

# 建筑工程管理创新及绿色施工管理探析

杨 阳 姜悦文

湖州吴兴城市投资发展集团有限公司 浙江 湖州 313000

**摘 要：**建筑工程管理的核心是提升工程质量，促使工程始终在既定的标准及计划中开展，以便在全过程监控中消除管理漏洞。但是，在传统施工管理的影响下，可能会导致部分项目管理疏忽，存在一定安全隐患，这对于工程高效化开展是不利的。因此，合理使用绿色施工管理体系，将管理法规、管理计划、管理模式以及机械设备管理等内容予以体现，消除资源浪费的不利影响。本文对建筑工程管理创新及绿色施工管理进行探析。

**关键词：**建筑工程；管理创新；绿色施工

引言：当前建筑工程施工管理存在多种问题，不仅破坏自然环境、浪费资源，还阻碍建筑行业进步发展。要有效解决施工管理中存在的问题，就要创新施工管理机制，将绿色施工理念融入建筑工程中，并采取科学措施，充分利用施工资源，确保在优化管理模式的基础上提升建筑工程的整体经济与社会效益。

## 1 建筑工程创新管理的作用

建筑工程创新管理是依据现代公司的发展特点落实的“科学性”管理方案，通过结合工程量、工程特点、施工方法、市场条件等资源做出合理的改变，方便提升施工管理的合理性。在此过程中，施工人员应当将有效、科学、可行性的管理依据融合至新时期的管理实践中，尤其是做好施工成本控制的需求，可逐步提升建筑工程的综合效益。通过落实现代化管理体系，明确施工法规、施工措施以及施工内容，以便提升建筑工程本身的竞争优势。另外，施工内容也需要与时俱进，原因是建筑产业市场、技术创新的影响下，需要不断开发国内施工市场，明确与施工相关的运营理念，可逐步消除传统工程的安全隐患<sup>[1]</sup>。

## 2 绿色施工管理内涵

绿色施工管理以“可持续发展”作为理念支撑，即需要减少能源消耗并控制施工成本，达到循环经济的控制目的。在此过程中，施工企业应当落实可循环、低污染的能源消耗、清洁方法，在“低成本控制”的影响下提高工程用料的利用效率，以便合理使用“可再生能源”于现场运行当中。另外，再循环经济的影响下，施工方也需要关注到社会公众、国家经济发展之间的作用关系，在控制污染性能源排放基础上落实建筑企业的核心责任，实现工程管理的创新。最后，在创新理念转变过程中，工程人员也应当将环境保护作为综合管理

的基础，重视建筑产业的发展和长期利益的运行变化，消除传统工程管理的不足之处。

## 3 建筑工程施工管理的创新要点

### 3.1 明确施工管理责任权属

施工管理创新过程中，工程人员应当理清个人的责任与义务，从施工现场管理的基础上进行思想创新，以便意识到管理创新的内涵。基于此，工程人员应当着手于对管理人员的思想培训，说明关于环保、绿色施工、现代化管理的要求，方可让施工方发现施工管理创新的必要性。另外，在意识引导中，技术人员应当渗透自动化的管理思想，普及各个施工细节与建筑工程经济效益之间的关系，有利于促进建筑工程的快速发展。总之，在建筑产业的管理、发展过程中，施工方应当掌握各类材料的使用要求，包括于材料与环境之间的关系，考虑施工现场管理的经济效益及营收，消除管理责任不到位的潜在隐患<sup>[2]</sup>。

### 3.2 落实施工技术的创新

施工技术管理创新中，应当对现有的技术要点进行创新，尤其是要落实动态化、环保型的管理方针，依据工程的细节特点及技术要求进行总结，完善现有的施工工艺及运行流程，以便推广创新化的管理技术及管理流程。具体而言，可结合以下要点进行创新：第一，建立完善的激励制度，将动态化管理落实到全过程施工现场管理当中，侧重对施工方进行培育、指导、教育，融合创新性的信息化技术内容，可减少操作方面的安全隐患。首先，施工方应当审核施工图纸、招投标文件、施工计划、准备施工内容以及工程内外业资料，统计与工程相关的资源应用方法，可凸显出节能、环保的目的。在此过程中，应当预估各个操作细节的成本投入及材料支出，采用整体性的管理模式分析各个施工操作是否达到

技术要求。其次,应当利用信息化技术分析节能建筑施工过程中所投入的机械设备、材料的实际情况,以便在动态化的指标反馈中将施工材料投入控制在一定范围内,这对于施工管理水平的提升是有利的。第二,施工技术分析期间,应当统筹建筑工程管理期间就材料的存储以及回收运用方法,结合可循环控制模式建立模拟化的评估指标。例如当混凝土完成初凝后,应当及时对其进行拆除管理,再循环利用测试中控制各类模板的使用量。另外,施工现场管理中应当注意对“三废”物质(废水、扬尘、废气)的控制,通过建立光、声污染的评估指标,结合机械设备的使用情况给予科学的评价,再从施工技术上落实环境的保护要求。例如在绿色施工管理中,可监控可再生能源的实际使用情况,运用风能、太阳能、地热能替代不可再生能源的消耗,有利于控制整体工程的投入成本。第三,节能施工技术投入中,工程人员应当评估哪些工艺可使用绿色、环保的技术模式,全面评估节能技术的投入情况,凸显出各阶段施工的技术标准。例如可运用BIM技术进行现场评估,分析建筑本身的承载性、舒适度等属性,同时利用节能保温技术给予门窗、外墙、屋面等部位进行必要的保温处理,总结建筑本身的承载功能及稳定功能,从而逐步提升建筑工程的舒适度及功能性。

### 3.3 创新组织机制,细化执行制度

施工中要创新管理组织机制,完善现有规章制度,细化执行制度,从而保证施工管理真正落实,为绿色施工提供保障。一方面,不能盲目创新,导致管理制度不符合社会需求,需要结合市场变化,合理整合建筑资源,确保内部结构朝着扁平化方向发展,充分发挥施工管理组织作用;另一方面,建筑企业要接受先进的管理理念与方法,将大数据信息技术等合理运用到管理工作中,在实现绿色施工管理的同时,还能降低人工与管理成本,从而实现利益最大化。规章制度在施工管理中十分重要,保障了建筑工程中真正落实绿色施工管理机制。因此,建筑企业要健全各项制度,规范工程建设施工管理体系,让施工人员真正依照绿色施工理念开展工作,从而降低施工管理难度、加快工程建设进度、确保建筑质量。

## 4 建筑工程绿色管理措施

### 4.1 评估建筑资源的使用情况

建筑资源使用过程中,工程人员应当合理评估绿色施工管理投入的实际情况,分析现场管理过程中材料、能源的投入是否符合技术要求,可减少材料的浪费问

题。在此过程中,工程人员也需要明确能源损耗所带来的环境污染问题,探讨机械、施工工艺的投入情况,再给予必要的技术管控,可从技术投入和施工工艺两个角度控制材料资源的投入情况。另外,施工方也需要总结水资源的使用情况,探讨水资源保护与水资源使用之间的关系,评估施工废水的收集、处理以及再循环运用情况,以便在多重管理投入中控制建筑能源的消耗<sup>[3]</sup>。

### 4.2 合理使用绿色环保施工材料

合理使用绿色的、环保的建筑材料,结合关联性技术指标评定施工技术投入和施工安全之间的关系,可逐步提升工程的经济效益。因此,施工方应当建立完善材料采购体系,探讨绿色环保施工材料的价格情况及功能效益,评估使用后对房屋建筑稳定性、功能性的直接影响,可提高工程的综合盈利。另外,应当评估各类材料的核心利润和材料本身的质量特征,消除材料质量或者是环保功能差的情况发生。总之,施工方应当建立详实的材料供应、选购机制,采用信息化技术评估材料的污染情况,避免大规模使用廉价、污染材料对施工现场的不利影响。因此,施工方应当重视对材料属性、功能、源头的分析,特别是要避免污染物材料投入工程,可逐渐消除污染物对工程质量的危害。另外,施工方应分析现场作业与绿色施工之间的作用关系,可凸显出“可持续发展”的发展理念。例如可使用节能型玻璃幕墙,探讨建筑施工设计与节能之间的潜在关系,不仅能消除光污染对人体的不利影响,还能推动“可持续发展”理念的综合需求。

### 4.3 机械设备管理要点

工程人员应注意机械设备管理、使用的需求,探讨不同工艺中绿色管理纪念的投入要求,可延长机械设备的使用寿命。在此过程中,工程人员应当注意新旧设备的替换及更新要点,避免项目管理方面的安全隐患。总之,机械设备管理、投入、创新过程中,施工方应当做好材料的选择与优化,分析各个工程所使用机械设备是否环保,以便在系统的检查、监控、分析过程中提高设备的综合性能<sup>[4]</sup>。

### 4.4 重视工程污染治理

工程污染治理过程中,施工方应当科学管控现场作业期间所激发的“三废”污染,特别是要重视水循环及作运用的技术投入,从而提升绿色管理的有效性。例如在泥浆污染治理中,施工方应当注意路面硬化及泥浆固结措施,科学处理分散的泥浆原料,避免泥浆随意进入路基区域。另外,应当注意路面的养护及保护,控制空

气中污染物、固体颗粒的对环境的危害,统计工程管理期间的噪声污染和废水污染,控制夜间作业时长,在保护机械设备功能性的基础上减少工程污染问题,以便实现绿色施工管理的目标。最后,应当注意水循环及污水的处理,在实践管理期间了解水资源的使用情况,评估各个工艺所使用的工业用水,在必要的统筹中提高水资源的应用效率<sup>[5]</sup>。

#### 结束语

综上所述,在建筑工程中融合创新、绿色、环保的管理理念及管理方式,明确施工组织设计及能量损耗之间的关系,有利于提升工程的经济效益。另外,工程人员应当做好污染处理与优化,重视绿色环保材料的优化与投入,这对于推动建筑工程管理质量的提升提供了必

要的技术支持。

#### 参考文献

- [1]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(3):191-192.
- [2]吴一伟,严凯.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新思考[J].科技创新与应用,2020(17):193-194.
- [3]李金花.推进绿色建筑工程管理的关键问题研究[J].居舍,2019(2):128.
- [4]吴志凯,戴德意.建筑工程管理的现状及控制措施分析[J].中国管理信息化,2019,22(4):98-99.
- [5]樊慧琴.建筑工程管理信息化的现状及策略探析[J].建材与装饰,2020(19):122.