

# 绿色施工在建筑工程中的现状分析与推进建议

李明玉

北京中恒建安工程有限公司，北京市，100000；

**摘要：**在我国社会经济快速发展的过程中，建筑业也得到了极大的发展，在这一背景下，如何进一步推进建筑工程绿色施工的发展，对于我国环境保护工作和社会经济的可持续发展具有十分重要的现实意义。本文以绿色施工在建筑工程中的应用为研究对象，首先对绿色施工的概念和原则进行了论述，其次分析了目前绿色施工在建筑工程中存在的问题，最后提出了推进建筑工程绿色施工的策略与建议。本文认为，通过加强对绿色施工理念和技术标准的宣传和推广、强化建筑工程从业人员培训和教育、提高从业人员素质和创新能力等措施，可以进一步推进我国绿色施工技术和管理水平。

**关键词：**建筑工程；绿色施工；现状分析；推进建议；环境保护

**DOI：**10.69979/3029-2727.25.04.055

## 引言

近年来，我国建筑行业发展迅速，一方面为人们提供了更多的住房，另一方面也对环境造成了一定的影响。由于传统建筑工程施工技术和管理模式都以追求经济效益为目的，导致施工现场存在很多污染问题，造成严重的环境污染，与可持续发展的理念背道而驰。因此，如何在建筑工程施工过程中控制环境污染问题就成为当前建筑业需要重点关注和解决的问题。近年来，绿色施工理念被越来越多的企业和个人所重视，通过采用先进的技术手段和科学的管理方法，不仅可以有效地减少建筑工程对环境的影响，而且能够提高企业和个人的经济效益。

## 1 绿色施工的概念和原则

### 1.1 绿色施工的定义

所谓绿色施工就是在工程项目建设中，最大限度地降低对生态环境造成的破坏，利用科技手段，提高资源的利用率，在不破坏环境的情况下，完成工程项目建设。在绿色施工中，要充分考虑经济、技术和社会等各个方面，通过对生态环境进行保护和修复，在提高经济效益的同时，保证社会效益。在施工过程中，要充分利用各种先进技术手段，对工程项目中产生的各种废弃物进行处理和回收利用，并且采取措施将其回收利用之后再重新循环利用。通过这样的方式来最大程度地降低对生态环境造成的破坏和污染，尽可能地实现绿色施工<sup>[1]</sup>。

### 1.2 绿色施工的原则和特点

绿色施工的原则就是在建筑工程的施工中，以环境保护为基本原则，实现对环境地保护，同时要最大限度地节约资源和能源。绿色施工具有以下几个特点：（1）节能环保：在施工过程中，要注重节能环保，尽量减少建筑施工对环境的影响；（2）资源节约：在建筑工程的施工过程中，要注重资源节约，实现对资源的有效利用；（3）材料选择：在建筑工程的施工过程中，要注重对材料的选择和利用，以减少资源浪费和污染；（4）资源循环：在建筑工程的施工过程中，要注重对资源循环利用，减少资源消耗和污染。总之，绿色施工在建筑工程中具有重要意义。

建筑工程施工过程中，绿色施工的实施要做到以下几个方面：一是对环境保护的要求。在建筑工程施工过程中，要严格遵守国家环保法律法规，加强对环境的保护，减少对环境的破坏；二是对资源的有效利用。在建筑工程施工过程中，要尽量减少资源的浪费，提高资源的利用率，以减少环境污染；三是对材料的选择和利用<sup>[2]</sup>。在建筑工程施工过程中，要注重对材料的选择和利用，减少资源消耗和污染；四是循环利用。

## 2 建筑工程中绿色施工的现状分析

### 2.1 绿色施工在建筑工程中的应用情况

在建筑工程施工中，绿色施工可以有效减少资源浪费和环境污染，并将对环境产生的影响降到最低。现阶段，我国建筑工程施工中的绿色施工技术得到了有效应用，但在实际应用过程中存在较多问题，如技术人员的素质不高、

相关制度不健全等。而且由于当前我国建筑工程施工对绿色施工的重视程度不足,导致很多施工企业在绿色施工中应用效果不明显。此外,由于我国建筑工程绿色施工管理不规范,导致很多建筑工程在绿色施工中出现很多问题。因此,为了进一步提高我国建筑工程绿色施工水平,还需对其进行科学合理地管理和监督。

## 2.2 资金投入不足

绿色施工的落实需要大量资金的支持,而目前我国的建筑工程企业,普遍存在资金投入不足的问题。这种问题一方面表现在对绿色施工理念的宣传力度不够,没有正确认识到绿色施工的意义,同时也没有意识到绿色施工需要大量的资金投入。另一方面表现在绿色施工理念落实不到位,导致一些建筑工程项目在实施绿色施工的过程中存在问题。例如,部分企业不愿意投入大量资金对建筑工程进行绿色施工,而有些企业则认为绿色施工只是增加了建设成本,所以在绿色施工理念落实上存在一定难度。同时也会导致一些项目因为资金不足而无法顺利进行,这对建筑工程质量也会造成一定影响。

## 2.3 技术标准不统一

绿色施工的发展离不开技术标准的支持,但是目前我国没有统一的绿色施工技术标准,这就使得不同地区在实施绿色施工过程中存在差异,从而制约了绿色施工在建筑工程中的发展。同时,由于缺乏统一的技术标准,使得我国目前绿色施工技术难以应用到实际工程中。当前我国绿色施工主要通过技术研究和试点应用两种形式实现,其中试点应用是指在一些试点地区进行绿色施工的试点示范,由于这些地区的经济发展水平较低,绿色施工技术并没有得到广泛推广。另外,由于绿色施工技术和标准是在实践中逐渐完善和发展的,因此目前我国还没有统一的技术标准。

## 2.4 管理体系不完善

从我国当前的建筑施工管理体系来看,其还存在很多的问题,这些问题的存在也会影响到绿色施工的发展,导致绿色施工发展受到阻碍。首先,我国建筑工程在发展过程中缺乏统一的管理体系,各地区之间在绿色施工管理上存在一定的差异,这就导致了不同地区在绿色施工管理上存在一定的差距。其次,由于建筑工程中缺乏统一的标准和规范,这也会导致建筑企业在管理上存在一定的困难。最后,由于我国当前在绿色施工上缺乏相应的标准和规范,这就导致了建筑企业在生产中对资源的浪费<sup>[3]</sup>。因此,为

了提高绿色施工水平,建筑企业就必须从这些方面入手,实现绿色施工水平提升。

## 3 推进建筑工程绿色施工的策略与建议

### 3.1 完善绿色建筑法律法规

为进一步推进绿色建筑发展,应充分认识到绿色施工是建筑业可持续发展的必然趋势,而当前我国尚未出台完整的绿色施工管理法律法规,亟待完善。为推动我国绿色建筑发展,应尽快出台《绿色建筑评价标准》《绿色施工导则》《绿色建筑评价标识管理办法》等标准规范,使建筑工程在设计阶段和施工阶段都能按照相应的标准要求进行。同时,应尽快出台绿色施工评价标识管理办法,明确提出对工程建设全过程的节能减排效果、可再生能源利用效果、环境保护效果和资源节约效果等方面进行评价,并对获得标识的建筑工程项目在招投标、贷款、保险等方面给予优惠政策。

为推动绿色施工管理,应制定明确的法律法规,使企业在进行建筑工程绿色施工时有法可依。此外,应建立完善法律监督机制,加大对绿色施工违法违规行为的处罚力度,以促进建筑行业的健康发展。最后,应建立健全绿色施工管理体系,从组织体系、管理制度、技术支撑、人才培养、激励机制等方面进行顶层设计,促进建筑工程绿色施工管理的全面实施。

同时应加强宣传力度,加大对绿色建筑的宣传力度,使企业及个人充分认识到绿色施工的重要性及紧迫性。

### 3.2 加强行业标准与规范

建筑行业要想实现绿色施工,必须建立健全相应的行业标准与规范。通过制定相关的法律法规,明确绿色建筑工程施工过程中各个环节的标准要求,对绿色建筑工程进行全过程监管,从设计、施工、验收到使用等环节进行全方面的监管。例如,在建筑设计阶段,要充分考虑建筑材料的可循环利用性,避免大量使用不可降解材料。在施工阶段,要建立相应的质量验收标准与验收规范,对施工材料进行严格管控<sup>[4]</sup>。在验收阶段,要建立健全绿色施工技术体系,对绿色施工技术进行综合评估与评价。在使用阶段,要建立相应的维修保养制度以及维修标准和标准规范。

### 3.3 提升从业人员意识

绿色施工的推行需要从业人员的参与和配合,因此提升从业人员对绿色施工的认识和意识是推动建筑工程绿色施工的关键。首先,建筑行业要加大对绿色施工的宣传

力度,向从业人员传达绿色施工的重要性,让他们意识到绿色施工是实现企业可持续发展和建设美丽中国的重要途径。其次,要提高从业人员的专业素质,培养他们在学习工作中学习、在学习工作中工作,提升其专业技能和理论知识。最后,要加强对从业人员的教育培训工作,定期组织绿色施工培训活动,通过知识竞赛、案例分析等方式,不断提升从业人员对绿色施工的认识和理解。

### 3.4 推动绿色技术创新

建筑企业要在施工过程中积极探索绿色技术创新,在工程建设中应用绿色施工技术,减少资源浪费和环境污染,降低施工成本。企业要结合建筑工程的具体情况,因地制宜地探索适合的绿色施工技术。例如在建造过程中使用可再生资源,优化建筑材料的使用,提升资源利用率;利用自然通风和采光,减少能源消耗;应用新型节能环保材料,减少空气污染和噪声污染。企业可以结合自身发展需求,根据国家节能减排相关政策,加大对绿色施工技术的研发力度,提升企业核心竞争力。建筑企业要加强对新技术的研究与探索,提高绿色施工技术应用水平。

例如,可再生资源回收利用技术可以提高资源的利用效率,在建筑施工过程中应用可再生资源回收利用技术,不仅能够提高施工效率,降低施工成本,还能有效地减少对环境的影响。例如建筑企业在施工过程中使用的建筑材料大部分都是再生材料,如废弃钢筋、钢筋混凝土等,如果能够将这些材料循环利用起来,不仅能够减少对环境的污染,还能降低企业的生产成本。建筑企业要积极探索绿色施工技术创新,建立完善的绿色施工评价体系,加强对新技术应用的跟踪与监督管理工作,及时发现绿色施工技术存在的问题,促进绿色施工技术应用水平提高。

### 3.5 加强绿色施工监督和评估

要全面开展建筑工程绿色施工的监督和评估工作,需要做好以下几点:

第一,要建立健全监督机制。要对建筑工程项目的绿色施工进行全过程监督,重点加强对施工中各项资源消耗、环境污染等指标的控制。对建筑工程项目绿色施工过程中各项措施的落实情况进行监督和评估。

第二,要对绿色施工质量进行评估。要建立完善的绿色施工评价体系,加强对建筑工程项目绿色施工的监督和评估工作,通过定期和不定期的监督检查,确保绿色施工质量达到预期目标。

第三,要建立绿色施工奖惩机制。通过奖励和惩罚两种手段对实施绿色施工的单位和个人进行奖惩,提高其积极性。

## 4 结论与展望

### 4.1 研究结论总结

本文基于文献研究和专家访谈,分析了绿色施工在建筑工程中的现状和存在的问题,并提出了推进建议。研究表明:我国建筑工程的绿色施工水平总体偏低,不同区域、不同规模、不同项目类型存在差异;绿色施工在建筑工程中的推广仍然面临着诸多制约因素。因此,为了推进我国绿色施工,应在加强顶层设计的基础上,进一步完善政策法规、加大政策支持力度、深化标准体系建设、强化监管机制;同时,也要从建筑企业和政府两个层面同时推进绿色施工的发展,提高建筑企业在绿色施工方面的积极性;最后,应注重加强对新技术、新材料、新工艺的研发和推广应用。

### 4.2 发展绿色施工的未来趋势

绿色施工是国家可持续发展战略的重要组成部分,也是行业发展的必然趋势。为了推进建筑行业绿色施工,在未来的工作中,我们需要积极推广绿色施工,并对其进行不断完善和改进。具体措施如下:

一是不断完善相关法律法规,完善绿色施工评价体系;二是加强对绿色施工的宣传力度,使企业和广大职工明确绿色施工对企业和职工的重要性;三是加大对绿色施工技术研发的投入力度,积极推进新技术的研发与应用;四是在全社会树立起节约资源、保护环境、绿色健康、文明和谐的理念;五是加快推进建筑工业化进程,促进产业升级;六是完善政府管理制度。

### 参考文献

- [1] 刘凯. 建筑工程绿色施工现状分析及推进建议[J]. 建设机械技术与管理, 2025, 38(02): 125-127.
- [2] 张利彬. 绿色施工理念下的住宅建筑工程管理创新与实践研究[J]. 居舍, 2024, (36): 135-138.
- [3] 刘新. 建筑施工管理及绿色建筑施工管理分析[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2024, (35): 24-26.
- [4] 程学北, 孙慧, 王婷婷. 建筑工程绿色施工现状分析及推进建议[J]. 建设机械技术与管理, 2024, 37(03): 118-120.