

石油化工工程项目建设安全管理

李 宁*

东营市绿洲环境工程股份有限公司 山东 东营 257447

摘 要: 在我国, 石油化工工程项目建设还存在一定问题, 安全管理工作存在部分遗漏, 生产管理技术和世界其他发达国家相比仍旧存在不足, 因此, 进一步加强我国石油化工工程项目建设的安全管理不容忽视。在此背景下, 本文从项目建设安全管理的重要性出发, 进一步探究了石油化工项目建设安全管理过程中的相关现状及其存在问题, 并针对性地提出了石油化工项目建设安全管理的有效策略。

关键词: 石油化工工程; 安全管理策略; 项目建设

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5189-0404-35>

引言

石油企业要想取得长远的发展, 就需要将企业在发展过程中, 所涉及到的问题进行全面性的考虑, 只有这样企业才可以取得消费者的信任, 打造形象、信誉俱佳的品牌。因此, 石油企业在进行不断地发展, 想要经济利益得到最大化原则, 不仅要对产品的质有良好的保证, 同时要对石油化工工程项目建设的安全管理给予十分的重视, 使安全管理可以得到一定程度上的保证。只有使这两者都达到标准以后, 企业才可以取得持续不断的发展。但是石油化工工程项目建设, 在具体的建设过程中, 还存在一定一部分问题, 需要对其进行解决, 因而需要对石油化工工程项目建设质量控制与安全管理问题进行不断地强化。

1 石油化工工程项目建设的安全管理特点

石油化工工程项目建设的安全管理特点主要体现在以下几个方面: ①工程实施过程中的危险性高, 由于生产环境较为恶劣, 在施工现场有大量易燃易爆物品, 发生安全事故的后果十分严重, 必须采取预防性管理措施, 降低事故发生几率; ②工程建设周期长, 项目内容复杂, 安全风险因素也来源于多个方面, 且不同安全风险因素之间存在相互作用, 由多个因素引发的安全事故往往危害更为严重; ③施工人员存在素质差异, 石油化工工程建设项目也包含土建施工、建筑施工等方面的内容, 不同专业的施工队伍素质水平存在差异, 管理方法也不相同, 容易因管理方面出现漏洞, 导致安全风险因素没有被有效识别, 再加上后续的补救措施不当, 使施工人员面临着较高的安全风险。

从以往的项目建设经验来看, 由于生产任务重, 工期要求严格, 一些建设单位往往只强调施工进度管理, 而不重视安全管理, 在人为因素影响下, 也导致工程施工安全事故频发。虽然多数事故属于微小事故, 但必须引起重视, 否则将造成不可挽回的损失

2 项目建设安全管理的重要性

近年来, 随着我国工程项目建设规模的进一步扩大和建设数目的不断增加, 建筑工程行业、石油化工建设生产行业等诸多生产建设领域或多或少的都出现了一定程度的安全生产管理问题, 在给区域经济的发展、施工工作人员人生财安全损失甚至施工项目所在地周围环境带来较大不良影响的同时, 也给社会带来了行业不安全、不规范和不科学等较差的印象, 给企业形象品牌的塑造和国民幸福生活度的提升等带来了一定的不良影响。另一方面, 项目工程建设过程中出现安全问题, 往往会在一定程度上直接导致工程项目建设工期要求进一步提高, 而工程项目建设企业很有可能为满足工程项目建设合同工期要求, 而出现实际建造过程中偷工减料等行为, 给工程项目的建造质量带来一定的不良影响。因此, 不论是从宏观还是从微观分析, 进一步强化项目建设的安全管理都有其不容忽视的重要意义^[1]。

*通讯作者: 李宁, 男, 汉族, 山东东营, 东营市绿洲环境工程股份有限公司, 技术总监, 硕士, 研究方向: 石油天然气加工和污水处理。

3 对于现阶段我国石油化工工程项目建设安全的管理现状及问题概述

对于现阶段我国的石油化工项目建设安全管理问题进行分析,有如下几个出现问题比较大的地方:第一是许多企业对于在工程项目开始的过程中,安全管理对工程项目中的危险排查的不够,没有仔细的全面的搜查,而且在风险因素的管理上也是太过于疏漏,不能及时地进行查找,这都将会导致最后危险的产生;第二,在石油化工工程项目中大多数的工作人员对工程项目的危险系数的评估还停留在较浅显的位置上,不细致的安全管理,最终会发生的项目事故的风险也会越高,所以石油化工企业都将要提高安全管理的措施。

目前从石油化工工程项目建设安全存在的问题中我们可以看到,除去石油化工工程项目的自身可能具有的危险性和有时客观环境带来的自身局限性得知,最终导致石油化工工程项目存在的危险大多数都是安全管理人员对于采取的安全措施具有一定的误区以及工作人员在具体操作过程中带来的实施错误。而且就目前情况,我国的石油化工项目还存在较多的危险作业,如果稍微处置不当,都会导致危险事故的发生。所以在对于工作人员的工程项目建设操作上还需要企业多加培训,更重要的一点是,有很多企业为了赶工程,追进度,项目工程作业的时间过长,导致工作人员在忙乱中发生错误,导致事故的发生,但这些危险都是可以避免掉的,只要企业保持一个合理有序的安全管理措施即可。那么除了在企业工作人员中会存在这些问题外,还有一些客观原因,那就是自然灾害问题的发生,在极特殊极端天气,都可能会对石油化工工程项目的建设造成危险。

4 石油化工项目建设安全管理的有效策略

4.1 严格遵守石油化工项目基本建设程序

在石油化工项目的实施阶段,严格遵守石油化工项目的基本建设程序是保障石油化工项目建设安全管理水平符合相关标准的重要措施。在工程项目实际施工过程中,严格遵守石油化工项目的相关建设程序,履行提前报批等重要手续,根据安全生产管理计划制定相应的安全管理措施和购买相关安全防护用具,尽可能地杜绝三边工程,做到先设计后施工等诸多要求是满足石油化工项目基本建设程序的重要内容^[1]。

4.2 加强安全教育和培训工作

对于石油化工建设项目而言,由于危险因素众多,只依靠安全检查和监管措施,难以保证工程建设的安全性。因此,石油化工项目建设的安全管理工作必须做到全员参与,通过对各专业施工人员开展安全教育培训,提高其自身安全防护意识和技能,减轻安全管理压力,降低安全事故发生几率。在各专业正式施工前,首先应根据规定,开展安全技术交底工作,由技术人员和安全管理人员共同负责安全技术交底工作,并采取现场签证制,参加培训并通过考核的人员才能上岗操作。在平时也应建立长效的安全教育培训机制,定期开展安全教育培训活动,对施工人员进行随机抽查,提升全体施工人员的安全素养。针对以往施工人员存在的安全意识薄弱问题,还可以通过在施工现场布置醒目的安全标语、定期开展安全事故演习等活动,促进施工人员提高对安全管理的重视。

4.3 石油化工工程建设项目质量上的强化

石油化工工程项目建设安全管理在得到完善以后,可以使安全问题减少发生。石油化工工程项目建设质量与安全同等重要,所以需要对于石油化工工程项目建设质量进行不断地强化^[1]。从而使石油企业的整体性可以得到提升,所以面临这样一种情况,需要对石油化工工程项目建设质量监管不断进行强化。因此,工程项目在进行具体的建设过程中,有关的工作人员需要对每一个环节都制定相应的规章制度,然后实施严格性的管理,确保每一个细节都不会出现误差。另外,还需要对施工所应用到材料、施工设备、施工技术都要进行严格的监管,只有将石油化工工程项目建设做到精细化管理以后,才可以工程项目得到相应的保障。最终使企业不会遭受到经济上的损失。

4.4 加强现场施工安全防护部署

绝大多数的安全事故都发生在项目施工现场,现场安全防护部署情况,直接决定着项目安全管理成败。根据前文分析,石油化工项目的现场危险源多、施工危险性高,特别是容易发生火灾和爆炸事故。因此,在进行用火用电施工作业时,必须进入限制空间,按照规定进行操作。对于容易出现机械碰撞和损伤的施工作业,则要安排专门人员负责现场调度指挥,同时做好机械设备的维护保养工作,避免因设备的突发性故障引发安全问题。高处作业人员必须安装要求佩戴防护装置,并在现场布置安全网和安全护栏。对于临时用电作业,必须由电工专业人员进行接线和施工操作。通过细致入微地开展安全管理和监督,实现对施工现场危险源的有效控制,为施工人员的生命财产安全提供保

障。在现场施工安全管理过程中，还要积极引入先进的管理技术，加强对重点作业现场的监控，通过在施工现场安装高清视频监控设备，并设置后台视频监控室，安排指定人员对视频进行监控，及时发现及时处置违章作业，实现远程管理和集中管理和有效降低事故发生的可能。此外，在现场也应该增加监护人员，会同施工单位进行双监护，对作业现场进行事前作业条件确认。为保证施工过程的安全性和施工质量，还要严格执行作业票证管理制度，实行现场审批，落实监管责任，发现问题及时整改，确保管理的规范性和有效性^[3]。

4.5 提升应急管理能力

提升石油化工项目建设过程中的应急管理能力是有效保障项目建设安全的重要手段与途径。提高项目部管理人员的应急管理水平和有效降低石油化工项目建设过程中突发事件对工程项目建设所带来的不良影响和破坏。在对石油化工项目建设进行应急管理的过程中，相关管理人员应严格按照应急管理程序与步骤，从应急资源的相关需求分析出发，在对应急资源进行预先准备的同时，保障应急资源的后续管理，最大限度地减轻或降低突发事故给本项目工程建设带来的不良影响。此外，管理人员还应加大对应急资源的管理与控制，防止应急资源质量不合格而给工程项目建设留下安全隐患。

结语：综上，是对我国石油化工工程项目建设存在的问题以及目前现状进行解析，并针对具体问题提出解决方法和策略，我国石油化工行业发展迅速，经济趋势一片大好，这就更需要在此基准上保证安全管理，让所有工作人员放心，让企业放心，也让国家放心。而且石油化工企业的安全制度完善，也是对自身经济效益的保证，所以针对以上问题和安全措施，希望能给石油化工企业带来有效的解决，安全是企业的保证，也是对我国石油工业发展做出了保障。

参考文献：

- [1]魏志会.石油化工工程项目建设的质量控制及安全管理分析[J].化工管理,2019(35):98-99.
- [2]田一君.石油化工工程项目建设的质量控制及安全管理[J].化工设计通讯,2019,45(10):51-52.
- [3]邵一晶.石油化工工程项目建设的质量控制及安全管理分析[J].化工管理,2019(23):45.