

建筑装饰装修工程中绿色施工技术的应用

于 强

中海地产（山东公司），山东 济南 250004

[摘要]伴随社会经济的迅速发展，建筑装饰装修行业面临着资源消耗量大以及环境污染较为严重等诸多挑战。绿色施工技术在实现行业可持续发展方面起着极为关键的作用，其借助节能减排、资源循环利用等一系列手段，切实有效地提高了环保方面的水准以及施工的质量。全面且细致地分析了绿色施工技术当前的应用实际状况以及存在的各类问题，着重就环保建材的选择、室内空气质量的控制、废弃物的回收利用还有智能节能系统的应用等关键技术展开深入探讨，并提出了完善相关管理制度、推动技术不断创新以及强化人员培训等方面的对策。绿色施工的广泛推广，既能降低对环境的负荷，又能提高经济与社会两方面的效益，进而有力地促进该行业朝着健康可持续的方向不断发展。

[关键词]建筑；装饰装修；绿色施工技术

DOI: 10.33142/sca.v8i6.16821

中图分类号: TU767

文献标识码: A

Application of Green Construction Technology in Building Decoration Engineering

YU Qiang

Zhonghai Real Estate (Shandong Company), Ji'nan, Shandong, 250004, China

Abstract: With the rapid development of the social economy, the construction and decoration industry is facing many challenges such as high resource consumption and severe environmental pollution. Green construction technology plays a crucial role in achieving sustainable development in the industry. Through a series of measures such as energy conservation, emission reduction, and resource recycling, it effectively improves the level of environmental protection and construction quality. A comprehensive and detailed analysis was conducted on the current application status and various problems of green construction technology, with a focus on key technologies such as the selection of environmentally friendly building materials, control of indoor air quality, recycling of waste, and application of intelligent energy-saving systems. Countermeasures were proposed to improve relevant management systems, promote continuous technological innovation, and strengthen personnel training. The widespread promotion of green construction can not only reduce the burden on the environment, but also improve the economic and social benefits, thereby effectively promoting the continuous development of the industry towards a healthy and sustainable direction.

Keywords: architecture; decoration and renovation; green construction technology

引言

建筑装饰装修工程属于建筑行业的关键部分，和建筑的美观程度、功能发挥以及舒适感受有着直接关联。然而传统装修方式存在着诸多弊端，像材料方面存在浪费情况，能耗水平颇高，且污染状况较为严重等，这些都对行业的可持续发展形成了制约作用。伴随绿色发展理念逐渐得到普及，绿色施工技术已然成为能够有效应对上述各类难题的一种手段。它一方面着重于节约资源以及对环境加以保护，另一方面也关注施工过程中的安全事宜以及相关人员的健康状况，从而促使装饰装修朝着高质量、低能耗以及低排放这样的方向去实现转型。全面且细致地去分析绿色施工技术在建筑装饰装修当中的实际应用状况以及所取得的成效，同时深入剖析其中存在的各种问题，并且提出切实可行的推进办法，以此为行业的绿色发展给予相应的理论层面以及实践方面的参考依据。

1 绿色施工技术的优势

在建筑装饰装修中采用绿色施工技术，能够通过节能

措施和环保手段，减少对环境的污染，并且能够极大地减少能源的消耗，创造出一个良好的居住环境，也有利于环境的保护。近几年来，伴随着经济和社会的迅速发展，人们对环境和能源问题更加关注。通过使用绿色施工技术，能够有效解决建筑行业在发展过程中所面临的能耗问题和污染问题，从而减少建筑装饰装修的能耗和产生的污染。比如，在建筑的装潢过程中，使用绿色环保材料，可以节约能源。在传统的建筑装饰装修中，人们更多地关注的是装修的档次，只是单纯地追求高端的装修，而对于装修材料的品质和环保性却没有给予足够的重视。此外，过于注重外观，造成了比较严重的材料浪费。为了解决以上问题，提高材料的利用率，从而达到节能减排的目的，应加大对绿色施工技术的应用力度。

2 装饰装修工程中的问题

2.1 盲目重视装饰装修施工效果

在装饰装修工程里，施工效果常常是业主以及施工单位所关注的重点所在，不少项目会把过多精力放在表面装

饰的视觉效果与档次提升方面,却把施工过程中的环保节能要求给忽略了。这种盲目地去追求效果的情况使得材料选择显得不够科学,往往会偏向选用那种造价比较昂贵可环保性能却较差的装饰材料,如此一来便造成了资源的浪费以及环境污染的问题出现。与此为了达成高档次的装饰效果,在施工过程中会产生大量的无法回收的废弃物,这无疑增加了施工垃圾处理的难度,也让环境负担进一步加重了。因为过度去追求短期的视觉效果,所以往往就会忽视装修材料所带来的长期健康影响,进而给居住者的生活环境以及身体健康留下了一定的隐患。要想改变这样的状况,那就必须要在装饰装修设计以及施工过程当中树立起绿色施工的理念,要把环境保护以及节能减排当作是衡量施工质量的一项重要指标来对待。

2.2 盲目追求外在豪华感

部分建筑装饰装修项目由于缺少科学规划以及绿色意识,存在过度追求豪华感的情况,这种盲目追求豪华的行为不但增加了工程成本,还造成了大量不必要的资源耗费以及环境方面的问题,豪华装饰一般会使用诸多不可降解或者含有害化学成分的材料,这些材料在施工以及后期使用期间,会释放出大量的有害物质,对室内环境质量以及人体健康产生了极为严重的影响,与此过度装饰使得施工过程中的材料浪费以及能耗问题进一步加剧,反复修改以及装饰更是让工程周期延长且资源白白消耗,这种现象反映出行业对于绿色施工技术缺乏理解与认可,迫切需要借助政策引导以及宣传教育,改变业主以及施工单位的价值观念,树立起节约资源、保护环境的绿色发展理念。

2.3 缺乏相应的绿色管理体制

绿色施工要有效施行,得靠完善的管理体制来撑腰。可当下建筑装饰装修行业里,绿色管理体制不健全的情况比比皆是。不少施工单位没有专门负责绿色施工管理的机构,职责分工不明确。绿色施工的标准和规范在装饰装修环节也没能全覆盖,监督检查机制摆着跟没摆似的,这就让绿色施工措施很难落到实处。而且政府以及行业主管部门针对绿色施工的政策支持和激励举措还不够完善,考核与奖惩机制也缺位,这可就给绿色施工技术的推广和应用设置了障碍。管理体制不完善,施工单位缺乏绿色施工的积极性,又无法及时察觉并纠正施工过程中出现的环境违法行为,严重影响了绿色施工的整体水平和成效。

2.4 专业技术人员缺乏绿色施工意识

专业技术人员乃是推动绿色施工技术得以应用的重要推动力量,然而当下在装饰装修这个领域当中,有不少技术人员对于绿色施工所秉持的理念认识还不够充分,缺少必备的专业方面的培训以及相应的实践方面的经验积累。在实际的施工现场,这些技术人员常常把精力更多地放在对传统施工工艺的把控之上,而对于环保材料所具备的具体性能、施工环节当中的节能技术以及与环境保护相

关的各项措施,了解的情况却极为有限,这就致使绿色施工方案很难被科学且有效地制定出来并加以执行落实。与此那些缺乏绿色施工意识的人员往往会将施工过程中节能减排的相关要求以及环境保护的诸多细节给忽视掉,进而引发了施工质量同环保目标之间出现的矛盾状况。专业技术人员在绿色意识方面存在的薄弱情况,还对绿色施工技术的创新发展以及推广应用产生了不利影响,使得整个行业的绿色施工水平在整体上都难以得到有效的提升。所以说,强化针对施工人员有关绿色施工理念方面的教育工作以及技术技能方面的培训事宜,提高他们自身的环保意识以及技术能力,已然成为了推进绿色施工进度中的一个关键环节所在。

3 绿色施工技术的具体应用

3.1 环保建材选择

环保建材属于绿色施工技术的关键部分,着重于材料自身的环保特性以及资源节约属性。选用环保建材时,一方面要留意其材料无害且排放量低,另一方面得考量材料具备可再生以及可回收的特点。当下市场上的绿色建材种类繁多,像再生木材、无机涂料还有低挥发性有机化合物(VOC)材料等等,这些材料在施工进程里能切实减少对环境的再次污染,保证施工人员以及最终使用者的健康与安全。恰当选择并科学安排环保建材,可削减材料浪费,提升资源利用的效率,推动建筑装饰装修达成节能减排的目标。与此促使环保建材的应用还得强化技术方面的指导以及质量监管,保证材料契合绿色施工的技术标准以及环境保护的要求,从根源处提升建筑装饰装修的环保程度。

3.2 室内空气质量控制

在建筑装饰装修期间,对室内空气质量加以控制属于极为关键的一环,这对于保障居住环境的健康以及舒适状况而言意义重大。装饰材料以及施工工艺方面的选择情况,会对室内空气中所含有的有害物质浓度产生直接影响,像甲醛、苯类还有挥发性有机化合物(VOC)等这类有害物质均会受到其影响。绿色施工技术凭借合理地去选用那些低污染且低挥发性的环保材料,并且与科学的通风换气设计相互配合起来,同时将空气净化设备予以应用,如此一来便可以有效地降低室内有害气体的释放数量,进而确保装修完成之后的室内环境能够契合国家所规定的健康标准。除此之外,在施工进程当中要是能够严格对粉尘、异味以及噪声污染加以把控,那么同样能够对空气质量起到改善的作用。实施针对整个过程的空气质量监测以及管理工作,如此便能够及时察觉到空气污染方面存在的问题并且予以妥善解决,从而为居住者营造出一个安全且健康的生活环境。通过综合运用一系列的绿色施工举措,室内空气质量便能够获得较为明显的提升,装修所带来的环境健康方面的风险也得以相应减少。

3.3 废弃物回收利用

建筑装饰装修工程会产生大量废弃物,若处理不妥当,

既浪费资源又严重污染环境。绿色施工技术着重于施工废弃物的分类管理以及资源化利用,借助构建废弃物回收体系,达成材料的再生利用与循环使用,在装修期间,废弃的木材、石材、金属、塑料等材料都可通过物理分选及处理变成再生资源,降低对自然资源的依赖与开采压力。并且,合理安排施工流程,减少废弃物产生量,是实现绿色施工的关键途径。废弃物回收利用能降低施工成本,推动建筑行业绿色转型,彰显资源节约与环境保护的可持续发展理念。完善废弃物管理机制和技术手段,绿色施工可有效减少施工垃圾对环境的影响,提高工程整体环保效益。

3.4 智能节能系统应用

随着信息技术的迅猛发展,智能节能系统在建筑装饰装修方面的应用变得越来越普遍。该系统借助物联网、传感器以及大数据分析等相关技术手段,达成对诸如照明、空调、通风这类设备的自动控制,同时也能对能耗进行优化管理。如此一来,既能提高能源使用的效率,又能减少那些不必要的能源浪费,还能提升用户的居住舒适程度以及操作的便捷程度。就好比智能照明系统,它能依据自然光的变化情况以及人员的活动状况自动地去调节亮度,从而避免出现盲目用电的情况^[1]。再看智能空调系统,其会通过实时对室内温湿度加以监测,进而合理地去调节自身的运行模式,以此来保证在实现节能这一目标的室内环境的质量也能够得到保障。智能节能系统的集成化应用,使得建筑装饰装修不但在施工阶段就能够实现节能减排的目的,而且在整个建筑的使用周期当中,还能够持续不断地发挥出绿色效益,有力地推动了绿色施工理念在整个生命周期之内得以全面落实贯彻。

4 推进建筑装饰装修绿色施工的对策与建议

4.1 完善绿色施工管理制度

完善绿色施工管理制度对于推动建筑装饰装修行业实现可持续发展而言,是极为重要的一项保障举措。需要着手建立起一套科学且合理的绿色施工标准体系,该体系要把环保材料选用、施工工艺规范以及废弃物处理等诸多关键环节都囊括进来,以此来保证绿色施工能够有明确的依据可遵循。得进一步强化对施工单位的资质审核工作,并且要切实加强过程当中的监督力度,全面落实绿色施工责任制,着重强化施工现场在环境保护以及节能方面的各项措施。管理制度当中还应当包含绿色施工绩效评价体系,把节能减排指标纳入到考核所涉及的范围之内,从而促使施工单位能够主动自发地去提升自身的绿色施工水平^[2]。与此政府以及行业主管部门也应当出台与之相应的政策来给予支持,并且推出一些激励措施,像是绿色认证、财政补贴以及税收优惠等等,以此来激励企业积极主动地开展绿色施工相关工作。通过将制度层面的保障措施和激励方面的引导举措相互结合起来,进而营造出一种绿色施工既规范化又常态化的好局面,以此来推动建筑装饰装修行

业朝着绿色发展的方向不断前行。

4.2 提升施工人员绿色意识与技能培训

施工人员的绿色意识以及技能水平这两方面的情况,会对绿色施工技术的实际实施效果产生直接影响。所以说,要想切实有效地推动绿色施工相关工作的开展,那么系统地去提升施工人员对于绿色施工的理念认知程度,还有他们的操作技能水平,显得尤为重要^[3]。应当着手建立起一套较为完善的培训体系,针对处在不同岗位上的施工人员,积极开展有关绿色施工知识方面的普及工作,同时也得展开相应的技能培训活动,以此来进一步强化他们对于环保理念的理解把握情况,以及他们在绿色技术实际操作层面的能力。培训所涉及的内容,需要涵盖诸多方面,像是对绿色材料的识别方法、节能环保类型的施工工艺流程、废弃物该如何分类并加以处理等等方面,另外还要包括与安全环保相关的各类规范等等。只有这样,才能促使施工人员的综合素质得以不断提升。与此还应当施行培训考核方面的制度安排,以及证书管理的相关规定,从而保证培训所取得的效果能够具备持续性,并且也能够保持一定的规范性。通过人为营造出一种颇为浓厚的绿色施工文化氛围,进而能够充分激发施工人员主动参与到绿色施工当中的那种积极性,让他们对于这项工作有着更强的责任感,如此一来便能够有力地推动绿色施工技术在实际的施工现场得以全方位的应用,最终达成建筑装饰装修朝着绿色转型方向发展的既定目标。

5 结语

建筑装饰装修工程属于城市建设的关键部分,其绿色施工技术的应用对于达成资源节约以及环境保护有关键意义。全面推行环保建材、室内空气质量把控、废弃物回收利用、智能节能系统还有建筑结构优化设计等绿色施工技术,可有效减少能源消耗以及环境污染,提高工程质量与使用舒适度。不过,当下行业依旧存在施工效果追求单一、绿色管理体制不完善以及技术人员绿色意识欠缺等众多难题。所以,需完善管理制度、提升施工人员绿色意识与技能培训,构建多方协同推进的绿色施工体系。未来,建筑装饰装修行业要秉持绿色发展理念,深化技术应用,促使绿色施工迈向更高水平,为建设生态文明以及实现可持续发展作出贡献。

【参考文献】

- [1]吕霖.绿色施工技术在建筑装饰装修工程中的应用[J].中国建筑装饰装修,2024(23):80-82.
- [2]代文利.绿色施工技术在建筑装饰装修工程中的应用[J].中国建筑装饰装修,2023(24):72-74.
- [3]周慧洁.论建筑装饰装修工程中绿色施工技术的应用[J].四川建材,2023,49(3):226-227.

作者简介:于强(1982.9—),毕业院校:东北林业大学,所学专业:艺术设计(室内与家具设计),当前就单位:中海地产(山东公司),职务:高级主管,职称级别:中级。