

生态文明理念下林草管理措施

崔 蕾

海原县自然资源局 宁夏 中卫 755200

摘要：生态文明理念下，林草管理需以生态保护为核心，坚持系统性、可持续性及公众参与原则。通过严格天然林保护、规范采伐限额、加强生态修复，维护林草资源完整性；推进绿色发展，创新生态产品价值实现机制，发展林下经济与生态旅游；强化科技支撑，利用遥感监测、大数据平台实现精准管理；完善生态补偿、跨部门协同及法律监管机制，激发社会参与积极性，推动林草事业高质量发展。

关键词：生态文明理念；林草管理；措施与实践路径

引言：在生态文明建设加速推进的当下，林草资源作为生态安全的重要基石，其管理成效直接关系到人与自然和谐共生的实现。传统林草管理重开发、轻保护的模式，已引发水土流失、生物多样性减少等严峻挑战。生态文明理念要求以生态优先为原则，通过系统保护、科学修复与绿色发展协同推进。本文立足这一背景，探讨如何创新林草管理措施，实现生态效益、经济效益与社会效益的有机统一。

1 理论基础与核心概念

1.1 生态文明理念的内涵解析

(1) 人与自然和谐共生的价值观，打破“人征服自然”的传统认知，将人类视为自然生态系统的有机组成部分。其核心是摒弃对自然的掠夺式利用，强调在尊重自然规律的前提下开展人类活动，例如通过划定生态保护红线、规范资源开发强度，实现人类生存发展与自然生态平衡的协同，构建“生命共同体”意识，让人类活动与自然循环相互适配而非对立。(2) 可持续发展与生态优先原则，以“代际公平”为核向导，要求当前发展不损害后代人满足自身需求的能力。其中“生态优先”是底线准则，在经济发展、城市建设等决策中，优先评估生态影响，如重大项目需先通过生态环境影响评价，若可能破坏关键生态系统则不予立项，确保生态系统的完整性与稳定性优先于短期经济利益。

1.2 林草生态系统的功能定位

(1) 碳汇功能与气候调节是林草生态系统的核心生态服务。森林通过光合作用吸收二氧化碳并固定于植被与土壤中，形成“碳库”；草地则通过根系固碳与凋落物分解循环，辅助碳储存。同时，林草植被可调节局部气候，如森林能降低地表温度、增加空气湿度，缓解热岛效应，为应对全球气候变化提供天然支撑。(2) 生物多样性保护与水土保持是林草生态系统的基础功能。林

草植被为动植物提供栖息地与食物来源，维持生态系统的物种丰富度，如热带雨林的林草群落是全球生物多样性热点区域；此外，林草的根系可固定土壤，枝叶能截留降水，减少雨水对地表的冲刷，有效防治水土流失，保护耕地与河道生态^[1]。

1.3 传统管理模式的弊端反思

(1) 过度开发导致的生态退化问题突出。传统模式中，为追求短期资源效益，存在滥砍滥伐森林、过度放牧草地等行为，如部分地区为扩大耕地砍伐原始林，导致植被覆盖率下降、土壤沙化，进而引发沙尘暴、水土流失等生态灾害，破坏林草生态系统的自我修复能力。

(2) 单一经济导向造成管理目标偏差。传统管理以经济收益为核向目，忽视生态功能维护，例如将林草资源仅视为木材、牧草等经济产品来源，缺乏对碳汇、生物多样性等生态价值的考量，导致林草生态系统功能碎片化，难以发挥整体生态效益，形成“开发-退化-再开发”的恶性循环。

2 生态文明理念下林草管理的原则框架

2.1 系统性原则

(1) 整体性保护与区域协同管理强调打破行政区域壁垒，将林草生态系统视为统一整体开展保护。例如，针对跨省份的森林或草原生态廊道，需建立多区域联动管理机制，统一制定采伐限额、防火标准与病虫害防治方案，避免因单一区域管理不当导致整体生态功能受损。同时，统筹考虑林草与周边湿地、河流等生态要素的关联，防止“碎片化”保护，确保生态系统结构完整、功能连贯。(2) 山水林田湖草沙一体化治理聚焦生态系统各要素的关联性，摒弃“单打独斗”的治理模式。在实践中，治理沙化土地时，需同步修复周边草地植被、涵养地下水源，通过种植固沙植物与改善土壤肥力相结合，实现“治沙-护草-保水”协同推进；整治坡耕

地水流失时，配套营造水土保持林，利用林草植被的固土作用增强治理效果，推动生态系统各要素形成相互支撑的良性循环。

2.2 可持续性原则

(1) 资源利用的生态阈值控制以生态系统承载能力为底线，严格限定林草资源开发强度。例如，在草原放牧管理中，根据草地生产力测算合理载畜量，严禁超载放牧，避免超过草地自我修复的生态阈值；森林采伐需遵循“采育平衡”原则，确保年采伐量不超过年生长量，同时保留足够的母树与幼林，维持森林资源的再生能力，防止因过度利用引发生态退化。(2) 代际公平与长期效益评估要求管理决策兼顾当代与后代利益，摒弃短期功利思维。在林草项目规划中，需建立长期效益评估机制，不仅考量当前经济收益，更要测算碳汇增量、生物多样性提升等长期生态价值。如营造速生丰产林时，需搭配种植乡土树种，避免单一树种导致的生态风险，确保后代仍能享有稳定的林草生态服务，实现资源与生态效益的代际传承。

2.3 公众参与原则

(1) 社区共管与利益相关者协同将当地社区、企业、环保组织等纳入林草管理体系，形成“政府主导、多方参与”的治理格局。例如，在自然保护区管理中，吸纳周边村民参与巡护、监测工作，给予合理经济补偿，既提升保护效率，又保障社区利益；邀请林业企业参与林草资源修复项目，通过“企业投资+生态修复+合理利用”模式，实现生态保护与经济发展双赢^[2]。(2) 生态文化培育与公众意识提升注重通过多元方式普及林草生态知识，增强公众保护自觉。可通过建设林草科普基地、开展“世界森林日”“草原保护宣传周”等活动，向公众展示林草的生态功能；利用短视频、公益广告等新媒体形式，解读林草保护政策与典型案例，引导公众从“被动知晓”转变为“主动参与”，形成全社会共同守护林草生态的良好氛围。

3 生态文明理念下林草关键管理措施与实践路径

3.1 生态保护与修复措施

(1) 天然林保护与公益林建设需强化“全域保护+精准培育”。在天然林保护上，严格执行禁伐、禁采、禁垦政策，通过设立管护站、配备巡护人员与无人机巡查结合，防范盗砍滥伐与森林火灾；针对公益林，科学划分保护等级，对核心区实行严格封禁，缓冲区开展人工辅助更新，如在东北林区通过补植红松、落叶松等乡土树种，提升公益林的生态稳定性与碳汇能力，同时建立公益林生态效益补偿长效机制，保障管护主体权益。

(2) 退化草原修复与人工草场改良聚焦“修复+提质”双目标。修复退化草原时，采用围栏封育、补播优良牧草、鼠虫害综合防治等措施，如在内蒙古锡林郭勒草原，通过种植羊草、针茅等原生牧草，配合轮牧制度，逐步恢复草原植被盖度；人工草场改良则注重品种优化与可持续利用，选用耐旱、耐盐碱的优质牧草品种，配套建设灌溉设施，同时控制草场利用率在60%以内，避免过度放牧导致草场退化，实现生态修复与畜牧业发展的平衡^[3]。(3) 生物多样性保护廊道构建旨在打通生态“断点”。结合林草生态系统分布特点，规划建设连接自然保护区、森林公园的生态廊道，如在秦岭地区，通过修复碎片化林地，构建宽50-100米的乔木林廊道，为大熊猫、金丝猴等珍稀动物提供迁徙通道；廊道建设中优先选用乡土树种，避免外来物种入侵，同时设置监测站点，实时跟踪物种活动情况，保障生物多样性交流与繁衍。

3.2 绿色发展模式创新

(1) 林草资源生态产品价值实现机制需打通“生态-经济”转化通道。推行林草碳汇交易，如福建三明市通过核算森林碳汇量，将其转化为可交易的碳汇产品，对接企业碳中和需求，实现生态价值变现；建立生态产品认证制度，对公益林提供的涵养水源、净化空气等生态服务进行价值评估，由政府或受益地区给予生态补偿，让保护者获得经济回报。(2) 生态旅游与碳汇交易融合发展打造“保护+体验+低碳”新模式。在林草景区开发中，限制游客数量，推广徒步、露营等低碳旅游项目，如云南普达措国家公园通过设定每日最大接待量，使用电动观光车，减少旅游活动对生态的干扰；同时，将景区碳汇量纳入碳交易体系，游客可通过购买景区碳汇抵消旅行碳排放，形成“旅游消费-碳汇保护-生态收益”的良性循环。(3) 特色经济林与林下经济可持续开发坚持“生态优先、适度开发”。在适宜区域发展油茶、核桃等特色经济林，配套开展林下种植（如种植中药材、食用菌）、林下养殖（如养殖生态鸡、蜜蜂），如广西河池市通过“油茶林+林下种植”模式，既提升林地经济收益，又避免林地裸露；开发过程中严格控制种植密度与农药使用，保障林草生态系统不受破坏，实现生态效益与经济效益双赢^[4]。

3.3 智慧化管理体系构建

(1) 遥感监测与大数据平台应用实现“全域感知+精准管理”。利用卫星遥感、无人机航拍、地面传感器等技术，实时采集林草植被盖度、病虫害发生情况、火情隐患等数据，构建林草大数据管理平台，如甘肃构建的“林草智慧管理平台”，可快速识别草原沙化区域、森

林病虫害扩散趋势，为管理决策提供数据支撑；同时，平台整合气象、水文数据，实现林草生长环境与生态状况的综合分析，提升管理精准度。（2）区块链技术助力生态补偿追溯保障“透明化+可监督”。将生态补偿资金流向、林草管护责任履行情况等信息录入区块链系统，实现“资金拨付-管护实施-效果评估”全流程可追溯，如浙江在公益林生态补偿中应用区块链技术，明确补偿资金分配标准与使用范围，防止资金挪用；同时，公众可通过区块链查询端口查看补偿信息，增强生态补偿工作的透明度与公信力^[5]。（3）AI驱动的灾害预警与应急响应提升“早发现+快处置”能力。基于AI算法分析历史灾害数据（如森林火灾、草原鼠害）与实时监测数据，构建灾害预警模型，如内蒙古草原鼠害预警系统，可提前1-2个月预测鼠害发生区域与强度；一旦发生灾害，系统自动生成应急处置方案，调度附近管护人员、物资，如森林火灾发生时，AI快速规划灭火路线，减少灾害损失，保障林草生态安全。

3.4 制度保障与政策创新

（1）生态补偿机制的完善与优化需强化“多元化+差异化”。建立政府补偿、市场补偿、社会补偿相结合的多元化生态补偿体系，如对重要生态功能区的林草保护实行更高标准的政府补偿，鼓励企业通过碳汇交易、生态购买等方式参与市场补偿；同时，根据林草生态系统重要性、保护难度实行差异化补偿，如对天然林的补偿标准高于人工林，对生态脆弱区草原的补偿标准高于一般草原，激发保护主体积极性。（2）跨部门协同治理机制设计打破“条块分割”壁垒。成立林草、环保、水利、农业等多部门联合治理工作组，明确各部门职责与协作流程，如在山水林田湖草沙一体化治理项目中，林草部门负责植被修复，水利部门负责水资源调配，农业

部门负责耕地保护，形成治理合力；建立跨部门信息共享机制与联合执法制度，共同打击破坏林草资源的违法行为，提升治理效率。（3）生态红线制度与执法监督强化筑牢“底线+威慑”。科学划定林草生态保护红线，明确红线区内禁止开展的开发活动，如禁止在红线区内进行矿产开采、大规模养殖；加强执法监督，配备专职林草执法队伍，运用无人机、视频监控等技术开展常态化巡查，对违反红线制度的行为依法严惩，如对非法占用草原、盗伐天然林的企业与个人，依法追究法律责任，形成强有力的执法威慑，保障林草生态系统安全。

结束语

生态文明理念为林草管理指明了可持续发展方向，通过强化资源保护、科学修复、绿色利用与创新机制建设，林草生态系统稳定性与服务功能显著提升。未来，需持续深化跨部门协同、科技赋能与公众参与，推动管理模式向精细化、智能化转型。唯有坚持生态优先、绿色发展，平衡好保护与利用的关系，才能筑牢国家生态安全屏障，为经济社会高质量发展提供坚实的生态支撑，绘就人与自然和谐共生的美丽画卷。

参考文献

- [1]李琦.水土保持监测对水土保持的重要性与改进策略分析[J].乡村科技,2021,(28):111-112.
- [2]陈和彦.滇西云县林草生态系统水土保持功能重要性评价[J].陕西林业科技,2022,(02):53-55.
- [3]胡迪.水土保持在生态环境保护中的作用[J].黑龙江水利科技,2021,(08):196-198.
- [4]常宝贵.生态文明视角下的林草管理及可持续发展分析[J].中国林业产业,2021,(10):58-59.
- [5]李家雁.生态文明视角下的林草管理及可持续发展[J].农业灾害研究,2021,11(09):189-190.