

建筑安装工程项目质量管理及控制措施探究

黄国焜 余兴旺

(中建七局安装工程有限公司, 河南 郑州 450000)

摘要 随着社会的不断进步和发展,人们对生活环境的质量需求也越来越高,这也促使人们对于建筑的安装工程需求也越来越高。在建筑工程中,其安装工程相当复杂,工程管理贯穿整个工程项目,一旦该工程出现任何差错,就会对整个工程产生不利的影响,甚至对企业的经济效益和社会效益都有较大威胁。基于此,本文针对建筑安装工程中存在的问题和缺陷进行相应的分析和探讨,并提出有效的质控措施,仅供参考。

关键词 建筑安装工程 工程质量管理 施工队伍建设

中图分类号: TU712

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2022)02-0082-03

1 安装工程质控管理的重要性

在建筑安装工程中,其所涉及的内容范围以及影响因素相对较多,例如设计环节、原料质量、地质条件、水文环境、工艺技术、操作规范等。由于该工程的面积较大,不同的区域需要选择不同的安装技术,以及其相关的检测办法,一旦出现任何问题,需要将相关的影响因素进行逐一排查清楚。此外,部分设备的安装区域比较隐蔽,不会安装在较为明显的区域,若是采用了不合格的产品,就很容易造成设备的损耗,待到工程完工之后,还需要耗费更多的人力、物力进行相应的维护,不仅对工程质量有一定的影响,还容易造成较大的安全事故,威胁周边人们的生命安全。因此,安装工程质量的优良决定着整个工程的发展^[1]。

建筑安装工程对建筑行业的发展而言,其有着一定的推动作用,因此对该工程的有效管理才是工程建设的重要内容。首先,要加强对设备安装环节的监管工作,确保设备得以保持稳定的运行状态,只有做好相应的工程监管工作,才能更好地保障建筑设备安装环节符合建筑施工要求,也能更好地保障其安装的流程、技术等都能符合相关的标准。其次,在进行建筑安装环节中的各个影响因素做到有效地规避,使安装的指标质量都能完全符合标准和需求。最后,在前两点的基础上,当设备安装的各个因素和条件都能符合建筑需求后,用户对其的使用体验感增强,其建筑设备的安装工程也自然会持续、健康地发展下去。

2 安装工程项目施工问题分析

2.1 人员问题

在安装工程开展前期,相关的管理人员要仔细对图纸以及文件进行深入分析,对工程的建设特点加以

明确,要清楚各个区域的安装重点和难点。其次,在进行设计图纸审核和技术交底的过程中,需要发现施工设计中存在的不足,并且对其设计要求以及处理办法进行审核,确保设计对施工安全没有任何影响。最后,还需对整体建筑结构、设备安装之间的矛盾进行分析,对新技术、新设备、新原料的可行性进行研究,做好相应的协商管理,完善好图纸的设计工作,避免施工中出现浪费和损失问题,保障工程质量^[2]。

2.2 原料质量问题

在建筑安装施工过程中会运用到各种各样的建筑原料,由于施工原料是整个安装的基础前提,安装质量对于建筑安全质量也有直接的联系和影响,一旦出现任何质量问题,都会造成一定的事故发生,例如开关、电线质量不合格就会造成电火灾的问题发生。在实际的施工过程中,部分施工单位都比较重视自身的经济效益,可能会使用质量不合格或者价格低廉的产品,但该类原料质量不仅不能满足施工需求,还可能会出现各种各样的质量问题。

2.3 产品保护问题

建筑工程是一个系统性的工程,在进行安装施工之前,还有较多的施工工序需要完成,并且在安装施工过程中也会有较多的工种同时进行,需要工种之间协调到位,若是相应的施工人员没有将其协调好,对产品也没有做好相应的保护工作,就会出现由于人为因素造成的质量问题,从而引起质量缺陷,例如设备外表碰撞缺陷、产品性能破坏、电线断裂等等问题。

2.4 设计方式不合理问题

在建筑安装工程中,其最初的影响质量的因素就是设计方式的不合理所造成的。在建筑企业中,尤其

表1 某原材料、构配件进场检验登记表示例

材料、构配件进场检验记录					资料编号	AZ--005		
工程名称	漳州宝湾国际智慧产业园机电安装项目				检验日期	XXXX/XX/XX		
序号	名称	规格 / 型号	进场数量	生产厂家 合格证号	检验项目	检验结果	备注	
1	嵌入式 灯具	300*300, LED14w	100	XXX(中 国)投 资有 限公 司	尺寸、功率、 检验报告、 合格证	合格		
检验结论: 合格证、检验报告与进场实物相符, 3C 认证在有效期范围内, 灯具尺寸与设计相符, 铭牌功率符合设计要求。								
签字栏	施工单位	中建 XX 安装工程有限公司 XXX XXX			专业质检员	XXX	专业工长	
	建设(监理 单位)	武汉 XX 工程建设监理有限公司			专业工程师	XXX		

是针对经济不够发达的区域, 对于建筑设备的安装设计工作并没有过多地关注。在设计该工作环节的过程中, 只是过多地关注相关的价格, 对其设计的合理性、美观性以及可行性、安全性没有过多的考虑, 严重缺乏对该环节的重视意识^[1]。

2.5 施工方法不合理问题

施工方法的选择直接影响着该设备的性能能否得到充分地发挥以及质量的有效保障, 但是现阶段的建筑设备安装施工中还是存在着较多的问题和缺陷。一方面, 工程的发展都是取决于整个团队组织的能力, 但由于部分经济不够发达的区域, 其能力规模都相对较小, 也没有规范和系统的组织机构, 从而就会造成正在进行设备安装过程中出现施工不协调、方式选择错误等各方面的问題。另一方面, 该设备的使用实际对施工的质量、进度也有着直接的联系, 若是施工方法选择不够合理或者没有合理地协调设备使用时间, 那么就会造成建筑设备安装的标准与其实际使用时间存在一定的差异, 从而使建筑安装过程中会出现质量问题。

3 加强对建筑安装的施工管控办法

3.1 强化设备的选择以及进场质检工作

在进行原料设备的选择、采办、质检、存放、入场、使用等各个环节, 都需要做好相应的管控工作(如表1)。针对重点的原料设备需要严格地按照标准进行说明, 应对供货的厂商做好综合的考察工作, 对所有需要入场的原料进行相应的质检。例如, 针对空调设备

的安装工作, 需要对其使用的密封胶质量加以严格的管理, 其必须是正规厂商出产的产品, 避免劣质原料的出现。原料管理的人员也需要加强注意, 对于原料入场的实际日期、保质期做好相应的记录。通过加强对原料、设备质量的监管, 才能更好地保障工程质量达标, 从而为建筑安装工程质量提供有效地保障^[4]。

3.2 做好成品保护作业

相关人员要合理地规划好施工的入场顺序, 避免对已经完成的区域造成破坏。对于成品要做好相应的防护工作, 尤其是易污染、易燃的成品要重视保护工作, 例如开关(如图1所示)、水管、空调、卫浴、厨具等重点区域, 在必要的情况下, 还需对其进行封闭保管, 避免出现产品丢失、盗窃、损坏等情况发生。对于重要的设备, 需安排专人进行看守, 设置相应的保护制度, 加强监管工作, 将产品的保护工作落到实处。

3.3 合理规划安装工程管理工作

首先, 要做好相应的图纸审核以及交底探讨工作, 并在施工前期做好相应的规划和设计。相关的项目负责人必须充分地利用每一位施工人员的作用, 对于工程的各个细节严格把控, 尤其是对于结构设计环节的安装工作以及设备使用性能的安装。同时, 图纸审核也是相对重要的工作内容, 若是忽视了该工作, 就容易造成设计的不合理以及设备安装后无法正常使用的情况。在实际的施工过程中, 相关的安装人员需要根据工程的实际施工环节进行有效地结合, 确保整体施工与局部施工的协调性^[5]。



图1 开关面板保护处理

3.4 合理协调安装工程施工与其他工程施工

建筑的整体施工作业必须由各个部门共同调配才能完成。在建筑施工中,土建施工和安装施工主要是将建筑的结构进行搭设和填充,装修装饰是强化建筑的美观性能。因此,此处三个环节的施工都有着十分重要的作用,也有着较强的联系,各个施工单位部门之间还需要建立起有效的沟通机制,从而针对问题及时进行解决处理。对于施工的进度管理方面,由于这三个施工环节是一个整体,每个工种之间都有着相辅相成的作用,各个部门之间也有着特有的施工特点和规律,只有有效地协调和规划好各个部门的施工,才能保障施工效率最大化。因此,不同的施工环节,其施工内容特点有着一定差异,只有将其合理地协调配合,才能更好地保障工程的顺利完工。

3.5 强化施工队伍建设,提升综合素养

在建筑安装工程施工过程中,其主要的影响因素有设备、原料、人员等。因此,施工企业可以通过强化整个队伍的素养提升和能力建设,也可以更好地强化工程的施工管理能力,以保障工程质量达标。施工企业应当坚持以人为本的团队建设理念,在增强队伍团结建设的同时,还需要对各个人员的分工加以明确。只有不断地强化人员的素养,建设好优秀的管理团队,才能更好地保障企业的能力水平。

当前安装工程中的安装人员文化学历都偏低,其综合素养也相对较差,缺乏一定的系统性和规范性。施工企业可以通过强化人员的培训工作,提升施工人

员的能力水平,从而强化整个建筑安装水平。尤其是对于重点区域的安装工作,需要加强培训和考核的力度,建立好相应的考核机制,只有对人员做好严格的管理,才能从根本上强化工程的建筑管理工作。

4 结语

综上所述,建筑安装工程具有设计内容多、覆盖范围大、质量影响因素多等各种特点,因此只有在施工环节中充分地带动人员的工作热情,提升其创新性和能动性,不断地强化施工安装技术,结合施工的实际情况制定相应的规章制度,加强落实力度,才能推动企业的健康长远发展,确保企业在激烈的竞争中得以生存。

参考文献:

- [1] 王小川. 建筑安装工程项目质量管理及控制措施解析[J]. 砖瓦世界,2019(14):48.
- [2] 张晨. 房屋建筑工程项目质量管理与控制探究[J]. 居舍,2020(11):160.
- [3] 陈达兴. 建筑施工质量管理的重点因素分析[J]. 低碳世界,2020,10(07):100.
- [4] 冯勤业. 分析建筑工程的质量控制[J]. 建材与装饰,2020(17):30.
- [5] 钱耀堃. 探究建筑安装工程项目质量管理及控制措施[J]. 冶金管理,2020(15):123-124.