

当前形势下的林业工程建设管理状况分析

王建明

固原市林业和草原发展服务中心 宁夏 固原 756000

摘要:在生态文明建设深化背景下,林业工程建设规模持续扩大、管理理念逐步更新,但仍面临诸多挑战。本文界定林业工程及建设管理核心概念,结合相关理论与政策环境,分析当前工程管理整体态势、各环节及不同类型工程现状,剖析管理理念滞后、技术支撑不足等突出问题及表层与深层成因,最终从理念、技术、人才、机制四个维度提出优化对策,为推动林业工程管理高质量发展、实现生态与经济协同共赢提供参考。

关键词:当前形势;林业工程;建设管理状况

引言:林业工程是生态保护与修复的核心载体,其建设管理水平直接关系森林资源可持续利用、碳汇能力提升及乡村振兴战略落地。当前,国家政策持续赋能林业工程,新技术、新理念逐步渗透,但管理中仍存在诸多短板。基于此,本文立足当前发展形势,系统梳理林业工程建设管理的理论与政策基础,分析现状、查摆问题、剖析成因并提出对策,对完善管理体系、提升工程效益具有重要的理论与实践意义。

1 当前形势下林业工程建设管理的相关理论与政策基础

1.1 核心概念界定

(1) 林业工程:内涵是围绕森林资源保护、培育与利用开展的系统性工程,核心分类包括生态修复、森林培育、林业保护、林旅融合等,覆盖林业全产业链相关工程类型。(2) 林业工程建设管理:核心是对林业工程全流程进行科学管控,涵盖规划设计、施工管控、质量验收、后期管护、资金管理等关键环节,保障工程质量与效益。

1.2 相关理论支撑

(1) 全生命周期管理理论:应用于林业工程从立项、规划、施工到运营管护的全流程,强调闭环管控,实现工程各阶段无缝衔接、高效推进。(2) 协同治理理论:指导林业工程跨部门、跨主体协同,破解治理“碎片化”难题,为林业、自然资源等部门协同联动提供理论支撑。(3) 智慧管理理论:依托大数据、物联网、遥感等技术,优化管理流程,推动林业工程管理从传统模式向数字化、精细化转型。

1.3 当前形势下林业工程建设管理的政策环境

(1) 国家层面政策导向:以《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划(2021—2035年)》为核心,明确林业工程管理规范化、生态化要求。(2) 地方层面

政策实践:结合区域林业特点,各地在工程管理、资金扶持、技术推广等方面落实政策,如固原探索形成全链条精准管控模式。(3) 政策对管理的影响:政策红利推动管理精细化发展,同时存在部分地区政策衔接不畅、执行不到位等问题,需进一步优化完善。

2 当前形势下林业工程建设管理的现状分析

2.1 林业工程建设管理的整体发展态势

(1) 工程规模持续扩大:随着国家生态保护与修复力度不断加大,林业工程覆盖范围从传统林区向生态薄弱区域延伸,工程类型日趋多元化,涵盖生态修复、森林培育、林旅融合等多个领域,整体建设体量稳步提升。(2) 管理理念逐步更新:摒弃传统粗放式管理模式,精细化、绿色化、智慧化管理理念得到广泛认同,生态优先、兼顾效益的管理导向深入人心,推动林业工程管理向高质量发展转型。(3) 技术应用初见成效:无人机巡护、GIS空间分析、物联网监测等新技术逐步融入管理全过程,有效解决了传统管理中效率低、覆盖广、监管难等问题,显著提升了林业工程管理的精准度和效率^[1]。

2.2 林业工程建设各环节管理现状

(1) 规划设计环节:多数工程能结合区域生态特征、资源禀赋开展规划,但部分工程存在规划脱离实际、缺乏科学性和前瞻性的问题,与当地经济社会发展和生态保护需求衔接不够紧密。(2) 施工管控环节:行业内逐步推行标准化施工规范,质量管控体系初步建立,但基层施工队伍专业能力参差不齐,部分工程存在工序不规范、质量不达标等问题,“重建设、轻管护”的传统现象仍未彻底改变。(3) 资金管理环节:资金来源仍以政府财政投入为主,多元投融资机制初步建立,但社会资本因回报周期长、风险高,参与积极性不高,同时部分工程存在资金使用效率不高、监管不到位等问题。(4) 后期管护环节:林长制等管理制度全面推行,管护责任逐

步落实到位，有效保障了工程后期成效，但管护经费不足、专业管护人员短缺、管护技术落后等问题依然突出，制约管护质量提升。

2.3 不同类型林业工程建设管理现状对比

(1) 生态修复类工程：管理重点聚焦生态效益提升，工程实施成效显著，但后期管护难度大、周期长，且生态成效评估体系不够完善，难以全面精准衡量修复效果。(2) 森林培育类工程：管理中注重苗木质量与成活率，育苗、栽植等环节技术应用较为集中，但部分工程存在单一树种种植现象，导致森林生态系统稳定性不足，抗病虫害能力较弱。(3) 林下经济类项目：兼顾生态保护与经济效益提升，运营挑战颇多，当前部分项目存在生态维护与产业开发衔接不畅的问题，易滋生过度利用、损害生态的隐患。

3 当前形势下林业工程建设管理存在的问题及成因分析

3.1 林业工程建设管理存在的突出问题

(1) 管理理念滞后：部分地区仍沿用传统粗放式管理模式，过度追求工程建设数量和进度，忽视工程质量与长期效益，“重建设、轻管护”的现象依然存在，未能统筹兼顾生态效益与经济效益的协同发展，违背了林业工程可持续发展的核心要求。(2) 技术支撑不足：数字化、智能化技术在林业工程管理中的应用范围有限，多数地区缺乏统一的智慧管理平台，各部门、各环节信息共享不畅，信息壁垒问题突出，导致管理决策多依赖传统经验判断，精准度和效率偏低，难以适应现代化管理需求。(3) 人才队伍薄弱：林业工程管理领域专业技术人才总量短缺，尤其是懂林业技术、善管理运营、能熟练运用数字工具的复合型人才更为稀缺；基层管护人员多为兼职或临时人员，专业能力不足、培训缺失，难以承担精细化管护任务，制约管理质量提升^[2]。(4) 协同机制不完善：跨部门、跨区域协同管理机制不健全，林业、自然资源、财政等相关部门职责划分不清晰，缺乏有效的沟通联动机制，导致出现重复投资、监管盲区、责任推诿等问题，影响工程整体推进效率。

3.2 问题产生的表层成因

(1) 管理体系不健全：目前林业工程建设管理缺乏全国统一的管理标准和规范，全生命周期管理机制未完全建立，规划设计、施工管控、后期管护等各环节衔接不畅，缺乏系统性管控，导致管理工作无序推进。(2) 资金投入不合理：财政资金投入明显偏向工程建设环节，后期管护资金分配不足、拨付不及时，难以保障管护工作常态化开展；同时，社会资本参与林业工程的激励机制不

完善，投资回报周期长、风险高，导致社会资本参与积极性不高，资金来源单一。(3) 培训体系不完善：现有人才培训工作呈现碎片化、形式化特点，培训内容与基层管理实际需求脱节，实用性不强，且缺乏针对性的复合型人才培养计划，难以满足现代化林业工程管理对专业人才的需求。

3.3 问题产生的深层成因

(1) 认知层面：部分从业者对林业工程的生态意义、长远社会价值理解不深，存在短视逐利的发展倾向，过度聚焦短期建设成果，忽略林业工程的持续性与公益性，致使发展观念和行动方向产生偏移。(2) 制度层面：林权制度、生态补偿机制等相关配套制度不够完善，生态补偿标准偏低、覆盖面有限，未能充分调动企业、社会组织和群众参与林业工程管理的积极性，难以形成多方协同参与的良好格局。(3) 技术层面：林业科技成果转化渠道不畅，新技术、新方法的推广力度不足，科研成果与基层管理实际需求结合不紧密，缺乏针对性的技术适配和指导，导致先进技术难以落地生根，无法有效支撑管理模式升级。

4 当前形势下优化林业工程建设管理的对策建议

4.1 更新管理理念，树立协同发展导向

(1) 强化生态优先理念：将生态保护作为林业工程建设管理的核心准则，贯穿于工程立项、规划设计、施工管控、后期管护的全过程，坚决摒弃重数量、轻质量、重建设、轻管护的粗放式管理模式，在工程实施中注重森林结构优化、生物多样性保护，避免过度开发和单一化种植，确保林业工程的生态公益性得到充分体现。(2) 树立全生命周期管理理念：打破各环节分割管理的壁垒，完善从立项论证、规划设计、施工建设，到后期管护、质量验收、成效评估的全流程管理思路，建立各环节无缝衔接的闭环管控机制，注重工程前期科学规划、中期规范施工、后期长效管护，实现林业工程从“建设完成”向“持续见效”转变。(3) 强化协同发展理念：立足林业工程多元价值，推动生态效益、经济效益与社会效益协同发展，主动对接乡村振兴、碳汇交易等国家战略，将林业工程建设与林下经济、生态旅游、碳汇开发等产业深度融合，拓展林业工程的增值空间，实现生态保护与经济发展双赢^[3]。

4.2 强化技术支撑，推进管理数字化转型

(1) 搭建智慧林业管理平台：整合林业资源、工程进度、资金使用、监测数据等多源信息，构建一体化智慧管理平台，实现林情实时监测、病虫害风险预警、管理决策分析、资源高效调度的智能化管理，打破部门间

信息壁垒,提升管理决策的精准度和效率,推动管理模式从“经验驱动”向“数据驱动”转变。(2)推广先进技术:加大无人机巡护、物联网监测、AI物种识别、GIS空间分析等新技术的推广应用力度,将其广泛应用于工程施工质量管控、森林资源动态监测、病虫害防治、后期管护等环节,替代传统人工操作,减少人力成本,提升管理的精细化、智能化水平,解决传统管理中覆盖广、监管难、效率低等问题^[4]。(3)完善科技成果转化机制:加强高校、科研院所与基层林业管理部门、施工企业的深度合作,建立“科研-试验-推广”一体化机制,聚焦基层管理中的实际痛点难点,推动林业科技成果精准对接管理需求,开展针对性的技术适配和指导,加快新技术、新方法的落地应用,让科技成为优化林业工程管理的核心支撑。

4.3 健全人才体系,提升队伍专业能力

(1)加强人才培养:优化高校专业设置,增设林业工程项目管理、智慧林业等相关课程,培养兼具林业技术、管理能力、数字技能的复合型人才;政府相关部门定期组织专题培训、技能竞赛、交流学习等活动,针对基层管护人员、施工管理人员开展针对性培训,提升其专业素养和实操能力,满足现代化管理需求。(2)完善人才引进与激励机制:出台薪资优惠、职称倾斜等针对性政策,吸引高校毕业生、行业骨干人才投身林业工程管理领域;建立科学的绩效考核机制,将工程质量、管护成效、生态效益等纳入考核范围,与薪资待遇、职称晋升挂钩,打破“平均主义”,充分激发管理人员的工作积极性和主动性。(3)加强基层队伍建设:加大对基层管护人员的扶持力度,提高薪酬待遇、完善社会保障,稳定基层队伍;开展分层分类培训,重点提升基层人员的苗木培育、病虫害防治、无人机操作等实用技能,鼓励基层人员主动学习先进技术和管理经验,打造一支留得住、能干事、懂技术的基层管理队伍。

4.4 完善协同机制,强化制度保障

(1)健全跨部门协同机制:建立以林草主管部门为牵头单位,自然资源、财政、农业农村等相关部门参与

的联席会议制度,明确各部门的权责边界,打破部门壁垒,推动信息共享、资源整合、协同联动,避免重复投资、监管盲区,形成上下联动、左右协同的管理格局。

(2)完善投融资机制:打破单一财政投入模式,探索“政府引导、市场运作、社会参与”的多元投融资模式,加大财政资金对林业工程的精准投入,重点向后期管护环节倾斜;积极推广PPP模式,完善社会资本参与的激励机制,明确投资回报路径,降低投资风险,吸引企业、社会组织等参与林业工程建设与长效管护,拓宽资金来源渠道^[5]。(3)健全监督与评估体系:建立“生态、社会、经济”三维一体的绩效评估体系,将森林覆盖率、生物多样性、就业增加率、约束性森林草原火灾发生频率;引入第三方专业评估机构,对工程质量、管护成效、资金使用效率等进行全过程监督评估,及时发现问题、整改问题,确保林业工程建设管理规范有序、成效显著。

结束语

当前林业工程建设管理在政策赋能、技术革新下呈现良好发展态势,但理念、技术、人才、机制等方面的短板仍制约其高质量发展。本文通过系统分析现状与问题、剖析成因并提出优化对策,明确了林业工程管理的改进方向。未来,需持续更新管理理念、强化技术支撑、健全人才队伍、完善协同机制,推动林业工程管理向精细化、数字化、协同化转型,充分发挥林业工程的生态、经济和社会效益,为生态文明建设和绿色发展提供坚实保障。

参考文献

- [1]李爱芳,张建忠.新形势下林业生态工程建设策略[J].农家参谋,2022,7(18):117-119.
- [2]岑加鑫.新形势下林业生态工程建设策略分析[J].新农民,2023,9(5):45-47.
- [3]梅立新.现代林业造林方法及营林生产管理探析[J].中国林业产业,2024,21(08):125-126.
- [4]吴红梅,曹菊花.造林方法及营林生产管理措施探讨[J].广东蚕业,2024,58(07):28-30.
- [5]蔡启山.林业造林方法及营林生产管理方法探究[J].农业灾害研究,2024,14(05):242-244.