

# The Effective Application of Green Construction Technology in Building Decoration Engineering

Yumei Li

Beijing Urban Construction 2 Construction Engineering Co., Ltd., Beijing, 100000, China

## Abstract

With the rapid development of China's economy, building decoration engineering plays an important role in urban construction. However, traditional construction methods often bring about a range of environmental, energy, and health problems. In order to promote sustainable development, people pay more and more attention to the application of green construction technology in building decoration projects. Green construction technology, with its energy-saving, environmental protection and health characteristics, has become the key to this field. The paper aims to explore the effective application of green construction technology in building decoration engineering, analyze its value and existing problems, and put forward the corresponding application methods.

## Keywords

building; decoration engineering; green construction technology

## 建筑装饰装修工程中绿色施工技术的有效运用

李玉梅

北京城建二建设工程有限公司, 中国·北京 100000

## 摘要

随着中国经济的快速发展,建筑装饰装修工程在城市建设中扮演着重要角色。然而,传统的施工方法往往带来一系列的环境、能源和健康问题。为了推动可持续发展,人们越来越重视在建筑装饰装修工程中应用绿色施工技术。绿色施工技术以其节能、环保和健康的特点,成为该领域的关键所在,旨在探讨建筑装饰装修工程中绿色施工技术的有效运用,分析其价值和存在的问题,并提出相应的应用方式。

## 关键词

建筑; 装饰装修工程; 绿色施工技术

## 1 引言

当前,中国的经济正快速增长,人们对于节能环保的意识也越来越明显。在建筑装饰装修工程项目中,绿色施工技术得到广泛应用,使用节能环保材料也得到了大力推广。这不仅有助于推动整体技术体系向现代化方向发展,还有助于全面打造绿色生态工程。

## 2 建筑装饰装修工程中应用绿色施工技术的价值

### 2.1 有助于合理控制施工带来的不良影响

在对装饰装修工程的具体细节进行考量时,应用绿色先进施工技术能够突破传统施工的限制,更好地消除施工过程中的不良问题和危害因素。通过优化工程项目的细节,可以实现各个施工工序的有效对接。在一些施工项目推进过程

中,常常会产生大量粉尘和其他垃圾,这对建筑物本身会带来一定的危害。然而,应用绿色施工技术可以广泛针对不同施工需求,合理整合相关资源,并对污染物进行针对性的控制和有效处理,从而优化施工现场的环境,使施工问题得以控制。通过绿色施工技术,我们可以实施现代化的施工管理方法,使用环保材料,减少有害化学物质的使用,并采用最佳工艺来减少能源和资源的浪费。此外,绿色施工技术还强调施工过程中的环境保护和安全措施,确保工人的健康与安全。总之,应用绿色施工技术不仅有助于解决施工过程中的不良问题和危害因素,还可以改善施工现场环境,提高施工质量和效率。通过科学的施工方式和资源利用,可以实现可持续发展,并为未来建筑行业的发展做出贡献<sup>[1]</sup>。

### 2.2 有助于完善建筑内部的施工环境

传统施工方式可能导致材料运输和处理不当,导致一系列施工问题。例如,高甲醛含量会对居住者的健康造成严重危害。通过引入绿色材料,如无醛胶水、环保涂料等,可以减少甲醛等有害物质的释放,创造健康的室内环境。此外,

**【作者简介】李玉梅(1982-),女,中国吉林德惠人,本科,工程师,从事建筑施工研究。**

绿色施工技术还包括合理使用可再生能源、减少能耗和废弃物产生,促进资源的有效利用。通过采用循环利用、节能降耗等措施,不仅可以减少对自然环境的压力,还能为建筑项目提供经济效益。优化绿色施工技术的推广,可以改善人们的居住质量,提高舒适度和健康程度。同时,也能够增加建筑装饰装修行业的竞争力,满足人们对室内环境质量的不断提升的需求。

### 2.3 有助于完善节能减排等相关理念

随着全球环境问题的日益突出,节能减排已成为建筑行业发展的方向。绿色施工技术通过优化建筑材料选用和施工工艺以及采用先进的节能设备和技术手段,有效降低了建筑物的能耗和对环境的负面影响。在选择材料时,绿色施工技术倾向于使用可再生和回收利用的材料,减少资源消耗和废弃物产生。同时,它也注重在施工过程中合理利用能源,采用节能措施,如改善空调系统、优化采光设计等,降低建筑物的能耗。此外,绿色施工技术还关注建筑排放的控制,采用污水处理、废气处理等方法,有效减少对环境的污染。通过应用绿色施工技术,建筑装饰装修工程能够更好地符合节能减排的理念,促进可持续发展,并为人们创造一个更加环保、健康和舒适的室内空间。

## 3 建筑装饰装修阶段存在的问题

### 3.1 高档材料应用需求较大

随着人们生活水平的提高和对室内环境要求的增加,许多消费者越来越倾向于使用高档材料进行装修,以期打造出更豪华、精致、舒适的居住环境。然而,高档材料通常价格昂贵,并且使用这些材料需要更高的施工标准和技术,因而导致装修项目的整体成本上升。此外,高档材料市场供应有限,造成供需不平衡情况,进一步增加了材料的短缺和涨价的可能性。对消费者而言,购买高档材料意味着更高的经济负担,动辄需要支付巨额款项,同时也面临识别真伪、避免质量欺诈的风险。

### 3.2 企业对绿色施工的认知不足

在当前环保意识日益提高的社会背景下,绿色施工已成为建筑装饰装修行业发展的重要趋势。然而,许多企业对于绿色施工的理念和实践还存在认知不足的问题。一些企业缺乏对绿色施工概念的全面理解,对于绿色建材的选择、使用和处理不够了解,无法有效地评估和应用这些材料的环境友好性。企业在施工过程中常常忽视环保技术和措施的应用,对废弃物的处理和回收利用也存在欠缺。一些企业缺乏对绿色施工标准和认证体系的了解,无法对自身施工过程进行规范和监督,导致环境污染和资源浪费的问题仍然存在。

### 3.3 过度装修带来的诸多问题

过度装修指的是在装修中过分追求奢华、繁复和浪费,以致超出了实际需要和承受能力的范围。过度装修会导致资源浪费。大量使用高档材料、精细工艺和复杂装饰,消耗了

大量的能源、原材料和人力物力资源,增加了对环境的压力。其次,过度装修增加了施工成本。选择昂贵的装饰材料 and 高级装修工艺会使整体装修费用不断攀升,超出预算范围,给装修者带来经济压力。同时,过度装修还存在安全隐患。盲目添加装饰物品、过多的电气设备和照明设施可能导致电线过载、火灾等安全问题,给居住者和周边环境带来风险。过度装修还容易造成环境污染和室内空气质量下降,特别是使用廉价劣质装饰材料时更为突出。

### 3.4 绿色材料引进以及技术创新方面存在问题

随着绿色施工理念的普及,绿色建材逐渐成为建筑装饰装修发展的重要趋势。然而,在实际应用中,绿色材料引进和技术创新方面还存在许多问题。由于技术转化和推广渠道不畅、企业认识不足等因素影响,许多优质绿色建材无法及时引进市场。绿色材料缺乏标准规范。绿色施工的标准体系尚未完善,绿色建材的认证与标准体系也不完备,缺乏权威性和可信性,企业在选择和使用过程中面临诸多困扰。同时,绿色建材的价格较高,在实际应用中存在经济压力。绿色技术创新仍然需要加强,虽然国内的绿色技术研究有一定进展,但与发达国家相比还存在差距,落后的绿色技术制约了建筑装饰装修行业的可持续发展。

## 4 建筑装饰装修工程之中绿色施工技术的应用方式

### 4.1 选择绿色材料,实现工艺创新

在绿色施工技术应用阶段,技术人员需明确装饰装修的关键要点,根据实际需求选择适合的绿色材料和技术,并进行优化管理。在进行项目安装时,可考虑选用节能门窗材料,并注重材质的透明度,以确保建筑内部获得足够的自然光线以满足技术要求。此外,还要注重选择优质材料,控制太阳能反射,以改善建筑能耗状况。在选择建筑材料时,尽量使用天然材料,减少对环境影响,并降低涂刷材料的用量。同时,可以利用绿化墙面装修技术,在满足材料节能设计要求的基础上更好地实现环保工作的要求。在混凝土施工阶段,应采用清水混凝土技术,提升材料的应用价值,以确保装饰装修的质量<sup>[2]</sup>。

### 4.2 做好水资源的优化应用

确定装饰装修施工方案后,技术优化和绿色节能环保的应用是至关重要的。施工企业在施工过程中应该综合考虑建筑物室内装饰的实际情况,积极采用各种绿色建筑技术。特别是在项目施工阶段,注重合理利用水资源是非常重要的。施工企业可以安装节水装置,以提高水资源的利用率,并进行科学的规划和管理。建立完善的用水计划,合理分配水资源,避免浪费,提高工作效率。在施工现场,可以考虑安装水循环设备,通过循环利用水资源来提高利用率。此外,还可以安装雨水收集装置,将雨水资源合理搜集、处理和利用,以实现雨水的再利用。另外,在项目施工阶段,要加强

工作人员的节约用水意识,确保不浪费水资源,并且能够有效管理装饰装修过程中的水资源。

#### 4.3 建立绿色施工制度

在建筑装饰装修工程中,为了推动绿色施工技术的应用,需要建立一套完整的绿色施工制度。第一,施工企业应与设计单位、监理单位和业主充分沟通,制定具体的绿色施工目标和要求。第二,制定并贯彻执行一系列绿色施工规范和标准,包括能源节约、环境保护、资源循环利用等方面的要求。第三,建立绿色材料采购体系,优先选择环保、可再生和低碳的建材和装饰材料,并加强材料供应商的管理和监督。第四,加强现场管理,采取措施减少施工过程中的粉尘、噪音和废弃物对环境的污染,确保施工现场的安全和卫生。第五,培养员工的绿色施工意识和技能,提供相关培训,引导他们正确使用设备和材料,高效利用资源。第六,加强绿色施工的监督和考核,建立评价体系,通过对工程质量、资源利用效率和环境影响等方面的评估,激励企业和个人积极参与绿色施工<sup>[9]</sup>。

#### 4.4 注重环境保护以及质量管理

在装饰装修阶段,为实现绿色发展,必须结合产业发展和环境实际情况进行优化应用技术。中国长期以来飞速发展,但空气和环境受到了广泛破坏,空气中的粉尘较多,对人们的身心健康造成了影响。在建筑装饰装修施工阶段,施工单位应该合理使用空气污染控制技术,控制施工粉尘,以避免对环境和公民的危害。由于某些项目在施工阶段存在严重的粉尘问题,因此在确定绿色发展方向时,关注技术优化和创新形式等方面,降低粉尘污染至关重要。装饰装修阶段会产生各种固体垃圾,如果不能妥善处理固体垃圾,不仅会影响项目的施工进度,还可能导致环境污染。管理施工现场的人员应该正确分类处理固体垃圾,有回收价值的固体垃圾要及时回收利用;如果无法回收利用,应按行业规范将垃圾运输到指定区域,可以回收剩下的地砖材料,作为其他项目的应用材料。

控制水污染至关重要。在装饰装修过程中,会产生大

量废水和其他污染物,如果基础工作做得不好,可能会对环境造成污染。许多施工单位在污水处理技术应用方面存在问题,处理不到位,导致水资源污染。因此,按照绿色施工技术应用要求,需要妥善处理污水,实现污水净化处理,提高水资源利用率,确保技术应用水平。

降低噪声污染问题也很重要。建筑施工阶段导致噪声污染的原因多种多样,比如机械设备应用问题或施工技术不规范所导致的噪声污染等等,这些是项目施工阶段无法避免的。如果噪声过大,会影响人们的正常生活,对身心健康带来负面影响。在装饰装修阶段,针对机械设备运行期间的噪声污染,要了解污染情况,做好设备的养护管理,及时处理故障问题,控制噪声。如果机械的零部件磨损,则可以在轴承位置涂抹润滑油,以保证设备正常运行。为了提高企业工作效率和保障机械设备的应用价值,如果存在施工不规范导致的噪声污染问题,施工单位应进行监督管理,规范施工人员的技术操作行为,从源头开始控制噪声。

## 5 结语

在建筑装饰装修的阶段中,项目材料的管理以及管理理念和施工技术的优化是至关重要的。特别在门窗和吊装工程的管理过程中,我们需要有效地控制环境污染问题,并积极推动绿色施工技术的优化应用,以实现节能减排和环境保护的目标。同时,技术人员应具备绿色施工意识,在现场管理中致力于优化装饰装修工程。为了推动建筑装饰行业的可持续发展,我们还需要创新应用绿色施工材料和工艺流程,为创造有利条件助力。

## 参考文献

- [1] 刘奎鹏.建筑装饰装修工程中绿色施工技术的有效运用[J].中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术,2023(4):42-44.
- [2] 殷仁祥.探究建筑装饰装修工程中绿色施工技术的有效运用——以上海普陀某中心办公楼装修工程为例[J].中国科技期刊数据库工业A,2023(5):92-95.
- [3] 于婷婷,范云飞.关于建筑装饰装修工程中绿色施工技术的有效运用[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2022(2):17-20.