

# 化工园区安全生产监管存在问题及对策

闫海军<sup>1</sup> 闫秀丽<sup>2</sup> 宋双慧<sup>3</sup>

1. 克什克腾旗应急管理局 内蒙古 赤峰 025350

2. 赤峰制药股份有限公司 内蒙古 赤峰 025350

3. 克什克腾旗应急管理局 内蒙古 赤峰 025350

**摘要：**化工园区投资可以对地方经济及社会发展提供巨大贡献，而由于中国经济的高速增长，化工企业逐步走向化工园区，且中国不少地区也设立化学工业园区，对化工行业园区投资范围也将逐渐增加。化学工业园区是当前国民经济发展的主要载体，特别是化工厂的影响比较大，但是化工园区对实际的工业生产中引起的各种影响，这为园区的工业生产安全增加极大的危险性。所以，为维护工业园区生产经营环境的安全与平稳发展，对当前化工园区的企业安全生产管理情况进行一个比较细致的调查研究，并提出有针对性的处理方案，希望可以从一定意义上提升化工园区的企业安全管理水平，进而让工业园区的企业得到良性而高速的发展。

**关键词：**化工园区；安全生产；监管；存在问题；对策

**引言：**根据国家的相关规定，对于化学危险品的生产和存储等，应当在专门规划的区域当中进行。所以，在化工园区的发展当中，园区规模化、危险源集中化等，将成为主要的特点。因此，为了更好的维护化工生产的安全，应当对化工园区安全生产进行严格的监管，对一些可能发生的重大事故进行控制和预防，避免造成较大的损失和不良的影响。由于在化工园区中，安全生产监管具有技术含量高、复杂性高等特点，因此必须对此加以重视。

## 1 化工园区总体要求

化工园区应该形成总体指导思想，首先确定园区区域规划的特点、行业位置和优化工业园区的总体布局，如石油化工码头区、精细化工园区、药用生物化工、氟化工行业等有具体的位置，化工园区建设可以达到三个目的，一是便于行政监管，让更多分布在工业园区以外的公司集聚在化工园区中，减少安全与环境风险；二是减少公司生产成本，通过化工公司进驻工业园区，能够减少公司的总体经营成本（如物流成本等），同时可以优化劳动力资源配置，减少劳动力生产成本。三是便于引入“责任关怀”制度，更多的化工企业流入园区，可以整体提高安全环境管理水平，降低企业和居住区间的冲突；其次要优化流入园区企业的产业结构，引入园区企业有共同的产业链结构联系，实现入园企业的产业发展整合，形成循环经济，这才能降低各企业的运输成本和运输风险；最后要对入园的规模实施合理管理，对不同的行业实施分级管理和分类指导。另外，还必须关注化工园区内的各公司相互配合、资源共享情况以及对

化工园区的风险评价，破除公司“小而全”，倡导企业对公共设施引入“共享理念”，包括企业共用码头、管廊以及消防设备和紧急救护物资等，也可以由专门的企业进行集中管理；做好化工园区的安全性评价工作，就可以掌握整个化工园区的情况，对安全管理工作有很大的指导意义<sup>[1]</sup>。

## 2 化工园区安全监管存在的问题

### 2.1 安全监控管理技术落后

目前，由于化工园的生产安全管理工作技术比较落后，所以整个园区管理还有依赖于人员的监督工作，这就要花费不少的时间费用，要更高效的进行监督工作也是比较麻烦的。同时，隐蔽区域很容易被疏忽管理，无法辨识任何可能的风险，如此一来，就会因为没有充分的安全监管，而无法达到最好的管控结果。主要原因是我们不能集中精力运用先进的监测技术，无法在时时刻刻确保危险品的良好状况，是否存放于特定的场所内，管理工作往往要很久，存在的隐患不能及时发现，处理起来比较困难，从而大大降低安全管理的效果。还有过重的质量监控责任，工作并没有有效的执行，还存在着更多的不正当行为，未出现对危险物品的不当存放现象，随着安全危害的持续出现，这一类问题出现的概率就越大，但不能保证化工项目的质量问题。

### 2.2 整体安全规划不足

在化工项目的规划中，关于安全规划，都不能作为转向项目进行，所以很多项目的安全建设面临着很多的问题。目前，在工业园区建设中，往往在一个园区中建设不同种类的工业企业，没有明晰的工业发展方向，也

不具备完善的工业集中度和产业链延伸度,因此无法完整的体现出循环经济发展的优越性。在部分地方的化工园区中,已经做出一定的安全规范,但是在招商压力的影响下,进园标准往往设定为先来就占。而入驻的化工企业往往根据自身占地对总图进行设生,在不同企业之间,缺乏足够的重大危险源间距,因而一旦发生事故,将会产生多米诺效应,造成更大的损失<sup>[2]</sup>。

### 2.3 化工园区监管人力物力投入机制落后

化工园区中存在不同的企业类型,各种企业类型的业务品种多样,仓储物流是其中最主要的服务类型,但周所周知,化工产业本身也存在一定的风险。所以,对企业需要做好必要的安全监管工作。而安全监管工作的顺利进行,固然需要足够的人员,还有安全检查必须使用的有关工具,可是大部分化工园区的安全监管比较薄弱,实施安全监管的工作人员比较欠缺,而且检测人员的专业性不强,有的甚至并没有进行过有关安全内容的专业训练,且专业知识技术水平有限,所以,监管部门的监督工作人员不仅要认真监管,将安全生产作业实施到位,而且还要与具体审查产品技术标准有无问题和更具体的技术要求保持一致。这就要检查各种化工产品项目的生产许可证是不是在法律规定的范围之内,因为安全监管项目的要求是非常复杂并且繁琐的,如果仅仅为降低公司的成本,而不是雇佣专门的工作人员开展这种项目,所以安全监管项目的实施就很难有效的开展,对于化工企业的安全监管项目就可能隐藏着一定的隐患。

### 2.4 应急救援能力不足

从事故应急救援的角度出发,针对入驻公司的应急救援队伍素质和应急救援配备设施等,许多化工园区均未能做出详尽的数据和梳理,在不同化工园区、公司内部,也没有统一的事事故应急预案接口。如果出现问题,往往会各自为战,无法有效的运用各种救援手段。在化工企业当中,一般都具有专业的紧急救护设备、紧急救护团队,这也是浪费园区的紧急救护人才。此外,在化工园区当中,相对于其他建设项目,在紧急救护设施的生产、施工、建设当中,面临着很多的问题。化工园区唯有整合紧急救护人才,对园内的紧急救护设备加以整合建设,才可以切实提高园内紧急救护的水平<sup>[3]</sup>。

## 3 在化工园区生产时提升安全生产监督的对策

### 3.1 建立完善的安全保障系统

对于化工园区生产企业来说,完善的安全保障系统包括监控系统、应急救援系统以及生产安全监管信息网络三个部分。监控系统,主要是指要在整个化工生产园区内建立覆盖面极广的监控设备,确保整个园区都处于

监控设备的覆盖之下,这样能够确保对出现了异常的区域进行及时的发现和处理。紧急救援系统,主要包括医疗卫生站、消防系统以及生产防护设备站等,通过向员工提供生产安全防护设备、对出现小型明火的区域进行消防处理、对出现了化工生产物质中毒的员工进行急救处理等,有效保障员工的生产安全,同时为化工园区提供安全保障,将化工生产过程中最容易出现的爆炸、火灾等事故进行第一时间的处理,将安全事故扼杀在萌芽阶段<sup>[4]</sup>。安全生产监管信息网络,是互联网时代下兴起的产物,在化工园区的每一个生产区域,都应该配置计算机终端,通过各个生产区域生产信息的交互,让化工园区的管理人员以及领导能够统筹综合,对化工园区的生产进行分析,有效消除安全隐患。

### 3.2 化工园区安全监管遵循原则

化工园区的危险性比其他的工业园区高,企工业园区内的规划分布也比较复杂,因此应该比一般的工业园区各应该引起重视。所以,在进行化工园区的监管工作时,特别是一些高危险化学品的检查时,化工园区部门儿不能够单独对且安全性进行监督,要结合消防,环保等有关部门共同做好监管。对可能危害化工园区的所有地方都要做好排查消除,定期举行安全督查工作的总结大会,对存在的问题能够进行讨论并指出解决办法。是资源整合原则,指的是化工园区必须主动召集附近的公司共同参加防范与抢救行动。做到信息互联和共享,才能避免事件进一步扩展,减少损失<sup>[5]</sup>。

### 3.3 完善应急救援中心,提高救援能力

化工项目出现问题时,由紧急救助机构采取相应的处理方法,在一定范围内减少风险因子的水平,减少风险。所以,化工园区应该高度重视改进救护中心的建设,增强救护实力。一是应该加大对应急救护人才的培养,训练和掌握整个紧急救护人才的专业知识素养,形成合理的审查体系,推动应急救护人才专业力量的不断发展壮大;二要适时对事故中的应急救援设施与设备进行统计更新,数量不足的设施应进行妥善安置,有一定使用日期的设施也要进行更换,以增强事故应急响应功能。除此以外,还必须注意作好平时的各种设施养护和维修工作,以保持设备状况良好。与普通城市消防局不同,化工园区的消防局面对的任务比较繁重,而且一定要安装有特殊消防装置。还必须要要在化工园区中设有救护中心,配置完善的专门救护器材,以便于能够在出现中毒、爆炸和火灾事故时能在第一时间进行医学救护,确保安全生产保障的要求得以实现<sup>[1]</sup>。

### 3.4 加强化工园区建设的科学规划

化工园区的科学选择与设计是化工园稳定运营的重要保证。首先,工业园区设计必须结合当地总体规划,并立足于长远。在项目开发建设初期应充分考虑项目内潜在的危险源的风险,从地区自然特征、地质状况等多方面,确定项目选址,防止对周围环境造成严重危害。要根据化工产业的性质,按照功能特点合理规划区域,各地块相互间要满足对安全质量、环境保护及长远发展的需要。园区布局必须兼顾公共建筑、仓储设备、交通、消防工程、园林绿化等基础设施的建设;其次,严格执行化学品园区准入管理制度。中国境内化工产品共计有三四万种,按商品大类区分为十七个行业、20余个类别。化工产品的生产企业间有的相互原料、互相关联,有的则没有什么关系。而各个地方的化工产品园区也应该有各自的特点,互相关系较好的企业要整合到一起。而园区投资者也应选择技术含量高、产品品种多以及经济效益好的企业,防止在某些国家和地方把低档次企业或技术落后、环境污染较大的企业迁移到园内投资<sup>[2]</sup>。同时,对企业的经营能力也要作出充分、仔细的评估。

### 3.5 优化人力资源配备与机制

首先针对各个化工园区的规格和工作配置足够的大坝安全检测技术人员,并且要保证这些大坝安全检测技术人员的足够专业知识储备,需要有很高的专业知识和极强的业务素质,然后,一定要做好化工园区专业管理层的会议沟通,使管理者对化工园区的安全制度关注一下,增强他们的工作意识和处置事件的效率。具体方法可以每周可以开各种各样的研讨会和交流会,大家可以相互交流学习,总结目前存在的问题以及归纳一些处理事故的经验,同时对一些没有考虑到的隐患做瞻远性预测。这种例会可以丰富员工的知识储备,对一些安全隐患问题也能得到更好的解决方法。只有对化工园区目前存在的问题充分掌握,才能有针对性的进行战略部署。因此,每周的会议虽然枯燥,但各级部门都要绝对重视,在会议时要规划近期分配的任务。

### 3.6 建立安全生产档案

对于上述的园区安全生产监管信息系统来说,在充分掌握了园区内各个企业的安全生产相关信息后,对园区内各个企业的安全生产相关情况进行建档。安全档案

的主要信息包含园区内公司的基本状况、经营模式、主要经营产品的化工种类、公司的法人代表和经营技术责任人等资料,利用这种安全资料,可以有针对性的对各个公司可能出现的生产风险加以研究,从而对确实存在安全生产风险的公司提出整改措施并责令其整改<sup>[3]</sup>。

### 3.7 建立安全生产档案

对于上述的园区安全生产监管信息系统来说,在全面掌握了园区内所有企业的安全生产有关情况之后,对园区内所有企业的安全生产有关信息进行了建档。安全档案的主要资料包含工业园区内公司的基本状况、经营模式、主要经营产品的化工种类、公司的法人代表及其安全管理责任人等资料,利用这种安全档案,可以有针对性的对不同公司可能出现的生产风险加以研究,从而对确实存在安全生产风险的公司提出整改措施并要求其整改。

### 结语

化工园区的安全生产监管是非常重要的部分,是绝对不可忽视的,政府和企业一定要做好充足的安全措施准备,对可能的隐患做瞻远性预测,提前做好预备措施,不但要做好一般的安全防护措施,而且要建立起一套控制重大危险源,处理特大应急措施的管理体系。并且需要不断完善化工园区的安全生产监管措施,经常开一些研讨会和交流会互相交流经验和处理措施,只有这样,才会在事故来临时将伤害降低到最小,才可以使化工园区更加高效长远的发展下去。

### 参考文献

- [1]高新玉,肖国芽,马刚,商霞.当前化工园区安全监管存在问题及对策[J].化工管理,2018(18):61-62.
- [2]王璟.供需视角下化工园区安全生产第三方管理研究[D].宁波大学,2017.
- [3]段晓胤,饶贵仕.江西省化工园区安全生产管理现状与对策[J].当代化工研究,2017(08):11-12.
- [4]许高杰.新环境下化工安全生产及管理对策探讨[J].石化技术,2018(9):200-200.
- [5]李丽.化工园区安全生产监管研究[J].化工设计通讯,2018(09):171-172,218.