

酒店项目机电安装工程室内综合管线布置的管理

任 杰

宁夏誉成云创数据投资有限公司 宁夏中卫 755000

摘 要: 酒店项目属于建筑工程中重要的商用建筑物,因此酒店项目机电安装工程相较于民用建筑物更复杂,尤其是室内综合管线的布置更属于安装工作的难点。因此为保证安装工作质量,应将工作方案落实在实处,重视室内综合管线布置的线路优化,同时运用更精细化的管理方案提升质量。基于此,本段文字以X酒店的机电安装项目为案例,简单概述本项目的具体工作,而后进行室内综合管线布置原则的阐述,最后总结机电安装工程的管理对策

关键词: 酒店项目; 机电安装; 管线布置; 方案总结

引言:

机电工程涉及所有子系统,专业全面、技术要求高、协调单位众多,增加了项目的实施及质量管理的难度,尤其是室内综合管线布置工作,因酒店项目对管线布置的要求更高,具体工作环节应结合项目图纸进行管理架构的梳理,并确立出明确的现场管控方法,最终提升酒店项目的机电安装质量。

1、工程概述

1.1 酒店机电工程概述

港中旅沙坡头景区星星酒店酒店,该项目位于离中卫市区25KM腾格里沙漠腹地内,沙坡头原生态沙漠景区。212间酒店客房属于躺在床上可以看星星,集特色餐饮、地方文化、娱乐、主题体验等公共设施空间为一体的沙漠特色主题酒店,总建筑面积约1.5万平。该酒店项目共四层,地下一层有高低压配电房、消防监控室、后厨、消防水泵房、空调机房,排烟机房等,建筑净空高度为4.80米,地上建筑层数3层,总建筑高度22.3。酒店项目机电安装工程包括给排水系统、空调系统、采暖及通风系统、电气系统、消防系统、弱电系统、景观泛光照明系统,为保证机电安装完美竣工,我公司积极调集设计部、技术部、管理部,结合上述工作内容进行方案探讨,统一协调及负责机电系统的施工图深化设计、施工总协调及竣工质量验收,最终在多部门配合下星星酒店的机电安装工程完美竣工。

1.2 酒店机电工程质量管理影响因素

结合本项目的施工日志与完工后总结,侧重机电安装工程的特点,本段文字总结此次工作影响质量管理的几点因素。第一,人员因素:结合星星酒店酒店机电安装现场工作人员分析,从事于安装的班组成员呈现出老龄化现象,使安装现场无法实现工艺、意识以及能力的全范围优化,最终因安装班组成员老龄化的人员因素,最终影响安装工作的质量管理。第二,工程材料因素:

星星酒店项目的筹备资金划分到机电设备采购环节少之又少,部分小规模采购单位利用隐蔽材料替换,维持安装营收,最终造成质量管理难题。第三管理水平因素,开工之后星星酒店将部分项目装包给其他公司,此时多单位多班组同时工作现场管控无法,最终影响项目质量。

1.3 酒店机电工程安装项目总结

结合星星酒店的机电安装项目的现场工作,本段简单进行此次项目的总结工作。第一,为保证室内综合管线的布置,项目动工前重点完成机电安装总进度计划、总质量六项体系的编制工作、施工图纸内部及集团公司设计部内部审核,管综排布的研讨,因此本项目未发生施工方案调整、现场返工等问题。第二,质量计划内容应全面,本项目的质量计划内容共分为三部分,分别是确定出星星酒店机电安装工作的整体目标,管理层重要岗位与现场全部岗位均确立明确的职责,同时在项目部的监督下确定出每周进度计划,根据周进度计划分解到日进度计划。

2、室内综合管线布置的原则

2.1 管线综合优化设计

室内综合管线布置的几点原则,首要遵循的应该是管线综合优化设计,基于此,本段文字对此进行系统总结。第一管线综合工作流程,准备环节安装管理人员应根据安装具体工作做好技术复核,根据安装图纸与安装方案进行要点分析,与此同时做好部门协调工作,尤其是部门的交接,管理人员应起到协调作用,施工阶段基础项目施工环节两项工作应深度配合技术配合效果关系到安装工作的效率。第二管线综合布置方案的选择,施工方案的选择关系到项目质量,由技术部、设计部联合拟定的安装方案,筛选出更适合项目要求的布置方案。

2.2 基于BIM技术的管线检查

管线检查环节可影响整个机电项目质量,因此检查工作应使用BIM技术辅助完成,基于此,本段文字对此

进行总结。第一BIM技术的优势，BIM技术又称之为建筑信息模型，其功能强大，具有信息化集成、可传递设计流程、设计工作协调等可适用于机电安装工作的功能，建筑信息模型可全过程追踪设计与施工，并系统协调工作，借助于建筑信息模型高效处理与预演功能，最终优化综合管线布置施工可行性。第二管线碰撞检测中的冲突避让，上述文字提及BIM技术可视、预演以及模拟功能，因此管线检查环节可见安装图纸进行施工预演，利用其强大的功能进行管线存在碰撞可能的检测，一经发现进行方案调整最终完成冲突避让。

2.3 可靠性分析

室内综合管线布置的原则最重要一项工作就是确保安装图纸的可靠性，这不仅是优化管线布置的重要工作，还是优化机电安装质量管理的重要内容，基于此，本段文字系统进行总结。第一室内综合管线布置环节必须进行碰撞检测，这是避免返工、方案更改的必要性工作，第二施工前应完成可视化环节的预演，此过程可借助建筑信息模型完成，第三针对安装前的预演进行效果评价，评价效果优良方可进行安装工作。

3、机电安装工程的管理对策

3.1 树立管理意识

结合室内综合管线布置的原则的总结，为进一步优化机电安装项目的管理效果，应树立科学、先进的管理意识，基于此，本段文字对此详细总结。第一安装人员树立质量意识，安装人员影响重大，其影响工程进展、安装质量以及实际造价，对安装人员渗透质量意识应落在施工过程中，利用监管帮助安装人员进一步加强质量意识。第二决策层革新管理理念，结合酒店项目的整个范畴的工作，可看出机电安装工作虽然是工程建筑的尾期工作，但其复杂而具体，因此决策层是否拥有先进的管理理念，不仅关系到室内综合管线的布置情况，还影响整体机电安装的质量，因此决策层应广泛吸纳管理学知识彰显工作价值。

3.2 建立管理制度

制度既是各施工单位行为准则，同时又起着约束作用，因此完成安装质量控制，各施工单位均应遵循机电安装管理制度，基于此，本段文字对此进行详细总结。第一制度的确立，建设单位项目部结合安装工程的特点完成制度的确立，以此作为个施工单位的工作的依据。科学客观化落实管理制度，制度内容对设备人员均做出合理的规划划分，对于设备的施工管理不难，对于各项目工作人员应做到到可持续客观化管理。第二遵循管理，制度建立后各施工单位、各班组均应该遵循馆里，落实质量把控安装工作应按照安装图纸完成工作，对于施工细节处理以及图纸重点备注问题，安装人员应配合管理工

作以实现质量控制。

3.3 重视线路的质量优化

机电安装工作的一大难点是管线高程冲突与碰撞问题，因此为彰显管理效果与价值，应重视线路的质量优化，基于此，本段文字详细进行总结。第一落实技术应用，面对我国科技力量的不断飙升，在机电安装过程应重视技术的融合应用，对于不合适项目的安装技术应及时进行调整，尤其是BIM技术的应用，将其应用在管线碰撞检测环节，可优化管线因高程问题造成的冲突。第二有效的质量控制工作应落实安装管理以及技术应用，重视安装细节的把控工作与细节处理工作，重点跟进设备的合理化布置施工，以优化系统与管道管线的匹配。

3.4 现场的控制

上述文字总结宏观层面的工作对策，将机电安装项目质量进一步控制与优化，应总是现场工作，基于此，本段文字系统进行总结。第一渗透质量意识，施工、验收、现场管理等各个环节围绕质量意识完成工作，对于安装隐蔽点以及故障问题点应着重检查，以完成机电安装质量控制。第二技术应用，商用建筑物的机电安装工作重中之重，运保证各设备、管线的稳定程度，应针对支架设备、管道设备的稳固性，进行技术分析，这是保证支架设备、管道设备稳定性的核心保证，从选用技术以及施工工艺等角度，探讨机电安装要点为技术分析提供施工层面的总结方案，最终提升项目整体效果。

4、结束语

综合上述，本段文字以中卫市星星酒店为案例，对星星酒店酒店机电工程概述、质量管理影响因素、安装项目总结进行总结，而后进行势能综合管线布置原则与管理对策的探析。酒店项目对管线布置的要求更高，具体工作环节应结合项目图纸进行管理架构的梳理进行安装工作。

参考文献：

- [1]刘倩荣.浅谈建筑机电安装施工技术管理问题及对策[J].居舍, 2021(24): 125-126+158.
- [2]孙彬, 张雪芳, 张晋峰, 王景涛.机电管线用支吊架抗震性能试验方法综述[J/OL].建筑结构: 1-8[2021-09-24].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2833.TU.20210817.1442.002.html>.
- [3]陈莹, 张争.酒店建筑机电一体化设计探讨[J].智能建筑电气技术, 2021, 15(03): 29-33+36.
- [4]张述.海外项目建筑机电深化设计流程探讨——阿尔及利亚安纳巴SEYBOUSE四星酒店项目案例[J].智能建筑电气技术, 2021, 15(03): 54-58.
- [5]刘文.机电一体化设计咨询顾问工作模式探讨——某悦榕庄酒店项目案例[J].智能建筑电气技术, 2021, 15(03): 67-68+80.