

建筑工程管理与绿色建筑工程管理

牛俊杰 赵代鹏

中国水利水电第十一工程局有限公司 河南 三门峡 472000

摘要：论土建施工现场管理的优化策略本文聚焦建筑工程管理与绿色建筑工程管理。首先阐述建筑工程管理的内涵与重要性，以及绿色建筑工程管理的概念与特点；接着剖析当前建筑工程管理在成本、质量、安全、进度方面存在的问题，以及绿色建筑工程管理在观念、制度、技术、监管方面存在的不足；最后提出建筑工程管理与绿色建筑工程管理协同发展的策略，包括强化绿色观念教育、完善绿色管理制度、加强绿色施工技术创新与应用、优化施工进度与绿色管理的协调，旨在推动两者协同共进，实现建筑行业可持续发展。

关键词：建筑工程管理；绿色建筑；工程管理；问题与对策

引言：在建筑行业蓬勃发展的当下，建筑工程管理对于保障项目顺利推进、确保工程质量与效益至关重要。然而，传统建筑工程管理模式在面对日益复杂的项目需求和严格的环保要求时，逐渐暴露出诸多问题。与此同时，绿色建筑理念应运而生，绿色建筑工程管理作为推动建筑行业可持续发展的关键环节，其重要性愈发凸显。但绿色建筑工程管理的实践过程中也面临诸多挑战。因此，深入探讨建筑工程管理与绿色建筑工程管理，分析两者现存问题，并提出协同发展策略，具有重要的现实意义。

1 建筑工程管理与绿色建筑工程管理概述

1.1 建筑工程管理的内涵与重要性

建筑工程管理是对建筑工程项目从规划、设计、施工到竣工验收等全过程进行组织、协调、控制与监督的一系列活动。它涵盖了成本管理，通过合理规划资源使用，降低工程成本，提高资金利用效率；质量管理，确保工程符合相关质量标准，保障建筑结构安全与使用功能；安全管理，预防和减少施工过程中的安全事故，保护人员生命财产安全；以及进度管理，按照预定时间节点推进工程，保证项目按时交付。建筑工程管理的重要性不言而喻。它直接关系到工程项目的成败，有效的管理能优化资源配置，避免资源浪费，提升工程整体效益。

1.2 绿色建筑管理的概念与特点

绿色建筑工程管理是在传统建筑工程管理基础上，融入可持续发展理念，以实现建筑全生命周期内资源节约、环境保护为目标的管理模式。它不仅关注工程的质量、成本、进度和安全，更强调在规划、设计、施工及运营等阶段，采用环保材料、节能技术，减少对环境的负面影响，提高资源利用效率。其特点显著，首先是全生命周期性，贯穿建筑从规划到拆除的整个过程，全方

位考虑环境因素；其次是综合性，涉及多学科知识，需协调各方利益；再者是创新性，鼓励采用新技术、新工艺，推动建筑行业绿色转型。最后是社会性，注重满足社会对绿色建筑的需求，提升公众生活质量，促进人与自然和谐共生^[1]。

2 当前建筑工程管理存在的问题

2.1 成本管理问题

建筑工程成本管理存在诸多困境。成本预算时，因对施工环节的复杂程度预估不足，对材料、人工等价格波动缺乏精准把握，导致预算与实际成本偏差较大。施工过程中，材料管理不善，采购计划不合理，出现材料积压或短缺情况，积压占用资金，短缺影响进度且可能因紧急采购增加成本。设备使用方面，调配不合理，存在闲置与过度使用并存现象，闲置造成资源浪费，过度使用加速设备损耗，增加维修成本。

2.2 质量管理问题

建筑工程质量管理隐患不少。部分施工人员质量意识淡薄，为赶工期或降低成本，不按规范施工，如混凝土浇筑振捣不密实、钢筋绑扎间距不符合要求等。材料质量把控不严，采购时未严格筛选供应商，进场检验流于形式，使不合格材料流入施工现场，影响工程质量。质量检测手段有限，一些隐蔽工程难以全面检测，易留下质量缺陷。同时，质量责任界定不清晰，出现问题时各参建方相互推诿，难以明确责任主体，不利于及时整改和预防质量问题再次出现。

2.3 安全管理问题

建筑工程安全管理状况不佳。施工现场安全防护设施不完善，如高处作业平台防护栏杆缺失、洞口防护不到位等，给施工人员带来安全隐患。安全教育培训效果不佳，培训内容缺乏针对性，方式单一，施工人员对安

全知识和技能掌握不扎实,安全意识淡薄,违规操作现象时有发生。安全检查不深入,多停留在表面,对一些潜在的安全隐患未能及时发现和排除。而且,施工现场应急救援预案不完善,缺乏实战演练,一旦发生安全事故,救援工作难以迅速、有效地开展。

2.4 进度管理问题

建筑工程进度管理问题凸显。进度计划制定缺乏科学依据,未充分考虑施工工艺、资源供应等因素,导致计划脱离实际,可操作性差。施工过程中,各工序之间协调不畅,信息沟通不及时,出现工序衔接不紧密、工作面交接混乱等情况,影响施工效率。同时,对可能影响进度的因素预估不足,如恶劣天气、设备故障等,缺乏应对预案,一旦出现这些情况,施工进度就会受到严重影响。而且,进度监控手段落后,不能及时准确地掌握实际进度情况,难以及时发现进度偏差并采取调整措施^[2]。

3 当前绿色建筑工程管理存在的问题

3.1 绿色观念淡薄

在绿色建筑工程管理中,绿色观念淡薄问题较为突出。建设单位往往将重点放在工程成本与进度上,对绿色建筑理念认识不足,认为采用绿色技术和材料会增加成本、延长工期,主动推行绿色建筑的积极性不高。设计人员在设计过程中,缺乏绿色设计意识,未充分考虑建筑的节能、环保等绿色要素,导致设计方案绿色性能不佳。施工人员绿色施工意识薄弱,在施工过程中不注重资源节约和环境保护,如随意浪费水电、不妥善处理建筑垃圾等,使得绿色建筑工程难以真正实现绿色目标。

3.2 绿色管理制度不完善

当前绿色建筑工程管理的制度体系存在诸多漏洞。缺乏统一的绿色建筑工程管理标准和规范,对于绿色建筑的评价、验收等环节没有明确细致的规定,导致实际操作中标准不一、随意性大。内部管理制度不健全,各部门之间职责划分不清晰,在绿色建筑管理工作中容易出现推诿扯皮现象,影响工作效率。同时,缺乏有效的激励机制,对在绿色建筑管理中表现优秀的团队和个人没有给予足够的奖励,无法充分调动各方参与绿色建筑管理的积极性和主动性。

3.3 绿色施工技术不足

绿色建筑工程管理面临绿色施工技术不足的困境。一方面,绿色施工技术研发能力有限,一些关键的绿色施工技术,如高效节能技术、可再生能源利用技术等,还不够成熟,难以满足绿色建筑工程的实际需求。另一方面,施工企业对新技术的接受和应用能力较弱,缺乏专业的技术人员和先进的施工设备,无法将绿色施工技

术有效应用到实际工程中。此外,绿色施工技术培训体系不完善,施工人员对绿色施工技术的掌握程度参差不齐,影响了绿色施工技术的推广和普及。

3.4 绿色施工监管不力

绿色施工监管方面存在明显不足。监管主体不明确,多头管理现象严重,建设、监理、施工等各方在绿色施工监管中的职责和权限划分不清晰,导致监管工作出现空白和重叠。监管手段落后,主要依靠人工巡查和经验判断,缺乏先进的监测设备和技术手段,难以及时、准确地发现绿色施工中的问题。而且,监管力度不够,对违规行为处罚较轻,无法形成有效的威慑力,使得一些施工单位在绿色施工过程中存在侥幸心理,不严格遵守绿色施工要求^[3]。

4 建筑工程管理与绿色建筑工程管理协同发展策略

4.1 强化绿色观念教育

强化绿色观念教育是推动建筑工程管理与绿色建筑工程管理协同发展的关键基础。(1)针对建设单位开展绿色观念教育。通过组织专题讲座、案例分析会等形式,让其深入了解绿色建筑在长期运营中的成本优势,如节能技术可降低能源消耗、环保材料能减少后期维护费用等,同时明确绿色建筑对提升企业社会形象和市场竞争力的积极作用,从而转变其观念,主动将绿色理念融入项目决策和规划中。(2)加强对设计人员的绿色教育。在设计院校和相关培训机构中,增设绿色建筑设计课程,传授先进的绿色设计理念和方法,如自然通风、采光设计,可再生能源利用设计等。同时,定期组织设计人员参加绿色建筑研讨会和实地考察活动,使其接触到国内外优秀的绿色建筑案例,拓宽视野,提高绿色设计水平,确保设计方案符合绿色建筑标准。(3)注重对施工人员的绿色观念培养。在施工前,开展绿色施工培训,向施工人员讲解绿色施工的重要性和具体要求,如节约水电、减少建筑垃圾产生、合理使用建筑材料等。在施工过程中,通过张贴宣传标语、设置宣传栏等方式,营造绿色施工氛围,强化施工人员的绿色意识,使其自觉遵守绿色施工规范,将绿色观念落实到每一个施工环节中。

4.2 完善绿色管理制度

完善绿色管理制度是促进建筑工程管理与绿色建筑工程管理协同发展的重要保障。(1)构建统一的绿色管理标准体系。组织行业内专家和资深从业者,结合建筑工程实际需求与绿色发展要求,制定涵盖设计、施工、验收等全过程的绿色管理通用标准。明确各环节绿色指标,如建筑材料的环保等级、能源消耗的限定标准、室

内环境质量要求等,为绿色建筑工程管理提供清晰、可操作的准则,避免因标准不一导致的混乱。(2)优化企业内部绿色管理架构。企业应设立专门的绿色管理部门或岗位,明确其在绿色规划、资源调配、监督考核等方面的职责。同时,加强部门间的沟通协作,打破信息壁垒,形成从高层决策到基层执行的绿色管理链条。(3)建立有效的激励机制。设立绿色管理专项奖励基金,对在绿色技术创新、资源节约、环境友好等方面表现突出的团队或个人给予物质奖励和荣誉表彰。通过激励机制,激发员工参与绿色管理的积极性和创造性,营造全员参与、主动创新的绿色管理氛围,推动建筑工程管理与绿色建筑工程管理协同共进。

4.3 加强绿色施工技术创新与应用

加强绿色施工技术创新与应用,是推动建筑工程管理与绿色建筑工程管理协同发展的核心动力。(1)加大绿色施工技术研发投入。建筑企业应设立专门的绿色技术研发基金,鼓励内部技术人员开展绿色施工技术研究。同时,积极与高校、科研机构合作,建立产学研合作平台,整合各方资源,共同攻克绿色施工技术难题。例如,联合研发新型节能保温材料,提高建筑的保温性能,降低能源消耗。(2)积极引进和吸收先进绿色施工技术。关注国际国内绿色建筑领域的最新动态,及时引进适合自身项目的先进技术。如智能化的建筑节能控制系统,可根据室内外环境自动调节空调、照明等设备的运行,实现能源的高效利用。在引进技术后,组织技术人员进行学习和消化,结合项目实际情况进行改进和优化。(3)注重绿色施工技术的实践应用与反馈。在项目施工过程中,大胆应用创新和引进的绿色施工技术,并建立完善的反馈机制。收集施工过程中的数据和问题,对技术进行不断调整和完善。同时,将成功的应用案例进行总结和推广,形成可复制的经验,促进绿色施工技术在建筑行业的广泛应用,推动建筑工程管理与绿色建筑工程管理的深度融合。

4.4 优化施工进度与绿色管理的协调

优化施工进度与绿色管理的协调,对建筑工程管理与绿色建筑工程管理的协同发展至关重要。(1)科学规划施工进度。在项目启动前,组织专业人员对工程进行全面分析,结合绿色管理要求,制定详细的施工进度

计划。充分考虑绿色施工技术的实施时间,如采用新型环保材料时,要预留材料运输、检验和适应的时间;对于涉及节能设备安装的工序,合理安排施工顺序,避免因工序冲突导致进度延误。同时,为可能出现的天气变化、设备故障等突发情况预留弹性时间,确保在保障绿色施工的前提下,进度计划具有可操作性。(2)加强施工过程中的动态监控。建立实时监控系统,对施工进度和绿色管理指标进行同步跟踪。通过现场巡查、数据采集等方式,及时发现进度偏差和绿色管理问题。一旦发现进度滞后,分析原因并评估对绿色管理的影响,若因绿色施工措施导致进度变慢,在保证绿色标准的前提下,合理调整施工方法和资源配置;若因其他因素影响进度,采取相应措施加快进度,同时确保绿色管理不受影响。(3)强化沟通协作。建立由建设、施工、监理等多方参与的沟通机制,定期召开协调会议。各方及时分享进度信息和绿色管理情况,共同商讨解决方案。通过有效的沟通协作,形成工作合力,确保施工进度与绿色管理相互促进、协调发展^[4]。

结束语

建筑工程管理与绿色建筑工程管理的融合发展是时代所趋、大势所向。二者相辅相成,建筑工程管理为绿色建筑工程管理提供基础框架与流程规范,绿色建筑工程管理则为传统建筑工程管理注入环保、节能、可持续的新活力。在未来的建筑领域,我们需持续强化绿色观念教育,完善绿色管理制度,加强绿色施工技术创新应用,优化施工进度与绿色管理的协调。如此,方能推动建筑工程朝着更加绿色、高效、可持续的方向迈进,实现经济效益、社会效益与环境效益的多赢,为人类创造更美好的居住与生存环境。

参考文献

- [1]余健.绿色建筑全寿命周期建设工程管理和评价体系[J].现代物业(中旬刊),2019(11):118.
- [2]阮泽斌.建筑工程管理与绿色建筑工程管理分析[J].江西建材,2019(08):193+195.
- [3]陈松.关于推进绿色建筑工程管理中存在问题的思考[J].门窗,2019(16):2+4.
- [4]齐可.建筑工程管理与绿色建筑工程管理的探讨[J].建筑工程技术与设计,2018(6):16-84.