# 浅析建筑电气设备安装技术要点

来源：网络 作者：琴心剑胆 更新时间：2024-08-22

*浅析建筑电气设备安装技术要点摘要：在我国经济发展的过程中，电气设备技术的特点与运行稳定成为支持建筑行业顺利发展的基础，因此其安装技术管理也成为社会各界所关注的问题。由于电气设备的运行与安装是一项复杂的工作，涉及到电气设备技术管理的方方面面，...*

浅析建筑电气设备安装技术要点

摘要：在我国经济发展的过程中，电气设备技术的特点与运行稳定成为支持建筑行业顺利发展的基础，因此其安装技术管理也成为社会各界所关注的问题。由于电气设备的运行与安装是一项复杂的工作，涉及到电气设备技术管理的方方面面，因此我们应注重对电气设备技术的认识与管理，并加强安装管理，以促进电气设备运行过程中各项工序的互相协调。本文将对建筑电气设备的技术特点理进行分析，并探讨建筑电气设备的安装技术要点。

关键词：建筑电气设备;安装技术;安装要点;施工管理;特点;方法

建筑电气设备是在电力系统中对发电机、变压器、电力线路、断路器等设备的统称。由于电气设备在运行的过程中经常受到一些电力负荷与机械负荷的冲击，对于电气设备的寿命及使用效果都会产生很严重的影响，导致运行中出现问题。因此，为了确保能够电气设备的顺利运行，我们要对电气设备安装技术进行动态、科学管理，及时排除安装工程中的问题，同时提升电气设备的安装技术管理水平。

一、电气设备的技术特点

1、受自然天气影响较大

由于电气设备的电线、装置等一般都在户外安置与运行，因此自然条件的变化也会对电气设备的质量产生很大的影响，如大风、雨、雪、冰雹、雷电等天气都会妨碍电气设备的正常运行，甚至出现较大的设备故障，使其安全性与稳定性受到影响。[

吕伟军.现代建筑电气安装工程质量控制技术要点分析[J].科技创新与应用,2024,20:239.]

2、电气设备种类繁多

当前，在我国各个小区的电力系统中都包含很多的电气设备，其种类多数量大，并且放置位置较为分散，在管理过程中具有很大难度，如果不采用自动化管理模式，就会有很多电气设备的运行状态不被掌控，一旦发生故障或者事故将很难及时进行维修与管理，使维修时间延长，导致长期无法正常运行的情况，影响电气设备的正常使用。

3、自动化系统运行不良

现阶段，很多小区加强了对无人值班或少人值守机电室的建设，自动化程度得到了一定的提升，在一些电气设备的保护、事故报警等方面由计算机进行操作，但是这些自动化系统必须保持良好的运行状态才能够保证电气设备的正常运行，而在很多情况下，自动化系统的后期运营维护不足，使其成为类似摆设的系统，一定程度上即增加了资金投入，又达不到既定的效果，造成资源的浪费。[

王婷婷,袁红叶.住宅建筑电气安装技术探析[J].经营管理者,2024,14:372.]

二、建筑电气设备安装技术要点

（一）施工前的协调工作

1、做好事前的交接手续办理

在电气设备安装工程开展之前，为了能够避免额外的费用增加或工期延长，应尽快办理顺序报验手续。管理人员要在办理手续之前对各项工程进行详细严格的检查，对于不合格的工程要勒令整改，直到合格为止，保证建筑电气设备安装工程顺利进行。

2、加强现场监督

在施工现场准备过程中，会经常遇到一些管路不通或者漏做工件的问题，很多施工人员会拖着不处理，最终导致大问题的产生。因此，在安装现场要尽可能要求施工人员将遗漏的问题尽快解决，防止后期返工或补工。[

徐坤忠.建筑电气安装工程质量控制管理要点探讨[J].科技创新与应用,2024,19:217.]

3、认真研读施工图纸

很多施工人员对于施工设计图纸界面认识不到位，一些插座、管线等位置没有明确标记，或者管线出现冲突等，这些问题需要施工人员在阅读施工图纸的时候进行严格的审阅，出现问题时及时沟通，并且通知设计单位进行变更或修改，做好基础工作。

4、加强跨专业之间的协作

在施工过程中会出现很多跨专业之间的协作，因此在施工之前要进行详细的安排，提前将交叉部分的合作细节进行探讨，使施工协调一致。在施工过程中会出现土建、通风、给排水等工程交叉进行施工的现象，这个时候应积极与其他工程的人员进行沟通，为各专业的进度着想，防止施工现场的质量问题。[

王子良.土木工程中建筑电气安装技术实际应用研究[J].电源技术应用,2024,09:155.]

（二）电气设备安装过程中的基本技术要求

1、主体施工阶段

一些材料如电气管材、线盒等的质量和型号，是影响电气工程质量的重要因素。例如镀锌锅管的壁厚不应小于2.5mm，薄管不应小于1.5mm，且镀锌层应该完好，PVC管应采用中型以上并一般采用重型管，且必须是阻燃型的。每次材料进入施工现场前都应对其质量进行检查，并由监理人员签字合格后才能用于电气工程中。对于一些管道和电线的预埋和捆绑必须牢固，位置必须准确。

2、安装和调试阶段

在安装和调试阶段，应对配电箱、线盒内压线做样板，布线整齐、压接牢固之后再投入到施工中，要防止在施工中出现问题而进行二次返工，影响电气工程的整体进度。对于施工中需要使用的一些电缆、导线等，必须经过绝缘测试之后才能送电调试，防止施工人员偷工减料、全凭感觉送电。在施工中需要使用到的机械设备在运行之前必须按照先空载后负荷、先单体后联动的方式来进行调试，并且进行持续一段时间的运行，以防止电气在施工中有可能出现的问题。

（三）加强质量监控

1、加强管理，尤其是材料采购的管理。

建筑电气设备安装技术管理人员应该对机电安装材料采购有足够的重视，并且设置专门的质量管理岗位对电气设备安装材料的质量进行检查。首先，要使采购人员具有足够的挑选、识别能力，知道什么是质量好的材料，及时能察觉材料是否完整、是否破损、是否安全。而且，采购人员还有要良好的市场警觉性，知道质量好的机电安装材料市场大体在哪里，知道从哪里找到物美价廉的产品。在购买的时候也要注意产品的型号是否符合，并且注意材料是否有出厂合格书及质量证书等。其次，要在采购回来之后，由监理人员对质量进行检查，并核对型号等是否符合电气设备安装的需要，设备是否按照需求购买。每个检查环节都应由固定的员工负责，当电气设备或者安装材料出现问题时，就可以找到质量问题的源头，从而防止问题的再次发生。[

梁亮.建筑电气安装工程质量监理要点研究[J].商,2024,10:285.]

2、明确电气设备使用的环节，加强各个环节的协作

在电气设备的使用上，要遵循相应的流程和环节，使每个环节能够完美相接，加强各个环节之间的协调和合作。确定了流程之后，每个环节需要的设备、每个环节的负责人也要同时明确，在电气设备使用的过程中，每个负责人在使用设备之前要检查好设备是否完整、是否有安全隐患，如果有问题要及时提出、及时解决，同时要保证按照操作规范来完成自己部分的工作流程，并在检查好机电设备的情况后交给下一个环节的流程负责人。在这样环环相扣的流程之下，电气设备的使用状态有人监督、有人负责，这样能确保工作时电气设备受到较低的损坏和产生威胁到安全的故障时，也能延缓设备使用的时间，减少企业不必要的开支，提高工作的效率。

三、结语

随着我国建筑行业的飞速发展，与此相协调的建筑电气设备安装技术也在不断的发展当中，给建筑物使用功能提升、电气设备运行稳定性的提升都带来了积极作用。从上文中我们可以看出，要想全面促进建筑电气设备安装技术的发展，保障电气设备运行效率与安全，就要明确了解建筑电气设备的技术特点，并对安装技术要点进行熟悉，保障建筑电气设备安装的质量与安全。希望随着科学技术的进步，将有更多的新技术涌现，促进我国电气设备安装技术的创新与发展。

参考文献：

[1]吕伟军.现代建筑电气安装工程质量控制技术要点分析[J].科技创新与应用,2024,20:239.[2]王婷婷,袁红叶.住宅建筑电气安装技术探析[J].经营管理者,2024,14:372.[3]徐坤忠.建筑电气安装工程质量控制管理要点探讨[J].科技创新与应用,2024,19:217.[4]王子良.土木工程中建筑电气安装技术实际应用研究[J].电源技术应用,2024,09:155.[5]梁亮.建筑电气安装工程质量监理要点研究[J].商,2024,10:285.

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！