

## 绿色施工理念下建筑工程管理模式研究

马涛

乌鲁木齐市达坂城区建设局, 新疆 乌鲁木齐 830039

**[摘要]**建筑业的迅速崛起,使得建筑业的工程施工对自然资源的占用以及给生态环境带来的危害等问题越来越突出。而绿色施工的理念正是促进整个建筑业可持续发展的强有力的思想支撑,它是指在整个项目的建设过程中要以节约能源、保护环境、维护生态为基础的一套施工理念。文章结合绿色施工理念,深入剖析现阶段的建筑工程管理模式存在的不足,主要围绕观念落后、监督力度小、工地污染情况严重、绿色材料使用率低、缺乏高水平管理人员这几个方面进行阐述,并有针对性地提出了管理模式创新与优化建议,在此基础上对绿色施工管理模式的发展趋势进行了探讨,认为信息化、智能化的管理模式和法律法规是绿色施工得以落实的重要保障,可为建筑企业的工程项目管理朝着高效、绿色、可持续发展的方向提供一定的理论借鉴与参考依据。

**[关键词]**绿色施工理念; 工程管理; 管理模式

DOI: 10.33142/ec.v8i12.18779

中图分类号: TU71

文献标识码: A

## Research on the Management Mode of Construction Projects under the Concept of Green Construction

MA Tao

Urumqi Dabancheng District Construction Bureau, Urumqi, Xinjiang, 830039, China

**Abstract:** The rapid rise of the construction industry has made the occupation of natural resources and the harm it brings to the ecological environment increasingly prominent in construction projects. The concept of green construction is a strong ideological support for promoting the sustainable development of the entire construction industry. It refers to a set of construction concepts based on energy conservation, environmental protection, and ecological maintenance throughout the entire project construction process. The article combines the concept of green construction and deeply analyzes the shortcomings of the current construction project management mode. It mainly focuses on the aspects of outdated concepts, weak supervision, serious site pollution, low utilization of green materials, and lack of high-level management personnel. Targeted suggestions for management mode innovation and optimization are proposed. Based on this, the development trend of green construction management mode is discussed. It is believed that information-based, intelligent management mode and laws and regulations are important guarantees for the implementation of green construction, which can provide theoretical reference and guidance for the development of construction project management in the direction of efficiency, green and sustainability for construction enterprises.

**Keywords:** green construction concept; engineering management; management model

### 引言

面对日益严峻的世界环境形势,建筑业作为资源能源消耗及碳排放的重点行业,正面临着一场深刻的生产方式变革。传统建造方式注重效率、成本指标,对资源利用率、环境影响缺乏考量,造成了施工过程中能耗高、物耗大、污染重的现象十分突出。而绿色施工的理念就是在这样的背景下产生的,它强调的是以科学化、标准化、系统化的手段,使施工活动对资源的消耗降到最低程度,对环境的

影响降低到最少范围,对生态系统扰动最小的状态,在整个工程建设产品的寿命周期中,无论是设计阶段还是施工阶段甚至是后期运营管理都应该体现绿色环保的理念,保证建筑物既达到了使用上的要求和安全保障,又符合了节能减排降耗的要求,实现了环境效益和社会效益的最大化。<sup>[1]</sup>然而目前整个行业对于绿色施工理念的认识尚浅,在建筑企业中的推进还存在很大的阻力。希望通过本文关于绿色施工理念下的建筑企业管理模式的研究,可以针对现有的

企业管理现状进行深入剖析其中存在的弊端和不足之处,从而找出解决问题的办法,指出改进方向,给建筑企业如何在实际工作中开展绿色施工管理工作提供借鉴意义。<sup>[2]</sup>该文章将以现存的绿色施工管理模式的问题入手,探索新的管理模式的发展方向及创新思路,对其未来的发展趋势做出预测,希望能够给相关理论学习和工程施工实践以系统的指导意义。

## 1 绿色施工理念下工程管理概述

绿色施工理念的工程管理,是当前社会下行业落实生态环境保护及可持续发展策略的具体体现。其主要主张在整个工程建设项目的寿命周期里,在项目策划、设计、建设直至运行的各个阶段都要充分考虑能源节省、环境保护与生态保护等问题。而在管理上,绿色施工理念下的管理又需要管理者们运用先进的施工技术和工艺来降低对自然物质的需求量以求达到节约目的;尽可能的减少施工现场废弃物的排放量与污染程度;确保工程项目施工质量的同时要兼顾安全问题,其中包括积极应用那些能够循环再利用或者说是对环境无污染或污染程度极微的建筑材料,积极推广使用节能降耗型施工机械设备。严格执行工程施工废弃物处理的相关政策文件和建立相应的施工废旧物资回收机制等。

## 2 绿色施工理念下建筑工程管理模式存在的问题

### 2.1 绿色施工理念意识淡薄

在当今建筑工程建设当中,对于绿色施工理念的认识和普及还不到位,阻碍着管理模式的应用。很多施工单位及工程人员在开始进行建设之前,都未能充分了解清楚关于绿色施工的概念及其所追求的目标以及具体实施的方式,致使在编制施工组织方案、选取建筑材料以及整个施工过程中的管理方面都缺乏绿色化的要求,再加上缺乏统一化的学习教育,造成现场的负责人只是把绿色施工当作是一种额外增加的任务,而不是工程的根本目的,从而不但影响着施工环节的绿色化,而且使该项目使用资源的成本过高。<sup>[3]</sup>企业的文化当中缺少绿色环保的理念,导致即使有绿色施工的相关规定,但是在实际的过程却只流于表面,缺乏实际落实和检查。除此之外,建设单位的投资商及领导者忽视绿色施工所带来的长远利益,因此在面对绿色施工管理模式的时候不够重视和支持。这些思想上的薄弱,在行业内普遍存在并造成了管理模式的落后,这也导致了绿色施工的理念无法在整个项目的实施过程中进行全面系统的贯彻执行,是阻碍绿色施工模式应用的主要障碍。

### 2.2 施工管理制度与监管力度不足

要想让绿色施工的理念真正得到落实就必须要有有一套完善的制度以及强有力的监管作为保障,但是当前在我国建筑企业管理当中普遍存在规章制度不全面以及贯彻落实不到位的现象,在一些公司虽然有相关的一些关于绿色施工方面的管理制度但是在内容上大多都是一些大而化之的原则性条款,没有什么具体的实施细则以及量化的指标,而在实际的建设工程的过程当中管理者对于公司下发的各种制度文件的落实情况疏于管理和检查,责任不清导致要么就是放任不管,要么就是走过场。并且建设单位以及监理单位等第三方的相关监管部门也未能很好的履行起对工程绿色施工实施情况的审核、检验以及考评职责缺乏一套合理有效的评估指标体系以及奖惩措施,这就导致施工单位自身缺乏主动落实绿色标准的动力。企业和监管部门两方面制度监管漏洞造成绿色施工管理模式缺乏闭环管控,使得施工中的各项绿色环保指标无法量化和保证,进而影响到整个项目的环境保护和绿色可持续发展。

### 2.3 施工现场污染与资源浪费严重

建筑施工现场是工程建设中消耗资源、对生态环境产生影响最为严重的阶段。目前绝大多数项目在施工管理和材料使用上都存在着漏洞,使得建筑垃圾排放超标、噪音大、尘土飞扬、物料损失严重的情况经常发生,建筑材料没有被科学地加以区分和重复利用,能源利用率低;施工现场产生的污水、废料及扬尘排放监管力度不够,这些都在很大程度上造成了施工现场对周围环境的不良影响。与此同时,施工现场使用的各种机器和设备能耗量大,而落后的作业方式又忽视了节能减排的要求,从而导致了更多的资源浪费。施工现场的污染和资源浪费不仅提高了项目的建设成本,而且破坏了企业的公众形象和社会声誉,在很大程度上暴露出现有管理模式下的绿色施工不足现状。

### 2.4 绿色建筑材料应用不足

绿色建材是建筑行业节能减排、绿色发展及可持续发展的基本前提。但在当前工程项目中对绿色建材应用不够广泛,阻碍了管理模式绿色化的进程。一些施工单位选材时有本位主义倾向,未能充分意识到绿色环保、循环利用以及低耗能的建材的重要性;同时市场上的绿色建材供给制度不够健全,缺少有效的材料认证与信息公开渠道,使企业在选购及应用的时候缺少依据、没有保障。如此一来,绿色施工的理念便无法在材料方面真正落地,进而造成整个施工过程对资源消耗的节省以及环境方面的保护程度较低,阻碍了我国建筑行业的工程管理模式往绿色化、科

学化的方向转变。

## 2.5 建筑工程绿色管理人才缺乏

绿色施工管理对现场工作人员的职业素养及综合素质有更高的标准,然而目前业内普遍面临绿色施工管理人员匮乏的情况。很多管理者、技术人员缺少相应的绿色施工学习及实践经历,对于绿色施工规范、管理制度以及技术手段了解有限。阻碍着绿色施工理念在工程现场的应用落实,更阻碍着管理创新和提升。并且公司的人才招聘制度、人员培训制度以及人才奖励机制不够完善,缺少绿色施工管理岗同其他技术职务之间的联系,致使人才储备不足、配置不当。人才瓶颈的存在直接影响绿色施工管理模式的合理化、规范化进展。

## 3 绿色施工理念下建筑工程管理模式创新与优化

### 3.1 提升绿色施工意识与企业文化

增强绿色施工意识是建筑工程项目管理模式创新的关键第一步。公司应当把绿色环保的理念贯彻到公司的文化以及发展战略之中去,要将绿色施工作为组织的核心能力而非负担。在公司管理中,要从政策制定、教育培训以及文化宣传等方面着手,提升所有员工的绿色施工意识以及主人翁的责任感,让绿色环保的理念渗透到项目的计划阶段,施工组织以及施工现场的方方面面;此外公司应该将绿色施工绩效评估列入考核指标体系当中,完成从观念认识到实际行动的转变。加强企业文化与经营理念的一体化建设可以使施工单位产生内在驱动力,保证绿色施工管理模式能够在具体的工程建设项目上长期有效地发挥作用,进而达到提升施工效率、节约资源、改善环境的效果。

### 3.2 强化施工监管机制与执行力度

加强监督体制是绿色施工管理模式改进的关键步骤。管理部门需要完善监督制度,划分清楚责任归属,细化到每个阶段的责任人。在建设工地要设置具体的绿色施工行为准则与评估体系,在施工过程中对工程所涉及的环境保护、资源利用情况、能耗情况进行全程跟踪记录检测。负责人需进行实地考察、收集相关信息,配合信息平台的数据运算来即时发现不足并予以整改。同时外界监督部门应当以法律法规,奖惩办法促使工程建设方遵守执行绿色施工规定。内部外部监督体制相互配合可以使管理模式达到标准化、规范化以及合理化,从而保证绿色施工目的的达成。

### 3.3 严格控制施工现场污染与资源消耗

建筑工地污染及浪费现象严重阻碍着对绿色施工管理模式的应用。想要改进管理模式就必须从项目施工组织、项目施工技术和项目资源等方面进行严格的管控来减少

项目施工所带来的环境污染。建筑公司应该编制合理的施工方案并有序地对施工流程以及建筑材料堆置加以规划,应用绿色环保的施工方法和技术、使用低耗能机械设备、落实建筑垃圾的垃圾分类收集制度并尽量予以循环再用,并减少污水、废气、噪音的排放量。只要我们注重施工现场的有效管理并对项目中所用的技术加以革新,那么建筑工地污染及浪费现象将会得到有效的遏制,在提高工程质量的同时加快了施工进度使绿色施工管理模式能够顺利地推广应用并且长期发挥效用。

## 3.4 推广绿色建筑材料与环保技术

发展绿色建材及节能环保技术的应用是推动施工管理模式转变的有效方式。公司应该积极采用再生利用率高、能源消耗量小、污染物排放少的各种建材,构建稳定有效的物料采购供应渠道及供应商管理体系。另外一方面需要积极推广使用节约能源的施工机械、智能化的施工作业方式以及信息化管理系统来加快施工进度并减少浪费。合理地选择材料和技术手段既减轻了工程项目的环境影响又提升了建设工程的质量水平,从而达到提升工程项目绩效的目的。进而推动绿色施工管理工作的规范化、常态化。

## 3.5 培养与引进高素质绿色施工管理人才

高质量管理人员是实现绿色施工理念的重要保证。公司应该在招聘、学习以及晋升上,选拔出拥有绿色施工理念与工程技术管理能力兼具的复合型人才。经过一系列的学习教育、现场实习以及资格认证等步骤来提高绿色施工管理人员对于相关标准、技术和措施方法以及节约材料的认识程度。此外,还应设立奖励制度以鼓励更多有能力的人才加入其中,为公司的绿色施工管理模式改革和创新提供强有力的人力支持。高质量人才的引进也使公司的绿色施工执行能力大大增强并作为榜样引领了整个行业的管理水平提升。

## 4 绿色施工理念下建筑工程管理模式发展趋势

### 4.1 管理模式智能化与信息化发展趋势

信息技术发展迅速,建筑工程项目管理模式朝着智能化以及信息化的趋势转变。信息化管理模式包括利用 BIM 技术、大数据以及物联网等技术来达到施工现场实时监控、信息互通互联、科学化决策的目的,优化了资源配置,提升了工程施工精确度;智能化模式的应用在加快工程进度的同时也为环境监测、用能统计、选材等方面提供了技术支持,让绿色施工的思想可以在整个项目的始终得以高效的贯彻执行。今后建筑工程管理模式会越来越倚重信息化及智能化方式,同时达成绿色施工的要求和工程效率的进步。

#### 4.2 绿色施工与可持续发展深度融合趋势

绿色施工理念的进步将会进一步与可持续发展战略相结合,在工程项目决策、设计、建设以及运营的过程中,施工企业会更加重视环境保护、节材节料以及合理使用能源,将建筑项目对于环境所造成的负面影响降到最低。绿色施工管理模式也会从单纯的节能降耗拓展为全寿命期可持续管理模式,经过合理的分析计算,统筹兼顾,获得经济、社会、生态三效合一的效果。这将会使建筑业管理模式朝着以可持续发展为灵魂的常态化方向努力和发展,促进建筑业全面绿色化。

#### 4.3 政策、法规与行业标准对管理模式的影响

政策法规及行业标准也是促进绿色施工管理模式发展的外部环境。国家以及地方政府对于绿色建筑以及节能环保的要求日益提高,相应的法律法规以及标准规范也在不断出台并得到优化,给予建设工程项目管理者清晰的操作指南以及考评准则。政策鼓励与补贴、奖励惩罚措施驱动着企业在施工管理过程中自觉引入绿色环保的理念,与此同时行业标准给予建筑材料选用、施工技术以及工程质量等方面一个共同遵循的标准。可以预见的是政策法规与标准体系的不断完善将会使绿色施工的理念真正落实到实处,从而建立起科学化、标准化与可持续发展的建筑工程项目管理体系。

#### 5 结语

基于绿色施工理念的建筑工程项目管理模式的研究是为了促进整个建筑行业的在确保工程质量以及安全的

前提下能够达到节约能源、保护环境以及持续发展的目的。本文从剖析现有的管理模式存在的观念理解不到位、监督制度存在漏洞、建设过程中的环境污染严重、绿色物料使用少以及人才匮乏等问题入手,并针对性地提出加强绿色施工意识,完善监督制度,严控施工过程中的环境污染,增加使用绿色环保材料和技术,引进或者培养高素质管理人员等一系列改善方案,最后阐述了智能化信息化管理方式的应用、绿色施工同可持续发展相统一、受相关政策法律法规以及行业准则影响的发展前景。经过验证可知,通过一系列系统而科学的管理模式革新,建筑公司可以在获取更多经济收益的情况下兼顾环境保护以及资源节约的目标,从而为建筑企业的绿色发展以及持续进步提供强有力的支撑。今后的研究可以进一步探索管理模式对于不同类型的项目的适应情况,新技术新材料对于绿色施工管理模式的不完善所产生的影响等问题。

#### [参考文献]

- [1]赵捷琛.绿色施工理念下的工程管理模式创新路径[J].中国战略新兴产业,2025(8):90-92.
- [2]文健.基于绿色施工理念的建筑工程管理模式研究[J].城市建筑,2025,22(4):224-226.
- [3]赵成学.绿色施工理念下的建筑工程管理模式探究[J].陶瓷,2024(9):231-233.

作者简介:马涛(1983.12—),毕业院校:新疆大学,所学专业:土木工程,当前就职单位名称:乌鲁木齐市达坂城区建设局,就职单位职务:科员,职称级别:工程师。