

# Research on Environmental Management Countermeasures of Industrial and Trade Enterprises Based on “Environmental Related Safety Accidents”

Jifeng Wang

Suzhou City Haoda Environmental Protection Technology Co., Ltd., Changshu, Jiangsu, 215500, China

## Abstract

Industrial and trade enterprises face many safety risks in the production process, especially involving dangerous materials, complex production technology, high temperature and high pressure equipment and other links, prone to explosion, fire and other serious production safety accidents, causing a serious threat to the safety of people's life and property. In recent years, with the increasing number of cases of environmental accountability in production safety accidents of industrial and trade enterprises, the social thinking on the relationship between safety and environmental protection of industrial and trade enterprises has been aroused, and the environmental management of industrial and trade enterprises requirements of industrial and trade enterprises have been strengthened. By discussing the relationship between environmental protection and safety work, this paper analyzes the related causes of environmental accountability in production safety accidents, and puts forward effective measures for environmental protection management of industrial and trade enterprises.

## Keywords

risk management; industrial and trade enterprises; environmental protection management; countermeasure research

## 基于“追责环境相关安全事故”的工贸企业环保管理对策研究

王继峰

苏州市浩大环保科技有限公司, 中国·江苏·常熟 215500

## 摘要

工贸企业生产过程中面临诸多安全风险,特别是涉及危险物料、复杂生产工艺、高温高压设备等环节,容易出现爆炸、火灾等严重安全生产事故,对人们的生命财产安全造成严重威胁。近年来,随着在工贸企业安全生产事故中的环境相关方追责案例不断增加,引起社会对工贸企业安全与环保关系的思考,同时也强化了工贸企业的环保管理要求。论文通过探讨环保与安全工作的关系,分析安全生产事故中环境追责的相关原因,在此基础上提出工贸企业环保管理的有效措施。

## 关键词

风险管理; 工贸企业; 环保管理; 对策研究

## 1 引言

在现代化工业快速发展的背景下,管理部门和企业对工贸企业的安全生产和环保管理越来越重视。近十几年,工贸企业安全生产事故中针对环境相关方追责越来越多,引发了社会和环境从业人员的广泛关注,论文将该类事故统称为“追责环境相关安全事故”。通过系统研究这类安全生产事

故中的环境相关方的追责原因,探讨如何有效融合工贸企业的安全管理与环保管理,加强工贸企业的环保管理工作,减少工贸企业安全生产事故的发生概率,保障人民的生命财产安全。

## 2 工贸企业环保与安全管理的关系

关于环保和安全的责任问题,国务院事故调查组发布的《江苏响水天嘉宜化工有限公司“3·21”特别重大爆炸事故调查报告》中对响水县环境保护局“作为环境污染防治的行政主管部门,没有落实‘管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全和谁主管谁负责’的规定要求,在开展危险废物污染防治过程中,没有同步履行安全生产工作职责”的责任描述给生态环境部门安全职责定了

【作者简介】王继峰(1988-),男,中国江苏盐城人,工程师,注册安全工程师,从事环保管家、环境影响评价、环保竣工验收、排污许可、环境应急预案、场地调查、污染治理等研究。

性,同时也提醒所有从事环保行业的人员注意环保工作中的安全责任,在环保工作中必须同时关注其中的安全<sup>[1]</sup>。在“3·21”特别重大爆炸事故之后,生态环境部门增加了安全生产相关职务,并在多个文件中增添了安全生产的相关要求,从原来的只管环境工作延伸到对环境工作中安全进行同步管理;环境相关的从业人员,也从环境领域跳出去学习相关安全知识,对环境领域的相关安全问题越来越重视。

工贸企业环保管理涉及的安全也是企业安全生产管理中的一部分,在做好工贸企业的环保管理工作中的同时也要做好其中的安全工作,避免由于环保工作的疏漏或安全工作不到位造成安全生产事故或者在安全生产事故中被追责。

### 3 安全事故追责环境原因

通过统计近十几年来7起有影响的追责环境相关安全事故(响水321爆炸事故、天津港812火灾爆炸事故、昆山82爆炸事故、东营831爆炸事故、兰州616爆炸事故、会昌831中毒窒息事故、昆山331爆燃事故),分析其中涉及环境的追责原因,除环保监管责任之外,主要包括建设项目前期环境影响评价、建设项目竣工环境保护验收、危险废物的管理、环保设施管理、排污许可、大气污染物排放、环境风险等原因。

#### 3.1 建设项目竣工环境保护验收问题

建设单位在建设过程中没有对照环境影响评价文件的要求落实或者在项目建成后没有验收即投产,出现了批建不符、未验先投等违法行为,或在验收中未能严格按照验收规范要求对环境进行验收工作,未能发现变动部分盲目通过验收,是建设项目竣工环境保护验收工作中的主要问题。验收问题在安全生产事故中相对其他环境追责问题是较多的,建设项目竣工环境保护验收是通过企业调试阶段的运行,确认建设项目环保设施、措施、监管和管理的运行或落实情况,确认建设项目对环境的影响,属于从设计到正式运行的过渡性关键阶段,这时候如果没有发现风险,将会把潜在的风险直接带到后期运行工作中。

#### 3.2 危险废物管理问题

涉及危险废物管理的安全生产事故主要原因为危险废物未识别或识别错误和危险废物的贮存管理不当。危险废物的管理是环境工作中容易引发安全事故的一个领域,在危险废物工作中应着重抓好安全应急工作。响水321爆炸事故给危险废物的安全管理敲响了警钟,当前形势下处理好固体废物与副产品的关系、《国家危险废物名录》未列出固体废物的鉴定、危险废物的收集贮存转移处置全过程管理以及危险废物的应急管理是目前危险废物管理中安全工作的重点。

#### 3.3 环保设施问题

环保设施的设计、作业、维修未考虑安全风险,往往是环保设施安全事故频发的重点。环保设施的安全管理工作自响水321爆炸事故后已成为企业环保安全工作的一个重

点,特别对于可燃粉尘除尘设施的防爆、污水处理设施的有限空间和有毒有害气体管理、RTO设施和脱硫脱硝系统的安全问题等<sup>[2]</sup>。但目前市场上很多环境工程单位并不具备相应的资质,而且注册环保工程师注册工作的姗姗来迟,也给环保设施的安全管理工作留下了一定空白。

#### 3.4 排污许可问题

排污许可一般并不会引发安全事故,排污许可的申报和审核会对排污单位的环境工作进行整体的排查,能够及时发现环境工作存在的问题,从而弥补企业前期环境工作中的不足,是对企业现阶段有效的全盘复查,也能弥补项目环境影响评价工作中遗漏的内容。排污许可的原因追责更多是填报与实际不符、审核把关不严的追责。

#### 3.5 大气污染物排放管理问题

大气污染物排放管理引发的安全事故主要是废气处理设施运行的管理,不同步运行或者带病运行是主要原因。废气处理设施不仅能减少大气污染物排放,而且在部分作业环境中能有效避免安全事故的发生,如有毒有害气体的收集排放避免作业人员中毒、及时抽排废气避免可燃粉尘的聚集爆炸或可燃气体的聚集等<sup>[3]</sup>。

#### 3.6 环境应急问题

环境应急管理工作中遗漏风险物质和风险源是安全生产事故追责的重点。环境应急虽然是针对突发环境突发事件的应急管理,但也进一步强化了对于危险物质和风险源的识别和管理,一定程度上是对安全应急管理工作的补充。相对于安全应急管理工作,环境应急管理更容易聚焦于安全管理中可能泄漏的污染物排放、危险废物、环保设施的风险以及在处理安全生产事故中产生的二次风险。

### 4 工贸企业环保管理措施

#### 4.1 工贸企业建设项目前期环保管理

工贸企业的建设项目前期主要是规划和设计阶段。在这个阶段,建设单位和环境影响评价单位必须严格遵循“依法评价、科学评价、突出重点”的环境影响评价原则,做好建设项目的环境影响评价工作,对建设项目全生命周期、全流程分析与评价,制定可行的预防与应对措施。结合安全事故出现的追责环境问题,在建设项目环境影响评价工作中,应尤其关注政策法规的相符性、各类数据材料的真实性、工艺的严谨性、产污判断的准确性、项目生命周期的全过程和环境风险物质的全面准确识别。

在建设项目前期阶段做好环境影响评价工作,是预防后期运行阶段潜在安全风险的关键措施,可以有效降低工贸企业在建设期、运行期以及退役期等因环境问题引起的安全生产事故。

#### 4.2 工贸企业建设项目中期管理

工贸企业的建设项目中期主要是建设和投产前的阶段。建设项目的环保设施建设工作必须与主体工程同时设计、同

时施工、同时投产使用。在环保设计、施工单位和环保设施的选择、施工阶段,不仅要考虑对污染物治理能力等环保要求,也要关注安全的要求。从安全角度出发,关注环保设计施工单位的各类资质、选择更成熟有丰富施工经验的安装单位、选择安全和联动性更高的环保设施、全面识别环保设施的安全风险、在设计施工时做好安全设计确保后期的安全运行、相关人员熟悉环保设施的安全操作规程、明确环保治理产生的二次污染物的安全处置等等,特别针对易燃易爆、危险化学品、高温高压、复杂生产工艺等区域安全风险比较大的环保设施,应结合环境影响评价文件及安全的要求进行设计施工安装。

这一阶段还应该结合试运行阶段运行状况、环境应急预案、排污许可的申报以及后期建设项目竣工环保验收进一步做好工贸企业环保工作的安全,发现疏漏的部分,完善企业的环保安全管理,当然对于环保设施安全工作重点还是对环保设施专业的安全设计、施工与验收。

#### 4.3 工贸企业建设项目后期管理

工贸企业的建设项目后期是运行和退役的阶段,这个阶段的环保工作从建设项目竣工环境保护验收开始。建设项目竣工环境保护验收是项目进入正式运行阶段的开端,也是对建设前期和中期环保工作的验证,是最后一道能从源头发现环保工作潜在安全风险的重要环保手段。目前,工贸企业的建设项目竣工环保验收基本上是自主验收,依赖于工贸企业自身对于建设项目的环保工作能力和重视程度,也依赖于验收技术专家的专业能力,工贸企业在自身经验不足的情况下应选择经验丰富的环保第三方服务单位协助相关工作,并选择专业的验收专家组进行建设项目竣工环保验收<sup>[4]</sup>。

工贸企业的正式运行阶段,是安全事故易发时段,从前面分析的环境追责原因看,这个时段主要的环境问题集中在环保设施和风险废物的管理问题。工贸企业应从管理、培训、技术等方面做好环保设施在运行阶段的正常安全运行,重点做好环保设施安全风险的科学识别,做好环保设施的日常巡查和运行维护工作,加强区域作业人员的安全操作规程的培训和学习,构建科学合理的环保设施运行监测体系。对于运行维护能力弱的工贸企业可以委托专业的第三方进行运维,对于最常见的处理设施与生产设施不同步运行的问题,如通过联动装置、报警装置等技术措施减少人为失误造成的环保问题,特别是油漆作业区、有毒有害气体作业区、可燃粉尘作业区的管理,进而有效避免安全事故的发生。危险废物管理应严格根据建设项目环保技术文件以及国家、地方危险废物管理的要求进行危险废物的全过程管理,完善危险废物管理制度,做好危险废物标识,按照危险废物源头减量化、管理规范化、处置无害化源头推进工贸企业危险废物管理工作。在危险废物生产环节,要精准识别危险废物源头、

类型,并对生产工艺、设备进行创新升级,有效减少产生量,这里尤其应注意危险废物与副产品的鉴别;在危险废物收集阶段,根据危险废物的性质和形态,选择合适材质的容器进行包装,所有包装容器要足够安全,严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况,并按照要求在包装的明显位置张贴危险废物标识;在危险废物贮存阶段,按照危险废物贮存污染控制的相关标准建设危险废物贮存场所,危险废物贮存根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存,避免危险废物与不相容的物质或材料接触。特别要关注危废废物贮存的时限要求和环境应急要求;在危险废物的转移、处置阶段,根据危险废物的管理要求做好申报工作,委托有资质的单位进行转移和处置,严格按照危险废物环境应急预案做好转移和运输阶段可能发生交通事故的预防和应急工作,避免因危险废物环境事故引发的安全事故。

#### 4.4 工贸企业环保政策引导和监管

每起追责环境相关安全事故都对环境监管部门进行了追责,主要原因是环保工作引导和监管的失职。虽然现阶段公众对环保的重视程度有了很大的提高,但多数还停留在口号和概念上,缺乏参与意识和行动能力。为了提升工贸企业环保管理能力,需要生态环境管理部门加大环保政策引导和监管力度,完善相关法律法规,对企业环保责任进行明确落实,并明确环保工作中的安全生产相关要求,加大环保执法监管。通过环保政策的引导和监管,在管理层面减少工贸企业环保工作出现的问题,从而进一步降低由于环保工作失误带来的安全事故。

### 5 结语

综上所述,为了避免工贸企业安全生产事故发生后的对环境相关方的追责情况,要做好工贸企业生产与日常管理中的环保工作,依据相关法律法规和企业规定等,规范工贸企业建设项目前期、中期和后期的环保管理工作,生态环境管理部门也要加大环保政策引导和监管力度,从而有效减少由于环保工作失误带来的安全隐患。

#### 参考文献

- [1] 黄爱宝.新时代严明生态环境保护责任制度的新进展与新优势[J].南京林业大学学报(人文社会科学版),2023,23(6):31-44.
- [2] 陈立毅.论行政机制在污染环境犯罪治理中的应用[J].法治现代化研究,2023,7(6):115-132.
- [3] 中国人民大学课题组,丁霖,邱涛韬,等.论非法环保问责制度的法治化完善——兼论制度转换为法律的条件[J].环境与可持续发展,2019,44(3):13-20.
- [4] 黄慧诚,钟奇振.补短板解民忧严追责真追责中央环境保护督察“回头看”推动广东生态环保综述[J].环境,2018(8):20-23.