

谈机电工程安装施工技术要点

徐子坚¹ 张 澜²

青岛东亿能源集团有限公司 山东 青岛 266100

摘 要: 在市政工程领域根据运用前沿的机械设备,能提高市政工程新项目的品质,因此,现阶段机电安装变成市政工程的关键环节。根据提供全方位安装服务,能增加公司在市场上的竞争优势,提高公司的经营整体实力。文章内容主要对于在市政工程领域,机电设备安装过程中出现的情况进行深入研究,并给出多个解决对策。

关键词: 机电工程; 安装施工技术; 要点

1 机电工程安装施工准备工作

1.1 施工前准备工作

在机电安装工程安装施工中,要做好充足的准备。在施工筹备中,主要有两种层面:服务支持和资源大力支持。工程项目现场实际布署对整个施工高效率有直接关系。在技术准备上,理论是整个项目的关键。在工程项目开始以前,要解决技术难点。技术准备必须设计方案机电安装工程施工图,做好相对应视频的数据审核。施工图应精确计划和制作,包含其精确内容与预期目标。与此同时需要对项目工作总结开展深入的解读,重要组成部分应该是内容进行费用预算,确保编写的准确性。在机电安装工程安装施工中,必须多种多样建筑装饰材料及设备,施工全过程比较复杂。安装工作牵涉到许多专用工具、零配件和工业设备,为机电安装工程安装施工打下了良好的基础。施工工作人员是施工全过程不可或缺的一部分。机电工程安装施工难度系数不一样。针对不同挑战性的施工新项目,选择合适能力的施工工作人员。招人施工工作人员时,需要注意专业知识测试,选拔工作经验丰富、有能力的施工工作人员,以确保组装施工工程项目的成功开展。在施工环节中,要做好对施工工作人员能力考察,为机电设备安装的施工做好足够的工作人员提前准备。机电工程安装施工期内,做好施工当场准备工作,构建生产线、公司办公室、原材料库房等临时用地。^[1]工业设备进到施工当场时,要确保机械设备的安全性。针对固定施工机器设备,必须构建大棚提供相应的安全防护,确保施工自然环境的安全性,把安全生产工作摆在首位。对于一些安全隐患,例如火灾事故,做好对应的提前准备,碰到相对应事故,采取相应应急处置措施。

1.2 图纸准备工作

在机电安装工程安装施工中,必须编写施工图纸,确保施工图纸效果,确立每一个细节,明确提出详细的

技术要求。图纸结束后,必须对图纸进行多次审批,保证施工工作人员能理解图纸整体规划设计的意义,了解图纸定制的每一个环节。在备考中,要找到其错误或误会,对分歧难题采取相应改正和改进方案。在机电安装工程中,应认真仔细图纸数据信息,看有没有数据信息差别。在偏差允许的范围内,图纸要相对高度精确,原材料要选定。在图纸核查中,及时发现问题,采取相应改善对策或重新编写。在施工环节中,当依据图纸开展施工工作时,大家要以认真的态度看待图纸,以保证机电工程安装施工的品质。

1.3 施工安排部署工作

在机电工程安装施工中,安全性布署应该根据施工目标和信息进行合理安排,如施工工作人员安排、不一样阶段施工策略的制订、施工机械设备引导的提升等。与此同时,需要注意环境要素和实际工程项目规定,挑选有效高效的施工方式。施工布署在全部机电工程安装施工中起着指导意义。把握施工现场自然条件,融合施工环节特性做好总体布署。施工前应做好施工计划方案的计划与设计,做好整体部署工作。施工方案需要做好施工前规划设计,针对施工工程每个环节进行安排,部署相应的施工材料,针对可能出现的问题,设计相应的解决方案,不能够随意更改部署方案。

2 机电工程安装施工技术中常见的问题

2.1 安装施工技术层面的问题

随着社会的不断发展,人们的生活质量逐渐提高,对建筑的要求也越来越高。应用好一点的机电设备,采用优质的施工工艺,变成工程中的重中之重。如果建筑单位内部不能够提高自身的工作质量,提升与创新自己的工程安装水准,修建高质量房屋,就很有可能被时代抛弃。但是由于在我国机电设备应用时间较短,起始点比较低,工作人员技术实力不足,建筑单位的管理松懈,建筑的质量不能够达到人们的需求。在人事部门创

新方面,许多工作人员工作中太安逸,并没有学习精神和创新意识。学习上,跟不上时代发展的步伐,都没有学习培训新技术的自觉性。例如,随着社会的不断发展,机电设备还会升级,内部构造也会发生变化。假如盲目跟风停滞不前,在具体施工过程中,有可能出现零件移位,发生模型误差,给工程施工产生十分严重后果;在创新方面,在实际的工作过程中依旧按照传统的技术工作,工作中不懂得变通,我们完全按正常的技术来运用它。在我们遇到困难的时候,没有主动解决意识。^[1]

2.2 安装施工人员的专业技能水平较低

安装工的专业能力和安装工艺的使用效果将直接影响电气产品安装品质。就目前的情况看,扬子石化改造工程在具体执行过程中,因为企业选择的工程安装职工中有一部分是民工,这种职工的学历比较有限,因而升级工程安装技术性的观念很差,专业能力水准非常低。因而,在具体组装各种各样电气产品时,只能靠实践经验去完成相对应的工作任务,增强了出现一些产品质量难题的几率。不但也会降低工程安装品质,还会继续威胁安装工人人身安全,进而打乱工程进度。在这样的情况下,基本建设人手不足也会增加各种各样资源成本投入,最后危害行业企业的资本收益与市场品牌形象。

2.3 没有做好机电产品安装施工技术管理工作

不管哪种类型的公司,其内部管理制度全是管理的重要内容。可是却现阶段情况看,机电安装施工质量管理还存在着管理方法职责划分不清楚、监督不力、监管不到位忍不标准难题。但是对于扬子石化公司改建工程中电气产品的工程安装而言,稍不留神也会给公司造成巨大的财产损失,提升应用时期的安全隐患。假如电气产品工程安装的质量管理做的不好,由此引发的各种问题不能在很短的时间内发现和解决好,就容易出现无法修复的严重损失。

3 市政工程机电管理的对策

3.1 加强信息化的管理模式,提高施工的效率

和传统管理机制对比,信息化管理方式具备比较方便、更准确的特性,这个是传统式管理机制所不具备的。因而,为了能做好市政工程机电管理,提升信息化管理是非常有必要的。从市政道路工程的角度看,信息化管理管理机制也更有利于工程建设更好地满足未来发展要求。从而,从总体来看,数字化管理其实就是市政道路工程机电工程安装管理方法未来的发展趋势,既可以管理能力,又可提升整体施工效率。从工程进度的角度看,项目风险管理也是影响工程进度的一个主要要素,这就需要相关负责人在机电工程在施工过程中科学

规范地操纵工程进度,进而对产品有一个整体上的掌握。相互配合市政工程工作中、装饰设计单位等。便于设备安装工程的进度能和这种单位的工作中相适应,不能出现过大偏差。在项目工作中,还可以搭建主管责任制。在这项工作的过程中,负责人及团队领导必须致力于施工进度和核心,充分保证整个系统的顺利开展。

3.2 建立信息化管理系统

在市政道路工程中应用信息系统可以有效的推动机电安装工作效率,进而提升对每个安装工作环节监管和指导。在现阶段的市政道路工程行业,信息技术的运用能够促进企业向当代建筑施工公司发展。运用信息管理系统能够科学地管理方法机电工程设备的安装进展,还可以在系统内制订机电工程设备的安装进度计划表。全部安装工程项目所需要的原材料、人力资源、资金系统中归纳,通过平台强悍的测算作用产生科学的工程施工方案。与此同时,机电安装新项目的管理人员能通过信息管理系统操纵总体安装进展,公司各个部门工作人员可以借助信息管理系统提供的数据完成对机电工程设备安装新项目的管理和操纵。财会人员能够对机电工程设备的安装成本费用展开分析,质量管理部门工作的人员能通过信息管理系统收集的数据信息强化对机电工程设备安装的监管和监管。在市政道路工程机电安装环节中,需要建立工程项目经理责任制的管理体系,对各个机电工程设备安装工作人员项目分派科学合理的管理员权限,以确保所有人员间的紧密配合和交流,推动全部机电安装作业成功开展。

3.3 做好材料和设备的准备工作,减少资源浪费

在市政工程施工现场中,原材料设备的监管也是一项至关重要的工作中。最先,施工企业在开始施工过程中,一定要提前选中一些设备各种材料,随后交到有关部门进行检测,保证其品质没什么问题。规格型号符合实际施工规范才可以入场。次之,在汽柴油、变软油及各种零部件的管理方面,一定要保证选购的清晰度,避免假冒伪劣产品产品的使用。如果条件允许,项目管理人员可以进入施工现场检查设备各种材料的使用情况,以提升机械设备的利用率。工程施工公司是设备选购的主体,因此在采购时,要充分考虑采购环节中所有事儿,恰当考量设备的使用情况。那样才能实现项目投资降到最低,经济收益更大化。

4 机电工程安装中的施工技术要点分析

4.1 机械设备安装技术

从过去工程项目的要求来说,明确必须运用的机电工程设备种类较多。按分类方式,包含通用性机械设

备、专用型机械设备与标准设备；按融合水平分，包含单机版设备和生产流水线。自然，若想要机电安装施工工艺在建设工程中得到应用，需要注意的问题一个技术难点便是对机电工程设备安装技术性的把握。为了能高效地应用机械设备安装技术性，不管安装及施工哪种类型的机械设备，都必须首先开展开箱查验，并依据技术标准明确种类数量齐全有效。明确符合规定条件后，依据机械设备的应用目的地，有效精准定位机械设备，同时做好施工放线工作中；以后适当调整机械设备位置并稳固。在这个基础上，依据技术标准对机械设备进行全方位彻底的定期检查检测，来确认机械设备是否处于最好的状态，防止机械设备在后期使用时出现异常难题。机械设备安装完成后，应该按照正确步骤进行设备的拆装和清洁，如若机械设备已经超出防锈期，需要对设备保养予以高度重视，如涂抹润滑油等，之后组装及再次调试设备，使机械设备尽可能的恢复到最佳状态。^[2]

4.2 通风系统安装的施工技术要点

在安装自然通风系统的过程当中，应依据管路讲解的具体原则，提早融治和计划具体管路遍布空间。最先，在遵照管道布局关键标准前提下，横向和纵向趋势是管道放置的关键方位。次之，需要注意重要阀门的安装。为了能准确性通过率，相关人员最好提前仿真模拟安装全过程，在确保操作技术恰当，各部件没什么问题的情形下，进行下一步的安装计划方案。反过来，要反复研究难题，仿真模拟恰当之后再推动下一步。最终，一定要做好监管，降低人为错误操作带来的损失。与此同时，为了更好地下一步工作的拆装和维护，工作人员可以选择在过滤装置表层加一层保温隔热材料，进行隔热工作中。

4.3 低压配电箱安装技术

低电压配电箱的安装往往会在建筑构造的大客厅中进行。宣布安装前，必须查验配电箱构造，挑选配电箱内较为明显部位安装警示标志。在安装作业过程中，要即时留意配电箱构造的稳定，防止出现偏差。使用低电压配电箱时，由于各种条件的限制，在电气设备打开的一瞬间，电流很有可能会增大，给配电箱的运行产生安全风险。为了更好地确保配电箱的稳定，我们可以选择这些防爆型性能强的配电箱。安装时一定要彻底粘在墙上，纸盒的部位不

可以过高，才能保证符合规定规定。^[4]安装在配电箱里的电度表仪表盘的挑选必须符合规定标准。必要时安装支撑点铁架子，还应当精确测量安装间距。在开始安装实际操作以前，必须向安装工作人员表述每一种色调系统总线的代表功效，这样有利于后期日常维护管理方法。

4.4 机电系统的安装调试技术要点

针对机电系统而言，系统的使用方式将直接影响到扬子石化公司改建工程的整体质量。因而，机电系统安装工程施工结束后，应检测系统的使用方式。一般来说，机电系统的安装和检测主要包含机电系统的准备工作、运行和终止三个部分，这三个部分是相互依存、彼此统一的。

也就是说，并没有机电系统的准备工作，就无法确保机电系统的稳定运行。并没有机电系统的运行，也就没有机电系统的终止。因而，做为机电建设项目的安装工程施工专业技术人员，只会在安装调节机电系统时，才可以详细记载与外界因素和机电商品运行主要参数相关的内容，如室外温度、户外光照度、机电新产品的电流、电压值等。

结束语：目前的状态下，各行各业在日常生产制造里都不可以缺乏机电设备做为适用，而机电设备与居民的平日生活也实现了紧密融合。恰当组装各种各样机电设备，有益于在最大限度内增加机电工程设备能够运转的期限，并且也规避了一些隐形的电气设备问题安全隐患。从现况来说，与机电工程有关的工程安装对策正在逐步得到改进。我们应意识到改进机电工程实际操作技术的价值所属，在这里情况下持续完善机电工程安装工程施工体制。

参考文献

- [1]朱龙军.机电工程安装施工技术要点初探[J].中华建设,2020(12):98-99.
- [2]熊振军.机电工程安装施工技术要点分析[J].工程技术研究,2020,5(08):38-39.
- [3]顾绍朋.浅谈机电工程安装施工技术要点[J].居舍,2020(11):36.
- [4]郭平.谈机电工程安装施工技术要点[J].幸福生活指南,2020(27):1.