

石油化工工程项目建设的质量控制及安全管理

钱夏兵¹ 陈会军²

惠州立拓新材料有限责任公司 广东 惠州 516300

摘要:随着社会变革的不断深入,我国石油化工行业得到了良好的发展。质量控制以及安全管理影响着项目的整体质量。为此,在后续建设中,需要提高对这两方面工作的重视程度,从而提高项目建设安全性,促进行业稳定健康发展。本文就如何在石油化工工程项目建设中进行质量控制以及安全管理进行探究,旨在提高项目建设单位的综合效益。

关键词:石油化工;项目建设;质量控制及安全管理

Quality Control and Safety Management of Petrochemical Engineering Project Construction

Qian Xiabing¹, Chen Huijun²

Huizhou Lituo New Materials Co., Ltd. Huizhou 516300, Guangdong

Abstract: With the continuous deepening of social change, China's petrochemical industry has achieved good development. Quality control and safety management affect the overall quality of the project. Therefore, in the subsequent construction, it is necessary to increase the importance of these two aspects of work, in order to improve the safety of project construction and promote stable and healthy development of the industry. This article explores how to carry out quality control and safety management in the construction of petrochemical engineering projects, with the aim of improving the comprehensive benefits of the project construction unit.

Keywords: Petrochemical industry; Project construction; Quality control and safety management

近些年,由于我国石油化工工程项目建设力度逐渐增大,社会对工程质量的要求也越来越高。在这种背景下,如果想要凸显石油化工行业的价值、实现我国石油护工行业可持续发展。需要行业相关人员意识到石油化工行业工程建设的重要性,进而结合实际建设情况制定出科学合理的发展方案和计划。对于石油化工行业来讲,由于项目建设内容的复杂性,涉及到各个方面的工作内容,管理难度较大。因此,在具体建设过程中需要保证对每一环节进行质量控制,从而实现项目的协调发展。石油化工工程项目建设具有一定特殊性,与其他项目建设相比,该项目建设难度较大且施工工艺较为复杂。在实际建设中不可避免会出现一些问题,影响着整体施工质量。为此,在实际施工建设过程中,为了保证项目建设质量、减少安全事故的发生,需要从多方面入手,加强质量控制以及安全管理工作,从而提高项目建设单位的整体效益。

1 当前石油化工工程建设安全管理现状

随着科学技术的发展,我国石油化工行业发展势头良好,所使用的施工工艺也获得一定高度。但是该行业建设与其他行业的工程和建设存在一些差异,现场施工危险性较高。一旦存在安全隐患、出现安全事故,后果不可预计。因

此,如何提高石油化工行业的建设质量是当前行业技术人员需要重点关注的问题。就目前石油化工行业建设现状来讲,一些石油化工企业安全管理意识不足,仍然沿用传统的质量安全管理体系。这就导致在现场建设中频繁发生安全事故,不仅影响项目建设质量同时延误了工期。此外,还有一些施工单位通过不正当形式中标,管理制度不完善、人员专业素养较低等,这些安全问题的存在导致施工质量不高,增加了安全事故的发生频率^[1]。因此,在具体安全管理工作开展中,需要将安全管理制度落实到项目建设的每一环节中,从而提高工作效率、保证工作质量。

2 质量管理措施分析

如果石油化工行业想要实现可持续发展,那么需要打造完整的监督机构,同时监理科学的审核模式,做好质量交底工作。并且为了提高管理工作的有序性,需要施工企业进行责任划分,明确每一部门、每一名工作人员的工作职责,同时对现场涉及到的建设资源进行协调,从而达到提高现场控制质量的目的。另外可以积极使用信息化技术对项目建设进行全程的动态管理,从而提高石油化工项目的质量管理水平^[2]。

2.1 完善质量监督管理体制

为了发挥出质量监督管理体系的价值,首先需要打造科学的监督机构、石油化工企业的良好发展离不开完善的管理制度,依托于管理制度,相关部门才可以全面完整的开展质量管理活动,并且管理部门需要明确自身工作职责,深入一线建设现场对建设全过程进行全面动态的监督和管理。就目前使用的管理制度来讲,仍然存在一些不足^[3]。因此,石油化工企业需要结合企业发展情况以及市场发展趋势等对当前的管理机制进行进一步的完善,从而满足企业管理需求。这样一来,监督人员在开展工作时可以有据可依,从而安全科学标准对施工质量进行验收、提升整体施工建设品质。其次,在项目建设中需要对使用材料和资质进行审核。材料质量影响着项目的整体质量。对于现场建设所使用的材料需要进行严格管控,如,加大工作力度对材料质量进行验收和管控,如果在抽样检测过程中出现了质量不达标、不合格的材料,那么需要对其进行退回处理。为了避免同类问题再次出现需要建立成熟的材料质量验收机制,提高项目建设质量。相应的,在质量管理过程中,石油化工企业需要对当前的管理机制进行思考和探究,严格按照施工标准对项目建设方案及图纸等进行审核和控制,对项目建设文件进行细致的阅读,从而切实感受项目建设的要点和目的。只有这样才可以提高项目管理质量。项目建设涉及到多个部门,需要各个单位和相关部门在日常工作中积极进行交流和沟通,从而了解当前的建设实况,进而建立统一的管理标准,达到预期的管理目的^[4]。

最后,进行责任划分。在工程建设前,需要施工方、项目单位以及监管部门进行会议沟通,将项目建设整体进行划分,明确自身的责任,将不同的质量管理目标分配到不同的部门,使其可以严格安全施工标准进行工作内容的展开。项目管理工作开展中,项目管理者发挥着重要作用,管理人员需要具备全局意识,从项目整体的角度为项目参与者分配职责。一旦项目建设中出现问题可以在第一时间按照规章制度以及管理条例进行审核,从而有效解决问题。在项目建设前,需要监管、管理以及设计单位进行现场实地考察,从而获得准确的建设数据信息,依据所收集到的数据信息对当前的施工质量进行评估,减少施工矛盾^[5]。

2.2 充分利用资源,加强现场管理

科学有效的现场管理是石油工程项目建设的质量保障。因此,在现场建设中,需要管理人员肩负起自己的责任对现场施工建设情况进行掌握,从而有效落实管理工作。具体来讲,在现场施工管理中,工程负责人需要对工程资料进行合理统筹,在此之前,负责人需要对所使用的工艺、材料以及施工工序等进行调研和整理,在此基础上进行排配使用,可以提高资源利用率,避免了不必要的资源浪费、同时提高使用效率。在此工作开展中,需要质量管理人员熟读质量控制内容以及施工计划,从而按照这些内容对资源进行调度和利用,从而做好施工资源的控制工作^[6]。

在现场建设管理工作中,石油化工工程建设单位可以提高对信息技术的利用率,积极利用数字化管理系统对建设施工期间的施工要素录入到数字化系统中,实现智能化管控。数字系统的使用可以实现信息共享,提高建设管理实时性。借助数字化技术对全过程的质量管理进行控制,从而减少建设误差的出现,提高建设质量和效率。从总体角度入手,现场管理工作开展中,企业需要完成的工作有很多,如资源调配和利用、建设要素的处理以及建设质量控制等。并且为了提高建设效率还需要积极利用信息化技术,从而开展协同办公、提高施工建设水平^[7]。

3 安全管理措施分析

3.1 组织安全演练,增强员工的安全意识

为了保证石油化工工程项目建设质量需要不断提高安全管理工作,使安全意识深入人心,提高安全管理的有效性。其中,在项目建设中要特别关注管理人员、使用人员的安全意识,这些人员的安全意识影响着项目的整体质量。为了提高这类人员的安全意识,需要企业领导人员发挥榜样作用,在日常工作中严格要求自己,为其他一线员工做好带头作用。因此,在具体安全培训中,需要企业领导人员对当前的安全管理工作开展情况进行了解和掌握,随后结合各个类别人群开展有针对性的培训工作。管理工作的顺利开展对管理人员要求更高。不仅要求其具备安全管理意识,同时也要具有较强的责任感,同时要不断提高自身领导能力,从而提高各部门协同作战能力。只有这样才可以提高整体工作人员的工作效率和意识。

3.2 构建安全管理制度

在构建和完善安全管理制度时,首先需要企业领导人对石油行业发展特点和企业自身运营情况进行深入研究和了解,从而完善安全管理制度,构建安全生产责任制度。在具体的安全管理工作中,可以积极引进安全管理思想和理念,进行安全知识的普及和培训,从而达到优化项目建设的目的。就当前石油企业发展情况而言,传统的安全管理内容存在一定滞后性,已经不能满足现代化石油化工行业发展需求。为此,石油化工行业需要积极进行改革和创新,结合当前经济发展形式以及企业自身发展特点等对安全管理方案进行优化,从而提高管理制度的科学合理性。对于出现频率较高的安全问题需要重点关注,并且依据问题发生的具体原因做好应急预案,提高安全问题的解决效率。而对于比较小的安全问题则需要提前进行安全隐患的排查,尽量做好安全预案。通过安全制度的制定,将安全建设意识落实到整个建设过程中,从而提高整体建设质量。

3.3 提高对员工的管理力度

一线施工人员的工作质量关乎到工程项目的整体质量。为此,在具体工作开展中需要管理人员提高对安全管理人员的重视程度,加大督促作用,从而减少安全事故的发生。同时,为提高管理人员的专业素养和能力,需要对其使用的技

术方法进行考察,从而保证工作能够顺利开展。在工程项目建设中,只有提高管理者的能力、加强其责任意识,才可以提高团队整体的工作质量,从而为其企业的稳定发展贡献一份力量。

3.4 创新安全管理模式

随着管理理念和思想的不断创新,人们对于石油化工行业的安全管理模式要求逐渐提高。为了使石油化工行业的安全管理模式能够顺应时代发展,提高安全管理效率,需要对安全管理模式不断进行创新,从而提高石油企业的市场占有率。在具体工作开展中,需要企业安全管理人员对企业当前的安全管理质量进行评估,掌握其中存在的问题。随后对当前的市场情况进行分析,及时调整安全管理方案。另外,石油行业人员需要意识到该行业与其他行业发展存在的差异性,通过具体有效的思考,对安全管理规划进行探究,使得安全管理工作得到有效的落实。石油化工企业需要积极吸收国内外先进安全管理模式,将其应用到本单位的安全管理工作中。但是切忌照搬照抄,每一企业的发展情况都不一样,在引进管理模式时,需要结合企业发展实况有选择性的进行学习,从而提高安全管理效率。最后,需要将存在的问题进行细化、分层处理,从而做好安全预案。

结束语:总之,由于石油化工行业与其他行业经营发展存在一定差异性,对于安全管理以及质量控制更加严格。为

此,在项目建设中需要提高对这两方面工作内容的重视,同时还需要开展各方面的配合工作。在具体建设过程中,通过构建完善的安全生产责任制度,对工作人员的工作行为进行规范;加大安全培训力度,提高工作人员的安全意识,使其能够按照施工标准进行作业。最后健全工程施工的安全管理制度,进而在提高安全管理水平的同时推动石油化工行业的可持续发展。

参考文献

- [1]曾维亮,戴小平.化工工程项目建设安全管理及质量控制探究[J].中国石油和化工标准与质量,2023,43(15):10-12.
- [2]李炎.探究石油化工工程建设的质量控制及安全管理[J].中国石油和化工标准与质量,2023,43(02):24-26.
- [3]董原.化工工程项目建设的安全管理及质量控制[J].化工管理,2022(32):163-165.
- [4]牛禹喆.探究石油化工工程建设的质量控制及安全管理[J].中国石油和化工标准与质量,2022,42(20):12-14.
- [5]王吉强,陈浩梦.化工工程项目建设的安全管理及质量控制[J].化工设计通讯,2022,48(03):149-151+173.
- [6]别墅.石油化工工程项目建设的质量控制及安全管理探讨[J].中国石油和化工标准与质量,2022,42(04):27-28.
- [7]于洪浩.探究石油化工工程建设的质量控制及安全管理[J].中国石油和化工标准与质量,2022,42(01):20-22.