

机电安装工程项目管理及质量控制分析

孙朝利

新疆昌平源矿业科技有限公司 新疆 乌鲁木齐 830000

【摘要】时代不断发展,社会持续进步,为了更好地满足社会发展的需求并满足人们的物质和精神需要,各个行业都应该跟随时代发展的趋势,采取相应的管理措施。机电设备被广泛应用于各行各业的生产活动中,因此,对于实现机电安装工程项目的有效管理并且对质量问题进行严格的控制,使用范围非常重要。作为机电安装工程项目的相關工作人员,需要全面考虑管理和质量问题,提出解决方案,以满足相关行业发展需求,并为我国社会经济的发展进步注入源源不断的活力。

【关键词】机电安装; 工程项目; 项目管理; 质量控制

随着社会和科技的不断发展,各行各业都在不断地追求更高效、更科学的管理方式来适应时代的需求。其中,机电设备在现代化生产中占据着非常重要的角色,机电安装工程项目的管理和质量控制也成为了重要的课题。为了满足社会发展的需求,提高生产效率和质量,机电安装行业需要不断地吸取先进管理理念,采用科学的管理方法,加强质量控制,提高项目管理水平,推动行业的健康发展。

1.有关机电安装工程的相关理论

机电安装工程具有一定的复杂性,需要在安装过程中考虑多种因素,涉及的工作范围广泛。在进行设备采购后,需要进行准确的调试、设备安装以及售后处理等方面,各个方面都需要重视。针对机电安装的高要求和设备监管的强化要求,需要加大监管力度,以提高整个工程的质量保障。安装工程需要全面的视角来看待,除了依赖天时地利人和,还需要考虑各个方面。

2.机电安装工程项目管理所面临的问题

2.1.工作管理没有落到实处

在机电安装工程项目管理中,首要的是要从工作管理内容入手。在实行依法治国的社会背景下,我们必须遵循法律的相关规定进行工作,并按照合同和规章制度进行日常管理,以确保工程项目的责任得到切实的落实。许多工作人员和管理人员未能依据相关的合同制度履行工作义务,并未准确划分工程项目责任。因此,一旦出现工程质量问题,无法明确个人应承担的责任。对于机电工程的安装而言,施工成本是非常高的,要严格控制成本,否则会导致超预算的现象。针对机电安装工程项目管理,首要任务是落实工作管理,必须从工作入手,一步一步地逐渐实现。

2.2.材料管理有待提升

材料消耗量庞大是机电安装工程项目开展的必要

条件,但材料管理方面的提升还有待加强。要做好材料的管理,需要从预算开始,在经济可承受的范围内估算材料成本支出,同时进行货比三家并选择合适的材料种类。在复杂的社会市场环境中,要学会选择材料并合理掌握材料质量。但是一些工程管理方面不够到位,采购过程中没有根据机电安装工程的需求选择合适的材料种类,材料存储和管理不当也导致了材料的变质。最终工程的质量会受到影响,而且会带来负面的影响。

2.3.没有严格把握工程进度

要进行机电工程的安装,必须严格把握工程进度。不同的工程进度会带来不同的经济消耗。若拖延工期,成本支出会不断增加。工期延误的原因很多,包括管理人员个人意识不足会影响整体施工进度,自然环境的影响和恶劣天气也会延长工程施工时间。不提倡盲目缩短工期的现象出现在一些施工单位中,这些单位为了赶工期而盲目缩短工期。这种做法只会导致质量安全隐患不断升级,增加更多的不确定因素。在机电安装工作实施的过程中,还有许多不确定因素,例如恶劣的自然环境,雷雨大风等天气条件会对安装进度产生影响。为了应对这些影响因素,我们需要提前估计并制定备份方案。当遇到突发问题时,可以实施备用方案以有效解决问题。考虑到影响施工进度的因素较多,整个工程管理面临的主要难题之一是没有对施工进度进行严格的把握。因此,必须更加重视并加强管理。

2.4.安全管理意识有待提升

机电安装工程施工质量的好坏完全取决于工作人员个人的技术和安全管理意识。然而,在一些工作人员中,存在安全意识淡薄的问题,导致他们未能加强安全管理并重视安全隐患,最终导致隐患不断升级,造成了不必要的经济损失。因此,技术和安全管理意识对施工人员来说都非常重要。甚至有一些施工方为了节省成本,在招聘工作人员时没有设置必要的条件,结果导致施工

队伍中农民工比例较高,队伍的素质参差不齐。就农民工的管理而言,相对较为困难。因为一些农民工个人意识比较淡薄,难以服从上级的指挥,而只按照自己的工作态度进行施工,导致所有的施工都没有严格执行规章制度。技术人员个人意识淡薄对安全管理和机电安装工程都不利。技术人员缺乏安全管理意识,这种情况可能会影响施工进度,从而导致不必要的经济损失。

3.如何对机电安装工程项目管理进行有效的质量控制

3.1.加强经济管理

机电安装工程的成本较高,因此对于实现成本经济的有效管理至关重要。但可惜工作人员的管理意识普遍缺乏,这使整体经济管理受到不利影响。作为相关工作负责人,应该加强经济的有效管理。加强经济管理的方法有很多,然而,要想做到有效的成本管理,则应从工作人员的成本管理意识入手,让他们对成本支出有规范化的管理意识。要对成本进行细致的预算,加强对经济管理的有效控制,并对机电安装工程项目做出准确的了解。同时强化经济管理要求,并在前期对成本支出进行精细的控制,按照相关规章制度要求进行成本预计。如果成本估计过高,需要制定应急处理方案。备选方案有助于保持施工进度不受影响。

3.2.培养工作人员的个人管理意识

在进行机电安装工程项目时,首要考虑的是从工作人员入手,培养他们的个人管理意识。在招聘工作人员时,应该设定适当的门槛,只有符合条件的人才能参与招聘。这种做法有助于有效避免不合格人员进入队伍,同时也有利于提升整个机电安装工程队伍的专业化水平。机电安装工程的工作人员需要定期接受考核,以保持与时俱进,学习新颖的管理方式和规范化的管理内容。可以定期组织管理讨论会,让所有工作人员都参与其中,发表个人想法并表达意见,以此来尊重他们的观点,并提高工作效率。施工人员不仅维护施工进度,也是保障施工质量和安全的重要角色。他们的个人水平直接影响着施工质量。定期培训能让施工人员学习先进的技术和相关的工艺,以确保整体施工效率。不仅仅要从施工质量入手加强施工人员的培训和教育,还要确保施工的科学性和安全性,掌握新的施工技术并进行控制和管理,以达到有效的目的。加强实践工作的落实可以培养工作人员的个人管理意识,从而使他们参与实践工作并在其中发掘工作的亮点,因为实际实践是检验真理的唯一标准。

3.3.严格按照施工顺序和施工进度进行科学施工

作为机电工程的施工人员,必须按照规定的顺序进行施工,每个步骤都有详细的指导说明。不遵循规定的施工顺序只会造成混乱,而科学有效的施工能够确保工程进度。保证工程施工效果高质量必须确保安装过程达到科学合理,因为施工进度和设备配置与工程整体质量密切相关。进行线路规划时需要严格遵守相关的规定和标准进行施工,并充分考虑内外因素的影响,在安装探测器时要准确无误。此外,在机电工程的施工过程中,还需要严格遵守安全操作规程,确保施工过程中不会发生任何安全事故。机电设备的安装需要注意稳固性和可靠性,考虑到设备的使用寿命和维护成本,程序控制系统的安装需要注意布线的合理性和接线的正确性。在进行机电设备调试时,需要根据设备的特性和参数进行调整,保证设备的正常运转。最后,在施工完成后,需要进行全面的检查和测试,确保设备的质量和性能符合规定标准,以确保机电工程的顺利运转和使用。

3.4.实现施工技术与管理的有效调配

要改善整体施工质量,必须同时着手改进施工技术和施工管理,并通过二者的有效协调来提高经济效益,严格控制施工进度。时代是不断发展的,社会是不断进步的,有关科学技术的发展速度较快,这对于施工管理和质量安全的要求,也越来越高。负责人需要有效地调配施工技术和管理的调配以确保施工的成功。随着社会经济的发展和科技不断进步,计算机技术逐渐渗透到人们的生活中,同时也为机电安装工程项目的管理提供了更加有效的手段。过去的管理方式往往采用人工管理,这种方式浪费了很多时间和精力,同时由于个人疏忽导致安全隐患不断升级。此外,人工管理会将数据以纸质方式保存,导致查找数据不方便,且容易导致数据丢失。通过计算机技术可以实现有效的资源管理,通过存档方式保存所有有效资源,实现实时共享和科学合理的调配,同时突破时间和空间的限制。在施工技术把握和施工管理方面,需要不同工作人员相互配合完成不同的工作岗位和责任分工。为了落实施工责任,升级技术水平和掌握先进经验,每个人应持续学习并不断完善标准执行,并且严格遵守相关技术制度规范以实现与时俱进。机电安装工程工作的后期需要进行精细的验收工作,这个过程会有很多影响因素需要考察,因此要确保验收工作的科学性和规范性,并实时上报验收的具体工作内容。为了确保安装工程质量符合标准,在验收时必须达到施工安全质量管理标准。如果未能达标,那么之前的所有工作就失去了意义。因此,为了有效控制安装工程质

量, 需要加强技术与管理的协调工作。对于工程管理人员而言, 他们管理的不仅仅是施工进度, 还包括施工质量问题。这里的管理包括机械设备的有效管理, 施工人员的有效管理, 施工进度的有效管理等多方面。就机械设备的管理而言, 如果机电安装工程需要依靠人力来进行安装, 那将会耗费大量时间和精力。为辅助工程需要使用机械设备, 但使用机械设备要进行有效区域调配, 避免浪费资源。对机械设备的数量要进行统计, 并定期维修养护, 从根本上降低维护风险, 避免不必要的经济损失。

3.5. 各个部门相互制约, 做好监督工作

机电安装工程需要各个部门协同合作完成, 形成相互制约的状态, 部门之间的关系紧密。一旦某个部门出现问题, 其他部门也会受到影响。因此, 部门之间需要保持联系并联合上报, 以保障整体经济效益。部门之间互相制约有助于规避不良风险的出现, 同时也能在面临安全隐患时及时分析并制定应急处理方案。需要对管理和质量工作的落实进行监督并建立专业化的监督部门。这个监督部门拥有至高的权利, 可以有效地监督各个部门的工作, 同时各个部门也有权指出监督部门的问题。相互制约和相互平衡的关系形成了, 这种关系能够监督工作的开展, 让其更加准确。机电安装工程存在一定的风险, 因此需要在前期做好安全管理和安全处理。这样可以让工作人员学习更多有用的安全知识, 并促使各部门相互制约、相互发展, 同时也需要加强内部监督工作。机电安装工程投入后, 可能会受到多种因素的干扰, 例如工作人员个人素质问题, 导致他们为谋求个人利益而采取暴力手段, 从而阻碍项目的进行。对这种现象必须采取严格的制止措施并制定应急处理方案, 严格遵守法律法规, 一旦触犯法律, 必须按照法律规章制度进行严肃处理。除此之外, 还需要落实奖惩制度, 这一制度能够激励工作人员向前努力, 并有效地遏制不良行为的出现。例如, 在有效的管理中, 一些人会严格遵守规章制

度, 对他们可进行相关的奖励, 以提升他们的信心和水平; 如果一些人违反规章制度, 也必须采取严格的处理方案, 让他们认识到违反制度所带来的后果。建立相应的奖惩制度很重要, 可以促使工作人员自觉地努力工作并且加强各个部门之间的相互制约监督。

4. 结束语

需要合理考虑各方面因素的影响, 并制定应急处理方案, 才能开展机电安装工程项目, 而且这并不是一蹴而就的。机电安装工程项目是一个非常耗时耗力的过程, 我们应该以理性的态度来看待安装工作, 并对各种影响因素进行合理分析, 以便针对性地进行管理。我们需要采取科学有效的管理方案和质量控制措施, 以严格把握工作质量。在机电安装工程项目中, 最重要的是保证安全。我们需要严格遵守安全规定, 对安装过程中的危险点进行识别和解决, 确保工人的人身安全和设备的安全。此外, 我们还需要注重细节, 仔细检查每个环节是否达到要求, 及时发现和处理问题。同时, 我们也应该注重与客户的沟通, 及时了解客户的需求和反馈, 以便针对性地进行调整和改进。总之, 机电安装工程项目需要科学、细致、严谨的管理和操作, 才能确保项目顺利进行并达到预期目标。我们需要以安全施工为前提来制定相关的施工方案, 并建立可靠的监督平台, 以确保机电安装项目的顺利完成, 并为我国经济的发展做出卓越的贡献。

【参考文献】

- [1] 邓云生. 论机电安装工程项目管理及质量控制分析[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2018(1):2.
- [2] 赵焯锋. 机电安装工程项目管理及质量控制[J]. 智能城市, 2018 (406): 159-160.
- [3] 张恩平. 建筑机电安装工程的质量控制研究[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2018(3) :57.