

可持续发展下的森林资源保护措施探索

金学娟 苏晓雪 施兴文 谭松伟 田应明

宁夏罗山国家级自然保护区管理局 宁夏 吴忠 751999

摘要: 基于可持续发展理念,结合我国现阶段森林资源管护实际做了一项研究,看看林地面积缩减、违规采伐、病虫害频发、林下资源无序开发这些问题,从管理制度、产业经济、生态观念几个角度分析了背后的原因。从法规完善、植被修复、绿色林下经济、智慧监管、生态科普等方面想办法,完善生态补偿和林区联防制度,把生态和民生发展协调好,为森林资源长效管护提供可行思路。

关键词: 可持续发展;森林资源;保护措施

引言: 森林维系着陆地生态平衡,涵养水土、固碳释氧,是助力双碳战略落地的关键自然资源,在可持续发展布局中处于基础性地位。受地方经营性开发、极端气候变化等因素叠加影响,乱砍滥伐、森林病虫害大范围蔓延、林下资源盲目开采等问题频发,不断破坏原有的林地生态结构。传统粗放式管护权责不清、管控手段落后,短板越来越明显。立足各地林区管护实际,深挖生态问题的根源,因地制宜搭建系统化保护方案,促进森林生态良性循环,推动林业产业长效可持续发展。

1 相关概念与理论基础

1.1 核心概念界定

(1) 可持续发展内涵及在林业领域的延伸。可持续发展核心是兼顾当代发展和后代资源需求,不再搞粗放式资源透支。落到林业领域,就是靠科学经营,在保住森林生态功能的前提下,合理开发林木资源,让生态、经济、社会效益长期协同。(2) 森林资源构成:林木、林地、林下动植物资源。森林资源不光是林木,还包括乔木、灌木等各类林木;林地包括有林地、疏林地、宜林荒山等;林下资源有陆生野生动物、野生植物、菌类等依靠林地生存的生物。这三类资源相互依存,形成一个完整的体系。(3) 森林资源保护的狭义与广义。狭义保护主要是防止现有林木和林地被乱砍滥伐、人为破坏,侧重资源存量管护;广义保护则延伸到全链条,包括资源培育、生态修复、合理利用、灾害防控,把资源养护和开发利用统筹起来。

1.2 基础支撑理论

(1) 可持续林业理论核心:以资源永续利用为目标,调整森林采伐与造林抚育的比例,让森林再生速率跟消耗速率平衡,推动林业从资源消耗型转向循环可持续模式。(2) 生态系统管理理论在森林管护中的应用:立足森林生态的整体性,打破碎片化管护,把动植物、

水土、微生物等关联要素统筹起来,按生态演化规律制定管护方案,修复受损的森林生态链条。(3) 外部性理论:森林生态效益市场化的理论依据。森林涵养水源、固碳释氧等生态收益具有正外部性,光靠卖林木变现不了。借助这个理论,可以建立生态补偿、碳汇交易等市场化机制,把生态价值量化。

1.3 可持续发展对森林保护的硬性约束要求

(1) 生态维度围绕生物多样性保护、水土涵养定管控标准。把生态保护红线划好,天然原生林的经营性采伐和无序开发要管住,乱砍滥伐、无序开荒不能有,避免林地割裂、动植物栖息地碎化,从源头上防止山体滑坡、水土流失,稳住区域森林生态安全的基本防线。(2) 经济维度用采伐限额制度来规范林业经济。年度林木采伐定额管死,不能超量砍,改掉靠原木创收的老路子,因地制宜搞林下经济、森林康养和生态文旅,拉长绿色产业链,让林业产业往低碳走,减少对天然林木资源的消耗。(3) 社会维度把林区民生保障和资源管护统筹起来。健全生态补偿、务工帮扶等惠民办法,多给林区居民找就业门路,用政策红利让当地群众愿意巡山护林、养护植被,把森林保护和群众生计之间的矛盾解决好^[1]。

2 可持续发展视角下我国森林资源保护现存问题及成因

2.1 森林资源保护现存突出问题

(1) 局部区域乱砍滥伐、超限额采伐现象难根治。偏远山区、省际交界的林地位置偏,日常巡查难度大。有的经营者经不住木材市场利润诱惑,绕过审批私自采伐,个别地方实际采伐量超过年度核定限额。零星盗伐、分片偷采隐蔽性强,集中整治后容易反弹,持续消耗现有森林资源。(2) 病虫害、极端气候、外来物种入侵加剧林地损耗。全球气候变化让高温、干旱、暴雪等极端天气多起来,林木抗逆能力下降,各类本土病虫

害暴发次数逐年增加。加上部分外来有害动植物随苗木引种无意混入林区,缺少天敌制约,大面积蚕食原生林木,造成林地逐年退化。(3)林下资源无序开发破坏森林原生生态结构。部分农户只顾眼前经济利益,随意开垦林下土地、过度采挖野生药材、无序放牧,打破了林下动植物共生平衡,造成地表植被退化、土壤裸露,慢慢瓦解森林的完整生态群落,跟资源可持续利用的原则背道而驰。(4)森林防火基础设施薄弱,火灾防控有短板。深山远林的防火道路、蓄水池、防火隔离带不完善,老旧监测点覆盖不全,火情发现得晚。部分偏远林区物资储备不足,突发火情时扑救进场慢,小范围火情容易蔓延成大型森林火灾,造成大面积林木损毁。

2.2 资源保护管理层面短板

(1)基层林业管护队伍人员不足,专业能力参差不齐。基层林业站管护编制紧,单个护林员管的地盘太大,没法做到全域常态化巡护;现有人员系统培训少,病虫害识别、火情处置、生态修复等实操方面专业素养跟不上,精细化管理不好落地。(2)林区数字化、智能化设备普及程度低。卫星遥感、无人机巡检、在线视频监控这些智能装备多用在国家级自然保护区和重点公益林里,县域零散林地、边远山林还是靠人工巡查,盲区多,隐蔽性违规破坏行为难以及时发现^[2]。(3)跨区域林地权责划分不清,协同管护机制不健全。多地交界林地权属交错,监管责任不够细,出了资源破坏问题容易互相推诿;常态化联合巡查、案件移送制度不健全,交界地带长期存在监管真空,成了违规采伐和无序开发的多发区。

2.3 问题形成的深层成因分析

(1)经济成因:林区传统粗放式经营依赖砍树挣钱。不少偏远林区产业结构单一,林下经济、生态产业没发展起来,群众增收路子窄,卖原木还是重要收入来源,客观上导致过度采伐的需求。(2)制度成因:生态补偿机制不完善,利益分配不均衡。现行公益林管护补贴标准更新慢,补偿额度跟管护成本、群众机会成本对不上,森林生态收益难以市场化变现,保护成本压在林区居民身上,群众主动护林的积极性不高。(3)思想成因:部分群众对森林资源保护的法律意识淡薄。偏远乡村林业普法次数少,一些村民对采伐限额、林地保护相关法律法规了解不够,觉得自己的山林可以随便处置,不把生态保护的相关规定当回事。

3 基于可持续发展理念的森林资源优化保护措施

3.1 完善法治化与制度化管控体系

(1)细化地方森林管护配套法规,落实采伐审批精

细化管理。各地根据本地林地类型、林木资源分布,在国家森林法框架下完善地方实施细则,把商品林、公益林、天然林的采伐管控标准区分开。优化采伐审批流程,用台账登记、实地勘验等办法,把采伐地块、数量、年限审核做细,管住超限额采伐,从制度源头约束乱砍滥伐,做到林木采伐规范化闭环管理。针对偏远山林管控难点,明确采伐前要报备、事上要核查、事后要验收,杜绝无证采伐、异地偷伐。(2)健全森林生态补偿制度,完善公益林管护补贴标准。结合当地经济发展水平和管护投入成本,动态调整生态补偿额度,拓宽补偿资金来源,把财政专项拨款、生态税费、碳汇收益等多元资金整合起来。把公益林管护人员、林区原住民都纳入补偿范围,按管护面积和难度分级发放补贴,弥补群众因生态禁伐造成的经济损失,调动基层主动护林的积极性,平衡生态保护成本和民生收益^[3]。(3)建立跨区域林业联合执法制度,打破地域监管壁垒。以市县、省际交界林区为重点,划出联防共管片区,签好跨区域管护合作协议,统一执法标准和处罚细则。搭建信息共享平台,让林地权属、违规案件、灾害信息互通,定期搞联合专项巡查,解决交界地带权责不清、互相推诿的老毛病,消除监管空白,织好全域森林法治防护网。

3.2 优化森林生态修复与灾害防控举措

(1)因地制宜推进人工造林、退化林地修复。根据当地气候和土壤条件科学选乡土树种,别大面积引种外来种造成生态隐患。对矿山废弃林地、水土流失荒坡、重度退化次生林分类搞补植造林、封山育林,逐步恢复植被覆盖率,重建近自然森林群落。优先保护原生植被,慢慢修复受损生态,提高森林水土涵养、固碳释氧等基础功能。(2)构建病虫害绿色防控体系,减少化学药剂污染。改变传统打药模式,综合用天敌繁育投放、诱虫灯、物理阻隔等绿色办法,建好林区病虫害常态化监测点,实时跟踪虫害动态,做到早预警、早治理。严控高毒化学农药使用范围,在连片公益林、自然保护区全面推广生物防治,既遏制病虫害扩散,也保护林下有益生物,维系林区生物链完整。(3)升级森林防火预警、扑救配套设施。补齐偏远林区防火短板,按需修防火隔离带、防火蓄水池、防火路,布设地面火情监测探头,完善林区消防物资储备库。结合地形优化防火物资布局,定期检修更新灭火器材,形成“地面巡查+点位监测”的立体化防火布局,缩短火情处置响应时间,降低极端天气引发森林大火造成的林地损毁风险^[4]。

3.3 创新林业产业模式,实现保林与增收协同

(1)发展林下经济(种植、养殖、生态旅游)替代

原木采伐。在合规范围内,利用林下阴凉湿润环境,搞中药材、食用菌、林下特色畜禽养殖等;依托原生态森林景观,做近郊森林研学、康养观光、徒步等轻量生态旅游,引导林区群众从砍树挣钱转向依托林地多元增收,从经济上根除乱砍滥伐的内生动力。(2)推进林木深加工,提升木材资源利用率。改掉粗放卖原木的低端路子,延伸木材加工链条,用小径材、边角废料做人造板材、竹木工艺品、生物质原料等,把林木附加价值挖出来。靠高效利用减少原木采伐需求,在有限的采伐指标里提高产业效益,实现木材集约节约利用。(3)依托碳汇林业项目,开拓生态产品市场化路径。积极参与林业碳汇项目,用森林固碳能力算好碳汇指标,对接全国碳排放权交易市场,把森林固碳效益变成市场化收入。同时开发森林康养、天然矿泉水、林下特产等生态产品,打通线上线下销售渠道,把生态优势持续转化为经济优势,助力林业绿色可持续运营。

3.4 强化科技赋能与全民保护宣教工作

(1)落地卫星遥感、无人机巡检等智能化监测技术。加快智能设备全域普及,重点在深山、交界无人林区布设无人机常态化巡航点位,配合卫星遥感影像比对,实时监控林地植被变化、违规开垦与火情隐患。依托大数据平台汇总监测数据,实现异常自动预警,弥补人工巡护覆盖面不足、效率低下的短板,提升监管精准度。(2)常态化开展林区居民普法与生态保护科普宣传。通过乡村宣传栏、村组宣讲、短视频、入户走访等形式,普及森林保护法律法规、防火常识与生物多样性知识。结合违规采伐典型案例搞警示教育,纠正群众重短期收益、轻长效保护的想法,营造全民自觉护林的社

会氛围^[5]。(3)完善林业人才培养机制,提升基层管护专业化水平。联动林业院校、地方林科所定向培育人才,定期给基层护林员开病虫害防治、生态修复、智能设备操作等专项培训,优化基层管护队伍人员配置。完善人才引进和薪酬激励政策,吸引专业技术人才扎根乡镇林场,持续夯实森林管护人才基础,以专业化管护助推森林资源长效可持续发展。

结束语

森林资源可持续保护是个长期工程,急不来。接下来要继续完善林业法治和生态补偿体系,把森林防火、病虫害防治这些灾害防控工作做扎实。多发展林下经济、碳汇产业等绿色业态,给林区多找几条增收路子,同时用智能数字化管护和全民科普宣传一起上。用这些办法把生态保护和群众生计之间的矛盾缓解一下,补上基层管护的短板,慢慢修复受损的森林生态,让林地资源良性运转,最终实现森林永续利用,助力国内林业朝着绿色高质量方向稳步发展。

参考文献

- [1]张书强.可持续发展理念下的森林资源保护与管理[J].农业科技与信息,2022,12(23):76-78.
- [2]孙术桓.基于可持续发展视角下的森林资源保护与管理[J].河南农业,2022,21(35):149-150.
- [3]杜丽.可持续发展理念下森林资源保护与管理探讨[J].新农业,2022,36(19):252-256.
- [4]丁国栋,雍明波,周志荣.基于可持续发展视角下的森林资源保护与管理[J].农村科学实验,2023,11(4):125-127.
- [5]张晶.可持续发展下的森林资源保护与管理研究[J].进展:科学视界,2023,17(6):86-88.