

建筑幕墙施工质量问题及其控制管理

周畅

河北建设集团装饰工程有限公司

[摘要] 文章主要是分析了建筑幕墙的特征, 在此基础上讲解了建筑幕墙节能设计原则, 最后探讨了其中存在的问题, 提出了可行性的解决措施, 望可以为有关人员提供到一定的参考和帮助。

[关键词] 建筑幕墙; 施工质量问题; 控制管理

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.1122

一、前言

当前我国经济水平的不断发展, 同时也推动了建筑行业的发展进程, 建筑幕墙在实际应用过程中还存在一些问题, 这些问题的存在影响到工程的质量, 使得工程存在安全隐患, 为此文章对如何有效解决其中存在的问题展开了研究和探讨。

二、建筑幕墙特征概述

在建筑幕墙工程中, 采用先进的基础材料可以突出墙面艺术的显著效果。目前, 仍有许多建筑幕墙项目有不同类型的材料, 金属板和增强玻璃是其中最佳的选择, 当上述基本材料安装在新建筑幕墙中时, 也能具体出建筑幕墙的主要特征, 新型建筑幕墙的材料具有很大的特殊性, 它提高了建筑幕墙视觉艺术魅力和真实价值, 使建筑更为美观。目前, 大多数建筑物的墙壁由三种不同类型的材料制成, 例如钢板和玻璃, 整体质量非常轻它们在材料与再加工、生产与运输、安装工程施工环节都表现出一定的方便快捷。上述基础材料在尺寸、软硬等方面均符合相关要求, 改善了建筑外观, 幕墙安装后效率明显, 减轻了相关现场施工人员的工作强度, 有利于后续部件的更换和维修工作后的全面开发, 确保建筑工程制造工艺在建筑幕墙工程中的应用取得最佳效果。

三、建筑幕墙节能设计原则

(一) 适用性

建筑幕墙需要结合工程建设标准, 考虑该地段的自然环境, 进一步了解地区的温度下降, 气候条件环境会影响玻璃幕墙的施工、设计, 可以确保建筑物本身的功能将产生很大的影响, 并确保建筑是密封的。到现在为止幕墙设计方法应遵循节能性能的总体原则, 参考国家有关管理部门对建筑环境保护和节能的明确要求, 进一步规范建筑环保与节能紧密结合的具体条件, 并系统收集了项目中段生活环境的各种参数、各种信息来源的内容基本确定业务流程主体的最佳项目建设方案。对建筑方案的选择进行适当的控制并结合工程规划建设的实际情况, 以建筑外观和体型为前提, 设计出新的幕墙方案。为了保证标准建设, 根据实际情况进一步规范高层建筑与改造项目相关的所有参数调试, 以确保建筑综合体外观设计的艺术感和建筑的舒适性, 应结合科学知识进行调试, 以确保幕墙的方案理性的基本特征, 有效控制项目总投资成本的再投资, 防止因设计匹配不合理而造成的返工现象。

(二) 系统性

在新建建筑项目的施工设计模式中, 有必要从建筑外观改造项目的整体社会层面进行深入分析, 在幕墙改造工程详细设计

的初始阶段幕墙工程及工程施工应考虑多个层面, 进一步提高建筑整体节能环保的理想效果, 从多个更高层次上完成幕墙方案的独特设计, 确保稳定性建筑的部分能满足环境保护和节能的要求。进一步提高建筑工程设计匹配的公平性, 统一建筑市场效率与节能环保标准。

(三) 科学性

在建筑幕墙环保节能部分的设计前期, 有必要收集项目地下的各种信息了解并掌握外界环境对项目的影响, 根据项目的明确要求考虑幕墙材料的选择, 并根据国家相关方的具体规定, 对如何选择项目一的类型和内部结构进行科学合理的分析, 以获得与设计的匹配, 完善最佳方案设计和相关参数全面提高幕墙环保节能深化设计的公正性。

四、建筑幕墙设计的基本要求

(一) 具有良好的视觉观感效果

在幕墙设计阶段, 应考虑现代艺术中的实际需求, 幕墙拥有外部维护色, 集成了视觉艺术概念的视觉艺术, 确保屏幕墙施工能力技术基于其功能, 提高幕墙的耐磨性。在幕墙的施工解决方案之后, 幕墙的效果完全改善。在新建工业的不断发展中, 提出了大楼的整体外观要求。设计师的工作应当遵循相关要求, 考虑到大众的审美标准填补现代元素的现代元素, 从而充分增强了幕墙形设计的视觉观赏。

(二) 幕墙整体坚固牢靠

为了在幕墙设计过程中完成幕墙可承受性的成本核算, 作为建筑物的外部和内部整体结构, 需要考虑到建筑群可能遭受强震或台风的影响, 防止建筑外观因外部和内部影响而受到明显和严重的损坏, 在建筑的独特设计中我们应密切注意考虑幕墙, 作为一个整体的牢固性科学合理地设计匹配方案, 加强预防自然灾害对建筑物真实外观的新影响。要注意幕墙设计, 全面提高幕墙的坚固, 更合理地考虑幕墙材料的材料, 改善设计和匹配标准水平, 其次是依据各个部门的节能高效意见, 在计划设计的幕墙整合节能概念, 还应选择材料为幕墙, 确保稳定幕墙项目的基本材料可以符合装修项目的具体标准, 幕墙建设项目采用科学理论, 部署了视觉计划, 以增加幕墙结构的牢固。

五、建筑幕墙的施工质量问题

(一) 预埋件质量问题

建筑群幕墙主体部分预埋件在其结构中起着非常重要的作用。然而幕墙预埋件施工中还存在一些问题。在主体结构中缺少预埋件, 固定螺栓在使用中逐渐扩大; 然后设置预埋件, 但大多数预埋件不符合国家规范的要求, 焊接强度的提高幅度较

小不符合项目建设和项目的进一步国家规范的要求；其次此外大多数连接是可移动的所以很容易出现紧固螺栓的薄弱，导致装置打滑和损坏。施工偏差也会影响预埋件的无缝连接，主体结构及点焊难以满足设计要求；如果连接件边缘太小孔边很容易严重折断这将极大地影响连接点的强度；最后预埋件和连接点的防腐性能较差，严重影响了建筑幕墙的施工质量。

（二）柱和横梁问题

作为建筑幕墙工程施工过程中最重要的一步，门柱、横梁的局部安装是影响新建建筑幕墙质量水平的关键因素，种猪、衡量的安装比施工单位少，如果现场施工经验中可能出现疑难问题，不仅会对墙体的质量水平产生很大影响，而且会对整个建筑工程产生很大影响，目前施工过程中出现核心问题是部分设计与实际数据之间存在一定偏差，在施工过程中也可能缺乏相关人员的各种操作标准，在工程施工中可能会出现精度误差。这两种现象的发生将导致门柱和门梁的部分安装满足实际工程的规定要求，对改造工程墙体和主体建筑造成影响。

（三）密性方面的问题

作为保护建筑物外观的基本框架，幕墙的水密性要求更为严格，一旦气密性超过规定标准，将对建筑幕墙的质量乃至建筑主体的构成产生很大的影响。目前，在我国目前的中墙工程施工过程中，由于以下原因，水密性不能满足其要求：首先，在材料的选择上会出现一些问题如幕墙工程施工中生态板的水密性不达标，标准密封胶经常出现问题，也会使其建筑综合体幕墙的水密隔室不能够达标，影响整体呈现质量水平同样，在采用新建筑幕墙施工的过程中，我们也必须注意环境保护。

六、控制措施

（一）加强施工前期监控工作

高质量的产品可以进行非常严格、强大的监控。制定严格规范的总体原则，通过监控对施工单位进行强有力的检测。项目的建设已顺利完成以验收的基本标准为根据，通过查阅资料，对施工工作的质量和措施提出要求，并有更严格的实施细则。二对工作资格要求非常严格的审查表明。建设项目的单位进行审查前，应能够获得所需的专业方向和相关知识，并选择本专业的当前水平。三是采用严格规范的设计方法，共同成立评审委员会。在图纸审查委员会的过程中现场施工和基本结构计算方法。根据独特设计的效果工程图纸和实际情况的外形尺寸，从理论上推导出来的，需要在实施审查之前进行最终确认。通过与施工单位的交流与沟通，明确了关键部件的独特设计意图和技术要求。

（二）注意幕墙预埋件的安装

首先必须选择具有各种技术风险的项目的施工人员，并安装预埋件所需的工程，对可以安装预埋件的施工作业，相关人员应提前以设计人员的身份获取预埋件安装位置的相关图纸，根据研究成果分析得出草图，如果存在核心问题，有必要在第一时间与详细设计人员沟通交流。根据实际经验采取安装措施，通过本层附近的良好沟通，可以更好地避免预埋件的频繁出现问题，从而为外墙工程的施工提供更好、更完整的维护。

（三）对验收工程进行严格的管理

在板材的制造和安装过程中，在诸多影响因素的影响下，容易出现综合质量问题。在生产过程中，有必要实施严格的控制，对产品的生产环境进行更严格、更全面的控制。主要包括温度、相对湿度、通风等尽量避免影响板料的生产。幕墙的普通玻璃和金属材料的主要材料应当符合到了国家规范和外形尺寸。

（四）加强施工人员的质量意识

加强建筑群施工中施工单位员工的素质和意识，可以大大提高幕墙现场施工的整体质量。在建筑建造之前现场施工单位应对本工程所有施工人员及幕墙相关质量等级进行基础培训，使全体施工人员进一步了解墙体施工单位的工艺流程，全面掌握施工单位的核心技术，使得技术能顺利进行墙体施工。此外对于那些有针对性的质量监督管理模式企业还应通过相应的课程对其进行培训，并每半年对内容进行评估对考核内容进行全面整合，对与质量监督管理相关的人员，对从事质量水平监督管理的人员，对专业方向的相关专业知识和核心技能进行整合，即提高他们的基本素质，改善他们的专业技术。对于本单位相关人员，由单位部门领导对其工作进行监督并形成报告，督促和完善公司的管理理念，为今后幕墙施工的整体质量提供明显的帮助。

七、控制管理

幕墙施工属于建筑行业危险性施工作业的一栏，人身事故、物的不安全状态、管理中存在的致命事故（安全三要素）时有发生。

无论事故规模大小，幕墙施工企业都会产生不同的损失。死亡事故发生时，保险公司的赔偿金额无法从根本上补偿土建兄弟的损失，最终谈判被企业经济破坏，行业声誉受损。严重伤害事故的发生率对项目的项目管理成本越来越难以容忍，管理者必须与医院、公司和保险公司的部门合作，协调医疗和经济赔偿的处理。时间跨度越长，管理成本越高，矛盾冲突不可避免，企业层面也受到经济损失和负面影响。

结束语：

由上可知，当前我国建筑行业的幕墙应用市场还不够完善，其中还存在一些问题，为此有关人员应当提出可行性的解决措施，创新其的技术应用，才能够实现技术应用的安全、经济，确保建筑工程幕墙的施工质量。

参考文献：

- [1] 刘锋. 建筑幕墙施工质量问题及其控制管理[J]. 休闲, 2021(4): 1.
- [2] 林珊. 建筑幕墙施工质量控制管理探析[J]. 江西建材, 2021(8): 2.
- [3] 田林峰. 建筑幕墙施工中的质量问题与质量保证方式研究[J]. 现代物业: 中旬刊, 2021(5): 14.
- [4] 王贺超. 浅析建筑幕墙工程施工质量与控制措施[J]. 中国室内装饰装修天地, 2020(4): 24.