

# 机电安装工程管理的问题与对策

张 伟

威远县铸铜煤业有限公司 四川 642461

**摘 要：**机械设备的装配工作在机电设备安装中扮演着重要的角色，这是一个复杂的过程，需要不同专业领域之间的协作以及与其他单位的沟通，以获得更佳的效果。在机械设备安装领域中，控制机械设备施工技术水平与质量已经成为一个极为显著的问题。为了确保今后的工程建设的质量，需要对工程管理人员进行详细的说明，让他们掌握工程的具体技术要领，从而为工程建设打下良好的基础。

**关键词：**机电安装；工程管理；有效对策

机电设备的安装是一个至关重要的环节，其质量对某些功能的运作和施工质量及安全性产生直接影响。如果安装不能有效设置，将导致施工建设无法满足人民的需求并存在巨大的安全风险，从而无法正常工作。在进行机械设备的装配时，必须做好适当的施工管理才行。安装工艺要求技术达到较高的标准，管理工作要更加强化，安装过程需加强建设的管控，以全面监督工程进度，并保证工程的顺利进行，进而提高工程质量。

## 1 机电安装工程的特点

机电设备的安装是一个至关重要的环节，其质量对某些功能的运作和施工质量及安全性产生直接影响。如果安装不能有效设置，将导致施工建设无法满足人民的需求并存在巨大的安全风险，从而无法正常工作。在进行机械设备的装配时，必须做好适当的施工管理才行。安装工艺要求技术达到较高的标准，管理工作要更加强化，安装过程需加强建设的管控，以全面监督工程进度，并保证工程的顺利进行，进而提高工程质量。

## 2 机电设备安装的过程管理目的和主要内容

机械设备的装配被分为两大类，即工业机电设备和建筑机电设备的装配。工业机电安装工程旨在运用系统化的原理和手段，由管理者全面管理和控制，统一规划、组织、控制和协调工程的进度、质量、费用和安全。只有这样才能确保整个工程的顺利、有序和高效完成。管理建筑机电设备的全过程包括设计阶段、机电设备采购阶段、机电设备施工阶段以及设备的装配和调试管理。

在机电设备安装项目的设计阶段管理中，首先需要进行机电设备的规划、图纸编制和选择等工作，并且需要通过多个相关部门的审核，以审核设计机构的资质和能力。

机电设备的采购经营管理包括制定采购计划、制定询

价计划、选择合适的商户、最终确定并签订合同。为了避免未来发生的争议，合约应当明确注明各项注意事项。

在工地的建设过程中，最后实施了机电设备安装项目。重申建筑工程的安全管理一直都以“安全为先”。所谓“安全”，就是消除危险因素并分析危险来源。施工项目的质量管理对于施工项目的生命至关重要，因为它能确保施工项目的安全性和高效性。管理施工进度是很重要的，因为安装工程必须在规定的时间内完成，否则需要支付违约金。只要合理地安排施工进度，就能确保安装工程高效顺利地进行。为了节约资金，必须在成本上进行改进，因此需要进行造价预估并建立相应的制度来严格控制造价，这是造价控制和管理的重要内容。目前，人们普遍呼吁进行建筑环境治理，以实现“以人为本”的文明建设。规范要求必须被满足，才能够具备良好的工作条件来进行设备的施工。在如今这个大数时代，为了减少不必要的伤亡，提前预测某些气象灾害变得更加关键。因此，信息化的手段就显得尤为重要，可以实现信息共享，保证各项工作的顺利进行。

## 3 机电安装工程管理中存在问题

### 3.1 机电设备工程施工中组织和管理制度不健全

我国的机电设备安装工程的管理体制尚未健全，需要进一步加强。从工程建设的角度来看，机械设备的施工工艺包含三个阶段，分别是合同签订、实践施工和验收。尽管目前国内的施工企业已开始对机电设备进行管理工作，但仍存在许多不足，例如各项工序的实际操作能力欠缺等问题，这些不足直接会影响到工程的工期和工程质量。第二个问题涉及施工许可证的缺陷，原因是国内的建筑机电和机械设备工人及其团队中存在不符合要求的人员。由于管理制度不完善，机电设备的建设项目需要规范化，但在实践中通常没有按规范进行。

### 3.2 机电设备工程中不严格的施工质量控制

在进行工程安装时,对机电设备的安装质量控制是最关键的步骤。如果不进行有效的质量控制,将会影响机械设备的正常使用,并可能引起后续的安全问题。在机电设备施工过程中,建立科学、高效的施工质量控制体系对于保障施工企业安全高效生产至关重要。国内建筑业目前在机电设备施工方面分为设计、施工准备和施工过程三个阶段。管理者未能有效监控和建议工程设计,导致设计阶段的质量和安全性问题不严格。在现实应用中,很多问题是无法纠正的,这对机电设备的使用也会带来很大的不利影响。施工前,由于管理部门未能合理规划工程,导致工程的工期和效益大为降低。此外,还存在一些没有具体规划的问题,导致在工程建设初期未能做好充分的质量控制。建设工程的最终问题在于,监督管理单位难以对工程实施有效的监督,未能清晰履行自身的职责,并未遵守施工制度相应规定。

### 3.3 机电设备安装工作经验不足

机电设备的装配作业需要高强度的工作,因此从事这项工作的人既需要掌握相应的技术知识,也需要有一定的装配工作经验。由于机电设备安装工人的技术水平不高,实践中常常会导致设备质量和安全问题,进而对整个建筑的施工产生不良影响。在国内建设领域中,由于晚期推进按安装工程的降低,缺乏健全的安装工程培训、人才和经验,以及整体水平不高的施工队伍,导致该领域存在问题。机电设备施工管理的流程涵盖了质量管理、组织管理、进度管理、合同管理和安全管理等方面。为了加强机电设备安装工程的管理体制,需要进一步加强以下方面的工作。首先,应该加强对施工企业和工人的管理,提高其实际操作能力和技术水平,同时建立健全的考核机制,让施工企业和工人都能够意识到管理的重要性。其次,应该完善施工许可证的制度,建立机电设备安装工程施工许可证的审核机制,识别和排除不符合要求的人员和团队。此外,还应该建立标准化的施工程序和验收标准,并加强对施工过程和验收的监管。最后,应该加强行业间的合作和交流,推动机电设备安装工程行业的发展和规范化。只有通过这些措施的努力,才能真正健全机电设备安装工程的管理体制,提高工程的质量和效率。

## 4 机电安装工程管理有效策略

### 4.1 为安装工程制定一个稳定的组织体系

为了确保机电安装工程建设和安全生产顺利进行,需要控制安全风险,以提高工程总体水平并增加效益。要提高机电设备的安装质量和效率,必须建立一个稳定的管理体系,以确保工程建设、工作质量和效率的大幅

提升。要提高整个工程的工作效率,需要在所有建设项目中实施有效的质量监控体系。质量监控与监督是管理工作中最具挑战性的任务之一,它需要全面掌握施工的流程,并确保机电设备的安装符合质量要求。为确保施工质量和安全性,有关的机械设备和施工情况、进度以及成本等信息需要详细记录并向机构公布。其次,需要采用健全的管理制度对工程建设进行有效管理,并进行合理的成本管理。机电设备安装工程建设中需要考虑现场具体条件并对施工单位进行成本管理,以确保工程的经济效益和质量。此外,为了确保安全生产,需要对机电设备的安装、调试和使用进行全方位的安全监管。在工程建设过程中,需要建立安全管理体系,明确各项安全责任和规定,并加强安全教育和培训。同时,要对机电设备进行定期检查,及时发现和处理安全隐患,确保工程安全生产。最后,需要加强对施工单位的监督和考核,对不符合质量和安全要求的施工单位进行处理,以强化机电设备安装工程建设的管理和监管。通过这些措施的落实,可以有效控制安全风险,提高工程总体水平,确保机电设备安装工程建设的顺利进行和安全生产。

### 4.2 加强机电设备装配人员的综合能力

针对我国机电安装工程人员整体素质差,技术水平不高的现状,提出了一种改进措施。这种措施包括通过优化人员管理,采用动态管理方法来调动管理人员、安装人员及其他人员的工作热情,并对其工作内容进行规范化。另外,为提高技术人员的技术水平,公司定期进行培训,包括新技术理论和知识的传授,以及请业内专家进行实地技术指导,帮助他们发现并解决工作中的问题。另外,也加强对技术人员的考评。机电设备制造公司将根据自身的发展需求,采取提高工资、职位晋升等措施,以吸引优秀人才加入。

### 4.3 重视安装过程的管理控制

机电设备建设项目中,施工质量管理是该项目建设的關鍵所在。要加强对工程建设质量和安全性的监控。在现实生活中,建设项目工期是一个极为重要的问题。它的品质也是一个非常重要的因素,不可忽视。在施工过程中,安装项目对整体的综合效益有很大的作用,因此需要考虑工程质量和安装后的实际应用。要先保障设计方案的科学性和质量,以确保其使用效果。在工程实践中,设计图纸和现场施工之间会存在一定的差异。因此,在设计过程中,施工人员需要与设计和管理人员进行讨论,并在发现问题时向监督人员报告。在施工时,施工单位需要对设备进行检验,以确保原材料的质量和

安全性,避免因设备本身出现问题而对整个项目的推进造成不利影响。在发现不符合标准的装备时,必须立即向库房或上级部门进行报告,并对其进行相应的处置。管理者在工程建设期间必须严格规范工程设计的要求,并将其应用于工作实践中。管理人员在实施项目质量监控时,因为既是控制项目运行方,又是掌握项目质量和效益的重要环节,所以需要对项目实施的各个环节进行控制,以增强工作效果。监督人员需要检查项目的建设,监督项目的进度,并进行最严格的验收。其次,需要关注工程施工中的安全防护问题。针对危险工程,管理人员必须在实施之前对全体员工进行安全培训,以确保工人的人身安全。在进行工程建设之前,要先组织一批专业的安全检查队伍,对工地进行全面的检查,把所有存在的问题都记录下来。这样做是为了保证一旦发现问题,可以立即进行整改。

#### 4.4 机电设备施工中材料的管理

在进行安装工程时需要材料进行有效控制。这是因为材料的使用对设备的整体安装和工程造价有直接影响,所以材料管理非常重要。材料管理涵盖物料品质控制和物料运用管理。在工程建设中,选用可靠的原材料是非常关键的,因为这可以确保整个施工过程和最终的效果都具有优质的保证。要根据项目情况决定材料,理解材料并且不同种类的材料价值不同。如果缺乏足够的知识支持,则很难选择合适的材料。因此,必须全面了解材料特性,才能挑选最合适的材料用于工程安装。使用适宜且优质的材料可以保证项目的品质。若选择了质量较差的材料,则最终的安装必然会面临很多问题。项目将会受到极大不利影响。除了安装,在建筑项目中还需要管理所需材料,以确保材料得到合理的使用并避免浪费任何的资源。对材料进行合理的管理和操作将有助于降低材料消耗,减少建筑造价,提高项目效益。只有重视材料的使用和管理,才能确保工程的质量和造价。装配机电设备时,需要综合分析设备品质问题,严格控

制设备安装,确保满足技术规范,以提供有利条件和保障施工安装质量。

#### 4.5 加强安装技术

为确保选用的技术与机电设备的施工质量符合要求,施工单位需重视施工技术的管理和控制。为了满足工程实际要求和特殊需求,需要根据工程现场机电设备的安装特性选择相应的机械安装技术措施,并据此对施工规划方案进行修改。在此过程中,还需要进行技术审查,确保方案与机电安装工作相匹配。在确定了机械设备的技术措施之后,必须进行技术交底。在另一方面,重点强调技术工人拥有丰富的技术和能力。对于设备的安装和调试,在管理层的安排下,需要安排技术工人参与,并进行全面的安装技术培训。这样可以使技术人员对设备的安装有全面的了解,并能根据实际操作深入实施,确保设备的安全和稳定,避免潜在的危險问题的发生。

#### 5 结束语

为了确保机电设备的安装工作高效,必须对现有的管理进行调整,以使工程建设更高效且保证工程质量。若缺乏优良的管理计划,会对项目造成不良的影响。为了确保工人按照要求开展工作,企业应该严格管理工程工作人员,并建立系统化的管理制度。同时,在进行人员建设的过程中,应加强监督。必须使用高质量的建材,并找到专业的供应商,以确保项目的质量。为了确保工程质量和建设效果,同时也要在建设初期对各类问题进行综合性思考,以达到工程目标和高效管理的目的。

#### 参考文献

- [1]徐辉.探讨机电安装工程管理的問題与对策[J].2021.
- [2]管兵,周明卫.浅谈机电安装工程管理的問題与对策[J].建材与装饰,2019(5):2.
- [3]张洪雪.浅谈机电安装工程管理的問題与对策[J].山东工业技术,2018(11):2.