

# Research on the Environmental Emergency Response Capacity Construction in the Chemical Industry Park

Jinbu Zhao

Lianyungang Xuwei New Area Environmental Protection Bureau, Lianyungang, Jiangsu, 222000, China

## Abstract

Starting from the construction of environmental emergency capacity of chemical industry park, this paper analyzes the current situation, necessity, purpose and content of environmental emergency capacity construction, combs the construction of environmental emergency management organization and team, emergency materials and equipment, emergency monitoring and early warning system and emergency response mechanism, and studies how to improve the environmental emergency management system of chemical industry park, strengthen the construction of environmental emergency response capacity, improve the level of environmental emergency response capacity, prevent the occurrence of environmental emergencies, respond to and rescue environmental emergencies at the first time, and reduce the impact of emergencies on the environment and secondary disasters. Through the study of relevant problems, this paper puts forward the ideas to solve the problems and improve the environmental risk management level of China's chemical industry parks.

## Keywords

chemical industry park; environmental emergency response; capacity construction

## 化工园区环境应急能力建设研究

赵进步

连云港徐圩新区环保局, 中国·江苏 连云港 222000

## 摘要

论文从化工园区环境应急能力建设出发, 分析环境应急能力建设现状、必要性、目的和内容, 对环境应急管理机构 and 队伍建设、应急物资和装备、应急监测和预警系统、应急响应机制等方面进行梳理, 研究化工园区如何完善环境应急管理体系, 加强环境应急能力建设, 提升环境应急能力水平, 预防突发环境事件的发生, 第一时间对突发环境事件进行响应和救援, 减少突发事件对环境造成的影响和次生灾害。通过对相关问题的研究, 提出解决问题的思路, 提升中国化工园区的环境风险管理水平。

## 关键词

化工园区; 环境应急; 能力建设

## 1 引言

“十四五”以来, 中国的环境应急工作取得了突飞猛进的发展, 特别是 2021 年, 中华人民共和国国家生态环境部在全国范围内开展“以案促建 提升环境应急能力”专项活动, 全国省、市、县三级政府生态环境部门的环境应急管理能力持续提升。

但是, 全国突发环境事件依然频发, 结构性环境风险依旧突出, 重大事故的发生往往带来较大的经济损失, 威胁周边居民的生命安全, 对环境造成较大的影响。据《中国环境报》统计, “十三五”以来, 中国共计发生突发环境事件 1300 余起, 仅在 2020 年就发生 208 起, 这说明中国的突发

环境事件管理形势依然严峻, 这也对各级环境管理组织和机构提出更高要求。加强环境应急管理, 提升环境应急能力也势在必行。

据有关部门研究, 突发环境事故中有 80% 属于化工企业, 而根据国家要求, 各省对化工园区进行认定, 今后化工企业要全部入园, 所以化工园区为各类石油化工、精细化工生产集聚区, 一旦发生事故影响更大, 所以对化工园区的环境风险管理水平提出更高要求。为切实做好化工企业的环境管理工作, 加强危化品风险防控。2020 年 2 月, 中国共产党中央委员会办公厅(以下简称中共中央办公厅)、中华人民共和国国务院(以下简称国务院)办公厅印发《关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》, 意见要求各地区制定化工园区建设标准、认定条件和管理办法。针对安全生产, 国务院安委办又印发《全国安全生产专项整治三年行动计划》, 提出各省级人民政府要对本地区化工园区进行认定并

【作者简介】赵进步(1976-), 男, 中国河南商丘人, 硕士, 从事环境风险与应急管理、循环经济研究。

公布名单,在认定基础上开展安全风险排查评估分级。2021年以来,全国已有多个省份出台化工园区管理办法,并开展化工园区认定工作。截至目前,全国各省已认定可统计的化工园区已近600家,国家对化工园区规范化管理也提升到前所未有的高度。

对于环境风险管理,环境应急能力则是重中之重,如何预防风险、化解风险,都要在环境应急能力建设中考考虑,论文就以化工园区的环境应急能力建设为出发点,开展具体分析和研究,以期对化工园区环境应急管理提供支持和指导。

## 2 化工园区环境应急能力建设现状

针对中国化工园区而言,由于管理层次不同,对于环境应急管理的要求和水平也不等。但从现状而言,实际建设水平都不高,对比化工园区的安全应急,环境应急能力建设则相对弱势。原因主要是环境应急最近几年才开始得到重视,很多园区还是空白,安全应急则历来受到重视,所以对于环境应急来说,能力建设水平一般都不高。

从笔者调研情况来看,各化工园区主要设立内部环保机构,如环保办、环保局、安全环保部等,负责园区环境应急管理,应急队伍则依托当地政府设立消防救援队,或者依托化工园区企业建立企业消防队,联合当地社会救援队伍,形成联动机制,高亚军、王世强等就建议引入社会化救援队伍<sup>[1]</sup>参与园区应急救援。因此,现实中很少的园区能够建立自己的专职环境应急队伍,发生事故时,缺乏强有力的环境应急机构,缺少部门联动机制,李少飞、姜丽雨则认为,部门联动协调差,沟通不畅,影响快速救援<sup>[2]</sup>。华娟、张飞则结合中国石油化工企业现状,提出分类分级管理要求<sup>[3]</sup>,按照不同层次搭建环境应急能力。这些专家和学者的研究探讨,也为化工园区环境应急未来发展指明了方向。

## 3 化工园区环境应急能力建设的必要性

化工园区环境应急能力建设是园区环境管理的要求,是预防园区突发环境事件的前提,也是针对突发环境事件开展应急救援的保障。通过环境应急能力建设,打造一支专业的环境应急救援队伍,储备相应的物资。在突发事件中,做好应急监测和后期次生灾害处理工作,减少对环境造成的危害。

## 4 化工园区环境应急能力建设目标

围绕环境应急组织和队伍、物资和装备、平台和系统、响应机制等几个方面,着眼应急准备、应急响应、应急处置、事后恢复、调查评估等重点环节,补短板、强弱项、抓基础,推动完善化工园区环境应急管理体系,建立环境应急体制机制,提升园区突发环境事件应对能力和处置水平,为化工园区生态、绿色、可持续发展保驾护航。

## 5 化工园区环境应急能力建设内容

### 5.1 搭建管理机构和环境应急队伍

对于应急救援,最重要的资源就是人、组织和队伍,在关键时刻,精准指挥、迅速反应,充分发挥解决问题的主观能动性,及时救援,挽救生命。所以,化工园区的环境应急建设,首要任务就是要有管理机构,培养一支环境应急队伍。而在搭建机构和队伍时,要充分考虑机构的合理性,队伍的人员构成、专业技能、培训、经费管理等。

#### 5.1.1 管理机构

园区的环境应急管理机构可以是园区环保部门或者应急部门,一般园区都是以环保局、环保办、安全环保中心等形式设立,环境应急管理机构统筹本园区的环境应急管理,开展环境风险隐患排查,督促企业落实主体责任,进行园区环境应急能力建设,发生环境事故时,联合相关部门组织开展环境应急救援工作。

#### 5.1.2 人员构成

园区在组建环境应急队伍时,首先要考虑队伍的人员构成,形成多结构、多层次的人员队伍。一是要具备一定的身体素质,能够参与突发事故应急救援。二是要拥有多年的化工、环境管理背景,能够实时解决突发环境事故。三是要勤于钻研各种技能,提高综合能力和素养,特别是对于实战救援,涉水类污染防治、危化品泄露、涉气类有毒有害预警识别等方面,具有现场处置能力和预防管理水平。

### 5.2 做好环境应急物资和装备的储备

园区应该根据入园企业特性和风险源,规划园区应该储备的环境应急物资和装备。国家级相关规范对于应急物资配备也做了一定的要求,对于环境应急物资而言,要梳理园区周边联动资源,园区内企业的环境应急物资,一切可以调动的环境物资。园区应建立环境应急物资储备库,储备一些常用物资,如吸油毡、围油栏等环境应急物资。园区也可以委托第三方,在园区附近设立物资库,所有的物资购买及管理都由第三方完成,园区只是购买服务,一旦发生环境应急事故,可以及时调用物资。对于环境应急装备,在2010年12月份,原环保部出台《全国环保部门环境应急能力建设标准》,在标准里提出省、市、县三级环保部门环境应急能力建设标准,并做了具体分类,详细要求,内容包括环境应急管理机构与人员、硬件装备、业务用房等,园区可以参照执行。

### 5.3 环境应急监测和预警系统

园区要建设环境信息管理平台,其中应包含应急管理模块,设立监控和预警系统,建设有毒有害气体风险防控体系,可以辅助指导环境应急处置,预防事故发生,利用大数据建模,设计影响范围,及时开展救援。

### 5.4 环境应急响应机制

突发环境事故的应急响应是一个相对复杂庞大的系统,

针对每一个救援的环节可能涉及园区、企业和政府，在政府内部又牵涉不同的部门和机构，形成合力才能解决问题。对于化工园区而言，要建立以政府为主导，企业和社会配合的应急响应机制，按照应急响应流程、工作环节、接报程序，各司其职，参与救援，第一时间采取措施将突发环境事故的影响降至最低。

## 6 环境应急能力建设启发

化工园区环境应急能力建设应该从人员、物资、装备等几个方面进行考虑，充分利用园区现有资源，梳理规划未来发展，做好能力建设工作。

环境应急能力建设必须从化工园区实际出发，结合当地资源现状，坚持脚踏实地，杜绝好高骛远，一切为了园区稳定安全发展服务。所以，要充分考虑园区周边联动资源，内部企业的环境应急能力，园区的财力、物力和人力，做好规划，因地制宜开展能力建设。

鉴于中国很多省份都对化工园区进行认定，要求化工企业入园管理，对于化工园区管理提出更高要求，在环境应急能力建设方面，建议国家级园区（包括高新技术开发区、经济技术开发区和其他类型园区）的环境应急能力按照原环

保部要求，至少按照县级能力标准进行配置装备和人员，提升能力建设水平。

## 7 结语

每个化工园区由于产业结构、管理模式、区域特点不同，应根据自身实际，充分考虑园区环境管理的需求，搭建组织架构，开展能力建设。针对化工园区环境应急能力建设内容，从环境管理机构和应急队伍、物资和装备、监测和监控等角度，提出具体要求，对于化工园区环境风险管理提供支持。

化工园区环境应急能力建设是环境风险防控的重要环节和关键基础，园区管理机构应做好顶层设计，按照规划进行能力建设，稳扎稳打，持续推进能力建设，在遇到突发环境事故时，第一时间采取措施，切实维护环境安全。

## 参考文献

- [1] 高亚军,王世强.化工园区社会化环境应急处置队伍能力建设探索研究[J].资源节约与环保,2016(12):126-127.
- [2] 李少飞,姜丽丽.环境应急能力建设现状及改进措施[J].山东化工,2021,50(17):281-282.
- [3] 华娟,张以飞.石油化工企业环境应急能力建设体系初探[J].化工管理,2015(16):102-105.