

# 基于绿色施工背景下建筑施工管理的有效性探究

高岳坤

日照五色石新型建材有限公司 山东 日照 276800

**摘要：**全文基于绿色施工背景，深入探究了建筑施工管理的有效性。通过分析绿色施工理念在施工管理中的融入、绿色施工技术和工艺的推广、以及管理制度的完善等方面，揭示了绿色施工对提升建筑施工管理效率、降低资源消耗、减少环境污染的重要作用。研究表明，绿色施工背景下，建筑施工管理不仅能够实现经济效益与环境效益的双赢，还能推动建筑行业的可持续发展。

**关键词：**绿色施工；建筑施工管理；有效性

随着全球环境问题的日益严峻，绿色施工已成为建筑行业发展的必然趋势。在这一背景下，建筑施工管理的有效性显得尤为重要。如何在保障施工质量和进度的同时，实现资源的节约利用和环境的友好保护，成为当前建筑施工管理面临的重要课题。本文旨在探究绿色施工背景下建筑施工管理的有效性，分析绿色施工理念对施工管理的影响，以及如何通过管理措施提升施工过程的绿色化水平，为建筑行业的可持续发展提供参考。

## 1 绿色施工背景下的建筑施工管理意义

在绿色施工理念日益深入人心的当下，建筑施工管理被赋予了前所未有的重要意义。第一，绿色施工管理有助于资源的高效利用与节约，通过精细化管理，优化材料采购、储存与施工流程，减少资源浪费，如采用高性能建筑材料、实施废弃物分类回收再利用，有效降低施工成本，提升项目经济效益。第二，它促进了环境保护与生态修复，绿色施工管理强调在施工过程中采取有效措施减少扬尘、噪音、水污染等环境问题，同时注重施工区域及周边生态环境的保护，如设置防尘网、采用低噪音设备、实施雨水收集与循环利用系统等，为城市绿色发展贡献力量。第三，绿色施工管理还促进了技术创新与产业升级，面对绿色施工的新要求，建筑企业需不断引入新技术、新材料、新工艺，提升施工效率和质量，推动整个行业向更加环保、智能、高效的方向发展。

## 2 绿色施工的主要特点

### 2.1 资源节约

绿色施工的主要特点之一是资源节约。这一特点体现在对施工资源的精细化管理和高效利用上，它倡导选用可再生或回收利用率高的建筑材料，减少自然资源的消耗。通过科学规划和精准施工，避免材料过剩和浪费，如实施精确的材料采购计划、优化施工工艺流程等，绿色施工还鼓励施工过程中的节能措施，如使用高

效节能设备、优化能源利用方案等，进一步降低施工过程中的能耗。

### 2.2 环境保护

环境保护是绿色施工的另一核心特点。在施工过程中，绿色施工注重减少对环境的负面影响，包括但不限于空气污染、水污染、噪音污染和土壤破坏等<sup>[1]</sup>。为了实现这一目标，绿色施工采取一系列措施，如设置施工围挡以减少扬尘扩散，采用低噪音设备进行施工，设置废水处理系统防止施工废水直接排放，以及实施土壤保护措施避免水土流失，绿色施工还强调生态修复与保护，力求在施工结束后恢复施工区域的生态环境。

### 2.3 可持续发展

绿色施工的最终目标是实现建筑业的可持续发展。这一特点体现在多个方面：首先，绿色施工推动技术创新与产业升级，促进新技术、新材料、新工艺的研发与应用，提高施工效率和质量，降低对环境的影响。其次，它倡导循环经济理念，鼓励建筑废弃物的分类回收与再利用，减少资源浪费和环境污染，绿色施工还关注社会责任与人文关怀，通过提高施工人员的环保意识、改善施工条件等措施，促进社会和谐与文明进步。

## 3 绿色建筑施工管理现状分析

### 3.1 工程方案制定不完善

在当前的绿色建筑施工管理中，一个显著的问题是工程方案的制定往往不够完善。这主要体现在对绿色施工理念的融入不足，方案设计时未能充分考虑环境保护、资源节约以及可持续发展的要求。部分工程方案仍沿用传统施工模式，缺乏针对绿色施工特性的具体规划和措施，方案制定过程中缺乏多学科、多领域的协同合作，导致方案在可行性、经济性和环保性之间难以达到最佳平衡。这种不完善性直接影响了绿色建筑施工的顺利实施和最终效果。

### 3.2 原材料采购不合理

原材料采购是绿色建筑施工管理中的另一个重要环节,但当前存在采购不合理的问题。一方面,部分施工单位在采购过程中过于追求成本控制,忽视了材料的环保性能和可持续性,导致使用大量不符合绿色施工标准的材料。另一方面,原材料的市场信息不对称,使得施工单位难以准确判断材料的真实质量和环保性能,增加采购风险,原材料的储存、运输和使用过程中的浪费现象也时有发生,进一步加剧资源消耗和环境压力。

### 3.3 缺乏完善的绿色施工管理制度

绿色建筑施工管理的有效实施离不开完善的制度保障,当前许多施工单位在绿色施工管理制度建设方面还存在明显不足,制度缺失或不完善,导致施工过程中的绿色施工要求难以得到有效执行和监督。即便有相关制度,但由于执行力度不够、监督机制不健全等原因,使得制度形同虚设,绿色施工管理制度的更新和完善速度跟不上行业发展的步伐,难以适应新技术、新材料、新工艺的不断涌现和应用。这种制度上的缺陷严重制约了绿色建筑施工管理的深入推进和成效提升。

## 4 提高绿色施工背景下建筑施工管理有效性的措施

### 4.1 树立绿色施工管理理念

树立绿色施工管理理念是提高管理有效性的前提和基础,建筑施工企业应深刻理解绿色施工的内涵和意义,将其视为企业转型升级、实现可持续发展的重要途径。通过组织培训、宣传教育等方式,使全体员工充分认识到绿色施工的必要性和紧迫性,形成自上而下的绿色施工共识。将绿色施工管理理念融入企业文化之中,使之成为企业核心价值观的重要组成部分,为绿色施工管理的有效实施提供强大的精神动力和文化支撑<sup>[2]</sup>。在具体实施过程中,建筑施工企业应注重将绿色施工管理理念贯穿于项目策划、设计、施工、验收及运营维护等全生命周期的各个环节。在项目策划阶段,就应充分考虑环境因素,制定符合绿色施工要求的工程方案;在设计阶段,应注重优化设计方案,采用环保、节能的设计理念和技术手段;在施工阶段,应严格遵循环保、节能、节材、节水等绿色施工原则,采取有效措施减少对环境的影响;在验收及运营维护阶段,应持续关注建筑的环境性能和资源利用效率,确保建筑达到绿色施工标准。

### 4.2 完善绿色施工管理制度

完善的绿色施工管理制度是提高管理有效性的关键。建筑施工企业应结合自身实际情况和绿色施工要求,建立健全绿色施工管理制度体系。该制度体系应涵盖绿色施工管理的各个方面和环节,包括组织机构设

置、职责分工、管理流程、监督考核机制等。通过制度约束和机制激励相结合的方式,确保绿色施工管理的各项要求得到有效执行。建筑施工企业应设立专门的绿色施工管理部门或岗位,明确其职责和权限,负责绿色施工管理的日常工作,建立健全跨部门协作机制,加强与设计、采购、施工等部门的沟通协调,形成合力推进绿色施工管理的良好局面。制定详细的绿色施工管理制度和操作规程,明确各项绿色施工措施的具体要求和实施步骤,通过制度化的管理手段,规范施工行为,减少浪费和污染。建立健全监督考核机制,对绿色施工管理的实施情况进行定期检查和评估,及时发现问题并督促整改。建筑施工企业还应注重绿色施工管理制度的更新和完善,随着绿色施工技术的不断发展和应用,绿色施工管理制度也应随之调整和优化,以适应新的形势和要求。

### 4.3 加强绿色施工技术创新与应用

建筑施工企业应紧跟行业发展趋势和技术前沿,积极引进和推广先进的绿色施工技术。注重绿色施工技术的研发和创新,建筑施工企业可以联合高校、科研机构等力量,共同开展绿色施工技术的研发工作。通过产学研合作的方式,推动绿色施工技术的不断创新和突破。积极引进和推广成熟的绿色施工技术,建筑施工企业可以关注国内外绿色施工技术的最新动态和成果,及时引进符合自身需求的先进技术。加强内部培训和技术交流工作,提高员工对绿色施工技术的认知和应用能力。注重绿色施工技术的集成与应用,建筑施工企业应结合项目实际情况和绿色施工要求,将多种绿色施工技术进行集成应用<sup>[3]</sup>。

### 4.4 提高人员素质

建筑施工企业应注重人才培养和队伍建设工作,打造一支具备绿色施工理念、掌握绿色施工技术、能够胜任绿色施工管理工作的专业团队。建筑施工企业应定期组织员工参加绿色施工相关的培训和教育活动,提高员工对绿色施工理念的认知和理解程度,加强施工技能和安全知识等方面的培训教育工作,提高员工的综合素质和业务能力。建筑施工企业应积极引进具备绿色施工经验和技能的高素质人才加入团队中来。建立健全人才激励机制和晋升通道,激发员工的工作积极性和创造力。建筑施工企业应注重营造积极向上、团结协作的企业文化氛围。通过组织丰富多彩的文化活动、加强员工之间的沟通交流等方式,增强员工的归属感和凝聚力。

### 4.5 推广绿色施工技术和工艺

在提高绿色施工背景下建筑施工管理的有效性过程中,积极推广绿色施工技术和工艺是一项至关重要的措

施。这不仅能够显著提升施工过程的环保性能，还能有效降低资源消耗和环境污染，推动建筑行业的可持续发展。为了有效推广绿色施工技术和工艺，需要加强技术研发与创新。建筑施工企业应加大研发投入，与科研机构、高校等建立紧密的合作关系，共同攻克绿色施工中的技术难题。通过引进、消化、吸收再创新的方式，不断提升自主创新能力，开发出更多符合绿色施工要求的新技术、新工艺。建立完善的绿色施工技术推广机制，建筑施工企业应积极搭建技术交流平台，组织行业内的技术研讨会、现场观摩会等活动，促进绿色施工技术的传播与应用。建立技术示范项目，通过实际案例展示绿色施工技术的优越性和实际效果，增强市场认知和接受度。加强政策引导和支持也是推广绿色施工技术和工艺的重要手段，政府应出台相关政策措施，如提供财政补贴、税收优惠、信贷支持等，鼓励建筑施工企业采用绿色施工技术和工艺。完善绿色施工技术的标准和规范体系，为技术推广提供有力保障。注重人才培养和队伍建设，绿色施工技术和工艺的推广离不开高素质的专业人才。建筑施工企业应注重培养员工的绿色施工意识和技能水平，通过内部培训、外部学习等方式提升员工的专业素养。建立健全人才激励机制和晋升通道，吸引更多优秀人才投身于绿色施工事业中。

#### 5 绿色施工背景下建筑施工管理有效性的案例分析

在绿色施工背景下，提升建筑施工管理有效性的一个典型案例是某大型城市综合体项目的实施过程。该项目位于城市中心区域，占地面积广，建设规模大，对环保和可持续发展有着极高的要求。项目团队在项目初期便确立了绿色施工的理念，并将其贯穿于整个施工管理过程中，取得显著成效<sup>[4]</sup>。首先，项目团队在工程方案制定阶段就充分考虑绿色施工的要求，他们邀请环保专家、节能专家等多领域专家共同参与方案设计，确保方案在节能、节材、节水、环保等方面均达到行业领先水平。通过BIM（建筑信息模型）技术优化施工方案，减少施工过程中的材料浪费和二次搬运，提高施工效率。在原材料采购方面，项目团队严格遵循绿色采购原则，优

先选用环保、节能、可再生的建筑材料，他们与多家供应商建立长期合作关系，确保材料的质量和环保性能符合项目要求，对进场材料进行严格的质量检测和环保验收，确保不合格材料不进入施工现场。在施工阶段，项目团队采取多项绿色施工措施。他们使用先进的施工机械设备，减少噪音和粉尘污染；设置废水处理系统，实现施工废水的循环利用；实施了垃圾分类和回收制度，减少建筑垃圾的产生和排放，项目团队还注重施工过程中的能源管理，通过优化施工流程和采用节能设备，降低施工能耗。为了保障绿色施工管理的有效实施，项目团队还建立完善的监督考核机制。他们制定详细的绿色施工管理制度和操作规程，明确各项绿色施工措施的具体要求和实施步骤，设立了专门的监督小组，定期对施工现场进行检查和评估，及时发现问题并督促整改。最终，该项目在绿色施工背景下实现高效、环保、可持续发展的施工目标。不仅施工质量和进度得到有效保障，而且资源消耗和环境污染得到有效控制。该项目的成功实施为其他建筑施工项目提供宝贵的经验和借鉴，充分展示绿色施工背景下建筑施工管理有效性的巨大潜力。

#### 结束语

绿色施工背景下建筑施工管理的有效性探究对于推动建筑行业绿色转型具有重要意义。未来，随着绿色施工技术的不断发展和应用，建筑施工管理应继续深化绿色理念，完善管理制度，加强技术创新与人才培养，以更高的标准要求自身，为构建资源节约型、环境友好型社会贡献力量。

#### 参考文献

- [1]李春燕,王有振.建筑工程绿色施工技术的现场实施及动态管理研究[J].陶瓷,2020,9:132-133.
- [2]倪俊杰,谭慧.关于推进绿色建筑工程管理中存在的问题探讨[J].建筑与装饰,2020,10:63+66.
- [3]王钊.绿色施工管理理念下创新房屋建筑施工管理的有效策略[J].砖瓦世界,2020,10:265.
- [4]邝智恒.探析绿色施工理念下的建筑工程管理模式[J].房地产世界,2022,30(22):102-104.