

## 绿色施工理念的建筑工程管理创新模式分析

普若辰

西昌鼎能豪昇房地产开发有限责任公司, 四川 西昌 615000

[摘要] 随着全球环境问题日益突出和可持续发展理念的普及, 建筑工程领域的绿色施工理念逐渐受到广泛关注。绿色施工不仅关乎建筑工程的质量和安

[关键词] 绿色施工理念; 建筑工程管理; 创新模式

DOI: 10.33142/ect.v2i8.13021

中图分类号: TU99

文献标识码: A

### Analysis of Innovative Management Models for Construction Projects Based on the Concept of Green Construction

PU Ruochen

Xichang Dingneng Haosheng Real Estate Development Co., Ltd., Xichang, Sichuan, 615000, China

**Abstract:** With the increasingly prominent global environmental issues and the popularization of sustainable development concepts, the concept of green construction in the field of construction engineering has gradually received widespread attention. Green construction not only concerns the quality and safety of construction engineering, but also involves environmental protection and resource conservation, which is an important direction for the transformation and upgrading of the construction industry. This article analyzes the problems in current construction engineering management and proposes innovative models to improve the level of construction engineering management, promote the implementation of green construction concepts, and promote the sustainable development of the construction industry.

**Keywords:** green construction concept; construction project management; innovation mode

#### 引言

建筑工程作为经济社会发展的重要组成部分,对资源消耗和环境影响较大。据统计,建筑工程在全球能源消耗中占比高达40%,同时产生的固体废物和二氧化碳排放也相当可观<sup>[1]</sup>。传统的建筑施工模式以低成本、高效率为主导,忽视了对环境的保护和资源的节约利用,导致了环境污染和资源浪费的严重问题,面对日益严峻的环境挑战和资源压力,建筑工程管理亟须转型升级,更加注重绿色施工理念的倡导和实践。同时,全球范围内对可持续发展的呼吁日益高涨,各国政府纷纷出台一系列支持绿色建筑发展的政策和标准。联合国可持续发展议程提出可持续城市和社区的建设目标,倡导采用绿色建筑技术和管理模式,以促进城市的可持续发展。各国政府也相继颁布了建筑节能、环境保护等相关法律法规,推动建筑行业向绿色、低碳、循环利用的方向发展。在该背景下,研究基于绿色施工理念的建筑工程管理创新模式,对于促进建筑行业的转型升级,推动可持续发展具有重要作用。因此,本文基于绿色施工理念对建筑工程管理创新模式进行深入研究,有望为建筑工程行业的可持续发展提供有效路径和实践经验。

#### 1 绿色施工理念

绿色施工理念是指在建筑工程的各个阶段,充分考虑环境保护、资源节约和生态平衡等因素,以减少对环境的影响,提高建筑物的资源利用效率,保障人们的健康和安全<sup>[2]</sup>。首先,绿色施工注重环境保护。在传统建筑工程中,施工过程中会产生大量的废弃物、污染物,对周围的环境造成严重的影响,绿色施工则通过采用环保材料、节能设备以及科学的施工工艺,最大限度地减少施工对环境的破坏,降低对自然资源的消耗,实现建筑与自然和谐共存。同时,绿色施工通过推广节能技术、优化材料利用、提高施工效率等措施,实现了对资源的有效利用和节约,减少了资源浪费,为未来的可持续发展奠定基础。此外,绿色施工关注生态平衡。传统的建筑工程常常破坏了周围的生态环境,影响了生物多样性和生态系统的稳定性,绿色施工则注重通过生态建筑设计、绿化工程等手段,保护和改善周围的生态环境,促进城市与自然的和谐发展。另外,绿色施工注重人的健康和安全。传统建筑工程中,由于施工过程中可能产生的有害气体、粉尘等,给工人的健康带来了威胁,绿色施工则通过改善施工环境、提供安全防护设施、加强职业健康培训等措施,保障施工人员的身体健

康和生命安全。

## 2 当前建筑工程管理面临的问题分析

### 2.1 绿色环保意识相对淡薄

首先,建筑从业者和相关利益方对绿色环保的认识不足,更关注项目的经济效益和工期进度,而忽视了对环境的影响和资源的节约利用,认为传统施工模式更为便捷和经济,而对于绿色环保理念的认可程度较低。其次,虽然绿色建筑技术在不断发展,但仍有一部分企业对于这些新技术缺乏了解或者不愿意进行投入,觉得采用绿色技术会增加成本,影响项目的竞争力,因此不愿意改变传统的施工模式。另外,一些地区的法律法规和政策措施对于绿色环保要求不明确或者执行不力,导致建筑企业对于绿色施工的重视程度不足,企业会将环保要求和责任视为附加负担,而不是应尽的社会责任。最后,建筑行业存在一些传统观念的束缚,如“粗放式发展”“以劳取胜”等思想,成为制约绿色环保意识提升的障碍。在这些观念的影响下,建筑从业者往往更愿意采用传统的施工方式,而不是转向更环保、可持续的绿色施工模式。

### 2.2 建筑工程施工技术落后

首先,部分建筑企业和从业者对新技术的接受和应用程度不高。在建筑行业,尤其是传统的小型施工企业中,存在技术更新换代不及时的情况,仍然沿用传统的施工方法和工艺,对于新型的绿色施工技术了解不多,应用意愿不强,导致了施工效率低下、资源浪费较大等问题。其次,建筑工程施工技术的更新换代周期较长。相较于其他行业,建筑工程的技术更新换代周期通常较长,与建筑工程的特点和稳定性有关。然而,科技日新月异的今天,一些新兴技术和工艺不断涌现,建筑工程施工技术不能及时跟上,会导致施工效率低下、成本增加等问题。另外,一些传统的施工技术存在环境污染、资源消耗等问题。传统的混凝土浇筑、砌筑等工艺会消耗大量的水资源,并且在施工过程中产生大量的粉尘、废弃物等污染物。长期沿用传统工艺,将会对环境造成较大的影响,不利于可持续发展的实现。另外,随着建筑工程的复杂性不断增加,要求施工技术的精湛程度和安全性更高。但如果施工技术落后,会出现施工质量不稳定、施工事故频发等问题,给建筑工程的进展和相关人员的生命财产安全带来威胁。

### 2.3 建筑工程监管力度不足

首先,建筑工程监管缺乏有效的制度和机制。在一些地区,建筑工程监管制度不够完善,相关法律法规不够严格,监管机构职责不清晰,导致监管力度难以得到有效的实施。缺乏有效的制度和机制,易导致一些违法违规行为屡禁不止,给建筑工程的质量和带来严重隐患。其次,监管人员队伍建设不足。建筑工程监管需要专业的技术和管理人员,但在一些地区,监管人员的数量不足、素质不高,监管能力有限,使得监管人员难以有效地监督建筑工

程施工过程中的各个环节,易出现监管盲区和漏洞,从而导致违规行为的发生。另外,监管部门存在监管责任不清、执法不力等问题。在一些地区,监管部门之间存在责任划分不清、信息沟通不畅等问题,导致建筑工程监管工作的协同性和高效性不足。同时,一些监管部门在执法过程中存在疏于执法、执法不公等问题,给一些不法分子可乘之机,严重影响了建筑工程的质量和安。此外,建筑工程监管部门存在腐败问题。腐败现象的存在使得监管部门的监管行为失去了公正性和严肃性,不法分子通过行贿、利益输送等手段可以逃避监管,导致了建筑工程质量和安全的风险加大。

### 2.4 建筑工程管理制度不够完善

首先,建筑工程管理制度存在漏洞和不足。在一些地区,建筑工程管理制度尚未建立健全,相关法律法规不够完善,监管政策不够明确,导致了管理工作的混乱和不规范。建筑工程施工过程中的安全管理、质量管理、环境保护等方面的制度和规定可能不够详细,监管责任不清晰,易造成管理漏洞和监管盲区<sup>[3]</sup>。其次,建筑工程管理制度的执行和落实不到位。即使有一定的管理制度和规定,但在实际执行过程中存在落实不到位、执行不力等问题,与监管部门的执法力度不够、监管人员素质不高、监管手段不够灵活等因素有关,导致一些违规行为的频发和失控。另外,一些地区的建筑工程管理制度滞后于时代发展和行业变革。随着社会经济的快速发展和科技的不断进步,建筑工程管理的要求也在不断提高,但一些地区的管理制度未能及时跟上这一发展趋势,使得一些新兴领域、新技术的管理缺乏相应的规范和约束,容易出现管理真空和监管空白。此外,一些地区的建筑工程管理制度缺乏统一性和协调性。建筑工程管理制度存在分散、零碎的情况,不同部门之间的管理职责不清晰,导致管理工作的重复和交叉,影响管理效率和质量,不利于建筑工程管理工作的规范和高效开展。

## 3 绿色施工理念下的建筑工程管理创新模式分析

### 3.1 编制绿色施工方案

在绿色施工理念下,编制绿色施工方案旨在通过系统性、全面性的规划和设计,促进建筑工程在各个阶段的环保、节能、可持续发展等方面达到最佳效果。首先,编制绿色施工方案需要全面考虑建筑工程的整体生命周期,包括从设计阶段到施工、使用、维护和拆除的全过程管理<sup>[4]</sup>。通过综合考虑建筑的选址、设计、材料选用、施工工艺、设备配置、使用管理等方面的因素,制定相应的绿色施工方案,以确保建筑的全生命周期都能最大程度地符合绿色环保要求。其次,绿色施工方案编制需要充分考虑环境保护和资源节约。在选址和设计阶段,需要优先选择环境友好的建筑地点,尽量减少对自然环境的破坏,材料选用和施工工艺上,要选择符合环保标准的材料和设备,采用节

能、低碳的施工工艺,减少能源消耗和废弃物排放,实现资源的最大化利用。最后,建筑工程涉及到多方利益,包括业主、设计师、施工方、监理单位等,需要充分协调各方的利益诉求,形成共识,共同推进绿色施工方案的实施。通过建立良好的合作机制和沟通渠道,可有效解决建筑工程管理中的矛盾和障碍,推动绿色施工理念的落实。

### 3.2 加大对材料选购与管理环节的控制力度

加大对材料选购与管理环节的控制力度旨在通过严格的材料选择和管理,确保建筑工程在材料的环保性、节能性、可持续性等方面达到最佳水平,从而实现对建筑工程的整体绿色化管理。第一,材料选购过程中,应优先选择符合环保标准的材料,如具有绿色认证的建筑材料、可再生材料、低碳材料等。同时,要注重材料的质量和性能,确保所选材料符合建筑工程的设计要求,能够实现长期稳定的使用效果。第二,建筑工程施工过程中,要建立材料进场检验制度,对进场材料进行严格检查和测试,确保材料的质量和性能符合要求。同时,建立材料登记和追溯制度,对每一批次的材料进行记录和追踪,确保材料的来源可查、质量可控。第三,建立长期稳定的供应商关系,选择具有良好信誉和质量保证的供应商合作,确保从源头上控制材料的质量和环保性,与供应商建立紧密的合作关系,加强沟通和协调,共同致力于提高材料的环保水平和性能。第四,建立健全的监督检查机制,加强对施工现场的监督和抽查,及时发现和解决材料管理中的问题和隐患。对于不符合要求的材料,要及时采取整改措施或者淘汰处理,确保建筑工程的施工质量和环保要求得到满足。

### 3.3 强化施工现场节能控制和污染控制

强化施工现场节能控制和污染控制旨在通过采用节能技术、优化施工工艺和加强环境保护措施,实现建筑工程施工过程中能源的有效利用和污染的最小化,从而促进建筑工程的可持续发展和环境保护<sup>[5]</sup>。其一,强化施工现场节能控制需要采用先进的节能技术和设备。通过引入节能型施工设备、采用高效的施工工艺和方法,如模块化施工、预制装配等,最大限度地减少施工现场的能源消耗。同时,对施工现场的能源利用进行全面监控和管理,合理规划施工进度和施工流程,避免能源浪费和不必要的能源损耗。其二,强化施工现场节能控制需要注重施工过程中的能源管理和节能意识培养。通过加强施工人员的节能培训和教育,提高他们的节能意识和环保意识,引导在施工过程中节约能源、减少浪费。同时,建立健全的能源管理制度和流程,制定相应的节能标准和措施,对施工现场的能源消耗进行科学监管和管理,确保能源的合理利用和节约。其三,强化施工现场污染控制需要加强环境保护措施

和污染治理。在施工现场进行污染源识别和排放监测,及时采取有效的污染防治措施,减少扬尘、噪音、废水等污染物的排放。

### 3.4 培养和引进优秀人才

优秀的人才推动绿色建筑工程发展和管理创新的关键因素,能够为建筑工程的绿色化管理和可持续发展提供强有力的支持和保障。一是培养和引进优秀人才需要加强对相关专业人才的培训和教育。通过建立完善的教育培训体系,提供系统化、专业化的培训课程和培训资源,培养和提升建筑工程管理领域的专业人才,使他们具备绿色施工理念和技术的全面理解和应用能力。二是培养和引进优秀人才需要加强对跨学科人才的引进和培养。引进具有不同专业背景和领域经验的人才,组建跨学科的团队,促进知识交叉和经验分享,推动绿色施工理念在建筑工程管理中的全面应用和落实。三是培养和引进优秀人才需要注重人才激励和引导机制的建立。通过建立科学合理的激励机制,如薪酬激励、职业晋升、项目奖励等,吸引和留住优秀人才,激发其工作积极性和创造力。同时,为优秀人才提供广阔的发展平台和良好的工作环境,为其提供实现个人发展和职业目标的机会和空间,激发其对建筑工程管理事业的热情和动力。

## 4 结束语

在绿色施工理念下,建筑工程管理的创新模式将成为未来可持续发展的关键因素。通过制定绿色施工方案、加强材料管理、控制能源消耗和污染排放,并培养引进优秀人才,能够实现建筑行业的转型升级,不仅有助于保护环境、节约资源,更能提升建筑工程的品质和效率,促进社会的经济、环境和社会效益的全面提升。

### [参考文献]

- [1]吴洁.浅议建筑工程管理中创新模式的应用及发展[J].工程建设与设计,2024(7):276-278.
  - [2]阮王伟.创新模式在建筑工程管理中的应用探讨[J].中华建设,2024(4):40-42.
  - [3]乔秋峰,李厚儒.建筑工程管理中的创新管理模式分析[J].城市建筑空间,2022,29(2):822-823.
  - [4]苏琦.建筑工程管理中的创新管理模式分析[J].中国住宅设施,2022(4):100-102.
  - [5]董英红.基于绿色施工理念的建筑工程管理创新模式分析[J].中国建筑装饰装修,2022(2):65-66.
- 作者简介:普若辰(1991.12—),男,四川省成都市人,汉族,研究生学历,工程管理助理工程师,就职于西昌鼎能豪昇房地产开发有限责任公司,从事房地产开发项目工程管理工作。