

# 电气设备安装施工的优化对策

李 波

宁夏嘉楠电力工程有限公司 宁夏 银川 750000

**摘 要：**从近年的发展状况看，在我国各个领域出现了很大变化，工业生产经济发展显著。建筑行业发展比较明显，建筑规模的扩张进一步促进了电气设备工程的高速发展，电气设备安装总数处在不断增长状态。电气设备安装对工程品质也有一定的危害，是相互依存的。因此，需要做好电气设备安装工程的质量管理，从全局的视角融洽各个方面。电气设备安装涉及到很多方面，包含很多施工工艺。对各类施工技术，要科学管理方法，确立技术难点，确保电气设备安装次序，确保工程电气设备安装总体品质。

**关键词：**电气安装；施工技术；管理要点

## 引言

与电气设备安装工程相关的信息有许多。为了确保电气设备性能与安全，务必逐步完善和优化电气设备的安装阶段，确保安装工程的品质，保证机器的品质。有关建筑企业也需要为此为切入点，改善与创新施工工艺，积极推进高效的安装防范措施。

### 1 建筑工程电气设备安装的基本特点

在建筑工程中，电气设备的安装有许多特性。首先，多元性和复杂性是基本建设，工程电气设备安装工程的主要特征。因而，有关施工队伍和工作人员务必挑选品质符合要求规范施工设备和设施，从源头上保证电气设备的安装和工程质量，保证工程可以在的环境里工程施工，以确保操作全过程标准化。其次，安装工人水准直接关系电气设备安装工程的顺利进行。因而，必须选用管理方案提升施工队伍的素质和能力。最后，为了实现人们对于高品质工程建筑工程的具体需要，必须广泛运用创新性的电气设备安装施工工艺，进一步加速电气设备安装工程施工，能够更好地达到建筑需求<sup>[1]</sup>。

## 2 存在的问题

### 2.1 安装管理问题

工程施工管理是建筑工程施工不可或缺的一部分。为了确保工程建筑工程施工质量和效率，必须严格工程现场施工管理。现场施工包含质量管理、材料管理、安全工作等等方面，与工程施工息息相关，电气设备的安装也要相同的管理方法。在电气设备安装施工过程中，安装管理问题大多数都集中在质监上。为了能操纵工程成本费，用了劣质电气设备，给将来工程项目的资金投入增添了安全风险。

### 2.2 电气设备的问题

工程建筑电气设备的安装首先本身做到最理想的运

用效果，而电气设备自身问题也是比较常见的因素，并对后续安装运作造成不良影响。在建筑电气设备选择上，第一个关键是种类不一致。因为现在工程建筑工程中能够所使用的电气设备的种类愈来愈丰富多彩。确实能为工程建筑电气设备的安装提供有力的支持，但也提高了挑选不一致情况的风险性，应引起高度重视。除此之外，假如项目所使用的电气设备自身存有特性缺点，安装前不可以及早发现和拆换，可能会影响全部工程项目的后面运作实际效果，难以实现预估作用，乃至安全隐患问题。比如，在泵的安装中，假如泵的型号挑选不合理，泵给予压力便会不够，必然也就难以形成良好供水效果<sup>[2]</sup>。

### 2.3 安装规范的问题

工程建筑电气设备安装存在的问题也表现在安装环节中。因为恰当安装技术性实际操作不足标准，最后安装实际效果必定不太理想，无法推动电气设备平稳有序运作，乃至影响别的电气设备的运转实际效果。根据对工程建筑电气设备安装解决不合格性的解读，发觉一是对应的工程建筑安装专业技术人员不具有对应的资格和能力，不太熟悉自己承担安装的电气设备，或是不具有讲解工程图纸与应用安装工具的使用能力。最后无法得到最理想的安装与处理实际效果，操作过程中产生误差偏差的几率比较高。此外，由于现在新建的电气设备安装工程具有较高的多元性，既需要安装大量电气设备，并且牵涉到相对应管路的铺装和衔接作业，增强了安装工人工作压力。在一些较为复杂位置，也就容易出现处理不规范问题，可能会引起设定品质的难题。

### 2.4 人为因素

安装负责人对电气设备的安装并没有正确对待的情形下，为了能工作效能而随意变动安装流程，会让机器

的后面宣布应用造成负面影响,或造成设备运行的安全生产事故。与此同时,大部分职工都还没接纳合适的工作方式,自己的工作方式必须自主创新。一部分工作人员没有根据时期发展需要不断更新专业知识,在具体安装电气设备环节中依靠过去的工作经历,机器设备安装不符合要求规定<sup>[3]</sup>。

### 2.5 工程验收的问题

建筑电气设备安装中存在的问题还表现在验收环节中,验收是确保最终项目安装施工质量的关键手段,如果验收不彻底或者不充分,则极有可能会遗留一些质量病害,造成其无法正常运行。虽然当前几乎所有建筑电气设备安装项目都设置了验收环节,但是在验收过程中往往存在着一些较为明显的应付以及形式化现象,仅仅是从外观针对安装效果进行检测把关,忽视了电气设备的运行状况,没有能够进行更为深入的试运行检测分析,如此也就很可能导致电气设备方面存在的异常问题无法及时发现,同样也需要在未来予以优化解决。

## 3 电气设备安装施工的优化对策

### 3.1 制定可行性方案

电气安装是一个整体全过程,其范围受基本建设工程体量的危害。施工前必须做好各个方面的相互配合,融合生产制造特征和施工规定,制订详尽安装施工方案。必须对于整个新项目展开分析,确立各电气安装连接点,并执行相对应操作。连接关系因电连接点而不同。比如,生产流水线和电气安装工程的连接关系必须综合考虑。电气安装施工前,是与基本建设企业融洽,详细描述电气安装对工程产生的影响及施工里的不确定因素,并对存在的不足采用有针对性的解决对策。搞好不一样策略的方案策划,电气安装中存在的问题也第一时间融合方案内容采取有效措施处理,防止难题比较严重。计划方案必须逐层审批,施工计划方案要确保其可行性分析,确保电气安装各个环节的有序进行。

### 3.2 审查施工图纸

施工图核查规定相关负责人具有很高的综合能力。不但必须掌握工程建筑电气安装工程的施工规定,还需要了解施工图。那样,能够准确点评分析判断施工图,防止发现的问题和缺点,使施工图核查形式化。因而,在施工图核查中,质量管理人员要紧密配合技术人员和设计者,以施工图和施工现场具体情况为突破口,点评施工图能不能实践活动及时,及时纠正不标准内容和不可取的影响因素。现阶段工程建筑电气安装工程多元性突显,涉及到的电器设备和管道材质繁杂,施工图核查难度高。除开注册会计师操纵,也可以利用BIM技术等

优秀辅助软件,能够更好地协助施工图核查和改进,自动检索和优化施工图存在的问题,最后运用管路路径规划和虚拟施工设定等服务,完成相对应施工图实用价值保护的。

### 3.3 注重安装施工技术的选择

在挑选施工技术性的时候还应根据建筑种类以适应大众的需要与建筑业发展的需求遵照生态环境保护核心理念,尽量选翠绿色施工技术性,既合乎如今的社会发展趋势,又可节省施工耗能,合理安排施工耗能与资源,降低施工浪费资源。如BIM施工技术性,其发展根据信息科技,在信息科技的大力支持下仿真模拟施工新项目,使技术人员、小区业主、室内设计师形象化掌握工程建筑外观设计等相关信息,具备实时监控系统高效率,能及早发现施工难题,提高工作效率挑选电气设备安装施工技术性,可以作为加速电气设备安装智能化系统、自动化发展的参照<sup>[4]</sup>。

### 3.4 验收程序的执行

电气设备安装的品质保证也在于最后的工程验收阶段。规定最后一关解决问题,禁止一切品质的病症。在建筑电气设备安装后工程验收环节中,规定制订行之有效的验收程序,保证最理想的推进实际效果,全面体检剖析电器设备安装质量与运行状况,促其做到投入使用规范。在验收过程中,试运行是比较关键的手段,要求验收人员能够结合不同电气设备予以试运行检测分析,例如在水泵验收时,就需要在合理润滑和加油的基础上,促使其能够处于试运转状态,由此评估其是否能够正常运行,对于存在的异常问题及时分析,明确故障问题后有效处理。

### 3.5 质量管理

电气安装综合型强,电气安装品质严重危害大众的正常的的生活和企业工作。电气安装管理人员务必融洽各个方面。在电气安装环节中,不同类型的电器设备涉及到不同类型的安装工艺,电气安装工作人员必须进行一定的调节。作为电力工程工作人员,必须确立技术标准。与其它组装类型对比,电气安装更独特,必须更多关注。对于一部分特殊岗位,必须掌握专业技术人员和基础知识,灵便面对各种突发状况,规定电气安装工作人员执证上岗。依据工程体量的不一样,电气设备设定标准也不尽相同,应当注意一个点也不尽相同。要重视细节设置与处理,标准与自动控制系统工程,提升工程全方位质量监督。

### 3.6 提高对技术人员的要求

针对电气设备安装施工技术人员素质水平的提升,

建筑企业可以从两方面出发。

3.6.1 创建严格质量认证体系。在严格制度约束下，能够加强技术人员的品质责任意识，摆正施工人员的施工心态，关心每一个施工关键点，合理确保安装设备工程的品质。

3.6.2 提升施工工作人员技术性。为了能推动建筑行业智能化，各种各样建筑工程技术应时而生，建筑理念也不断创新。根据项目需求，升级技术人员的施工核心理念，正确引导技术人员学习先进的安装技术和更完善的施工核心理念，从而做到技术人员的技术实力<sup>[5]</sup>。

#### 结束语

工程建筑电气安装工程的质量控制至关重要。为了能合理提升总体建设工程的品质实际效果，质量经理必须掌握每一个组装每日任务，再从全部重要组装要素和

施工阶段，保证工程建筑电气安装工程通过全面体检，发生最理想的品质保证结论。

#### 参考文献

[1]赵聿涵.电力工程设计中电力规划设计的主要环节探讨[J].中国设备工程,2021(18):242-243.

[2]蒋富财.浅析电力工程设计中电力规划设计的主要环节[J].电子元器件与信息技术,2018:69-71.

[3]杨波.建筑电气设备安装及维护技术方案之研究[J].科技创新与应用,2019(33):266-267.

[4]赵家敏.建筑电气设备安装存在的问题与建议[J].应用能源技术,2019(02):40-42.

[5]胡东莲,张家,刘晓军.电气安装工程施工方法及技术分析[J].电气工程,2019(24):167-168.