

谈机电工程项目管理存在的问题及措施

周磊昕

杭州奥都电力工程有限公司 浙江杭州 310002

摘要:在建筑工程之中,机电工程项目是关键部分,具有特殊的地位。对于其他工程项目的管理而言,机电工程管理较为复杂,且要求严格,这需要管理者具备较高的专业性和极强的应变能力。笔者结合自身多年工作经验,分析机电工程项目管理中存在的问题,并提出处理措施。

关键词:机电工程;项目管理;问题;措施

随着经济的不断发展,机电工程项目日渐增多。机电工程并非独立的管理系统,所以较为特殊,对机电工程进行有效的管理,能够提高经济效益,保障工程质量,例如,项目的按时完成、减少项目成本、提高项目质量。所以对工程项目进行合理策划、控制成本、管理质量等工作愈加重要。

一、机电工程项目管理中存在的问题

机电工程的项目管理就是对整个工程的控制,而有效地控制才能提高其工程质量,主要工作是项目的质量、项目的安全和工程管理,在这之中涵盖了交流规划、确定施工队伍、设计方案、制定施工计划、采购和制作备件等事项。但是,因施工队伍素质问题、专业技能水平问题、施工规划和物料采购周期不合理问题、施工现场人员缺乏有效管理问题等,制约着项目的有效开展,影响了工程的效率和质量。所以要采取必要的措施进行处理从而纠正此类问题。

1. 管理体系的问题

目前而言,还存在一些企业对合同的规范性不重视的问题,负责管理合同的人员专业知识较为匮乏,不能灵活地处理合同,做不到准确编写合同内容。合同的条款出现模糊的语义,会导致项目在开展中出现偏差,对项目进展造成影响。在项目管理之中,对工程的信息管理极为重要,只有对巨量数据进行有效的分析,才能制定科学且合理的管理计划。但是,管理体系较为落后的原因,收集巨量信息时速度受到一定的影响,且信息准确性、处理时效、分类有偏差等问题导致项目成本出现不必要的增加,同时还影响了项目开展效率和项目质量^[1]。

2. 工程设计的问题

工程设计是否合理影响着工程的建设,也影响着工程的造价,不合理的工程设计会消耗不必要的财力、物力、人力。项目设计图纸在制作完成后会有专业的人员进行检查和验证,但细节方面问题只能在具体施工工作

时才能发现。但部分施工人员为了减低自身利益损失,忽视问题,从而增加工程造价的情况。另外,还存在一种情况,一些施工单位在项目设计阶段对现场进行勘察,未在完全了解现状情况下制定工程实施方案,导致项目在初期出现大量问题,耗费不必要的财力、物力、人力进行改善和优化。这类问题对工程工期和工程成本都有一定影响。

3. 施工团队质量问题

项目的初期阶段,大多数需求方企业或单位本着节省成本的想法挑选施工队伍,在这种情况下难以找到高质量施工队伍。并且一些施工单位接手项目后会把项目进行再分包的情况,这种情况容易出现交叉管控漏洞、信息传递不畅或偏差、作业不规范、作业方式不同等问题。另外,一些施工单位不以科学有效的方式管理施工队伍,为了节省成本签订素质、专业能力较低的人员,同时,为了自身利益,刻意避免使用高成本材料,仅使用低成本材料。

4. 现场管理问题

部分施工队伍不能在现场施工期间依照要求进行施工,例如焊接工作未使用遮挡防燃布进行隔离,周边不设灭火器材;进行登高作业的人员不戴安全帽、不系安全绳;负责安全的人员不履行工作职责;施工负责人离开现场后,施工人员难以认真开展工作等。这些问题导致施工效率较低,施工安全也得不到保证^[2]。

5. 施工物料供应问题

科学合理的项目施工计划,能将施工有序地开展下去,中途因种种问题进行调整也不该影响交付日期。项目施工所需物料、配件品类较多,经常因相关人员监管问题而导致供应缺乏,项目只能停工进行等待,延长工期。

二、开展机电工程项目管理的有效措施

1. 优化管理体系

当前大数据时代背景下,合理运用相关技术能够有

效提高数据信息的准确性，加强数据信息的时效性。所以要依靠大数据技术建立完善的数据管理库，机电工程管理者才能在成本预算时利用网络渠道对材料价格作出合理的判断，让相应人员进行市场调研，从而筛选出最优选择，这样能够合理降低工程成本。还有，使用相关应用软件能够高效且准确地对工程进行工程量预算、变更、预结算的编制工作，清晰明了地反映出工程进展状况，及时掌握工程材料消耗情况和工程季度情况，从而高效率、高准确性的完成管理工作。同时也能及时了解新产品信息、新技术信息，确保工程效益最大化。

2.需求方调整竞标方式和规范分包方

需求方可以科学合理的设计出商务和技术的评分标准，以技术实力为导向形成分值占比，从而吸引高质量施工队伍参与。在项目中的所有阶段都该以同样标准对待分包方队伍，要开展岗前培训，讲解施工规范，也要要求分包方队伍了解项目进度最新情况，从而把任务分配至具体队伍，责任落实到具体责任人。

3.施工方根据项目需求设计方案并管控施工人员

施工方负责项目的技术人员要在现场进行认真且负责地勘察，减低疏漏，并且要与甲方开展深入交流，对其需求进行深入了解。在现场收集完整的数据，要对数据进行准确分析，制定方案初稿后，要与甲方交流方案的可行性，甲方确认后再进行下一步流程，这样能有效降低工程初期的问题。还要确保技术人员定期开展技术安全教育，引导其形成技术责任意识。

机电工程施工中，若有安全隐患，极易造成泄电事故，从而导致施工人员出现伤亡。施工方在人员管理方面要认真负责，加强人员的自我防护意识、施工安全意识，可以通过技能竞赛强化其安全施工操作认识。要把施工现场的安全、项目进度管理责任落实到个人。负责管理的人员要具备管理观念和方法，对施工管理有着足够的重视程度。另外，对于一线施工人员，要设置绩效考核制度，从而确保施工工作的有序开展，保障施工质量、施工进度、施工安全^[3]。

另外，还可以依托微信、钉钉等通讯软件，建立管理平台，要求施工人员在现场负责人不在的情况下以拍照的方式在平台上实时汇报施工情况，从而使管理人员能够确定施工安全性和施工效率。

4.施工物料管理

对于物料供应链条，应设置专管人员进行监督和跟踪，从而管控物料问题，避免出现断供和质量问题。在物料供应断供前进行预警，再根据具体情况制定方案管控风险。

5.机电工程人员的履职尽责与自我提升

机电技术人员应履职尽责，发现或遇到问题时应及时上报，避免和减少损失。在工作时，要有意识的减少图纸设计错误等情况，在错误中积累经验，稳步提高。也要合理地利用好业余时间，与时俱进，从网络或其他渠道学习新知识、新技术，通过钻研知识、技能来进行多方面的自我提升，结合自身优势和特点，归纳总结出专业技术管理方法，这样能让自己在保证质量的前提下高效开展任务。

三、结束语

机电工程项目管理对于工程建设而言是极为重要的。机电工程项目管理要以项目为核心，制定出科学且合理的实施计划，把其中的各个任务以高效率和高质的标准完成；要从各个方面、各个环节严格把控，定期组织项目进展会，及时分析、处理问题。项目管理工作的开展情况影响着工程项目的整体质量和进度，所以机电工程人员要履职尽责，管控进度，保障机电工程项目的质量。

参考文献：

- [1]王春来.机电工程项目管理质量控制措施对策分析[J].科技风, 2020, No.412(8): 147-147.
- [2]衣刚.机电工程项目管理的发展趋势及策略分析[J].幸福生活指南, 2019, (1): 1-1.
- [3]胡兆龙.机电工程项目管理的发展趋势及策略分析[J].门窗, 2019, No.179(23): 206-206.