

化工工程施工问题及安全管理的策略探讨

刘国峰 张彬 王力柱

山东天弘化学有限公司

摘要:在当代时代背景下,我国的综合发展水平获得了大幅提高,许多行业在发展阶段均得到了更为充分的机会,而在我国化工行业的不断发展中,明显加快了城市发展速度,这也是体现我国科技水平的一项重要要素。在展开化工工程时,相关工作的落实强调以科技技术作为必要的支持,同时在此期间还容易发生许多安全问题,所牵扯到的范围十分宽泛,在此情况下,就强调在展开化工工程施工的过程中,强化展开安全管理工作。基于此,本文就以化工工程施工的主要特点分析为出发点,而后探讨了化工工程施工问题,最后研究了化工工程施工安全管理的策略。

关键词:化工工程;施工问题;安全管理;策略

前言:

在化工工程的不断发展中,对我国经济体系的促进作用尤为明显,伴随化工技术的显著发展,在一定程度上提升了化工生产作业的成效及效率,推动了我国化工领域的飞速发展及进步。但就当前化工工程施工情况来看,发现亟待完善的地方不在少数,特别是在安全管理的层面上,更是应强化进行保障,从而才可做到带动化工生产。对此,应针对化工工程施工问题、以及容易发生的安全事故,深层次探析问题产生的根本原因,而后有所针对的制定出安全管理措施,以期为后续化工工程的有效进行扎实好基础。

一、化工工程施工主要特点

第一,规模较大。在进行化工工程施工安全管理时,容易遇到较多的难点问题,而这通常是由于该工程的规模较大而带来的。在展开化工工程施工时,工作人员之间应展开充分的配合,在进行金属防腐、以及机械焊接时,强调由专业的单位之间一同进行,也受各个施工团队之间的交叉作业所影响,使得安全管理工作的开展难度明显加大^[1]。另外,化工设备的类型较多,在施工期间对安装工作的开展具备极高要求,强调由专业人员来展开安装工作,如在安装期间产生了问题,就会易于发生设备严重受损的状况,甚至带来严峻的安全事故问题。除此之外,化工工程对资金的需求也极高,若资金不足,选择了质量不符合要求的施工材料,不但会诱发产生环境污染问题,还会在往后的应用中出现安全问题。

第二,技术含量较高。伴随我国科学水平的日益、飞速提升,许多新技术也渐渐被应用于化工工程施工过程中,所以该项工程会表现出技术含量较高的特点。在化工产品的生产中,不管是在各项操作流程、还是在装备的调试方面上,均有着一定的科技含量,若缺失科学的施工安排、或发生了抢工期的状况,就会消极影响化工工程施工的正常展开,甚至出现严重的安全问题。

第三,施工难度较大。在化工工程施工中包括的内容极多,工程规模巨大,在具体施工中,各项环节作业均是由各个施工队伍加以完成,但也受此影响,会明显提高施工展开的难度程度,在各个施工队伍一同进行操作后,所容易发生的安全问题也会更加复杂。所以针对此情况,管理人员应确保具备科学的施工方案,制定合理的安全管理策略,以期保障化工工程施工的实际质量及安全性。

二、化工工程施工问题

其一,安全意识不足,现场的安全管理并不到位。化工工程的危险性往往很高,同时建设周期也很长,在施工期间需展开高空和

吊装作业等,在展开此类作业时容易遇到风险问题,但个别施工人员在实际施工中,却并非有着较高的安全意识,没能根据安全施工的各项规则及要求来进行施工,表现出了施工操作错误、以及安全技术保证策略应用不足的状况,很难保障在作业期间的安全性。另外,还并未加强对施工现场的安全管理,导致在现场中存在的安全隐患问题更为严峻,会危及到人员在施工中的安全性。除此之外,也未能认真分析和了解施工现场的真实状况,针对现场中所存在的危险因素,未能实施准确性辨别,因而会由于未能及时发现安全隐患问题,而导致在现场中出现严重的安全风险问题。

其二,组织体系缺失。在化工工程施工中所涉及的作业类型较多,也强调应用各种机械设备来辅助作业,甚至人员的组成也尤为复杂,人员在展开交叉及探伤作业时,往往会面对许多的风险问题,并且不管是操作平台、还是设备孔洞等许多方面都不乏存在安全隐患,各种施工的开展,导致化工工程的施工环境更加复杂。在此情况下,若缺失可行的方案内容、以及组织体系,会致使该项工程面对更为严重的安全问题。

其三,制度不够完善。在化工工程施工中,由于缺失制度内容作为保证,所以很容易导致在施工期间发生安全问题。伴随化工工程规模的日益加大,项目的建设单位也越发增多,同时也会牵扯许多部门,所以应实施充分的协调。在如今的化工工程施工中,监理以及设计部门均处在重要的位置上,但部门之间还缺失充分的交流机制和方式,所以阻碍了总体体系的稳定运作,更甚会致使产生安全责任事故问题。再者,也因在化工工程施工中缺失安全监理制度,或是制度内容和真实的工程状况之间并不符合,所以会致使制度内容对真实状况有所迁就,难以发挥出制度的作用,因而也较难避免安全问题的出现。

其四,对人员的安全教育培训力度有待加强。以实际情况来看,在展开化工工程施工时,因许多施工人员均未能接受过系统全面的培训,在展开施工时有着极强的主观意识,并不服从管理,没能全然按照施工的要求及准则来展开施工,因而就易于发生施工偏差和失误问题。再者,许多企业也未能注重展开安全教育培训这项工作,虽说在现场中粘贴了安全标语,然却未能产生明显的作用,不管是在安全培训教育的主要内容、方法、还是形式方面上,都和化工工程施工的真实状况之间有所脱离,如此不但难以产生较好的安全事故防范效果,甚至还会加大施工现场安全管理工作开展的难度程度。

其五,安全技术交底和检查存在问题。在展开化工工程时,在

进行安全技术交底的过程中, 还产生有所保留的状况, 致使后续作业出现冲突的情况。在进行检查时, 不管是检查的方式、或是指标, 均未能针对化工工程的主要特点来加以进行, 如此容易导致在化工工程施工期间发生安全问题^[1]。

三、化工工程施工安全管理的策略探讨

(一) 强化施工现场的安全管理

在化工工程施工安全管理中, 必须有着较高的安全管理意识, 做到强化落实施工现场的安全管理工作。对此, 首先应明确各项安全责任, 在展开化工工程施工前, 相应单位需与施工队伍之间一同签署安全目标责任书, 明确彼此的义务及权利, 还应设置可行的安全检查管控体系, 强化对施工整个过程进行安全监管, 切实防范产生三违的状况, 打造出更具安全性的施工环境。其次, 应关注生产准备阶段的安全管理, 需积极利用防毒和防爆等相关的安全保障措施, 以及注重定期检查消防通道和灭火器等, 还应保障施工人员获知自救和逃生的知识和方法。也要进行用电方面的安全管理, 将安全问题作为主要问题来落实, 也应及时检查各项材料, 如针对不符合标准的绝缘材料应在第一时间加以替换。在设计布线的过程中, 需切实衡量气候、以及地域因素等, 实施科学性布线, 尽可能远离潮湿湿度较高的一些环境^[2]。最后, 施工单位须根据专项方案来规划组织化工工程施工, 不可随意改变或是调整方案中的内容, 如是由于外部环境、或是结构等方面产生了变化, 而不得以需进行调整, 在结束调整后的方案, 还需进行再一次审核, 对存在危险性的化工工程方案, 应通过专家实施严格的论证。

(二) 安全技术交底及检查

在化工工程施工的安全管理中, 进行安全技术交底及检查十分重要, 对此, 一方面在展开化工工程施工前, 相应的负责人应将不同环节的安全举措实现目标及时讲述给相关参与方, 可将其作为防范安全事故产生的关键环节之一。安全负责人员需深入检查各项安全技术措施, 在确保符合施工要求后才能展开施工, 在此期间相关负责人还应针对施工安全技术的规范及要求, 对于施工人员展开有效的安全技术交底工作, 施工人员需切实掌握自身所需进行的操作, 在现场中如发现存在某些安全隐患问题, 应即刻加以汇报, 避免安全隐患问题发展成为严重的安全事故问题。

(三) 建设安全管理组织体系

在化工工程施工中, 如想保障安全管理的效果, 也需积极建设安全管理组织体系, 针对现场人员是否产生了违规状况, 也需进行认真的记录, 如某名施工人员违规状况的发生率较高, 可对此名人员采取辞退的方式, 在根源处杜绝此项违规状况的发生。建设安全管理组织体系, 结合化工工程各个阶段的主要特征、和安全管控的要点等实施有效的安全管控, 保障在实施安全管控过程中具有有的放矢性。在进行安全管理时, 也需注重建设防范管控以及应急处置机制, 以此来有效防范和快速处理安全问题。在化工工程中容易存在许多的安全隐患问题, 并且也会造成极为严重的后果和带来十分严峻的危害, 为防范产生群死性事件, 更应注重健全防范管控机制, 以便及时发现、辨别所存在的安全隐患问题, 而后将对其进行扼杀, 真正防范危险的发生, 进而就可借助于该种方式, 进一步确保化工工程施工安全管理的效果, 使得化工工程施工的展开可处在安全稳定的状态下。

(四) 完善施工安全管理制度

据相关调查显示, 在展开化工工程施工时容易发生安全事故,

而根据已产生的安全事故问题可了解到, 之所以会发生严重的安全事故问题, 主要的原因之一在于施工安全管理制度不够完善, 所以在当前的化工工程施工安全管理工作中, 应将完善施工安全管理制度作为提升安全管理效果的一项重要手段和途径。对此, 一方面为保障不同部门之间的交流和协作的效果, 应注重构建良好的交流机制, 可通过保障监理、设计部门等之间的顺畅性交流和沟通, 避免发生严重的安全责任事故问题。另一方面还应注重完善安全管理制度, 确保制度内容和真实的工程状况之间相符合, 这样更利于凸显制度的作用, 保障对现场的安全监管效果, 真正提升现场的安全程度^[3]。除此之外, 还应深化人员对安全管理制度内容的理解和掌握, 以便在实际施工中全然根据制度内容来展开施工, 保障施工作业的有序性、安全性展开, 同时也利于保障人员自身在施工作业过程中的安全性。应注重完善奖惩制度, 通过实施客观性、合理性的奖励或是惩罚, 提高施工人员对安全问题的关注程度, 并促使其明确自身岗位的关键性, 以便更为提高人员的自我管控、约束和限制的意识, 使其可根据相应的安全规范等来标准化、严格化自身的施工行为, 以此方式来防范安全事故问题的产生。

(五) 进行安全教育培训

若想强化落实化工工程施工的安全管理工作, 仅进行安全制度层面上的保障是不够的, 还应强化人员的安全责任感、以及安全水平, 做到充分落实好安全管理工作。而若想实现于此, 就应重视对人员进行大力、专业的安全教育培训, 以便在实施安全教育培训的过程中, 促使人员明确到保证施工现场的安全性, 对自身的安全性保障、以及化工工程施工的有效性进行等许多方面, 均会产生何种意义及作用, 这样人员在展开现场的施工作业时, 才会将安全保障作为重点^[4]。再者, 需明确管理者的责任权限, 防范化工工程的安全管理处在形式化的展开状态下, 做到充分明确管理者的主要权责和义务, 如此也更利于其展现出自己的独特优势。除此之外, 还应多加组织学习活动, 促使人员学习和掌握安全方面的知识内容, 这样就有利于夯实人员的安全基础, 使人员始终采用安全的方式来展开施工, 最终也助于实现安全生产的目标。

总结:

总而言之, 化工工程的复杂性和特殊性均十分突出, 在实际施工期间容易产生不少安全问题, 在此情况下, 为保障与提高化工工程的安全管控效果及水平, 确保化工工程施工展开的安全性, 就需认真探讨安全管理的主要影响因素, 而后再通过强化现场的安全管理, 完善施工安全管理制度等诸多策略, 真正保障化工工程施工安全管理的效果。

参考文献:

- [1]巴东东. 化工工程施工问题及安全管理的策略探讨[J]. 冶金管理,2023,(08):47-50.
- [2]山巴依尔. 化工工程的施工问题及其安全管理[J]. 化工管理,2017,(34):167.
- [3]安东风,张春方,侯建波. 化工工程施工问题及其安全管理探讨[J]. 化工管理,2016,(19):160-161.
- [4]张新君. 化工工程施工问题及其安全管理探讨[J]. 化工管理,2015,(08):137-139.
- [5]胡家乐,王鹏飞. 化工工程施工问题及其安全管理探究[J]. 中国石油和化工标准与质量,2014,34(09):265.