

# 绿色施工技术在民用建筑工程中的运用探究

罗嗣君

(江西建工建筑安装有限责任公司, 江西 南昌 330029)

**摘要** 绿色施工技术的应用要能明确其技术内涵, 使得在绿色施工技术的应用中, 理解其应用价值, 保障各项绿色施工技术能长期有效的推广实施。施工单位在充分发挥绿色施工技术应用效果中, 需提高环保意识, 有关政府单位应控制民用建筑施工规模, 在技术应用上, 采用绿色照明技术、选用绿色节能型材料, 施工单位要重视引入水循环技术、保温节能技术, 进行绿色施工技术的应用, 提升施工管理能力, 重视解决施工方案中存在的问题。

**关键词** 绿色施工技术 民用建筑 绿色照明技术

中图分类号: TU753.3

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2021)07-0027-02

## 1 前言

绿色施工技术的应用提升, 需要做好科学化管控; 施工管理能力的提升, 需要做好科学化管理, 重视解决各种污染问题; 提升施工管理, 要做好民用建筑的节能控制; 提升施工水平, 要做好科学化绿色施工技术应用管理, 分析施工建设效果, 做好科学化建设调整分析。

## 2 绿色施工技术的内涵

绿色施工技术是在施工过程中采取的一系列有效措施, 在保证建筑工程质量的情况下, 以节能减排为目的, 在最大限度上实现资源的保护。在国家大力提倡做好环境保护<sup>[1]</sup>、提升施工技术水平和施工效率的前提下, 绿色施工技术符合企业在民用建筑管理和引导上的战略需求, 能充分体现人与自然的和谐关系, 重视解决绿色施工技术问题, 做好科学化管理, 提升管理效果, 保障在社会主义的科学建设发展中, 能发挥环境保护作用, 控制环境问题, 实现建筑行业的健康发展。

## 3 绿色施工技术在民用建筑工程中的应用价值

绿色施工技术的应用, 能在工程建设中, 全面做好环境保护目标的落实, 通过进行施工全过程的管理, 能解决有关的管理隐患, 提升环境控制效果, 保障在民用建筑的施工中, 能发挥积极管理作用, 突出资源管理利用效果, 提升管理水平, 保障在时代发展中, 能不断探索和落实高效、环保性施工技术, 使得在民用建筑工程的管理中, 发挥积极管理价值, 控制环境污染, 引导绿色施工技术不断发展。在绿色施工技术的科学应用中, 能有效对绿色施工技术的理念进行实践宣传, 带动各行各业开展绿色生产作业模式, 有利于形成良好的绿色施工风气, 解决各种绿色施工技术的推广问题, 提升全民对绿色施工技术的认知能力<sup>[2]</sup>。做好科学化管控, 重视解决各种环境污染问题, 改善不良的环境状态。绿色施工技术要求做好全面细化的管理, 重视解决有关管理问题, 做好科学化管理控制, 提升管理水平, 做好科学化管理分析, 在绿色施工技术推广中, 对各个民用建筑工程建设环节的管理能力提升, 有利于提升管理水

平, 提升工作效率, 降低施工成本, 扩大施工单位的经济效益。

## 4 绿色施工技术在民用建筑工程中的具体应用策略

### 4.1 提高环保意识

打造绿色环境就传统建筑项目而言, 不仅价格昂贵, 而且大部分建筑材料也会造成环境污染, 给生活环境造成毒害, 危害人类健康。从环保的角度来看, 绿色节能材料能够很好地解决这些问题。对人体无害, 让用户更自信地生活, 极大地增强了建筑的绿色环保性。从而为人们打造了更加舒适的居住环境, 建设过程中的污染问题也得到了解决。做好环保宣传, 重视解决环保问题, 在多元化环保宣传管控中, 注重绿色施工成果的宣传, 以实际的绿色施工技术推广应用案例, 提升宣传能力, 有关施工单位具备较高绿色施工技术的应用意识, 发挥良好的管理效果, 获得绿色施工技术推广使用思想接受基础。

### 4.2 控制民用建筑施工规模

提高土地资源利用效率在当前的发展阶段, 随着经济的持续增长, 对土地资源的需求也在不断增加, 总的来说, 中国的土地资源仍处于短缺状态<sup>[3]</sup>。控制民用建筑工程的建设规模, 能做好城市用地规划, 保障土地资源合理利用, 全面解决有关的土地稀缺问题, 做好科学化管理分析, 重点解决有关的管理隐患, 做好科学化现场管理控制, 提升施工管理水平保障施工环境和现场的管理问题提升, 有效做好必要土地利用管理, 能减少大量施工造成的环境污染问题。做好规划设计, 有关行政管理部门在建筑规模和类型审批中, 能引入绿色施工的各项参考指标, 避免盲目扩大建筑施工规模。

### 4.3 采用绿色照明技术

绿色照明技术的管理应用, 主要是利用各项节能技术, 起到一定的节能环保控制效果。民用建筑的施工周期较长, 需要做好科学化管理控制, 在充分利用绿色节能技术的前提下, 能起到良好的节能环保控制效果, 节约施工成本,

同时符合绿色施工技术的推广要求。如能利用太阳能照明技术,通过在照明需求位置做好必要的照明技术管理,做好科学化照明管控,能实现照明管理上,节约用电量,控制传统火力发电导致的污染问题。同时大力推广LED照明设备,减少能耗的同时,满足照明需求,提升照明设备的使用寿命,能实现绿色施工技术推广中的照明成本全面节约和优化<sup>[4]</sup>。

#### 4.4 选用绿色节能型材料

民用建筑施工中,要能做好材料控制管理一方面其对施工的总成本具有较大影响,同时在施工中,选择绿色节能材料,能实现科学化的节能管理,全面提升节能水平,保障节能材料的应用更加合理,发挥节能材料的功能作用。同时要能做好材料施工管理,避免材料存在浪费问题,材料浪费不仅导致施工成本不良增加,所浪费的材料可能导致地下水污染、土壤污染,占用耕地资源,导致材料资源的管理能力不足,很多材料施工隐患增加。材料管理问题的解决,主要是对节能材料类型选择,做好节能控制,保障在材料节能管理上,能发挥积极管理优势。绿色节能材料的使用必然应做好科学化管控,对既定施工技术和作业内容分析,做好绿色节能材料的参数对比工作,重视分析节能管理问题,做好科学化管理分析,实现有效的节能控制。如选择合理的保温材料,能控制保温材料类型符合地区施工要求,控制保温材料厚度,做好施工质量控制,达到良好的保温隔热能力,做好科学化管控,分析有关的建筑施工性能问题,制定和落实必要的解决措施<sup>[5]</sup>。绿色施工中,材料应用应重点在设计层面上进行分析、优化,保障材料应用环保,具备良好的节能效果,尤其对于现代化装配民用建筑施工来说,不仅施工效率提升,同时大量材料加工制造环节都转移到工厂进行标准化生产制造,生产效率高,质量控制能力高,标准化材料、构件生产加工模式,能提升材料的应用效果,保障施工水平提升,利于节约能源,减少现场施工中产生的各种环境污染问题。

#### 4.5 水循环技术

民用建筑施工中,绿色施工技术的应用要能重视做好水资源的节约和保护,能避免在民用建筑施工中,产生大量的水资源浪费问题,重点解决水资源的控制隐患,做好科学化管理调整,提升水资源的利用能力,做好科学化水源控制,解决有关的水资源管理问题,做好科学化管理分析,提升管理效果,保障水循环管理效果提升。对民用建筑施工中,各个用水环节进行全面分析,确定各个施工环节对水资源的需求质量标准,做好水资源的科学管理,如对于生活用水,厕所、绿植养护可以通过长期收集雨水,减少对地下水的开采使用。要能建立水循环利用技术,能做好对各种中水的利用,尤其能对水资源质量标准要求较低的环境,可以充分利用水循环技术,将各种废水、雨水处理后利用,保障地下水 and 地表水环境。要能对民用建筑中,产生的生活污水、施工污水处理,避免直接排水周围河流,造成不良生态污染。在施工现场建立一定的雨水集中池与

污水处理池,能实现对污水的处理、消解,保障水污染问题能被有效的控制。

#### 4.6 保温节能技术

绿色施工技术中的应用中,做好民用建筑全方位的保温隔热处理,做好科学化技术控制,能解决有关的民用建筑保温节能技术隐患,做好科学化控制,实现节能环保,做好科学化分析,提升管理能力,保障在节能技术应用中,发挥更加到位的控制效果。要能做好全方位的节能保温设计,从建筑材料、建筑结构类型、光伏设备的利用上,做好科学分析,在设计层面上,要能做好对光照利用,保障民用建筑采光良好,重视控制保温节能技术的环保性,能发挥较高的节能控制优势,选择密封性良好的门窗方案,可以通过设计多层保温隔热机制,在保障采光的同时,能发挥良好的保温隔热效果。绿色施工技术的不断发展,很多高性能的保温隔热材料得以实施,如传热性能低、密度偏小的高分子混合物,其能发挥突出的保温隔热控制效果,在施工中应做好设计应用,提升整体的保温隔热能力。

#### 4.7 进行绿色施工技术的应用

绿色施工技术应用中,做好技术管理,在施工之前,对施工方案进行全方位的优化,选择环保节能控制效果高的施工方案。做好施工流程控制,明确各个环节的施工管理技术要求,实施有关的施工技术手段,做好科学化施工控制,提升施工管理水平,提升施工技术的应用价值。要能重视提升施工作业效率,做好各种污染问题的防治,如做好裸露土壤的防扬尘处理,可以根据现场实际环保需求以及施工区域位置要求,做好必要的施工技术控制,提升施工技术管理能力,做好科学化控制。

### 5 结语

绿色施工技术的应用是民用建筑发展的必然结果,有关施工单位要能提前做好技术分析,重视解决有关的技术管理问题,不断提升自身的绿色施工技术水平,在材料选择、施工技术控制、水资源节约、照明控制等方面,都能发挥良好的节能控制效果。

#### 参考文献:

- [1] 闫佳丽. 建筑工程绿色施工的创新技术应用以及节能环保方法研究 [J]. 工程技术研究, 2017(03):50,95.
- [2] 聂新广. 绿色建筑设计理念与节能技术应用 [J]. 住宅与房地产, 2017(21):126.
- [3] 姚金杰. 建筑工程绿色施工技术应用分析 [J]. 绿色环保建材, 2017(07):156.
- [4] 齐伟强. 新型涂敷保温材料及其在既有建筑节能改造中的应用 [J]. 福建建材, 2016(03):37-39.
- [5] 李乾. 新型墙材及保温材料在民用建筑节能中的应用 [J]. 城市建设理论研究, 2017(22):158.