

Study on the application of close-to-nature management concept in the replanting and maintenance of ecological forest in Beijing suburb plain

Jianfeng Ren

Beijing Daxing District Weishanzhuang Town Industrial Development Service Center, Beijing, 102611, China

Abstract

Based on the site conditions and management practices of ecological forests in the plains of Beijing suburbs, this paper analyzes the implementation gap between concept recognition and operational feasibility, the management contradiction between biodiversity priority and landscape uniformity, the value confrontation between natural risk tolerance and social security expectations, the interest coordination and responsibility ambiguity under multi-agent participation, and then explores the establishment of a composite target management framework based on value negotiation, the construction of a flexible maintenance model that pays equal attention to fault tolerance and adaptability, the design of a communication strategy that takes into account the ecological process and public cognition, and the exploration of multiple co-governance and risk sharing. Coordinated implementation mechanisms and other adjustment paths. In order to provide theoretical reference and practical paradigm for the sustainable management of plain ecological forest.

Keywords

close-to-nature management ; plain ecological forest ; replanting maintenance ; ecological restoration ; beijing suburbs

近自然经营理念在京郊平原生态林补植养护中的应用研究

任建峰

北京市大兴区魏善庄镇产业发展服务中心，中国·北京 102600

摘要

近自然经营理念作为当代森林经营学的核心范式转向，其在京郊平原生态林补植养护中的应用面临着生态完整性目标与经济可行性之间的内在博弈、自然演替导向与人工干预强度之间的伦理抉择、长期生态效益与短期管护需求之间的现实冲突等多重价值张力。本文基于京郊平原生态林的立地条件与管护实践，剖析理念认同度与操作可行性之间的实施落差、生物多样性优先与景观整齐性之间的管理矛盾、自然风险容忍度与社会安全预期之间的价值对抗、多主体参与下的利益协调与责任模糊等现实困境，进而探索建立基于价值协商的复合目标管理框架、构建容错性与适应性并重的弹性养护模式、设计兼顾生态过程与公众认知的沟通策略、探索多元共治与风险共担的协同实施机制等调适路径，以期为平原生态林的可持续经营提供理论参照与实践范式。

关键词

近自然经营；平原生态林；补植养护；生态修复；京郊

1 引言

当“整齐划一”的林相曾被视为造林成功的标志时，一种工程化、景观化的森林观念便悄然主导了平原生态林的营建与管护逻辑；而当近自然经营理念试图在这片被高度人工化的林地中重建自然演替的节奏时，一场理念与现实、生态与社会、长期与短期之间的深层博弈便由此展开。京郊平原生态林作为首都生态屏障的重要组成部分，其补植养护工作正处于从“种活管好”向“近自然经营”转型的关键节点，

这一转型并非简单的技术路线调整，而是涉及价值取向、管理体制、社会认知等多维度的系统性变革。

2 近自然经营理念的京郊平原生态林补植养护价值张力

2.1 生态完整性目标与经济可行性的内在博弈

近自然经营理念追求的生态完整性目标，包括物种多样性、结构复杂性、功能连续性，在京郊平原生态林的具体实践中面临着经济可行性的严峻考验。乡土树种的苗木采购成本往往高于速生树种，异龄复层林的营建需要更长的培育周期与更精细的抚育管理，枯落物的保留与枯立木的存置可能增加火灾风险从而推高保险与应急管理成本；这种生态目

【作者简介】任建峰（1985-），男，中国北京人，硕士，工程师，从事林业养护研究。

标与经济约束之间的张力在财政资金有限的背景下表现得尤为突出,管护单位往往被迫在“理想林分”与“可负担林分”之间寻求妥协^[1]。

2.2 自然演替导向与人工干预强度的伦理抉择

近自然经营的核心理念在于尊重自然演替规律,将人工干预控制在“必要且最小”的限度内,但“必要”与“最小”的边界在实践中极难界定。京郊平原生态林的立地条件本身就是高度人工化的产物,土壤经过改良、地形经过平整、水文经过调控,在这样的人工基质上追求“自然演替”是否存在内在的悖论?当外来入侵物种开始蔓延时是否应当强力干预?当本地先锋树种过度繁殖挤占目标树种生存空间时是否应当人工疏伐?这些问题的回答涉及对“自然”本身的理解,是一个兼具技术性与伦理性的复杂抉择。

2.3 长期生态效益与短期管护需求的现实冲突

近自然经营追求的是森林生态系统的长期健康与自我维持能力,其效益的显现需要以十年乃至数十年为周期;而现行的管护考核体系、财政预算周期、行政问责机制都以年度为基本单位,这种时间尺度的错配造成了长期生态效益与短期管护需求之间的结构性冲突。管护单位为了完成年度考核指标,不得不将资源集中于可见、可量化、可即时验收的工作内容,如补植成活率、林地整洁度、病虫害防治率,而那些需要长期投入却短期难见成效的近自然经营措施则被边缘化^[2]。

3 近自然经营理念的京郊平原生态林补植养护现实困境

3.1 理念认同度与操作可行性之间的实施落差

近自然经营理念在学术界与政策文本中已获得广泛认同,但这种认同在向一线操作层面传导时出现了明显的落差。基层管护人员对“近自然”的理解往往停留于“少修剪、少除草、少干预”的表层认知,缺乏对乡土树种配置、林分结构调控、自然更新促进等核心技术的系统掌握;而现有的技术规程与操作手册仍以传统造林养护模式为主,近自然经营的具体技术标准与操作流程尚未形成可供一线执行的规范文本。理念的“高位认同”与操作的“低位模糊”之间的落差,使得近自然经营在实践中常常沦为一种话语姿态而非切实行动。

3.2 生物多样性优先与景观整齐性的管理矛盾

近自然经营强调生物多样性的优先地位,鼓励保留枯落物、枯立木、倒木等“杂乱”元素以维持生境异质性;而长期以来形成的“整齐即美、整洁即好”的景观审美惯性与管理考核标准,使得这种“生态杂乱”难以获得管理层与公众的接受。基于某区平原生态林管护台账的梳理发现,“林下杂草清除”“枯枝落叶清理”仍是季度考核的常规项目,管护人员即便认同近自然理念,在考核压力下也不得不继续执行与之相悖的“清理整顿”工作^[3]。生物多样性的生态价值与景观整齐性的视觉价值之间的矛盾,折射出生态理性与

管理惯性之间的深层冲突。

3.3 自然风险容忍度与社会安全预期的价值对抗

近自然经营内含着对一定程度自然风险的容忍,病虫害的小规模发生可能是生态系统自我调节的正常过程,局部林木的衰亡可能是自然演替的必要环节,但这种风险容忍与社会公众对“安全、健康、美观”森林的期待之间存在着价值层面的对抗。当枯立木倒伏伤及游人、病虫害蔓延引发舆论关注、火灾风险因枯落物积累而上升时,管护单位将面临巨大的社会压力与问责风险;这种风险的不对称分布,生态效益由全社会共享而安全风险由管护单位独担,使得一线管理者在近自然经营与风险规避之间倾向于选择后者。

3.4 多主体参与下的利益协调与责任模糊困境

京郊平原生态林的补植养护涉及林业主管部门、属地政府、村集体、管护企业、周边居民等多元主体,各主体的利益诉求与责任边界往往存在交叉与模糊。林业部门关注生态指标的达成,属地政府关注景观形象与安全稳定,村集体关注补偿收益与用工机会,管护企业关注成本控制与利润空间,周边居民关注休闲功能与环境舒适度;当近自然经营理念试图在这一复杂的利益格局中推进时,便面临着“谁来主导、谁来执行、谁来买单、谁来担责”的协调难题。责任的模糊化往往导致近自然经营措施在多主体博弈中被消解或变形^[4]。

4 近自然经营理念的京郊平原生态林补植养护调适路径

4.1 建立基于价值协商的复合目标管理框架

突破单一目标导向的管理思维,建立能够容纳多元价值诉求的复合目标管理框架。框架的构建应经由充分的利益相关方协商,明确生态完整性、经济可行性、景观可接受性、风险可控性等多维目标的优先序列与权重配置。这一协商过程应当遵循程序正义原则,确保不同利益群体的声音得到平等地表达与尊重,避免话语权的非对称分布导致目标设定的偏颇。在目标权重的确定上,可引入层次分析法(AHP)或德尔菲法等决策工具,通过专家评估与利益相关方评分相结合的方式形成科学合理的权重矩阵。

在此基础上制定差异化的分区管理方案,核心生态涵养区以生态完整性为首要目标最大限度减少人工干预,景观展示区在保障基本生态功能的前提下适度兼顾景观整齐性,城镇边缘过渡区则需要生态目标与安全管控之间寻求平衡。分区边界的划定不应是静态固化的,而应随着周边土地利用变化、公众需求演变以及生态系统自身发育进程进行动态调整。各分区之间还应设置合理的过渡缓冲带,避免管理目标的骤然切换造成景观与生态的割裂^[5]。

4.2 构建容错性与适应性并重的弹性养护模式

近自然经营的核心在于尊重自然过程的不确定性,养护模式的设计应当具备相应的容错性与适应性。容错性体现为对一定范围内“失败”或“偏差”的主动接纳,补植苗木

的部分死亡可能正是自然筛选机制的体现，林下植被的“失控”生长可能恰恰是生境恢复的积极信号。这种容错理念要求管理者转变“零缺陷”的完美主义追求，学会区分“系统性失误”与“自然性波动”，对后者给予足够的观察期与容忍空间。在具体操作层面，可设定差异化的容错阈值，对于乡土树种的自然更新失败可给予较高容忍度，而对于外来入侵物种的扩散则需保持零容忍。

适应性体现为养护策略随监测反馈的动态调整，通过定期的林分结构调查、物种组成监测、土壤质量检测等手段获取生态系统的演变信息，据此调整后续的补植物种选择、抚育干预强度、病虫害防控策略。监测体系的设计应涵盖生物多样性、土壤健康、水源涵养、碳汇能力等多维度指标，形成对生态系统状态的全面刻画。监测频率与精度应与管理投入相匹配，核心样地可采用精细化的固定样方调查，一般区域可借助无人机遥感等技术手段进行低成本的大面积普查。

4.3 设计兼顾生态过程与公众认知的沟通策略

近自然经营理念的社会接受度在相当程度上取决于公众对“自然”的认知与理解。当前公众审美观念中根深蒂固的“园林化”“整齐化”偏好，很大程度上源于长期以来城市绿化实践的路径依赖于媒体传播的刻板印象。沟通策略的设计首先需要承认这种认知现状的客观存在，而非以精英主义的姿态加以否定或贬抑。

沟通策略的设计应当将生态教育与景观体验有机结合，在林地的适当位置设置解说系统，向游憩者阐释枯立木的生态价值、林下“杂草”的生境功能、自然演替的基本规律。解说系统的设计应当避免过于专业化的术语堆砌，而应采用生动形象的语言与直观的图示，使普通公众能够轻松理解复杂的生态学原理。可借鉴“故事化叙事”的手法，以某棵老树的生命历程或某种鸟类的觅食行为为切入点，引导公众建立与这片林地的情感连接。

借助新媒体平台开展长期的科普传播，逐步转变“整齐即美”的固化审美观念。科普内容的生产应当把握“高频率、轻量化、互动性”的传播规律，通过短视频、图文推送、直播探访等多元形式持续输出，形成潜移默化的观念影响。可邀请周边社区居民担任“生态观察员”，定期记录并分享林地的季节变化、野生动物出没等信息，通过参与式的内容生产增强公众的主体性认同。

4.4 探索多元共治与风险共担的协同实施机制

打破管护责任由单一主体独担的格局，构建多元主体

共同参与、风险共同分担的协同实施机制。传统的“政府—企业”二元委托代理关系往往导致权责失衡，管护企业承担具体操作责任却缺乏决策话语权，属地政府拥有考核权力却对一线实践缺乏深入了解。多元共治机制的建立旨在打破这种信息与权力的不对称格局，促进各方形成利益共同体。

可探索建立“平原生态林近自然经营管理联席会议”制度，将林业部门、属地政府、村集体、管护企业、社区代表等纳入常态化的协商平台，共同参与经营方案的制定、实施过程的监督、效果的评估与责任的分担。联席会议应建立议事规则与决策程序，确保各方意见得到充分表达，重大分歧通过民主协商而非行政命令加以解决。可设立轮值主席制度，由不同主体轮流主持会议，避免话语权的固化垄断。

在财政保障方面可探索建立“近自然经营专项基金”，以稳定的资金来源支撑长周期、慢见效的近自然经营措施，避免管护单位因短期资金压力而放弃生态目标。专项基金的资金来源可多元化，包括财政拨款、生态补偿金、社会捐赠等渠道；资金使用应建立透明的管理制度与绩效评估机制，确保资金真正服务于近自然经营目标的实现。

5 结语

近自然经营理念在京郊平原生态林补植养护中的应用，本质上是一场从“工程造林”思维向“生态系统经营”思维的范式转型，这一转型的推进需要在价值张力中寻求平衡、在现实困境中开辟路径。当复合目标管理框架使多元价值诉求获得协调空间，当弹性养护模式使自然过程的不确定性获得制度性的包容，当沟通策略使生态理念与公众认知形成良性互动，当协同实施机制使多元主体的责任与利益得到合理配置，近自然经营方能从学术话语真正转化为可持续的实践行动，京郊平原生态林也将在尊重自然规律的前提下逐步走向生态功能的完善与自我维持。

参考文献

- [1] 王迎.平原生态林间伐对树木健康生长的影响[J].防护林科技,2025,(04):56-61.
- [2] 张昕,侯晓杰.流村地区平原生态林病虫害调查研究[J].现代园艺,2025,48(12):31-33.
- [3] 李萌萌.平原生态林精细化养护经营管理策略[J].现代园艺,2025,48(08):148-150.
- [4] 李维根.平原生态林林分密度调整对生物多样性的影响[J].农村科学实验,2025,(05):174-176.D
- [5] 于文武.平原生态林白蜡树蛀干害虫及其防控研究[J].农业灾害研究,2025,15(01):52-54.