首页 > 《建筑实践》 > 2025年04期 > 建筑机电设备安装施工常见问题及应对措施探讨

期刊导航

(整期优先) 网络出版时间: 2025-04-29 23:38:28 作者: 张浪

建筑科学 >建筑设计及理论

新闻中心

同系列资源 🔒 打印

1/1

期刊检索

论文检索

## 建筑机电设备安装施工常见问题及应对措施探讨 张浪

#### 身份证号码: 430321199401110729

摘要: 近年来, 我国的建筑工程建设有了很大进展, 机电设备的安装与施工管理工作越来越受到重视。建筑工程 建设的核心包括机电设备安装与施工管理。在机电设备安装环节中,工作人员需全面掌握并依据各类机电设备安装要 求进行规范操作。针对建筑工程施工管理,应基于工程建设实际需求,构建健全的管理制度与精细化的施工方案,旨 在简化管理流程,提升管理工作效率与质量,从而确保项目顺利推进。

关键词: 建筑机电设备; 安装问题; 应对措施

1建筑机电设备安装施工中存在的问题

### 1.1协调配合不充分

首先,施丁现场面临的主要问题是沟通障碍。由于不同专业团队间缺乏有效的沟通机制、信息存在延迟或失真、 进而影响了工作的同步与协作。其次,任务间的冲突也是常见难题。例如,在水泵房,排水施工班组在安装给水管道 时,电气施工班组却同时在此处安装电缆桥架。由于没有提前规划和沟通,便会出现各干各的局面,在进度管理上形 成各自为政的局面。这一问题,阻碍了跨专业的适时调整与配合,影响了项目的整体进度与质量。最后,合作精神与 团队文化缺失现象显著。当现场工作人员没有建立起共享信息、资源,以及共同解决问题的习惯时,将很难营造出高 效协作的工作环境。

## 1.2机电设备以及施工材料不达标

建筑机电设备安装是建筑工程项目运行过程中非常关键的一环,其安装质量会对最终的项目质量带来直接影响。 也就是说,要想保证整体项目质量达到预期的效果,必须提高建筑机电设备安装水平。但是结合现实情况来看,机电 设备安装仍存在各种各样的不足之处,其中主要表现之一为机电设备和施工材料不符合要求,大多数企业都存在该问 题。在机电设备安装环节,一旦出现材料或设备不合格的问题,均可能造成整个工程的质量问题。例如电缆,建筑机 电设备安装过程中有些企业所选择的电缆截面积不符合要求,实际性能指标均不合格,性能参数亦是如此,影响整个 系统的运行,严重的情况下,还可能引发各种各样的事故,导致工作人员的安全受到影响,同时也不利于保障整体质 量。除此之外,由于其安装涉及范围较广,因此,使用的设备也多元化,有些情况下会涉及特种设备,例如热交换器 与电梯等等,且设备安装要求较高,诸多细节方面均有明确规定,如果材料质量低下,设备也达不到规定,势必会对 后续系统应用带来负面影响。

# 1.3质量管控不到位

对于高层建筑机电设备安装而言,由于施工单位或操作人员个人原因,存在机电设备安装质量管控不到位的情 况。具体表现在以下三方面: 首先,对于机电设备电气接线的安装,操作人员的失误或没有按照规定实施,会导致电 缆、螺丝等的安装或连接不到位;其次,工程项目中所用材料质量不达标,影响到了施工质量;最后,缺乏对整个施 工过程的文件性记录和跟踪。这意味着一旦出现问题,很难追溯根源,并采取相应整改措施。上述问题,给高层建筑 机电设备安装质量管控造成了较为严重的影响、导致高层建筑机电设备安装存在较大隐患。

### 2建筑机电设备安装施工应对措施

## 2.1维护机电设备与材料质量

工程项目施工过程中,施工单位与监理公司需紧密协作,严格把控材料与设备的性能质量,要确保所有物资均附 有合格证书及使用说明书。交付使用前,应依据国家相关法规,细致核查机器设备及原材料的合格证明,并强化对外 形规格、内部结构品质的检验,以确保其全面达标。针对地脚螺栓、埋件等关键部件,需实施全方位检查,重点排查 腐蚀、损坏、变形等问题、以确保安装位置精确、规格无误。在夯实原材料与设备基础质检的同时、还应重视中间工 序的交接管理,以保障系统整体运行的稳定性与可靠性。施工操作中,需不定期检查原材料,要杜绝不合格材料进 场,以免影响建设工程施工品质。

### 2.2重视施工现场指挥管理

### 来源期刊



建筑实践

2025年04期

### 相关推荐

#### 同分类资源

更多

- [建筑设计及理论] 装配式建筑工程监理实施...
- [建筑设计及理论] 建筑工程施工质量管理分...
- [建筑设计及理论] 工业与民用建筑施工质量...
- [建筑设计及理论] 建筑工程中清水混凝土施...
- [建筑设计及理论] 建筑工程外墙保温施工的.
- [建筑设计及理论] 建筑施工混凝土质量控制...
- [建筑设计及理论] 建筑工程防水技术对建筑... • [建筑设计及理论] 建筑工程施工安全隐患排...
- [建筑设计及理论] 学校建筑项目管理措施探...
- [建筑设计及理论] 在民用建筑渗漏原因及防.

### 相关关键词

建筑机电设备;安装问题;应对措施

对于施工单位而言,要想确保高层建筑机电设备安装质量符合要求,需要加强施工现场管理,以及强化施工团队 安全管理意识。首先,在加强现场施工管理过程中,需严守施工标准,确保质量达标,及时整改质量问题,精准控制 进度,优化资源配置,灵活调整计划。同时,强化安全保障,监督通风、照明、交通,设置警示标志与安全区,并制 订应急预案,以保障施工顺利进行,提升整体工程品质。在施工过程中,加强安全监管,及时制止和纠正不遵守安全 规程的行为,确保施工安全。在加强环保管理时,应对机电设备产生的废水、废气等污染物实施评估控制,尽可能在 工程项目中使用环保型的设备和材料,以最大限度地降低对环境的污染,保障施工活动的顺利进行。

其次,在强化安全管理时,可以从提升安全意识、建立健全安全责任制及落实安全保障措施三方面入手。在提升安全意识时,施工企业应加强安全教育和培训,提高全体人员的安全意识和危险预知能力,培养员工主动发现并解决问题的习惯。在建立健全安全责任制时,则应构建安全管理的相关责任体系,明确每一个岗位的安全职责。在工程项目中,安全主管还应密切关注整个工程项目施工现场的安全状况,以及时发现存在的安全隐患,并提出改进措施。此外,根据工程项目的实际施工情况,还可为其设置防护设施,如围栏和警示标志等,并预先制订对应的救急方案,快速响应可能发生的事故(如火灾、人员受伤等),以减少损失。

#### 2.3质量管理

机电安装工程中,质量管理是核心,主要内容是材料质量管理、施工工艺管理以及质量检验等等。安装施工质量管理中,强调工程施工过程中要严格执行质量标准以及各项规范,保证每个施工环节的质量符合要求。此外,应建立完善的质量检验体系,包括材料验收、工序质量控制、交接检验以及激励机制等都纳入其中。

施工现场材料验收过程中,重点验收施工原材料、半成品、成品以及各种设备、配件等,保证其各项指标符合设计要求。工序质量控制工作要符合施工技术标准,每道工序完成之后就要实施质量检查,合格之后才能进入下一道工序。安装施工中涉及到不同专业工种,相互之间交接的时候要做好检验工作,相关内容详细记录,以实现跟踪质量管理,实施全过程质量控制。运行激励机制,激励施工人员开展工作过程中保证质量,当出现质量问题的时候能够及时解决,避免造成不良后果。

质量检验体系中,施工流程优化是重要环节,重在减少浪费。所有的施工原材料均为集中采购、统一管理,使得材料成本得到有效控制。施工设备自动化操作,并积极引进智能化设备,将人工成本控制在最低。此外,还要加强施工现场管理工作,减少安全事故,降低返工发生率,由此有效控制额外成本。由此可见,通过运行质量检验体系,能够及时发现问题并快速解决,而且减少成本消耗。

#### 结论

综上所述,随着社会快速发展,我国综合水平持续提升,各行各业科技含量也进一步增加,在各行业竞争越发激烈的背景下,建筑机电设备的安装要求也日益提高。建筑行业是我国经济发展的重要支柱,在该行业的发展过程中,机电设备安装是必不可少的一环,为了进一步促进行业发展,机电设备安装引起了普遍关注和重视。高质量的机电设备安装可以确保机电工程高效运行,改善人民群众的生活和工作条件,提高其生活品质。因此,在后续建筑机电设备安装过程中,相关单位和工作人员要正确处理目前存在的问题,使用科学可行的解决对策,并探索更多更有效的施工策略,全面提高安装质量,为建筑行业发展保驾护航。

# 参考文献

[1]张欢庄.建筑机电设备安装施工常见问题及应对策略[J].大众标准化,2023(23):79-81.

[2]邱清.建筑机电设备安装施工中常见问题及对策分析[J].商业2.0(经济管理),2021(17):0355-0355.

[3]王宇.建筑机电设备安装施工中常见问题及对策探讨[J].地产,2021(18):0180-0182.

## 同系列内容

1	建筑施工混凝土质量控制策略探究	246	2025-04
2	预应力混凝土连续箱梁裂缝产生原因及预防措施研究	244	2025-04
3	高层建筑消防设备安装难点及应对方案探究	350	2025-04
4	建筑机电设备安装施工常见问题及应对措施探讨	268	2025-04
5	浅谈装饰装修工程造价管理与目标成本控制	312	2025-04
6	在民用建筑渗漏原因及防治措施	356	2025-04
7	绿色建筑设计理念在现代建筑设计中的运用分析	209	2025-04
8	建筑施工现场工程管理策略	253	2025-04

9 分析房屋建筑工程结构加固改造技术的应用

269

2025-04

10 EPC项目承包合同中工程造价风险分析与管控

257 2025-04

查看全部

 关于我们
 特色服务
 期刊合作
 产品服务

 期刊网介绍
 学术通
 期刊合作
 期刊大全

 服务条款
 定制服务
 合作流程
 论文中心

 知识产权声明
 广告合作
 商务合作
 期刊检索

 联系我们
 友情链接
 广告服务
 论文检索

客服电话: 400-889-0263

客服QQ: 000000000 琼网文 【2021】1550-113号 增值电信业务经营许可证: 琼B2-20210322 出版物经营许可证: 新出发龙华出字第(2021)009号 广播电视节目制作经营许可证: (琼)字第00779号

若发现您的权益受到侵害,请立即联系客服QQ(30444492)或邮箱(qikanoline@126.com),我们会尽快为您处理

版权所有 ©2023 期刊网 冀ICP备2023044594号-1







