

森林资源管理与生态林业发展路径探究

饶发平

四川省什邡市国有林场 四川 成都 610000

摘要：随着生态文明建设战略地位的全面提升，森林资源管理迎来转型关键期。本文聚焦森林资源管理与生态林业发展路径。首先阐述两者关系，森林资源管理为生态林业发展提供支撑，生态林业发展对森林资源管理起引领作用。接着分析森林资源管理现状，指出存在产权制度不完善、经营模式落后等问题，以及生态林业发展面临森林破坏、气候变化等挑战。最后提出森林资源管理优化策略，包括完善产权制度等，并探索生态林业发展路径，如科学规划空间、推动产业融合等，旨在为森林资源管理与生态林业发展提供参考。

关键词：森林资源；管理；生态林业；发展路径

引言：森林作为陆地生态系统的主体，在维护生态平衡、促进经济发展等方面意义重大。森林资源管理是保障森林可持续利用的关键，而生态林业发展是顺应时代需求的林业发展模式。当前，我国森林资源管理虽取得一定成绩，但仍存在诸多问题，制约着生态林业的推进。同时，生态林业发展也面临一系列挑战。在此背景下，深入研究森林资源管理与生态林业发展的关系，剖析现状与挑战，探索科学的管理优化策略和发展路径，对于实现森林资源的永续利用和生态林业的可持续发展具有重要的现实意义。

1 森林资源管理与生态林业发展的关系

1.1 森林资源管理对生态林业发展的支撑作用

森林资源管理是生态林业发展的坚实基础。科学合理的资源管理能精准掌握森林的数量、质量及分布状况，为生态林业规划提供详实数据，确保布局科学。通过严格管控森林采伐，可维持森林生态系统的稳定性，保护生物多样性，为生态林业营造良好的自然环境。同时，有效的资源管理能合理调配森林资源，保障生态工程建设所需物资，促进森林生态功能的充分发挥。

1.2 生态林业发展对森林资源管理的引领作用

生态林业发展对森林资源管理具有重要引领作用。生态林业以可持续发展理念为核心，促使森林资源管理从传统模式向生态优先模式转变，更加注重资源的保护与修复。它引导管理目标多元化，不仅关注木材产量，更重视森林的生态、社会效益。在生态林业发展需求下，森林资源管理需创新方法与技术，如运用现代信息技术实现精准管理^[1]。

2 森林资源管理现状

2.1 林业产权制度不完善

当前林业产权界定不够明晰，集体林权中，部分林

地、林木权属存在争议，导致利益分配矛盾突出。产权流转机制不健全，流转程序不规范、信息不透明，增加了交易成本与风险。而且，产权保护力度不足，侵权行为时有发生，却难以得到有效惩处，这严重影响了林权主体的积极性，制约了森林资源的合理配置与有效利用。

2.2 林业经营模式落后

多数地区仍以分散、粗放的小农经营模式为主，经营规模小且分散，难以形成规模效益。经营方式单一，过度依赖木材生产，忽视森林的生态、景观等多功能开发。同时，缺乏科学的经营规划与管理，森林培育、采伐等环节不合理，导致森林质量不高、生态功能退化，无法适应现代林业发展需求。

2.3 科技支撑能力不足

在森林资源监测方面，技术手段相对落后，数据采集精度低、更新慢，难以实时准确掌握资源动态变化。森林培育与经营中，先进适用技术推广应用不足，如良种选育、精准施肥等技术普及率低。而且，林业科技研发投入有限，创新人才短缺，导致关键技术难以突破，无法为森林资源管理提供强有力的科技支持。

2.4 公众参与意识淡薄

社会公众对森林资源保护和生态林业发展的重要性认识不足，缺乏主动参与的意识。相关宣传教育力度不够，形式单一，未能有效激发公众的责任感与积极性。同时，公众参与渠道不畅通，缺乏有效的反馈机制，即便有参与意愿，也不知如何参与或参与后得不到回应，使得公众在森林资源管理中的作用难以充分发挥。

3 生态林业发展面临的挑战

3.1 森林资源破坏严重

当下，森林正遭受多方面的严重破坏。不合理的土地开发活动，如大规模开垦林地用于农业种植或建设，

大量森林被砍伐、占用。过度放牧使得森林周边植被退化,间接影响森林生态。此外,森林火灾防控难度大,一旦发生便迅速蔓延,烧毁大片森林。还有森林病虫害,因生态系统失衡等因素,危害范围和程度不断扩大,严重威胁森林资源的存续。

3.2 气候变化影响加剧

气候变化给生态林业带来诸多挑战。气温持续升高,改变了森林的热量条件,一些对温度敏感的树种生长受到抑制,甚至面临生存危机。降水模式的改变,导致部分地区干旱加剧或洪涝频发,影响森林树木的水分吸收和土壤稳定性。极端气候事件增多,狂风、暴雨、冰雹等直接损毁森林植被,破坏森林结构,降低森林的生态功能。

3.3 产业结构单一

生态林业产业结构存在明显的单一性问题。多数从业者聚焦于传统的木材采伐与加工,对森林的生态服务功能开发不足。林下经济虽有发展,但规模较小、种类有限,未能形成多元化产业格局。森林旅游、康养等新兴产业起步晚,配套设施和服务不完善,吸引力不够。产业间缺乏深度融合,协同效应难以发挥,限制了生态林业的整体效益和发展潜力。

3.4 资金投入不足

生态林业发展面临资金短缺困境。森林培育是个长期过程,从育苗、造林到抚育管理,都需要持续的资金支持,但目前资金来源渠道有限。林业企业自身资金积累薄弱,难以承担大规模的生态林业项目。社会资本因生态林业投资回报周期长、风险较高,参与积极性不高。同时,缺乏有效的融资平台和金融产品,使得生态林业发展常因资金不足而受限^[2]。

4 森林资源管理优化策略

4.1 完善林业产权制度

清晰、稳定且合理的林业产权制度是森林资源有效管理的基石。当前,产权不明晰导致诸多纠纷,影响资源合理配置。应进一步开展细致的林权确权登记工作,运用现代测绘技术,精准界定林地、林木的权属范围,减少模糊地带。建立健全产权流转机制至关重要。规范流转程序,搭建公开透明的流转平台,让林权交易在阳光下进行,降低交易成本与风险。同时,完善产权收益分配制度,确保林权所有者在资源开发利用中能获得合理收益,激发其保护和管理森林的积极性。

4.2 创新林业经营模式

传统林业经营模式已难以适应现代发展需求,创新迫在眉睫。推行集约化经营,通过规模化、标准化生

产,提高森林经营效率和资源利用率。发展林下经济是创新经营的重要方向。充分利用林下空间,开展种植、养殖等立体经营,如林药、林菌、林禽等模式,增加林业附加值,实现长短结合、以短养长。结合生态旅游,打造森林康养、休闲观光等特色产业。将森林资源与文化、教育、体育等元素融合,开发多元化的旅游产品,满足不同消费者的需求。同时,鼓励林业合作经营,引导林农组建合作社或联合体,实现资源共享、优势互补,共同应对市场风险,推动林业经营模式向多元化、高效化转变。

4.3 加强科技支撑

科技是推动森林资源管理升级的核心动力。在森林资源监测方面,运用卫星遥感、无人机、物联网等技术,构建全方位、实时化的监测体系,及时掌握森林资源的数量、质量、分布及变化情况,为科学决策提供准确依据。加强森林培育技术研发,选育优良树种,推广高效栽培技术,提高森林生长质量和生态功能。在森林病虫害防治和森林防火领域,加大科技投入。研发新型生物防治药剂和高效灭火设备,利用大数据、人工智能等技术进行病虫害预测预警和火灾风险评估,提升灾害防控能力。建立林业科技推广体系,加强科研机构与基层林业部门的合作,促进科技成果快速转化应用。

4.4 提高公众参与意识

公众是森林资源保护的重要力量,提高其参与意识对森林资源管理至关重要。通过多种渠道开展宣传教育活动,利用电视、广播、网络、社区宣传等,普及森林资源保护知识,传播生态环保理念,增强公众的责任感和使命感。建立公众参与平台和反馈机制,鼓励公众对森林资源管理提出意见和建议。例如,开通热线电话、设立网络留言板等,及时回应公众关切,让公众感受到自己的参与有价值。开展志愿者活动,组织公众参与森林植树、巡护、清理垃圾等工作,让他们亲身感受森林保护的重要性。同时,设立奖励机制,对在森林资源保护中表现突出的个人或组织给予表彰和奖励,激发公众参与的积极性。加强学校生态教育,将森林资源保护知识纳入中小学教材,培养青少年从小树立爱护森林的意识。

5 生态林业发展路径

5.1 科学规划生态林业发展空间

科学规划生态林业发展空间是推动其可持续发展的首要任务。规划需立足区域自然地理条件与生态功能定位。对于生态脆弱、生物多样性丰富的地区,如水源涵养区、野生动物栖息地,要严格划定生态保护红线,实施全方位保护,禁止开发性活动,维护生态系统的原

真性和完整性。在生态条件较好且具有一定发展潜力的区域,可合理规划林业产业用地。依据当地资源特色,发展特色林果业、花卉苗木产业等,实现生态与经济效益的统一。同时,要注重生态空间的连通性。通过构建生态廊道,将分散的生态斑块连接起来,为物种提供迁移和交流的通道,促进生态系统的稳定和健康发展。此外,规划还应与国土空间规划相衔接,避免与其他建设用地产生冲突,确保生态林业发展空间布局合理、有序,为生态林业的长远发展奠定坚实基础。

5.2 推动生态林业产业融合发展

推动生态林业产业融合发展,是提升其综合效益与竞争力的关键举措。生态林业与第一产业深度融合,可发展林下经济。在林下种植中草药、食用菌,养殖林禽、林蜂等,充分利用林下空间,实现“以短养长”,提高林地综合产出。与第二产业融合,要加大森林资源精深加工力度。不仅生产传统的木材、纸浆,还应开发高附加值的木结构建筑、森林生物保健品等产品,延长产业链,提升产品附加值。与第三产业融合潜力巨大。依托丰富的森林资源,大力发展森林旅游、森林康养产业。打造特色森林旅游线路,建设森林康养基地,让游客亲近自然、放松身心。同时,借助互联网技术,推动生态林业产业数字化融合,开展线上销售、直播带货等新业态。

5.3 加强生态林业科技创新

加强生态林业科技创新,是驱动生态林业高质量发展的核心动力。在森林培育领域,科技创新能带来变革。研发高效繁育技术,可提升优良树种苗木的产量与质量,缩短培育周期;运用精准栽培技术,依据不同地域的土壤、气候条件,制定个性化种植方案,提高森林生长质量和生态功能。资源监测方面,借助卫星遥感、无人机、物联网等现代信息技术,构建全方位、实时化的监测体系。能精准掌握森林资源的数量、分布、变化情况,及时发现病虫害、火灾等灾害隐患,为科学决策提供依据。生态修复环节,科技创新同样关键。针对受损森林生态系统,研发新型修复材料和工艺,结合生物技术,加速生态系统的恢复与重建。此外,还应加强产

学研合作,促进科技成果转化应用,培养高素质林业科技人才,为生态林业科技创新提供坚实的智力支持,推动生态林业持续健康发展。

5.4 健全生态林业保障机制

健全生态林业保障机制,能为生态林业的蓬勃发展筑牢根基。资金保障是关键一环。拓宽融资渠道,吸引企业、社会组织等多元主体参与投资。设立生态林业发展专项基金,通过合理的资金运作,为生态林业项目提供稳定的资金支持,用于森林培育、生态修复、资源监测等各个环节,确保各项工作顺利推进。人才保障不可或缺。加强与专业院校、科研机构的合作,建立人才培养基地,定向培养生态林业专业人才。同时,为在职人员提供丰富的培训机会,组织学术交流活动,让他们接触到前沿的技术和理念,提升业务水平。此外,通过良好的薪酬待遇和职业发展规划,吸引和留住优秀人才。技术保障方面,搭建技术共享平台,促进科研成果的快速转化和应用。鼓励企业加大研发投入,开展生态林业关键技术的攻关,为生态林业发展提供强有力的技术支撑,推动生态林业向现代化、智能化迈进^[1]。

结束语

森林资源管理与生态林业发展紧密相连、相辅相成。科学有效的森林资源管理是生态林业稳健发展的根基,能保障森林生态系统的健康与稳定;而生态林业的蓬勃发展又为森林资源管理指明方向,推动其向可持续、高效益模式转变。在未来,我们需持续强化森林资源管理,不断创新管理方式与技术手段。同时,坚定不移地沿着生态林业发展路径前行,充分发挥森林的多元功能与价值。

参考文献

- [1]司宏煜.森林资源管理和生态林业的可持续发展[J].江西农业,2021(24):70.
- [2]黄贤举.浅析森林资源管理和新时代生态林业发展构想[J].农家参谋,2021(23):83.
- [3]马伍合.森林资源管理与生态林业建设探讨[J].决策探索(中),2022(09):78-79.