加强石化工程项目质量控制保证企业经济发展建设

张峰铭 王 川 (中海油石化工程有限公司, 山东 青岛 266000)

摘要: 从我国经济科技发展情况来看, 能源开发和利用的整体水平得到快速提升, 这也导致石油建设工程项目数量逐渐增多。为此, 加强石油化工工程项目质量控制和安全管理, 成为企业应该着重关注的重要问题之一, 应该结合石油化工工程项目的实际状况, 解决项目建设过程中存在的一系列问题, 切实保证项目质量和安全, 进而保证项目顺利实现利润目标, 提升企业总体经济发展能力。

关键词: 石油化工工程; 质量控制; 安全管理; 经济发展

0 引言

从多年的石化工程发展趋势来看, 石油化工工程涉及到的建设和管理环节非常多, 并且施工环境也较为危险, 如果工程质量和安全方面得不到有效的保证, 在建设和投入生产期间, 将存在质量和安全隐患, 很可能会给企业造成严重的财产损失, 也可能造成严重的环境污染问题, 为此做好石油化工项目建设质量与安全的管控, 是当前稳定企业生产、经营和管理的重要先决条件, 从而确保石油化工工程顺利开展建设, 也是全面保证企业经营发展能力提升的关键。

1 石油化工工程项目质量控制对企业经济发展的重要作用

从近几年的石油化工项目建设情况来看, 由于项目规模逐渐增加, 这也导致其中多项技术综合应用较为丰富。要想确保施工质量的有效管控与处理以及安全问题的降低, 必须要求现场多部门的协调配合才能实现。在具体实践过程当中管理人员要着重分析现阶段施工存在的一系列问题, 同时从主观与客观两方面角度着手分析, 以此来实现工作深度优化, 确保项目在各方面符合企业战略发展目标要求, 从根本上为企业解决难题。

从主观角度来说, 建设工作人员需要对建设单位利益分配之间的情况做好调控, 并对整体施工队伍综合素养进行提升与优化, 进而保证工程项目建设的质量得到良性发展。从客观角度分析, 由于涉及到的施工内容非常复杂, 则是需要对建设涉及到的材料价格、市场行情、全面管理, 甚至天气影响等内容进行综合分析和判断, 因为这些因素都对项目施工质量和安全方面产生的一系列问题有着必然联系, 所以通过对不同内容的控制力度调整, 强化项目建设的综合实力, 加强项目招标及施工监督各环节的全面优化, 才能很好的达到石化工程项目的严格要求, 全方位保证企业

具有市场竞争和发展能力^[1]。

2 石油化工工程项目建设现状和存在问题

2.1 工程设备与材料复杂质量控制难度大

大多数情况之下, 石油化工建设项目各项设备内容较多, 并且对于施工标准要求无法得到有效满足。在此期间要制定相关的技术参数, 确保施工内容的准确性与有效性, 也要对其进行深度连接, 为石化企业后续生产运营提供重要支持与帮助。但是从石油化工项目实际管理情况来看, 大多数工艺设备应用与实际预期的整体效果会存在较大偏差, 容易阻碍工程施工期间的正常运转。分析之所以会产生此类问题, 其主要的原因是在于相关人员存在的工作失误等内容, 并且生产厂家在此过程当中也很可能会出现一系列生态安全问题。所以必须要对施工材料的整体种类和品质进行有效把控, 进而确保将工程整体质量提高上来。对于厂家生产的产品品牌质量也要做好全面把控, 以免对后续施工缓解造成严重的阻碍。

2.2 施工技术与实际情况存在差异

目前石油化工施工建设期间所涉及到的环节内容非常多, 而质量问题也成为当前普遍存在的话题之一。在此过程当中, 由于近几年质量问题, 普遍存在于石油化工项目中, 所以对于涉及到的工艺施工方案以及技术管理内容要做好全面联合, 以实现新时期化工石油工程转型。另外施工图纸与建设发展的实际情况之间的差异较为明显, 这会导致工程质量逐渐呈现下降趋势, 同时也会对施工工期进行延长, 所以需要管理人员做好管控。

2.3 人员分工不明确影响质量控制

管理工作人员在现场施工期间, 要对所有施工者的具体责任进行明确, 同时按照分工工作内容来做好具体管控。在现有的施工环境之下, 导致人员具体职责不能有效明确, 同时对于施工工作要求也没有有效

开展,这会导致后续工作内容不能有效提高。另外由于对自身责任不够明确清晰,进而造成工作顺序出现混乱的情况,当遇到问题时就会让管理者之间相互推卸责任。长期在此种管理环境之下会导致石油化工问题逐渐恶化,同时对后续建设整体质量会产生严重影响。

2.4 安全意识欠缺存在隐患

需要清楚的是石油资源在施工期间非常容易挥发,并且也比较容易发生爆炸等问题,在此期间会增加项目施工的工作难度。为此施工管理团队必须要求所有人员具有较强的安全责任工作意识,同时对项目具体建设规划内容做好保障。让所有员工在潜移默化间遵循现场施工的工作要求,进而提升安全意识的整体发展。而现有的人员施工安全意识较为薄弱,如果没有做好安全宣传工作,那么必然会引发安全事故等问题,这也是非常危险的^[2]。

2.5 工作环境复杂与自然灾害影响

由于现场施工环境非常复杂,所以在一定程度上增加了实际操作的整体难度。另外伴随着室外环境的复杂变化,导致安全管理工作会存在滞后性问题。是对于维护石油化工工程的质量安全以及施工安全来说都非常不利。因此工作人员要做好施工调整工作,根据周围工作环境的复杂情况以及天气状况来实现新时期的石油化工工程创新。

3 有效提升石化工程项目质量控制的相关措施

3.1 强化质量管理意识

每个企业都会把安全放在第一位,之所以这样是因为安全问题将会影响到整个工程的工程建设。在确保安全的基础上施工是对每一个员工的生命安全负责。众多周知,石油具有挥发性且属于易燃易爆气体,在石油化工工程中难免会有风险,这也间接的要求施工人员必须佩戴安全防护用品,严格按照规定进行操作,提高安全保护意识。企业也应根据员工的不同职能对其进行针对性的培训,尤其是作业人员,更应该对他们进行全面的培训,训练他们在面对突发问题的反应能力,对存在的安全隐患及时改正,进而提高石油化工行业的安全管理效率。

3.2 优化质量管理责任制度

设立科学合理的管理监管制度在石油化工管控过程当中是很关键的,在此期间能够保证工程质量的全面提升。同时要对存在的问题风险进行规划与预测将可能发生的风险问题全部扼杀在摇篮当中。在具体实

践阶段,对于存在的问题管控,包括了设备材料及所有现场半成品内容的工作检验,以免对后续工作产生不利影响。另外借助其他优秀企业的管理思路以及责任制度的应用进行优化,制定更加符合施工单位自身的管理责任制度^[3]。对于出现错误的员工要给予处罚,以此来警戒其他工作人员。保证责任管理制度全面落实于管控工作当中。

3.3 深度挖潜工艺技术优势

第一,引入油水井测试。在未来发展期间,需要使用油水井测试仪器来对石油进行检测,在此期间如果发现连接过程当中出现问题,会对后续结果精准程度造成严重影响。另外该仪器也受井下环境作业限制,如果处于复杂区域那么会危害到检测人员的人身安全。第二,采取的测试形式需要根据现场情况进行合理选择,针对于有水井测试必须要采取科学的手段但是通常情况下,油水井测试主要是借助于机械与工程测试两种形式来完成的。机械测试需要依据于数据分析情况来进行处理,这种方式在实践应用当中较为普遍。第三,水泥堵漏与膨胀管补贴。当前的石油化工工程建设需要对可能出现的危险问题做好管控,尤其是对套管破裂以及井下渗漏等情况要尤为注重^[4]。在此期间如果发现问题,必须要第一时间对零件进行更换,保证处于全新的施工阶段,避免在水泥堵漏工艺应用阶段产生泄漏等危害。其主要通过高压水泥灌溉井下事故区域,并能够起到良好的堵漏效果,确保能够及时对井下的相关设备进行修复处理。第四,绿色修井技术。绿色建设施工是当前绿色环保背景之下的重要思路,尤其是对于油田钻井企业来说非常重要。

4 石油化工项目质量控制和加强管理实现经济效益

4.1 做好前期规划避免不必要经济损失

对于石油化工企业来说,要想更好的将施工安全提高上来,那么做好前期多项准备尤为关键。在此期间应与设计相关人员进行会议讨论,要求他们到现场对实际周边状况进行了解与掌握,同时绘制有效的施工图纸。当发现问题时需要与所有施工者进行探讨,将可能存在的事物性问题去除。而对于出现错误性的问题要对该位置做好记录设置与修改。从另一个角度来说,设计人员也应对竣工图纸进行分析与管理,熟知其中的变化情况,避免在施工期间出现严重的操作失误对施工工期造成不良影响。竣工图纸也要求设计人员提前进行准备,对其中可能突发的安全事故应进

行预备处理。另外在开工之前也要与承包商和业主方进行合同签订,让他们对现场可能存在的一系列问题熟知并做好改进以此来建立有效的施工以及沟通桥梁。为此工作人员要对现场工程质量进行有效把控,注重工程施工方案的建立,对于存在的偏差性问题做好调整,同时加以改正。

4.2 通过加强施工现场管控力度见效益

针对于石油化工设备应用来看,工作人员应严格遵循施工标准,避免在此期间产生冲突等相关问题。为了达到这一要求在现场施工阶段,要求管理人员拥有较强的监管工作能力与力度,同时对施工标准内容进行严格审查。通过对现场工作的全面把控,切实保障工程项目的顺利开展与应用^[5]。还需要结合以往石油化工工程施工中存在的问题进行该项目的工作处理。

4.3 引进先进的信息管理技术增效益

从具体角度来说,施工阶段运用信息化管理技术可以有效的提高整体工程效率,如果仅依靠管理人员是无法达到这一目的的。因此施工人员要结合社会整体发展需求,不断强化管理工作模式,在原有基础上拓展社会各领域的应用。不断对新时期的建设要求进行创新与优化,确保信息技术在社会各领域当中能够广泛应用与实现。还应对各领域管控的信息化要求做好处理为落实石油化工工程质量的安全化管控,以实现信息合理应用。建设施工单位也要对整体技术价值进行分析,通过对现场情况的精准预测与防控来实现信息管理的综合价值的体现。

4.4 加强监管实现项目标准化提升经济效益

建立相应的监管工作内容也是为了实现石油安装质量提升的重要方向,在此期间要建立有关的管理工作小组,要求他们对各个环节进行合理把控与规划。通过此种方式,从根避免安装阶段产生的一系列安全隐患。另外,在具体实践当中还应当从以下几方面进行落实:

第一,需要对全体员工进行管控及监督,要求他们按照相应的工作标准来进行施工管理,以实现新时期的安全管控,综合实力提高。当出现质量安全问题时,要第一时间与现场管理者进行会议讨论,防止对后续施工环节造成阻碍。第二,根据现场施工的具体内容分析来看要密切关注施工重点,同时把控好整体工作速度以及安全问题,让所有员工在潜移默化间拥有较强的综合素养。第三,监督小组在工作中。规范

现场管理人员的工作认真态度,非常必要,在此期间应强化整体施工质量和效率的提高,在原有基础上对后续工作内容进行规划处理。

4.5 加强人员质量管控能力增进效益优势

当前整个施工管理团队的综合素养是保障安全施工的重要基础,在此期间工作人员要加强对施工者的教育整体培训力度。让员工在潜移默化之间拥有较强的安全施工意识,对于后续发展来说有着重要意义,能够在一定程度上对石油化工整体工作创新改善。此外,加强人才招聘管理,要对专业经验方面严格要求,必须持有上岗证书才能予以录取^[6]。企业管理者还应对现有的施工工作人员进行激励,带领他们不断学习新的内容与思想并设立有效的培训工作目标。在后续发展期间还应注重考核等级的建立,对所有员工日常工作状况进行调整,对具有奉献精神的员工要在会议当中提出表扬,发挥优秀人才引领优势。而对于没有工作意识并且态度散漫的人员要给予批评,扣除他们的考核奖金,以此对其他员工进行警戒。如果散漫态度严重者那么应对该人员开除处理,这也是重要的激励机制关键点。唯有建设一支综合实力更强的施工团队,才能确保企业发展目标顺利实现。

总而言之,新时期的化工石油行业规划必须要重视安全与质量两方面工作把控才能顺应时代发展趋势。而许多企业为了自身的经济利益,经常忽略了这两方面的探讨,进而致使化工企业的整体发展存在严重滞后性。所以企业管理者要进一步重视质量安全管控的重要意义,运用先进的管理方式来促进质量与安全方面的综合发展。也通过对人员的培养以及制度的建立来推进建设安全以及整体行业的石油化工行业发展要求。

参考文献:

- [1] 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.
- [2] 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.
- [3] 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.
- [4] 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.