

林业生态修复与环境保护的措施探究

房玉环

赤峰市森林草原保护发展中心

DOI:10.12238/as.v8i4.2890

[摘要] 近年来,随着生态文明建设的深入推进,加强林业生态修复与环境保护已成为维护生态平衡、促进经济社会可持续发展的迫切需要。然而,当前我国林业生态环境总体质量仍有待提升,林业有害生物灾害防控形势严峻,林业产业发展水平也有待进一步提高。文章从系统推进生态建设重大工程、提升生态修复技术水平、激发林业绿色发展活力、形成生态保护强大合力等方面入手,提出了一系列加强林业生态修复与环境保护的有效措施。这些措施的实施,必将有力促进林业生态环境质量的提升,推动林业绿色发展,为建设美丽中国提供坚实支撑。

[关键词] 林业; 生态修复; 环境保护; 措施

中图分类号: Q346+.3 文献标识码: A

Exploration of Measures for Forestry Ecological Restoration and Environmental Protection

Yuhuan Fang

Chifeng Forest and Grassland Conservation and Development Center

[Abstract] In recent years, as the construction of ecological civilization has been further promoted, strengthening the restoration and protection of forestry ecology has become an urgent to maintain ecological balance and promote the sustainable development of society and economy. However, the overall quality of China's forestry ecological environment still needs to be improved, the prevention control of forestry harmful biological disasters is grim, and the development level of forestry industry also needs to be further improved. This article starts from systematically promoting major projects of ecological construction improving the technical level of ecological restoration, stimulating the vitality of green development of forestry, and forming a strong synergy of ecological protection, and puts forward a series of effective to strengthen the restoration and protection of forestry ecology. The implementation of these measures will inevitably promote the improvement of the quality of forestry ecological environment, promote the green development of forest, and provide a solid support for the construction of a beautiful China.

[Key words] Forestry; Ecological restoration; Environmental protection; Me

引言

森林作为陆地生态系统的主体,在维系生态平衡、应对气候变化、促进经济社会可持续发展等方面发挥着不可替代的重要作用。加强林业生态修复与环境保护,对于提升森林质量,增强森林生态系统稳定性,改善人居环境,满足人民群众日益增长的优美生态环境需要具有十分重要的意义。当前,我国正处于生态文明建设的关键时期,统筹推进林业生态修复与环境保护,既是贯彻新发展理念、构建新发展格局的内在要求,也是推动林业高质量发展、全面建设社会主义现代化国家的必然选择。

1 林业生态修复与环境保护的重要性

1.1 维护生态平衡的需要

在地球生态系统中,森林作为陆地生态系统的主体,发挥着

举足轻重的作用。它不仅为众多生物提供了赖以生存的家园,更在涵养水源、保育土壤、调节气候等方面发挥着不可替代的重要生态功能^[1]。然而,由于人类活动的影响,全球森林面积不断减少,质量持续下降,导致生态平衡遭到破坏,一些地区甚至出现了严重的生态危机。这就迫切需要我们采取有效措施,加强林业生态修复,提高森林质量,优化林分结构,增强森林生态系统的稳定性和抗干扰能力。只有不断修复受损的森林生态系统,扩大森林面积和覆盖率,才能最大限度地发挥森林的生态功能,维护区域乃至全球的生态平衡,为人类社会的可持续发展提供重要的生态支撑。

1.2 应对气候变化的需要

当前,全球气候变化已成为人类面临的最严峻挑战之一。大

量温室气体的排放导致地球温度不断上升,引发了一系列生态环境问题,严重威胁着人类社会的可持续发展。在应对气候变化的过程中,森林无疑扮演着至关重要的角色^[2]。一方面,森林具有巨大的固碳潜力。通过光合作用,森林可以吸收大气中的二氧化碳,将其转化为有机物质并长期储存于植被和土壤中,从而减缓大气中温室气体浓度的上升。另一方面,森林还可以调节区域小气候,缓解极端天气事件的影响。茂密的森林可以阻挡强烈的阳光直射,调节气温,增加空气湿度,减少土壤水分蒸发,起到天然“空调”的作用。同时,森林还是涵养水源、保持水土的重要屏障,可有效减轻洪涝、干旱等自然灾害的影响。

1.3 促进经济社会可持续发展的需要

林业作为国民经济的重要组成部分,不仅在生态环境保护方面发挥着不可替代的作用,而且在促进经济社会可持续发展中也具有十分重要的战略意义。加强林业生态修复,大力发展多功能林业,对于优化产业结构、带动农民就业增收、改善人居环境等方面都具有积极的促进作用。通过加强退化林修复、人工造林等措施,不断扩大森林面积,提高森林覆盖率,既可以增加优质林产品的供给,提高林业综合生产能力,又可以为林区农民提供更多的就业机会,有效带动当地群众脱贫致富。同时,随着生态文明建设的不断推进,公众对优质生态产品的需求日益增长。依托森林资源优势,大力发展森林旅游、森林康养等新业态,可以更好地满足人民群众日益增长的优美生态环境需要,有效提升民众的幸福感和获得感。

2 当前林业生态修复与环境保护面临的主要问题

2.1 林业生态环境总体质量有待提升

我国林业建设取得了长足进步,森林面积持续增长,但森林质量提升相对滞后,整体呈现“量大质差”的状况。从林分结构来看,人工纯林比例偏高,多为速生丰产林,而复层异龄混交林比例偏低,生物多样性不足。一些地区还时有发生乱砍滥伐、非法占用林地等破坏森林资源的行为,导致水土流失、石漠化等生态问题频发,生态环境较为脆弱。与此同时,林区基础设施建设相对滞后,林业防灾减灾能力不足,特别是一些生态环境脆弱、自然灾害多发的地区,严重制约了林业可持续发展。

2.2 林业有害生物灾害防控形势严峻

在全球气候变化和人类活动不断加剧的背景下,我国林业有害生物灾害防控形势日趋严峻。近年来,随着人员、物资跨区域流动的频繁,许多外来入侵物种如松材线虫病、美国白蛾等陆续传入我国,并迅速蔓延,对我国林业生产构成了严重威胁。据统计,松材线虫病已在10多个省份爆发,受害松林面积达数百万公顷,美国白蛾在我国15个省市均有发生,每年造成的经济损失高达数十亿元。同时,一些本土物种的危害也呈现愈演愈烈之势,林木病虫害发生面积不断扩大,防控难度和成本持续攀升。特别是近年来极端天气事件频发,干旱、洪涝、风雹等自然灾害增多,林木抗病虫能力下降,进一步加剧了林业有害生物的暴发风险。

2.3 林业产业发展水平有待提升

与国民经济快速发展的基本面对比,目前我国林业产业呈现总体实力偏弱、结构不尽合理的态势。从产业链来看,当前我国林产品生产多以初加工为主,精深加工程度偏低、附加值不高,林业产业整体发展的质量和效益有待进一步提高。虽然在国家政策的支持下,林下经济、森林康养、森林旅游等新业态不断涌现,但总体占比仍然偏低,支撑林业转型升级的动力不足。从发展环境来看,林业生态效益向经济效益转化的市场化路径尚不畅通,加之社会资本进入林业领域的积极性不高,难以满足现代林业产业体系构建的资金需求。此外,林区基础设施如交通、水电、通讯等配套不完善,也在一定程度上制约了林业产业的快速发展。

3 林业生态修复与环境保护的措施

3.1 系统推进,强化生态建设重大工程

近年来,随着生态文明建设的不断推进,加强林业生态修复与环境保护已成为各地重点工作之一。为有效推动这一工作的深入开展,必须树立系统思维,从整体高度统筹谋划,强化生态建设重大工程,全面提升林业生态环境质量^[3]。一方面,要将森林生态环境保护与修复摆在更加突出的位置,作为生态文明建设的主攻方向,纳入国土空间规划编制,强化土地、资金等要素保障,健全责任追究、考核评价等制度机制,为林业生态保护修复提供有力支撑。另一方面,要以国土绿化、天然林保护等重大生态工程为抓手,统筹山水林田湖草沙系统治理,实施重要生态系统保护与修复重大工程,重点推进退化林修复、废弃矿山植被恢复、石漠化和水土流失综合治理等生态修复工作,着力扩大森林面积,提高森林质量,增强森林生态系统稳定性。同时,对已受到严重破坏的湿地、沙地、红树林等脆弱生态系统,要采取针对性措施,强化就地保护与修复,遏制生态退化趋势,维护生态系统健康。此外,还要积极探索生态修复新模式新路径,遵循自然规律,注重自然恢复为主、人工促进为辅,最大限度减少人为干扰,增强生态系统自我修复能力。要总结推广封山育林、森林抚育等行之有效做法,通过推迟林木采伐时间、补植补造等措施,促进森林自然更新,提高森林质量和生态效益。同时鼓励社会公众参与,引导林区群众、社会组织等多方主体共同参与生态保护修复,形成全社会共建共享的良好局面。

3.2 科技引领,提升生态修复技术水平

科技创新是引领林业生态修复事业发展的重要动力。在新时代林业生态文明建设中,我们必须坚持科技引领,充分发挥科技在破解制约瓶颈、提升修复质量中的关键作用。这就需要深入实施创新驱动发展战略,聚焦林业生态保护修复的重大科技需求,着力加强关键核心技术攻关。良种选育作为影响林木质量和林分结构的源头环节,要成为科技攻关的重中之重^[4]。我们要瞄准生长快、抗逆性强、固碳能力高的目标,加快选育一批优良速生丰产林树种,为提高人工林质量和效益提供强有力的种源支撑。在造林绿化、森林经营等各个环节,要加快先进实用技术的集成创新与推广应用,积极探索不同立地条件下近自然森林培育等技术模式,提高复层异龄混交林营建水平。与此同时,还

要加强科技创新平台建设,聚集和培养一批高水平科研团队,建设一批国家重点实验室、工程技术研究中心,着力突破森林培育利用、野生动植物保护等领域的关键核心技术。针对林业有害生物防控难度大、灾害风险高的问题,要加快构建覆盖全要素、功能完备的智慧化监测预警体系,整合卫星遥感、无人机、物联网等技术手段,及时准确掌握林业有害生物发生动态,强化早发现、早预警、早处置,从源头上降低病虫害发生风险。此外,还要积极应用大数据、人工智能、区块链等现代信息技术,加快智慧林业建设,推动生态修复、资源管理、产业发展等各领域数字化转型,实现数据资源高效汇聚和深度利用。

3.3 产业融合,激发林业绿色发展活力

产业融合发展是推动林业高质量发展的重要路径。在以生态优先、绿色发展为导向的新发展理念指引下,加快构建现代林业产业体系已成为大势所趋。这就要求我们立足林区资源禀赋,因地制宜发展特色产业,延长产业链条,提升产业附加值。木本粮油、森林食品、林下经济等产业广阔的发展前景,要成为林业产业转型升级的重要方向,通过发展多种经营,促进农林复合,激发林区创收致富的内生动力^[5]。同时,还要主动对接市场需求,推动林业与旅游、文化、康养、体育等产业深度融合,发挥生态旅游、森林康养等业态的生态价值,打造一批生态环境优美、游憩体验独特的国家级森林旅游示范区,建设一批设施完备、功能多样的国家森林康养基地,引领带动全产业链升级。在推进产业融合发展的同时,还要积极培育以碳汇、排污权、水权交易为主的生态产品市场,深入推进林业生态效益向经济效益的转化,努力实现生态产品价值,让“绿水青山”真正变成“金山银山”。此外,还要着力优化林业投融资环境,创新多元化投入机制,健全政府引导、社会参与、市场运作的多层次、多渠道投融资体系,引导更多社会资本投身林业产业发展,激发市场主体活力。要完善财政、金融、税收等优惠政策,大力扶持新型林业经营主体发展,鼓励各类企业、合作社、家庭林场等通过流转承包林地经营权、参与混合所有制改革等途径,参与现代林业产业体系建设。

3.4 多方参与,形成生态保护强大合力

林业生态修复与环境保护是一项复杂的系统工程,单靠政府的力量远远不够,必须坚持多方参与、协同发力,形成全社会共同推进的良好局面。这就需要 we 高度重视社会公众参与的重要作用,努力构建政府、企业、社会组织和公众共建共享的生态环境治理格局。首先要加大生态文明宣传教育力度,创新宣传形式,拓展宣传渠道,广泛普及生态科学知识,提高公众生态环

保意识,使生态文明理念深入人心。要完善公众参与机制,畅通参与渠道,健全公众监督和生态环境违法行为举报制度,鼓励公众积极参与生态保护修复的监督执法。同时要不断健全生态环境损害赔偿制度,加大生态环境违法行为惩处力度,让破坏生态环境者付出应有代价。建立健全生态补偿机制也是推进多方参与的重要举措。通过完善财政转移支付制度,加大重点生态功能区转移支付力度,建立健全横向生态补偿机制,充分调动地方各界参与生态保护修复的积极性。要充分发挥社会组织在生态环境保护中的重要作用,采取政府购买服务、设立公益性岗位等方式,支持和引导社会组织广泛参与生态修复、环境监测、科普宣教等工作。要注重发掘、总结、推广基层生态治理创新实践,及时将行之有效的经验做法上升为制度规范,以点带面推动生态文明建设不断走向深入,让良好生态环境成为人民群众的获得感、幸福感、安全感。

4 结束语

林业生态修复与环境保护是一项复杂的系统工程,需要各方面的共同努力。未来应进一步健全林业生态保护修复的法律法规和标准体系,加大财政投入力度,创新投融资机制,完善生态补偿制度,为林业生态修复与环境保护提供有力的制度保障。同时应注重发挥基层和社会力量的作用,通过开展生态文明宣传教育,创新生态保护公众参与机制,激发全社会参与林业生态文明建设的积极性。只有举全社会之力,形成推进生态文明建设的强大合力,才能不断开创林业生态文明建设新局面,为子孙后代留下天蓝、地绿、水净的美好家园。

[参考文献]

- [1]张彬鑫.环境保护视角下的林业勘察设计[J].农村科学实验,2024,(08):133-135.
- [2]杨玉华.林业生态修复与环境保护管理技术推广路径分析[J].新农业,2023,(22):20-21.
- [3]武晓玲.林业生态修复问题及措施研究[J].造纸装备及材料,2023,52(11):142-144.
- [4]幸沅初.林业生态修复与环境保护的关系探析[J].黑龙江环境通报,2023,36(05):124-126.
- [5]班帅英.当前林业生态修复现状和措施研究[J].林业科技情报,2023,55(02):69-71.

作者简介:

房玉环(1979--),女,汉族,辽宁省丹东人,本科,高级工程师,林业工程的天然林保护修复及公益林管理。