

天然林资源管护成效及存在问题探析

李树林

甘肃省小陇山林业保护中心云坪林场 甘肃 天水 742406

摘要:天然林资源管护工作在生态保护中意义重大,但目前存在诸多问题。资金短缺困境使得管护工作因缺乏经费而受限,人员素质短板导致工作难以高效开展,技术应用滞后影响管护的精准度与效率,宣传普及不足致使公众对天然林保护认知不够、参与度低。为解决这些问题,可采取一系列优化策略,如通过多元筹资渠道解决资金难题,构建人才培育体系提升人员能力,运用科技赋能手段提高工作效能,建立公众参与机制增强社会支持力度,从而提升天然林资源管护的整体成效。

关键词:天然林资源;管护成效;存在问题

引言:天然林作为陆地生态系统不可或缺的部分,在维护生态平衡、提供生态服务、促进经济发展、保护生物多样性等方面发挥着不可替代的作用。近年来,随着人们生态意识的不断增强,天然林资源管护工作成效渐显,森林面积得以增加,生态功能逐步提升,有效维护了国土生态安全,推动了可持续发展。然而,管护工作仍面临着诸多挑战。深入探析其成效与存在的问题,能为优化管护策略、提升管护水平提供依据,对于实现天然林资源的可持续利用意义重大。只有解决这些问题,才能更好地保护利用天然林,达成生态与经济的协调发展。

1 天然林资源管护成效分析

天然林作为陆地生态系统的核心,对维护生态平衡、提供生态服务、促进经济发展意义重大,经过长期努力,天然林资源管护取得了显著成效。在生态效益方面,天然林资源得到有效保护,森林面积与蓄积量实现双增长。通过全面停止天然林商业性采伐、加强森林培育和生态修复等措施,森林生态系统的结构与功能逐步改善,生物多样性得到更好保护。许多珍稀动植物的栖息地得到有效恢复和扩大,种群数量逐渐增加。例如,一些地区监测到国家一级保护野生动物频繁出现,国家二级保护野生植物的分布范围也有所扩大。森林的水源涵养、水土保持、防风固沙等生态功能显著增强,减少了水土流失和土地沙化,降低了自然灾害发生的频率和强度,为区域生态安全提供了坚实保障。社会效益上,天然林资源管护带动了就业,促进了社会稳定。管护工作创造了大量就业岗位,包括护林员、技术人员等,为当地居民提供了稳定的收入来源^[1]。同时,天然林生态旅游的发展吸引了大量游客,推动了地方经济发展,提高了居民生活水平。此外,通过加强宣传教育,公众对天然林保护的认知和意识不断提高,形成了全社会关心、支持和参与

天然林保护的良好氛围。经济效益层面,天然林资源为经济发展提供了重要的物质基础和生态支撑。森林资源的可持续利用促进了木材加工、森林食品、中药材等产业的发展,带动了相关产业链的繁荣。同时,森林生态系统服务价值不断提升,如森林碳汇交易等生态经济模式的探索和实践,为经济发展注入了新的活力。

2 天然林资源管护现存的主要问题

2.1 资金短缺困境

资金是天然林资源管护得以有效开展的重要保障,然而当前资金短缺困境已成为制约管护工作的关键瓶颈。(1)资金拨付迟缓。相关部门资金拨付流程繁琐、周期长,导致管护单位难以及时获取资金开展工作。如一些地区新一年的管护资金到年中才到位,上半年工作只能停滞或依靠少量自有资金勉强维持。(2)资金来源单一。目前天然林资源管护资金主要依赖财政拨款,缺乏社会资本、企业投入等多元化渠道。一旦财政压力增大,资金供应就会紧张,影响管护工作的持续性。(3)资金缺口巨大。随着天然林保护范围扩大、管护标准提高,所需资金量不断增加。但实际投入增长缓慢,资金缺口持续扩大,许多必要的管护措施无法实施。(4)资金使用受限。部分资金在使用上有严格规定和限制,灵活性不足。例如一些专项经费只能用于特定项目,当遇到突发的森林灾害等情况时,无法及时调配资金应对。(5)资金监管不力。资金监管存在漏洞,可能出现资金被挪用、浪费等现象。有限的资金不能充分发挥作用,进一步加剧了资金短缺的困境。

2.2 人员素质短板

人员素质是决定天然林资源管护成效的关键因素,然而当下人员素质短板成为了影响管护工作质量和效率的突出问题。(1)专业知识不足。不少管护人员缺乏系统

的林业专业知识，对天然林生态系统、动植物特性、病虫害防治等知识了解有限。在面对森林病虫害爆发等复杂情况时，难以采取科学有效的应对措施。(2) 技能水平欠缺。部分人员在使用先进的管护设备和技术方面能力不足，如不会操作无人机进行森林巡查、不熟悉智能监测系统的使用。这使得一些先进的管护手段无法充分发挥作用。(3) 创新意识淡薄。在管护工作中，一些人员习惯于传统的工作方式，缺乏创新意识。面对新的管护需求和挑战，不能及时提出创新性的解决方案，影响了管护工作的效果。(4) 责任意识不强。个别管护人员责任意识淡薄，在巡查过程中敷衍了事，对森林中的异常情况不能及时发现和上报。这给天然林资源带来了潜在的安全隐患。(5) 学习积极性低。由于缺乏有效的激励机制，部分人员学习积极性不高，不愿意主动参加培训和学习，导致自身素质难以得到提升，无法适应不断变化的管护工作要求。

2.3 技术应用滞后

在天然林资源管护工作中，技术应用滞后成为制约管护成效的突出问题。监测技术陈旧是首要表现，当前多依赖人工实地巡查，不仅效率低下，还难以做到全面覆盖与实时监控。面对大面积天然林，人工监测易有疏漏，且难以及时发现潜在问题，如病虫害早期迹象、非法砍伐行为等。数据处理能力弱，管护工作中积累了大量数据，但缺乏先进的数据处理技术和专业人才，无法对这些数据进行深度分析和有效利用，使得宝贵的数据资源难以转化为科学决策的依据^[2]。智能设备应用不足，先进的智能监控、定位追踪等设备在天然林管护中普及程度低。例如，部分地区仍未配备无人机、远程传感器等，无法实现对林区的高效、精准监测，降低了管护工作的及时性和有效性。技术更新换代慢，由于资金、观念等因素限制，新技术、新方法难以快速引入和推广应用，导致天然林资源管护长期处于落后状态。

2.4 宣传普及不足

在天然林资源管护工作里，宣传普及不足是亟待解决的关键问题。宣传渠道狭窄，目前主要依赖传统的宣传方式，如张贴海报、发放传单等，覆盖范围有限，难以触及更广泛的人群。对于年轻一代和互联网用户，这种传统方式缺乏吸引力和传播力，无法充分调动他们参与保护的积极性。宣传内容单一，多集中在强调天然林保护的重要性，对于具体的保护措施、参与途径等内容涉及较少。公众即使有保护意愿，也因缺乏具体指导而不知如何行动，降低了宣传的实际效果。宣传力度不够，宣传活动缺乏持续性和系统性，往往是在特定时间节点开

展，难以形成长期的影响力^[3]。而且宣传资源投入有限，导致宣传活动的规模和质量都受到限制。缺乏针对性宣传，不同地区、不同群体对天然林保护的认知和需求存在差异，但宣传工作未能做到精准投放，使得宣传效果大打折扣，无法有效提高公众对天然林资源保护的重视程度和参与度。

3 优化天然林资源管护策略

3.1 多元筹资渠道

要保障天然林资源管护工作顺利开展，多元筹资渠道必不可少。(1) 企业合作投资。与有社会责任感和环保意识的企业合作，吸引其对天然林资源管护进行投资。企业可通过冠名保护区域、参与生态项目开发等方式，获得品牌宣传和形象提升的机会，实现互利共赢。(2) 公益众筹募资。借助互联网公益众筹平台，发起天然林保护项目。向公众详细介绍项目的意义和用途，吸引广大爱心人士捐款，汇聚众人力量筹集资金。(3) 发展生态旅游。依托天然林资源开发特色生态旅游项目，如森林徒步、自然科普等。将旅游收入的一部分用于天然林的管护，形成可持续的资金循环。(4) 设立专项基金。鼓励个人和社会组织捐赠资金，设立天然林保护专项基金。基金由专业机构管理，确保资金合理使用，为长期的管护工作提供稳定的资金支持。(5) 开展碳汇交易。通过科学监测和评估天然林的碳汇能力，参与碳汇交易市场，将森林吸收的二氧化碳转化为经济收益，为管护工作筹集资金。

3.2 人才培育体系

优化天然林资源管护策略中的人才培育体系至关重要，需要建立一套完善的培训体系，针对天然林资源管护工作的特殊性和复杂性，设计系统的培训课程，涵盖森林生态学、林学、环境科学等多个领域，确保管护人员具备扎实的专业知识和技能。定期组织培训活动，更新管护人员的知识和技能，以适应不断变化的环境和需求。为了吸引并留住优秀人才，我们需要构建人才引进和保留机制。通过提供有竞争力的薪酬待遇、良好的职业发展机会和工作环境，吸引更多的专业人才加入天然林资源管护事业。建立公平、透明的晋升机制，激励人才不断提升自身能力，为天然林资源管护事业贡献力量^[4]。与高校、科研机构建立紧密的合作关系，共同开展科研项目、人才培养和技术创新。通过合作，可以将最新的科研成果和管理经验应用于天然林资源管护实践，提高管护工作的科学性和效率。同时，为高校和科研机构提供实践基地和研究素材，促进理论与实践的结合，推动天然林资源管护领域的学术研究和技术创新。

3.3 科技赋能手段

科技赋能是提升天然林资源管护水平的关键,能为管护工作带来高效、精准的解决方案。(1)智能监控网络构建。利用物联网技术,在天然林区域广泛部署传感器和监控设备,实时收集森林的温湿度、气体成分、土壤状况等数据,构建全方位的智能监控网络,及时察觉潜在风险。(2)无人机高效巡检。借助无人机灵活、快速的特点,定期对天然林进行巡检。它能覆盖大面积区域,及时发现非法砍伐、火灾隐患等问题,并通过高清摄像头记录现场情况,为后续处理提供有力证据。(3)大数据精准分析。整合天然林的各类数据,运用大数据分析技术,深入挖掘数据背后的规律。通过分析病虫害的发生趋势、森林生长状况等,为管护人员提供精准决策依据。(4)卫星遥感动态监测。利用高分辨率卫星遥感技术,对天然林进行动态监测。可以清晰掌握森林面积变化、植被覆盖度等信息,及时发现生态破坏行为,为资源保护提供宏观视角。(5)人工智能辅助识别。引入人工智能图像识别技术,对森林中的动植物进行自动识别和分类。快速准确地掌握生物多样性信息,有助于制定科学的保护措施。

3.4 公众参与机制

构建公众参与机制对于优化天然林资源管护意义重大。宣传教育提升意识,通过网络平台、线下活动等多种渠道,普及天然林保护知识和重要性,增强公众保护意识,让公众认识到自身与天然林息息相关。搭建参与平台,创建线上线下相结合的参与平台,线上可设立专门的网站或应用程序,方便公众举报破坏行为、提出建议;线下组织志愿者活动,如植树造林、森林清洁等,让公众亲身参与到管护工作中^[9]。建立激励机制,对积极参与天然林保护的个人和团体给予奖励,如荣誉证书、物质奖励等,激发公众参与的积极性和主动性。加强沟通互

动,管护部门定期向公众公开天然林资源状况、管护工作进展等信息,举办座谈会、听证会等活动,倾听公众意见和诉求,及时回应公众关切,形成良好的沟通互动氛围。促进社区合作,与天然林周边社区合作,将社区发展与天然林保护相结合,为社区居民提供就业机会,如担任护林员、发展生态旅游服务等,让社区居民从保护中受益,从而主动参与到管护工作中。

结语:

未来,我们将致力于构建多元筹资体系,吸引社会资本投入,以确保管护资金的充足。同时,我们将加强人才培养,提升管护人员的专业素养与创新能力,以适应不断变化的管护需求。我们还将积极推动科技赋能,运用先进技术实现对天然林资源的实时监测与高效管理,提高管护工作的精确性和效率。此外,我们将强化宣传教育,完善公众参与机制,激发全社会保护天然林的热情,形成人人关心、人人参与的良好局面。通过多方协同努力,我们相信能够提升天然林资源管护水平,实现森林资源的可持续发展,维护生态系统的平衡与稳定。

参考文献:

- [1]陈志明,许春花,马小龙,等.天然林保护工程实施成效与存在的问题初探[J].中文科技期刊数据库(全文版)农业科学,2025(4):042-045.
- [2]常新江.天然林保护工程中森林管护存在的问题及对策探析[J].农村科学实验,2021(2):16-17.
- [3]张太明.天然林管护中存在的困境分析与应对措施[J].农村科学实验,2023(4):112-114.
- [4]赵玉峰.天然林资源保护修复技术研究[J].山西林业,2024(1):30-31+56.
- [5]李丽琼.探析天然林保护与森林资源的培育及经营措施[J].花卉,2022(22):157-159.