

化工安全管理及事故应急管理

梁久锋¹ 董元杰² 李娜³

山东润银生物化工股份有限公司 山东省 泰安市 271500

摘要:近些年来,我国的经济水平得到了提升,大量的信息化设备逐渐进入到了人们的生活中,给人们的生活带来了大量的新内容与发展方向,为我国的现代化进程增添了一些活力。尤其是在化工方面的工作展开,更是由于其优秀的发展前景而得到了国家的重视,并且在不断摸索新的前进道路。在这样的环境下,如何帮助尿素化工厂获得新的发展道路,就应当从管理角度出发,通过提高尿素化工厂的管理手段来提升安全性,保证其工作能够在安全的前提下进行革新与发展,为进一步创新提供足够的环境背景,同时还应当做好应急处理管理,提高安全性。

关键词:尿素化工厂安全管理;事故应急管理;开展策略策略

安全性是新时代所有行业都需要重点关注的一项工作,只有保证安全,才能在不断的工作中提高工作的适配性,进而提升行业的发展水平。尤其是在尿素化工厂中,日常工作需要与许多化学物质为伍,而许多化学物质的特性都包含有不确定性,尤其是尿素化工厂的工作中更是具备一定危险性,在新时代的发展中国家已经意识到安全工程的重要性,因此才应当尽可能在尿素生产展开的过程中做好安全管理工作,为工厂工作的安全展开保驾护航。同时还应当实现做好可能会出现化工事故的应急处理策略。做好风险防范工作,保证行业可持续发展。

1 做好化工安全管理工作的特点与重要性

1.1 化工安全管理工作展开的特点

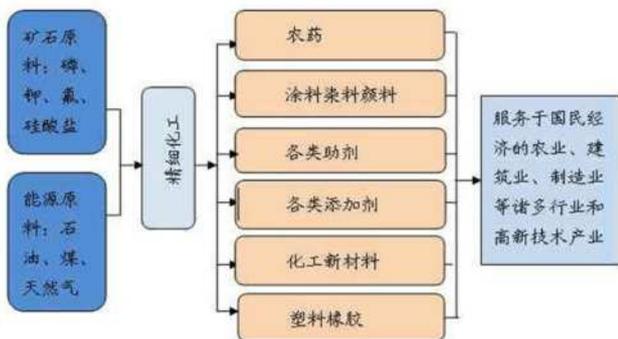
化工生产是国家、社会经济发展不可或缺的一大产业,但其具有易燃、易爆、有毒、腐蚀性强,高温、高压操作,生产工艺复杂等特点,稍有不慎很容易发生火灾、爆炸事故,造成较大的损失如:经济、财物、生命、名誉等。^[1]因此,搞好化工企业的安全生产,不仅关系到企业的正常生产和职工的人身安全,还关系到企业的生存发展和社会秩序的稳定。尿素化工厂在我国的现代化环境背景中具备着重要的现代化意义,国内许多民生问题都是与尿素化工厂息息相关的,尤其是尿素化工厂,其生产的尿素在农业、工业、医学业中都有广泛的用途。基于人们的需求,尿素化工厂在国内的地位也获得了极大的提升,为了进一步提高我国的尿素化工厂技术水平,就应当将尿素化工厂工作展开的安全管理纳入到国家重点关注的问题之中,确保能够维持尿素化工厂的安全生产,为后续工作的展开保驾护航。^[2]尤其是近些年来,我国对于行业发展的重视程度逐渐提高,与国外的沟通越发密切,这为国内行业的发展提供了有利的背景,信息化行业的发展更是为国家工程现代化提供了良好的保障,在日常的安全工程管理中,尿素化工厂的工作展开已经具备了良好的自动化技术应用手段,这些诞生于新时代的技术与设备逐渐成为了开展工程的重要保障,需要相关企业做好安全维护工作,

让这些可靠的辅助工具能够为尿素化工厂的工作展开提供良好且稳定的协助。在这样的环境下进行化工工作的展开,使得安全生产管理的范围逐渐变得更加广泛,并且由于更多的行业进入到了化工工程中,导致需要展开安全管理的对象变得更多了,这也就意味着需要管理的难度也随之得到了提升。在这样的条件下,就需要化工工程行业中的管理者做好灵活的化工安全管理变动,保证能够在展开工作的时候将所有化工相关工程囊括在其中,帮助尿素化工厂的安全得到保障,降低工程展开的难度,防止安全事故的出现影响到工程的发展情况,还需要居安思危,考虑到在工程中可能会出现异常情况,并加以解决,对于一些意外情况无法避免就应当提前思考如何开展补救措施,防止安全事故产生造成严重的财产损失与人员伤亡,维持工作的正常展开。^[3]同时还应当保证在化工安全方面的资金与精力投入,研究心得工作展开手段,保证能化工工程的生产工作能够得到稳定的发展,安全进行。

1.2 化工安全管理工作展开的重要意义

化工方面的安全管理工作关系到整个化工工程的发展质量,以及未来的发展方向,安全是第一生产力,所谓“留得青山在不愁没柴烧”,在尿素化工厂的工作期间,工作人员是保证工程展开的最重要环节,各种安全生产的管理工作手段都需要工作人员具备相应的技术与素养,才能够保证稳定开展。因此,若是工作人员出了问题,那么整个工程都会受到影响,这就验证了化工工作的质量与工作人员的生命安全的密切关联性,化工工程与其他工程相较而言危险性更高,比如说尿素化工厂在进行尿素化肥的制作工作的时候,会产生大量的氨气,长期吸入氨气会使得工作人员的呼吸黏膜受损,严重的时候甚至会引发肺肿胀乃至死亡,这是极为严重的后果,对所有工作人员都具备较强的威胁性(如图一)。因此,为了防止悲剧的产生,就需要在开展化工工程期间做好万全的防护工作,全方位实现对化工工程技术人员的安全防护,尽可能避免威胁工作人员生命安全的事情发生。若是尿素化工厂出现了重大的安全事故,即便不提造成的经济影

响,也会使得本企业在行业内的口碑严重受损,影响尿素化工厂未来的发展以及化工制品未来的销售。^[4]而另一方面,尿素化工厂的经营工作与安全管理也具备着密切的关联,若是安全事故频繁出现,很容易对尿素制品产生一定的影响,这不符合我国安全生产的基本理念,会影响到后续的销售工作展开,因此,做好化工安全管理是对尿素化工厂的发展负责,在工作展开期间应当尽可能秉持着安全第一的理念,实现安全管理,还应当不断反思自身在安全管理方面尚且存在的不足,并且需要做好自身安全生产相关的改革工作,将安全管理工作进行更加严格的把控,管理好各种要素,规范化工工作人员日常工作展开的规范性操作,为化工工程安全展开提供良好的协助。



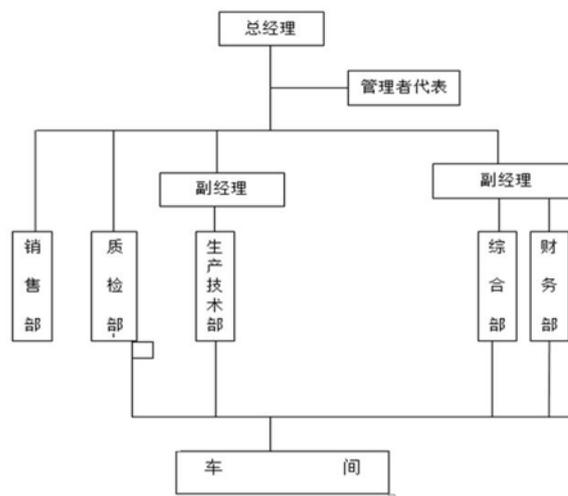
图一 精细尿素化工厂产业链简图

2 为我国化工安全管理保驾护航的具体策略

2.1 建立起完整的安全管理制度

在进行化工安全管理工作的時候,需要尿素化工厂管理者意识到安全管理机制对于整个工程展开的重要促进作用,包括在处理工程中所出现的问题的时候,都需要依据完善的安全管理制度开展相应的活动,并且保证能够做好符合企业要求的处理工作,在这一点上应当基于原有的机制来进行可能存在的问题处理工作,对现有问题与机制进行详细的处理与分析研究,保证能够在工作开展的过程中明确好安全管理的目标,并且由管理者提出想要实现这一目标的根本方向。而这些工作的展开有一个必要条件就是具备良好的管理制度,能够为一切安全管理的策略提供良好的方向指导。在进行安全管理制度的制定的时候,应当以现有制度为基础进行针对性的内容叙述与分析,做好机制方面的具体细化工作,保证其安全管理制度能够更精细化的处理一些工作中存在的安全漏洞,保证安全管理工作的良性循环,提高安全管理制度的约束性,帮助企业内工作人员提升自身的安全意识,用更人性化的安全生产管理策略来约束工作人员的行为,为规范化的化工安全管理保驾护航。此外还应当建立起符合实际情况的问题汇报体系机制,不断收集在安全管理过程中出现的异常问题,从而保证安全管理机制能够不断革新,更加符合尿素化工厂的工作状态。^[5]还应当将管理安全的权限进行划分(如图二),交给不同的职位的工作人员进行管理,保

证能够更加精细化的为化工工程的安全展开提供良好的条件,做好安全风险的消除工作,为化工安全管理提供良好的背景。最后就是需要细化安全生产的具体内容,按照不同的类型进行针对性的管理工作。同时还应当建立起完整的安全管理系统,通过现代化的信息化技术来对化工工程进行完全把控,并实现全方位的安全保障。



图二 化工安全组织架构图

2.2 引进新世代的安全管理技术

信息化技术是诞生于我国新时代的优秀技术之一,其能够利用自身的特点来构建起信息系统,这一技术能够为我国的化工安全管理提供良好的帮助,利用先进的信息技术实现安全管理系统的构建,能够对尿素化工厂在工作中所产生的信息进行收集,并且能够输送到信息管理系统中,运用数据的形式来进行工程的安全把控。信息化系统是智能化工作展开的重要基础,能够对所收集到的信息进行全面分析与处理,将其输送到合适的地方,能够对数据进行智能化管控从更深层的视角对尿素化工厂的生产器械进行状态的控制与研究,能够更清晰的定位可能存在安全隐患的位置,并且进行信息的记录,为后续人们进行安全检修工作提供良好的数据支撑。^[6]只要能够将信息化系统进行灵活运用,对一些较为困难的问题就能够得到良好的解决方案,确保尿素制造工作能够安全展开。同时,还需要在安全管理的过程中积极运用人工智能技术,将传感器放置在工程中的一些重要环节中进行实时监控,一旦与原有设定出现不足,就能够马上察觉并且发出警报提醒工作人员,帮助工作人员能够在故障切实发生之前进行制止,保证尿素生产工作的安全性,对整个工程进行智能化管理,将故障局限在固定的范围内,防止其产生扩散,应当范围内的安全性。

2.3 重视对于企业工作人员安全意识的培养

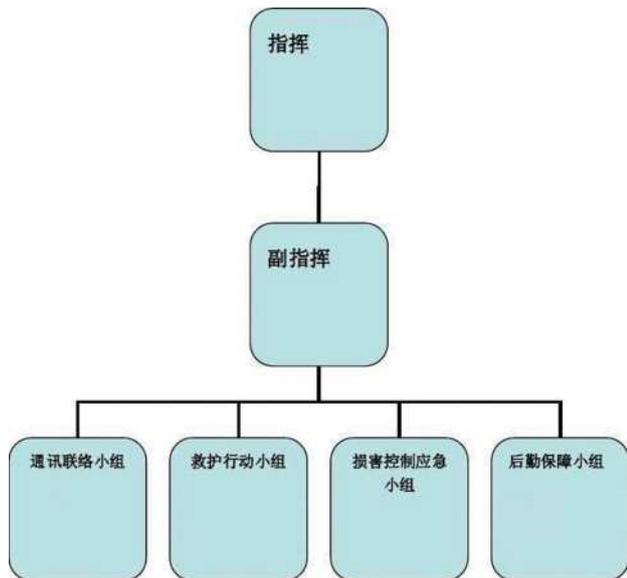
工作人员是尿素化工厂工作展开时最重要的工作主体之一,其具备着把控工作环节的重要作用,包括尿素化工厂的工作效率以及安全管理方面的工作,也需要工作人员着手解决。因此就应当从完善工作人员的整体安全意识来提高化工

工程的安全管理水平,针对这一点,就需要尿素化工厂制定好合理的培训教学计划,为企业内的工作人员提供良好的安全教学工作,尤其需要聘请在这一方面较为有研究的专家来开办讲座,全方位的为尿素化工厂工作人员提供良好的安全管理思想构建。首先应当结合现实案例来提高工作人员的警惕性,在这一点可以带领工作人员共同观看化工工程安全教育宣传片,通过感官刺激来让工作人员意识到尿素工程存在的危险性,让工作人员提高警惕,让其能够在工作中注意到自身的安全,形成良性循环,让工作人员能够成为化工安全管理的传递者。其次还应当做好专业化的安全培训工作,开展安全课程,带领工作人员进行学习,设置一定考核,督促工作人员全身心的投入到安全学习中。还应当为工作人员提供一定的尿素生产工艺器械的使用与管理技巧,让工作人员在展开工作的时候能够规范操作,保证工程展开的合理性与科学性。最后就是需要定期对尿素生产工艺器械进行故障排查与安全监测,防止器械老化而导致的安全事故的发生。

3 做好事故应急管理优化的具体方式

3.1 建立起应急事故处理团队

在进行事故应急管理工作的時候,可以在一定程度上借鉴其他国家的管理手段与策略,并且与本尿素化工厂自身的情况相结合,来优化各种管理手段,保证事故发生后企业能够迅速做出反应,并尽可能的降低故障所造成的的损失。首先就是可以建立起一支具备丰富经验的技术团队(如图三),这支团队应当对尿素化工厂中的不同工作环节的内容有详细的了解,从而保证一旦出现了问题可以从物质方面予以解决,提高安全管理水平。



图三 应急救援团队机构图

3.2 定期开展应急事故的演练活动

实践是帮助尿素化工厂进行应急管理的最好方法,只有让工作人员参与到演练中,才能够让其对化工安全有较为详细的认知,并且还能够锻炼人们的反应能力,帮助工作人员

掌握正确的故障处理手段,并且还应当让人们将自身的安全放在第一位,提高工作人员的安全程度。

结束语:

综上所述,近些年来,我国加速了与其他国家的沟通与交流,并且给国家带来了大量的技术,为了提高国家的综合实力与经济水平,化工行业也在不断的提升自身的知识储备,力求能够帮助自身获得良好的发展前景,为实现中华民族的伟大复兴贡献出本行业的一份力量。为了保证尿素化工厂能够在安全的环境与背景条件下进行工程试验的展开,就应当尽可能找到新的安全管理手段与方向,并且投身到实际的化工安全管理工作中,进行针对性较强的化工安全管理工作,并且还需要同时做好可能出现的安全事故的应急处理预案,全方位的保证工程安全性。

参考文献:

[1]唐江明.化工安全管理及事故应急管理探究[J].化工管理,2020(24):84-85.
 [2]吴玉婷.化工安全管理及事故应急管理探究[J].石油石化物资采购,2021(16):36-37.
 [3]于川,郭得林.化工安全管理及事故应急管理探究[J].石油石化物资采购,2021(20):175-176.
 [4]应急管理部危险物品安全监督管理一司.应急管理部公布一批化工和危险化学品产安全事故典型案例[J].安全与健康(上半月版),2021(1):44-46.
 [5]韩爱明.从近期化工事故想到的——化工企业安全管理措施[J].内蒙古石油化工,2020,46(3):67-69.
 [6]胡水连.化工安全管理及事故应急管理的相关探究[J].中国化工贸易,2020,12(28):40-41.

通讯作者:梁久锋,男,汉族,1971年11月,山东省泰安市,本科,山东润银生物化工股份有限公司,安全科长,注册安全工程师,研究方向:危险化学品企业安全管理方向。