方访谈	不定期	蒋翊中	
3	自然灾害	日常巡护	每月至少 1 次	李先明	
4	非木质产品	日常巡护	每月至少 1 次	李先明	
		相关方访谈	不定期	李先明	
5	化肥的使用	环境社会评估表	作业前后各 1 次	李先明	
6	农药的使用	环境社会评估表	作业前后各 1 次	李先明	
7	生物制剂的使用	---	---	---	不适用
8	外来入侵物种	固定样地	每年 1 次	李先明	
		日常巡护	每月至少 1 次	李先明	
		相关方访谈	不定期	吕丰	
9	转基因物种	日常巡护	每月至少 1 次	李先明	
		相关方访谈	不定期	蒋翊中	
10	HCV	---	---	---	不适用
11	传统文化场所	日常巡护	每月至少 1 次	吕丰	
		相关方访谈	不定期	李先明	
12	社会效益	相关方访谈	不定期	蒋翊中	