

区域林业生态保护与可持续发展模式探索

张延民¹ 齐延民²

1 延安市桥北国有林管理局和尚塬国有生态实验林场

2 延安市桥北国有林管理局子午岭国家森林公园管理处

DOI:10.12238/as.v8i5.3035

[摘要] 本文聚焦区域林业生态保护与可持续发展模式。在全球气候变化加剧与生态保护意识增强的背景下,区域林业的生态保护与可持续发展关乎生物多样性、气候调节和民生保障。文章通过调研分析区域林业现状,指出森林覆盖率下降、栖息地破碎化等问题及其人为开发过度、保护机制缺失等成因,阐述林业生态保护的重要价值,探讨生态林业、混农林业等可持续发展模式的实践路径,从政策、技术、产业等方面提出策略,以期推动区域林业生态、经济、社会效益协同发展。

[关键词] 区域林业; 生态保护; 可持续发展; 发展模式

中图分类号: S7 文献标识码: A

Exploration of Regional Forestry Ecological Protection and Sustainable Development Models

Yanmin Zhang¹ Yanmin Qi²

1 Qiaobei State owned Forest Management Bureau and Shangyuan State owned Ecological Experimental Forest Farm in Yan'an City

2 Ziwojing National Forest Park Management Office, Qiaobei State Forest Management Bureau, Yan'an City

[Abstract] This article focuses on regional forestry ecological protection and sustainable development models. Against the backdrop of global climate change and increased awareness of ecological protection, regional forestry's ecological protection and sustainable development are critical to biodiversity, climate regulation, and livelihood security. Through a survey and analysis of the current state of regional forestry, the article highlights issues such as declining forest coverage and habitat fragmentation, as well as causes like excessive human development and the lack of protection mechanisms. It elaborates on the important value of forestry ecological protection and explores practical paths for sustainable development models such as ecological forestry and agroforestry. The article proposes strategies from policy, technology, and industry perspectives to promote the synergistic development of regional forestry's ecological, economic, and social benefits.

[Key words] Regional Forestry; Ecological Protection; Sustainable Development; Development Models

林业作为地球生态系统的核心支柱,在固碳释氧、水土保持、生物多样性保护等方面发挥着不可替代的作用,同时也是推动绿色经济、乡村振兴的重要引擎。在全球气候变化加剧、生物多样性锐减的严峻形势下,区域林业生态保护与可持续发展已成为生态文明建设的关键命题。近年来,随着城镇化与工业化的快速推进,区域林业面临多重挑战:一方面,森林资源因商业采伐、建设用地扩张而过度消耗,导致林地面积缩减、林分质量下降;另一方面,生态系统因人工林单一化、病虫害侵袭而持续退化,威胁区域生态安全。此外,传统林业发展模式下,生态价值与经济价值失衡问题凸显。因此,探索契合区域自然条件、经济基础和社会需求的林业生态保护与可持续发展模式,对优化生态服务功能、驱动绿

色产业升级、增进民生福祉具有深远的现实意义与战略价值。

1 区域林业生态现状与问题分析

1.1 森林资源现状

区域内森林资源的总量、分布和结构状况是评估林业生态的基础。从总量上看,部分地区森林覆盖率呈现出缓慢增长的态势,但仍低于全国平均水平。在分布上,存在不平衡的现象,山区森林资源相对丰富,而平原和城市周边地区森林资源较为匮乏。森林结构方面,人工林占比较大,天然林面积有限。人工林多为单一树种纯林,生态系统稳定性较差,抵御病虫害和自然灾害的能力较弱。这种森林资源现状不仅影响了森林生态系统的服务功能,也制约了区域林业的可持续发展^[1]。

1.2 生态问题及其成因

当前区域林业面临着一系列生态问题。森林生态系统退化表现为森林植被减少、土壤侵蚀加剧、生物多样性降低等。这主要是由于长期的过度采伐、不合理的林地开垦以及森林火灾等人为因素和自然灾害的影响。水土流失问题在一些山区较为严重,森林植被的破坏使得土壤失去了保护,在降雨等外力作用下大量流失。生物多样性受损,许多珍稀动植物的生存空间受到挤压,种群数量减少。其成因除了森林面积减少外,还包括环境污染、外来物种入侵等因素。这些生态问题相互关联,严重威胁着区域生态安全和生态服务功能的正常发挥。

2 区域林业生态保护的重要性

2.1 生态功能保护

区域林业生态保护对于维护生态平衡具有不可替代的作用。森林作为“地球之肺”,能够吸收二氧化碳,释放氧气,调节气候。它还可以涵养水源,减少地表径流,防止水土流失,保护土壤肥力。森林生态系统为众多野生动植物提供了栖息地,保护生物多样性。例如,一片完整的森林可以为鸟类、哺乳动物等提供食物和栖息场所,维持生态系统的食物链和生态平衡。此外,森林还能够净化空气、降低噪音,改善区域环境质量,为人类创造良好的生活和生产环境。

2.2 经济与社会意义

林业生态保护具有显著的经济和社会意义。从经济角度看,森林资源是重要的经济资源,为木材加工、造纸、家具制造等产业提供原材料。同时,森林生态旅游等新兴产业的发展也为区域经济增长带来了新的动力。在社会方面,林业生态保护有助于促进就业,提高当地居民的收入水平。例如,从事森林培育、森林保护和生态旅游服务等工作的人员数量不断增加。此外,良好的林业生态环境还能够提升区域的形象和吸引力,促进区域的可持续发展和社会稳定^[2]。

3 区域林业可持续发展模式

3.1 生态林业模式

生态林业模式强调森林生态系统的完整性和稳定性。它以生态效益为首要目标,兼顾经济效益和社会效益。在生态林业建设中,注重营造混交林,通过合理搭配不同树种,提高森林生态系统的自我调节能力和抗干扰能力。例如,将针叶树和阔叶树进行混交,可以充分利用不同树种的生态特性,提高森林的生产力和生态服务功能。同时,加强森林资源的保护和管理,严格控制采伐量,实施封山育林、森林抚育等措施,促进森林生态系统的自然恢复和更新^[3]。生态林业模式还注重发展林下经济,如种植中药材、养殖林蛙等,在保护森林生态环境的前提下,实现经济收益的增加。

在陕西省延安市洛川县,该模式得到了有效实施。当地政府结合退耕还林政策,将大量坡耕地转变为生态林地,种植苹果树等经济兼生态效益俱佳的树种,既改善了生态环境,又促进了经济发展。通过引入混交林种植方式,合理搭配不同树种,增强了森林的生态功能。此外,洛川县还注重林业科技应用与保护管理

结合,建立生态监测点,加强森林病虫害防控,全面提升森林生态系统的稳定性。通过发展林下经济,如套种中药材、林下养鸡,不仅提升了土地利用效率,也缓解了农户单一收入结构。这一系列措施有效遏制了水土流失,重构了区域生态系统的稳定结构,成为黄土高原生态治理的典范。

3.2 混农林业模式

混农林业模式是将农业和林业有机结合的一种发展模式。它充分利用林地空间和资源,在林地上种植农作物、牧草或养殖畜禽等。这种模式具有多种优势,一方面可以增加土地的综合利用率,提高经济效益;另一方面可以改善土壤质量,减少水土流失,促进生态环境的改善。例如,在果园中套种豆类作物,豆类作物的固氮作用可以增加土壤肥力,同时果园的树木为豆类作物提供了一定的遮荫条件。混农林业模式还可以促进农村产业结构的调整,增加农民的收入来源,实现农业和林业的协同发展。

在陕西省延安市洛川县黄连河村,该模式得到了成功实践。村民在林地中种植食用菌,养殖家禽和水产,发展生态旅游,形成了“林一菌一禽一渔一游”的综合性立体循环经济。这一模式不仅提高了土地利用效率,增加了农民收入,还改善了生态环境,促进了农业和林业的协同发展。通过科学规划和管理,黄连河村实现了从贫困村到美丽宜居新农村的转变,成为远近闻名的乡村振兴“桃花源”。

3.3 森林生态旅游模式

随着人们生活水平的提高和对生态环境的重视,森林生态旅游逐渐成为一种热门的旅游方式。森林生态旅游模式以森林资源为依托,开发各种旅游产品和服务。建设森林公园、自然保护区等旅游景点,开展森林徒步、露营、观鸟等旅游活动。这种模式不仅可以为游客提供亲近自然、放松身心的机会,还可以促进区域经济的发展^[4]。通过发展森林生态旅游,可以带动餐饮、住宿、交通等相关产业的发展,增加就业机会。同时,也可以提高人们对森林生态保护的意识和认识,促进森林资源的保护和可持续利用。

在陕西省延安市洛川县,当地利用丰富的森林资源和优美的自然风光,开发了多样化的生态旅游项目,吸引了大量游客。例如,黄连河村通过发展生态旅游,带动了餐饮、住宿、交通等相关产业的发展,增加了就业机会,提高了村民收入。同时,游客在亲近自然、放松身心的过程中,也增强了对森林生态保护的意识和认识,促进了森林资源的保护和可持续利用。这一模式不仅提升了洛川县的知名度,还为当地经济注入了新的活力。

4 推动区域林业生态保护与可持续发展的策略

4.1 加强政策支持与法规保障

为推进林业生态系统的良性循环与长期稳定发展,亟需构建科学合理的政策体系与法治环境。政府应设立专门财政渠道,为森林恢复、退化林地治理、天然林保护等关键工程提供长期稳定的资金支持。同时,可通过设立绿色金融机制和财政奖补政策,引导社会资本积极参与林业生态建设,形成多元化投入格

局。在制度层面,应结合不同区域的林地属性、生态功能与发展需求,完善林地用途分类管理制度,严格实施分区分类管控,强化对重点生态功能区的准入控制和用途监管,杜绝违规占用与开发行为。

在法律建设方面,要加快推进林业相关法律法规的细化与动态修订,确保法律体系能够适应生态治理的新要求。应严格规范采伐审批程序,强化采伐证管理制度,并对非法采伐、破坏性开发、违规征占林地等行为实施高强度执法与处罚,增强法律威慑力^[5]。为实现科学决策,应同步建设森林资源动态监测系统,利用数据模型定期评估林地质量、生态服务功能及生物多样性状况,增强政策执行的精准性和前瞻性。通过制度保障与法律执行的双轮驱动,为区域林业生态可持续发展打下坚实基础。

4.2 提高科技支撑能力

科技是推动林业生态系统走向高质量发展的关键力量。应持续加大科研经费投入,围绕节水型造林、抗逆性物种推广、近自然林分构建等方向,开展针对性技术攻关,提升林地适应气候变化与生态风险的能力。在此基础上,强化生态修复相关技术,如退化林更新、生物多样性恢复、土壤结构改良等,推动技术从试验走向规模化应用。信息化手段也需深度融合林业管理实践,利用遥感、物联网、无人机等技术,搭建涵盖资源调查、病虫害预警、灾害监测等功能的一体化监测平台,实现森林资源从静态统计向动态监管的转变。

此外,应推动科研院所、企业和基层林业部门协同共建科技创新平台,通过共研项目、实训基地建设等方式,培育复合型专业人才,构建高效协同的林业科技服务体系,为生态保护注入持久创新动力。

4.3 促进公众参与

实现林业生态建设目标离不开公众的广泛参与与认同。要通过多渠道宣传,提升居民对森林生态重要性的理解和关注。依托新媒体平台与社区活动阵地,组织生态主题讲座、趣味科普互动、环保节庆等活动,让绿色理念融入日常生活,增强环保意识。在实践层面,鼓励志愿者参与义务植树、林地巡护、野生动植物观察等公益项目,同时可探索“森林认养”制度,让市民通过资金捐助、定期参与养护等方式,对特定林地片区承担共管责任。为了建立长效机制,还应设立公众反馈渠道与举报平台,完善群众参与生态监督的制度化路径。通过积分激励、荣誉表彰等方式提高群众主动性,推动社会各界形成共治共享的绿色治理格局^[6]。公众的力量不仅能增强林业保护的执行力,更能构建稳固

的生态文化认同。

5 结论与展望

5.1 结论

区域林业生态保护与可持续发展是一项长期而艰巨的任务。通过对区域林业生态现状和问题的分析,我们认识到当前面临的生态挑战严峻。林业生态保护具有重要的生态、经济和社会意义,探索多种可持续发展模式,如生态林业、混农林业和森林生态旅游模式等,为区域林业的发展提供了新的思路和途径。同时,加强政策支持、提高科技支撑能力和促进公众参与等策略的实施,有助于推动区域林业生态保护与可持续发展目标的实现。

5.2 展望

未来,随着科技的不断进步和社会的发展,区域林业生态保护与可持续发展将迎来新的机遇和挑战。我们应进一步加强林业科技创新,探索更加高效、可持续的发展模式。加强国际合作与交流,借鉴国外先进的林业生态保护和可持续发展经验。同时,不断完善政策法规体系,提高公众的环保意识和参与度,共同努力实现区域林业的生态平衡、经济发展和社会稳定,为建设美丽中国和实现可持续发展目标做出更大的贡献。

参考文献

- [1]景森.辽宁省森林资源现状及保护利用建议[J].防护林科技,2019,(04):57-59.
- [2]刘波,张玉峰,时本丽.浅谈营林生产与林业生态的可持续发展[J].生物技术世界,2016,(02):36.
- [3]阳宗廷.国土空间规划路径分析[J].智能城市,2021,7(9):110-111.
- [4]徐诗涵.辽宁省采摘果园发展现状及前景分析[J].新农村,2024,(19):88-90.
- [5]崔双波.曲靖市国有海寨林场森林“三防”问题及对策建议[J].绿色科技,2020,(13):144-146+156.
- [6]多红学.如何推进林业生态建设促进防沙治沙进程[J].农村实用技术,2021,(07):113-114.

作者简介:

张廷民(1973--),男,汉族,陕西富县人,本科,林业工程师,研究方向:林业。

齐廷民(1978--),男,汉族,陕西省延安市洛川县人,大专,工程师,研究方向:林业。