

# 给排水及暖通工程施工质量控制思考分析

沈彦蕊<sup>1</sup> 张力丹<sup>2</sup>

1. 青岛中和立德建筑设计咨询有限公司 山东 青岛 266000

2. 青岛中景设计咨询股份有限公司 山东 青岛 266000

**摘要:**随着社会经济的不断发展,人们对生活和工作环境的要求越来越高,这也对现代工程技术提出了越来越高的标准和要求。暖通工程是结构工程的重要组成部分,它由很多部件组成,主要有空调、供暖、通风等,是一个复杂的机器。暖通工程的施工质量是影响一个结构整体施工质量的重要指标,也是直接影响其长期使用、寿命和未来舒适度的重要因素。

**关键词:**给排水;暖通工程;施工质量;控制措施

## 引言

暖通空调系统是结构工程的重要组成部分,涵盖供暖、通风、空调等诸多专业。提高暖通空调工程的施工质量对于提高建筑工程的整体施工质量具有重要的作用。因此,有必要分析影响暖通空调工程性能的因素,加强结构构件的控制,强化施工质量,促进整个暖通空调工程效用效果的发展。

## 1 暖通工程建设的内容及特点

暖通工程的建设目的是通过区域供热管网改善建筑的通风和节能,减少建筑内的热量,为人们提供再次幸福的空间。研究对象为供暖、燃气、通风与空调工程,主要利用采暖、通风、空调三个方面等。从城市发展来看,摩天大楼在我国城市建设中的比重越来越大,建设成本和供暖系统的复杂程度越来越高,影响因素越来越多加热过程。国际市场的特点越来越明显,因此,暖通空调工程建设也存在明显的区域化和独立性,这似乎影响了暖通空调工程的施工体验。这更加困难,并且会导致运输过程中更多的浪费和能量损失,增加投入成本。在材料方面,为提高暖通运行效率,不断开发现代保温材料和保湿材料,在暖通工程纸方面取得了很大的成就。然而,新型保温材料还具有成本高、质量差的特点,这也是在当今城市环境中经营 HVAC 业务的主要问题。在环境管理方面,随着人体对温度变化更加敏感,影响人们的精神等活动,暖通空调工程中居住者对热量的需求越来越大。据此,专家认为,人体对下热上冷、脚暖头冷的环境更敏感,是最佳热能。但在现实中,环境本身与冷热空气的分布并不相适应,所以要在小环境中产生这种热量,必须从供暖、通风、加湿等多个角度进行协调。应注意环境空气中粉尘的处理和结构的清洁。因此,总的来说,暖通空调工程的施工难度很大,必须以极其丰富和专业的施工知识为支撑,以扎实良好的

设计为保证,力求各系统协调配合,才能达到高效率。

## 2 暖通工程的施工质量控制的必要性

暖通空调设计在建筑及其他领域发挥着重要作用。在特殊的施工过程中,暖通施工的质量直接关系到房屋的装修效果。等事情可以导致第二份工作。加热不当会影响地坪表面的平整度,造成裂缝。通风系统设计不当很容易导致建筑物出现安全隐患。尤其是在厨房、卫生间等用途明显的地方,可见适当通风的重要性。随着世界能源的衰退,人们正在使用更多的资源,造成能源压力。但是,按照节能的理念,减少了部分能源,将暖通空调建筑也纳入其中,在建筑中使用了节能装置<sup>[1]</sup>。同时,我们将不断改进暖通技术,确保其质量,更好地解决施工中存在的问题,确保暖通结构的良好性能,从而支持建筑业的发展。

## 3 暖通工程的施工要点

### 3.1 孔洞预留

暖通空调设备和相关设备挂在墙上。因此,结构单元在安装暖通空调时,必须按照图纸保留一些常用的功能。会造成位置和尺寸不一致,造成安装困难,安装时因位置不同造成倾斜、倒塌。因此,建设者应提供详细的资料和设计说明,暖通空调设备的位置以便更好地安装。

### 3.2 支架安装

安装支架时,确保工人具有一定的技能,熟悉支架的安装和操作知识,以保证安装工作的准确性;提供施工人员。具有一定的资质、技术知识和丰富的专业经验,对安装过程中的结构进行确认,能够因地制宜地进行安装,确保实际安装符合安装要求。艺术是在正确的地方创造和安装的。在工程中,支架的设计和安装非常重要。施工期间,施工部门应采取适当措施选择建筑材料,如采用撑杆、钢筋等,应根据不同情况选用。标准

化和质量,评估产品的各种产品,并在日常工作中接受各种切实可行的措施,以确保支架的生产和安装质量<sup>[2]</sup>,并提供适当的加热和通风设备。运营压力。另外,员工会仔细检查支架的防腐处理情况,一旦出现问题,防腐处理要保证支架的使用寿命。最大限度地提高治疗和预防计划的有效性。

### 3.3 保温安装技术

提高保温隔热性能是整个暖通空调系统设计的重要因素,只有保温技术性能良好,整个系统才能高效工作,增强冷凝效果,增加保温隔热,减少热量,避免高热。资源浪费。专项施工要控制施工用水水质,确保各工序安全,加强施工现场,检查并进行压力试验<sup>[3]</sup>,确保龙骨施工。安装时要特别注意绝缘材料连接的松紧度,选择合适的连接撬,并从外面紧紧包住管道,避免绝缘材料不密封造成漏水问题。

### 3.4 空调水循环安装和管道安装工作

为保证各项工程的正常施工,必须保证水冷系统的稳定性。冷水管位置不佳是自来水管的通病,主要是管道交叉、管道不干净。所以,在实际工作中,可以通过专业的技巧来预防此类问题的发生。在安装过程中,必须对管道进行保温,以保证管道与设备的关系,并且在安装过程中,必须正确进行违反规定的工作。还有其他的事情会发生,所以在安装过程中,请注意以下几点:(1)钢管到位之前,要仔细评估钢管的质量,尤其是水压试验,所以当然管道可以适应环境中的工作。(2)安装特种管道时,必须严格遵守有关规定,管道必须用防火材料包裹,以防火灾和损失。承改时,施工队先取减震器,再安装横梁,以保证管道的稳定性,并配合金属槽钢和横梁。

### 3.5 通风系统安装技术

结合现场实际情况,对通风系统进行优化设计,模拟安装,确保整个系统的可靠运行。确保天花板孔和出风口的位置和尺寸相同,以避免安装软管时出现歪斜问题,减少冷热。风机盘管与供暖、制冷管路的连接必须保证管路清洁,不能有杂质从管路中逸出;必须严格控制各种施工材料的质量<sup>[4]</sup>,并对管道进行加固。加强各部门间的沟通,推进标准化工作,加强各部门间的合作与协调,推进各类系统装置的设计开发。

## 4 给排水及暖通工程施工质量控制措施

### 4.1 加强施工管理的前期准备工作

好施工前期策划工作是做好暖通安装工程施工管理工作的基础。施工部门要参与协调图纸分析,完成和完成设计目标,认真研究设计图纸,检查各管线是否存在

冲突和矛盾,积极调查、提出并通过施工解决问题。真正的建筑。继续完善组织架构,明确设计顺序和重点难点问题,分配组织管理关系,根据施工现场情况制定不同的准入方案,关注公告并详细说明设计、注意事项和特殊事项,并回答相关问题以展示机械工程性能和效率。施工前期,施工部门必须完成施工清点、施工进度、图纸、制作示范资料等工作。并作为一个真正的项目,制定适当的施工计划。为确保项目执行,必须将审查和批准提交给项目经理。同时,要根据施工现场等部门的规划,做好设备生产和设备安全管理规划工作。最后,根据项目的重点和成功,制定专业管理和一线团队的各项方案,确保技术与施工的有机结合。

### 4.2 规范施工图纸

在安装暖通空调系统之前,首先要了解设计图纸的细节,详细了解设计目标。此外,学习图纸中的基本概念,了解设计师的设计目标和材料设备。此外,还要及时检查施工现场,将施工与设计图纸进行对比,发现图纸中的问题,并与设计人员进行沟通,深入了解平面设计<sup>[5]</sup>。施工前,管理人员在联合审图时还应检查以下几点:图纸许可和间距平面设计是否存在问题;图纸签订后能否与实际施工相协调。从结构单元;图纸的质量、经济性和安全性等因素使图纸正确和可行。

### 4.3 严格选取设计方案

从设计的角度来看,能效效果在很大程度上可以直接确定,因此在选择方案时需要考虑重要因素。在选择策略时,应考虑建筑物的整体结构和功能,并结合暖通空调项目的财务和成本分析。经过深思熟虑,选择了最合适的解决方案。此外,建筑公司和设计人员应更加关注节能的价值和重要性<sup>[6]</sup>,鼓励员工采取节能措施以增加能源消耗,并提前为员工提供适当的培训。总之,以上因素是保证产品质量的关键。

### 4.4 做好对材料的检查

暖通安装方案的正确施工直接取决于设备的质量,在实际工作过程中,应做好材料的质量控制。首先要注意材料,根据图纸的需要,详细了解材料的型号、型号、数量、价值,严把质量关,写好。具体的。然后,在施工过程中,管理人员和施工人员必须做好进货的质量控制,确保质量控制工作是根据成品和成品的性能和测试和审核报告进行的。仅评估中间体的规格、型号和数量,以确保产品性能和质量。在实际的暖通安装设计中,并没有取得令人满意的效果,一些开发商在安装中加入了不必要的信息,影响了整个工程的效率,从而大大降低了用户对建筑的兴趣。这不仅会影响工程质量,

还会带来很多问题,给业主造成很大的压力,后期的维修工作也会很吃力。为加强对国内产品的检验,需要在原材料层面严格按照生产图纸检验家电,从大公司采购家电,建立文件、参考资料和科学存储<sup>[7]</sup>。在申请阶段,工程部要认真审查所使用的信息,确保不必要的信息不能进入现场,并注重管件检查,严格使用说明,严格测试加固。对材料进行管理,确保材料的有效性,达到提高设计质量的目的。

#### 4.5 加强给排水施工质量管理

水质控制和供水建设主要包括三个部分:一是加强施工质量控制。作为用水和供水的基础,节水和节水基础设施的设计直接影响到未来的发展。与国家用水量*i*应规范施工用水,避免施工水管、水管在水管安装施工过程中可能出现破裂、渗漏等问题。建筑设计部门可以定期对设计师进行进阶培训,了解施工思路,改进水、水管的设计。设计师必须在工作中做好研究,并根据现场条件和施工管理成本,尝试创建满足需求并具有经济意义的水和流体产品设计。这个项目。二是提高治水质量,促进水资源开发。管理人员可以运用6S管理理念来控制施工现场的供水和水质,要求施工人员按照施工管理高效设计施工现场,确保施工质量。环境保护和供水。管理人员还应关注材料和设备的管理、工人安全和工人行为的发展,并期望人们根据时间调整工作。而且流体是有保证的。三是加强江河水质保障。基础设施应聘请质量专家,采用质量评估方法和方法,进行水和废水质量评估,并制定严格的认可标准。当出现异常问题时,他们必须回到施工室重新制作并设置时间<sup>[8]</sup>。

#### 4.6 强化施工技术监管力度

加强施工质量监督,多种方式确保使用,加强安装过程操作,及时发现施工问题,采取严格措施纠正。要保证设计过程按照设计标准进行,施工过程严格按照设计标准的要求进行,保证整个结构的结构;有必要了解当今的新技术、新信息、新方法等<sup>[9]</sup>。支持HVAC系统的发展。加强各部门之间的沟通,管道、高度等不及时及时协调,早发现问题早解决,避免盲目施工造成的经济损失。

#### 4.7 加强管道渗漏防护力度

供水管道防漏一般有4个部分:一是做好防漏和管

道保护工作。施工人员必须对安装管道、水暖的施工设备和材料进行全面检查,确保进入施工现场的资料符合施工良好施工规范的要求。由于供水、排水施工过程中施工,供水、管道施工人员必须与其他施工人员进行沟通,避免给水、管道造成损坏。二是要注意水管。管理人员应进行例行和定期检查,检查和测量供水和管道泄漏,并出具检查报告,并及时调查和报告供水、供水管道和施工问题。及时改正。如果施工质量保证存在违规情况,管理人员可以根据施工资料和检验资料及时找到责任人。三是加强管道和施工人员的专业培训。给排水施工人员应具备防止漏水的知识和技能,能够严格按照施工方法和标准保护水管,并能根据情况判断漏水原因。漏水管道的位置和情况以及水处理措施的制定。

#### 结束语

综上所述,建筑暖通的正确设计可以确保人们的安全并改进整个建筑项目的设计。影响暖通空调系统安装施工的因素很多,必须严格控制管道连接、通风、节能、支架等细节,提高施工人员的工作水平和效率。检查等加强施工质量,更好地促进工厂建设。

#### 参考文献

- [1]王学亮.暖通安装工程施工中应注意的问题分析[J].科技创新与应用,2020(15):128-129.
- [2]黄鑫.建筑工程暖通空调设计与施工的质量控制措施[J].智能城市,2021,7(5):153-154.
- [3]黄建宏.暖通工程施工中的问题探究[J].居舍,2019(34):82.
- [4]陈锋.探讨建筑暖通施工技术中的问题和对策[J].建筑与预算,2021,(8):53-55.
- [5]陈林.暖通空调工程施工中的常见问题及对策[J].住宅与房地产,2021(25):110-111.
- [6]丁金鹏.建筑暖通工程中常见问题及技术改善措施[J].工程机械与维修,2021(6):70-71.
- [7]熊华.建筑暖通工程的施工质量管理与控制[J].中国建筑装饰装修,2021(5):116-117.
- [8]马苏宁.民用建筑暖通工程施工技术研究[J].建筑技术开发,2019(4):60-61.
- [9]舒鹏图.建筑工程暖通空调设计与施工的质量控制措施[J].居舍,2021(22):79-80.