

建筑装饰装修工程中绿色施工技术的运用

王吉祥*

北京丽贝亚建筑装饰工程有限公司, 北京 100041

摘要: 进行建筑装饰装修能够为居住者提供一个舒适的居住环境,但是在对其进行施工的过程中,必须要运用绿色施工技术,选用绿色材料,合理的施工,这样才能保证装修出来的环境安全,不会对居住者的身体健康造成影响。因此要在整个建筑装饰装修工程中运用绿色施工技术。本文主要对绿色施工技术进行了基本的概述,提出在建筑装饰装修工程中绿色施工的目标,以及当前绿色施工技术应用所存在的问题,和一些相应的对策。

关键词: 建筑工程; 装饰装修工程; 绿色施工技术

Application of Green Construction Technology in Building Decoration Engineering

Ji-Xiang Wang*

Beijing Libeiya Building Decoration Engineering Co., Ltd. Beijing 100041, China

Abstract: Building decoration can provide residents with a comfortable living environment. But in the process of construction, we must use green construction technology, select green materials, and construct reasonably, so as to ensure the environmental safety of the decoration and not affect the health of the residents. Therefore, green construction technology should be used in the entire building decoration project. This article mainly gives a basic overview of green construction technology, and puts forward the goals of green construction in building decoration projects, as well as the problems of current green construction technology applications, and some corresponding countermeasures.

Keywords: Construction engineering; building decoration engineering; green construction technology

一、前言

如今我国正在大力推动两型社会的建设,提倡节能减排、保护环境。但是建筑装饰装修工程作为一项施工工程,不可避免的会对环境造成一定的伤害。因此,必须要进行绿色施工。我国目前也正在推广这一方式,绿色施工能够有效的减少施工对环境的破坏,同时有效的节约了资源。但是在应用的过程中也难免出现一些问题,所以,应该及时的发现问题并且解决问题,提高我国绿色施工的技术含量与技术水平,一方面可以为居住者提供一个安全舒适的生活环境,另一方面也能促进我国的可持续发展。

二、绿色施工技术概述

(一) 绿色施工技术的特点

绿色施工技术主要有三个特点,分别是全面性、整体性和信息一体性。其中全面性指的是不只在施工的过程中要考虑到绿色,在对施工进行设计、工具的准备阶段和收尾工作时,都需要充分的考虑到对环境的影响,一旦造成过大的噪声或扬尘污染,或是对资源的大量浪费,这都有违绿色施工的目标。这个工程的整个施工过程都要考虑到绿色的理念。整体性指的是所有的施工人员都应该拥有基本的关于绿色环保的理念,并且在每一个工作人员的施工过程中,都能够充分的贯彻绿色施工。信息一体性则是指在进行施工的时候,所使用的材料和工具等,都要根据智能化标准来进行动态指标的测定,使工作人员能够准确的判断出当前的施工有没有超过绿色施工的范围^[1]。

(二) 绿色施工技术的意义



图1 建筑工程绿色施工技术体系框架

*通讯作者: 王吉祥, 1990年12月, 男, 汉, 辽宁瓦房店人, 现任北京丽贝亚建筑装饰工程有限公司技术负责人, 初级职称, 本科。研究方向: 土木工程。

在进行建筑装饰装修施工的时候应用绿色施工技术，不仅可以保护环境、节约资源，同时也可以促进我国建筑行业的可持续发展。在进行装饰装修施工的时候，经常会造成极大的噪声和环境污染，这造成周围的居民很大的不方便，但是采用绿色施工就可以十分有效的降低或减少这些污染，保护环境。另外，在如今阶段，很多工人都选择使用一些高档的装修材料，但是这些材料却不一定有足够的质量，甚至还会对环境造成破坏，出现了大量的浪费材料现象。所以，在建筑装饰装修施工过程中积极使用绿色技术，有利于提高建筑材料的使用率，实现节能减排，保护环境^[2]。图1就是当前我国建筑工程绿色施工技术的体系框架。

三、装饰装修工程绿色施工的目标

在施工的过程中，第一考虑的应该是客户的满意度，因此在进行施工的时候必须充分考虑到客户的舒适度和身体的健康，这样才能保证建造的是一个“健康的住宅”，使客户和居住者满意。而我国如今正处于一个节能减排、提倡可持续发展的时期，装饰装修工程也必须进行绿色施工，以保证尽可能的做到保护环境和节约资源，施工单位也能努力的承担起自身应承担的社会责任。在进行装饰装修工程的绿色施工时，必须要符合国家相关的法律法规，同时也要符合整个装修行业与绿色施工的相关规定，努力将社会、经济和环境三者实现和谐统一，能够保证装饰装修绿色施工符合规范与标准。在施工过程中，不可避免的会产生一部分危害人体健康的有毒物质，所以整个施工过程要积极的采取相应措施来进行预防，降低这些有毒物质对人体造成的损害，保证居住者的身体健康。最后，在施工过程中可以使用一些新的技术与材料，这些能够对提高客户的方便性有明显作用，但是这些新技术与新材料的使用会提高生产成本，导致实际施工时很少会使用这些。所以相关的政府部门要鼓励引导生产单位和工作人员及时转变观念，不断开展新技术的研发工作，鼓励使用环保的绿色材料进行施工，不断的推广绿色施工示范性工程^[3]。图2为绿色施工在装饰装修工程当中的项目周期表示图。

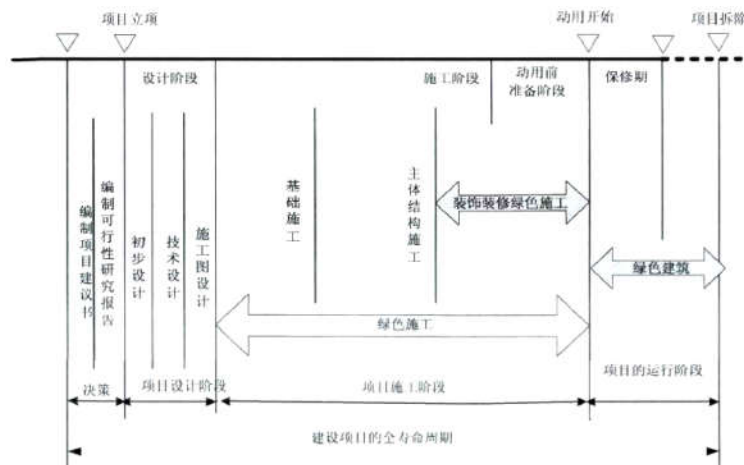


图2 绿色施工在装饰装修工程的项目周期表示

四、绿色施工技术应用存在的问题

(一) 施工过程不能控制噪声

大多数的建筑在施工过程中都会造成十分严重的噪声污染，因为工作人员经常会使用一些大型的机械设备来进行施工，但是这就就会忽视控制噪声，有的时候还会经常对墙壁钻眼，这会造成高频的噪声污染，对周围的居民造成了很大的困扰。施工过程中的这些噪声，不仅仅打扰到周围的居民，对于施工的工作人员也会造成一种十分不利的的影响。尤其这些工人每次施工的时候都要受到这些严重的噪声污染，这对他们的听力会产生十分巨大的危害，甚至严重时会影响到大脑^[4]。

(二) 缺乏绿色材料的应用

其实在整个建筑装饰装修的施工过程中，许多建筑材料都是根据需求而进行购买，而相关的施工人员又不能注意到及时的去回收这些材料，这就导致经常出现一些装修过程中缺少建筑材料的情况。另外，有一部分的工作人员没有充分的理解绿色施工，也严重的缺乏对绿色材料的相关了解，就导致在施工过程中不能充分的使用绿色材料，不利于施工的节能减排，甚至会对居民的身体健康造成十分大的影响。

(三) 水资源处理不当

在施工的过程中，会产生出许多被污染的水资源，但是相关的工作人员却不能及时的对这些水资源进行处理，甚至有时候直接将污水排放到一些不合适的地方，完全没有对污水里面的泥沙沉淀等采取一些控制方法，这严重影响了水资源的安全^[5]。并且施工时也需要大量的使用水资源，可是工作人员忽视水资源的宝贵，随意的使用和浪费水资源，这对环境会造成极大的伤害，不利于保护环境。

(四) 施工管理不充分

在整个建筑装饰装修的施工过程中，对施工的管理十分的不充分，也缺乏各种评估和审核的方式，同时对于施工团队的建设也没有一个有效的管理，这就就会导致在实际的施工过程中，不能及时的发现并解决出现的各种问题^[6]。另外，不完善的施工管理也就会缺乏必要的督导和技术的培训，这种情况下，进行绿色施工必然会出现各种问题，不利于绿色施工技术的应用。

(五) 缺乏绿色施工的理念与技术

一般来说，在进行建筑装饰装修施工的时候，由于采取的材料和机器等，都会对环境造成一定的污染，也会对人的身体健康有一定影

响。其实这主要就是因为相关的工作人员没有充分的认识到绿色环保的重要性，不明白保护环境对于我们的生存环境有极大的益处，所以在施工的时候就不会注意到绿色施工，节能减排。另外，在施工的技术上面，我国也存在较多的不足之处。因为绿色施工技术的特点之一全面性就是要求必须要将施工的每一个环节都运用到，但是，我国却十分的缺少绿色施工技术的运行经验，人们对其了解也严重不足，这就导致在实际的施工过程中，会出现大量的资源浪费，同时由于使用了有害的材料也对人类的健康造成了影响。

五、建筑装饰装修工程中绿色施工技术的运用

(一) 对噪声污染的控制

想要对噪声污染进行控制，首先要选择一些合理的施工工具，保证从污染源头对污染进行控制。一般来说，会雇佣一些专业的施工团队，他们有足够的机器来进行施工。大部分的大型机械都有较大的马达发声，因此，可以在满足整个施工进度的基础之上，选择一些相对较小体型的机械，同时对其进行科学的调整，这样就保证在声源的源头对噪声进行了有效的控制。比如说，尽可能的使用空气锤进行打桩，避免使用液压打桩机；用焊接技术来代替平时的铆接技术等。另外，还应该注意施工人员自身的素质，因为高素质的施工人员能够注意控制不会在施工时发出噪声，但是一些素质较低的工人就会直接将工具扔下去，产生噪声污染。其次，也可以应用一些隔音的装置来减少噪声的传播距离。通过封闭式扩散的噪声控制原理，把加工工具的传播距离减小。还可以把那些会产生噪声的成品等进行拆卸，提前进行降噪处理，减少噪声的传播。最后还可以让施工人员使用一些能够隔离噪声的防护工具等^[7]。

(二) 加强绿色材料的使用

在建筑装饰装修的施工时使用一些绿色的环保材料，能够对室内的环境进行改善，同时也降低了能耗。可以将植物纤维进行再利用，因为建筑施工如果是在城市的郊区，那里就会有大量的植物纤维，比如说玉米梗，而植物纤维其实拥有非常好的韧性，不容易碎，所以将玉米梗都缠在一起就能够产生很好的固定效果。这就是对植物纤维等进行的再利用，使其变废为宝。还可以采用一些低辐射的玻璃来作为材料，这能够保证人体正常所需的日光指数，也能有效的隔离紫外线。在厨卫施工的时候就可以选择一些防水的材料，这就能够有效的节约水资源，提高利用率。在施工的时候还会使用钢筋，但是，经常会造成浪费，所以，要将钢筋加工到合适的长度再进行施工，而那些过短或者废弃的钢筋也可以制作一些排水沟等再次利用。

(三) 水资源的合理利用

目前的现代绿色施工技术中，通过先进的施工技术并且对水资源进行合理的利用，这是其中的一个重要内容。具体施工过程中，如果想要进行绿色施工，做到节能减排保护环境，就应该在现场安装一个用水统计设备，来对用掉的水资源进行统计，同时要安装一个节水设备，保证使用水资源时做到节约，还要根据整个施工的实际情况，制作一些防水的器具。如果施工时出现水管渗漏，必须制定出一个明确的改造方案，避免对水资源的大量浪费。对于水资源，还应该合理的进行循环利用，施工时可以安装雨水收集的装置，对雨水进行循环利用。同时要结合实际的情况，对施工过程中的用水标准进行确定，管理好水资源，保证生活用水与装饰装修用水都能够做到合理均衡。另外，可以采用循环水来对绿化装饰进行灌溉，减少市政水源的使用，尽可能使用一些非传统的水源。

(四) 建立完善的施工管理制度

我国目前并没有太大的成果在绿色施工技术之上，所以这大大不利于施工的节能减排。而且我国目前也没有能够建立一个合理完善的施工管理制度，这都不利于我国建筑装饰装修的绿色施工。因此，我国必须要根据我国的国情，还有整个行业的发展状况，建立起一个符合我国实际的完善的施工管理制度。有了这样的一个施工管理制度，才能保证整个装修工程能够根据标准来进行装修，提高整个工程的效率，也有利于节能减排保护环境。图3就是嘉兴市的一个绿色施工示范工程的施工现场。



图3 嘉兴市绿色施工示范工程现场

(五) 加强转换理念，开发先进技术

我国在建筑装饰装修工程上，现在依然有很多的管理人员或者工作人员没有能够认识理解到绿色施工的重要性，这就十分不利于我国开展绿色施工。因此，必须要对所有的相关工作人员的理念进行转换，使他们能够意识到绿色施工是保护环境节约资源的一种有效方式。并且还要不断强化工作人员的绿色施工理念，严格控制各个指标，使其能够满足绿色施工的要求。同时还要不断的开发出先进的技术，与我国的实际施工过程结合，不断的进行完善。先进技术的应用有利于对资源进行节约，同时保证工作人员和居住者的身体健康。

(六) 妥善处理施工产生的固体垃圾

在进行建筑装饰装修工程的施工时，非常容易造成大量的固体垃圾，因此必须要能够妥善的处理这些固体垃圾，才能保护环境，更好的实现绿色施工。工作人员应该对这些固体垃圾采取科学的分类，按照可回收垃圾和不可回收垃圾来将这些进行合理的分配。分类过程中，

必须要特殊的标记出那些有毒的物质,并对其进行有效的处理。那些可回收的固体垃圾,完全对其进行二次利用,实现节约资源^[8]。施工时也应该通过使用节能灯,严格控制整个工程的用电量,加强对于用电的监管力度。妥善处理在施工过程中产生的那些固体垃圾,有利于保护环境,节能减排,实现绿色施工的目标。

六、结论

所以,我国想要去构建资源节约型和环境友好型这种两型社会,需要所有人的共同努力。而在建筑行业之中,在进行施工的时候会造成大量的环境污染以及资源的浪费,所以必须要采取一定的措施。现在,一般在施工的时候会采取绿色施工的方式,这不但有利于建筑行业对环境进行有效的保护,节能减排,同时也能够为居住者提供一个健康安全的居住环境。

参考文献:

- [1]林镇辉.建筑装饰装修工程施工中绿色施工技术探析[J].建材与装饰,2019(19):31-32.
- [2]贺永标.建筑装饰装修工程中绿色施工技术的运用探讨[J].建材与装饰,2019(16):45-46.
- [3]姜文.建筑装饰装修工程中绿色施工技术的运用研究[J].住宅与房地产,2019(06):24.
- [4]范贤荣.建筑装饰装修工程中绿色施工技术的运用[J].河南建材,2019(01):247-248.
- [5]王铎峰.建筑装饰装修工程施工中绿色施工技术分析[J].住宅与房地产,2018(34):93.
- [6]张倩.建筑装饰装修工程中绿色施工技术的运用[J].工程技术研究,2017(03):57+66.
- [7]王作坤.探讨装饰装修工程中的绿色施工技术[J].现代装饰(理论),2015(06):18-19.
- [8]黄政康.建筑装饰装修工程项目中绿色施工的成本控制研究[J].四川水泥,2019(07):91.