

# 论如何做好建筑工程中公用设备安装质量管理

王 东

北京市设备安装工程集团有限公司 北京 100166

**摘 要：**在建筑工程当中，公用设备是非常重要的组成部分，能够大幅度提升建筑行业的使用效果，而当前人们在建筑使用方面的需求逐步提升，在公用设备安装工程项目施工方面的难度也在逐步加大。公用设备的安装施工较为复杂，而且周期较长，因此需要重视加强公用设备安装工程项目施工风险管理，这样才能有效地保证公用设备安装的质量，让建筑质量提升。

**关键词：**公用设备；安装工程；质量管理

引言：公用设备的工程施工品质直接反映其使用能力。项目规模大、对工艺要求多、工程量大、综合性强是公用设备安装施工的主要特征，但其实施管理困难也很多。所以，建筑施工企业必须注重于公用设备安装管理的工作，针对情况制订管理措施，并使之落到实处，有效提升公共设备使用效率，实现建设的目标。

## 1 建筑工程设备安装质量管理的重要性

公共建筑内机电设备的施工包括了许多领域，主要涉及供水、暖通空调、电力、消防、通讯等各种设施及其控制系统的施工，其实施过程一般从前期购买设施起步，之后包括了设施的安装、调试、试运行以及最后的竣工验收并交付社会使用。工程实施期间，机械设备的管理工作必不可少。施工过程不是简单的借助人员力量进行工作，而且必须依靠技术和施工装备进行实施工作。不但如此，施工时会使用机械设备、供水系统和消防器材等，有必要确保上述设施的顺利施工与使用，通过充分发挥机械设备的功能提高施工效率。公用机械设备的管理工作十分重要，要求各部门与管理者做好设备的监督和检查。目前设备安装主要交给专业安装企业负责完成，但实践中有的企业为了节约安装成本而缩减安装步骤，且安装质量管理缺乏有效监督<sup>[1]</sup>。面对这一情况，有必要充分提高对设备安装的重视度，同时部署好相关工作，使设备安装质量管理工作高效落实。

## 2 建筑工程设备安装质量管理的意义

建筑工程设备安装管理水平直接影响建筑工程的质量与建筑行业的发展进程。随着我国建筑机械设备配置能力的进一步增强，建筑机械设备配置质量控制的必要性更加突出。一是使用施工机械设备后，必须保证施工机械设备的运行状况，使得施工机械设备的功能得以发挥，防止对整体施工效率和质量等方面产生干扰。二是通过施工机械设备的质量控制，可以实现设备各项技术

参数指标符合规范要求，促进机械设备实施工作的科学性进行，工程实现稳中求好。

## 3 公用设备安装中存在的问题

### 3.1 安装设计的不合理

首先，对实际可能存在的情况没有思考。其次，就是对安装设计的不注重，觉得只要完成设计就可以。最后是施工设计的问题，技术在整体的设计中是最主要的考虑因素，容易产生许多的技术考虑不彻底，设计不完善的情况。其中的综合原因是施工设计的不合理化现象日益突出。

### 3.2 缺乏质量管理

在公共装备施工过程中，通过做好施工材料和施工装备的品质控制等相关管理工作，确保整体安装项目得以更加快速顺利的实施，符合工程后期应用需求，提高公共装备施工的总体技术水平。这就要求施工单位和从业人员要充分认识到做好建筑用材和建筑施工装备品质控制的必要性，并且能够采取积极有效的措施，从多个方面出发，加强施工设备管理等工作。而在现阶段的公用设备安装活动开展过程中，由于缺乏公用设备安装质量管理意识，没有充分认识到加强公用设备安装质量管理的重要性<sup>[2]</sup>。在施工设备质量管理活动中，缺乏有效创新，导致其整体的管理工作不到位，难以全面提升外景观照明工程安装的整体质量。人机料法环的全面控制。

### 3.3 施工技术落后

随着科学技术的不断发展，各个行业的发展取得了一定的成就，而越来越多新技术，逐渐应用到各个行业当中。为了全面提升公用设备安装的整体质量，在具体的安装活动中，则需要相应工作人员能够采取先进的施工技术，加强先进施工技术和理念的渗透，提升公用设备安装的整体质量和水平。而在外景观照明工程安装活动中，由于受到传统工作理念和技术的影响，难以加强

先进施工技术的使用,导致其整体的施工质量得不到有效保障,难以全面加强公用设备安装质量管理等相应工作<sup>[3]</sup>。而在公用设备安装活动开展过程中,还需要相应的技术人员能够结合以往的工作经验和教训,加强改进,不断优化创新施工技术,加强公用设备安装施工管理等相应工作。而在现阶段的施工活动中,由于缺乏有效的总结,整个公用设备安装活动具有一定的盲目性,缺乏有效规划,难以提升其整体的安装质量。

#### 4 公用设备安装质量管理措施

##### 4.1 强化设计管理

机械设备的施工质量对设计条件的依赖性比较强,要想形成良好的施工方案,工程设计素质就一定要提高。在方案设计时,工程设计技术人员不要一味盲目,闭门造车的设计模式也是不可取的,必须结合场地条件加以勘察,并作好对场地资料的搜集工作。在这个阶段,公司的管理层也要及时向设计企业报送各种设计资料,为工程设计人员提供参考。在设计方案完成之后,既不要直接投入实际使用,也不要存在三边问题。公司管理层还要根据实际情况对设计方案的合理性进行验证,加强设计审核,比对现场与设计方案的匹配程度,分析设备安装位置是否合理,如果发现设计方案与实际的设备安装施工存在冲突,要马上通知设计单位,共同商讨设计整改方案,利用方案的优化,保证设备安装的顺利进行,这也是项目管理人员需要重点关注的内容<sup>[4]</sup>。

##### 4.2 加强材料及设备管理,有效提升施工质量

想要做到充分地加强公用设备的安装和质量监督,就必须从根本上做到充分地加强对施工材料的质量监督。在工程安装活动开展过程中,为了有效提升其整体的施工质量。通过加强设备安装质量管理等相应工作,从材料施工品质控制入手,有效提高工程总体的施工品质。所以在建筑材料的项目实施过程中,对投入的施工材料和施工装备必须实施规范的检测,保证建筑材料和施工装备可以满足公用设施使用的有关条件和标准。在具体的检测流程上,通过加强价格,用量和安装标准的相符标准的检测,保证后期实施项目可以更加有效稳定实施。并通过强化质量检验和相关操作,保证建筑材料和施工装备产品质量符合要求,从而有效提高了工程项目的实施效率,同时针对质量不符合要求的建筑板材,要做好预防措施,尽量防止质量不符合要求的建筑板材进入到施工现场中。通过强化进场施工机械设备的检测,有效保障其性能符合公用设备安装的相关要求,提升其整体的施工质量。通过做好建筑材料和施工机械设备的存放管理工作,避免由于建筑材料和机械设备存放

不良而产生产品质量问题的事故产生<sup>[5]</sup>。对进场的机械设备要进行测试和维修等相关操作,使机械设备可以保持良好的运行状况有效提升公用设备安装质量。

##### 4.3 强化公用设备施工技术的改进

随着现代施工科学技术的不断发展和提高,现代施工工艺科学技术也正在不断的进行完善和提高。所以,在城市公用设施的设计与施工过程中,应不断加强对设备的施工技能的训练与提高。一方面,要不断创新新的建设施工工艺。先进的施工组织方式和先进的施工控制手段能够有效的提高施工质量,减少建设工程造价;先进技术促进了施工工艺技术水平的不断全面提升。企业在建设施工技术引进项目的过程中,必须全面的根据工程建设的具体情况,公司的资金水平和能力以及工程建设的特殊性,对于新技术进行综合的考虑,选取一种操作简便、经济可行的建筑施工技术。根据各种公用设施安装工程的具体情况及其特性,并根据企业过去的施工管理实践,不断地提高其施工管理技能,使其不断地趋向技术规范化和操作标准化,以便提高其施工效益,从而改善其施工效率。此外,企业在开展安装施工的过程中,要把已进行的实施设计方案,以编写为施工操作指导书的方式应用在建筑设计单位及其他专业人员身上,这样就可以更充分的提高对建筑设计施工过程的科学性和实施合理性,更充分的把控工程各个环节的实施质量为原则。最后,在对建筑材料施工的过程中对于必须使用新型现代技术装备的部分,又或者是实施中困难重点的部分,要继续加强对施工质量的检测监控工作力度,以保证工程在实施的过程中不应该再发生什么建筑安全方面的质量上的问题,一旦被发现有存在的安全隐患或者产品质量上的问题,马上就要停工进行整改,绝不能将这些问题直接带入到下一道工序<sup>[6]</sup>。

##### 4.4 强化施工的管理

施工队伍是一项直接涉及到施工活动中的效率最关键的要素。所以,要想真正的进行施工过程的公用器具配置与安全监管,必须更加重视从业人员的意识、素质提升等方面的培养,以便保证施工者拥有一种全面的适应该工程项目实施要求的意识和素养;对于专业的特定工种的建筑施工人员,需要经过了相应的资质认定下才能从事。其次,在从事建筑施工的活动中,对各种岗位的工作职责和权限都需要做到明确认定,并且要确保所有的施工者对自己的各种岗位职责都具有清楚的认知,这是自身的部门责任,如果在实施的过程中出现其他的情况,将依法追究所有的机构和负责人的工作职责。再次,政府必须逐步建立健全合理的奖罚政策体系,并根据各个部门的工作职责加以区

分,对每一个施工方都严密地制定了合理的奖罚政策制度,以及对于在进行建筑施工的过程中可能会发生的质量问题或安全事故的情况<sup>[1]</sup>。对一些满足质量标准的条件,甚至是为了挽回损失而必须做出补救的施工者,也要予以相应的鼓励,以充分调动与其合作的热情和责任最后,同时对各个施工者也要形成严密的工程质量监督,并配备了专门监理与组织检查人员,对每个施工流程中的每个细节都进行了全程的监控和审核。

#### 4.5 强化安全管理

就每一项建筑施工项目而言,安全的质量始终被看作是第一位的,安全管理工作也直接决定了一个建筑施工公司的品牌形象与声誉。加强安全常识普及,对所有从业人员都必须做好充分的安全常识宣传教育,一方面又要增强行业人员自身防范的意识。另外,应当逐步形成合理的安全监管机制,查清建设项目在实施中的危险节点并进行重点监控,对正在实施建设中出现的各类安全隐患应当及时进行处理和消除,以确保建设工程能够达到可控性<sup>[2]</sup>。另外,对于某些无法控制的安全风险,要及时做好相应的危害管理措施,一旦这种危险发生出现,确保所有的员工都能够有效地进行应对。

#### 4.6 加强技术人员的培训

公用设备安装、调试过程中,需要大量的操作人员,而这些人员中有很多农民工,他们文化水平不高。管理人员在公用设备安装调试中需要注意的问题很多,日常工作往往比较繁忙,不可能每时每刻监督操作人员,所以需要保证安装人员具有较强的专业技能。施工单位需要重视对安装调试队伍的培训工作,通过进行各类知识技术培训的手段提高作业人员的专业技能水平,使作业人员的施工管理能力和安全意识增强,熟悉施工过程中的安全管理操作方法和安全控制要求,并意识到在公用设施安装调试活动中安全管理的必要性。另外,还需要加强技术交底工作,让施工人员了解安装操作细节。

#### 4.7 加强公用设备安装的验收工作

公用用电设备的日常安装维护工作在基本完成以后,排查施工过程中可能出现的安全故障和相关产品质

量安全事故,确保其设备安装施工产品质量能够达到有关国家以及地区相关的标准规定。进行建筑工程验收尤其是对于如何保证建筑工程质量来说具有不可忽视的一大重要性。一旦在准备进行整个工程验收时突然发现整个工程中可能存在的各类质量事故,必须立即主动要求各个工程施工单位对其进行定期展开质量事故发生原因的调查分析应切实及时开展检查整顿,直到最后使整个工程全部达到工程验收的要求标准<sup>[3]</sup>。如果由于出现质量安全事故而延误施工时间,那么当然需要向相关施工单位提出进行损失理赔。另外,项目验收还同样包括对各种施工技术的相关资料以及施工档案资料进行的公开展示,使得建设工程项目能够在验收后由工程技术人员全面及时掌握施工技术资料有关数据。

#### 结语

对于公用设备的安装工作来说,质量管理是必不可少的,只有加强相应的质量管理工作,才能严格要求安装过程中的各个环节,包括施工材料的采购和施工设备的使用。不断加大对施工者的思想培训,要求其重视施工技术合格合规的重要性。除此之外,加大安全管理力度,保障现场安全管理设备的全面性。安全保障设备是保证安全必不可少的一个方面,通过增强人员安全意识和增加安全设备数量来实现安全管理的最终目的。

#### 参考文献

- [1]崔光远.建筑机电工程中的安装施工管理策略分析[J].建材与装饰,2019,(08):164~165.
- [2]董敏.公共设备安装及调试过程中质量控制措施[J].低碳世界,2018(11):38-39.
- [3]邵海洲.公共建筑机电安装工程施工的协调管理[J].科技与企业,2015(12):24.
- [4]毛建丽.如何在建筑工程中做好公用设备安装质量管理[J].名城绘,2018(6):52-52.
- [5]王旭.论如何做好公用设备安装质量管理[J].轻松学电脑,2019,000(015):1.
- [6]刘伟.论如何做好公用设备安装质量管理[J].中国石油和化工标准与质量,2018,v.38;No.466(08):118-119.