**应急预案编号：**

 **应急预案版本号：**

**江阴裕华铝业有限公司**

**突发环境事件应急预案**

（2021年修编版）

**编制单位：江阴裕华铝业有限公司**

**编制日期： 2021年11月**

**江阴裕华铝业有限公司**

**突发环境事件应急预案批准**

**单位主要负责人：**

**批准签发（负责人签名）：**

**发布日期： 年 月 日**

目 录

[1 总则 1](#_Toc23788)

[1.1 编制目的 1](#_Toc12911)

[1.2 编制依据 1](#_Toc32335)

[1.2.1 有关法律法规和标准 1](#_Toc5860)

[1.2.2 技术标准、规范及相关资料 2](#_Toc29754)

[1.2.3 基础资料 2](#_Toc21477)

[1.3 适用范围 2](#_Toc18192)

[1.3.1 适用范围 2](#_Toc2943)

[1.3.2 突发环境事件类型、级别 3](#_Toc9997)

[1.4 应急预案体系 3](#_Toc4540)

[1.5工作原则 4](#_Toc29144)

[2 组织机构及职责 6](#_Toc10366)

[2.1 应急组织指挥体系 6](#_Toc6476)

[2.2 应急指挥组成员及主要职责 6](#_Toc31633)

[2.2.1 应急指挥组成员 6](#_Toc7651)

[2.2.2 应急救援机构主要职责 7](#_Toc26110)

[3 监控预警 9](#_Toc8492)

[3.1 环境风险源监控 9](#_Toc4886)

[3.2 预警 9](#_Toc31020)

[4 信息报告 13](#_Toc24797)

[4.1信息报告程序 13](#_Toc13218)

[4.2信息报告内容及方式 13](#_Toc22197)

[5应急监测 15](#_Toc12418)

[5.1突发环境事件情景 15](#_Toc23164)

[5.2不同突发环境事件情景下的监测方案 16](#_Toc29982)

[6 环境应急响应 20](#_Toc24439)

[6.1 先期处置 20](#_Toc9694)

[6.2 响应程序 20](#_Toc26051)

[6.3 响应分级 20](#_Toc17014)

[6.3.1 分级响应机制 20](#_Toc5669)

[6.3.2 企业Ⅲ级响应程序 20](#_Toc24820)

[6.3.3 企业Ⅱ级响应程序 21](#_Toc25958)

[6.3.4 企业Ⅰ级及响应程序 21](#_Toc17952)

[6.4应急启动 24](#_Toc17325)

[6.5 应急处置（具体措施） 24](#_Toc28168)

[6.5.1人员紧急疏散、撤离措施 24](#_Toc16231)

[6.5.2危险区的隔离措施 25](#_Toc28069)

[6.5.3突发环境事件现场应急措施 25](#_Toc198)

[6.5.4污染事件保护目标的应急措施 29](#_Toc7939)

[6.5.5受伤人员现场救护、救治与医院救治措施 29](#_Toc27101)

[6.6事故可能扩大后的应急措施 30](#_Toc21330)

[6.7现场保护与现场消洗 31](#_Toc18647)

[7 应急终止 32](#_Toc25286)

[7.1 应急终止的条件 32](#_Toc13555)

[7.2 应急终止的程序 32](#_Toc28721)

[8 事后恢复 33](#_Toc13333)

[8.1 善后处理 33](#_Toc9918)

[8.2 保险与理赔 34](#_Toc30259)

[9 保障措施 35](#_Toc10808)

[9.1 人力资源保障 35](#_Toc7404)

[9.2 财力保障 35](#_Toc30392)

[9.3 物质保障 35](#_Toc30981)

[9.4 交通运输保障 37](#_Toc4799)

[9.5 应急队伍保障 37](#_Toc13473)

[9.6 通信与信息保障 38](#_Toc20215)

[10 预案的管理 40](#_Toc22642)

[10.1 预案的培训 40](#_Toc26936)

[10.1.1 应急救援指挥组成员的培训 40](#_Toc19253)

[10.1.2 员工的培训 40](#_Toc21636)

[10.2演练 41](#_Toc9774)

[10.2.1 演练分类及内容 41](#_Toc13850)

[10.2.2 演练范围与频次 41](#_Toc20108)

[10.2.3 演练评价、总结与追踪 41](#_Toc26566)

[10.3预案的评估和修订 42](#_Toc726)

[10.3.1内部评审 42](#_Toc4638)

[10.3.2 外部评审 42](#_Toc17615)

[10.3.3 发布与备案 42](#_Toc17746)

[10.3.4 更新计划与及时备案 42](#_Toc2934)

[10.3.5 信息公开 42](#_Toc28078)

[11 附件 43](#_Toc17934)

#

# 1 总则

## 1.1 编制目的

江阴裕华铝业有限公司单位地址为江阴市顾山镇香山西路85号，所属行业类别为铝压延加工（C3252）和金属表面处理及热处理加工 （C3360）,主要从事铝合金建筑型材的生产，生产过程中使用了硫酸、液氨、铬酸、氢氧化钠、甲苯、二甲苯、天然气等危险化学品，存在泄漏、火灾、爆炸等危险有害因素。

根据环境保护部关于印发《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的通知，环境应急预案每三年至少修订一次，我公司于2015年10月第一次编制企业突发环境事件应急预案报告，于2018年对此应急预案报告进行第一次修编，2021年对应急预案进行第二次修编。

制定环境污染事件应急预案的目的是为了进一步健全公司环境污染事件应急机制，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，将环境污染和生态破坏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，加强企业与政府应对工作衔接。为此，根据公司目前的实际情况，特制定本应急预案。

在江阴市绿舫科技有限公司的协作下，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 有关法律法规和标准

(1)《中华人民共和国突发事件应对法》（2007.11.1）

(2)《中华人民共和国环境保护法》（2015.11.1）

(3)《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正本）

(4)《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27第二次修订）

(5)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26第二次修订）

(6)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29第一次修订）

(7)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29第二次修订）

(8)《中华人民共和国安全生产法》（2021年主席令第八十八号，2021年9月1日施行）

(9)《中华人民共和国消防法》（2021.4.29修订）

(10)《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号，2015年6月5日）

(11)《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行） 》（环发[2015]4号）

1.2.2 技术标准、规范及相关资料

1. 《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）

(2)《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34号）

(3)《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)

(4)《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环保部2016公告第74号）

(5)《突发环境事件应急管理办法》（2015年环保部令34号）

(6)《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）

(7)《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》（试行）

(8)《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ 2.1-2016）

(9)《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）

(10)《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）

(11)《突发环境事件信息报告办法》(环保部2011年17号令)

1.2.3 基础资料

(1)《铝型材表面处理技改扩能项目》环境影响报告表

(2)江阴裕华铝业有限公司应急资源调查报告

(3)江阴裕华铝业有限公司突发环境事件风险评估报告

## 1.3 适用范围

1.3.1 适用范围

本预案适用于范围如下：

(1)本预案适用于位于江阴市顾山镇香山西路85号的江阴裕华铝业有限公司；

(2)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；

(3)在生产、经营、贮存、运输、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；

(4)易燃易爆化学品外泄造成燃烧、爆炸而产生的突发性环境污染事件；

(5)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；

(6)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；

(7)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。

1.3.2 突发环境事件类型、级别

根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，公司可能发生的突发环境事件类型有：环境污染事件。

根据国家对突发环境事件的分类，公司根据实际生产情况将企业的突发环境事件分为3个级别，具体如下：

（1）企业Ⅰ级（企业特别重大环境事件）：突发环境事件造成的环境污染影响到厂区以外，可能引起周边群众的群体性影响，或对员工安全和健康造成重大影响的；

（2）企业Ⅱ级（企业重大环境事件）：突发环境事件造成的环境污染影响到整个厂区，或有可能对厂内员工的安全和健康造成影响的；

（3）企业Ⅲ级（企业一般环境事件）：突发环境事件引发的环境影响局限于罐区（或车间局部，根据企业实际情况调整）局部区域，不会涉及整个厂区；对厂内员工的安全和健康不会造成影响的。

## 1.4 应急预案体系

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公司环境突发事件总体应急预案，不单独制定各单项应急预案。公司当产品结构调整、工艺变动、原辅材料改变、规模扩大或缩小、人员变动等情况出现应及时修订。应急预案的制定、修订程序根据相关部门规定执行。

公司环境突发事件应急预案与当地政府相关预案相衔接，当突发环境事件影响程度达到企业Ⅰ级或以上时，向顾山镇环保所汇报，由环保所再向镇应急指挥组汇报，决定是否启动镇级突发环境事件应急预案。

公司突发环境事件应急预案体系见下图1-1。

化学品物料泄漏/火灾爆炸现场处置措施

污染物治理设施不正常运行

环境风险防控设施失灵或非正常操作现场处置措施

江阴市突发环境事件应急预案

无锡市江阴生态环境局突发环境事件应急预案

江阴市裕华铝业有限公司突发环境事件应急预案

顾山镇突发环境事件应急预案

江阴市裕华铝业有限公司安全生产应急预案

周边企业突发环境事件应急预案

生产车间发生泄漏事故

危废仓库火灾事故

## 1.5工作原则

坚持“以人为本”，立足现有环境应急设施，建立环境风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高环境污染事件防范和处理能力。遵循“预防为主，有备无患”的原则做好应急工作准备，减少环境事件的中长期影响，消除或减轻突发环境事件的负面影响，最大限度地保障公司员工和周边群众的健康，保护人民生命和财产的安全。

环境风险应急人人有责，要早发现、早报告、早处理，强调“先期处置”，提高快速反应与应急处理能力，做好环境污染事件的应急处理工作，减少突发环境污染事件对环境的影响。

积极做好应对突发性环境污染事件的组织准备、思想准备、物资准备、技术准备，加强培训演练，做到警钟长鸣、常备不懈、充分利用公司现有资源，在应急时快速有效，拉得出，用得上，起作用。

分级负责，职责明确，密切配合，行动迅速，针对突发环境污染事件的扩散特点及可能影响的范围和程度，按照属地管理原则，及时向所在镇区（街道）、江阴市环境应急与事故调查中心报告，充分发挥部门专业优势和职能作用，通过采取相应措施，使突发环境事件造成的环境危害和社会影响减小到最低程度。

# 2 组织机构及职责

## 2.1 应急组织指挥体系

企业应急领导机构为应急指挥组，负责统一领导和指挥；工作机构为综合协调小组、现场处置小组、应急保障小组及医疗救治小组四个小组。公司无现场应急监测能力，因此未设应急监测组。一旦发生重大环境事件，委托江阴市环境监测站进行应急监测，由综合协调小组负责人进行协调。应急组织指挥体系如图2-1所示。

组长：徐丹

副组长：倪斌

综合协调小组

组长：吴科

现场处置组组员

综合协调组组员

应急保障组组员

应急保障小组

组长：王建伟

医疗救治小组

组长：顾淼

医疗救治组组员

现场处置小组

组长：吴君

**图2‑1 企业应急组织指挥体系图**

## 2.2 应急指挥组成员及主要职责

2.2.1 应急指挥组成员

总指挥：徐丹

副总指挥：倪斌

成员：吴科 吴君 王建伟 顾淼

应急救援负责人联系方式、职务情况详见表2-1。

**表2-1 应急指挥组成员一览表**

| 姓 名 | 应急指挥组职务 | 联系电话 | 职 责 |
| --- | --- | --- | --- |
| 徐丹 | 应急指挥组组长 | 13506166192/0510-86925111 | 负责指挥本单位事故的现场应急工作 |
| 倪斌 | 应急指挥组副组长 | 13914280658/0510-86925111 | 协助总指挥负责指挥本单位事故的现场应急工作 |
| 吴科 | 综合协调小组组长 | 13961688559/0510-86925111 | 负责接警，上下级联络，负责现场警戒治安 |
| 吴君 | 现场处置小组组长 | 18261511011/0510-86925111 | 负责将受伤被困人员救离事故现场，控制污染源和清理现场 |
| 王建伟 | 应急保障小组组长 | 13815112048/0510-86925111 | 负责应急保障物资的供应和运输工具的保证 |
| 顾淼 | 医疗救治小组组长 | 13616180101/0510-86925111 | 负责事故现场的伤员转移、救助工作 |

2.2.2 应急救援机构主要职责

在发生事故时，各应急小组按各自职责分工开展应急救援工作。通过平时的演习、训练，完善事故应急预案。各应急救援小组主要职责职如下：

**(1)应急指挥组长（副组长）**

主要职责如下：

①第一时间接警，甄别环境污染事故，并根据事故等级，下达启动应急预案指令，负责发布预警公告，同时向相关职能管理部门上报事故发生情况；

②负责制定环境污染事故的应急方案并组织现场实施；

③制定应急演习工作计划、开展相关人员培训；

④负责组织协调有关部门，动用应急队伍，做好事故处置、控制和善后工作，并及时向地方政府和上级应急处理指挥组报告，征得上级部门援助，消除污染影响；

⑤落实环境污染事故应急处理指挥组的指令。

⑥副组长负责与江阴生态环境局工作对接，同时负责现场信息控制工作，防止应急组人员随意发布信息，防止谣言、造成恐慌，限制无关人员进入。公司的信息需统一经过小组组长的确认无误后方可发布。

**(2)综合协调小组**

主要职责如下：

①主要负责事故现场调查取证；调查分析主要污染物种类、污染程度和范围，对周边生态环境影响；

②承担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应急指挥小组汇报；

③进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助领导小组完成事故应急预案的修改或完善工作；

④负责编制环境污染事故报告，并将事故报告向上级部门汇报。

**(3)现场处置小组**

主要职责如下：

①在事故发生后，迅速派出人员在确保安全的前提下进行抢险，在专业队伍来到之前，进行事件的处置，抢救受伤人员，排除安全隐患和环境隐患；

②切断污染源；切断污染扩散途径；采取措施减少或降低污染影响程度；

③负责污染场地的洗消工作；负责应急废水、废液及固体废物的妥善处置；

④必要时，协助专业队伍的现场处理工作；现场应急处置完成后，尽快组织力量抢修厂内的供电、供水等重要设施，尽快恢复功能。

**(4)应急保障小组**

主要职责如下：

①负责应急设施或装备的购置和妥善存放保管；

②在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场；

②负责厂区内的治安警戒、治安管理和安全保卫工作，预防和打击违法犯罪活动，维护厂内交通秩序；

③做好现场采样监测，配合专业部门展开现场应急监测；

④负责厂内车辆及装备的调度。

**(5)医疗救治小组**

主要职责如下：

①负责事故现场的伤员转移、救助工作；

②协助医疗救治部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置；

③发生重大污染事故时，组织厂区人员安全撤离现场；

④协助领导小组做好善后工作。

# 3 监控预警

## 3.1 环境风险源监控

公司的环境风险单元包括天然气管道、危废仓库、硫酸储罐及装卸区、液氨钢瓶、生产车间和化学品仓库，环境风险单元的监控方式见表3-1。

**表3-1 环境风险源监控**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 区域 | 环境风险源点 | 监控及预防措施 |
| 1 | 储罐区 | 3个硫酸储罐 | 人工巡检 |
| 2 | 装卸区 | 人工巡检 |
| 3 | 氮化区 | 液氨钢瓶 | 有毒气体警报装置、监控装置 |
| 4 | 化学品仓库 | 原料 | 视频监控、可燃气体报警装置 |
| 5 | 天然气管道 | 使用区 | 可燃气体报警 |
| 7 | 生产车间 | 氧化槽 | 人工巡检 |
| 8 | 废气处理装置 | 硫酸雾、碱雾 | 人工巡检 |
| 9 | 危废仓库 | 漆渣 | 监控设施 |

公司尽可能的安装了视频监控，对于储罐区及装卸区，生产车间和废气治理装置区，安排了专人每隔两小时对现场进行一次巡查。

## 3.2 预警

由应急指挥小组组长根据突发事件发生的危害程度、紧急程度和发展态势，及时发布预警警报。

当公司相关人员发现可能发生或已经发生突发事件时，应当立即向公司应急小组成员汇报，应急小组成员接报后应当第一时间向组长报告。

应急指挥组长接到报警后，应当首先甄别环境污染事故可能的等级，发布预警公告，并下达启动应急预案的指令。

企业突发环境事件的预警分为三级，预警级别由低到高，颜色依次为黄色、橙色、红色。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警级别可以升级、降级或解除。

各应急小组接到预警信息后应立即指挥下属展开各职责范围内工作，同时立即赶赴现场，组织应急工作。

3.2.1报警

(1)报警条件

①在危险源排查时发现可能造成人员伤亡或财产损失的事故隐患时，应及时报警；

②在生产过程中因设备、管道等装置、设施发生意外事故，出现有毒有害物质泄漏时，或发生着火事故时，应及时报警；

③因遭受自然灾害而造成可能危及人体健康污染环境事件时及时报警；

④自动报警装置已启动时应及时报警

(2)报警方式与方法

①生产操作人员、检查人员或管理人员在发现现场条件满足上述报警条件时，应在第一时间内当面叫喊或通过手机告知公司应急指挥组人员。

②应急指挥组人员得到报警后，立即赶赴现场组织应急指挥，并立即通知组长，组长不在时由副组长代行职责。

③公司接警中心白天设在公司值班室，电话为86925111转8080，同时白天或夜间直拨组长或副组长手机。

(3)报警内容

报告内容：

①事故发生的时间和地点；

②事故类型：火灾、爆炸、泄漏（暂时状态、连续状态）；

③估计造成事故的泄漏量；

④事故可能持续的时间；

⑤健康危害与必要的医疗措施；

⑥联系人姓名和电话。

(4)报警通讯联系方式

①24小时有效的内、外部通讯联络手段：

值班室电话：0510-86925111转8080

顾山镇环保所：0510-86320359

应急救援小组的电话必须24小时开机，禁止随意更换电话号码。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起48小时内向指挥组报告。同时必须在24小时内向各成员和部门发布变更通知。

②公司甲苯、二甲苯购自江阴香园化工有限公司，联系电话为：86134652。在运输过程中，运输化学品的驾驶员、押送员的手机号码必须留给各应急小组成员，以便能及时联系，事故后能及时采取有效的应急措施。

3.2.2突发环境事件研判

应急指挥组长接到报警后应发第一时间，赶赴事件现场，分析研判事件已经或可能造成的危害程度，根据事件的紧急程度和发展态势，确定事件等级。

按照企业突发事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围及对公众安全威胁的程度，将企业的突发环境事件分为3个级别，具体划分如下：

一般环境事件（企业Ⅲ级）：突发环境事件引发的环境影响局限于厂内局部区域，不会涉及整个厂区；对厂内员工的安全和健康不会造成不良影响的；

较大环境事件（企业Ⅱ级）：突发环境事件造成的环境污染影响到整个厂区，或有可能对厂内员工的安全和健康造成不良影响的；

重大环境事件（企业Ⅰ级）：突发环境事件造成的环境污染影响到厂区以外，可能引起群体性影响的，或对员工安全和健康造成重大影响的。

3.2.3预警行动

(1)预警级别

企业突发环境事件预警别按事件影响大小分为三个级别，由低到高分别为黄色预警、橙色预警和红色预警。

当可能发生企业Ⅲ级环境事件时，为黄色预警；

当可能发生企业Ⅱ级环境事件时，为橙色预警；

当可能发生企业Ⅰ级环境事件时，为红色预警。

(2)预警发布方式、方法

当应急指挥组长判断突发事件已经或可能造成环境事件时，应在第一时间确定预警级别，并通过叫喊、手机电话、短信等方式在公司内部发布预警信息。

黄色预警发布范围为事件发生的车间；

橙色预警发布范围为全公司；

红色预警发布范围为全公司、公司周边500米内相关企事业单位、公司周边行政村、接管污水处理厂等。

当预警级别判定为红色预警时，应急指挥组长应当在接到报警信息后1小时内通过固定电话、手机等手段向镇（街道）级环保所、江阴市突发环境事件应急中心报告。

报告内容见附件3。

(3)预警内容

预警内容应包括环境突发事件的类型、发生时间地点、污染源、主要污染物的种类和数量，人员伤害情况，事件潜在的危害程度，转化方式，趋向等初步情况。以及包括事件的发展与变化，处置进程，事故原因，进程及采取的应急措施等。

(4)预警级别的调整和解除

预警信息发布后，随着事件影响程度的变化，事件级别可能发生变化。应急指挥组长根据事件发生现场反馈的情况，研判事件环境影响程度发生变化，导至突发环境事件级别已经或可能发生变化时，应当及时对预警级别进行调整。预警级别的调整，根据情况不同可以是升级或降级。

当事件态势基本得到控制，突发环境事件污染物基本得到控制，公司及周边环境不再对员工和公众造成不良影响时，应急指挥组长可以根据情况宣布解除预警。

解除预警信息的发布范围应当与发布范围相同。

# 4 信息报告

信息报告包括内部报告、信息上报和信息通报，本章主要明确信息报告的联络方式、责任人、时限、程序和内容。

## 4.1信息报告程序

4.1.1内部报告

事件发生或处置过程中各应急小组组长应根据事态的变化随时向应急指挥组组长报告事件情况。联络方式包括电话、手机、口头报告和书面报告等。

4.1.2信息上报

当事件已经或可能对企业外环境造成影响，达到企业Ⅰ级时，应急指挥组组长应在事件确认发生后20分钟内向顾山环保所、江阴市突发环境事件应急中心上报信息。

首次上报为初报，当事件级别发生变化应当及时向管理部门报告事态的变化，称为续报。

4.1.3信息通报

当事件可能影响到周边企业、周边村时，应急指挥组组长应在事件确认发生后20分钟内向周边企业、周边村进行信息通报。

通报内容与事件报告内容相同。

## 4.2信息报告内容及方式

4.2.1信息报告内容

事件信息报告至少应包括事件发生的时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、直接经济损失、已采取的应急措施，已污染的范围，潜在的危害程度，转化方式及趋向，可能受影响区域及采取的措施建议。

信息初报一般宜采用电话方式，续报宜采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告。

4.2.2处理结果报告

当事件处理完毕后，应急指挥组组长应在3天内通过书面报告向环保所、江阴市环境应急与事故调查中心上报信息。处理结果报告的内容应包括处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

处理结果报告宜采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告。

**表4-1 信息报告联系方式**

| 事件等级 | 报告部门 | 电话 |
| --- | --- | --- |
| 企业Ⅰ级 | 江阴市环境应急与事故调查中心 | 0510-86008100 |
| 无锡市江阴生态环境局 | 0510-80612369 |
| 企业Ⅱ级 | 无锡市江阴生态环境局 | 0510-80612369 |
| 顾山镇环保所 | 0510-86320359 |
| 周边企业 | 江苏云蝠集团股份公司 | 0510-86321900 |
| 无锡海江印染有限公司 | 0510-86321128 |
| 周边村委 | 新龚村村委会 | 0510-86321358 |
| 红豆村村委会 | 0510-86321239 |
| 企业Ⅲ级 | 顾山镇环保所 | 0510-86320359 |

# 5应急监测

由于我公司无环境监测能力，一旦发生企业Ⅰ级环境事件，公司依托江阴市环境监测站负责对事故现场进行应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

环境应急监测工作应当符合《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）的要求。

公司综合协调小组组长负责与监测站工作人员对接，对接信息包含但不仅限于以下内容：

突发环境事件基本情况、事件发展态势；

可能的污染源点、特征污染物、特征污染因子；

可能受污染的区域范围和影响程度等。

## 5.1突发环境事件情景

根据《企业突发环事件风险分级办法》（HJ941-2018）附录A，我公司的环境风险物质为硫酸、甲苯、二甲苯、铬酸、液氨、氢氟酸、污泥、废油漆渣、天然气。在正常生产时会有发生泄漏、火灾爆炸的可能性。公司的环境风险事故包括：硫酸储罐或装卸区泄漏、液氨发生泄漏或者火灾爆炸、化学品仓库发生泄漏或者火灾爆炸、危废仓库火灾爆炸、氧化车间泄漏、环境风险防控设施失灵或非正常操作和污染治理设施非正常运行。

5.1.1 **硫酸储罐破裂或装卸区泄漏事故**

硫酸储罐容积为10m3，平时储存量不高于15吨，受外力影响，有可能导致储罐破裂从而造成硫酸泄漏，泄漏后会有其挥发气体进入大气，影响周边环境，如果处理不当，可能会导致硫酸通过雨水管网进入外界水环境。

硫酸采用槽车运输，通过储罐围堰内的泵将槽车内的硫酸输送至储罐内，整个装卸过程中可能发生输送管道破裂，提升泵破裂，管道连接处断开等事件，引起硫酸的泄漏，从而污染周边环境。

**5.1.2 液氨钢瓶破裂导致氨气泄漏事故**

液氨钢瓶为400kg，受外力影响，有可能导致钢瓶口软管破裂或钢瓶破裂从而造成氨气泄漏，泄漏后会有其挥发气体进入大气，影响周边环境。液氨泄漏后，喷淋吸收废水可能进入生产厂区的雨水管网，对外界水环境和大气环境造成一定的影响。

**5.1.3 液氨钢瓶破裂导致氨气爆炸泄漏事故**

液氨钢瓶为400kg，受外力影响，有可能导致钢瓶口软管破裂或钢瓶破裂从而造成氨气泄漏，泄漏后其蒸气与空气混合可形成爆炸性混合气体，遇明火、高热能可能引起燃烧或爆炸。

**5.1.4 化学品仓库甲苯、二甲苯泄漏事故**

仓库中甲苯、二甲苯使用180kg的铁桶贮存，受外力影响，有可能导致原料桶发生破裂，引发甲苯、二甲苯等危险化学品的泄漏，泄漏后会有甲苯、二甲苯挥发进入大气，影响周边大气环境。

**5.1.5化学品仓库甲苯、二甲苯火灾、爆炸事故**

甲苯、二甲苯属易燃化学品，其蒸气与空气混合可形成爆炸性混合气体，遇明火、高热能可能引起燃烧或爆炸。

因偶然因素发生火灾或爆炸等事故。一旦发生厂区火灾或爆炸，有可能引发连锁反应。

**5.1.6 危废仓库发生火灾事故**

危废贮存仓库内部贮存的油漆渣，装在包装袋内；同时盛放有机油桶，贮存场内还放置了废活性炭和油漆桶，如包装袋遇到明火发生燃烧，有可能引起连锁反应。

**5.1.7 氧化车间槽液泄漏事故**

氧化车间的主要风险物质为酸和碱，以及含有酸和碱的清洗废水，如疏于维修，或者受到外力不慎破裂，处置不当，会导致酸碱废水进入外环境。

**5.1.8 环境风险防控设施失灵或非正常操作**

公司使用管道天然气作为燃料，天然气属于易燃易爆气体，如果天然气管道泄漏，未及时检测发现，遇明火高热可发生火灾、爆炸事故。

**5.1.9 环境风险防控设施失灵或非正常操作**

一旦事故发生，不能第一时间关闭雨水阀门，消防废液有可能进入雨水管网从而影响外环境。

**5.1.10污染治理设施非正常运行**

公司废气主要为硫酸雾，通过碱液喷淋中和后排放。一旦发生废气捕集装置或碱喷淋处理塔非正常运行，生产过程产生的酸雾不经处理直接进入周边大气环境，造成不良影响。

## 5.2不同突发环境事件情景下的监测方案

突发环境事件的应急监测应当包括污染源监测、厂界环境质量监测和厂外环境质量监测三类。

本报告仅对不同突发环境事件情景下的应急监测因子和监测点的布设进行了原则说明，供事件发生后快速确定初步监测方案时参考。详细的应急监测方案应当由江阴市环境监测站根据事件具体情景，按HJ589技术规范的要求细化，包括采样布点和现场监测、样品管理、监测项目和分析方法、数据处理等均应按HJ589技术规范的要求执行。

5.2.1危险化学品泄漏情景下的应急监测方案

（一）水环境监测

（1）监测因子

公司硫酸、液氨、化学品仓库、氧化槽均可能会发生泄漏事故，发生泄漏会导致化学品可能进入厂外地表水环境。因此，我公司发生泄漏事故后水环境监测因子见表5-1。

**表5-1 水环境监测因子**

| 事故类型 | 监测因子 |
| --- | --- |
| 泄漏 | pH、COD、氨氮、SS、总氮、总磷、石油类、六价铬 |

（2）监测时间和频次

按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性确定监测频次。一般情况下每10-15分钟取样一次。随事故控制，严重性减弱时，适当减少监测频次。

（3）监测点布设

厂区在雨水总排口布设监控点，所以在受控情况下，只需在雨水总排口监控点设置采样点即可。

如果事故废水进入外环境，须在事故废水排放口布设一个采样断面，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。

（二）大气环境监测

（1）监测因子

公司废气捕集吸收装置不正常运行，会导致硫酸雾或者碱雾发生泄漏事故，液氨发生泄漏事故硫酸雾可能进入大气环境。因此，我公司发生泄漏事故后大气环境监测因子见表5-2。

**表5-2 大气环境监测因子**

|  |  |
| --- | --- |
| 事故类型 | 监测因子 |
| 泄漏 | 硫酸雾/碱雾、甲苯、二甲苯、氨气 |

（2）监测时间和频次

按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每30分钟监测1次，随事故控制，严重性减弱时，适当减少监测频次。

（3）监测点布设

以事故地为中心，在下风向按一定间隔扇形或圆形布点，并根据污染物特性在不同高度采样，同时在事故点上风向适当位置布设对照点，在可能受影响的敏感保护目标必须设置采样点，采样过程中应注意风向变化，及时调整采样点位置。

5.2.2火灾及爆炸情景下的应急监测方案

（一）水环境监测

（1）监测因子

公司发生火灾爆炸事故，消防废液和相关化学品有可能进入厂外地表水环境。因此，我公司发生火灾爆炸事故后水环境监测因子见表5-3。

**表5-3 水环境监测因子**

| 事故类型 | 监测因子 |
| --- | --- |
| 火灾爆炸 | pH、氨氮、总氮、COD、SS、总磷、石油类、甲苯、二甲苯、六价铬 |

（2）监测时间和频次

按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性确定监测频次。一般情况下每10-15分钟取样一次。随事故控制，严重性减弱时，适当减少监测频次。

（3）监测点布设

厂区在雨水总排口布设监控点，所以在受控情况下，只需在雨水总排口监控点设置采样点即可。

如果事故废水进入外环境，须在事故废水排放口布设一个采样断面，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。

（二）大气环境监测

（1）监测因子

公司发生火灾爆炸事故，事故产生的烟气可能进入大气环境。因此，我公司发生火灾爆炸事故后大气环境监测因子见表5-4。

**表5-4 大气环境监测因子**

|  |  |
| --- | --- |
| 事故类型 | 监测因子 |
| 火灾爆炸 | CO、CO2、NOx、硫酸雾、碱雾、氨气 |

（2）监测时间和频次

按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每30分钟监测1次，随事故控制，严重性减弱时，适当减少监测频次。

（3）监测点布设

以事故地为中心，在下风向按一定间隔扇形或圆形布点，并根据污染物特性在不同高度采样，同时在事故点上风向适当位置布设对照点，在可能受影响的敏感保护目标必须设置采样点，采样过程中应注意风向变化，及时调整采样点位置。

# 6 环境应急响应

## 6.1 先期处置

事件发生后现场人员必须在第一时间报告企业应急指挥组。应急指挥领导接警后要立即赶赴现场，迅速查明事件原因、组织部署，按照“以人为本、救人为先”、“先控制后处理”的原则，立即切断污染源，设立隔离带，隔离污染区，防止污染扩大，尽量减少污染范围。

## 6.2 响应程序

公司突发环境事件发生后，事件发生的现场人员在第一时间报告企业应急指挥组成员；

应急指挥组成员应当立即汇报应急指挥组组长，组长应当立即召集综合协调小组成员，调查事件详细情况，及时掌握事件发展态势，同时研判事件的危害程度和影响范围，决定发布预警信息及预警级别；

如研判构成突发环境事件，应立即根据事件级别启动相应的应急响应，通知应急小组成员立即投入应急行动；

综合协调小组、现场处置小组、应急保障小组和医疗救治小组应当按应急工作职责开展工作。

## 6.3 响应分级

6.3.1 分级响应机制

公司发生突发环境事件后，根据事件造成的环境影响的级别不同，应急响应行动也分为相应的三个级别，即研判事件级别为企业Ⅲ级（一般事故），预警级别为黄色时，启动企业Ⅲ级应急响应；研判事件级别为企业Ⅱ级（重大事故），预警级别为橙色时，启动企业Ⅱ级应急响应；研判事件级别为企业Ⅰ级（特别重大事故），预警级别为红色时，启动企业Ⅰ级应急响应。

6.3.2 企业Ⅲ级响应程序

(1)企业发生一般环境事件(如局部泄漏)，造成车间局部影响，且不会对员工安全与健康造成不良影响时，启动企业Ⅲ级响应。

(2)发生事件后当事人应立即通过手机或者叫喊方式向公司操作室和公司应急指挥组成员上报事件情况，任何应急指挥组成员接报后应立即向组长汇报情况。

(3)应急指挥组长接报后应立即赶赴事件现场，并通过手机或办公系统召集所有应急小组成员赶赴现场。

(4)综合协调小组到达事故现场后，进行取证调查，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，及时反馈给应急指挥小组。由应急指挥组组长根据事故情况下令启动企业Ⅲ级响应，并担任现场负责人，领导各应急小组展开工作。

(5)现场处置小组负责人指挥小组成员迅速切断污染源头，并采取可能的措施阻断污染物进入区域外。

(6)公司环保专员配合现场处置小组对污染物进行合理的处置。

6.3.3 企业Ⅱ级响应程序

(1)企业发生重大环境事件，造成整个生产厂区影响，或对员工安全与健康造成不良影响时应启动企业Ⅱ级响应。

(2)发生事件后当事人应立即通过手机向公司操作室和公司应急指挥组成员汇报事件情况，任何应急指挥组成员接报后应立即向组长汇报情况。

(3)应急指挥组长接报后应立即赶赴事件现场，并通过手机或办公软件召集所有应急小组成员赶赴现场。

(4)综合协调小组到达事故现场后，进行取证调查，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，及时反馈给应急指挥小组。由应急指挥组组长根据事故情况下令启动企业Ⅱ级响应，并担任现场负责人，领导各应急小组展开工作。

(5)现场处置小组在现场确定切断污染源的基本方案，明确防止污染物向外扩散的设施、措施，明确减少与消除污染物的技术方案。按方案切断污染源、防止污染物向外扩散，削减或消除污染物、对应急产生的二次污染物进行合理的收集和处置。

(6)应急保障小组负责应急救援物资、药品、伤员生活必需品的供应，负责运输工具的保证，负责危险区的隔离、安全区的设定、事故现场隔离区划分方式。加强警戒，严禁无关人员进入禁区。现场人员清点、确定撤离方式及安置点。

(7)医疗救治小组负责现场伤员的急救与转移。

(8)综合协调小组负责报警、对外联络。

6.3.4 企业Ⅰ级及响应程序

(1)企业发生特别重大环境事件，影响到厂区以外，或对厂外群众的安全与健康造成不良影响时应启动企业Ⅰ级响应。

(2)发生事件后当事人应立即通过手机向公司操作室和公司应急指挥组成员汇报事件情况，任何应急指挥组成员接报后应立即向组长汇报情况。

(3)应急指挥组长接报后应立即赶赴事件现场，并通过手机或办公软件召集所有应急小组成员赶赴现场。

(4)综合协调小组到达事故现场后，进行取证调查，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，及时反馈给应急指挥小组。由应急指挥组组长根据事故情况下令启动企业Ⅰ级响应，并担任现场负责人，领导各应急小组展开先期处置工作。

(5)在启动企业Ⅰ级响应时，应急指挥组组长应立即向当地人民政府、江阴市应急处理指挥组报告事件情况，并请示地方政府是否启动相应的环境应急预案；

(6)在外部救援到达之前，企业按照企业Ⅱ级响应程序开展救援工作。

(7)外部救援到达事故现场，指挥权移交政府部门，企业各应急小组应当按职责积极配合政府部门展开救援工作。

是

支援

报告

发布

启动

启动

发布

启动

发布

研判

否

情况反馈

指令调查

上报

汇报

事件发生

发现

现场工作人员

当地镇政府环境应急指挥部

操作室、应急组成员

Ⅲ级响应，应急小组展开应急救援处置

江阴市环境应急与事故调查中心

企业Ⅲ级

是否环境事件及相应级别

按一般事件处理

公司内部黄色预警

Ⅱ级响应，应急小组展开应急救援处置

企业Ⅱ级

公司内部橙色预警

Ⅰ级响应，应急小组展开应急救援处置

企业Ⅰ级

周边及内部红色预警

应急指挥组长

综合协调小组长

现场应急终止

信息报告

**图6-1 企业应急响应程序示意图**

## 6.4应急启动

公司发生突发环境事件后，根据事件造成的环境影响的级别不同，应急响应行动也由低到高分为相应的三个级别，即企业Ⅲ级、企业Ⅱ级和企业Ⅰ级应急响应。

公司环境应急响应的启动均由应急指挥组组长决定。

应急响应启动后，原则上由应急指挥组组长担任现场负责人，指挥调度应急救援工作。

当组长因故不在应急现场时，可以授权应急指挥组副组长启动应急响应；企业Ⅲ级应急响应可以授权现场处置小组组长或其他小组组长担任现场负责人；企业Ⅱ级和企业Ⅰ级应急响应可以授权现应急指挥组副组长担任现场负责人。

## 6.5 应急处置

6.5.1人员紧急疏散、撤离措施

(1)事件人员清点、撤离的方式

当发生企业Ⅲ级及以上事件（需要人员撤离时），由应急指挥组实施紧急疏散、撤离。事故区域所有人员必须执行紧急疏散、撤离命令。由应急保障组根据疏散路线图指导警戒区内的人员有序离开，并应清点撤离人数，检查确认区域内确无任何人滞留后，向指挥组汇报撤离人数，最后撤离。

员工在撤离过程中，应根据需要戴好配备的防毒面具或口罩，在无防护面具的情况下，不能剧烈跑步，碰撞容易产生火花的铁器或石块，应摒住呼吸，用湿手巾捂住口、鼻部位，脱离事故现场。总的原则是：向处于当时的上风方向撤离到安全点，或向指定的集中地点走去。

疏散集中点由应急指挥组根据当时气象条件决定（有毒有害物质泄漏时应采取以上措施，一般物质可以酌情减少相应措施）

(2)非事故现场人员紧急疏散的方式、方法

事故警戒区域外为非事故现场。应急指挥组应根据当时气象条件决定实施有序疏散，到指定的地点集中。

(3)周边区域的单位、社区人员紧急疏散的方式、方法

发生重大事故时，可能危及周边区域的单位、社区安全时，指挥组应与政府有关部门及时联系，配合政府工作人员引导相关人员迅速疏散至指定安全地方。

(4)人员在撤离、疏散后的报告

人员在撤离、疏散后应及时向应急指挥组报告。

6.5.2危险区的隔离措施

(1)危险区的设定

企业发生Ⅱ级及以上突发事件时，以事故地为中心，将半径50米以内区域划分为危险核心区，将距事故点中心周边100米以内的区域划分为危害边缘区。

企业发生Ⅲ级突发事件时，以事故地为中心，将半径30米以内的区域设置为危害核心区，将距事故地周边50米区域内设为危害边缘区。

事故危险、危害核心区初步划定后，应根据现场火势、环境监测和当时气象资料，由指挥组确定扩大或缩小划定危险、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

当发生企业Ⅱ级及以上突发事件时，危害核心区按照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。

当发生企业Ⅲ级突发事件时，危害边缘区的隔离、警戒由应急保障小组组织实施。

(3)事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法

一旦发生企业Ⅱ级及以上突发事件时，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，其他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。

6.5.3突发环境事件现场应急措施

1. **泄漏应急处理处置方法**
2. 硫酸泄漏处置方法

公司的硫酸储罐，所用硫酸通过槽车转驳，平时贮存于硫酸储罐内，储罐内硫酸通过管道输送至各槽。生产过程中可能会出现的泄漏包括：运输车辆与储罐转驳时，因管道或阀门损坏引起泄漏；储罐至各槽管道与阀门损坏，引起用酸时泄漏；硫酸储罐受到外力冲击后损坏造成硫酸泄漏等。硫酸属中等毒性，因此硫酸泄漏后危害较大。

硫酸泄漏事件的处置可分为Ⅲ级、Ⅱ级及Ⅰ级三种处置方式。

一旦发生管道或阀门损坏引起硫酸少量泄漏时，发现人员应立即报告应急组人员，立即启动Ⅲ级应急预案，硫酸转驳时发生硫酸泄漏，应急处置小组成员应立即关闭泄漏点上游的阀门，切断泄漏源。公司采用耐酸泵输送硫酸，一旦发生用酸时硫酸泄漏，需立即关闭耐酸泵，切断泄漏源。发现人员初期的正确处置可以尽最大可能降低事故进一步发展，减小事故的不利影响。管道或阀门损坏引起的硫酸泄漏如处置及时，一般泄漏量较小，影响范围也限制于局部场地。

对已经泄漏的硫酸采用石灰吸附。泄漏场地用水冲洗，冲洗水导流收集于公司事故应急池。

一旦发生管道或阀门损坏、酸洗槽破损或硫酸储罐破裂引起硫酸较大量泄漏时，立即启动Ⅱ级应急预案，应急指挥组指挥协调各应急小组开展应急工作。

首先后勤保障小组疏散核心区内的无关人员，设立隔离区，现场处置组尽最大可能切断泄漏源，或移除污染源，截留泄漏点最近的雨水管网并关闭雨水排放口；

当硫酸大量泄漏有可能影响厂区外环境时，企业启动企业Ⅰ级应急预案，在外部救援到达之前，企业按照企业Ⅱ级响应程序开展救援工作。外部救援到达事故现场，成立现场应急指挥部，厂内应急指挥移交现场指挥权，在现场指挥组的领导下，具体开展应急救援工作。

浓硫酸泄漏的防护措施

浓硫酸既具有强腐蚀性，又是强氧化剂，与木头、棉纱等易发生强氧化反应，应急时注意避免接触木质与棉纱等；浓硫酸遇水时强烈放热，易造成飞溅，造成伤害；浓硫酸稀释后其腐蚀性更强，且易与铁制品反应产生氢气，氢气属易爆气体，应急时应避免使用铁制工具。

呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。

眼睛防护：呼吸系统中已作防护。

身体防护：穿橡胶耐酸碱服。

手防护：戴橡胶耐酸碱手套。

其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少15分钟。就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

1. 液氨钢瓶发生泄漏处置方法

液氨钢瓶发生泄漏时，气体泄漏报警装置会进行报警，并且启动水喷淋装置，对泄漏的氨进行吸收、稀释，小组人员组织厂区内人员往上风向撤离，并设立50米隔离带，严格限制出入，通知停止现场一切明火作业，所有电器设备和照明保持原来状态，机动车辆就地熄火，场所内禁止吸烟和明火。喷淋产生的废水以及地面冲洗废水通过雨水管网进入事故应急池，注意雨水排放口的阀门处于关闭状态。

液氨的健康危害

普通大气压下无毒。在高浓度时，使氧分压降低而发生窒息。当空气中氦浓度增高时，先呈呼吸加快；注意力不集中、共济失调。继之疲倦乏力、烦躁不安、恶心、呕吐、昏迷、抽搐，以至死亡。

工程控制：密闭操作。提供良好的自然通风条件。

呼吸系统防护：高浓度环境中，佩带供气式呼吸器或自给式呼吸器。。

眼睛防护：一般不需特殊防护。

身体防护：穿工作服。

手防护：一般不需特殊防护。

其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少15分钟。就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

1. 甲苯、二甲苯泄漏处置方法

公司一旦发生因为受外力影响导致包装桶发生破裂，引发甲苯、二甲苯泄漏时，应当迅速撤离生产作业区域内的一般工作人员至办公区，并进行隔离，严格限制出入，同时切断火源。

应急处理人员应立即穿戴正压式自给呼吸器，穿消防防护服，危化品仓库地坪低于外面，泄漏物不会外流，用砂土对泄漏的物料进行吸附；将吸收泄漏物料的砂土装入空桶并加盖，作为危险固废委托有资质的单位处理；场地用水冲洗或者拖洗，确保处理过的水进入污水处理站。

甲苯、二甲苯的危险特性

其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。流速过快，容易产生和积聚静电。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩带防毒面具。紧急事态抢救或逃生时，建议佩带自给式呼吸器。

眼睛防护：一般不需特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿相应的防护服。

手防护：戴防化学品手套。也可使用皮肤防护膜。

急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗。。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸及心跳停止者立即进行人工呼吸和心脏按压术。就医。

食入：误服者给充分漱口、饮水，尽快洗胃。就医。

1. 氧化槽液泄漏处置方法

一旦发生槽体破裂，立即停止该生产线，槽体下部设有198m3的收集池，有100m3余量，泄漏物均会流到收集池内部，不会对外环境有影响。及时对破损对破损对槽体进行修复或者更换。

**（2）火灾、爆炸事故应急处理措施**

一旦发生火灾，要立即报警119，并且充分发挥公司的整体组织功能，在确保人身安全的前提下，扑灭初起火灾，将灾害损失降至最低，避免造成重大人员伤亡。

①一般区域火灾

发生火灾时应立即启动Ⅲ级应急预案，现场处置小组人员使用生产现场配置的灭火设备，扑灭初期火灾；

为防止火势蔓延，应及时切断生产连接的管道等，关停生产设备，拉下电闸。

如火势有可能蔓延，提高预警级别，按本预案程序对周围单位和政府发出预警信息；可能时，设置隔离带阻止火势影响硫酸储罐。

一旦本公司力量不足以控制火势时，总指挥下令全公司全部停止，将所有人员疏散到厂区外安全地带，等待救援。

②发生火灾时消防废水的处置

发生火灾后消防废液的外流将会对外环境造成不利用的影响。一般的小火灾，利用现场灭火器材可以扑灭，其产生的污染较小，对外环境的影响不需考虑。

当动用消防栓、消防泡沫和请求外部救援灭火时，由于消防水量大，火灾造成的污染等影响也较大，因此有必要对消防水进行必要的截流，由应急处置组组员关闭厂区的雨水排放口，防止消防废液通过雨水口直接进入外环境，以减少消防产生的二次污染对外环境的影响。消防废水导流收集于公司的事故应急池内，经过公司的废水处理站处理后，待管理部门确认后达到接管标准，再进行接管或者另行处置。

（3）可能发生的其他事故的应急处置方法

公司可能发生的其他风险事故有：废气处理设施发生故障，环境风险防控设施失灵火非正常操作。其处置方法见下表。

**表7-1 其他风险事故的应急处置方法**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 风险源名称 | 发生事故类型 | 事故处置方法 |
| 1 | 废气处理装置 | 尾气超标排放 | 立即停止生产，对废气处理装置进行检修，待修复后再恢复生产 |
| 2 | 雨水排放口 | 环境风险防空设施失灵或者非正常操作 | 一旦发生雨水排放口未能及时关闭，有可能导致污染物进入厂区外环境，企业应当立即重新对雨水排放口阀门进行关闭；同时通知镇环保所，严密监视顾山南大河镇区河段水质情况，视污染程度决定是否启动镇级环境突发事件应急预案。 |

（4）伴生/次生环境事件预防措施

①泄漏处置废水应收集于污水收集池内，通过处理经检测达到接管标准后，可打到无锡民达环境工程有限公司进行处理，或另行处置。

②火灾、爆炸事故后的消防废水导流收集于事故应急池，同上的废液处理措施。

③当发生一般火灾，会产生一氧化碳、二氧化碳等气体，一氧化碳气体具有一定毒性，因此应通知周边企业及员工脱离现场至上风向空气新鲜处，做好防护措施。

6.5.4污染事件保护目标的应急措施

(1)大气污染事件

①发生事故时，首先是救治中毒人员、疏散群众，向周边事故影响单位、社区通报事故及影响，说明疏散的有关事项及方向；发生重大环境事件时，可能危及周边区域的单位、社会安全时，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。

②由公司应急处置人员和专业人员联手，穿好防护服，堵住泄漏部位，隔离泄漏、燃烧现场。

(2)水污染事件

①立即切断污染源，将事故处理废水引入事故应急池中。公司共有氧化车间192m3应急池、80m3事故应急池各一个。

②一旦出现处置废水进入厂旁小河中，引起水污染事件，应立即向顾山环保所通报。

③发生重大环境事件时，可以通过当地政府采取限制或禁止其他企业污染物排放、关闭取水口、调水将污染水体内污染物稀释等应急措施，以消除减少污染物对环境的影响。

6.5.5受伤人员现场救护、救治与医院救治措施

如果发生人员受伤的情况，由现场处置小组将受伤人员救离事故现场后，救护工作转由医疗救治小组负责、

(1)现场救护和医院救治

发生事故后，现场处置小组成败应将受伤人员及中毒人员迅速脱离现场，将受伤人员转交医疗救治小组；救治小组应将受伤人员移到空气新鲜的地方，松开扣紧的衣服，脱去被污染的衣裤，防止散发毒气再吸入，并注意保暖。在搬运过程中要轻搬轻运，注意安全，及时请医生就诊。

(2)在医生指导下，对患者进行分类现场抢救。

(3)及时将患者运送及转运到医院。

(4)救治机构的确定

①事故现场发现人员严重受伤时，迅速拨打“120”救护车及时抢救。

②以送顾山医院为主。

③若发生大量中毒人员和烧伤人员，可同时送江阴市人民医院、江阴市中医院和无锡市其他医院。

(5)提供有关信息

①受伤者应由单位人员护送，给医生提供个人一般信息：姓名、年龄、职业、婚姻状况、原病史等；

②所接触毒物的名称、接触的时间、毒物浓度及现场抢救情况。

## 6.6事故可能扩大后的应急措施

当公司环境事件达到企业Ⅰ级时，事件处置指挥权应当按要求移交给当地人民政府，公司应急指挥组成员在政府应急指挥人员和应急救援力量到达现场前，仍应按先期处置的原则开展应急救援行动。

(1)应急指挥组要通知各应急小组，按专业对口原则迅速向政府应急指挥人员报告事故情况，相关专业一般有应急管理、公安、消防、环保、卫生等。事件升级后公司与政府具体对应联系见表6-1。

(2)本单位抢险抢修力量不足或有可能危及社会安全时，由应急指挥组长立即向上级和友邻单位通报，必要时请求社会力量帮助。社会援助队伍进入厂区时，由应急指挥各小组联络、组织告知注意事项及工作任务。

(3)必要时，应当由应急指挥组长下达紧急安全疏散命令，以确保应急工作人员和周边群众的安全。

**表6-1 事件升级企业部门（个人）与政府部门对应表**

| 政府部门 | 政府联系电话 | 企业联系人 | 企业联系人电话 |
| --- | --- | --- | --- |
| 市环境监测站 | 86008155 | 徐丹 | 13506166192/0510-8692511 |
| 无锡市江阴生态环境局 | 80612369 |
| 市消防救援大队 | 119 | 倪斌 | 13914280658/0510-86925111 |
| 市公安局 | 110 |
| 市急救中心 | 120 | 顾淼 | 13616180101/0510-86925111 |

## 6.7现场保护与现场消洗

(1)事故现场的保护

①设置内部警戒线，以保护现场和维护现场的秩序；

②保护事故现场被破坏的设备部件，碎片、残留物等及其位置；

③在现场搜集到的所有物件应贴上标签，注明地点、时间及管理者；

④对搜集到的物件应保持原样，不准冲洗擦试。

(2)事故现场的消洗

①事故现场消洗工作的专业队伍由现场处置小组人员、专业消防人员及义务消防人员组成。

②现场消洗产生的废液应当妥善收集、处理，消洗废液的处理方案经环保管理部门同意。

③)现场的消洗应当以事件污染降至规定限值以内为限。

# 7 应急终止

## 7.1 应急终止的条件

(1)事件现场得到控制，事件条件已经消除；

(2)经现场监测，污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；

(3)事件所造成的危害已经被彻底消除，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)采取了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负面影响趋于并保持在尽量低的水平。

## 7.2 应急终止的程序

(1)应急终止时机由现场应急指挥组确认，经应急指挥组长批准；

(2)现场应急指挥组向所属各专业应急小组下达应急终止命令；

(3)应急状态终止后，应当继续进行应急环境监测的跟踪和评价工作，直至污染影响彻底消除为止。

# 8 事后恢复

## 8.1 善后处理

环境事件发生并结束后，应当采取事后恢复措施。

8.1.1现场污染物的后续处置措施

对突发环境事件产生的污染物进行认真收集、清理。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消洗。

8.1.2应急设施的维护与恢复

维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

8.1.3事件的调查与总结

(1)要做好受污染区域内群众的思想工作，安定群众情绪，并尽快开展善后处置工作，包括人员安置、补偿、宣传教育等工作。

(2)由主管领导负责，组织有关部门分析事故原因，汲取事故教训，制订切实可行的防范措施，防止类似问题的重复出现。

(3)编制突发环境事件总结报告，内容包括以下：

①对产生事故进行分析评价，调查事故原因、统计造成的经济损失。

②组织专家进行环境危害调查与评估，对周边大气、水体环境进行检查，统计周边人员的健康状况（主要是中毒、致死情况）。做出污染危害评估报告，并上报当地政府。

③对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，制定经济补偿标准，对其进行适当经济补偿。

④根据事故调查结果，对公司现有的防范措施与应急预案做出评价，提出整改意见，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。

## 8.2 保险与理赔

我公司办理了环境污染责任险，并办理了社保。发生重大环境事故后，在发生环境事故后，及时向保险公司理赔。

# 9 保障措施

## 9.1 人力资源保障

将企业内部重大危险源部位现场操作工、检修人员、班组长、车间部门领导及厂领导作为公司突发环境事件处置措施的应急力量，建立各应急救援小组，定期开展培训和演练，保证在处置突发环境事件中能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作，并形成应急网络，确保在事件发生时，能迅速控制污染、减少危害，确保环境和公众安全。

## 9.2 财力保障

突发环境事件的应急处理所需经费，包括仪器装备、交通车辆、应急咨询、应急演练、人员防护设备等的配置的运作经费，由我公司财务部门支出解决，专款专用，所需经费列入公司财务预算，保障应急状态时应急经费的及时到位。

## 9.3 物质保障

根据本预案要求，建立处理突发环境事件的日常和应急两级物资储备，增加必要的应急处置、快速机动和自身防护装备和物资的储备，维护、保养好应急仪器和设备，使之始终保持良好的技术状态，确保参加处置突发环境事件时救助人员自身安全，及时有效地防止环境污染和扩散。本公司的应急物资分布图见附件。

* 应急设施

（1）个人防护：公司为员工提供了耐酸手套、耐酸套鞋、安全帽、纱手套等。

（2）交通：公司的汽车配备专职驾驶员，随时可作应急之用。现有车辆情况如下：苏BH6879 驾驶员 陈建达 13961632286。

（3）应急通信系统：整个厂区的报警系统采用电话报警系统。

我公司未装备监测设备，因此无监测能力。一旦发生环境突发事件须委托江阴市环境监测站负责对事故现场进行现场应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

**表9-1公司内部应急资源、消防设施**

| 序号 | 主要作业方式或资源功能 | 名称 | 数量 | 存放位置 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 污染源切断 | 切断阀 | 2套 | 硫酸储罐、液氨钢瓶 |
| 2 | 污染源切断 | 阀门 | 1套 | 雨水排放口 |
| 3 | 污染物收集 | 围堰 | 2套 | 硫酸储罐、液氨钢瓶 |
| 4 | 污染物收集 | 192m3事故收集池 | 1个 | 氧化车间 |
| 5 | 污染物收集 | 80m3事故应急池 | 1个 | 厂区南侧 |
| 6 | 污染物收集 | 13m3初期雨水池 | 1个 | 厂区南侧 |
| 7 | 污染物处理 | 液氨喷淋装置 | 1套 | 液氨钢瓶上部 |
| 8 | 安全防护 | 有毒气体报警装置 | 3套 | 液氨钢瓶和氮化车间 |
| 9 | 安全防护 | 可燃气体监测报警器 | 30套 | 挤压车间、喷涂车间、氟碳车间、化学品仓库 |
| 10 | 安全防护 | 工作服 | 380套 | 仓库 |
| 11 | 安全防护 | 工作鞋 | 380双 | 仓库 |
| 12 | 安全防护 | 安全帽 | 380个 | 仓库 |
| 13 | 安全防护 | 耐酸手套 | 50双 | 仓库 |
| 14 | 安全防护 | 纱手套 | 50双 | 仓库 |
| 15 | 安全防护 | 防化服 | 5套 | 仓库 |
| 16 | 安全防护 | 洗眼器 | 1个 | 危化品仓库 |
| 17 | 污染物处理 | 石灰 | 50袋 | 仓库 |
| 18 | 消防设施 | 灭火器 | 120个 | 车间、仓库和办公楼 |
| 19 | 消防设施 | 消防栓 | 9个 | 车间、仓库 |
| 20 | 消防设施 | 黄砂箱 | 11个 | 车间 |

##

## 9.4 交通运输保障

应急车辆：公司的汽车配备专职驾驶员，随时可作应急之用。现有车辆情况如下：苏BH6879 驾驶员 陈建达 13961632286。

同时确保公司厂区内道路及厂区南面道路保持通畅，以便应急救援需要。

## 9.5 应急队伍保障

单位互助体系：公司和以下企业建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，能够相互支援。

周边企业：江苏云蝠集团股份公司 0510-86321900

无锡海江印染有限公司 0510-86321128

公共援助力量：企业还可以联系江阴市消防救援大队、医院、公安、交通、应急管理局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

江阴市环境应急与事故调查中心：86008100

江阴市应急管理局：86861136

江阴市消防救援大队：119

无锡市江阴生态环境局：80612369

江阴市人民医院：86895132、“120”急救中心

(1)坚持科学的事故处理态度，加强对突发事件发生原因、规律及其应急措施的研究，不断吸取教训，总结经验、摸索规律，增强环境应急预案的科学性、实效性和可操作性。

(2)充分依靠公司工程技术人员和一线技术骨干，邀集同行业与相关专业的专家形成公司应对突发事件的过硬、快速技术队伍。

(3)依托专业技术咨询公司，编制环境突发事件应急预案，并不断改进完善，使事故预防常备不懈机制化。

## 9.6 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。

# 10 预案的管理

## 10.1 预案的培训

10.1.1 应急救援指挥组成员的培训

本预案制订实施后，所有应急救援指挥组成员，各专业救援队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。由应急救援领导小组和救援专业队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，使之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)掌握开展事故现场抢救、救援及事故处理的措施；

(4)懂得事故现场自我防范及监护，清楚人员疏散撤离方案、路径。

10.1.2 员工的培训

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，每年不少于2次，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；

(2)防毒的基本知识，防范设施的维护管理和防范措施的应用；

(3)生产过程中异常情况的排除，处理方法；

(4)事故发生后如何开展自救和互救；

(5)事故发生后报警、撤离和疏散的方法。

## 10.2演练

10.2.1 演练分类及内容

(1)演练分类

①综合演练：由应急救援指挥组按应急救援预案要求，开展全面演练；

②单项演练：由各小组各自开展的应急救援任务中的单项科目的演练。

(2)演练内容

①事故发生的应急处置；

②消防器材的使用；

③通信及报警讯号联络；

④消毒及洗消处理；

⑤急救及医疗；

⑥防护指导：包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；

⑦标志设置警戒范围人员控制，厂内交通控制及管理；

⑧事故区域内人员的疏散撤离及人员清查；

⑨事故的善后工作。

10.2.2 演练范围与频次

(1)综合演练由指挥领导小组组长每年组织一次；

(2)单项演练由指挥领导副组长、专业组长带领每半年组织一次。

10.2.3 演练评价、总结与追踪

每次对演练做出总结，评价演练中存在的问题，提出整改措施并追踪其执行情况。

## 10.3预案的评估和修订

10.3.1内部评审

企业应急小组组织各部门对预案进行评审、修改和完善。

10.3.2 外部评审

当公司生产项目发生重大变更，环境应急预案重新编制或修编时，公司应当组织专家评审后，邀请外部环境、生产工艺、安全生产、消防等领域的专家对预案进行评审、并组织相关人员对预案进行修改。

10.3.3 发布与备案

预案经评审完善后，由我公司主要负责人签署发布后生效，按规定报有关部门备案。

10.3.4 更新计划与及时备案

本预案计划每3年更新一次，当发现预案存在问题或企业经营情况发生变化需修改的，可在原计划时间之前进行更新。每次更新后需到顾山环保所和无锡市江阴生态环境局重新备案。

10.3.5 信息公开

本预案于 年 月实施，于 年 月起生效。抄送以下部门及单位：镇政府、镇应急指挥中心、环保、应急管理、消防、卫生等部门，企业村委会、周边企业。

# 11 附件

附件1 内部应急人员职责、姓名、电话

附件2 外部联系单位、人员、电话

附件3 突发环境事件报告

附件4 企业地理位置图

附件5 厂区平面布置图

附件6 厂区雨水、污水及事故应急池的管线分布图

附件7 企业周边5km范围内环境敏感目标分布图

附件8 厂区应急设施及应急物资储备分布图

附件9 企业周边区域道路交通图及疏散路线图

附件10 企业周边水系图

附件11 企业雨水、污水最终去向图

附件12 企业环境风险防范措施

附件13 企业环境应急处置及救援资源

附件14 污水接管协议及危废处置协议

附件15 环境应急救援互救协议

附件16 现场应急处置卡