
应急预案编号：2020-09
应急预案版本号：2.0 版

光大环保能源（无锡）有限公司

突发环境事件应急预案

光大环保能源（无锡）有限公司

二〇二〇年九月



颁布令

为建立健全突发环境事件应急机制，规范应急管理工作，提高突发事件的应急救援反应速度和协调水平，增强综合处置突发事件的能力，预防和控制次生灾害的发生，保障企业员工和公众的生命安全，最大限度地减少财产损失、环境破坏和社会影响，实现可持续发展，根据国家相关法律、法规的要求，公司编制了《光大环保能源（无锡）有限公司突发环境事件应急预案》，现予颁布实施，公司全体员工必须认真学习，深入领会，切实贯彻执行。

总经理：
(签字盖章)



二〇二〇年九月

目 录

| | |
|-------------------------|-----------|
| 1 总则 | 4 |
| 1.1 编制目的..... | 4 |
| 1.2 编制依据..... | 4 |
| 1.2.1 法律法规..... | 4 |
| 1.2.2 技术规范..... | 5 |
| 1.3 适用范围..... | 6 |
| 1.3.1 适用范围..... | 6 |
| 1.3.2 突发环境事件类型、级别..... | 7 |
| 1.4 应急预案体系..... | 7 |
| 1.5 工作原则..... | 8 |
| 1.6 现有应急预案回顾..... | 9 |
| 2 组织机构及职责 | 10 |
| 2.1 应急救援组织机构设置..... | 10 |
| 2.2 指挥机构主要职责..... | 10 |
| 2.3 应急救援指挥部成员及主要职责..... | 11 |
| 2.3.1 指挥机构组成..... | 11 |
| 2.3.2 各应急救援小组主要职责..... | 11 |
| 2.3.3 应急救援人员日常职责..... | 13 |
| 3 监控预警 | 15 |
| 3.1 环境风险源监控与预防..... | 15 |
| 3.1.1 风险源监控..... | 15 |
| 3.1.2 预防措施..... | 15 |
| 3.2 预警..... | 16 |
| 3.2.1 预警信息获得途径..... | 16 |
| 3.2.2 预警的分级..... | 17 |
| 3.2.3 预警发布与解除..... | 17 |
| 3.2.4 预警措施..... | 17 |
| 4 信息报告与通报 | 18 |
| 4.1 内部报告..... | 18 |
| 4.2 信息上报..... | 19 |
| 4.3 信息通报..... | 19 |
| 4.4 信息报告内容及方式..... | 19 |
| 5 应急监测 | 20 |
| 5.1 一般原则..... | 21 |
| 5.2 应急监测方案..... | 22 |
| 5.2.1 水环境污染事故监测..... | 22 |
| 5.2.2 大气环境污染事故监测..... | 23 |
| 5.2.3 土壤环境污染事故监测..... | 23 |
| 5.2.4 地下水环境污染事故监测..... | 23 |
| 6 环境应急响应 | 25 |
| 6.1 响应分级..... | 25 |

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 6.2 响应程序..... | 25 |
| 6.3 应急措施..... | 28 |
| 6.3.1 突发环境事件现场应急措施..... | 28 |
| 6.3.2 泄漏事故现场应急措施..... | 29 |
| 6.3.3 突发火灾事故现场应急措施..... | 31 |
| 6.3.4 危险废物应急措施..... | 34 |
| 6.3.5 节假日、恶劣天气情况下环保耗材无法正常供应应急措施..... | 35 |
| 6.3.6 事故现场隔离与疏散方案..... | 35 |
| 6.3.7 应急人员进入、撤离现场的条件..... | 36 |
| 6.3.8 大气污染事件保护目标的应急措施..... | 37 |
| 6.3.9 水污染事件保护目标的应急措施..... | 37 |
| 6.3.10 与锡山区应急预案及应急措施的衔接..... | 38 |
| 7 应急终止..... | 39 |
| 7.1 应急终止的条件..... | 39 |
| 7.2 应急终止的程序..... | 39 |
| 7.3 应急终止后的行动..... | 39 |
| 7.4 跟踪环境监测和评估..... | 40 |
| 8 事后恢复..... | 40 |
| 8.1 善后处置..... | 40 |
| 8.2 保险..... | 40 |
| 9 保障措施..... | 40 |
| 9.1 内部保障..... | 40 |
| 9.1.1 经费保障..... | 40 |
| 9.1.2 应急物资装备保障..... | 41 |
| 9.1.3 应急队伍保障..... | 41 |
| 9.1.4 通信与信息保障..... | 41 |
| 10 应急培训和演练..... | 43 |
| 10.1 应急培训..... | 43 |
| 10.2 预案演练..... | 44 |
| 10.2.1 演练分类及内容..... | 44 |
| 10.2.2 演练范围与频次..... | 44 |
| 10.2.3 演练定量定性考核..... | 45 |
| 10.3 预案评估修订..... | 45 |
| 11 附件附图..... | 46 |

1 总则

突发环境事件应急预案是我公司为预防、预警和应急处置突发环境事件或由安全事故产生的次生、衍生的各类突发环境事件而制定的应急预案。应急预案规范了我公司应对突发环境事件的应急机制，提出了我公司突发环境事件的预防预警和应急处置程序和应对措施，完善了我公司救援抢险队伍与所在区域环境应急管理部门应急机制的衔接和联动，为我公司有效、快速应对环境污染，保障区域环境安全提供科学的应急机制和措施。

1.1 编制目的

为建立健全突发环境事件应急机制，有效预防、及时控制和消除突发性环境污染事件的危害，提高我公司环境保护方面人员的应急反应能力，确保迅速有效地处理突发性环境污染和生态破坏等原因造成的局部或区域环境污染事件，指导和规范突发性环境污染和生态破坏事件的应急处理工作，维护社会稳定，以最快的速度发挥最大的效能，将环境污染事件造成的损失降低到最小程度，最大限度地保障人民群众的身体健康和生命安全，根据本单位的实际情况，特制定本预案。

我公司编制完成了本环境污染事件应急预案，作为我公司事故状态下环境污染应急防范措施的实施依据，切实加强和规范我公司环境风险源的监控和环境污染事件应急的措施。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

- (1)《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第 69 号，2007.11.1）
- (2)《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日施行
- (3)《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）
- (4)《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第 87 号，2017.6.27）
- (5)《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第 31 号，2018.10.26）
- (6)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）
- (7)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第 31 号，2016.11.7 修订）
- (8)《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第 13 号，2014.08.31）
- (9)《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第 6

号,2008.10.28)

(10)《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号，2011.3.2）

(11)《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院令第 352 号，2002.4.30）

(12)《危险化学品名录》(2018 版)

(13)《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 33 号，2018 年修订）

(14)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家环保总局，环发〔2012〕77 号）

(15)《关于印发<突发环境事件应急预案管理暂行办法>的通知》（国家环境保护部，环发[2010]113 号）

(16)《突发环境事件信息报告办法》（国家环境保护部第 17 号令，2011 年 5 月 1 日起施行）

(17)《关于深入推进环境应急预案规范化管理工作的通知》，（苏环办〔2012〕221 号）

(18)《国家安监总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2011〕95 号）

(19)《国家安监总局关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三〔2009〕116 号）

(20)《江苏省实施〈中华人民共和国突发事件应对法〉办法》（江苏省人民政府令第 75 号）

(21)《突发环境事件应急预案管理暂行办法》，环发[2010]113 号，环境保护部，2010.9.28；

(22)《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）；

(23)《关于企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理有关事项的通知》苏环办[2015]224 号；

(24)《关于深入推进环境应急预案规范化管理工作的通知》（江苏省环境保护厅文件，苏环办[2012]221 号）；

(25)《省政府办公室关于印发江苏省突发环境事件应急预案的通知》（苏环办[2020]37 号）。

1.2.2 技术规范

(1)《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

(2)《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）

(3)《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

(4)《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）

- (5) 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018）
- (7) 《危险废物鉴别标准腐蚀性鉴别》（GB5085.1-2007）
- (8) 《危险废物鉴别标准急性毒性初筛》（GB5085.2-2007）
- (9) 《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）
- (10) 《危险废物鉴别标准易燃性鉴别》（GB5085.4-2007）
- (11) 《危险废物鉴别标准反应性鉴别》（GB5085.5-2007）
- (12) 《危险废物鉴别标准毒性物质含量鉴别》（GB5085.6-2007）
- (13) 《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2007）
- (14) 《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298-2007）
- (15) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2018）
- (16) 《常用化学危险品贮存通则》（GB15603—1995）
- (17) 《常用化学危险品的分类及标志》（GB13690—92）
- (18) 《建筑设计防火规范》（GBJ50016-2014）
- (19) 《国家突发环境事件应急预案》（国务院，2014-12-29）
- (20) 《关于印发<危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）>的通知》（国家安全生产监督管理局，安监管危化字〔2004〕43号）
- (21) 《突发性污染事故中危险品档案库》
- (22) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
- (23) 《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）
- (24) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

1.3 适用范围

1.3.1 适用范围

本预案适用范围如下：

- 1、在我公司内人为或不可抗力造成的废气、废水、固废（包括危险废物）、危险化学品、有毒化学品等环境污染破坏事件；
- 2、在生产、经营、贮存、使用和处置过程中因有毒有害化学品的泄漏、扩散所造成的突发性环境污染事件；
- 3、易燃/可燃化学品外泄造成火灾而产生的突发性环境污染事件；
- 4、公司生产过程中因生产装置、污染防治设施、设备等因素发生意外事故造成的突发性环境污染事故；
- 5、其他突发性环境污染事件应急处理，不包括生物安全事故和辐射安全事故风险。
- 6、本应急预案适用区域为厂区内部所有范围。

- 7、周围企业突发环境事件引发的次生、伴生环境风险。
- 8、因遭受自然灾害而造成的可能危及人体健康的环境污染事件。

1.3.2 突发环境事件类型、级别

根据我公司的生产和原辅料的使用情况判断，我公司可能发生的突发性环境污染事件为物料泄漏事故、火灾爆炸事故、事故排污。

依据《国家突发环境事件应急预案》、《江苏省环境污染事件应急预案》，并按照我公司突发环境事件严重性和紧急程度，依据其可能造成的环境危害程度，影响范围、控制事态的能力以及需要调动的应急资源，波及范围、影响大小，将我公司可能发生的突发环境事件划分为三个级别，具体划分如下：

（1）企业Ⅰ级（企业特别重大环境事件）：因环境污染直接导致1人死亡或10人以下中毒（重伤）；环境污染事故影响超出公司控制范围，引起群体性影响。

（2）企业Ⅱ级（企业重大环境事件）：因环境污染引发中毒事故，事故有害影响超出车间范围，但局限在公司的界区之内并且可被遏制和控制在公司区域内。

（3）企业Ⅲ级（企业一般环境事件）：因环境污染影响车间生产，事故的有害影响局限在各车间之内，并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内，对环境造成一定影响，有群众性影响，但未构成重大环境事件。

1.4 应急预案体系

本公司应急预案体系由公司根据有关法律、法规、规章、上级人民政府及其有关部门要求，针对公司的实际情况制定本公司环境突发事件总体应急预案、专项预案、现场处置预案。

本应急预案针对企业内发生的突发环境事件制订了应急预案和现场应急处置方案，并明确了事前、事发、事中、事后的各个过程中相关部门和有关人员的职责，明确了企业内部各部门、政府及各相关部门的联系与衔接。

公司突发环境事件应急预案是无锡市锡山区突发环境事件应急预案的下级预案，当突发环境事件级别较低（企业Ⅱ级和企业Ⅲ级）时，启动本公司突发环境事件应急预案，当突发环境事件级别较高（企业Ⅰ级）时，启动公司突发环境事件应急预案的同时及时上报无锡市锡山区生态环境局，由政府部门同时启动区域突发环境事件应急预案。

公司突发环境事件应急预案与公司其它应急预案（如安全应急预案）为并列关系，当厂区同时发生突发环境事件和其它事件时，同时启动突发

环境事件应急预案和其它应急预案。

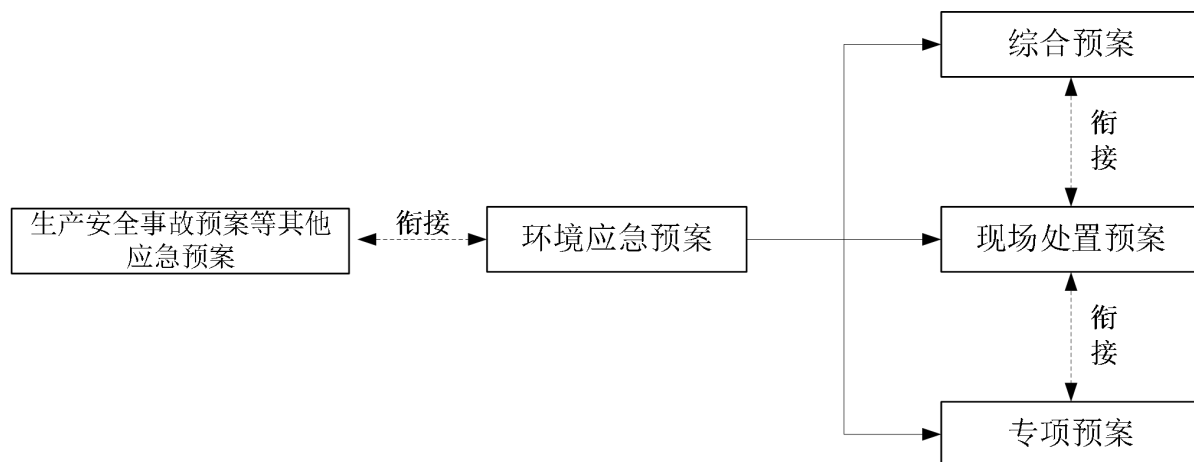


图 1.4-1 应急预案内部体系图

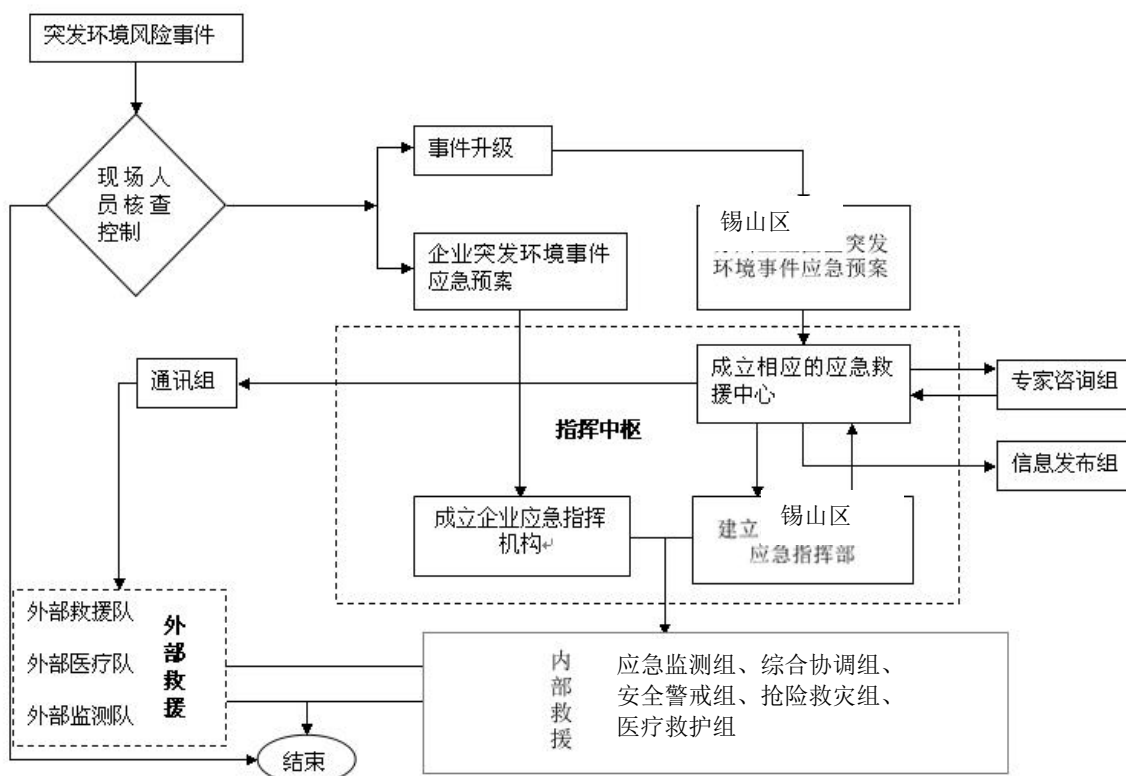


图 1.4-2 应急预案外部体系图

1.5 工作原则

公司在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

(1) 以人为本，救人第一，环境优先。

加强对环境风险源的监测、监控并实施监督管理，建立突发环境事件

风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发性环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发性环境污染事件的发生，消除或减轻环境污染造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。在实施救援过程中，应先对已被破坏的环境进行有效的控制，然后改善环境，使其达到安全、环保化，不要因急于救援继续破坏原来的环境，从而造成新的环境污染事故发生或增加救援难度。

(2) 先期处置，防止危害扩大。

利用现代科学技术，发挥专业技术人员作业，依照环保相关应急救援要求，规范应急救援工作，防止危害扩大。

(3) 快速响应，科学应对。

积极做好应对突发性环境事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急措施做到常备不懈，可为本公司和其它企业及社会提供服务，在应急时快速有效。实行行政领导责任制，在总经理的统一领导下，加强公司各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的应急措施与突发环境事件造成的危害范围和社会影响相适应。

(4) 应急工作与岗位职责相结合。

接受政府环保部门的指导，使公司的环境风险应急系统成为区域系统的有机组成部分，组织应急救援小组，分配应急救援工作，明确自身岗位所需完成应急工作。

1.6 现有应急预案回顾

公司已于2017年8月编制第一版突发环境事件应急预案并已在无锡市锡山区环境监察大队备案，备案号：320205-2017-087-H，运营至今未发生突发环境事故，本次进行三年一次的应急预案修订工作。

2 组织机构及职责

2.1 应急救援组织机构设置

公司设立以“事故应急救援指挥领导小组”为本公司发生应急事件时的指挥领导机构，负责组织实施事故应急，建立公司救援工作，由总经理秦志坚担任总指挥，副总经理邵友兵担任副总指挥。

发生突发环境事故时，由总指挥负责应急事态的现场抢险指挥工作。若事发时总指挥不在场，则由副总指挥代替担负现场指挥职责。其它员工执行现场指挥分配的抢险工作任务。在当地专职消防队到达时，转交其行使现场抢险指挥的权利，并密切配合。此外，根据应急工作需要，指挥部可临时聘请有关专家成立专家组。

其组织机构图见图 2.1-1。

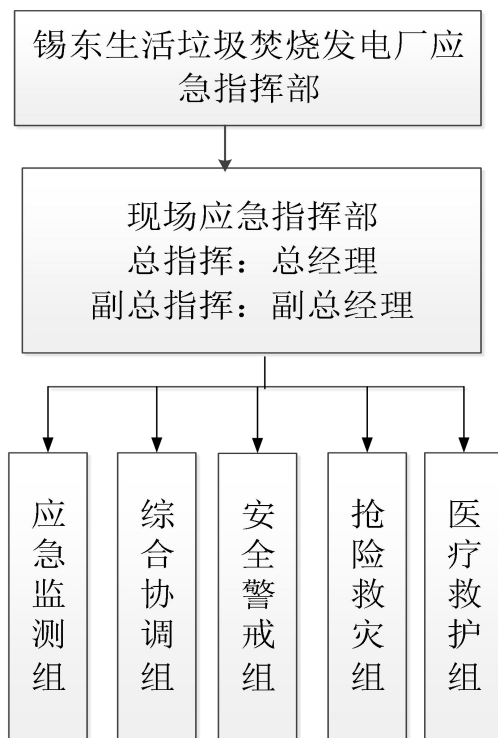


图 2.1-1 应急组织机构图

2.2 指挥机构主要职责

- 1、贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；
- 2、组织制定突发环境事件应急预案；
- 3、组建突发环境事件应急救援队伍；
- 4、负责应急防范设施（备）的建设以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的蛭石等物资储备；
- 5、检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作

- 作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；
- 6、负责组织预案的审批与更新；
 - 7、负责组织外部评审；
 - 8、批准本预案的启动与终止；
 - 9、确定现场指挥人员；
 - 10、协调事件现场有关工作；
 - 11、负责应急队伍的调动和资源配置；
 - 12、突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作；
 - 13、负责应急状态下请求外部救援力量的决策；
 - 14、接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；
 - 15、负责保护事件现场及相关数据；
 - 16、有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

2.3 应急救援指挥部成员及主要职责

2.3.1 指挥机构组成

公司应急指挥机构联系方式见表 2.3-1。

表 2.3-1 企业应急指挥机构应急救援联系方式

| 姓名 | 应急小组职务 | 部门及职务名称 | 联络电话 |
|-----|-----------|---------|---------------|
| 秦志坚 | 总指挥 | 总经理 | 13905152510 |
| 邵友兵 | 副总指挥 | 副总经理 | 13338921980 |
| 孙春国 | 综合协调组组长 | 综合部经理 | 18066015666 |
| 郭翔 | 安全警戒组组长 | 总经理助理 | 13382119912 |
| 王海洋 | 抢险救灾组组长 | 副总经理 | 13776309698 |
| 陈雪侠 | 医疗救护组组长 | 总经理助理 | 13921114377 |
| 张建波 | 应急监测组组长 | 安环部副经理 | 13914402183 |
| 南门卫 | 24 小时值班报警 | | 0510-88790366 |

2.3.2 各应急救援小组主要职责

1、总指挥

应急救援指挥部总指挥由总经理秦志坚担任。职责为：

- ①负责组织指挥公司的应急救援工作；
- ②配置应急救援的人力资源、资金和应急物资；
- ③向政府各相关部门报告事故情况及处置情况；
- ④配合、协助政府部门做好事故的应急救援。

2、副总指挥

应急救援指挥部副总指挥由副总经理邵友兵担任。职责为：

- ①协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作；
- ②协助总指挥做好事故报警、情况通报及事故处置工作；

3、综合协调组

任务：一旦发生突发环境事件，应立即发布事故信号（按各类事故规定的信号发布），并联络相关应急队（组）的负责人。平时做好应急器材的采购、维护、检查工作，确保事故发生时，能保障应急之需。

职责：

（1）日常工作中应提高警惕，一旦发生事故，应根据相应级别发布相关信号；发布事故信号后，立即联络相关应急处理的组负责人；并向专业应急处理部门求救（报警），火灾事故向 119、110 报警；人员受伤、中毒向 120 求救；

（2）做好应急器材的采购、维护、检查；担负事故抢险、抢修所需物资的供应和运输任务；确保应急器材能够满足事故处理的需要。

4、安全警戒组

任务：事故发生后，立即对事故现场采取保护警戒措施，防止无关人员和车辆进入事故现场。并指导闲杂人员疏散、撤离至安全地带。

职责：

（1）根据毒物泄漏影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒巡逻检查，保卫现场便于调查事故原因；

（2）实行交通引导，严禁无关人员进入禁区，并积极疏散污染区内员工和群众，降低事故损失，减低不必要的人员伤亡；

（3）做好警戒工作，防止事故扩大。

5、抢险救灾组

任务：当火灾发生后，利用现场配置的消防器材，立即组织进行灭火。专业消防队伍到达现场后，积极配合消防官兵投入灭火工作，并听从消防指挥员的调度、指挥。火灾事故发生后，积极协同“现场保卫、警戒组”保卫现场，疏散人员撤离。

职责：

（1）平时加强防火、灭火技术的学习，提高自身防火、灭火的技能；对灭火器材进行日常检查、维护、保养工作，使其保持完好状态。

（2）根据事故情形正确配戴个人防护用具，按指挥部下达的指令完成应急救援任务，包括初期火灾扑灭、消除有害物质、现场洗消、残料收集转移、及时控制危险源；

（3）火灾扑灭后，积极参加恢复生产工作；

6、应急监测组

任务：事故发生时负责向上级领导汇报污染事故的信息，负责对外联系应急监测单位，及时了解应急监测状况并汇报。

职责：

- （1）负责应急监测工作的车辆安排；
- （2）负责对外联系应急监测单位。
- （3）协助现场事故环境监测人员的工作。

7、医疗救护组

任务：发生突发环境事件时，遵循“先救人，后救物”的原则，积极抢救受伤、中毒人员，将其撤离至空气新鲜处，如有受伤（中毒）人员，对其进行初步施救后，及时送附近医院救治。

职责：

- （1）迅速集合队伍奔赴现场，根据事故情形正确配戴个人防护用具，积极搜救受伤、中毒人员，并将其迅速撤离到空气新鲜的安全地带；
- （2）对受伤人员做好初步包扎、止血、清疮处理，对中毒人员做好初步急救处理；
- （3）陪同并护送受伤、中毒人员到附近医院救治。

2.3.3 应急救援人员日常职责

- 1、执行应急救援领导小组应急管理办公室的决定。
- 2、负责组织公司各应急小组，落实应急人员，并存档。
- 3、及时准确地提供本公司的各类信息。
- 4、实施应急预案的管理工作。
- 5、检查抢险抢修、个体防护、医疗救援、通讯联络等装备器材配备情况，是否符合事故应急救援的需要。确保器材始终处于完好状态，保证能有效使用。
- 6、接受政府有关部门的指令和调动。
- 7、检查应急救援的物资的准备情况。
- 8、建立并管理应急救援的信息资料、档案。
- 9、应急办公室应备有如下资料：
 - （1）危险物质数据库，危险物质名称、数量、存放地点及其物理化学特性。
 - （2）救援物资数据库：应急救援物质和设备名称、数量、型号大小、存放地点、负责人及调动方式。
 - （3）公司职工名单；
 - （4）关键岗位人员的地址和联系方式(包括应急救援队伍及各专业小组负责人和人员)；

(5) 应急救援与事故处理法规、标准、手册；

(6) 政府部门和应急服务机构的地址和联系方式(包括和本公司附近的有关应急救援单位，如：医院、消防队、安全、环保部门等)。

3 监控预警

3.1 环境风险源监控与预防

3.1.1 风险源监控

(1) 各部门对危险源定期安全检查，台风汛期前实施专项检查，查“三违”，查事故隐患，落实整改措施。

(2) 厂区内主要道路、车间、仓库、罐区等重点关键部位设置摄像头监控，可在控制室进行实时监视，视频显示器可对整个厂区重点安保部位进行 24 小时监视。

(3) 厂区各重点区域（垃圾库、焚烧车间、锅炉房、污水站等区域）设置可燃气体探测报警器、有毒气体探测报警器，并与生产装置控制联动，发生泄漏时，可及时反馈。

(4) 全厂区按照相关消防规范要求配备消防应急设施。

(5) 设置火灾报警系统。厂区内设置自动火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器等组成，构成自动报警检测系统，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。并对该系统作定期校正。除自动火灾报警系统外，还应设有若干手动火灾报警按钮，以便及时报警和处理。

(6) 在垃圾库设置压力实时监控系統，当垃圾库压力发生异常时，能够及时发现并报警。

(7) 焚烧烟气配备 SO₂、NO_x、CO、HCl、烟尘的自动监测系统，对废气污染治理效果进行在线监测。

(8) 污水排口设置水质在线监测仪、应急切断阀门。事故条件下可切断阀门，防止消防水、泄漏物等进入接管污水处理厂。

(9) 雨水排口设置采样口、切断阀。事故条件下切断排口阀门，确保消防水、泄漏物等泵入事故应急池。

(10) 危废堆场设置视频监控，可及时发现泄漏、火灾等情况。

3.1.2 预防措施

制订各项环境保护管理制度、操作规程等方面的程序文件和作业指导书，并严格按照要求执行。按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全环保设备和设施，并加强维护保养，确保设备设施的完好。

(一) 收运、存储

① 生活垃圾收运过程应严格依照《生活垃圾处理技术规范》（CB50869-2013）等有关要求执行，主要有

◆ 用于收集、运输生活垃圾的车辆，应当为全密闭自动卸载车辆，确保密闭、完好和整洁，并喷涂规定的标识标志，收运过程中不得混入有害垃圾和其它垃圾；

- ◆建立生活垃圾收集、运输台账制度，收集、运输台账；
- ◆生活垃圾不得随意倾倒、堆放，不得排入雨水管道、污水排水管道、河道、公共厕所和生活垃圾收集设施中；
- ◆生活垃圾运输车辆在任何路面条件下不得泄漏和遗洒；
- ◆运输路线应避开交通拥挤路段，避免上下班高峰期，选择合适运输路线，运输时间应避开交通高峰时段。

②应建设事故废水收集系统，并与厂区雨污水管网、罐区围堰相联动，确保事故状态下事故废水截留在事故池内，保证事故雨污水不外流。

③应定期检查污水管网、存储罐体的严密性，避免设备老化等原因而发生泄漏事故；

④储存间内应使用防爆电器，生产中应注意静电保护，并禁止使用易产生火花的工具，搬运时应轻装轻卸，防止气雾罐破损。

⑤厌氧罐区应建立出入检查制度，严禁打火机等物品携带进入，保持防雷、防静电设施的齐全有效，严格动火作业管理。

⑥生活垃圾处理间日常检修、灭火等必须佩戴防毒面具。

（二）厂房设施

①总平面布置严格遵循《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）等相关规范要求，各功能区、装置之间设置环形通道，并与厂外道路连接，利于安全疏散和消防，车间内常备消防沙箱、消火栓等应急设施。

②设有完整、高效的泄漏报警系统和消防报警系统等，包括泄漏监控系统、感烟系统、应急疏散系统、室内外消防装置系统、排烟系统和应急照明及疏散指示系统等。

③生产和储存系统采取独立的监视、控制系统，并构建设施连锁，并独立于监视和控制系统，配备火灾自动报警装置，确保生产运行安全。

（三）健全管理

①制订各项环境保护管理制度、操作规程和物料储运方案等方面的程序文件和作业指导书，并严格按照要求执行。按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全环保设备和设施，并加强维护保养，确保设备设施的完好。

②建立厂区地下水环境监控体系，制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备或者委托专业的资质单位履行监测计划。

3.2 预警

3.2.1 预警信息获得途径

建立健全事件信息预警研判和预警机制。若收集到的有关信息证明突发环境污染事件即将发生或发生的可能性增大，环境应急小组讨论后确定环境污染事件的预警级别后，及时向公司领导、部门、班组负责人

通报相关情况，提出启动相应突发环境事件应急预警的建议，然后由公司领导确定预警等级，采取相应的预警措施。

突发事件信息的主要获得途径和分析研判的方式方法如下：

表 3.2-1 突发事件信息的主要获得途径和分析研判方式一览

| 序号 | 信息类别 | 获得途径 | 分析研判方法方式 |
|----|---------------|---------------|-------------|
| 1 | 极端天气、地震等自然灾害 | 新闻、报纸等 | 查阅资料、组织研讨会等 |
| 2 | 环境污染事故、监控预警信息 | 内部监控预警、内部信息传递 | |

3.2.2 预警的分级

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，突发环境事件的预警分为三级，预警级别由低到高，依次为黄色三级预警（一般事故）、橙色二级预警（重大事故）和红色一级预警（特别重大事故）。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜色可以升级、降级或解除。

红色一级（I）预警：设备、设施严重故障，已发生重大火灾或大面积的泄漏事件，泄漏物料已流入周边水域或影响到周边企事业单位居民等，迅速启动应急预案组织自救并迅速向锡山区人民政府等上级有关部门报告，请求外部救援。

橙色二级（II）预警：设备、设施发生故障，已发生泄漏、火灾事件，影响范围较小，企业在短时间内可采取相应的措施，依靠企业自身能力组织自救，未对周边企事业单位居民产生影响。

黄色三级（III）预警：（1）现场发现存在泄漏或火灾迹象将会导致泄漏、火灾等事故的；（2）遇雷雨、强台风、极端高温、汛涝等恶劣气候；（3）周边企业发生一般突发环境事件；（4）其他异常现象。

3.2.3 预警发布与解除

预警发布：1、在危险源排查时发现存在可能造成人员伤亡、财产损失等严重后果的重大危险源时，应及时预警。2、收到的环境信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，立即进入预警状态，并启动突发环境事件应急预案。3、发布预警公告须经应急指挥部批准，预警公告的内容主要包括：突发环境事件名称、预警级别、预警区域或场所、预警期起止时间、影响估计、拟采取的应对措施和发布机关等。预警公告发布后，需要变更预警内容的应当及时发布变更公告。

预警解除：在低于上述预警级别或事件消除后由公司应急救援指挥部对现场进行复查，确认无二次事件发生可能的，由应急救援领导小组宣布预警解除。

3.2.4 预警措施

发现事故后，现场人员或部门负责人可通过公司电话、手机、对讲

机、广播、鸣笛等形式发布预警。

在确认进入预警状态之后，根据预警相应级别环境应急行动小组按照相关程序可采取以下行动：

① 立即启动相应事件的应急预案。

② 按照环境污染事故发布预警的等级，向全公司以及附近企业、居民发布预警等级。

红色一级（I）预警：现场人员报告部门负责人，负责人核实情况后立即报告公司应急指挥部，指挥组立即进入应急状态，组织启动预案，并上报锡山区应急指挥中心或环保局，适时启动上一级突发环境事件应急预案，在现场应急指挥部指挥下组织转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员；封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

橙色二级（II）预警：现场人员报告部门负责人，负责人通知公司应急指挥部，部门负责人视现场情况组织现场处置，指挥组视情况协调各部门进行现场处置，落实巡查、监控措施，如隐患未消除，应通知相关应急部门、人员作好应急准备。指挥组宣布启动预案，组织事故处理救援。

黄色三级（III）预警：现场人员报告部门负责人，负责人向公司应急指挥部上报事故情况，指挥组宣布启动预案，组织事故处理救援。

③ 抢险组及其他应急救援队伍立即进入应急状态，现场技术人员及维修人员根据危险控制情况，将结果及时向指挥部领导报告；

④ 按照应急预案的撤离路线，提前转移、撤离、疏散并妥善安置可能受到危害的人员；

⑤ 针对突发环境事件可能影响的区域，封闭、隔离或者限制使用厂区有关场所，中止或限制可能导致危害扩大的行为和活动；

⑥ 在事故可能影响范围内，迅速设立危险警示牌（或设置危险隔离带），疏散周围人群，禁止非抢险人员靠近和进入，以免造成更严重的危害；

⑦ 保证所需物资和设备供应，确保应急物资按时、按量发放到位。

4 信息报告与通报

4.1 内部报告

1、信息报告程序

现场突发环境事件知情人——> 当班负责人——> 公司应急指挥中心。

2、报告方式

口头汇报方式：发生事故后，在初步了解事故情况后，现场突发环

境事件知情人应当立即向公司应急指挥部进行口头汇报。

书面汇报方式：在初步了解事故情况后，应当在4个小时内，逐级以书面材料上报事故有关情况。

3、24小时应急报警电话

公司24小时应急报警电话为：0510-88790366。

4.2 信息上报

上报流程：应急指挥总指挥/副总指挥——>无锡市锡山区生态环境局——>无锡市锡山区应急救援指挥中心

上报时限：厂区应急指挥组在确认为较大及以上环境事件后，在事件发生后立即向上级部门汇报，情况紧急时，事故单位可直接向当地政府应急办报告。

上报内容：事故发生的时间、地点、单位；事故的简要经过、伤亡人数、损失初步估计，事故发生的原因初步判断，事故发生后采取的措施及事故控制情况以及事故报告单位或事故报告人。

4.3 信息通报

当突发环境事件可能影响到其他人员、甚至是周边企业或居民区时，应及时向公众发出警报或公告，告知事故性质、自我保护措施、疏散时间和路线、随身携带物品、交通工具及目的地、注意事项等，并进行检查，以确保公众了解有关信息；应将伤亡人员情况，损失情况，救援情况以规范格式向政府部门报告，由政府部门确定是否要进行通报，信息发布应当及时、准确、全面。

4.4 信息报告内容及方式

事件报告应包括的内容有：事故发生的时间、地点、单位、类型和排放污染物的种类数量、直接的经济损失、已采取的应急措施，已污染的范围，潜在的危害程度，转化方式及趋势；事故的简要经过、伤亡人数、损失初步估计；事故发生的原因初步判断、事故发生后采取的措施及事故控制情况以及事故报告单位或事故报告人。

相关部门及联系方式详见表4.4-1所示，周边企业联系方式详见表4.4-2所示。

表 4.4-1 公司外部救援力量情况表

| 部 门 | 电 话 |
|------|-------|
| 公 安 | 110 |
| 消 防 | 119 |
| 急救中心 | 120 |
| 环 保 | 12369 |

| 部 门 | 电 话 |
|--------------|----------|
| 自来水抢修 | 69111 |
| 供电公司 | 95598 |
| 无锡锡山区人民政府办公室 | 88700078 |
| 无锡锡山区环保局 | 88704849 |
| 无锡锡山区安监局 | 88210449 |
| 无锡市锡山区人民医院 | 80519000 |

表 4.4-2 无锡环境应急物资库联系方式

| 序号 | 单位名称 | 联系人 | 联系方式 |
|----|-----------|-----|-------------|
| 1 | 无锡环境应急物资库 | 张兆国 | 13775820888 |

突发环境事故调查报告的基本内容和格式如下：

突发环境事件信息报告（例文）

报送单位：

报送时间：

我是光大环保能源（无锡）有限公司的(职务 / 姓名)

本厂于__年__月__日__时__分发生(物料外泄，或设备故障、火灾等)，事故原因为_____，现已造成_____（人员伤亡情况、污染情况等不良后果）。

事故现场已采取了_____措施，目前灾害在控制中/目前灾害在持续扩大中，因应救灾需要，请提供(支持项目)。

厂区地址：无锡市锡山区东港镇黄土塘村

联络电话：0510-88790366（南门卫，24小时接警电话）

5 应急监测

公司已与泰科检测科技江苏有限公司签订应急监测委托意向协议，泰科检测科技江苏有限公司具有环境检测、水质检测等监测能力，可对本厂区涉及的各种污染物进行检测。发生突发环境事故时，泰科检测科技江苏有限公司可及时进行现场应急监测，查明污染物的浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风向扩散区域进行监测，确定结果，监测情况及时向应急指挥部报告。

5.1 一般原则

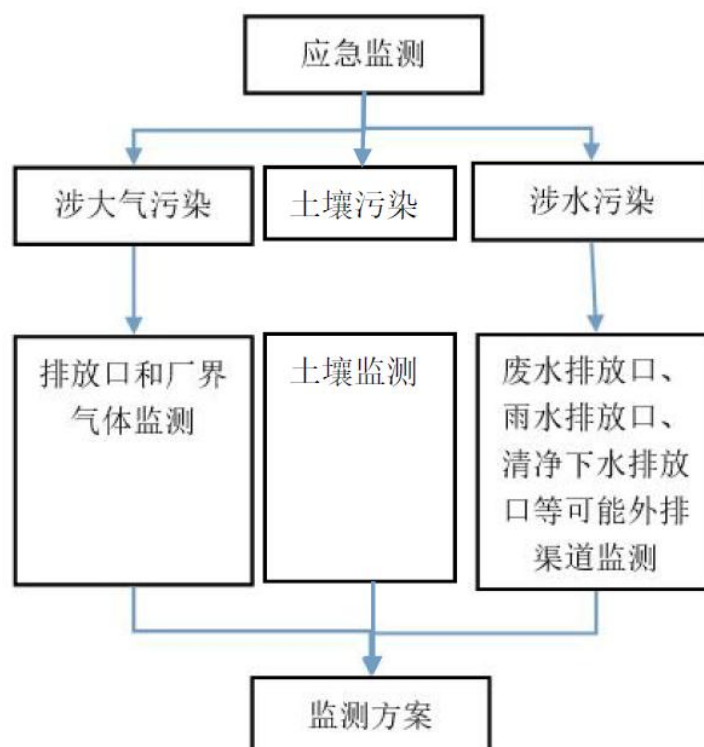


图 5.1-1 应急监测流程

一般原则如下：

①布点原则：采样断面（点）的设置一般以突发环境事件发生地及其附近区域为主，同时必须注重人群和生活环境，重点关注对饮用水水源地、人群活动区域的空气、农田土壤等区域的影响，并合理设置监测断面（点），以掌握污染发生地状况、反映事故发生区域环境的污染程度和范围。

对被突发环境事件所污染的地表水、地下水、大气和土壤应设置对照断面（点）、控制断面（点），对地表水和地下水还应设置消减断面，尽可能以最少的断面（点）获取足够的有代表性的所需信息，同时须考虑采样的可行性和方便性。

②现场检测仪器设备的确定原则：应能快速鉴定、鉴别污染物，并能给出定性、半定量或定量的检测结果，直接读数，使用方便，易于携带，对样品的前处理要求低。

③采样原则：制定初步有关采样计划，包括布点原则、监测频次、采样方法、监测项目、采样人员及分工、采样器材、安全防护设备、必要的简易快速检测器材等。

④采样频次的确定原则：采样频次主要根据现场污染状况确定。事故刚发生时，采样频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。依据不同的环境区域功能和事故发生地的污染实际情况，力

求以最低的采样频次，取得最有代表性的样品，既满足反映环境污染程度、范围的要求，又切实可行。

⑤采样和现场监测的安全防护原则：进入突发环境事件现场的应急监测人员，必须注意自身的安全防护，对事故现场不熟悉、不能确认现场安全或不按规定佩戴必需的防护设备，未经现场指挥/警戒人员许可，不应进入事故现场进行采样监测。

⑥监测项目的确定原则：突发环境事件由于其发生的突然性、形式的多样性、成分的复杂性决定了应急监测项目往往一时难以确定，此时应通过多种途径尽快确定主要污染物和监测项目。

⑦内部、外部应急监测分工原则：公司应急指挥部安排环境应急监测组专门人员配合外部应急监测人员环境监测布点，采样，现场测试等工作。根据实际情况，环境应急监测组负责与监测单位沟通，应急监测因子根据实际情况，了解事故种类及事故泄漏因子后作出安排。

5.2 应急监测方案

5.2.1 水环境污染事故监测

(1) 监测因子

我公司突发环境事故后水环境监测因子见表 5.2-1。

表 5.2-1 水环境监测因子

| 监测点位 | 监测项目 |
|--------------|----------------------------|
| 雨水排口 | COD、SS、氨氮、总磷、石油类、总氮、总铅、总铬等 |
| 东青河上游对照断面 | COD、SS、氨氮、总磷、石油类、总氮、总铅、总铬等 |
| 东青河下游 500 米 | COD、SS、氨氮、总磷、石油类、总氮、总铅、总铬等 |
| 东青河下游 1000 米 | COD、SS、氨氮、总磷、石油类、总氮、总铅、总铬等 |

(2) 监测时间和频次

按照突发环境事件持续时间决定监测时间，根据事件严重性确定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随环境事件控制减弱，适当减少监测频次。

(3) 监测方法

根据环保部颁发的《环境监测技术规范》和《水与废水监测分析方法》（第四版）的有关规定和要求执行。

(4) 监测点布设

发生事故情况下，在所在厂区雨水排口处设置采样点。

若事故废水进入外环境，须在事故废水进入周边水体处布设一个断

面，并根据实际情况在上游布设一个对照断面，下游各布设控制断面和削减断面。

5.2.2 大气环境污染事故监测

(1) 监测因子

我公司突发环境事故后大气环境监测因子见表 5.2-2。

表 5.2-2 大气环境监测因子

| 事故类型 | 监测项目 |
|------------|--|
| 火灾事故 | CO、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、汞、铅、铬 |
| 废气处置装置故障事故 | 烟尘、CO、SO ₂ 、HF、HCl、NO _x 、汞、铅、铬 |
| 垃圾仓负压系统故障 | H ₂ S、NH ₃ |

(2) 监测时间和频次

按照突发环境事件持续时间决定监测时间，根据事件严重性确定监测频次。一般情况下每 30 分钟取样一次。随环境事件控制减弱，适当减少监测频次。

(3) 监测方法

根据环保部颁发的《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方法》的有关规定和要求执行。

(4) 监测点布设

根据当时风向、风速，判断扩散的方向、速度，在下风向主轴线以及两边扩散方向的警戒线上布设 3 个监测点，取下风向影响区域内主要的敏感保护目标和影响范围线上，设置 1-3 个监测点，对下风向扩散区域进行监测。

5.2.3 土壤环境污染事故监测

(1) 监测因子

基本因子：pH、常规 45 项因子；特征因子：石油烃。

(2) 监测时间和频次

按照突发环境事件持续时间决定监测时间，根据事件严重性确定监测频次。一般情况下每 30 小时取样一次。随环境事件控制减弱，适当减少监测频次。

(3) 监测点位

危废仓库、化学品仓库、生产区、污水处理区等重点区域，设置柱状样点及表层样点。

5.2.4 地下水环境污染事故监测

(1) 监测因子

K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃³⁻、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸

盐、挥发性酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、锌、铅、镉、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数。取样点设于地下水水位以下 1.0m 左右。

(2) 监测时间和频次

按照突发环境事件持续时间决定监测时间，根据事件严重性确定监测频次。一般情况下每 30 小时取样一次。随环境事件控制减弱，适当减少监测频次。

(3) 监测点位

危废仓库、化学品仓库、生产区、污水处理区等重点区域合理布置点位。

6 环境应急响应

6.1 响应分级

根据我公司突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，并对照公司突发环境事件的分级标准，将突发环境事件应急响应分为一级响应（Ⅰ级突发环境事件）、二级响应（Ⅱ级突发环境事件）、三级响应（Ⅲ级突发环境事件）。

三级应急响应程序均执行应急准备与响应控制程序，即：
发现→逐级上报→总指挥（或指挥机构）→启动预案

表 6.1-1 应急等级与应急响应

| 应急等级 | 说明 | 应急响应级别 | 风险后果 | 应急响应程序 | 使用到的应急物资 |
|--------------------|---|--------|--|---|--------------------------------|
| Ⅲ级 一般环境 污染事件 | 厂区（包括车间、仓库、公用工程、建筑物等）内发生小火灾、泄漏等事故 | 三级 | 火灾会导致厂内生产线停产，泄漏会导致大气污染 | 1、安环部负责指挥应急救援工作。2、立即将处理情形汇报上一级 | 应急物资 急救物资 警报物资 应急阀门 |
| Ⅱ级 较大环境 污染事件 | 1、Ⅲ级事故未能得到控制时进入持续应急2、发生较大型火灾，但可以控制在固定区域内，并需要动员全厂及外界支援才足以控制 | 二级 | 火灾会导致厂内生产线停止，并导致相应的废气无法正常排放；产生的消防水无法及时收集导致物质流至厂外 | 总指挥/副总指挥负责指挥应急救援工作 | 各个排口 应急阀门，消防物资，报警物资、撤离及急救物资 |
| Ⅰ级 重大环境 污染事件 | 1、Ⅱ级事故未能得到控制。2、大量危险或污染液体外泄至厂外。3、大火灾且可能波及邻近厂区。4、火灾波及厂外，而且有严重影响时。 | 一级 | 火灾会引起周围厂区，导致周围厂区的损失 | 1、继续应急救援指挥，交由政府相关部门运作，工厂则协助配合。2、警察等单位协助群众疏散 | 各个排口 应急阀门，消防物资，警报、撤离及急救物资 |

6.2 响应程序

公司可能发生的事故主要为物料泄漏事故、火灾爆炸事故、事故排污。当发生上述事故时，应立即采取以下应急救援措施。

1、最早发现者应立即向公司领导报告并按报警器报警，并采取一切办法切断事故源。

2、公司领导在接到报警后，应迅速通知上级领导，并及时向应急救援领导小组组长汇报，立即赶赴现场，查明事故发生原因，下达按应急救援处置的指令，同时发出警报，应急救援领导小组成员及应急消防组以及各救援小组迅速赶往事故现场。

3、应急抢险组应迅速查明发生源点泄漏部位、原因，凡能以切断电源、事故源等处理措施而在短时间内能消除事故的，则企业应自救为主。如事故源不能自己控制，有扩大倾向，应向锡山区人民政府报告，由锡山区政府统一部署，组织应急救援力量进行处理。

4、根据事故状态及危害程度，由应急救援指挥部命令各应急救援队伍立即开展救援，并积极向上级有关部门报告事故处理情况。

5、应急救援领导小组成员到达事故现场后，根据事故状况和危害程度，作出相应的应急决定，并命令各应急救援组立即开展救援，在发生事故一定区域内停止一切明火作业。

6、疏散组担负治安、交通指挥和物资供应的任务，组织纠察，设岗划分禁区，加强警戒，加强巡逻检查，并提供抢险所需物资、防护用品和运输车辆等，如本单位物资供应困难，应立即向友邻单位请求支援。

7、若有伤员，医护组应及时采取相应的急救措施，对伤员进行清洗包扎等救护，重伤员应及时送往医院抢救。

8、在事故得到控制后，立即成立事故专门处置组，调查事故原因和落实防范措施及抢修方案，并组织抢修，尽快恢复生产。并在专家咨询组的建议下，对受污染现场和环境进行恢复处置工作。

突发环境事故应急响应一般流程见图 6.2-1。

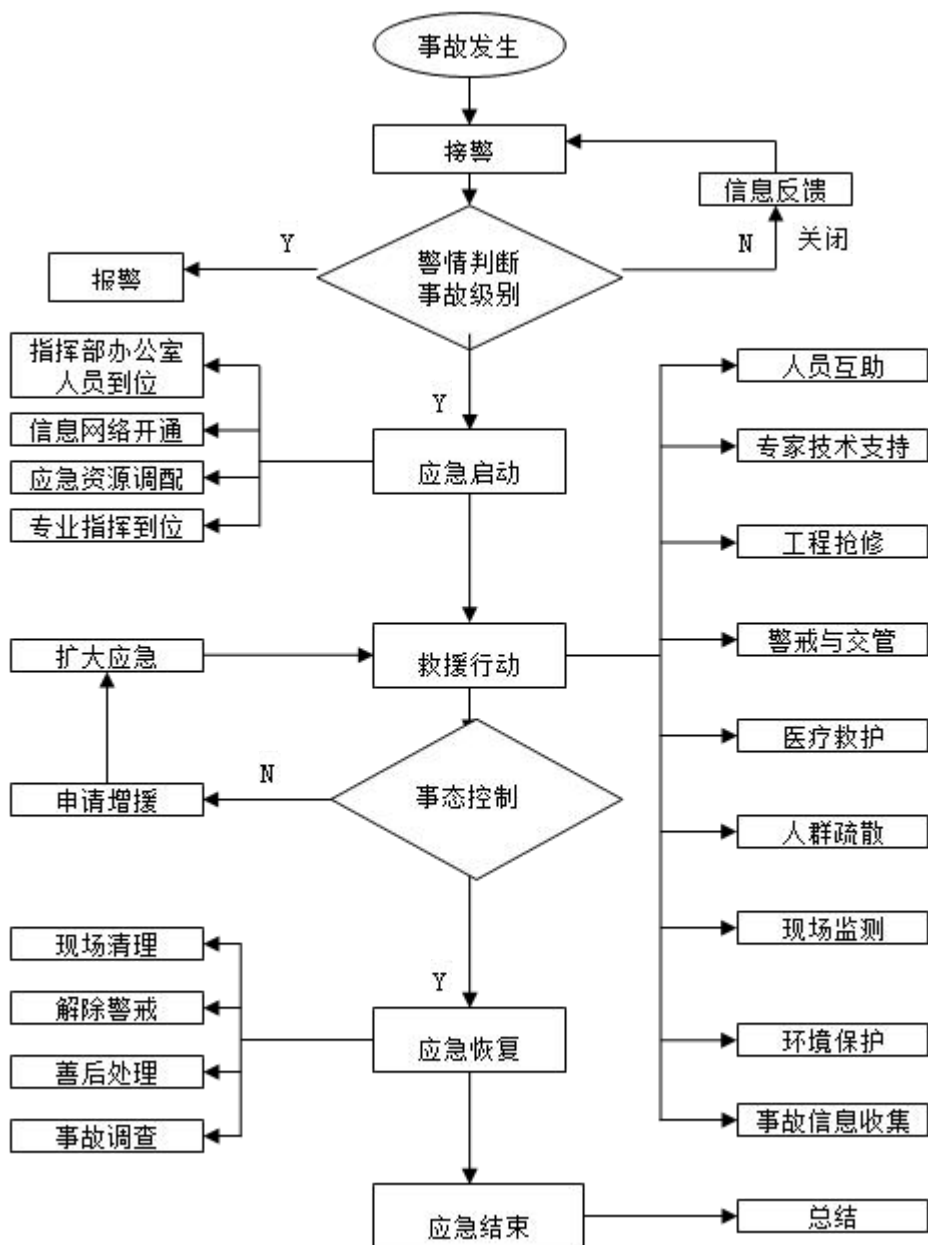


图 6.2-1 突发环境污染事故应急响应程序

6.3 应急措施

6.3.1 突发环境事件现场应急措施

1、发生**一般突发环境事件**时，由报警系统、岗位操作人员巡检等方式及早发现，及时采取有效措施予以处理。

2、发生**较大突发环境事件**的一般应急处置程序

①事发部门负责人向应急指挥组报告，指挥组根据事故严重程度和事态发展，启动公司突发环境应急预案，并就有关问题做出决定和部署，同时立即按照职责分工组织开展应急处置工作，并启动公司内部事故调查程序。

②进入应急救援状态的同时，各专业救援分组立即到达各自岗位，完成人员、车辆及装备调度。进行调查取证，保护现场，查找污染源，并对事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况进行初步调查分析，形成初步意见，及时反馈公司应急指挥组。

③在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥组研究确定后，向应急指挥中心或环保局报告处理结果。现场应急工作结束。

3、发生**重大突发环境事件**的一般应急处置程序

①发现突发环境事件者应立即向公司领导紧急报警；

②公司领导首先联系事件发生单位相关人员到现场确认事故情况，并通知公司应急指挥组，决定立即启动公司级应急预案；

③公司应急指挥组根据现场勘察情况，制定应急处理措施及方案（如何切断污染源，应急小组人员的自我防护，惰性材料吸附，喷水稀释，消防、事故废水管理，装置紧急停车，应急阀门、泵开启等），并组织各应急小组实施紧急应急预案；同时联系环保局、安监局、消防队等相关部门，并将事故情况向相关管理部门报告；

④救灾组第一时间切断污染源，命令车间生产线立即停产，阻止废水和废气的产生，当泄漏源附近有抽水泵时，选用泵将污染源转移至备用储罐或储存桶中；以达到减少和消除污染物的目的。立即关闭雨水排口阀门，开启事故应急池自流阀门，同时检查应急泵是否处于完好状态，及时将事故、消防废水排入应急池，防止事故、消防废水通过雨水管网渗溢到厂区外。负责事故现场的后期处置工作，将所有事故、消防废水送废水处理系统处理。

⑤设备组负责根据现场泄漏情况，制定应急监测方案，协助环境监测站采样监测，同时根据监测结果通知应急指挥组事故污染情况以及协助应急处置组做好相关环保处置工作。

⑥疏散组赶到事故现场，放置事故警示牌，划定警示区域，禁止任何

无关人员和车辆进入；组织现场的无关人员立即撤离事故现场，进入警戒内域的人员必须佩戴防护面罩或防毒面具，并有相关人员陪同。

⑦ 医护组负责救援事故现场的受伤人员转移至安全区域。

⑧ 综合协调组负责应急救援中救援物资、器材的供应，以及组织好事故现场的通信联系、人员撤离、安置，以及车辆的调配等保障工作。负责应急队伍调度和指挥部之间通讯畅通，通过各种方式指导人员的疏散和自救，同时做好与外界的通讯联络工作，负责对外信息发布。

⑨ 在环保局或上级应急指挥小组到达后，现场总指挥将指挥、抢险工作移交上级应急指挥小组，同时配合有关部门的应急处置，防止产生次生环境污染事故。

6.3.2 泄漏事故现场应急措施

若发现生活垃圾堆放区域、储罐区、焚烧装置发生泄漏、流出，5分钟内向近处的人求救并向上级报告，同时关闭相关阀门使泄漏停止，然后将泄漏出的危险物清除。若发现泄漏，流出的状况严重，自己无法处理时，应立刻向近处的人大声呼喊求救，同时采取防止发生引火爆炸事故的应急措施。如泄漏情况不受控制，应及时撤离，并及时向上级报告，同时关闭公司总排口闸门，用沙袋封堵，防止泄漏物进入外环境。

发生泄漏事故时，切断污染源的措施见下表。

表 6.3-1 泄漏事故控制

| 事故地点 | 切断污染源措施 | 防止污染物扩散措施 | 次生污染物消除措施 | 应急处废物的处理措施 |
|------|-----------------|--|-----------|------------|
| 运输过程 | 立即使用随车的应急器材进行清理 | 在生活垃圾、飞灰运送过程中若发生翻车事故，导致运送物料泄漏，应立即使用随车的应急器材进行清理，清理过程中产生的废物也一起收集并带回，避免对环境造成影响。 | / | / |

| 事故地点 | 切断污染源措施 | 防止污染物扩散措施 | 次生污染消除措施 | 应急处置措施 |
|-----------|---|--|--|--|
| 储罐区 | <p>1、应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。</p> <p>2、采取措施修补和堵塞裂口，制止原料的进一步泄漏。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> | <p>1、小量泄漏：用不可燃的吸收物质包容和收集泄漏物（如沙子、泥土、吸附棉），并放在容器中等待处理。</p> <p>2、大量泄漏：设定初始隔离区，封闭事故现场，控制泄漏源，构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。回收或处理泄漏物质。</p> <p>3、易燃易爆物质泄漏时，立即消除泄漏污染区域内的各种火源，救援器材应具备防爆功能；用水雾、蒸汽等稀释泄漏物浓度，拦截、导流和蓄积泄漏物，防止泄漏物向重要目标或环境敏感区扩散，视情况使用泡沫充分覆盖泄漏液面。</p> <p>4、关闭正常污水排放口和清下水排放口阀门，并用沙袋或黄泥封堵，防止污染物通过污水、雨水或者清下水排放口流入到江海河，对其造成污染。</p> <p>5、若发生泄漏可能出厂界，应及时向无锡市锡山区应急办报告，请求及时关闭江海河汇入长江节制闸，采取打捞收集泄漏物、拦河筑坝、中和等方法严控污染扩大，防止废水进入通过厂区进入江海河。</p> | <p>1、事件处理过程中产生的消防水、事故废水经集流沟或排入应急池，和其他废水一起进入污水处理设施处理。</p> <p>2、待事故现场得到控制并消除已产生的污染物后方可启动正常排口。</p> <p>3、事件处理过程中产生的固态液态废物回收处置。</p> | <p>事件过程中产生的消防水、喷淋水收集去污水处理站处理，固态、液态废物（吸油毡、堵漏黄沙）回收后焚烧。</p> |
| 化学品库、危废仓库 | <p>1、应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防腐服。不要直接接触泄漏物。</p> <p>2、采取措施修补和堵塞裂口，制止原料的进一步泄漏。</p> | <p>用不可燃的吸收物质包容和收集泄漏物（如沙子、泥土、吸附棉），并放在容器中等待处理，地面冲洗废水通过围堰或倒流沟槽+集液池收集在桶内等待处理。</p> | | |
| 生活垃圾焚烧装置 | <p>1、输送管线等发生泄漏事故后，立即停止设备的运行。</p> | <p>1、小量泄漏：用不可燃的吸收物质包容和收集泄漏物（如沙子、泥土、吸附棉），并放在容器中等待处理。</p> <p>2、大量泄漏：设定初始隔离区，封闭</p> | | |

| 事故地点 | 切断污染源措施 | 防止污染物扩散措施 | 次生污染物消除措施 | 应急处理措施 |
|------------|---|---|-----------|--------|
| | | <p>事故现场，控制泄漏源，构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。回收或处理泄漏物质。</p> <p>3、易燃易爆物质泄漏时，立即消除泄漏污染区域内的各种火源，救援器材应具备防爆功能；用水雾、蒸汽等稀释泄漏物浓度，拦截、导流和蓄积泄漏物，防止泄漏物向重要目标或环境敏感区扩散，视情况使用泡沫充分覆盖泄漏液面。</p> <p>4、关闭正常污水排放口和清下水排放口阀门，并用沙袋或黄泥封堵，防止污染物通过污水、雨水或者清下水排放口流入到江海河，对其造成污染。</p> <p>5、若发生泄漏可能出厂界，应及时向无锡市锡山区应急办报告，请求及时关闭江海河汇入长江节制闸，采取打捞收集泄漏物、拦河筑坝、中和等方法严控污染扩大，防止废水进入通过厂区进入江海河。</p> | | |
| 渗滤液输送和处理装置 | <p>1、若渗滤液处理装置发生故障，应阻断渗滤液进入处理系统。</p> <p>2、若渗滤液输送装置发生故障，立即停止全厂设备。</p> | <p>1、若发生渗滤液大量泄漏，用泵将泄漏出的物料打入事故收集池。</p> <p>2、若输送管道发生渗滤液泄漏事故，应立即停止全厂设备，防止污染扩大。</p> <p>3、待事故解除后，将收集的渗滤液输送至渗滤液处理站，并用消防水冲洗剩下的少量物料，渗滤液和冲洗水均进入渗滤液处理站进行处理。同时收集被污染的土壤，作为危险废物进填埋场安全填埋；探明地下水污染情况，合理布设截渗井。</p> | | |

6.3.3 突发火灾事故现场应急措施

表 6.3-2 火灾爆炸事故污染源切断措施

| 风险源 | 切断污染源的措施 |
|----------------|--|
| 火灾产生的地面冲洗水、消防尾 | <p>1、关闭雨、污水排放口阀门，防止污染物通过排放口超标排放；</p> <p>2、待事故现场污染物得到控制并消除已产生的污染物后方可启动正</p> |

| | |
|----------------|----------------------------------|
| 水 | 常排污口。 |
| 火灾燃烧废气、未完全燃烧物料 | 采用水枪或消防水带向有害物蒸汽云喷射雾状水，加速气体向高空扩散。 |

其中针对我公司的实际情况，火灾事故主要发生在车间、化学品仓库、危废仓库、罐区，相应具体应急措施：

(1) 厌氧罐区发生火灾爆炸事故应急措施

A、罐区负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 110；应急指挥部接到报警后立即用事故警报系统及时通知并疏散附近可能受影响的企业员工。

B、救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。如储罐因发生泄漏而引起外部起火，应立即关闭该罐底阀及管线阀门，用灭火器及消防水把火迅速扑灭，并打开罐区喷淋，如果阀门在火区中，则要用消防水作冷却掩护，再关闭阀门。

C、泄漏而引起罐体外部与内部起火，应立即关闭罐底阀及管线阀门，罐外进行水喷淋冷却，罐内利用泡沫灭火系统，向罐内打泡沫灭火剂。

D、雨污管网排放口或排放口的阀门，打开进入应急事故池的阀门，让消防水进入事故池暂存。

E、扑灭后须对现场进行消洗，消洗水进入事故池，根据其性质或委托处置或进入污水预处理设施进行分批处理。其他清点、记录等善后工作按要求进行。

(2) 生产区事故应急措施

a. 当某局部发生火灾时，应立即切断电源，关停所有生产设备，迅速切断电源及连所有正在工作设备的管道阀门；

b. 用干粉、二氧化碳、抗溶性泡沫灭火剂有选择性的进行灭火，也可以用砂土进行覆盖，防止火势进一步蔓延。

c. 如情况严重，必要时由总指挥下令公司全部停止，切断所有危险源连排放道，将所有人员紧急疏散到厂区外安全地带。

厂区应急救援小组在总指挥的领导下尽最大努力，以最佳办法将火灾爆炸控制在可控范围内。

d.如人员力量不足或火势无法控制，由总指挥决定通知外援，直至火灭为止。

e.火灾爆炸事故处理完毕后，由副指挥组织全体应急救援人员和消防人员，对现场进行清理，对人员进行清点。由技术组对事故经过进行记录，对事故进行调查报安全生产管理委员会。

f.火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水进入事故池，根据其性质或委托处置或进入污水预处理设施进行分批处理。

（3）垃圾仓火灾事故应急措施

当垃圾仓失火，火势较大，不论谁最先发现火情，应立即汇报应急小组组长和值长，汇报内容要明确，要确定部位及火势大小。值班人员接到汇报后立即汇报安全环保部，联系义务消防队。立即组织现场义务消防队员和其他人员进行扑救火灾，救火时以现场消防栓为主，扑救火灾时要按照“先控制，后灭火；救人重于救火；先重点，后一般”的灭火战术原则。发现垃圾自燃着火，火势较小。吊机值班员应立即用抓斗抓新料丢至着火区域上方，直至将其扑灭为止，并做好记录。如是非生活垃圾着火（泡沫、树枝、大量纸张），且火势较大。

（1）吊机值班员如能看见抓料，可采取抓新料高空抛洒，如看不进，则将吊机离开着火点上方。

（2）值长立即安排人员启动消防泵、排烟风机，通知安环专工、检修公司、消防队，启动本预案。如吊机不能保证投料时，值长要随时关注灭火情况，实行对机组运行方式的调整。

（3）应急小组组长接警后，立即至卸料平台，现场指挥、调度，从灭火、水龙带调配、安全保护、垃圾车正常入库等方面全方面协调处理，对现场抢险人员的安全负责。安排卸料平台调度员负责垃圾车正常安全入库、打开平台门窗通风，安排检修人员至垃圾仓平台配合吊机值班员。

（4）着火区域明火扑灭后，先不要抓该区域，等2小时后再进行处理，这段期间应密切注意该区域的情况，防止死灰复燃。

（5）处理结束后，由相关负责人安排检修人员将相关灭火器材恢复至原位，通知保洁公司清洁现场卫生，待烟味散去后，由当班值班员负责相关门窗的关闭。

(6) 处理扑灭后的垃圾，应先将水分较大的水料盖上，然后一起抓至新料区，操作过程中应密切注意该区域的情况。

灭火注意事项

- ①在不危及人员安全情况下，尽可能将装有化学品的容器撤离现场。
- ②现今之消防力量无法扑灭时，即撤退人员，任其燃烧。
- ③消防、抢救期间需配戴适当之防护用具。

6.3.4 危险废物应急措施

项目危险废物主要为飞灰、废布袋、废机油、废保温棉、废玻璃瓶、实验室废液、废包装桶，均合理处置零排放，危废产生及处置情况详见下表。

表 6.3-3 厂区固废产生及处置情况

| 序号 | 废物名称 | 产生量 (t/a) | 分类 | 处置方法 |
|----|-------|-----------|--------------------|--------------------------|
| 1 | 飞灰 | 30272 | HW18 772-002-18 | 危险废物，稳定固化后送无锡市桃花山垃圾填埋场填埋 |
| 2 | 废布袋 | 4 | HW49 900-041-49 | 委托资质单位处置 |
| 3 | 废机油 | 7 | HW08 900-249-08 | 委托资质单位处置 |
| 4 | 废保温棉 | 1.5 | HW36 900-032-36 | 委托资质单位处置 |
| 5 | 废玻璃瓶 | 0.1 | HW49 900-041-49 | 委托资质单位处置 |
| 6 | 实验室废液 | 0.5 | HW49 900-047-49 | 委托资质单位处置 |
| 7 | 废包装桶 | 200 | HW49 900-041-49 | 委托资质单位处置 |

危险废物厂内暂存、转移过程的风险事故主要为危险废物转移至危废仓库过程以及存贮过程中可能发生包装破损或侧翻导致物料泄露事故，运输过程可能发生交通事故（如撞车、侧翻等），导致运输工具破损、包装被撞破，导致物料泄漏事故。

应急措施为：一旦发现液态危废泄露，应立即扶正容器防止泄露，将破损容器内物料转移至备用空桶内，员工穿戴好防护服等将泄漏物料、物

料冲洗废水收集起来，送至厂内污水站处理。

固体危废泄露，员工穿戴好防护手套等立即使用铲子等工具将泄露危废收集在备用吨袋内，清理地面，将地面清洗废水收集起来，送至厂内污水站处理。

飞灰螯合车间飞灰储罐发生泄漏应急处置：疏散现场人员，停运飞灰输送机，由抢险组成员布置隔离区域，准备防护用品，同时检修公司组织人员查看现场情况，并安排辅助人员运送材料设备到指定位置。辅助人员穿戴防护用品，根据泄漏飞灰情况，可对事故部位采取更换配件或补焊的办法，处理泄漏点。辅助人员将泄漏飞灰集中，再装入吨袋并检查吨袋完好性，将飞灰吨袋运至指定位置。同时将地面残留飞灰打扫干净，将飞灰装入吨袋，送至指定位置。待泄漏点修复后，将指定位置飞灰运至混炼机内或称重仓内螯合。

飞灰螯合物检测不合格处置：若检测未达到《生活垃圾填埋场污染控制标准（GB 16889-2008）》标准，则将该暂存区域内的飞灰螯合物重新螯合后再次进行检测，其检测结果低于《生活垃圾填埋场污染控制标准（GB 16889-2008）》标准后方可进入桃花山填埋场填埋处置。

6.3.5 节假日、恶劣天气情况下环保耗材无法正常供应应急措施

节假日、恶劣天气情况下各部门应对危险源进行安全检查、专项检查、查“三违”、查事故隐患、落实整改措施，若收集到的有关信息证明突发环境污染事件即将发生或发生的可能性较大，应立即检查环保耗材是否能正常供应，若无法正常供应则应立即停炉停机，切断事故来源，恢复正常工作日正常天气后应及时完善环保耗材供应情况，对厂内危险源彻底检查并整改到位后再启动生产。

6.3.6 事故现场隔离与疏散方案

1、危险区的隔离

①危险区的设定

一般突发环境事件，以事故地为中心，将半径 10 米以内的区域为危害核心区，将距事故地周边 50 米区域内为危害边缘区。

较大突发环境事件，以事故地为中心，将半径 50 米以内的区域为危害核心区，将距事故地周边 100 米区域内为危害边缘区。

重大突发环境事件，以事故地为中心，将半径 100 米以内的区域为危害核心区，将距事故地周边 200 米区域内为危害边缘区。

发生突发环境事件，事故危险等级、危害核心区、危险边缘区初步划定后，应根据现场污染情况、环境监测数据和当时气象资料，由由指挥组确定扩大或缩小划定危险等级、危害核心区和危险、危害边缘区。

②事故现场隔离区的划定方式、方法

对一般突发环境事件危害核心区、边缘区的隔离、警戒由事故发生单位组织实施。对重大突发环境事件危害核心区、边缘区按划定的危险区边缘以黄黑带设置警戒隔离区域，并设警戒哨，限制人员、车辆进入。

③事故现场隔离方法

对事故现场周边区域采取道路隔离或交通疏导办法进行现场隔离：一旦发生重大突发环境事件，对事故现场周边区域的道路实施交通管制，除救护车、消防车、抢险物资运输车、指挥车辆可进入事故隔离区内，其它车辆均不得进入事故隔离区内；对原停留在隔离区内的车辆实施疏导。危险区边界警戒线，为黄黑带，警戒哨佩带臂章，救护车鸣灯。

2、现场人员疏散与撤离

事件现场人员清点、撤离的方式及安置地点如下：

- ①疏散的命令必须通过警报或通报系统迅速传达。
- ②必须听从指挥官下达的命令，往泄漏源上风方向疏散。
- ③疏散后集合场所，由指挥官视情况决定。
- ④疏散时除考虑本厂员工外，还必须考虑访客、相邻企业及邻近居民。
- ⑤确定厂内疏散路线，集合地点视情况由指挥官决定。
- ⑥人员清点。由警卫部门提供人数，其他各部门负责人提供人员去向，综合管理部进行汇总交由总指挥进行人数清点核对。
- ⑦疏散区域由初期隔离和保护行动距离图进行疏散，从离泄漏源最近开始，然后从下风处逐渐推广。

6.3.7 应急人员进入、撤离现场的条件

应急人员在进入现场时应做好如下准备：

- ①人员准备，根据事故发生的规模，影响程度以及危险范围，确定应急救援人员的人数，并由经验丰富的或相关专业人员带队；
- ②救援器材、物资必须准备充足，以防出现救险物资不够用的情况；
- ③必须弄清救援方式，救援前尽量弄清楚各类相关事故处置情况，在保证自己安全的情况下最大限度的抢险救灾；
- ④思想准备要充分，救援时思想情绪保持稳定，做好救援抢险工作。

当突发事件的危害已经消除或者得到有效控制，由应急小组组长命令应急救援人员撤离现场。撤离时应保持秩序不混乱，不得提前脱下防护设

备，待到安全区域时立即消毒，沐浴。

6.3.8 大气污染事件保护目标的应急措施

当事故影响或可能影响到周边企业时，对周边的公众造成或可能造成威胁时，采取多种快捷有效方式及时向公众发出警报（或预警）。告知事故性质、对健康的危害和影响、自我保护措施、自救逃生知识技能、注意事项等，以保证公众能够及时做出自我防护响应。决定实施疏散时，应全力配合事故现场处置指挥部，通过紧急公告确保公众了解疏散的有关信息，如疏散时间、路线、随身携带物、交通工具及目的地等。

我公司生产过程中发生火灾爆炸事故后，会释放的大量烟尘；废气处理装置故障会导致废气事故排放，对周围局部大气环境造成污染。因此发生事故后立即隔离污染区，切断火源，同时应急通讯组应立即用广播、电话等方式及时通知疏散厂内人员；废气排口设置自动监控设施，若发现超标排放，应立即对故障废气设备进行维修，停止生产；发现严重超标时，立即通知运行人员立即通知总经理，实施部分停工或减少废气排放，迅速调查并排除超标原因。

当发生事故时，应急指挥组应立即用电话等方式及时通知上级政府部门，由政府部门对事故下风向、可能受影响的单位、社区（主要是附近企业的职工、居民）通报事故及影响，说明疏散的有关事项及方向，减少污染危害；当事故影响进一步扩大可能危及周边区域的单位安全时，领导小组应与政府有关部门联系，配合政府领导人员疏散至安全地点。

6.3.9 水污染事件保护目标的应急措施

我公司水污染事件一般发生在突发事故时的事故消防废水、泄漏物料以及冲洗废水通过雨污管网或其他途径进入周围水体中；废水处理设施故障导致废水超标排入污水管网。一旦因控制不当或是无法控制而流出厂外时，针对不同原料泄漏事故，现场将采取不同的控制和清除污染应急处理措施，具体措施如下：

当液体化学品发生泄漏事故后，少量泄漏可用吸附棉吸附，一般不会直接进入水环境中。当雨污管网切断装置未及时关闭或处理不当而导致泄漏液体进入附近地表水体环境时，应立即向公司应急救援指挥部报告，应急救援指挥部在接到报告后，立即下令封堵界区内相关封堵点，并检查雨水排放口封堵点的封堵效果，检查是否有物料或事故污水进入界区外雨水系统。厂区废水排口设有自动监控设施和阀门，若发现超标排放，及时关闭总阀门，将废水排至与排口连通的应急事故池内。然后对渗滤液处理站的处理设施进行排查维修。设备问题解决后，将收集池中的废水排至渗滤液处理站处理达标后排放。

水污染事故发生后我公司应急指挥部应第一时间立即上报当地政府部门，并委托监测机构在下游进行采样分析，一旦河水中污染物指标超标，需及时做好应对措施，防止发生其他事故。

6.3.10 与锡山区应急预案及应急措施的衔接

企业应急预案与无锡锡山区应急预案相联动，贯彻突发公共事件属地负责的原则，无锡锡山区突发环境事件应急救援体系的建设以无锡锡山区突发环境事件应急救援中心为核心，依托地方政府各部门和企业的各类应急救援队伍，形成地方政府（上级）和企业（或事业）单位（下级）应急救援中心的三级联动应急救援机制。救援队伍的组建整合环境保护、公安、消防、医疗卫生、气象水文、交通运输、新闻通讯等救援力量，在应急响应时，根据事件实际情况，成立相应的应急救援队伍。应急救援组织系统由应急救援指挥机构、应急救援专业组组成。

（1）应急组织机构、人员衔接

当发生环境风险事故时，企业通讯联络员应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向厂区应急指挥部汇报；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

（2）预案分级响应衔接

①一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥机构研究确定后，向当地环保部门报告处理结果。

②较大或严重污染事故：应急指挥部在接到事故报警后，及时向当地环保部门报告，并请求支援；相关部门迅速调集救援力量，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，厂内应急小组听从环保单位应急指挥部的领导。现场指挥部同时将有关进展情况向无锡锡山区应急处理指挥部汇报；污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。

当污染事故又进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，现场应急指挥部将根据事态发展，及时调整应急响应级别，发布预警信息，同时向无锡锡山区和无锡市应急处理指挥部和省环境污染事故应急处理指挥部请求援助。

（3）应急救援保障衔接

公共援助力量：企业可以联系公共消防队、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

（4）应急培训的衔接

建设单位在开展应急培训计划的同时，还应积极配合无锡锡山区应急

部门开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与无锡锡山区环保局应急组织取得联系。

（5）污染治理措施的衔接

当风险事故废水超过全厂能够处理范围后，应及时向无锡锡山区环保局相关单位请求援助，帮助收集事故废水，以免风险事故发生扩大。

（6）消防及火灾报警系统的衔接

厂内消防设施与无锡锡山区消防站配套建设；厂内采用电话报警，火灾报警信号报送至消防救援组，必要时报送至无锡锡山区消防站请求支援。

7 应急终止

7.1 应急终止的条件

当事故处置工作已基本完成，次生、衍生和事故危害被基本消除，符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- 1、事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- 2、污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- 3、事件造成的危害已经被消除，无继发可能；
- 4、事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- 5、采取必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

7.2 应急终止的程序

- 1、现场指挥部确认终止时机或由事件责任单位提出，经现场指挥部批准；
- 2、现场指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；
- 3、应急状态终止后，相关类别环境事件专业应急指挥部应根据政府有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无须继续进行为止。

7.3 应急终止后的行动

- 1、通知本单位相关部门、周边企业（或事业）单位、社区、社会关注区及人员事件危险已解除。
- 2、对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化。
- 3、应急指挥组配合有关部门查找事件原因，防止类似问题的重复出现。
- 4、编制突发环境事件总结报告，于应急终止后上报。
- 5、根据环境事件的类别，由相关专业主管部门组织对环境应急预案进

行评估，并及时修订。

6、参加应急行动的部门分别组织、指导环境应急救援队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

7、进行环境危害调查与评估，对周边大气环境进行检查，统计周边人员的健康状况（主要是中毒、致死情况）。

8、对于由于公司的环境事故而造成周边人员伤害的，统计伤害程度及范围，对其进行适当经济补偿。

9、根据事故调查结果，对厂区已有的防范措施与应急预案做出评价，指出其有效性和不足之处，提出整改意见。

10、做出污染危害评估报告，设置应急事故专门记录人员，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理，并上报当地政府。

7.4 跟踪环境监测和评估

1、应急响应和救援工作结束后，公司应环保部门根据事故现场情况进行后续的跟踪监测或环境质量监测，直到基本恢复事故发生前的状态。

2、由公司牵头，查找事故原因，收集、整理应急救援工作记录、方案、文件等资料，编制环境事故总结报告，组织专家对应急救援过程和应急救援保障等工作进行总结和评估，提出改进意见和建议，及时修订应急预案。

8 事后恢复

8.1 善后处置

1、配合政府相关部门做好事故的善后工作。

2、安置受灾人员，赔偿受灾人员损失。

3、组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，在相关部门的监管下，对受污染生态环境进行恢复。

8.2 保险

公司为员工办理保险为：养老保险，医疗保险，失业保险、工伤保险、生育保险。发生重大环境事故后，受灾人员和抢险人员应当视为工伤，享受工伤保险。

9 保障措施

9.1 内部保障

9.1.1 经费保障

公司在每年的年度预算中给予充分合理的经费用于公司环境保护和环

境安全，不断提升公司的环境风险防范能力。

9.1.2 应急物资装备保障

应急物资、器材、设施的供应是根据装置的要求，向应急指挥部申请，由供应部门提供。

公司有对应急装备的月点检表，各使用人员每月盘点记录于点检表内交至公司办公室。

9.1.3 应急队伍保障

由公司应急救援组织机构图可知公司应急队伍由公司各部门人员组成，由于公司运营的需要，任何部门出现人员流动必需要及时补充更新，保障了应急队伍的完整。

9.1.4 通信与信息保障

应急指挥组及各成员必须 24 小时开通个人手机（联系人及联系方式详见附件），配备必要的有线、无线通信器材，值班电话保持 24 小时通畅，节假日必须安排保安人员值班。要充分发挥信息网络系统的作用，确保应急时能够统一调动有关人员、物资迅速到位。

整个厂区的电信电缆线路包括扩音对讲电话线路、火灾自动报警系统线路、巡更系统线路，各系统的电缆均各自独立，自成系统。整个厂区的报警系统采用消防报警系统、手动报警和电话报警系统相结合方式。

整个厂区的照明依照《工业企业照明设计标准》（GB50034-92）设计。

保障制度：

1、责任制

环境风险事故应急救援指挥组及各小组职责

2、保安人员值班制度

（1）值班时间：24 小时

（2）值班人员夜间必须对危险区域进行巡检，并在值班室值守。

（3）因公或因私不能到岗的，必须提前说明情况，由所在部门安排相应人员代替。

（4）值班人员必须本人签名，做好当夜的值班记录。

（5）遇到法定节假日，必须增加相应值班人员。

（6）夜间值班人员由设施部负责抽查，无故缺席者，按公司规定进行处理，并予以通报批评。

（7）值班中遇到紧急情况，应采取果断措施进行处理，并及时向有关领导联系汇报。

3、培训制度

(1) 目的：通过对各类人员的培训，防止突发性重大事故的发生，并能在事故发生后，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援。

(2) 范围：全体员工

(3) 职责：

①EHS 部门是事故应急救援预案培训管理部门，负责编制年度培训计划，并组织实施；

②各其他部门按要求配合实施事故应急救援预案培训，并进行培训效果评价。

(4) 培训内容：

①安全操作规程；

②生产过程中异常情况的排除、处理方法；

③熟练使用各类防护器具；

④事故发生后如何开展自救和互救；

⑤事故发生后的撤离和疏散方法；

⑥事故发生后如何开展事故现场抢险及事故的处置。

(5) 培训的实施：

①全体员工分别按培训计划参加培训；

②师资以专兼职结合，内请外聘解决；

③培训过程中，企业负责安全的安保部检查进度和培训质量；

④各类培训做好培训记录，培训考试试卷由安保科保存；

⑤特殊工种参加法定的持证上岗培训，无资质证不得上岗。

10 应急培训和演练

10.1 应急培训

1、应急救援小组成员应急响应的培训

本预案制订后实施后，所有应急指挥组成员，各专业救援组成员应认真学习本预案内容，明确在救援现场所担负的责任和义务。由应急指挥组对救援专业组成员每半年组织一次应急培训。

主要培训内容：

- ①熟悉、掌握事故应急救援预案内容，明确自己的分工，业务熟练，成为重大事故应急救援的骨干力量；
- ②熟练使用各种防范装置和用具；
- ③如何开展事故现场抢救、救援及事故的处理；
- ④事故现场自我防范及监护的措施，人员疏散撤离方案、路径。

培训方法：课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生

2、应急指挥人员、监测人员、运输司机等特别培训

主要培训内容：

- ①应急预案体系，应急救援知识；
- ②启用应急预案时的各类响应措施，如组织人员疏散、撤离、警戒、隔离、报警等；
- ③事故控制和有效洗消防法；
- ④应急状态下环境监测的基本技能；
- ⑤运输过程应急救援的常识。

培训方法：课堂教学、事故讲座、模拟事故发生

3、员工应急响应的培训

员工应急响应的培训，结合每年组织的安全技术知识培训一并进行，主要培训内容：

- ①企业环保安全生产规章制度、安全操作规程，环境事件应急预案的作用与内容；
- ②企业环境风险源的位置、发生事件的可能性，鉴别危险情况的危险辨识
- ③本企业化学品、污染物的种类、数量，以及各类污染物的危害性；
- ④防止污染物扩散，处理、处置各类污染事件的基本方法；
- ⑤周围环境敏感点的位置、数量与类型，本企业的污染事件对其影响；
- ⑥工艺流程中可能出现问题的解决方案；
- ⑦控险、排险、堵漏输转的基本方法；
- ⑧主要消防器材、防护设备等的位置及使用方法；
- ⑨紧急停车停产的基本程序；

- ⑩如何正确报警，内外部电话清单；
- ⑪逃生避难及撤离路线；
- ⑫配合应急人员的基本要求及责任；
- ⑬自救与互救、消毒的基本知识；
- ⑭污染治理设施的运行要求，可能产生的环境事件。

培训方法：课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生

10.2 预案演练

10.2.1 演练分类及内容

1、演练分类

(1) 组织指挥演练：由指挥部的领导和各专业队负责人分别按应急救援预案要求，以组织指挥的形式组织实施应急救援任务的演练；

(2) 单项演练：由各队各自开展的应急救援任务中的单项科目的演练；

(3) 综合演练：由应急救援指挥部按应急救援预案要求，开展全面演练。

(4) 联合演练：与政府有关部门的联合演练，由政府有关部门组织进行，公司应急领导小组成员参加，相关部门人员参加配合。

2、演练内容

(1) 事故发生的应急处置；

(2) 泄漏的应急处置抢险程序

(3) 消防器材的使用；

(4) 通信及报警讯号联络；

(5) 消毒及洗消处理；

(6) 急救及医疗；

(7) 防护指导：包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；

(8) 各种标志设置警戒范围人员控制，厂内交通控制及管理；

(9) 事故区域内人员的疏散撤离及人员清查；

(10) 向上级报告情况及告知友邻单位风险控制情况；

(11) 事故的善后工作。

10.2.2 演练范围与频次

基本要求：最少要在极端最热应急演练，并通过演练不断总结完善应急预案。

1、组织指挥演练由指挥领导小组组长每年组织一次；

2、单项演练由每专业队组长每年组织一次；

3、综合演练由指挥领导小组组长每年组织一次。

10.2.3 演练定量定性考核

制定应急演练定量定性考核指标，应急演练过程中对应急人员进行考核，考核指标主要包括响应时间、人员素质、应急措施的有效性、应急处置废物的处理等，以此来提高应急人员素质及应急效果。

10.3 预案评估修订

1、预案评估

演练时设置观察员，评估所有人员的操作；现场演练结束后，及时总结演练成绩。指挥部和各专业队经演练后进行讲评和总结，及时发现事故应急预案集中存在的问题，并从中找到改进的措施。

- (1) 发现的主要问题；
- (2) 对演练准备情况的评估；
- (3) 对预案有关程序、内容的建议和改进意见；
- (4) 对在训练、防护器具、抢救设置等方面的意见；
- (5) 对演练指挥部的意见等。

2、预案修订

(1) 事故应急救援预案经演练评估后，对演练中存在的问题应及时进行修正、补充、完善，使预案进一步合理化；

(2) 应急救援危险目标内的生产工艺、装置等有所变化，应对预案及时进行修正。

按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》第二十三条规定，企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：

- 1、面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- 2、应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- 3、环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
- 4、重要应急资源发生重大变化的；
- 5、在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；
- 6、其他需要修订的情况。

对环境应急预案进行重大修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对环境应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。

应急预案的修订由公司应急指挥中心根据上述情况的变化和原因，向公司领导提出申请，说明修改原因，经授权后组织修订，并将修改后的文件传递给相关部门。预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。

11 附件附图

附件 1 营业执照

附件 2 环评批复、验收意见

附件 3 应急监测协议

附件 4 危废协议

附件 5 信息报告格式规范

附件 6 应急处置卡

附图 1 企业环境风险源平面分布图

附图 2 企业周边水系及敏感保护目标分布图

附图 3 企业事故污染物内部控制图

附图 4 风险监控预警及应急监测图

附图 5 应急救援组织体系图及联络表