

绿色施工理念在建筑工程管理中的应用探讨

徐坤峰

(亳州市谯城区重点工程建设管理服务中心, 安徽 亳州 236800)

摘要 在建筑工程管理实践中, 绿色施工理念落地不到位的问题较为突出, 极易引发现场生态扰动、资源低效浪费等连锁问题, 不仅直接制约工程管理综合效益的提升, 也与建筑行业可持续发展的导向相悖。本文结合建筑工程管理实际, 探讨绿色施工理念的核心价值, 剖析当前应用中存在的管理意识薄弱、管理体系不完善、技术应用不足及资源保障欠缺等问题, 针对性提出强化理念认知、完善管理体系、推广绿色技术、强化资源保障等优化策略, 旨在对实现绿色施工理念与工程管理全流程深度融合有所裨益, 提升工程生态、经济与社会效益, 推动建筑行业可持续发展。

关键词 绿色施工理念; 建筑工程管理; 智能建造; “双碳”目标; 可持续发展

中图分类号: TU714

文献标志码: A

DOI: 10.3969/j.issn.2097-3365.2026.19.031

0 引言

随着“双碳”目标深入推进, 建筑行业进入绿色化、智能化转型关键期, 零碳建筑、智能建造成为行业发展主流, 绿色施工已从政策倡导转向强制落地要求。当前建筑工程管理中, 绿色理念践行仍存在诸多短板, 部分项目沿用传统施工模式, 不仅造成资源浪费、生态污染, 也难以适配建筑行业高质量发展需求。在政策推动与技术革新双重驱动下, 将绿色施工理念深度融入工程管理全流程, 破解应用中的各类瓶颈, 成为建筑企业提升核心竞争力、实现可持续发展的必由之路。本文结合当前行业发展新形势, 立足于工程管理实际, 探讨绿色施工理念的应用路径。

1 绿色施工理念在建筑工程管理中的核心价值

1.1 提升工程管理的生态效益

绿色施工能够显著减轻工程建设活动对自然环境的负面影响, 促进建筑项目与生态系统的和谐共生。该理念在工程管理的各个阶段均具有重要指导意义, 体现了可持续发展思想与项目管理实践的有机结合。在建造过程中, 常会出现粉尘、噪声及废水等环境污染问题, 而绿色施工通过采用先进的管理方法和工艺优化, 有效控制这些污染物的产生和扩散, 从而在初始阶段就减轻对周围生态的损害, 防止施工行为对空气和水资源造成持久性破坏。此外, 绿色施工还特别关注作业区域附近的植物群落和土地资源的维护, 通过明确施工范围、实施植物迁移和土地保护方案, 最

大限度地减少对当地生态结构的干扰, 保持地域生态系统的稳定性。

1.2 优化工程管理的经济效益

绿色施工借助资源节省和能耗下降, 可以优化工程管理成本, 提高项目综合效益, 打破以往建筑工程“高能耗、高浪费”的成本困境, 为工程管理经济效益提高提供新路径。节能施工技术的推广使用, 能够有效减少施工环节的电力、燃油等能源消耗, 同时削减项目运营环节的能耗支出, 从整个生命周期角度降低工程整体能耗成本, 提高成本管控的科学性与合理性。建筑废弃物的回收利用可以削减建筑材料的浪费, 降低废弃材料的处理成本, 同时将回收材料经过加工处理之后再次投入施工环节, 进一步压减材料采购成本, 实现资源循环使用与成本节省的双重目标。绿色施工所传递的环保理念与可持续发展思路, 也能提升项目品牌价值, 增强企业在建筑市场中的核心竞争能力, 帮助企业赢得更多市场资源与合作机会, 推动工程管理经济效益与品牌效益的协同提升^[1]。

1.3 完善工程管理的社会效益

绿色施工理念与可持续发展理念非常契合, 可以提升工程管理所取得的社会认可度, 推动整个行业可持续健康发展, 充分显示出建筑工程管理的社会价值和责任担当。传统建筑施工经常带来噪声和扬尘等问题, 对附近居民日常起居和居住环境造成很大影响, 绿色施工则借助优化施工方案、采取降噪降尘手段,

作者简介: 徐坤峰 (1971-), 男, 本科, 高级工程师, 研究方向: 工程管理。

改善施工区域附近的人居环境,减少施工活动对居民生活的影响,从而提升居民对工程建设的认可度和满意度。企业践行绿色施工理念,主动把环保责任扛起来,将绿色发展融入工程管理全过程中,能够贯彻落实环保理念,树立起负责任的企业形象,增强企业在社会上的公信力。

2 在绿色施工理念建筑工程管理中应用的现存问题

2.1 绿色施工管理意识薄弱

工程管理各主体对绿色施工理念的认识不足,导致理念落地缺乏思想支撑,这是当前绿色施工理念在建筑工程管理中应用受阻的核心症结之一。工程管理人员作为理念落地的核心执行者,对绿色施工的核心要求、技术标准掌握不全面,无法准确把握绿色施工与传统施工的差异,难以在管理过程中精准落实绿色施工要求,甚至出现管理偏差。施工人员作为一线作业者,绿色施工意识欠缺,在实际操作中仍沿用传统施工习惯,存在违规操作、资源浪费等问题,忽视绿色施工的细节要求,导致理念落地流于形式。企业管理层过度关注短期经济效益,将成本控制重点放在材料采购、人工支出等传统环节,忽视绿色施工的长期价值,认为绿色施工会增加前期投入,不愿主动投入人力、物力推动绿色施工理念落地,进一步加剧理念应用的滞后性。

2.2 绿色施工管理体系不完善

管理机制与标准不够健全,使得绿色施工理念在管理过程中难以有序带进,不容易形成规范化、系统化的绿色施工管理格局。多数建筑企业没有设立专门的绿色施工管理部门,也没有明确各个岗位在绿色施工管理中的责任,出现管理责任含糊、相互推诿扯皮等状况,绿色施工管理缺少专门的统筹和指导,无法实现全流程管控,绿色施工的考核评价标准不清晰,缺乏可操作性,既没有清晰的考核指标,也没有科学的评价手段,不能对绿色施工实施效果加以精准评估,不容易发挥考核评价对绿色施工的引导和约束作用。施工全过程的绿色管控流程不规范,从施工准备阶段的方案设计,到施工实施阶段的过程管控,再到竣工交付阶段的验收评估,都存在管控盲区,使得绿色施工理念无法贯穿工程管理全过程,应用效果大打折扣。

2.3 绿色施工技术应用不足

绿色施工技术推广与实际应用存在滞后的情况,限制了绿色施工理念在工程管理中真正落地取得的效果。技术支撑不全面是绿色施工理念应用中的一个关

键瓶颈,节能、节水、环保等绿色施工技术推广动力不足,应用范围只局限在少数大型项目中,多数中小型建筑项目仍然在沿用传统施工技术,无法将绿色技术与施工环节进行深度融合,难以充分发挥绿色技术的环保和节能价值。企业对绿色施工技术的研发与资金投入不够,缺少自主创新意识和能力,多数绿色技术需要依赖从外部引进,而且引进的技术与项目的适配性比较差,难以结合项目的实际需要进行优化调整,这会影响技术运用的效果^[2]。施工人员对绿色施工技术的操作熟练程度不够,缺乏系统性的技术训练,无法熟练掌握绿色施工技术的操作流程和核心要点,导致技术运用过程中出现操作不规范、技术发挥不充分的状况,进一步限制了绿色施工理念的落地。

2.4 绿色施工资源保障不足

人力资源、财力投入及物资供应等基础保障未能全面到位,导致环保型施工原则难以在实践中充分贯彻。资源层面的薄弱环节是实施绿色建筑的主要制约因素。推行环保施工必须依赖具备专业管理素养和技术专长的人员队伍,然而当前人才储备明显不足。现有从业人员大多缺乏绿色施工管理的实操经验,或未掌握相关技术能力,难以满足环保施工理念实际应用对专业人才的刚性需求。绿色施工相关的资金投入不足,企业没有把绿色施工资金纳入专项预算,资金投入主要集中在传统施工环节,造成绿色技术研发、设备更新、人才培养等环节缺乏资金支撑,无法顺利推进^[3]。绿色建材和节能设备这类物资供应不足,而且质量好坏不一,部分绿色建材价格偏高,企业为了控制成本不愿意选用,同时部分供应商提供的绿色建材和节能设备不符合相关标准,无法满足绿色施工的技术要求,进一步影响绿色施工理念的有效应用。

3 绿色施工理念在建筑工程管理中的应用策略

3.1 强化绿色施工管理意识

宣传培训可有效提升各主体绿色施工意识,为该理念落地奠定坚实的思想基础,破解当前理念认识不足的困境。针对工程管理人员,开展绿色施工理念与技术标准专项培训,聚焦绿色施工的核心要求、管理要点与技术规范,提升管理人员的专业素养,确保其能够在管理过程中精准落实绿色施工要求,统筹推进绿色施工各项工作。加强企业绿色文化建设,将可持续发展理念融入企业发展战略,引导企业管理层转变发展观念,摒弃短期利益导向,充分认识绿色施工的长期价值,主动推动理念落地。加大绿色施工宣传力度,

通过企业内部宣传栏、线上宣传平台、专题讲座等多种形式,普及绿色施工理念及其重要意义,营造全员参与的绿色施工氛围,引导施工人员转变操作习惯,自觉规范施工行为,形成上下联动、全员参与的绿色施工格局。

3.2 完善绿色施工管理体系

建立一套完善的管理体系与操作规范,以统一绿色施工的实施流程,能够确保环保理念得到有序推行,最终构建标准化、体系化的管理框架。成立专职的绿色施工管理机构,明确部门职能与各岗位职责,形成权责分明、协作有序的组织架构,由该部门统筹推进绿色施工相关事务,承担施工全周期的环保监督、技术支持和绩效评定工作,防止管理职责不清、相互推卸责任的现象发生。制定合理且易于执行的绿色施工评估准则,清晰界定评价指标、考核方式及激励约束措施,将绿色施工要求融入工程管理评价体系,具体细化扬尘治理、资源利用、污染防治等考评内容,使评估工作有据可依、有规可循,充分发挥其对于绿色施工的导向与约束功能^[4]。统一施工全流程的绿色管理程序,涵盖前期准备、中期实施及后期验收等各个阶段,明确各阶段的环保要求与管理重点,扫除监管死角,保障绿色施工理念渗透至工程管理的每一环节。

3.3 绿色施工技术的推广应用

加大力度研发和推广绿色施工技术,提升技术应用的实际水平,这样能够强化绿色施工理念落地生根的技术支撑,破解技术应用滞后的现实难题。企业应该增加绿色施工技术研发方面的投入,设立专门的研发资金,鼓励技术研发人员开展节能、节水、环保等绿色技术的研发工作,还要加强与高校、科研机构的合作,借助科研机构的技术优势,推动绿色施工技术的创新与升级,开发出适配建筑工程实际需求的绿色技术。积极推广节能、节水、环保、节材等绿色施工技术,扩大技术应用范围,引导中小型建筑项目主动采用绿色施工技术,将绿色技术和施工工艺进行深度融合,充分发挥绿色技术的环保价值和节能作用,提升工程管理的绿色化水平^[5]。加强施工人员绿色施工技术的培训工作,结合项目实际需求,开展有针对性的技术培训,提升施工人员的技术操作熟练程度,确保他们能够熟练掌握绿色施工技术的操作流程和核心要点,保障技术应用的实际效果,推动绿色施工理念落地生根。

3.4 强化绿色施工资源保障

完善人力、资金、物资等资源的保障体系,可以为绿色施工理念落到实处提供有力支撑。破解资源上

存在的短板制约,加强绿色施工专业人才培养。一方面要联合高校、科研院所来开展定向培养,培养出具备绿色施工管理与技术能力的专业人才;另一方面要加大人才引进力度,引进具备丰富绿色施工经验的管理与技术人才,建立完善的人才梯队,满足绿色施工理念落到实处的人才需求。加大绿色施工资金投入,企业要把绿色施工资金放进专项预算里,明确资金使用范围,保障绿色技术研发、设备更新、人才培养、物资采购这些环节的资金需求,同时积极争取政府相关扶持资金,缓解资金压力,推动绿色施工各项工作顺利推进。规范绿色建材、节能设备这些物资的采购和管理,建立严格的物资采购审核机制,优先选用质量合格、符合绿色施工标准的建材与设备,同时加强物资存储与使用管理,确保物资质量,保障绿色施工顺利推进,推动绿色施工理念有效落地。

4 结束语

绿色施工理念融入建筑工程管理,是建筑行业践行可持续发展理念的必然选择,也是提升工程质量管理、实现生态与产业协同发展的关键路径。绿色施工理念的核心价值体现在生态保护、成本优化与社会认可的多重提升,但其落地过程仍面临诸多现实阻碍,需立足于工程管理各环节精准破解。理念践行并非一蹴而就,需企业、管理人员与施工人员协同发力,将绿色理念贯穿施工全流程,持续优化管理模式、升级施工技术、完善资源保障。唯有如此,才能破解传统施工的诸多弊端,实现工程建设与生态环境的和谐共生,推动建筑工程管理向绿色化、规范化、可持续化转型,为建筑行业高质量发展注入持久动力。

参考文献:

- [1] 蒋国祥.基于绿色施工理念建筑工程管理创新研究[J].散装水泥,2025(01):237-239.
- [2] 陈莉,韦彦伊.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新路径[J].建材发展导向,2025,23(02):124-126.
- [3] 刘广鹏.绿色施工理念下建筑工程管理创新分析[J].新城建科技,2024,33(12):189-191.
- [4] 吕平,付学文.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新[J].四川水力发电,2024,43(05):129-131.
- [5] 郑小志.基于绿色施工理念的建筑工程管理创新模式分析[J].大众标准化,2024(16):98-100.