

# 建筑工程管理创新及绿色施工管理

彭达

河北省第二建筑工程有限公司 河北 石家庄 050000

**摘要:** 建筑工程是一个竞争激烈且不断发展的行业。在经济高速发展的今天,我国建筑工程的建造离不开政府的鼎力支持,不仅建筑施工项目范围扩大了,也提升了建筑工程质量和美观度,同时凸显了施工管理的重要性。但是,新发展形势下,人们的居住环境影响十分严重,想要长久的生存下去就必须具有前瞻性,从现在做起,使用新型环保能源减少建筑施工污染,推进绿色环保施工管理理念再结合科学绿色的施工技术手段,建筑工程管理走创新道路。基于此,本文分析了建筑工程管理创新及绿色施工管理策略,以供参考。

**关键词:** 建筑工程;管理创新;绿色施工;管理

引言:绿色施工管理是建筑企业施工管理创新的一个大方向。在当今时代,人们提倡对建筑企业的施工实现科学管理、安全管理以及绿色管理。同时,随着现代化进程的逐渐推进,建筑企业有更多的资本投入到科学的绿色管理体系构建中,承担起生态建设与经济建设的双重历史使命。现阶段的施工管理正在面临着全面的改革,即事故管理向隐患管理的转变、单因素安全管理向综合安全管理的转变以及经济效益的安全辅助管理向社会综合发展效果管理的转变。所以,就某种程度而言,绿色施工管理理念的提出是经济和科技发展达到一定阶段的必然成果,是建筑市场逐渐趋于完善的一项重要体现。

## 1 建筑工程管理创新及绿色施工管理的意义

随着社会经济的发展和城市化进程的加快,建筑工程的规模和复杂度不断增加,对工程管理提出了更高的要求。在这种背景下,建筑工程管理创新和绿色施工管理愈发显得重要。首先,建筑工程管理创新能够提高工程的效率和质量。传统的建筑工程管理模式往往存在信息不对称、决策效率低下等问题,导致工程进展缓慢,质量无法保障。而通过引入创新的管理方法和技术手段,如BIM技术、先进的供应链管理等,可以实现信息共享和高效协作,提升工程的整体管理水平,从而加快工程进度,降低成本,提高工程质量。其次,绿色施工管理是可持续发展的必然要求。建筑工程在施工过程中产生大量的固体废弃物、气体排放和能源消耗,对环境造成严重的影响。因此,推行绿色施工管理对于减少建筑工程对环境的破坏性是非常必要的。绿色施工管理强

调节能、节水、减排等环保理念,通过应用高效的能源利用技术、降低材料和资源消耗等方法,实现对环境的保护和可持续发展。其三,建筑工程管理创新和绿色施工管理可以提升企业的竞争力和品牌形象。在当今市场竞争激烈的环境中,企业要想获得持续发展和市场份额的增长,必须注重建筑工程管理的创新和环保施工的推行。通过创新管理模式和技术手段,企业可以更好地满足客户的需求,提高自身的运作效率和管理水平,从而增强企业的竞争力。同时,通过实施绿色施工管理,企业还能够树立良好的社会形象和品牌形象,增强消费者对企业的认可和信任。

## 2 建筑工程绿色施工管理原则

### 2.1 节能减排

在施工过程中,应合理利用自然资源和能源,采用节能技术与设备,减少能源的消耗。比如,应推广使用高效节能的照明设备和空调系统,合理设置建筑的采光和通风系统,减少电力消耗,降低二氧化碳的排放。同时,在施工材料的选择上,应优先选择可再生资源 and 环保材料,减少对自然资源的破坏。此外,水是生命之源,节约是水资源管理的重中之重。在建筑工程的施工管理中,应合理规划和利用雨水,开发雨水收集系统,用于灌溉和清洗设备等方面,减少对城市供水系统的依赖。此外,应注意施工过程中的水污染问题,采取有效的措施进行污水的收集、处理和排放,保护水环境的治理。只有做到科学管理和合理利用水资源,才能实现绿色建筑的可持续发展。

### 2.2 减少建筑垃圾的产生和治理

建筑工程在施工过程中会产生大量的废弃物和建筑垃圾,对环境造成严重的污染。绿色施工管理应注重垃圾的分类与回收利用,合理利用废弃物,减少对环

**通讯作者:** 姓名:彭达,出生年月:19950210,民族:汉,性别:男,籍贯:河北省石家庄市晋州市总十庄镇河头村,单位:河北省第二建筑工程有限公司,职称:初级,学历:本科

的破坏。比如,可以将废弃材料进行分类处理,有条件的情况下可进行再利用,降低资源浪费。另外,应建立科学的建筑垃圾处理体系,加强对建筑垃圾的收集和处理,减少对自然环境的负面影响。同时,建筑工程过程中,应具备完善的安全管理措施,保障施工人员的生命财产安全。应切实做好环境保护工作,预防施工过程中的环境污染和生态破坏。建筑工地应有噪音、扬尘、振动等环境污染的监测和控制措施,确保施工过程对周边环境没有负面影响。

### 3 建筑工程管理的创新策略

#### 3.1 引进高端人才

建筑工程是一项复杂而庞大的项目,而良好的工程管理是确保项目顺利进行的关键。要保证工程的顺利进行,引进一定数量和质量的的高端人才是一项重要的策略。首先,在建筑工程中,需要各类专业人才,如工程师、设计师、项目经理等。这些高端人才在各自领域具备丰富的经验和专业知识,能够有效地解决工程中出现的问题,并提供专业的建议和指导。他们的参与可以提升工程设计的质量,确保工程施工的安全性和可靠性,以及项目整体的效果。其次,在工程管理中,需要具备良好的组织能力、决策能力和协调能力。高端人才通常具备优秀的管理经验和领导能力,能够有效地组织和领导团队,合理安排资源,制定科学合理的工作流程,确保项目按时、按质、按量完成。他们的参与可以提高项目管理的效率和水平,减少资源浪费和错误决策,有利于项目的顺利进行。此外,还可以推动技术创新与发展。随着科技的不断进步和发展,建筑工程所使用的技术也在不断更新和升级。高端人才通常具备领先的技术水平和创新意识,能够引领行业的发展方向,提出新的建筑技术和工艺,推动工程建设的可持续发展。

#### 3.2 完善建设工程施工监理制度

完善建设工程施工监理制度是提高工程品质、加强安全管理、降低工程风险的重要手段。首先,应深入了解现行的建设工程施工监理制度存在的问题和不足。这些问题可能包括制度的执行效果欠佳、监理工作缺乏标准化、监理机构能力不足等。通过对问题的准确定义和分析,可以针对性地提出改进的策略。其次,要加强建设工程施工监理制度中的法律法规支撑。建立健全的法律法规体系,明确监理工作的法律依据和审查标准,为施工监理提供有力支持。同时,还要完善监理机构的法律地位和权力范围,以确保监理工作的独立性和公正性。第三,加强建设工程施工监理制度中的信息化建设。通过引入先进的信息技术手段,建立起工程监理信

息平台,实现监理工作的标准化、规范化和科学化管理。同时,要加强信息共享与交流,提高施工监理的效率和准确性。第四,加强建设工程施工监理制度中的人才培养和队伍建设。建立健全的人才培养机制,注重培养监理从业人员的专业素养和综合能力,提高他们的职业道德和执业水平。同时,要加强队伍建设,提高监理机构的素质和能力。最后,要加强建设工程施工监理制度中的监督和考核机制。建立健全监理工作的监督机制,确保监理工作按规定开展并发挥作用。同时,要建立有效的考核制度,对监理机构和从业人员进行经常性的考核评价,激励他们提高工作水平和服务质量。

#### 3.3 提高方案可行性

在建筑工程管理过程中,提高方案可行性是一个极为重要的策略。方案可行性是指项目方案在技术、经济、社会和环境等方面的可行性和可接受性。首先,进行全面的前期调研与分析是提高方案可行性的关键。在项目启动阶段,需要对项目的市场需求、技术条件、法律法规等进行详细的调查研究,了解所有的问题和挑战。通过充分了解项目的背景和环境,可以制定出更加符合实际情况的方案,并提前预见和解决可能出现的问题。其次,保持与相关方的沟通和合作是提高方案可行性的重要策略。在建筑工程管理中,众多的利益相关方包括业主、设计师、施工方、监理方等,他们在项目中扮演着重要角色。与各方保持密切的沟通和合作,可以及时获取各方的反馈和意见,避免冲突和错漏,提高方案的可行性。第三,充分评估风险和制定风险管理措施。在项目方案的制定过程中,需要对可能出现的各种风险进行评估和分析。这包括技术风险、经济风险、安全风险等。通过科学的风险评估和制定相应的风险管理措施,可以减少项目中的意外和损失,提高方案的可行性。最后,建立高效的项目管理团队是提高方案可行性的关键。一个高效的团队应包括拥有丰富经验和专业技能的成员,能够协同合作,快速解决问题<sup>[1]</sup>。

### 4 建筑工程绿色施工的管理措施

#### 4.1 增加绿色建筑材料的应用

在建筑工程的绿色施工中,增加绿色建筑材料的应用是一个重要的措施。首先,建筑业应该鼓励和推动绿色建筑材料的研发和生产。政府可以通过出台相关政策,提供财政支持和税收优惠来鼓励企业进行绿色建筑材料的研发。同时,建筑行业协会和研究机构可以加强对绿色建筑材料研究的支持,组织相关的技术交流合作,促进绿色建筑材料的生产和应用。其次,建筑工程施工方应该积极采用绿色建筑材料。在建筑材料的选择

上,应优先选择符合环保标准和节能要求的绿色建筑材料。例如,使用具有低碳排放和可回收利用特性的材料,如可持续木材、无机胶黏剂、再生材料等。此外,建筑材料的运输和施工也应尽量选择绿色环保的方式,例如使用可再生能源驱动的交通工具和采用尽量少延伸的施工方法,减少对环境的污染和破坏。除了研发和施工方面的措施,绿色建筑材料的應用还需要考虑建筑设计和规划的因素。建筑设计师应该在设计过程中充分考虑绿色建筑材料的应用。<sup>[2]</sup>

#### 4.2 编制绿色施工方案

编制绿色施工方案是实施绿色施工的重要环节。首先,进行项目前期调研和评估。在项目启动之前,需要对施工环境、资源利用、能源消耗等方面进行全面调研和评估。通过了解工程的特点和现状,可以确定适合该工程的绿色施工技术和方案。其次,绿色施工方案应该遵循一些基本原则,如节约能源、减少污染、优化资源利用等。编制方案的过程中应将这些原则纳入考虑,从而确保工程的绿色施工效果。第三,需要制定监督和评估机制。编制绿色施工方案后,还需要制定相应的监督和评估机制,用于监测和评估绿色施工方案的实施效果。通过监督和评估,可以及时发现问题,并采取措施加以改进。同时,加强宣传和培训。编制绿色施工方案的过程中,需要加强对相关人员的宣传和培训,提高他们对绿色施工的认识和理解。这可以通过组织培训班、制定宣传材料等方式来实现。最后,绿色施工还需要注重施工安全与环境保护的结合。在施工过程中,要加强安全意识,采取安全防护措施,确保工人的安全。同时,要做到施工现场的环境保护,如尽量减少噪音和粉尘污染,保护周边生态环境<sup>[3]</sup>。

#### 4.3 大量使用绿色施工技术

建筑工程绿色施工是指在建筑施工过程中采用一系列环保、节能、低碳的施工技术和措施,以最大程度地减少对环境的影响,并使建筑物在使用过程中具备良好的环境适应性和资源利用效率。首先,绿色建筑材料的

使用是绿色施工的重要方面之一。绿色建筑材料包括可持续、可再生的材料,如竹木、可降解材料、再生材料等。这些材料具有较低的碳排放和环境污染,能够减少对自然资源的耗用。其次,绿色施工还需要合理节能。施工过程中可采用节能设备和技术,如能耗监测系统、太阳能照明、节水设备等,从而实现能源的高效利用。此外,在施工期间,要合理安排建筑物的朝向和布局,以便更好地利用自然光和通风,减少对人工照明和空调的依赖。另外,绿色施工还需要注重建筑废弃物的处理。在施工过程中,要严格执行建筑垃圾分类处理制度,将可回收材料进行分类回收,减少对环境的污染。同时,还可以使用可降解的建筑材料,如可降解的混凝土等,减少建筑废弃物对环境的影响。除此之外,绿色施工还需要注重水资源的节约与保护。在施工过程中,要合理使用水资源,减少浪费。可以采用雨水收集系统、节水设备等技术,将雨水用于工地清洁、浇灌植物等方面。此外,对于建筑施工期间产生的废水,也要进行合理处理,防止对周边水体造成污染<sup>[4]</sup>。

结语:综上所述,建筑工程管理创新和绿色施工管理的重要性不可忽视。创新的管理方式和绿色施工管理能够提高建筑工程的质量和效率,减少对环境的负面影响,增加企业的竞争优势和形象。因此,建筑工程管理者应积极推动管理创新和绿色施工,以应对行业挑战,实现可持续发展的目标。

#### 参考文献

- [1]魏鸿凤.建筑工程管理创新及绿色施工管理探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2023(28):57-59.
- [2]郭福明.建筑工程管理创新及绿色施工管理探讨[J].砖瓦,2023(07):81-84.
- [3]冯武平.建筑工程管理创新及绿色施工管理[C]//中国智慧城市经济专家委员会.2023智慧城市建设论坛广州分论坛论文集.[出版者不详],2023:503-504.
- [4]李德倩,王丹丹,高远.建筑工程管理创新及绿色施工管理研究[J].建筑与预算,2022(09):34-36.