

## 浅析绿色施工管理在建筑施工中的应用

谢文华

江西江南工程管理咨询有限公司, 江西 赣州 341000

[摘要]随着人们环保意识持续增强,建筑行业节能与环保问题近些年愈发受关注。建筑企业为达成可持续发展,也更看重把绿色施工管理理念融入施工全程。这关乎环境保护、资源节约,且能提高施工质量,为建筑行业可持续发展打下坚实基础。文章剖析了它在建筑施工管理应用时碰到的问题,还全面阐述了绿色施工管理在实际施工的具体运用情况。

[关键词]绿色施工管理; 建筑施工; 技术应用

DOI: 10.33142/ec.v8i9.17980

中图分类号: TU71

文献标识码: A

### Brief Analysis of Application of Green Construction Management in Building Construction

XIE Wenhua

Jiangxi Jiangnan Engineering Management Consulting Co., Ltd., Ganzhou, Jiangxi, 341000, China

**Abstract:** With the continuous enhancement of people's environmental awareness, energy conservation and environmental protection issues in the construction industry have received increasing attention in recent years. In order to achieve sustainable development, construction companies also place greater emphasis on integrating green construction management concepts into the entire construction process. This is related to environmental protection, resource conservation, and can improve construction quality, laying a solid foundation for the sustainable development of the construction industry. The article analyzes the problems encountered in its application in construction management and comprehensively elaborates on the specific application of green construction management in actual construction.

**Keywords:** green construction management; building construction; technology application

#### 引言

建筑行业正快速发展,城市化进程也在加快,建筑工程规模变得越来越大,施工活动对资源的消耗以及对环境的影响也越来越明显。在这样的情况之下,绿色施工管理慢慢变成了现代建筑施工管理的关键方向。它能推动建筑可持续发展,还能提升工程质量,降低环境负荷。绿色施工管理看重施工过程中的节能减排、资源高效利用以及环境保护,同时也关注施工组织优化、施工技术创新以及安全文明施工的综合实施效果。在实际施工当中,传统管理模式存在着资源浪费严重、施工污染比较突出、施工安全与环保意识也比较薄弱等问题,这些问题一方面影响了工程的可持续发展,另一方面也阻碍了建筑企业履行社会责任以及提升行业形象。所以,深入分析绿色施工管理在建筑施工中的应用状况、存在的问题以及优化策略,有着很重要的理论价值和实践意义。这篇文章会从施工人员管理、现场管理、技术措施以及制度建设等方面,去探讨绿色施工管理在建筑施工中的具体应用方式,剖析它在提高资源利用效率、降低环境影响、提升施工质量以及保障施工安全等方面的实际成效,并且给出有针对性的改进办法,希望能够给建筑施工企业开展绿色施工管理提供科学依据以及实践指引,推动建筑行业朝着高效、环保以及可持续发展的方向前进。

#### 1 在建筑施工中应用绿色建筑施工管理的重要性

在建筑施工环节运用绿色建筑施工管理有着极为重要的意义。其一,它可切实有效地降低施工活动给环境所带来的负面作用;其二,它能够提升工程对于资源的利用效率,同时也促使可持续发展水平得以提高。借助绿色施工管理这一手段,在整个施工过程之中,能够对能源的消耗情况、水资源的使用状况以及建筑材料可能出现的浪费情形予以合理的把控。并且积极去推广那些环保材料以及清洁施工技术,以此来削减施工期间产生的扬尘、噪声以及废弃物排放量,进而对施工现场及其周边的生态环境起到保护的作用。与此绿色施工管理着重于施工组织以及工艺方面的优化事宜,通过科学且合理的安排工序,调配机械设备以及人力资源,进而提高施工的效率,减少资源的浪费以及成本的开支。除此之外,绿色施工理念还驱动着施工单位进一步强化自身在安全文明施工以及环境保护方面的意识,推动企业的管理制度以及操作规范朝着更加完善的方面发展,最终形成一种既注重安全又兼顾环保、节能以及高效的施工管理模式。在当下节能减排以及可持续发展已然成为社会普遍共识的大背景之下,绿色建筑施工管理所呈现出来的重要性不仅仅是在环境效益以及经济效益层面有所体现,更是为提升建筑工程的品质以及履行社会责任给予了稳固有力的保障。

## 2 绿色施工管理在建筑工程中应用存在的问题

### 2.1 环境保护、资源节约意识淡薄

在当下建筑工程施工进程当中,绿色施工管理的切实推行依旧碰到不少问题,其中环境保护与资源节约方面的意识较为薄弱的情况格外凸显出来。部分施工单位还有施工人员对于绿色施工的重要意义了解不够充分,常常会把施工进度以及成本控制当作首要追求的目标,然而却对施工过程中所产生的环境方面的影响以及资源利用的效率缺乏应有的关注。在实际的操作环节里,施工现场广泛存在着建筑垃圾随意地堆放着、施工期间产生的扬尘以及噪声污染没有得到有效的控制、像水电这类资源出现较为严重的浪费现象,还有环保材料的使用率偏低等诸多问题<sup>[1]</sup>。与此施工人员普遍缺少系统性的环保相关知识以及节约资源的意识,在施工过程当中的节能减排各项措施执行起来不够严谨,很难把绿色施工的理念真正落实到具体的操作层面当中去。

### 2.2 绿色施工管理机制不完善, 缺乏必要监督

建筑工程施工是一项系统化、复杂化、庞大化的工程,在这项工作开展的过程中会牵扯到比较多的内容,管理起来十分复杂。因此在建筑工程中落实绿色施工理念时,如果没有完善的管理机制和管理制度约束,就无法在真正意义上发挥出绿色施工管理理念的重要作用,最终会严重限制建筑工程的绿色管理发展。在建筑工程施工过程中,如果缺乏科学有效的监督管理机制,建筑工程施工现场就会出现资源和能源浪费的现象。而工程施工过程中产生的一系列废弃物如果得不到有效处理,就会影响整个工程的施工水平。

### 2.3 缺乏相关政策支持

在建筑工程推进绿色施工管理期间,缺政策支持是制约其有效施行的重要问题之一。当下,尽管国家与地方层面相继出台了一些节能减排、绿色施工的指导文件,可在具体操作规范、激励举措、监管制度方面依旧不够完备,致使施工企业在实际执行时缺乏清晰标准和政策指引。针对绿色施工的推广运用,缺少有效财政补贴、税收优惠或奖励机制,让企业在成本效益衡量里常常没法把绿色施工作为优先选项。并且,监管力度有限,相关政策在施工现场执行、监督检查中落实不到位,也使得企业难以形成持续性的绿色施工行为。

## 3 绿色施工管理在建筑工程中应用问题的解决对策

### 3.1 提高工程施工人员和管理人员对绿色施工的认识

在建筑工程当中推动绿色施工管理,最初得从提高施工人员以及管理人员对于绿色施工的认知着手。这不但是确保各项绿色举措能够落实的基础,而且是达成施工可持续发展的关键环节。施工管理者需充分意识到绿色施工既牵涉到节能减排以及环境保护,也直截了当地关联着工程质量、施工效率还有企业社会责任的践行。所以应当把绿

色施工理念融入到项目管理目标、绩效考核以及日常管理体系里,构建起自上而下的推动力量。与此要借助系统化且持续性的培训以及教育,一方面把绿色施工的政策法规、技术标准以及管理方法传授给管理人员,另一方面还要让施工人员了解节能环保操作技能、材料资源高效利用的方法、施工废弃物分类管理、施工现场扬尘与噪声控制以及能源与水资源节约措施等具体的要求。培训的方式应当多种多样,把课堂讲授、现场演示、案例分析、模拟演练以及信息化教学手段结合起来,提升学习的针对性以及实践性,让人能够在实际施工当中准确运用绿色施工措施<sup>[2]</sup>。并且应当构建起有效的考核与激励机制,把绿色施工理念转变成具体的行为,凭借定期评估、奖惩激励以及责任追溯,推动全员自发参与到绿色施工当中,形成主动发现问题、及时优化施工方法的良性循环。

### 3.2 强化对施工人员的培训

在建筑工程开展绿色施工管理期间,强化针对施工人员的培训属于提升施工质量以及环境管理水平的关键举措,同时也是保证绿色施工措施得以有效施行的重要保障。施工人员于实际操作环节会直接对工程的节能减排成效、资源利用效率以及施工安全产生影响,所以务必要借助系统化且具有很强针对性的培训,全方位提升他们的专业能力以及绿色施工意识。培训内容需包含绿色施工的基本理念、相关政策法规、施工技术规范、资源节约与环境保护措施,还有施工过程中有可能出现的环境风险和安全隐患处理办法,与此同时要结合具体的工序以及施工环节,给出操作技能方面的指导以及案例剖析,让施工人员可以在实际操作中掌握绿色施工的具体操作标准以及应对策略。培训方式应当重视理论与实践相结合,不能仅仅依靠课堂讲解以及教材学习来传授基础知识,而且还要通过现场示范、模拟演练、情景教学以及多媒体互动等途径,提升培训的直观性以及实效性,使得施工人员可以把理论知识转化为实际操作能力。

### 3.3 加强对施工现场的管理力度

在建筑工程推进绿色施工管理期间,强化施工现场管理的力度属于关键环节,它是促使各项绿色施工举措有效施行的重要保障,也是达成施工过程环境保护、资源节约以及质量控制目标的有力支撑。施工现场作为绿色施工理念得以落实的第一线,唯有借助科学、严格且系统的现场管理方式,才能够把节能减排、资源高效利用以及环境保护相关措施切实融入到每一项工序与每一个环节当中。具体来讲,应当从施工计划制定、工序安排部署、人员调度安排、材料管理把控、机械使用规范以及施工废弃物处置等方面全方位地强化现场管理,把绿色施工的要求融入到日常管理流程以及检查标准里。管理者需要构建清晰明确的职责分工体系以及监督机制,以此确保施工班组、劳务队伍以及外协单位能够严格遵循绿色施工规范,与此凭借

现场巡查、实时监控以及定期检查等手段,及时察觉并纠正那些不符合环保以及节能要求的行为<sup>[3]</sup>。施工现场管理还应当充分借助信息化手段,像施工管理平台、物联网监测设备以及数据分析系统等等,达成对施工进度、资源使用状况、能耗情况以及环境指标的动态监控,从而让管理决策变得更加科学、及时且精准。

### 3.4 制定科学合理的绿色施工管理制度

在建筑工程推进绿色施工管理期间,制定科学合理的绿色施工管理制度是保障各项措施规范施行、施工过程处于可控状态以及工程实现可持续发展的关键基础。科学的管理制度要把绿色施工理念同企业管理体系、施工组织设计、操作规范以及绩效考核紧密结合起来,构建起制度化、标准化且具备可执行性的管理框架。具体来讲,制度设计需要覆盖施工的整个过程,像材料采购环节、运输与存放方面、施工工序安排情况、施工机械与能源管理事项、施工废弃物处理工作、扬尘和噪声控制事宜、水资源和能源节约等方面都要涉及,要清晰明确各个环节的操作标准、责任主体以及管理要求。与此应当建立起绿色施工责任体系,把项目管理人员、技术人员、班组长以及作业人员的责任一层层分解开来,保证“谁管理、谁负责”的原则切实落地执行,并且要配套相应的考核与激励机制,把绿色施工执行的情况纳入到绩效评估当中,推动各方积极主动地去落实制度规定。制度还要重视可操作性以及动态调整的能力,借助定期对施工现场实际执行情况以及制度执行效果展开评估的方式,及时对那些不适应或者存在漏洞的条款加以修订,使得制度能够随着施工进度、技术发展以及政策要求不断地得到优化升级。

### 3.5 强化对绿色建筑工程施工的多方支持

在建筑工程推进绿色施工管理期间,强化针对绿色建筑工程施工的多方扶持,乃是保证绿色施工举措切实落实并实现可持续发展的关键保障。多方扶持既涉及施工企业内部的管理与技术方面的支撑,也包含政府政策方面的引导、行业标准层面的规范、社会层面的监督,还有相关科研机构所给予的技术支持等诸多层面。施工企业需要在资金投入、技术运用、管理制度以及人员培训等方面给予充足保障,以此确保绿色施工举措可得到切实执行;从技术层面来讲,可以借助引进先进的环保施工工艺、节能设备以及信息化管理系统,提升施工流程的资源利用效能以及环境保护水准。政府要充分发挥政策引导与激励的作用,去制定并完善有关绿色施工的法规标准,采取提供财政补贴、税收优惠或者项目评优奖励等办法,减轻企业在实施

绿色施工时面临的经济压力,与此同时强化监管与考核工作,促使政策得以真正落地施行。

### 3.6 采取科学的绿色施工工艺技术

在建筑工程中实施绿色施工管理时,采取科学的绿色施工工艺技术是实现节能、减排和资源高效利用的关键措施,也是保障施工质量和环境可持续发展的重要手段。通过合理优化施工工序、施工方法和机械设备的使用,可以在提高施工效率的同时有效降低能源消耗和材料浪费。例如,推广装配式施工、模块化施工和机械化操作,不仅减少了材料切割、搬运和加工过程中的浪费,还能降低施工扬尘和噪声污染<sup>[4]</sup>。同时,应优先使用节能环保型建材,如高性能混凝土、可再生材料和低能耗材料,并结合 BIM 技术和施工模拟优化施工方案,使施工过程在保证工程质量和结构安全的前提下实现资源利用最大化和能耗最小化。在施工关键环节,如高处作业、模板安装、混凝土浇筑及施工废弃物处理等,应制定科学操作规范,配合先进设备和智能监测系统,实现工艺标准化和流程优化。

## 4 结语

绿色施工管理于建筑施工领域有着颇为重要的应用价值,其可有效减少施工给环境所带来的影响,达成资源的高效利用,与此还能提高施工质量,优化施工组织以及管理水平。通过强化施工人员的绿色意识与技能培训,强化施工现场管理,制定科学合理的管理制度,并且争取多方政策与技术支持,绿色施工管理的各项举措便得以切实落实,促使施工全过程朝着节能、环保以及可持续的方向去发展。在未来,伴随绿色建筑理念持续深化以及技术手段不断推陈出新,绿色施工管理将会在建筑行业当中发挥出更加重要的作用,为实现建筑施工的高效、安全、环保以及可持续发展给予强有力的保障。

### 【参考文献】

- [1]梁旭登.绿色建筑施工管理在建筑施工管理中的应用研究[J].陶瓷,2020(7):120-122.
- [2]杨世峰,王与义.绿色建筑施工技术 in 建筑工程中的应用分析[J].陶瓷,2024(5):231-233.
- [3]赵萧涵,庄甲林.绿色建筑施工管理在建筑施工中的应用[J].绿色中国,2025(7):166-168.
- [4]黄丽娜.绿色建筑理念在建筑施工管理中的应用[J].乡镇企业导报,2024(19):246-248.

作者简介:谢文华(1983.2—),毕业院校:国家开放大学,所学专业:土木工程,当前就职单位:江西江南工程管理咨询有限公司,职称级别:工程师。