

# 浅述绿色建筑视角下建筑幕墙工程项目的质量管理

孟庆存

身份证号码: 372901197205070057

**摘要:**近年来,我国的经济迅速发展,科学技术的水平不断提高,建筑业壮大起来,人们的环保意识逐步增强,绿色建筑的理念开始深入人心。绿色建筑有建设成本高、施工难度系数大的特点,但是,绿色材料和新技术的产生,促进了绿色建筑的发展。本文从绿色建筑的视角对建筑幕墙工程的质量管理进行了阐述。

**关键词:**绿色建筑;建筑幕墙工程;质量管理

## 引言

近些年,我国建筑行业的发展越来越快,新技术新材料的使用也为建筑行业的发展提供了重要的条件。随着国家对绿色环保方面的重视,在建筑行业中使用环保的技术与建材也是发展的重要部分,在建筑领域中建筑幕墙的发展也是越来越快,对不同建筑材料的使用使建筑幕墙的种类越来越多,美中幕墙都有自己独特的特点,设计单位要根据工程与环境的实际情况选择使用适当的建筑幕墙种类,施工单位根据设计的要求对建筑幕墙进行施工,在保证使用功能的前提下,还要确保幕墙的使用安全。

### 1 建筑幕墙的特点

#### 1.1 有利于天然采光

在建筑中幕墙的使用可以有效的吸收阳光,使屋内光照充足。所谓的自然采光就是讲阳光直接引入建筑的内部,做到将阳光的合理分配,从而为建筑的使用提供更有利于人工光源的照明质量。铜鼓使用自然采光优势就是可以根据天气情况的发展而改变对光的强度、颜色与视觉,这样的采光方式更有利于建筑内人群的健康。根据统计结果显示,照明所损耗的电能占据了建筑总耗能的一般左右,由此产生的热量在夏季需要供冷的时候也回造成能源的再次损失。增加无用的耗能5%左右。所以在建筑的设计阶段选择使用合理的设计方案,充分的利用自然采光具有重要的作用,不仅适合屋内的光照需要、而且可以大大的降低能耗,减少电力能源的使用缓解电能需求的紧张气氛,还可以大大的降低污染,也与我国绿色环保的宗旨相一致<sup>[1]</sup>。

#### 1.2 有利于自然通风

对于建筑来说室内的空气质量是建筑使用性能的一部分,空气的好坏直接关系到建筑内人员的健康,建筑

物的通风在建筑的使用中很重要。由于室内空气的质量又会受到多方面的干扰,通风就是保证空气质量中重要的措施之一,对于幕墙的通风能够为建筑提供新鲜的空气和对污染源的阻挡。建筑中的通风又可以分为自然通风与机械通风两种,在建筑工程中使用幕墙设计,要在机械通风功能中将风口设计的科学合理,达到建筑的使用要求,而且风口的位置要与污染源保持一定的距离。自然通风是不会耗费能源的也是不可回收利用的,在现代的绿色建筑中使用的比较广泛,主要的动力就是来自大自然的风压与热压。

#### 1.3 有利于建筑节能

在建筑的设计阶段要根据该地区的自然环境的特点与建筑工程的需求选择合理的施工设计方案,在对幕墙的设计中,要对周围的环境与奇虎的特点进行了解,根据具体的环境选择适用的设计方案与施工的工艺。一般在对幕墙设计的时候要会选择适合该地区的原材料还要从节能环保的角度出发这样就可以提高幕墙的节能效率,幕墙可以做到对阳光、风能、热能等自然能源的收集,并对这些能源加以利用,可以起到节能环保的作用。所以建筑幕墙的合理使用对国家的环保具有重要的贡献<sup>[2]</sup>。

### 2 幕墙工程施工存在的问题

在倡导节能环保的今天,人们对资源的消耗尤为看重,绿色生态、低碳环保、节能减排都是当代社会的口号,打造绿色建筑努力实现人与自然的和谐统一的画面。由于我国经济上的快速发展,对能源消耗也是巨大的,节能消耗的工作也十分困难。在绿色建筑的幕墙工程的施工过程要极其强调降低能源的消耗,减少成本,尽可能使工程和环境和谐发展。幕墙工程可以用现代科技方法和环保材料,在低能消耗的前提下保证工程的质

量,把绿色管理的理念落到实处。工程施工时的噪音和强光都是普通的现象,但是,对周围的居民休息造成了一定影响,在实现绿色管理和不降低工程质量的同时,要制定一套合理的方案,比如,在夜间人们都已经休息了,在这个时间段就不要进行噪音大的施工项目,定期对机械设备进行维护保养以降低噪音的产生。白天就尽可能降低施工的噪音,施工单位尽可能选择价格在经济实惠范围、噪音小的设备进行施工,这样从根本上解决这一问题。强光经常对准人们的身体也是极其有害的,在施工时要避免强光照进居民屋内,尽可能选择聚光比较好的节能灯实施工作。

在保证建筑材料的合格标准和管理质量的同时,也要督促施工的进度,在施工前对施工的合同条款会规定施工的时间范围,严格控制施工的进度。在对影响施工进度因素要提前进行预防,并制定出相应的措施方案,管理部门要对其管理监督的部分进行划分,提前做好准备工作,根据施工过程的实际情况制定突发应急方案,尽可能避免因为突发的状况导致工期不能顺利完工<sup>[3]</sup>。

### 3 幕墙工程质量管理的措施

#### 3.1 使用新型绿色材料

为了有效的改善目前建筑装饰幕墙修建材料利用率不高的问题,必须加强绿色施工技术的使用。在建筑装饰装修的具体施工过程中,尽量地减少不必要的资源浪费,绿色节能环保施工强调的是环境保护与节能减排的统筹兼顾,要将新型的绿色施工技术结合到传统的幕墙修建技术中,使建筑与周边环境能够很好地融为一体,和谐共存。幕墙建筑绿色施工技术应用的主要方向之一就是使用新型绿色节能环保装饰材料,这种新型的材料保证在施工过程中尽量减少对周边环境的污染,而且对于一些废弃的建筑材料,也能进行循环和重复利用,极大地节约了建筑成本,为绿色施工的长期稳定进行和资金的支持提供了额外的保障。一般来说,这种绿色环保的原材料都取自建筑施工废弃的材料,因此回收的价格很低,而且成本造价不高,并且还可以多次循环利用,相比于过去传统的用料,抗腐蚀能力更强,提升了幕墙整体的稳定性与安全性,建筑装饰装修施工采用这种绿色材料,可以发挥出多方面的优势。根据实际需要,一些新型节能环保幕墙建筑材料中会添加一定比例的金属元素,其目的是提高幕墙的抗压能力和强度,非常适合用在一些震灾频发地区<sup>[4]</sup>。

#### 3.2 提高幕墙施工监管力度

施工单位的监督管理程度直接关乎绿色幕墙建筑的工程的质量,要对施工单位的质量管理部门进行监督,制定对影响施工质量的原因进行合理的规划,对质量保证资料要存放妥当,有的小施工单位根本就没有质量保证的资料,草草地敷衍了事,造成工程实际情况和质量保证情况不符合,无法提供完整的竣工资料给建筑单位的情况,阻止了工程的进度。要建立信息共享的合作平台,对所在的问题及时地传送,进而提升工程进度。施工单位对自己的单位内部也要加强管理,坚持业主的需求为第一的原则,对施工的要求要准确有效。管理方式要精益求精,从而提升工程的质量<sup>[5]</sup>。

#### 3.2 幕墙保温隔热技术

为了保证高层建筑室内的舒适度,必须提高建筑幕墙的保温隔热能力,室内保温关系到了建筑整体能耗,在保证隔热效果的基础上,要尽量降低能量损耗。保温能量损耗主要分为两个方面,一是建筑室内保温运作所消耗的电能,二是建筑的热量流失。为了保证幕墙保温的效果,要从这两个方面入手,进行幕墙建筑施工技术的完善。对于幕墙的施工材料,可以采用石材,施工结构则采用开缝式,采用这种方法不仅能满足幕墙建造的质量要求,还能够有效起到热量隔绝和热量储存作用,降低了热量了流失,节约了电力能源。在施工过程当中,要注意把握好外墙,幕墙以及建筑石材相互之间的位置关系,从而改善幕墙内部潮湿的情况,避免墙体出现裂缝,脱落的情况。对于双层幕墙结构来说,需要设置通风口,通过智能技术来控制通风口的开闭,夏季时开启有助于室内散热,冬季时关闭进行保温。石材的质量和幕墙架构铺设的合理性决定了幕墙保温隔热施工的工艺水平,幕墙施工所需的石材在采购过程中,必须做好记录工作,对质量严格要求,不能以次充好,质量检测不合格的材料禁止投入使用。此外,在进行架构铺设时,要充分考虑外部环境特征,提高铺设架构整体的牢固度和稳定性,避免在恶劣的天气中遭到破坏,加快热量的损失。要做好幕墙的防水工作,施工完毕后及时进行施工作业的验收与评估,出现问题要进行返工,保证高层幕墙能够切实的起到保温作用<sup>[6]</sup>。

#### 3.3 幕墙照明节能技术

在高层建筑系统构建的过程中,室内照明系统也是非常重要的一环。照明系统与建筑内部规划有关,会受到建筑室内布局,高度,居住者生活需求等方面的影响,要综合考虑多种影响因素,选择合适的照明方式。

高层建筑幕墙能够与室内照明系统很好地结合起来,比如可以通过自动化智能技术来控制幕墙的遮掩装置,在白天时,可以利用太阳光为室内提供照明,还可以安装智能LED系统,通过幕墙储存的能源进行供电,不仅提高了高层建筑的观赏性,还具有良好的节能环保效果。智能控制系统指的是结合现代化的计算机技术、网络技术而设计出的对幕墙节能装置实现自动控制的系统。其应用能够更高效地实现节能环保的效果。

#### 结束语:

当绿色发展理念深入人心,建筑业开始纷纷推行绿色建筑。实现绿色建筑,离不开完美的幕墙技术,我国建筑幕墙技术已经日臻成熟。对幕墙施工绿色新型材料的使用幕墙保温隔热技术,幕墙的照明节能技术进行推广,使高层建筑工程更加符合现代化城市生活的要求,对幕墙节能技术的创新和优化进行了深入的研究,提高

了幕墙的环境适应性,有利于高层建筑事业的长期可持续发展。

#### 参考文献:

- [1]李其玉,路斌,白恒宏,等.高层建筑幕墙工程中节能技术的应用[J].建筑技术,2019,44(1):56-61.
- [2]杨恩伟,张守飞.高层建筑幕墙工程中节能技术的应用[J].门窗,2018(8):171.
- [3]杨加喜,计国庆.浅析节能幕墙[J].建筑幕墙创新与发展,2019(1):87-95.
- [4]姚格梅.绿色建筑视角下建筑工程项目的质量管理[J].陕西建筑,2019,000(001):P.37-39.
- [5]严慧,夏循.我国内建筑幕墙结构的工程应用与发展前景[J].钢结构2018(02):1~5.
- [6]伍敏.建筑中玻璃幕墙节能措施探析[J].现代商贸工业,2018.(03):103-104.