

# 浅谈建筑施工中暖通空调系统的质量控制

周孟益 楼宇峰

浙江中煌建设有限公司

DOI:10.32629/btr.v3i3.2928

**[摘要]** 暖通空调的应用越来越广泛,但是安装和施工过程更加复杂,施工不确定,并且在安装过程中经常出现各种质量问题。只有发现问题并使用正确的药物,我们才能减少甚至避免该问题。

**[关键词]** 暖通空调; 施工; 质量控制

## 1 施工中的问题

### 1.1 管道标高和定位严重交叉

暖通空调设备的安装是一个巨大的工程,涉及的管道非常复杂,用途也不同。例如,完整的HVAC设计应覆盖空调终端设备,供气管,排气管,各种设备和管的设计,例如冷冻水管,电桥,冷凝水管,洒水管,消防管等。具有一定功能和尺寸的管线的布局和规划不合理,会发生管线高程,定位交叉等严重现象,给工程建设和管理带来很大困难。通常,当图纸不清楚时,皮疹施工会引起诸如第一个安装管道易于安装以及安装后难以施工的问题。这样,一些管道被迫安装在不合理的位置或高程,严重影响了项目。品质与进步。

### 1.2 暖通空调系统设备的噪音超过标准

通常,设备噪声主要来自空调终端设备的碰撞,这也是安装HVAC设备的重要问题。经过几十年的发展,中国的风机盘管技术已经相对成熟,大多数风机盘管生产商生产的产品都可以达到噪声标准。但是,实际情况并不乐观。制造商提供的参数值明显高于现场测试值和噪声标准值。因此,布局设计是设备噪声控制的重点,必要时应采取适当的隔音措施。设备噪声参数要求必须在设计中指出。在安装空调设备之前,您需要仔细检查甚至试运行。如果发现噪音超过国家标准,则必须立即更换或改进降噪措施,以防止问题扩大。

### 1.3 空调水循环故障

如果空调的水系统出现故障,则无法完成加热和通风的任务。因此,确保水系统的循环是安装HVAC设备的重要考虑因素。其结构的质量直接影响整个系统的运行状态。在水系统循环中,冷冻水系统的管道不是最常见的问题。此失败的主要原因有两个。管道交叉是原因之一,供水系统的管道不干净。这是另一个原因。通过采取相应的措施可以改善这两个问题。例如,可以通过合理地布置管道的坡度和高度,安装排气阀,排污阀以及管理管道的除锈工作来改善水循环故障。这些方法可以大大减轻这种故障,因此在实践中有很强的操作性。

### 1.4 露水问题

在空调系统的调试和运行过程中,会发生冷凝和滴落。此问题的原因是多方面的。例如,不良的管道安装和绝缘,管道与配件,管道与设备之间的接触不足以及管道安装的非正常操作程序都可能导致此问题。管道和关键材料的质量直接影响安装质量,因此在安装管道之前必须对系统进行仔细检查。静水压力测试可以帮助检查管道中的泄漏和其他问题,因此对系统进行严格的静水压力测试也非常有意义。设计管道时,管道的长度和坡度应适当,否则会滴落。管道的安装和布置应适合于冷凝水的快速排放,必要时可提供水封装置。

## 2 施工质量控制措施

### 2.1 重视施工图设计的研究

在开始项目之前,我们通常会设计一个项目建设计划,而HVAC项目的建设也不例外。在建造暖通空调项目之前,施工单位必须仔细研究和讨论暖通空调项目的施工图和施工计划,并进行全面审查。一旦发现问题,应立即对其进行改进和总结。

### 2.2 严格控制建筑材料质量

在暖通空调项目施工阶段,建筑材料的质量对建筑施工质量的影响很大。优良的建筑材料可以提高施工质量,降低返工率,节省资源,缩短工期,有效降低施工成本。因此,在施工HVAC项目之前,施工单位必须提供建筑材料,例如空气管,水管和隔热材料。

进行全面审核,以确保其高质量的表现,以提高项目建设的质量。检查阀门,空调等,以确保它们与图纸中设计的模型一致。

### 2.3 提高施工人员素质

在暖通空调工程施工中,影响施工质量的另一个重要因素是施工人员的素质。暖通空调施工的复杂性决定了施工人员必须具备一定的施工技能,并对施工过程有透彻的了解。同时,他们必须了解暖通空调工程的工作原理,了解项目建设重点以及控制施工质量的重要性。施工单位可以分阶段对施工人员进行培训,并根据培训阶段合理安排施工人员的工作,使施工人员能尽最大的努力。对于未经培训的员工,施工单位不能允许他们直接工作。他们只能在工作之前接受培训,但不能参与关键项目的工作,以免由于施工技术不足而影响项目的建设。质量。建设单位应尽可能地培训工程建设的高级人才,不断改进项目建设,提高建设质量和效率,以增强建设单位的竞争力,赢得市场。

### 2.4 确保施工期间的质量控制

在暖通空调项目的施工阶段,施工过程中的质量控制非常重要。在施工过程中,涉及大量的人力,财力和物力,节省任何一种元素都可以为项目建设提供可观的经济效益。因此,建设单位必须加强施工过程的质量控制,以确保在提高质量的同时有效降低工程成本,并最大限度地提高经济效益。

## 3 结束语

暖通空调设备安装的施工是一项复杂而细致的工作。基于其概念,本文简要解释了当前的建设缺陷,并提出了一些有效的工程建设措施。顺利的进展提供了有效的基础。

### [参考文献]

- [1]李继杰.建筑暖通空调系统中的施工质量控制措施[J].江西建材,2015(21):67.
- [2]刘新雄,关军,陈文.暖通空调工程监理中的质量控制与建筑可持续发展[J].制冷与空调(四川),2006(01):108-110+100.
- [3]陈志君.绿色理念在高层建筑暖通设计中的应用[J].地产,2019(21):39.