

机电工程中的项目管理策略分析

姜君¹ 杨玉春¹ 杨清鹏²

1.北京长征天民高科技有限公司; 2.中国核电工程有限公司

DOI: 10.12238/jpm.v4i6.6013

[摘要] 机电工程后发现, 出现的管理的问题不容忽视和小觑, 工作人员需站在多个层次、多个角度对机电工程管理当中所出现的问题进行仔细分析, 之后制定出更加完善的方法, 将问题妥善解决, 进一步提高管理水平。为此, 本文阐述机电工程中的项目管理策略, 从而保障机电工程施工过程更加有序和顺利, 避免受到其他因素的影响。

[关键词] 机电工程; 影响因素; 项目管理; 策略; 分析

Analysis of project management strategy in electromechanical engineering

Jiang Jun 1 Yang Yuchun 1 Yang Qingpeng 2

Beijing, Changzheng Tianmin High-tech Co., Ltd.; 2. China Nuclear Power Engineering Co., Ltd

[Abstract] After the mechanical and electrical engineering found, the management problems can not be ignored and underestimated, the staff need to stand in multiple levels, multiple angles of the mechanical and electrical engineering management problems for careful analysis, and then develop a more perfect method, will properly solve the problem, and further improve the management level. Therefore, this paper expounds the project management strategy in mechanical and electrical engineering, so as to ensure the construction process of mechanical and electrical engineering to be more orderly and smooth, to avoid being affected by other factors.

[Key words] mechanical and electrical engineering; influencing factors; project management; strategy; analysis

1 机电工程管理特点分析

(1) 范围广。在机电工程安装阶段, 施工具有复杂性的特点, 其中包括许多内容, 在具体施工过程当中, 为了能够进一步提高工作水平以及施工质量, 施工人员需要将自己的作用全部发挥出来, 仔细分析安装环境, 同时, 明确机电工程与安装环境之间的关系和联系, 防止各种因素的出现对机电工程的管理工作产生不利影响。另外, 在机电工程安装期间, 会有许多企业协同作业情况, 这样的情况必然会对安装期间的规范性产生一定影响, 导致管线交错问题的发生, 所以工作人员需要对这一问题加强关注与重视, 保证机电工程的安全性。(2) 流程跨度大。无论是从机电工程的最初安装还是最终的竣工, 一直都有机电工程的安装环节, 因此, 管理工作人员需对管理方案进行科学调整, 使相关制度能够满足施工企业所提出来的要求。(3) 更新速度快。时代在发展, 科技在进步, 现如今众多新工艺、新材料应运而生, 将具有传统特点的材料进行代替, 这样的情况不仅延长机电工程使用的时间, 同时, 还进一步提高机电工程的工作水平和效率。

2 机电工程管理中问题

我国经济与社会呈现出高速的发展态势, 各个行业对机电

工程也提出更多、更高的要求, 加快机电工程建设的速度, 已然成为机电领域需要面临的新问题、新挑战。在设计开始阶段, 一些企业将自己关注的重点全部放在追求速度上面, 而对于工程的设计与概算等产生忽视的态度, 并未进行严格审查, 就进入了施工过程当中去, 甚至还有一些施工企业, 一边施工一边建设。种种情况与问题都会对机电工程建设的程序产生很大影响, 导致后期工作出现滞后问题。此外, 还有一些建设单位在施工期间, 将更多的人力与物力加入工程施工阶段, 只重视招投标以及预算和结算等多个阶段, 设计阶段对工程造价的管理产生忽视的态度, 设计工作人员对管理的不重视, 没有以主动、积极的态度配合相关部门进行工作等, 都会对工程施工设计产生影响, 增加偏差问题出现的可能与概率, 最终导致工程的总体质量差强人意。

3 机电工程中的项目管理策略

3.1 完善机电工程安装管理体制

首先, 相关管理人员需要充分重视自身管理的意识, 通过合理科学地制定出完善的管理制度, 合理规范我国企业生产中的各个环节, 特别是在机电安装的方面需要以更全面的制度展开管理的工作, 最大限度地提升机电工程安装以及管理的质

量;其次,还需要充分重视机电工程安装管理过程中存在不规范的行为,导致发生安全隐患,并且通过安排专门的人员来管理,将机电工程管理工作落到实处;最后,还需要从制度上合理安装机电工程以及管理流程,使得安装人员应该严格地根据相关安装的流程以及规范给予安装,并且做好机电工程的综合检测以及温度检测等措施,从而对机电工程安装工作的规范性以及合理性进行提升。

3.2 制定安装流程

我国机电工程安装水平和生产工作能否正常进行具有密切的联系,机电工程安装工艺的科学性,进一步影响到工作水平。基于此,在实际安装过程中应该优先发展科学、科学安装施工技术,主要通过完善安装工艺来促进安装水平的提升。机电工程安装会应用到各种类型的机电工程,不管是设备的机构还是规模都具有一定的差别,因此,相关安装人员需要结合安装的指南与技术的标准进行合理操作。在正式开展安装工作的前期阶段,相关技术人员不仅需要及时地明确设备的种类,还需要熟悉安装的问题;在开展安装工作过程中,如果安装人员发现机电工程以及目标安装的位置不同时,需要停止安装的工作,并且与实际情况充分结合,从而有效制定出和其匹配的方案,以此实现对其科学合理的优化。

3.3 重视施工材料的管理工作

(1)由专业工作人员参与到材料采购过程当中去,优先选择信誉度较高的材料加工企业与合作。在材料采购阶段,严格遵循施工要求,对施工材料进行选择,保证采购来的每一种施工材料都具有极高质量。(2)当施工材料正式投入使用之前,还需对其进行再次检测,对于那些质量不达标的建筑材料,绝对不可以加入施工过程当中去,从根本上保证施工材料的总体质量。(3)对于参与到施工过程当中去的机电工程,还需要进行认真维修以及加大养护力度。当机电工程参与到运行过程当中去之后,需要以定期的方式对这些设备展开专业检查,切实做好维修和养护工作,防止故障问题的出现,进一步提高设备使用效率,延长设备使用时间。

3.4 做好施工阶段的管理工作

(1)管线铺设管理。在机电施工期间,想要进一步提高施工水平与质量,还需重视管线铺设管理工作。例如:施工人员需对现场实际的施工情况进行全面了解,以此作为基础,进入机电安装路线图设计过程中去。在确定管线走向之后,保证整体线路更具规范性特点。(2)预留点的管理工作。在机电工程施工阶段,电气工程是非常关键、重要的,需要贯穿两板与墙等位置。因此,在施工时,需以提前的方式,为其预留孔洞,为后期的施工打下良好基础。其一,在预留洞设置过程当中,需要对预留洞的实际数量、主要位置、高度等进行检查,保证与设计当中的要求相符合、相一致。其二,还需对预留洞的相关数据进行全面掌握,按照数据上面的信息有序进行施工,帮助企业节约更多的支出成本,进一步提高施工质量。

(3)电气施工管理。电气施工具有复杂性的特点。例如:施工时间长等,所以在施工阶段需保证施工不会出现质量问题,每一位施工人员都需要在正式施工之前,对施工图纸进行认真检查以及全面了解,并且第一时间发现施工图纸当中所存在的问题,这样可以保证整体施工有序、顺利进行,并且还能够为施工人员的生命安全提供保障。

3.5 技术管理

技术管理就是对施工过程中运用的施工技术进行良好的管理。在技术管理中,工作人员要明确在机电安装施工中各个环节的施工技术,并对其技术规范和技术要求进行深入的了解。从机电安装施工过程中的每一个小细节出发,将其做到位,这样就能确保整个安装过程的有效性,进而为机电工程的后续使用打下坚实的基础。另外,技术管理还需要管理人员开展施工现场的监督工作。通过有力的监督,可以有效的制止施工人员的不规范动作行为,提醒施工人员要注意施工技术的使用,切实的实现技术管理。为了提高监督工作的效果,还可以发展一个激励人人监督的监督机制。通过施工人员之间的互相监督,提高施工技术的合理性,进而完成技术管理。比如,企业可以设置一些激励方法,以施工小组为单位进行评比。给予施工过程表现最好,施工质量最高的小组一些物质奖励。这样就能提高施工人员的主观能动性,实现监督力度的有效强化,提高技术管理水平,使得机电安装工程施工技术得以提高。

3.6 质量管理

质量管理就是将整个施工过程的管理以提高质量为目的进行。将质量管理贯彻到每一个管理环节中,这样才能有效的保障施工质量。质量管理是机电安装工程施工的重点,它对于机电安装工程施工的重要性是不言而喻的。在质量管理中,需要注入更多的精力,将各个管理部门都渗透质量管理的思想。从小环节做起,正所谓“以小见大”。整个工程就是由各个小的施工环节组成的,在小环节中完善质量管理,就能实现整个工程的质量管理。因此,在质量管理中,企业要借助所有管理人员的力量,将他们的管理工作进行切实的开展,进而使得整个工程的质量得以提高。高质量的施工,有助于延长机电安装工程的使用寿命,让其更好的服务与矿山企业的发展。

3.7 重视后期管理

(1)施工项目结束之后,由企业安排专业工作人员,展开工程项目的验收工作。当验收工作展开时,按照设计规范要求当中的内容来展开验收,例如:对于机电工程来说,每一项施工结束之后,都需要按照施工图纸当中的内容以及验收规范当中的标准对其进行验收与检查。另外,在验收的过程当中,为了保证其项目具有极高质量,验收工作人员还需对验收的标准与相关要求进行全面了解与掌握,防止在验收的过程当中出现形式化问题。(2)制定出更加完善的文件归档管理制度。工作人员需要建立完善的文件归档管理制度,这样做的目的是为了帮助机电工程项目后期的审核、监督等各项工作提供更加

真实和有效的数据,防止出现遗漏项的技术性问题。

3.8 人员管理

人员管理就是要对施工人员进行充分管理,主要体现在人员资质的核查上。在施工前期,企业要对施工人员的资质进行彻底的核查。鉴于机电安装工程施工的特殊性,需要一些专业工种的人员进行施工。因此,在核查工作开展中,要对施工人员的工作经验以及相关的技能证件进行核实,便于保障施工人员的专业素质。这不仅有助于施工过程的顺利开展,还有助于提高施工的安全保障,减少施工事故的发生。这既是对工程施工负责,更是对施工人员的安全负责。可见,人员管理作为施工准备工作中的一大重点内容,企业必须要如实进行。

3.9 设备管理

设备管理就是施工过程中所需要用到的设备进行有效的管理。机电工程是机电安装工程中的重点内容,它对于后期机电工程的正常运转起到了决定性的作用。因此,设备管理也是机电安装工程施工管理中的一大内容。在设备管理中,要做好设备的采购工作。保障采购来的设备是符合企业发展所需的,并且能为企业的日常运营提供保障的。在实际施工结束以后,还要做好设备检查工作,并做好设备的试运行工作。这样就能确保设备在后续工作中能稳定运行,提高设备管理效果。

另外,在施工前还必须做好机电设备选择。在对机电的设备进行安装之前,需要相关技术人员做好检查与审查等方面的工作,安装实际安装的情况与需求,对相关审查的制度进行完善与优化,并且科学合理地明确与规定审查的内容以及范围等,譬如分析机电设备的性能和型号等;进一步掌握机电设备专业特点以及当机电设备安装完成之后所能带来的社会效益与经济效益,从而选择实用性比较强、性能比较好的机械设备,进一步保证机电设备安装符合我国企业的实际需要。

3.10 强化机电工程综合信息管理的力度

上接第 104 页

具体施工之前,最好是对相关人员进行培训工作,将“安全第一”的观念灌输到每一个人的脑海中,而且对于机械操作人员要进行定期的技术培训,以不断增进他们的专业能力,由此来保证机械在运用过程中的高效性,减少不安全时间的发生。对各类型施工设备进行定期养护,以保证设备的使用寿命和减少其故障率,如果设备出现了不可预知的故障或者磨损,必须要第一时间停止工作,然后进行相关的检测和维护。对于停运的机械,必须要放置在不影响施工进行的区域内,才能够减少其对施工过程带来阻碍。

三、结语

综上所述,管线基础高边坡开挖施工在整个水利工程建设工作中起着十分重要的作用,它不但关系到整体水利工程建设的质量,而且还关系到以后的应用效果。因此,必须要时

对我国机电工程综合信息管理力度的强化,除了可以保证企业在开采过程中如果存在一定的问题,需要在第一时间带有针对性地处理存在的问题,还需要提供可参照的理论依据。我国企业在实际经验过程中需要通过机电工程管理工作,创建一个行之有效的信息档案数据库,由此一来,就需要在安装机电工程过程中全面以及科学地管理产生的所有信息数据,真正做到全面跟踪所产的数据信息,有助于避免不必要的麻烦发生,进一步影响机电工程安装整体的质量。

4 结语

机电工程的覆盖面较广,而且综合性较强,在新时代的大背景之下,人们对工程项目提出更多、更高的要求与标准。因此,当工作人员参与到机电工程管理过程当中去之后,需真正认识到管理工作的重要性和意义,对施工过程当中关键环节加大管理力度,制定完善、健全的方法与措施,帮助机电工程施工过程当中可以更加有序和顺利,不会受到任何因素的影响。

[参考文献]

- [1]徐中强.机电工程项目管理的发展趋势及策略分析[J].中文科技期刊数据库(引文版)工程技术,2022(4):4.
- [2]王宇峰.机电工程项目管理的发展趋势及策略分析[J].企业改革与管理,2021(19):2.
- [3]王艳霞.关于机电工程项目管理的发展趋势及策略探讨[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2021(1):3.
- [4]陈光军.机电工程项目质量管理控制措施对策分析[J].中国科技期刊数据库 工业A,2022(6):4.
- [5]张德波.浅议机电工程项目管理的发展策略[J].中国科技期刊数据库 工业A,2021(7):2.
- [6]林修龙.机电工程项目管理的发展趋势及策略[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2021(3):2.

刻注重对管道基础边坡挖掘施工工作的整体质量,根据相关规范的标准进行每项作业,这样才能够保障其施工的设计规范,同时还要根据具体的情况采取合适的施工手段,在具体的操作过程中,必须要严格遵守有关规定,只有这样,才可以最大限度的保证水利渠道施工的整体质量。

[参考文献]

- [1]藏小林,于慧杰,刘伟.水利工程施工中边坡开挖支护技术的应用[J].内蒙古水利,2018(04):71-72.
- [2]朱志轩,马立家.水利水电工程施工中边坡开挖及支护技术分析[J].城市建设理论研究(电子版),2017(24):196.
- [3]赵盼,梁立业.水利工程高边坡支护与开挖技术的应用[J].山东水利,2017(06):38-40.
- [4]马瑞霞,陈军.水利工程施工中高边坡支护与开挖技术的应用[J].居业,2017(03):100-101.