

浅谈建筑施工中暖通空调专业现场施工管理

单宝林

大连三川建设集团有限公司

[摘要]随着步入二十一世纪, 社会经济增长迅速, 日常生活水平不断提升, 人们对于日常生活的要求也在不断提高, 我国暖通工程有了进一步的提升, 随着暖通空调使用的增加, 暖通空调在施工现场建造也出现了一定的难题, 暖通空调能否正常建设关系到生活质量能否提升, 本文针对暖通空调施工管理做一定的分析, 总结出暖通空调现场施工的管理要素。

[关键词] 建筑施工; 暖通空调; 现场施工管理

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.1840

随着社会的进步, 对于生活质量的要求越来越高, 建筑施工中现场的生活环境也得到了应有的提升, 如今已经重点关注工作环境问题, 因此当前国内大量建筑工地开始使用暖通空调来改善工作环境, 但是对于暖通空调的安装技术、设备的质量有很大的区别, 现场的施工管理方式也大为不同, 导致暖通空调现场施工非常混乱复杂^[1]。

一、建筑施工中现场的主要内容

(一) 建筑工程施工的现场人员管理

建筑工地少不了人员的使用, 一个工地人员就是基本, 所有人员组在一起是个团队, 因此需要每个人都融入到其中, 营造一个和谐的氛围, 对于责任划分到每个人, 健全施工中的管理制度, 对施工中可能出现的问题进行妥善解决, 严格按照图纸进行施工, 同时人员要严格尊顺管理者的施工方案, 这样才能发挥出一个团队的重要作用^[2]。

(二) 建筑工程施工现场的安全管理

施工最重要的就是安全问题, 暖通空调施工安全需要有很大的保障, 施工过程中如果没有良好的设计方案, 没有有个健全的安置方式, 可能会发生一定的安全隐患, 造成不利的经济损失, 暖通空调施工当中高中作业和焊接部分众多, 用到的电器设备很多, 对于相关的设备搬运工作繁琐, 施工的现场一定要有一个合理的安全制度, 减少安全事故发生的机率, 制定配套的处理应急方案, 健全人员的安全知识, 定期进行安全教育, 加上对于施工现场的巡视工作, 保障施工安全有序进行^[3]。

(三) 建筑工程施工现场的资料管理

暖通空调施工现场资料的管理必不可缺, 他能有效结合施工现场的情况进行合理处置, 暖通空调整个施工中资料贯穿整个工程, 工程如果想要高效完成必须有资料的支持, 施工单位需要对工程的每个环节都进行确认, 保障质量的合格, 大部分施工单位都对暖通空调施工的过程比较重视, 但是忽略了资料的整理工作, 部分单位在工程结束后才想起要补资料, 导致严重的滞后性, 资料可能会发生不准确等因素, 资料可能不具备完整性。

(四) 建筑工程施工现场的质量管理

暖通空调施工的技术会影响整体质量, 管理人员对工程

技术进行控制是一个有效避免质量问题的措施, 这就需要一线的工作人员能够正确规范安装, 保障暖通空调施工正常进行, 在具体的施工当中, 暖通空调工序有着很大的区别, 施工使用的技术也非常多, 这就需要施工人员必须按照技术规范要求来走, 确保施工技术符合要求, 在暖通空调关键环节, 管理人员必须现场监督施工, 指导施工的有序进行, 防止施工过程中出现问题。

(五) 建筑工程施工现场的材料管理

做好材料的管理工作时保障暖通空调工程的质量保障, 材料的管理要通过相应的检测标准, 不论是甲方提供的材料还是自己购买的材料, 都要对型号、质量、相应的技术需求进行记录, 并且严格检验材料是否符合标准, 拒绝质量不达标的材料, 材料必须严格按照国家标准进行, 在对材料进行存储的同时, 要对材料进行合理的摆放与记录, 方便后续工程的查阅。如果按照图纸自己采购材料要配备相应的采购人员, 具备良好的专业知识, 确保质量合格, 对于暖通空调一些大的材料, 必须具备相应的合格证书, 确保材料的型号与质量都符合国家标准, 严格检查材料, 确保证件齐全, 对暖通空调组装以前要进行质量检验工作。对于材料的入库、存储都做好相关的记录, 确保谁采购的与谁取走的都有记录, 对于质量不合格的材料能够追究后续责任, 对于领错的材料能够追回, 在施工的现场要听从管理人员安排, 确保工程有序进行。如图一所示材料记录。

序号	物品	型号	套/个	数量
1	弯头(焊接)(0-1.0MPA)	DN200	个	4
2	压力表(DN15.0-1.0MPA)		个	4
3	弯头(丝接)(0-1.0MPA)	DN15	个	4
4	六角外丝(0-1.0MPA)	DN15	个	4
5	丝扣铜球阀(0-1.0MPA)	DN15	个	4

图一所示材料记录

二、暖通空调施工管理常见的问题

(一) 图纸设计方面的问题

暖通空调工程图纸给出的内容不详细, 在工程正常的安装中没有起到相应的效果, 图纸的平面图深度不够, 安装中许多问题没有详细指出, 一些材料要求与图纸不一样, 因为图纸没有达到应有的效果, 加上施工人员按照图纸进行施工, 导致最后工程出现问题, 设计的方案需要返工处理, 增加了施工的整体

体成本。

（二）施工资金配置问题

对于暖通空调工程的资金配置主要体现在筹款方面，工程款使用不到位，影响了工程的整体进度，资金的使用与施工人员和材料的到达没有达成一致，影响了施工的进度，并且部分设计方案重点强调了暖通空调的功能设计，为了能够达到要求，选择的产品往往提高了工程资金的使用，严重影响了暖通空调施工所获得的收益。

（三）工程进度控制问题

暖通空调整个施工过程中如果施工的进度控制出现问题，影响了整体的施工质量，有时候还会影响整体工程，对于暖通空调施工如果工作人员没有协调好工作计划，经常会造成工程延期，由于暖通空调工程大部分已合同期限为主，收到工程各方面因素制约，为了达到质量要求，建设单位的工程大部分都出现了延期，导致约定的工期出现偏差，造成了不必要资金的流失，另一方面为了控制成本的使用，施工经常无法满足要求，工程进度严重滞后。

（四）暖通空调调试时出现的问题

为了确保暖通空调不会出现问题，在安装完成以后会对其进行相关的调试工作，在调试的过程中可能会出现空调漏水等现象，一般是由空调的管道安装密封不够严实造成的，也有可能不是按照设计规范进行施工，因此暖通空调调试工作要认真进行，选择专业能力合格人员，保障后续使用不会出现质量问题。

三、暖通空调施工管理方法

（一）施工前的准备工作

暖通空调在施工以前必须做好图纸的规范要求，要求对图纸有详细的了解，知道具体的安装位置，还要对现场进行检查，是否符合安装标准，了解暖通空调的通风管、水管等安装条件，保障施工能够按照图纸进行，同时检查图纸中的设备材料型号是否与安装的一致，提升施工的基本保障。认真检查施工材料的质量，防止不合格的材料被用于安装当中，暖通空调的安装工作一般是整个工程最后的项目。

（二）暖通空调成本的管理策略

暖通空调的成本管理一般针对资金的配置问题进行改善，在暖通空调的安装过程中要对工程进行分布进行，考虑整体质量与进度，确定工程成本的管理。收集暖通空调管理对象的相关信息，项目的计划、设计的方案、成本的预算都进行计算，预测出造价方案吗，在施工中设定相应的成本管理计划，要求项目达到一定的要求，确保工程造价不会出现超支，并且达到符合的标准，方便进行操作。

（三）暖通空调工程进度管理策略

暖通空调作为项目的收尾工作，会受到工程中大量的制约因素，严重影响暖通空调工程的整体进度，为了保障施工的质量和成本的管理，加快建设的进度，明确施工的目标，对施工的整体目标进行分解，针对不同的阶段进行施工控制，制定总体的施工计划，强制执行，根据合同确保工程顺利进行，确定合理的日期分工，严格设计施工中的具体方案，确保计划的针对性，做好工作上的协调工作，为施工提供相应的保障。

四、暖通空调现场施工管理的强化建议

（一）加强监理的工作

暖通空调工程是配套的专业工程，许多的问题要等交付以后才会显现出来，暖通空调要做好监管工作，确保设计、竣工验收都符合相关的规范，把握好质量的控制，避免一些问题不会出现。

（二）建立暖通空调工程的施工质量控制

暖通空调工程的质量控制节点可以保障工程整体的质量，需要工程师了解相应的质量要求，在具体的施工过程中掌握一个良好的度，确保安装的空调符合国家标准。

（三）协调好工种之间的配合工作

暖通空调的技术人员要与工人做好沟通，互相进行配合，有效保障工程质量，暖通空调会看到一些非本专业的图纸，需要其他专业人员进行互相帮助，熟悉其他专业的管线相关建设情况，了解图纸设计的方案与安装位置，确保实际过程中不会出现管线交错进行，保障施工有序进行。

结束语

随着生活质量的提升。暖通空调的现场施工管理要求施工人员与技术人员根据国家相应的规范要求来进行设计，并且要了解图纸的施工过程，制定出针对性的设计方案，控制施工中的质量问题，确保暖通空调安装符合要求，完成施工中的管理工作，保障暖通空调安装安全进行，提高工程的效率，为施工单位带来经济收益，提高后续居民的生活质量。

参考文献：

- [1]管志伟.对当前暖通空调安装施工技术 in 建筑施工中的应用探讨[J].建材发展导向,2019,17(24):85-86.
- [2]马勇.建筑施工中暖通空调安装施工技术应用[J].建筑技术开发,2019,46(18):139-140.
- [3]范薇.暖通空调安装施工技术 in 建筑施工中的应用[J].居舍,2019(10):44.

作者简介：单宝林，1989年09月19日出生，男，汉族，辽宁省大连市，大连三川建设集团有限公司，机电经理，中级工程师，本科，施工现场水暖。