

Discussion on Construction Quality Control Measures of Building Decoration Engineering

Qinglou Zhuang Qingquan Zhuang Qinghua Qiu Xixian Zhuang

Shenzhen Jingyuanda Construction Group Co., Ltd., Shenzhen, Guangdong, 518000, China

Abstract

Building decoration engineering is the secondary creation and improvement of the main structure of the building. Construction decoration engineering construction is the process of decoration design scheme into decoration entity. Its construction quality is not only constrained by the customer needs and the design scheme, but also needs to meet the relevant requirements of the national quality standards for building decoration engineering. The construction quality of building decoration project is affected by many factors. Starting from the definition and value of architectural decoration engineering, this paper interprets the quality requirements of architectural decoration engineering, and seeks for the elements affecting the quality of the project, as well as the correlation between the influencing elements. Then explore the quality control measures in the project construction, and elaborate from the perspective of the construction personnel management, construction technology improvement, design planning, construction planning and scientific management in the construction.

Keywords

building decoration engineering; construction quality; quality control

建筑装饰装修工程施工质量控制措施探讨

庄庆楼 庄庆全 邱庆华 庄西县

深圳景源达建设集团有限公司, 中国·广东 深圳 518000

摘要

建筑装饰装修工程是对建筑物主体结构的二次创造和完善。建筑装饰装修工程施工是将装饰装修设计方案变成装饰装修实体的过程。其施工质量不但受到客户需求、设计方案的约束, 同时还需要满足国家对于建筑装饰装修工程质量标准的相关要求。建筑装饰装修工程的施工质量受多方因素影响。论文从建筑装饰装修工程的定义和价值出发, 解读建筑装饰装修工程的质量要求, 并在装饰装修施工要素中寻找影响工程质量的要素, 以及各影响要素间的关联。进而探寻工程施工中的质量管控措施, 并从对施工人员的管理、施工技术的提升、设计规划、施工规划和施工中的科学管理等角度加以阐述。

关键词

建筑装饰装修工程; 施工质量; 质量控制

1 引言

建筑装饰装修工程施工中, 施工质量不仅要满足国家相应的质量标准规范, 还受到客户对性价比的强烈要求、设计师对设计创意实现的理想追求、项目施工成本的限制等多方的约束。如何保证施工质量, 并且平衡好各方利益是工程施工质量管理必须面对的话题。

2 建筑装饰装修工程

建筑装饰装修工程是在建筑物主体结构基础上的功能表达和美学创造, 建筑装饰装修工程对建筑有三个作用: 保护建筑主体结构、完善建筑物的使用功能和美学功能^[1]。为实

现这三个目的, 需采用相应的装饰装修材料和饰物, 对建筑物的内外表面和空间进行设计和建造。建筑装饰装修工程是根据具体人的使用需求的建筑设计的二次创造和完善。

因而, 建筑装饰装修工程需要做好三件事儿。

2.1 保护建筑物的主体结构

保护建筑物的主体结构, 即保证建筑主体结构的承载力和刚度的耐久性。具体施工中需要在建筑主体表面予以一定的保护处理, 免受潮湿、寒冷等环境侵蚀, 免受使用者在使用过程中的耗损和破坏。

2.2 完善建筑物的使用功能

建筑物的使用功能主要体现在人的居住、工作、社交或是公共服务功能。建筑装饰装修工程需要针对相应的使用功能, 完善其使用功能在建筑主体上的表达和交互, 保证人在建筑中的安全、使用合理和舒适。具体需要对人与空间的交

【作者简介】庄庆楼(1988-), 男, 中国广东揭阳人, 从事建筑装饰装修工程研究。

互合理规划,保障水电燃气在空间内的合理布局,做好防火、防盗等安全防护,并对环境温度、声音、光照等合理布局。

2.3 完善建筑的美学功能

现代建筑,在满足建筑物的使用功能的基础上,还需满足人的心理需求。人们对建筑的理解,不仅是一个实用安全和舒适的空间,还包含着建筑物想要彰显的个人情感和意象。同时,美学意义还在于建筑物是社会建筑整体的一部分,需要与环境相适应。在具体的装饰装修工程中,设计师需要通过各种设计手段唤起人在空间中的视觉、嗅觉、味觉、触觉、听觉等综合的美学意象体验。

中国惠州佳兆业中心大堂设计效果图如图1所示。

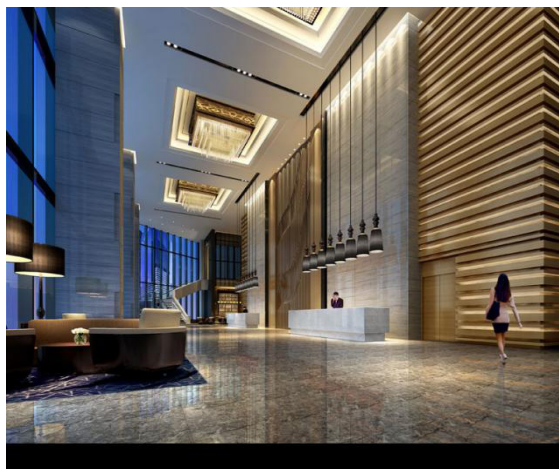


图1 惠州佳兆业中心大堂设计
(深圳市景源达建筑装饰工程有限公司)

3 建筑装饰装修工程施工质量

建筑装饰装修工程建造分为两部分:前期依照使用者要求对建筑主体的设计规划和后期对设计方案的施工建造。建筑装饰装修工程分为软装和硬装。需要完成对建筑物墙面、地面、门窗、吊顶、隔墙、饰面、幕墙、涂饰、裱糊^[1]等的装饰装修,并需要符合国家规定的建筑装饰装修质验收标准。

从建筑物装饰装修的目的出发,工程施工质量需要满足前期设计规划的具体要求。保证设计方案对建筑主体结构保护,保证设计方案使用功能和美学功能的精准实现,即设计效果达到设计师和用户的感官体验标准^[1]。

从建筑工程质量要素出发,建筑装饰装修工程在验收时,必须满足国家相应的质量规范标准。在施工质量要素上,需要符合相应规范。

4 影响建筑装饰装修工程质量的因素

装饰装修工程施工需要技术工人结合设计图纸、物料和操作工具,按照相应的工艺流程完成建筑物的装修装饰工作。建筑施工必须考虑施工的专业性、经济性、规范性和施工复杂性^[2]。

具体施工中必须考虑施工内容、施工标准、工期、人员

配置、物料和工具配备、工艺工序、施工管控和不同阶段的质量验收等内容。论文将其归结在设计方案、物料、施工人员、工艺和流程、工程管理能力五个方向。

4.1 设计方案的施工难度

装饰设计方案是施工的根本依据,具体的施工过程必须同时保证设计效果和施工标准。在日常的施工工作中,常常需要处理设计效果和工艺实施难度之间的矛盾。比如夹角铺砖的美感处理、新材料的引入带来工艺上的难度等。其原因可能是设计师对艺术效果的极致追求和施工人员对工时和效率追求之间的矛盾,也可能是设计细节考虑不周或忽视了工艺处理问题等。

4.2 物料质量

物料是建筑装饰装修的必需品。必须选用安全、可靠的装修材料。在实际的材料选择上,客户不懂装饰材料特性,但是又担心装修公司为利润的成本压榨;装修公司面对质量参差不齐的材料供应市场,选择长期合作的供应商还是新的供应商也需要权衡。因而,在材料质量控制上,无论是客户还是装修公司,都需要用法律的和更加透明的管理手段来约定材料质量的风险责任。

4.3 施工人员

装饰装修工程中,需要水电工、木工、瓦工、漆工、玻璃工、设备安装工等等不同的技术工人^[1]。工人的技术水平和工作态度直接影响施工质量和效率。日常施工过程中,工期安排太满或是工艺难度太大,就会出现赶工现象;工人以工时计量收入,又会存在怠工问题;而工作效率上不去企业就会增加施工成本。因而,对工程施工人员的管理,需要科学的管理方法。

4.4 施工工艺和工艺流程

建筑装饰装修施工中,因需要处理多种材料,比如水泥、石膏、石材、玻璃、木材、金属等需要不同的加工工艺,同时表面的涂装、裱糊也需要相应的工序^[2]。正确的工艺流程是保证施工质量的重要因素。在具体施工中,材料处理不到位就会出现安装和铺设上的误差;墙面涂层、涂装顺序错误就需要返工;操作工具老旧或者不符合工艺要求也会带来质量问题等等。因而,施工工艺和流程必须在保证质量的同时,尽量做到简化和易操作,并且选用效率更高的施工工具。

4.5 工程管理能力

建筑装饰装修工程中,工程管理是个复杂的工作。施工常出现监管不到位、施工材料不达标等问题^[3]。物料跟进不足,施工人员就需等待,进而影响工时;工作人员赶工、怠工就会影响工程质量;材料质量监管不到位,出现不合格或是损坏也会影响工程成本和工程质量;工程监管若不及时,质量问题得不到控制和纠正,就会造成返修事件,影响工期和工程质量等等。工程施工管理中,会发生许多意想不到的问题,需要工程管理人员随时去面对和处理。

综上所述,建筑装饰装修工程的质量受多方因素影响,

并且各种因素之间还会牵连施工不同类别间的影响。施工工程的质量控制,需要多方综合考虑。

5 建筑装饰装修工程施工质量控制措施探讨

建筑装饰装修工程质量必须满足两个质量要求:设计预期效果和质量规范标准。在具体的施工中,对施工质量的控制必须综合人员、物料、质量标准、工艺技术整体考虑,并且需要统筹规划和监督执行的能力。

5.1 利用标杆效应

施工质量的管控首先必须树立积极向上的工作理念,以避免赶工、怠工等现象的发生。

从心理学的角度,预期会影响结果。在具体的施工管理中,需要在施工中需要对施工人员不断输入高质量的印象。这种印象不是范范的质量标语,而是具体的、视觉化的能在人的脑海里呈现具体印象和影响的手段。

在树立质量预期的时候,需多运用心理学效用。采用可视化的、动态的设计模型比设计图纸更加直观和易于理解和记忆;耳濡目染的质量环境氛围比苦口婆心的会议提醒更有作用;潜移默化的高质量激励比反复强调的质量错误更能树立高质量形象。

5.2 利用先进的技术手段

技术手段的提升本身就是效率的提高、成本的降低和施工工艺简化的过程。高效率和高精度的工具会降低施工操作的误差,科学合理的技术手段也会减少操作难度和提升合格率。但选择高技术含量的工艺技术和设备工具时,需要评估技术价值和成本间的综合效果。

在施工质量管控中,需要在能力所及的范围,尽量采用高效的工具和更先进的施工工艺和设备。

5.3 加强设计前期的协同设计和技术评估

装饰装修工程的施工是对其设计预期的执行,受到前期设计合理性的约束。在装饰装修设计阶段能够有更科学合理的工艺考量,就会减少施工阶段的施工难度,进而提升施工质量。

利用建筑信息模型 BIM 技术提升施工质量是未来的大趋势。基于 BIM 技术的可视化、信息和数据共享、协同工作^[4]等特点,可以实现项目设计阶段的施工技术评估,并在施工过程中实现设计模型协同和施工管理跟进。在大型的、标准化的、新型集约式建筑设计工程中, BIM 技术应用价值很大。在装饰装修工程中,承接大型的、标准化的装饰装修任务中,依然具有很高的实用价值。在传统的装饰装修工程中, BIM 技术中的施工预估和多方协作理念依然值得借鉴。

5.4 利用科学的管理方法

在装饰装修施工管理上,不但需要管理者具备施工相应的技术能力、解决问题能力、沟通能力和组织协调能力,还需要有统筹规划的思想 and 注重细节的耐心。

5.4.1 周全的施工规划

科学合理的规划需要统筹安排。可以将设计方案拆解为

工时、人员配备、物料、工艺工序和设备等元素,并根据需求合理配置;需要与用户、设计师、工程师、工程监理等及时有效的沟通,明确设计方案效果和成本管控;需要预判物料、设备和人员时效的协同进度。

施工前期规划得越科学合理,施工中的矛盾冲突就会越少。

5.4.2 科学的施工监管

施工质量是基于验收标准来判定的。但验收只是一个结果,更多需要在施工过程中的科学沟通和管理。

质量管理可以理解为质量不合格时的及时处理,和保证质量合格的必要措施。最好的质量管控就是在执行过程中将质量放在第一位,保证影响质量的因素在正确的轨道上运行。因而,需要在实际监管中需要不断优化施工工序,需要根据环境状态进行施工的动态调控,需要不断提升施工人员的技术能力,同时需要构建完善的施工材料的全过程监督管理体系^[5]。

在施工动态管控中,需要保证积极的物料供应和质量状态、设备运行状态和工人的施工状态;协调人员、设备、物料的衔接进度;需要做好施工样板实验;需要及时发现工程可能的影响质量的因素并在问题发生之前予以纠正;需要运用集体的智慧,高效快速的解决工程中的各种质量问题;需要个人魅力和科学管理手段,调动施工人员的工作积极性,改善工人的工作状态。

管理是一门学位,需要适配不同的人、物和事件;同时,不同的人也会不同的管理风格。没有最好的管理办法,只有更适合当下的管理方式和管理风格。

6 结语

综上所述,建筑装饰装修工程是对建筑物主体结构的保护,是其使用功能和美学功能的表达和实现的过程。装饰装修工程施工质量不但需要满足工程预期的价值效果,还需要保证施工质量达到国家相应的质量规范标准。对施工质量的管控需要对施工人员、物料、工艺技术实行统筹规划和细节到位的管理,并需要运用科学合理的管理手段和创新精神。

参考文献

- [1] 刘清丽,尤长军,钟丹.建筑装饰装修工程[M].武汉:湖北科学技术出版社,2012.
- [2] 涂思思.建筑装饰装修工程施工质量控制措施探讨[J].江西建材,2016(1):2.
- [3] 胡仁志.建筑装饰装修工程施工BIM技术的应用分析[J].绿色环保建材,2019(3):3.
- [4] 秦波.建筑装饰装修工程的施工质量控制及管理[J].居舍,2022(11):15-17.
- [5] 孙淑萍.建筑装饰装修工程施工质量控制措施探讨[J].住宅与房地产,2019(28):108+201.