石油化工项目中土建工程质量监督重点分析

延文博 (中国海洋石油工程质量监督渤海中心站, 天津 300450)

摘要: 随着国民经济的不断推进, 石油化工企业开始发展起来并逐渐成熟, 与此同时, 越来越多的部门以及相关的人员, 开始重视其石油化工项目的质量和管理工作, 在石油化工项目的建设过程中存在着诸多变量, 所以会导致工程的施工难度有所上升, 而在整个过程中影响施工质量和施工效率的, 有石油化工的设备和相关工作人员和管理人员的综合能力。本篇文章结合了实际石油化工建设过程中的实际情况分析了有关问题, 对重点问题进行了分析和探讨。

关键词: 石油化工; 土建工程; 质量监督; 重点

在我国国民经济发展的过程中, 石油化工行业一直是主要的一种经济发展形势, 对于有关部门来说, 最重视工程质量和施工安全, 而目前我国的石油化工行业仍然存在着诸多质量监督方面的问题, 结合实际的情况相关的监管部门需要加大管理工作, 对建设过程中的质量问题进行有效的整治与改进, 完善管理制度, 强化自身原则, 吸引高质量高技术的人才, 确保项目可以顺利安全的进行, 在保证质量和安全的前提下将企业的利益放大到最大。

1 石油化工项目建设过程中土建施工质量控制的方向

首先对于石油化工项目的土建施工过程中, 在组织设计方面的质量控制工作是极为重要的, 这是土建项目开展的基础, 也是质量管理部门工作展开的依据。所以石油化工项目土建施工质量控制的工作通常情况下, 项目的开端都是以施工组织设计为起点, 在设计过程中需要对方案中重点落实的质量管理要求, 以及工程数据的合理设置进行设定, 以此来确保工程的质量问题。紧接着石油化工项目, 土建施工的材料与设备的准备和检测也是极为关键的, 这部分会直接影响到土建工程的质量。无论是施工过程的哪一个环节, 所使用到的材料和机械设备必须要有专业的人员去专业的地方采购, 所有的机械设备以及材料都需要记录在册, 并且要有监管人员检查所购物品的合格证明, 因此这方面一定要引起监管部门的重视。最后, 石油化工项目土建施工的技术施工人员需要有前期的进场培训, 在土建过程中人为因素是最活跃的因素, 它会影响着整个施工过程的各个细节, 所以化工装置的施工质量控制工作, 必须有专业的人员进行系统的管理, 对于一些关键的人员通过定期的培训, 让大家对于整个项目的各个细节过程悉知, 充分了解过程中需要重视和注意的事项, 并且认真负责起自己所管辖的工作。

2 实际情况中石油化工土建工程质量监督存在的问题

2.1 管理体制不够全面

目前虽然我国的石油化工行业已经取得了一定的进步和发展, 但是相对于其他国家来说还不够成熟, 质量监督管理体制还没有全面具体的明文规定, 在实际的执行过程中, 各个部门涉及的范围比较广泛, 所以很容易会到部门之间, 责任分工不明确出现问题的时候会互相推脱。这种情况最主要的原因就是没有科学合理的管理制度和监督制度。针对目前这种现状, 为了提升石油化工行业的运作效率以及工程质量和安全问题, 需要有关的部门尽快出台完整的合理的科学有效的工程质量监督制度, 将自身的管理体制进行健全, 各个部门的工作分工明确, 保证高效有质

量的工作。

2.2 监管人员工作不到位

在实际的工作过程中, 监管人员有的并不是十分专业的, 自身的专业知识素养, 包括综合素养相对不够达标, 会导致石油化工行业各个环节中存在着潜在的问题, 监管不到位就会导致有些工作人员钻空子, 利用监管上面的漏洞而简化自己的工作。只有不断发现这种潜在的危险性, 才能让每个工作人员都扎实的工作, 监管人员也需要有很强的责任感才能在施工过程中避免出现危险和故障, 充分保证石油化工质量的安全。而实际的情况下, 监管人员并不能及时准确的发现施工过程中的问题, 这样会导致这些小问题不断的积聚到最后出现较大的故障影响石油化工企业的效益和整体的工程进展。

2.3 管理人员缺乏足够的经验

对于目前正在飞速发展的石油化工行业来说, 一些专业的人才还是比较匮乏的一种状态, 大部分的工作人员的专业素养和自身的责任感不足, 导致质量监督过程中的管理难度有所上升, 对于整体的工程质量运行会造成极不利的的影响。因此需要相关的部门增强人才引进的力度, 不断的提升企业的全面水平, 加强管理制度和管理力度。

3 加强石油化工土建工程监督管理的重点

3.1 树立正确的质量监督理念

目前很多石油化工企业的工作人员没有一个正确科学的质量监督管理理念, 也没有经过专业的培训, 这样会导致在监督管理过程中无法发掘其中的问题, 导致这些问题逐渐积聚而形成一个较大的隐患, 所以应该在石油化工土建过程中, 对所有的工作人员树立起一个质量监督管理的理念, 每一项工程都要严格的进行把控, 这样才可以在出现问题时有一定的对策和解决方案, 确保项目工程有效顺利的进行, 不会影响到企业的收益和安全问题。

3.2 完善工程管理机制

完备以及科学合理的质量监管制度, 在石油化工行业的正常运行过程中是必不可少的, 能解决很多表面的问题, 科学的质量监督管理体制, 还能有效的避免部门与部门之间的工作交叉和责任交叉。对于一些分工不明确的现象, 是一个很好的解决, 将施工过程中的责任明确到各个部门, 甚至明确到个人可以避免责任互相推脱。有关人员一定要负好责任, 把进场的每一项材料和设备的证书都要进行严格的把控, 把握好细节工作, 每个部门之间的工作也要进行协调和沟通, 在项目的始终都需要有标准的管理制度, 结合现场的具体情况, 打造属于自己 (下转第 36 页)

建一个项目管理单位,以项目经理为主体,各技术人员为辅助,负责管控项目的施工。将专业技术人员组建为一个进度控制系统,纵向管理现场施工的安全问题。通过控制目标和工作分解的方法,对整个项目的不同阶段进行规划,制定计划表,从而实现对工程进度科学有效的管理和控制,保障如期完成工程的最后目标。

3.2 安全监管

为了执行好机电设备安装项目的各项监管工作,要求相关人员加强安全工作的规划,充分落实各项安全监管工作。首先,制定科学合理的责任制度,健全安全监管体系。无论是领导层,还是基层工作人员都要求签订具体的安全责任书。其次,为了保障机电设备安装项目的顺利开展,需要考虑各个方面的安全监管工作,保证施工安全。例如,将一些零星的部件吊起到狭小的密闭空间进行组装的过程中,可以运用安全监管的方法和对实际过程的分析得出以下结论:

①施工单位应在施工现场设置对机械、器具、机具的安全保护措施,并由专门的监管组织定期检查,确保所用设备符合安全标准,且均在安全有效期内;②确保工地所用的各类大型设备的状态符合安全要求。如:卡车、吊机;③施工单位的项目部组员作为管理机构,应对项目实施过程中有概率出现的安全问题进行深入研讨分析,并提前制定预案。同时,需要对全体施工人员进行安全宣讲,提高安全保护的思维和能力。此外,需要安排专人在施工现场通过旁站监督的方法进行日常安全巡检,及时制止并改正

工作人员所存在的违规操作,将安全隐患遏止在源头;④严格规划各项施工现场的安全保障计划和设备,加强安全管理,严格执行日常巡检的要求,及时排除有概率造成事故的危险因素;⑤在施工现场张贴有关安全宣传的条幅和警示牌;⑥贯彻落实“三交三查”。同时,安排专门的安全管理人员佩戴红袖章,在施工现场严格履行监督职责;⑦当施工现场开展起吊、焊接或在狭小密闭空间操作等危险作业时,需要有专门的监管工作人员在旁全程监管;⑧安全监管机构应针对焊接、切割等工作可能引起的触电、爆炸、金属飞溅、火灾等情况,预先制定有效的预防措施和应急方案。

4 结语

作为机电设备安装项目过程中及其重要的一个环节,安全管理正不断受到现代先进技术的冲击,因此愈加先进的安装技术和愈加严格的安全监管要求是目前迫切需要改进之处。在这种情况下,施工单位以及项目监管人员必须要全面落实安全监管措施,不断推陈出新,促进机电设备安装项目稳步向前发展。

参考文献:

- [1] 葛大平. 机电设备安装项目的安全管理[J]. 机电安全, 2014(9):13-15.
- [2] 窦永林. 浅析机电设备安装项目的安全管理[J]. 中国房地产业, 2020(6):136.
- [3] 杨念林. 浅析机电设备安装项目的安全管理[J]. 写真地理, 2020(1):143.

分工明确,职责划分清晰,在装置的建设过程中,每个部门的岗位和具体的工作都要有明确的部署和考核开展考核的时候,也可以进行有效的惩处和奖励,物质奖励和精神奖励并行是最能挖掘优秀员工潜力的。通过层层筛选以及各项综合能力的考核来提升整个石油化工组织部门的人员素质和技术管理能力。另外还要完善监督管理的体系,打造一个科学合理的管理体系,能从管理人员,施工人员以及项目的各个复杂过程避免一些细小的错误,影响工程的质量和既定的目标,在石油化工项目建设过程中,还需要有岗位职责制度的约束和规范。

4 结束语

国民经济的发展推动着石油化工行业的进步,石油化工行业的进步是国民经济发展中的重要组成部分二者相互依存,共同进步,随着石油产业的深化发展,石油化工企业的安全和质量,使其成为诸多管理部门关注的重点,在这种背景下不断的强化石油化工行业的质量和安问题,在保证建设安全的基础之上,加强部门的监督与管理工作,提高企业的经济效益和综合力量。

参考文献:

- [1] 孙瑞. 探究石化工程土建结构工程的安全性及耐久性[J]. 石化技术, 2018,25(12):141.
- [2] 张雷明,王维明. 石化工程土建施工过程安全管理[J]. 山东工业技术, 2018(10):116.
- [3] 姚晓波. 石油化工装置土建施工质量预控措施研究[J]. 石化技术, 2017,24(07):264.

(上接第34页)工程的方案。

3.3 把握细节,细节决定成败

在石油化工的土建工程组织过程中,虽然看似非常大的项目,但是都是由一个个小细节组成的,一旦不注重细节,忽视一些重点的问题,就会导致后期的工程质量出现隐患,所以在监督管理的过程中,一定要将细节的管理落到实际应用当中,一方面可以在工程的管理过程中,对工作中的某些细节进行严格的筛查和监督,一旦发现违反规定的行为和现象,一定要坚决避免严重的需要进行一定的惩罚和通报批评,其次在工程的数据管理方面也不能有丝毫的差错数据的影响,有一点点差池就会影响到整个工程的后期。

3.4 严格监督把控工程材料和机械设备

工程的施工质量会受施工材料的影响,工程的施工效率会受施工设备能否有效应用的影响。对于一些化工行业来说,所需要的钢材料,合金材料以及金属结构等,在各个材料和构件的使用上,都需要有非常科学的分析和筛查,并且要有第三方来反复的检验和测试工程材料和设备的使用,必须要不断的检查,在最开始投入使用的时候要检查施工的过程中也要有专业的人员定期检查,包括材料的型号,出厂的合格证书以及抽样检测这些过程,一个也不能少,并且将检测出来的结果以报告的形式存档,以便后期的查找。

3.5 强化监督管理组织人员工作

为了能够提升施工的质量,需要项目的管理人员,岗