

# 在建筑工程管理中渗透绿色理念分析

杨顺

武汉三镇实业房地产开发有限责任公司, 湖北 武汉 430000

**摘要：** 随着社会经济不断提高, 建筑工程规模越来越大, 建筑行业蓬勃发展, 给建筑工程管理带来新的挑战。基于此背景, 相关人员越发重视在建筑工程施工管理中渗透绿色理念, 有效节约施工能源, 促进建筑行业绿色、可持续发展。对此, 施工人员积极引入绿色技术, 采用环保材料, 落实绿色施工。本篇文章主要讲述了绿色施工管理理念的主要内容, 阐述当前建筑工程施工管理现状, 并提出了建筑工程管理应用绿色理念的有效策略。

**关键词：** 建筑工程管理; 绿色理念; 施工管理; 绿色技术

**中图分类号：** U455.1

**文献标识码：** A

**文章编号：** 2023050066

## Permeate the Analysis of the Green Concept in the Construction Engineering Management

Yang Shun

Wuhan Sanzhen Industrial Real Estate Development Co., Ltd., Wuhan, Hubei 430000

**Abstract :** With the continuous improvement of social economy, the scale of construction projects is getting bigger and bigger, and the construction industry is booming, which brings new challenges to the management of construction projects. Based on this background, the relevant personnel pay more and more attention to infiltrate the green concept in the construction management of construction projects, effectively save the construction energy, and promote the green and sustainable development of the construction industry. In this regard, the construction personnel actively introduce green technology, the use of environmental protection materials, the implementation of green construction. This article mainly tells the main content of green construction management concept, expounds the current situation of construction management, and puts forward the effective strategy of applying green concept in construction engineering management.

**Key words :** construction project management; green concept; construction management; green technology

众所周知, 无论是社会经济建设还是国家发展都应践行绿色发展理念。绿色建筑是新时代国家需求的主要建筑模式, 能够保障国家低碳、节能、环保发展, 适应现代化绿色建设需求, 促进国家可持续发展。然而现阶段建筑工程管理以及施工过程中仍未落实绿色施工, 施工人员的绿色理念相对薄弱, 施工损耗材料、资源相对较多。所以, 建筑企业需更新绿色管理理念, 积极引进绿色技术, 采购环保材料, 切实降低施工污染, 节约施工资源, 落实施工建设绿色理念的渗透。

### 一、绿色施工管理理念

首先, 建筑工程管理渗透的绿色理念是指施工中低碳、节能降耗的理念, 与我国可持续发展理念有诸多共通之处。而绿色施工管理理念则强调了在建筑工程项目进行施工时, 对其建材回收、循环利用、减少施工污染、降低能源损耗等多个施工领域的绿色管理<sup>[1]</sup>。企业应用绿色施工管理理念可以有效提高建筑工程项目的施工效率, 节约动工成本, 缩短建筑施工工期, 同时提高施工建筑的整体质量。绿色理念、绿色施工管理等概念在建筑施

工中都可以与施工节水、施工节能、施工节材、施工现场环境保护等概念划等号<sup>[2]</sup>。另外, 据调查, 我国建筑行业新建房屋建筑的数量不断攀升, 其中80%以上都属于高能耗的建筑施工类型, 且已建设完毕的房屋建筑也有90%以上属于高能耗建筑。由此可见, 我国建筑工程施工管理亟须渗透绿色理念, 以此降低建筑施工中逐年上升的能源损耗量<sup>[3]</sup>。为满足我国现代化城市建设与绿色发展理念相协调的发展需求, 建筑行业应积极探索施工过程中绿色施工办法, 引进绿色技术, 践行可持续发展理念是当务之急。



## 二、建筑工程管理现状

### （一）施工管理理念落后

目前，建筑行业在施工管理上绿色理念渗透不足，尽管我国倡导绿色节能施工，普及绿色施工管理理念<sup>[4]</sup>。但仍有建筑企业违背绿色发展理念，在激烈的市场竞争环境中，为最大化提高企业经济效益，减少了对新绿色技术的引进与创新研究。某些建筑企业不愿意投资绿色施工，内部同样沿用老旧、落后的施工管理理念，管理人员将绿色管理理念停留在表面，仅仅口头传述，未见行动<sup>[5]</sup>。在这种管理模式下，施工人员施工时对材料资源的浪费，对水、电等能源的消耗，以及施工垃圾或施工噪音等对施工现场环境的污染与影响，导致绿色施工理念、绿色管理理念的推行都受到严重的阻碍，甚至影响到我国推进各行各业可持续发展策略落实的进程<sup>[6]</sup>。总之，企业施工管理理念的落后，严重影响建筑工程项目的绿色施工。

### （二）施工管理方式粗放

现阶段，建筑企业对施工单位、监理单位等管理方式相对宽松，这导致其对施工现场及其施工人员的施工管理十分粗放。一般情况下管理层人员只重视建筑工程能否如期完成，质量是否过关，对成本节约、能源节省以及绿色施工等要求不严格，在安全管理方面也仅仅出于管理经验来监督<sup>[7]</sup>。实际上管理层人员缺乏绿色管理、低碳管理、集约型管理以及环保管理等绿色理念，导致其施工管理方式不对，将文明施工与绿色施工搞混淆，加之管理水平欠缺，绿色管理意识不足，表现出的施工管理方式相对单调、粗放<sup>[8]</sup>。施工管理人员仅仅意识到施工时建筑质量要达标，按时完成即可，但对环境保护、能源节省、可持续发展理念践行等方面缺乏管理方式的落实<sup>[9]</sup>。因此，建筑施工管理仍存在问题，管理方式粗放导致绿色理念渗透不足，难以具体实现绿色施工。

### （三）施工能耗消耗大

由于当前建筑企业施工管理中，对建筑材料、施工设备等管控不严格，且施工技术未满足绿色施工建设标准要求，导致实际施工过程中能耗相对较大。主要体现在部分建筑企业施工方使用的施工设备已经相对落后、老旧，难以满足新时期绿色建筑的施工功率要求，加之建材等也不符合环保指标标准，施工人员为使建筑质量达标，就不得不在同等条件下使用更多的水资源、电资源，设备性能不佳也会使施工方不断更换、维修设备，同样浪费大量资金<sup>[10]</sup>。另外，也有部分企业在利益驱使下，应用不合规材料，能源消耗更为巨大，且建筑成品也存在安全隐患，劣质材料下施工现场环境也会被污染，还需投入能源用于净化污染<sup>[11]</sup>。这导致施工过程中不仅未达到绿色施工标准，损耗巨量能源后建筑质量也未得到提高，各类污染物排放也超出标准，对整个施工绿色理念的渗透造成严重影响。

### （四）缺少绿色技术应用

新时期建筑行业应引入绿色技术，以协调施工建设可持续发展。但目前建筑施工管理仍使用传统施工技术，重视工期效率，却缺少了对绿色技术的应用<sup>[12]</sup>。如施工检测仍运用人工勘察，耗

费人力、物力与资源，未充分利用 GPS 检测技术；在施工结地方面，未有效规划施工方案，对周围生态环境造成一定影响；在施工节水方面不重视水资源管理，未利用基坑降水等绿色技术；在施工节能方面，由于材料使用、施工技术应用等问题，导致能源消耗过多<sup>[13]</sup>。总之，施工人员未引入绿色技术，对整个建筑工程项目的施工效果以及施工品质造成影响的同时，也浪费较多的资源。

## 三、绿色理念在建筑工程管理中的应用

### （一）严控施工材料关

为有效渗透绿色理念，管理人员在建筑工程管理中严格控制建筑材料。因为建筑材料是整个工程施工中最基础的物质资源，牵扯到绿色施工的源头，想要践行绿色理念，首先就应解决材料质量问题。所以，采购人员针对市场流通的建筑材料进行一一比对，选择性价比高、绿色、无污染的新型建筑材料，且在投入使用之前进行质量检测，确保其符合国家建筑标准。对此，施工人员可以与采购人员积极沟通，引进一些“水溶性强”“环保性能优异”的工程涂料。施工人员在应用那些配置好的新型混凝土材料时，施工过程也要践行绿色理念，避免对周围环境造成污染。此外，施工人员按照施工图纸和施工方案针对不同的项目工程选择相应的新型绿色材料，计划好建材数量，避免盲目采购导致材料浪费或绿色施工效果不佳。施工人员也应在施工中对不同绿色材料对比，反馈给采购部门，哪些材料性能好，积累经验，下次选择强度合适、耐久性高、环保性能好的材料。并就施工中的环境污染问题，排除部分有毒或污染较严重、噪声较大的材料。如部分材料中苯胺、甲醛等成分超标会对人体产生一定危害，所以这类材料不宜引入。总之施工管理人员与采购部门沟通，严控材料关，落实绿色施工。

### （二）优化施工组织方案

施工组织方案的优化有利于管理人员在建筑工程管理中融入绿色施工理念。因为在建筑施工项目中施工图纸有着重要地位，并且合理地施工安排以及组织方案可以提高施工效率，降低成本支出。以国家建筑质量标准要求为准，施工管理人员要在保证建筑满足要求的前提下，自觉践行低碳理念，做到环保施工、节能施工，这就要求施工管理人员充分考虑人员分配，最大限度发挥建材以及人力资源的优势，从而实现低消耗、高效率的绿色施工目标。另外，施工方案的优化也与新时期国家环保理念、相关政策等息息相关。施工人员应积极响应国家号召，重视绿色施工，灌输员工绿色施工理念。如施工人员各施工环节产生多少垃圾、造成哪些污染，噪音大小等都应提前规划好解决方案。对此，方案制定人员贯彻落实绿色理念，科学规划施工环节，从节能环保的大局观视野出发，不纠结于施工效率与工期，尽可能保障资源利用最大化、占地面积合理化、建材损耗最小化，从而实现绿色施工，为企业经济发展与绿色发展的协调统一做出突出贡献。

### （三）强化施工能源节约

优化施工方案的同时，管理人员也应强化施工过程中能源节



省力度。为有效落实节能施工,落实建筑工程项目绿色施工,管理人员践行可持续发展理念,施工人员也应树立绿色施工意识,秉持绿色施工理念,对建筑施工中各土地能源、水资源、电力资源等合理利用,统筹规划。将能够二次回收利用的剩余材料统一放置,各环节施工中对电力资源、水资源严格控制。技术人员可以结合计算机分析技术,核算每一个施工环节能够使用多少能源,企业定期给施工人员灌输节能环保意识<sup>[22]</sup>。对此,施工人员在实际施工中多利用太阳能设施,制备热水、转化电能等,如果施工过程中遭遇雨雪天气,可以适当安装雨水收集装置,充分利用水资源,引入生态建筑施工理念,合理利用周围可利用的循环能源。此外,在建筑材料上施工人员也可多应用环保节能材料。如中空的新型绿色材料制成的门窗,可以在冬天保温、保暖,夏天的时候降低热能吸收,既提供良好的舒适体验,还能节省大部分建筑材料,并且保证住户冬暖夏凉也侧面降低中央空调的使用率,更加节省能源消耗。

#### (四) 引入绿色技术

除施工绿色管理外,建筑企业也需积极引入绿色技术。随着新时期科学技术取得新突破,建筑施工中也创新发展出许多绿色技术,能够实现绿色施工。其中较为常用的是环保技术、自然生态建设技术、新型绿色材料应用技术以及先进施工器械应用技术等。如施工人员在墙体建筑施工时,使用绿色新型墙体材料,可以降低噪声,不仅施工中遮挡了器械、操作的声音,住户正常居

住时其墙体也具备良好的隔音效果。再如,施工人员应用计算机技术勘察施工现场土质、环境、气候等,结合生态平衡建设技术,考虑施工建设与生态环境的协调统一,设计建筑施工方案时考虑人文特点与自然原始生态的关系,按照绿色理念设计房屋建筑。施工人员对施工过程中水、电等资源的运用进行合理控制,并使用先进的施工器械,结合施工需求,尽可能做到施工扬尘少、噪音小、能耗低。最后,无论施工技术人员应用的是哪种绿色技术,其本质都是落实资源节省,保障施工绿色环保。技术人员需不断加强绿色技术的创新、升级,为施工人员提供高科技背景下更环保、健康的绿色技术,以满足社会建筑建设的绿色需求。

#### 结束语:

综上所述,管理人员在建筑工程管理中渗透绿色理念,落实绿色施工对节约能源、保护施工现场环境、提高企业行业竞争力、促进企业可持续发展起到重要推动作用。建筑企业需解决当前施工管理理念落后、管理方式粗放、施工能源消耗过大、绿色技术应用少等问题。对此,施工管理人员应严格审查建筑原材料,重视施工方案优化,关注施工能源节约,积极引入绿色技术,实现绿色施工。

#### 参考文献:

- [1] 李牧. 我国绿色建筑的发展前景分析 [J]. 中外建筑, 2010, (9).
- [2] 王有为. 实施绿色建筑对环境保护的重要意义 [J]. 浙江建筑, 2008, (9).
- [3] 刘波. 生态环保理念下的绿色建筑结构设计探究 [J]. 中国建筑装饰装修, 2022, (15).
- [4] 赵林. 建筑装饰施工的绿色理念实现措施 [J]. 工程建设与设计, 2022(20):245-247.
- [5] 吴俊华. 绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新路径探究 [J]. 房地产世界, 2022(15):99-101.
- [6] 廖江川. 绿色建筑设计理念在建筑工程设计中的融合应用 [J]. 四川建筑, 2022, 42(02):60-61.
- [7] 孔桂华. 绿色施工理念下的建筑装饰装修工程管理创新策略 [J]. 科技资讯, 2022, 20(07):91-93.
- [8] 董英红. 基于绿色施工理念的建筑工程管理模式创新模式分析 [J]. 中国建筑装饰装修, 2022(02):65-66.
- [9] 唐文静. 绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新路径探究 [J]. 工程与建设, 2021, 35(06):1381-1382.
- [10] 范国旗. 绿色施工理念下建筑工程管理模式创新探讨 [J]. 住宅与房地产, 2021(21):159-160.
- [11] 邵强. 绿色理念应用于建筑设计中的方法探索 [J]. 居舍, 2021(18):95-96.
- [12] 马璐. 基于绿色理念下建筑工程施工管理创新策略探讨 [J]. 居舍, 2021(08):120-121.
- [13] 赵敏. 绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新探讨 [J]. 中国设备工程, 2020(03):191-192.