

园区应急管理模式研究

何斐斐

台州万祥安全科技有限公司 浙江 台州 318000

摘要:新时期,我国化工行业发展迅速,为社会经济发展起到了显著的推动作用。但化工行业也面临着诸多安全风险因素,容易出现安全问题,进而带来难以估量的危害。针对这种情况,化工园区需依据现代应急管理理论的指导,逐步构建应急管理模式。

关键词:化工园区;应急管理;策略

引言

从整体角度来看,化工园区总体安全形势处于可控范围,然而其发展却不够平衡,部分园区管理相对混乱,甚至还有一些园区事故不断。从问题出现原因上进行分析,主要有园区机制建设不完善、基础设施缺乏以及责任制度落实不严等。因此,化工园区相关管理人员必须要引起高度重视,针对出现的相关问题,采取科学化的管理手段以及合理化的应急管理模式,减少安全隐患,促进化工园区管理工作顺利开展。

1 化工园区的事故风险

化工园区的化工企业较多,有大量危险化学品在此储存,会面临着诸多的危险源,事故发生率较高。首先,危险化学品在化工企业生产原料中占据了较大的比例,生产环境比较特殊,具有十分严格的操作条件,如有疏漏,将可能会导致火灾、爆炸等重大事故的发生。

其次,化工装置规模不断扩大,受其潜在能量影响,如有火灾、爆炸等事故发生,将会诱发连锁事故,出现于其他危险源。

最后,部分化工园区由于与江河、湖泊等距离较短,一旦泄露危险化学品,将会严重污染到水源,破坏地区生态环境^[1]。

2 化工园区应急管理存在的问题

2.1 缺乏总体安全规划和布局

一些地区没有单独划定化工园区,也没有进行统一的招商引资和让企业按规范性入驻,不同时间、不同类型的企业均在入驻园区,造成整个园区内的企业规划和布局不合理。危险化学品的生产储存,不同反应物之间的生产都有可能连在一起,造成企业与企业之间的安全防护距离不满足要求。部分地区在规划时划定了一定的安全距离,但是企业在建设的过程中,往往不一定按照规划的位置来进行建设,容易超出规划红线,造成企业与企业之间的距离。不满足安全要求,容易发生重大的

安全事故。

2.2 应急意识相对淡薄

现阶段,化工企业中管理人员以及工作人员所具有的应急意识都相对淡薄,且平时缺乏培训,对于应急事件的演习频率较低,当突出事件出现的时候,工作人员的应急处理水平明显不够。

2.3 缺乏完善的应急培训

一些化工园区十分注重经济的发展,没有将事故预防、避险、救援等知识的园内宣传教育活动深入落实下去。没有积极科普教育工业园区周边的群众,这样就难以有效控制事故的影响^[2]。

2.4 监控机制不健全

部分化工园区企业未对重大危险源进行实时视频监控,发生事故时,无法将现场画面第一时间传送到园区应急信息平台。化工园区内未配备专职应急救援队伍,园区发生事故时,无法第一时间给予应急支持。

2.5 全投入不足,应急队伍建设滞后

一般情况下事故刚发生时,救援难度是最小的。较小的事故由企业的救援人员就可以直接将事故熄灭,稍微大点的事故可以由园区的应急救援人员进行处置。在事故发生初期,如果企业和化工园区的救援人员及时将事故处置,一般情况不会带来较大的影响。但是现在很多园区往往救援应急体系建立不够完善,救援队伍、救援指挥人员、救援物资等都存在缺失。一旦发生事故时,企业的救援人员以及园区的救援人员无法及时发挥其应有的效用造成事故扩大,只能求助于外部的救援力量。但是外部的救援力量到达现场还需要一定时间,因此会耽误最佳救援时间。造成这种情况的主要原因:一方面是政府部门监管不力,没有定期对园区和企业的安全管理情况、应急救援情况进行监督和管理;另一方面是企业生产的过程中只考虑短期利益,没有考虑安全方面的投入。虽然成立了安全队伍以及开展的安全管理

措施,单仅仅是为了应付上级部门的检查。同时,缺乏实质性的安全投入和安全培训等,造成在出现事故时没有能力在第一时间将事故进行完整的处理。往往这种情况容易由一个小事故而引发巨大的安全生产事故。

2.6 应急管理基础不完善

首先,一些化工园区在应急管理方案规划方面缺乏一定的合理性,甚至仅仅是为了应付检查而做样子;其次,化工园区基础管理中,工作人员不能够就园区实施科学化的安全评价与风险评估,一般情况下,即便是进行了安全评价,也只是就单个企业而言的。除此之外,化工园区中应急事件管理人员不足,当出现应急事件的时候,因人员不足,难以在第一时间进行良好处理。

3 化工园区应急管理风险应对措施

3.1 推动化工园区开展安全规划和风险评估

按照“产业集聚”与“集约用地”原则建设化工园区,合理规划化工企业布局。新建化工项目必须进入化工园区,加快推进现有化工企业进区入园。突出关口前移、源头防范,聚焦重大风险管控,全面提升园区和企业风险辨识、重大危险源精准监管、风险分级管控水平。推动化工园区开展区域量化风险评估和安全规划,促进园区已建装置设施,尤其是重大危险源及现有空地的优化布局。深化危险化学品安全专项整治三年行动,采取鼓励转产、关闭、搬迁、企业兼并等多种措施,逐步淘汰不符合化工产业规划、周边安全防护距离不足的化工企业。为减少因规划不当导致的安全事故,当地政府部门应将安全规划专项列入园区的总体规划中,并对安全规划进行现状评估。对涉及重点监管的危险化学品、危险化工工艺,危险化学品重大危险源的企业,化工园区要督促企业进行全面的安全风险评估,并严格落实整改和验收。

3.2 加强基础设施建设

从专业化角度出发,要想积极构建化工园区应急管理体系,则必须要保证应急中心做好信息收集、安全监控以及事故预警等多个方面的工作。为了更好地满足园区应急中心管理工作需求,化工园区内部应急设施的建设是非常关键的,例如监控设施、应对设施以及处理系统等。只有在园区基础设施完备的前提下,化工园区相关工作人员才可以更好地应对突发事件。此外,化工园区需建立应急小组,并设立相关的应急指挥部,实现园区重大事故处置管理部门以及区域之间的有效联动,及时发现,合理控制问题,科学解决问题^[3]。

3.3 落实应急教育培训机制

通过总结分析近些年发生的工业园区安全事故可以得

知,作业人员的思想麻痹或违规操作是突发事故发生的主要原因。因此,要通过应急教育培训活动的落实,促使工业园区内所有人员的安全意识得到增强,安全防范能力得到提升,能够严格依据相关安全标准规范等开展各项作业流程,促使各类安全事故的发生率得到降低。在培训过程中,需将应急预案内容的学习作为重点,帮助所有人员充分了解应急响应程序,能够将自身的应急职责切实履行下去,这样应急问题方可以得到源头性解决。此外,要大力宣传突发事件的避险、救助等知识,提高员工的自我保护意识,互相救援能力得到增强,一旦有事故发生,能够最大程度规避人身伤亡等严重现象发生。

3.4 完善应急预案体系

制定园区总体、园区专项、企业三级应急预案,确保企业应急预案与园区应急预案相衔接,园区应急预案与属地政府应急预案相衔接,明确应急组织体系、人员职责分工、应急程序及措施,建立应急预案定期评估制度,增强应急预案的针对性和可操作性,保证应急处置流程科学有效、各层级预案内容衔接紧密、各组织间应急职责分工明确,实现园区应急救援整体联动。若园区企业应急组织人员、高风险场所、应急资源与设施等发生变动,应及时对应急预案进行修订,保证预案的实效性。

3.5 借助信息技术提升应急管理效率

借助信息技术打造智慧化化工园区,可以促进化工企业安全管理水平显著提升。近几年,化工园区安全事故频发,尤其是重特大事故重创了化工行业的整体发展。在智能制造、工业互联网建设大背景下,建设智慧化化工园区,成为了解决目前园区在风险辨识与评估、风险监测与预警、应急救援与处置、制度完善与能力提升等四个相关安全业务方面问题的重要途径。据公开数据显示,化工园区智慧化升级过程中,实现了从传统人工隐患排查到实时智能监测,监管效率得到大幅提升;操作不规范、危险品放置错误等不规范行为大幅降低;危险源或事故解决方案的提出为管理者节省安全生产事故的处置时间,大大提升了园区安全管理水平。

3.6 制定科学化的应急预案

化工园区相关管理委员会应该发挥带头作用,科学编制应急预案,从而保证突发事件发生时可以按照规范化程序操作。此外,应进一步完善预案管理系统,从而更快以及更准确地了解突发事件实际情况,对应急任务进行科学划分,做好应急资源的整合优化,增强应急流程的可行性以及形象性,为应急中心提供可靠依据。

3.7 高效整合园区应急资源

为促使应急管理的资源需求得到满足,需将统一调

度原则落实下去,由专业部门、人员等分类科学管理各项应急物资。通过信息技术的应用,逐步将应急物资数据库、专家数据库等构建起来。结合应急物资的实际使用情况,及时调整数据库中的各项数据,促使数据的有效性、真实性得到保证。同时,也需要积极开发应急资源管理方面的APP客户端等,这样相关人员借助于终端设备,即可实时了解应急资源的实际情况,增强应急资源管理的动态性,从资源角度保障工业园区应急管理任务的高效完成。

结束语:

虽然近年来我国化工园区有了长足发展,然而安全管理方面依然任重道远。化工园区是危化品安全风险隐患的“聚集之地”,目前化工园区的应急管理尚存在诸多方面的问题:一是化工园区安全建设的总体规划和

布局方面不足;二是化工园区应急管理意识薄弱;三是风险辨识、应急管理不到位,缺少系统性的论证和评估等。因此,要聚焦当前化工园区的现状和存在的问题与风险,深入研判形势、找准短板问题、研究对策措施,严把规划布局关、应急救援关、安全准入关和信息化关,着力提升化工园区的安全管理水平,保障化工园区的安全生产形势持续稳定。

参考文献:

- [1]王卫东.全面理解执行化工园区企业安全风险隐患排查治理双导则[J].化工安全与环境,2019(35):5~8.
- [2]陈国华,夏浩,高子文,等.化工园区应急物资需求决策模型研究[J].工业安全与环保,2018(5):103~106.
- [3]陶婷婷,王志,张倩倩.国内化工园区安全现状与对策分析研究[J].化工管理,2018(10):24~25.