

huaa

预案编号：KTBL-YJYA-002

版本号：（2024）第一版

# 卡特彼勒（中国）机械部件有限公司

## 突发性环境事件应急预案

卡特彼勒（中国）机械部件有限公司

实施日期：2024年8月

# 关于《卡特彼勒（中国）机械部件有限公司突发性环境事件应急预案》发布令

为贯彻《中华人民共和国突发事件应对法》及其它国家法律、法规及有关文件的要求，有效防范应对突发环境事件，保护人员生命安全，减少单位财产损失，本单位组织编制了《卡特彼勒（中国）机械部件有限公司突发性环境事件应急预案》。该预案是本单位实施应急救援的规范性文件，用于指导本单位针对突发环境事件的应急救援行动。

本突发环境事件应急预案，于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日批准发布，\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日正式实施。本单位内所有部门均应严格遵守执行。

卡特彼勒（中国）机械部件有限公司

签发人：

日期： 年 月 日

# 目 录

第一部分 综合应急预案 .....	1
1 总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.2.1 国家法律法规及规范性文件.....	1
1.2.2 地方环保法律法规及行业管理规定.....	3
1.2.3 相关技术规范和标准.....	3
1.3 适用范围.....	5
1.3.1 适用范围.....	5
1.3.2 突发环境事件类型、级别.....	5
1.4 应急预案体系.....	6
1.4.1 应急预案体系.....	6
1.4.2 应急管理体系.....	8
1.5 应急预案文本管理及修订.....	9
1.5.1 文本管理.....	9
1.5.2 文本修订.....	10
1.6 工作原则.....	10
2 组织机构与职责.....	12
2.1 组织体系.....	12
2.2 指挥机构组成及职责.....	13
2.2.1 指挥机构组成.....	13
2.2.2 组织机构主要职责.....	15
2.2.3 与政府及其有关部门指挥权衔接.....	18
3 监控与预警.....	19
3.1 环境风险源监控.....	19
3.1.1 监控的方式方法.....	19
3.1.2 环境风险源预防措施.....	20
3.2 预警.....	25

3.2.1	预警分级及发布条件.....	25
3.2.2	预警方式、方法.....	26
3.3	报警通讯、通讯联络方式.....	27
3.3.1	24 小时有效的报警装置.....	27
3.3.2	24 小时有效的内部、外部通讯联络手段.....	27
3.3.3	报警程序.....	30
4	信息报告.....	31
4.1	信息报告.....	31
4.1.1	内部报告流程及上报时限.....	31
4.1.2	外部报告流程及上报时限.....	32
4.2	信息通报.....	33
4.3	事件报告内容.....	34
4.4	被报告人及相关部门、单位的联系方式.....	35
5	应急监测.....	37
5.1	水环境监测.....	37
5.2	大气环境监测.....	38
5.3	现场应急监测分析方法及方法来源.....	39
5.4	监测频次.....	39
6	环境应急响应.....	41
6.1	应急响应.....	41
6.1.1	应急预案启动.....	41
6.1.2	分级响应机制.....	41
6.1.3	指挥与协调.....	47
6.1.4	响应程序.....	48
6.1.5	与外部预案的衔接.....	49
6.2	应急处置.....	49
6.2.1	泄漏事故应急处置措施.....	50
6.2.2	火灾事故.....	53
6.2.3	向外部环境转移事故.....	55

6.2.4	化学品贮运安全防范措施.....	55
6.2.5	固废仓库着火的应急措施.....	56
6.2.6	土壤和地下水风险防范措施.....	57
6.2.7	防洪防汛自然灾害事故.....	57
6.3	现场抢险救援及控制措施.....	57
6.3.1	人员疏散方案.....	57
6.3.2	事故隔离区的划定、方法.....	59
6.3.3	道路隔离或交通疏导办法.....	59
6.3.4	受伤人员现场救护、救治与医院救治措施.....	59
7	应急终止.....	62
7.1	应急终止的条件.....	62
7.2	应急终止的程序.....	62
7.3	应急终止后的行动.....	62
7.4	其他行动.....	63
7.5	企业目前应急能力评估.....	64
8	事后恢复.....	65
8.1	调查与评估.....	65
8.2	善后处理.....	65
8.3	保险.....	66
8.4	针对预案的总结修改.....	66
9	保障措施.....	67
9.1	内部保障.....	67
9.1.1	经费及其他保障.....	67
9.1.2	应急物资装备保障.....	67
9.1.3	应急队伍保障.....	69
9.1.4	通信与信息保障.....	70
9.2	外部救援.....	70
9.2.1	外部救援体系.....	70
9.2.2	应急救援信息咨询.....	70

10 预案管理.....	72
10.1 应急培训.....	72
10.1.1 应急救援指挥部成员应急响应的培训.....	72
10.1.2 员工应急响应的培训.....	72
10.1.3 外部公众应急响应的培训.....	73
10.2 演练.....	73
10.2.1 演练准备内容.....	73
10.2.2 演练方式、范围与频次.....	74
10.2.3 演练组织.....	75
10.2.4 应急演练的评价、总结与追踪.....	75
10.3 预案的评审.....	75
10.4 预案的备案.....	75
10.5 预案的发布.....	76
10.6 预案的更新.....	76
10.7 预案的实施和生效时间.....	76
<b>第二部分 专项应急预案 .....</b>	<b>78</b>
<b>1 火灾、爆炸事故专项应急预案.....</b>	<b>78</b>
1.1 主要风险物质.....	78
1.2 可能发生的事件.....	81
1.3 危险性分析.....	81
1.4 预防措施.....	81
1.5 应急职责分工.....	81
1.6 应急处置.....	82
1.6.1 预防与预警.....	82
1.6.2 应急响应分级.....	82
1.6.3 响应程序.....	82
1.6.4 信息报告程序.....	82
1.6.5 应急报告内容.....	82
1.6.6 应急处置原则.....	83

1.6.7 火灾事故现场应急处置措施.....	83
1.6.8 应急终止条件.....	85
1.6.9 事故后处理.....	85
1.7 应急保障.....	85
2 危险废物专项应急预案.....	86
2.1 主要风险物质.....	86
2.2 可能发生的事件.....	89
2.3 预防措施.....	89
2.4 应急处理基本原则.....	89
2.5 应急职责分工.....	89
2.6 应急处置.....	94
2.6.1 应急响应.....	94
2.6.2 事故信息的上报.....	94
2.6.3 处置措施.....	95
2.7 应急物资和装备保障.....	98
3 环保设施异常应急预案.....	99
3.1 适用范围.....	99
3.2 事故隐患点.....	99
3.3 应急原则.....	100
3.4 应急指挥机构.....	100
3.5 应急措施.....	101
3.6 应急联络.....	101
4 涉磷专项应急预案.....	104
4.1 主要涉磷原辅料信息.....	104
4.2 厂区磷平衡.....	105
4.3 可能发生的事件.....	107
4.4 预防措施.....	108
4.5 涉磷物料日常管理.....	109
4.6 应急处理基本原则.....	111

4.7 环境风险应急.....	112
<b>第三部分 现场处置方案</b> .....	<b>113</b>
1 总体要求.....	113
2 环境风险单元特征.....	113
3 应急处置要点.....	114
4 现场应急处置卡.....	114
<b>第四部分 附件 附图</b> .....	<b>123</b>
1 附件.....	123
2 附图.....	124

## 第一部分 综合应急预案

### 1 总则

#### 1.1 编制目的

（1）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的环境污染事件应急机制，规范事发后的应对工作，有效预防、及时控制和消除突发性环境污染事件的危害，提高各厂区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，避免或减轻事件的影响，最大限度地保障人民群众的身体健康和生命安全。

卡特彼勒（中国）机械部件有限公司在生产过程中存在泄漏、火灾、爆炸等危险和有害因素。建设过程伴随潜在的危害，如果防范措施切实可行，则发生事故的概率和对环境的风险必然会降低。特制定本工作预案。

为了保证系统建设和运行的安全性，防止事故的发生，一旦发生事故时，有充分的应付能力，以遏制和控制事故扩大，减少对环境可能带来的影响而需采取环境风险防范措施。而制订应急预案是在贯彻预防为主的前提下，对企业可能出现的事故，为及时控制危害源，抢救受害人员，指导居民防范和组织撤离，消除危害后果而组织的救援活动的预想方案。

（2）加强企业与政府应对工作衔接，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法》，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；当发生依靠企业自身能力无法解决的事件，由公司应急总指挥联系新吴区应急管理局，公司内应急指挥部将现场指挥权交由区级成立的现场指挥部总指挥，并介绍事故情况和已采取的应急措施，同时公司应急组织机构统一由区级成立的现场指挥部统一指挥，配合协助应急指挥与处置，根据事故情况启动新吴区应急预案，做到与政府预案有机衔接。

#### 1.2 编制依据

##### 1.2.1 国家法律法规及规范性文件

（1）《中华人民共和国环境保护法》（国家主席令第9号，2014.4.24 修订通过，2015.1.1 起施行）；

（2）《中华人民共和国水污染防治法》2017 修订版（国家主席令第70号，2018.1.1）；

- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）；
- (5) 《中华人民共和国突发事件应对法》（国家主席令第 69 号，2007.8.30 通过，2007.11.1 起施行）；
- (6) 《中华人民共和国安全生产法》（2021 年 6 月 10 日通过修改）（2021 年 9 月 1 日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国消防法》（2019 年 4 月 23 日修正）；
- (8) 《中华人民共和国特种设备安全法》（国家主席令第 4 号，2014.1.1 起施行）；
- (9) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号，2013.12.7 修正）；
- (10) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101 号）；
- (11) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119 号）；
- (12) 《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 日施行）；
- (13) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号，2011 年 5 月 1 日施行）；
- (14) 《突发环境事件调查处理办法》（环境保护部令第 32 号，2015 年 3 月 1 日施行）；
- (15) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环境保护部公告 2016 年第 74 号，2016 年 12 月 6 日）；
- (16) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34 号，2014 年 4 月 3 日）；
- (17) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- (18) 《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急〔2019〕17 号，2019 年 3 月 19 日）；
- (19) 《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，2015 年 1 月 8 日）；
- (20) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急〔2018〕8 号，2018 年 1 月 31 日）；
- (21) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113 号）；
- (22) 《石油化工企业环境应急预案编制指南》（环办〔2010〕10 号）；

- (23) 《尾矿库环境应急预案编制指南》（环办〔2015〕48号）；
- (24) 《危险废物经营单位编制应急预案指南》（原国家环境保护总局公告 2007 年第 48 号）；
- (25) 《尾矿库环境风险评估技术导则（试行）》（HJ 740—2015）；
- (26) 《中国石化突发环境事件风险评估指南》（2019 年 7 月）；
- (27) 《集中式地表水饮用水水源地突发环境事件应急预案编制指南（试行）》（公告 2018 年 第 1 号，2018 年 3 月 26 日）；
- (28) 《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》（环办应急〔2018〕9 号，2018 年 1 月 31 日）；
- (29) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）；
- (30) 《国家危险废物名录》（2021 版），部令第 15 号；
- (31) 《产业结构调整指导目录》；
- (32) 关于印发《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》的通知，苏环规[2014]2 号，江苏省环境保护厅，2014 年 2 月 17 日。
- (33) 关于印发《江苏省突发环境事件报告和调查处理办法》的通知，苏环规[2014]3 号，江苏省环境保护厅，2014 年 2 月 17 日。
- (34) 关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知环发(环发[2015]4 号)，环境保护部，2015 年 1 月 8 日。

### 1.2.2 地方环保法律法规及行业管理规定

- (1) 《江苏省人民政府关于实施江苏省突发公共事件总体应急预案的决定》（苏政发〔2005〕92 号）；
- (2) 《江苏省突发环境事件总体应急预案》；
- (3) 《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）》（企业事业单位版）；
- (4) 《无锡市突发环境事件应急预案》，2015 年 1 月 27 日；

### 1.2.3 相关技术规范和标准

- (1) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (2) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (3) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (4) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其修改单）；
- (5) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

- (6) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (7) 《污水综合排放标准》（GB8979-1996）；
- (8) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (9) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (10) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (11) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；
- (12) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2011）；
- (13) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）；
- (14) 《事件状态下水体污染的预防与控制技术要求》（QSY1190-2013）；
- (15) 《环境保护图形-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）；
- (16) 《固体废物鉴别标准通则》（GB34300-2017）；
- (17) 《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）；
- (18) 《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）；
- (19) 《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729—2018）
- (20) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (21) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（中国石油企业标准 Q/SY1190-2013）；
- (22) 《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求》（中国石油企业标准 Q/SY1310-2010）；
- (23) 《石油储备库设计规范》（GB50737-2011）；
- (24) 《化学品分类和标签规范》GB 30000.2-GB 30000.29 ；
- (25) 《石油化工污水处理设计规范》（GB50747-2012）；
- (26) 《石油化工企业给水排水系统设计规范》（SH3015-2003）；
- (27) 《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（企业事业单位版）（江苏省环境保护厅，2009-04-21）；
- (28) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119号，2014年12月29日）；
- (29) 《突发环境事件应急监测技术规范》（环境保护部公告 2010年76号）；
- (30) 《无锡市突发环境污染事件应急预案》（无锡市应急办 2008-7-3）；
- (31) 《无锡高新区（新吴区）突发事件总体应急预案》；

## 1.3 适用范围

### 1.3.1 适用范围

本预案适用主体为卡特彼勒（中国）机械部件有限公司全厂范围内发生的以下各类突发环境事件的控制和处置行为均纳入本报告管理范围。该预案所适用的突发环境事件具体如下：

（1）在厂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）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；

（3）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露、扩散所造成的突发性环境污染事件；

（4）危险固废堆放及处置中产生的环境污染事故；

（5）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。

（6）其他突发性环境污染事件应急处理。

经核实厂内生产未涉及具有侵袭性、传染性、转移性、致病性或破坏性的生物工艺和辐射生产工艺，不包括存在生物安全事故和辐射安全事故。

### 1.3.2 突发环境事件类型、级别

我司可能发生的突发环境事件的类型主要为泄漏和火灾，继而导致的环境污染事故。因公司主要从事内燃机燃油喷射系统的生产，涉及的危险化学品主要为测试油、润滑油、柴机油、清洗剂、废油等。根据公司突发环境事件的危害程度、影响范围等实际情况，将本公司的突发环境事件细分为三级，即：I级事故（厂外级）、II级事故（厂区级）、III级事故（车间级），具体事故级别划分情况见下表：

表 1-1 突发性环境事故级别划分

事故级别	影响事故
I级事故 (厂外级)	事故超出了厂区边界，并相继影响到了事故现场之外的周围地区，超出了公司的可控能力，需要社会力量给予援助，后果严重，造成了较大影响和损失。如环氧树脂粉末遇明火后发生火灾事故，泄漏废液或消防废水流出厂区，事故将超出公司可控能力，从而对外部环境造成影响。

II级事故 (厂区级)	事故影响不止只限于厂区生产车间，在厂区的可控范围内即可消除，不超越厂区边界。如公司在非正常运转条件下向外环境排放污染物造成突发性环境污染事故，其影响范围可控制在厂区内，事故虽造成了一定的损失，但未超越厂界。废气处理设施故障，导致污染环境事故。
III级事故 (车间级)	事故出现在公司的某个生产单元，仅影响到局部地区，且可限制在单独的装置区域。如原料仓库少量润滑油、测试油、清洗剂等泄漏，可即时控制在车间内，且事故造成的损失很小。

## 1.4 应急预案体系

### 1.4.1 应急预案体系

突发事件应急预案体系由总体应急预案、专项应急预案、部门应急预案、地方应急预案、企事业单位应急预案、重大活动应急预案等六大类构成。本预案属企业单位突发环境事件专项应急预案。

本预案在指挥、救援等方面均留有“接口”，确保厂区预案与无锡市新吴区突发环境污染事件应急预案可有机衔接，并重点制定化学品仓库发生泄漏、火灾、爆炸事故应急预案以及非正常生产工况或污染物处理装置非正常运转条件下，企业向外环境排放污染物造成突发性环境污染事故的应急预案等。预案由本公司根据有关法律、法规、规章、地方人民政府及其有关部门要求，针对公司的实际情况制定。预案由总则、企业概况、环境风险源识别与环境风险评价、应急能力评估、指挥机构组成及职责、预防与预警、信息报告与通报、应急响应与措施、后期处置、应急培训与演练、奖惩、保障措施、预案的评审、备案、发布和更新、预案的实施和生效时间、附则、附件和附图等十五个章节构成。其中，环境风险源与环境风险评价设置专章分析，作为本预案的附件。

企业事件应急预案包括生产安全事故应急预案和突发环境污染事故应急预案，其中突发环境污染事故应急预案定位于控制并减轻、消除污染，企业内部生产安全事故预案定位于安全第一、预防为主。本预案与生产安全事故应急预案、无锡新吴区突发环境事件应急预案的关系图见图 1-1。

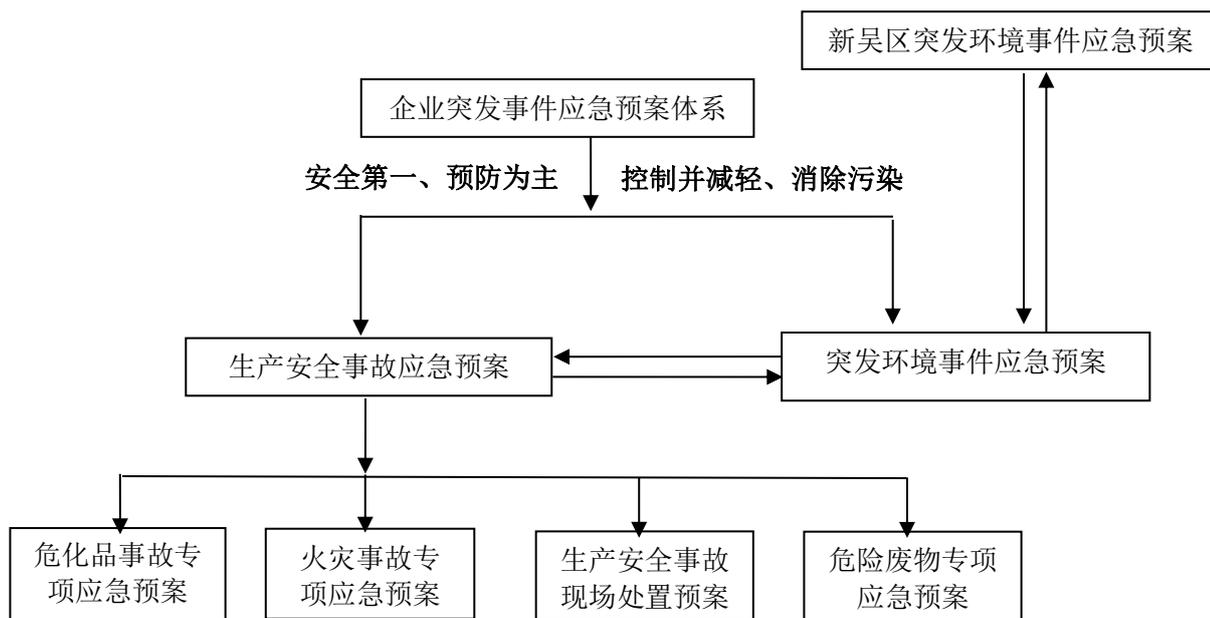


图 1-1 应急预案关系图

企业突发环境污染应急组织体系基本框图如图 1-2 所示。

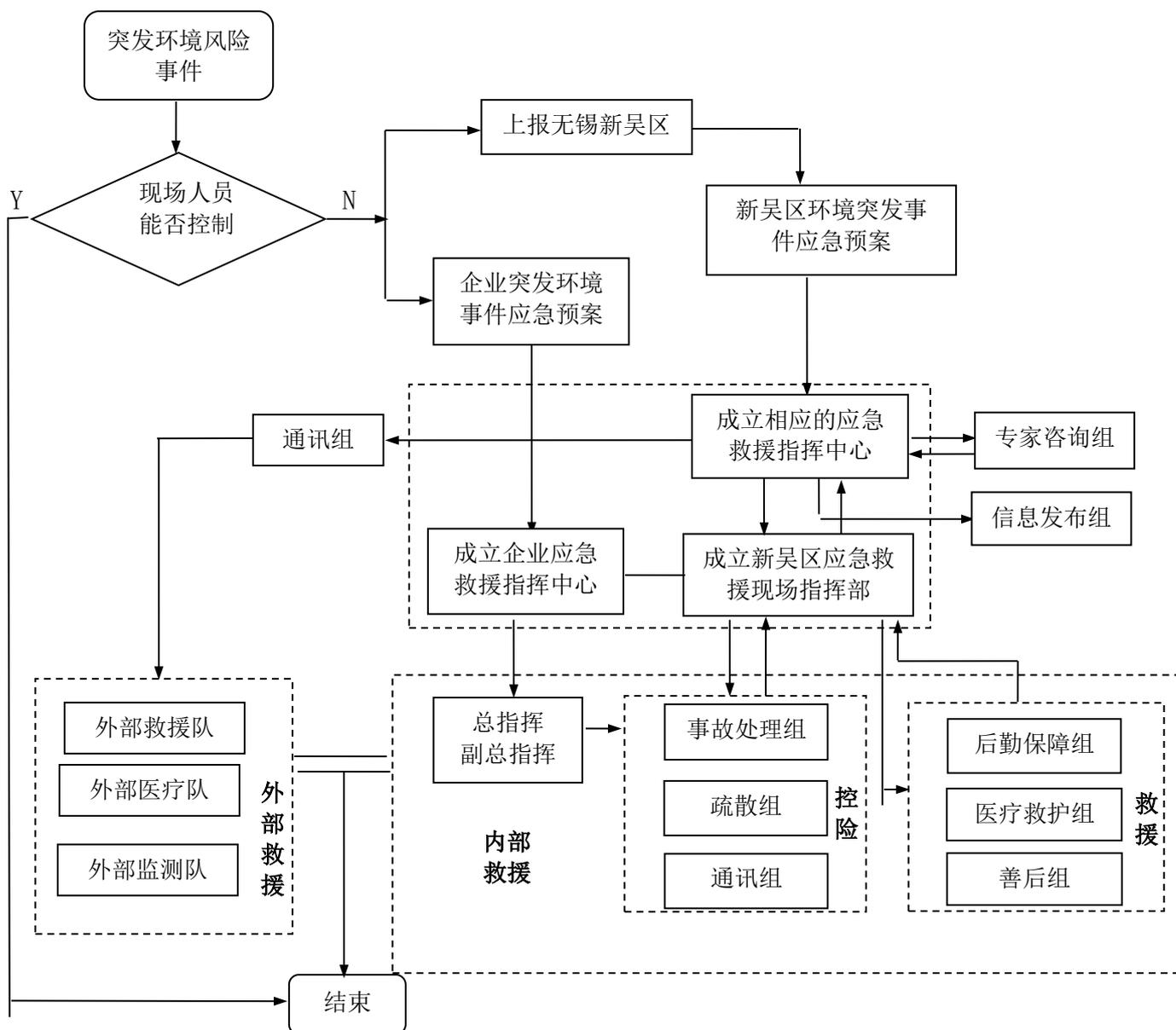


图 1-2 应急预案框架体系图

### 1.4.2 应急管理体系

环境应急管理是一个全过程的管理。具体可包括：日常预防和预警、环境应急准备、环境应急响应与处置、环境事故应急终止后的管理等方面。具体相关管理体系示意图如下：

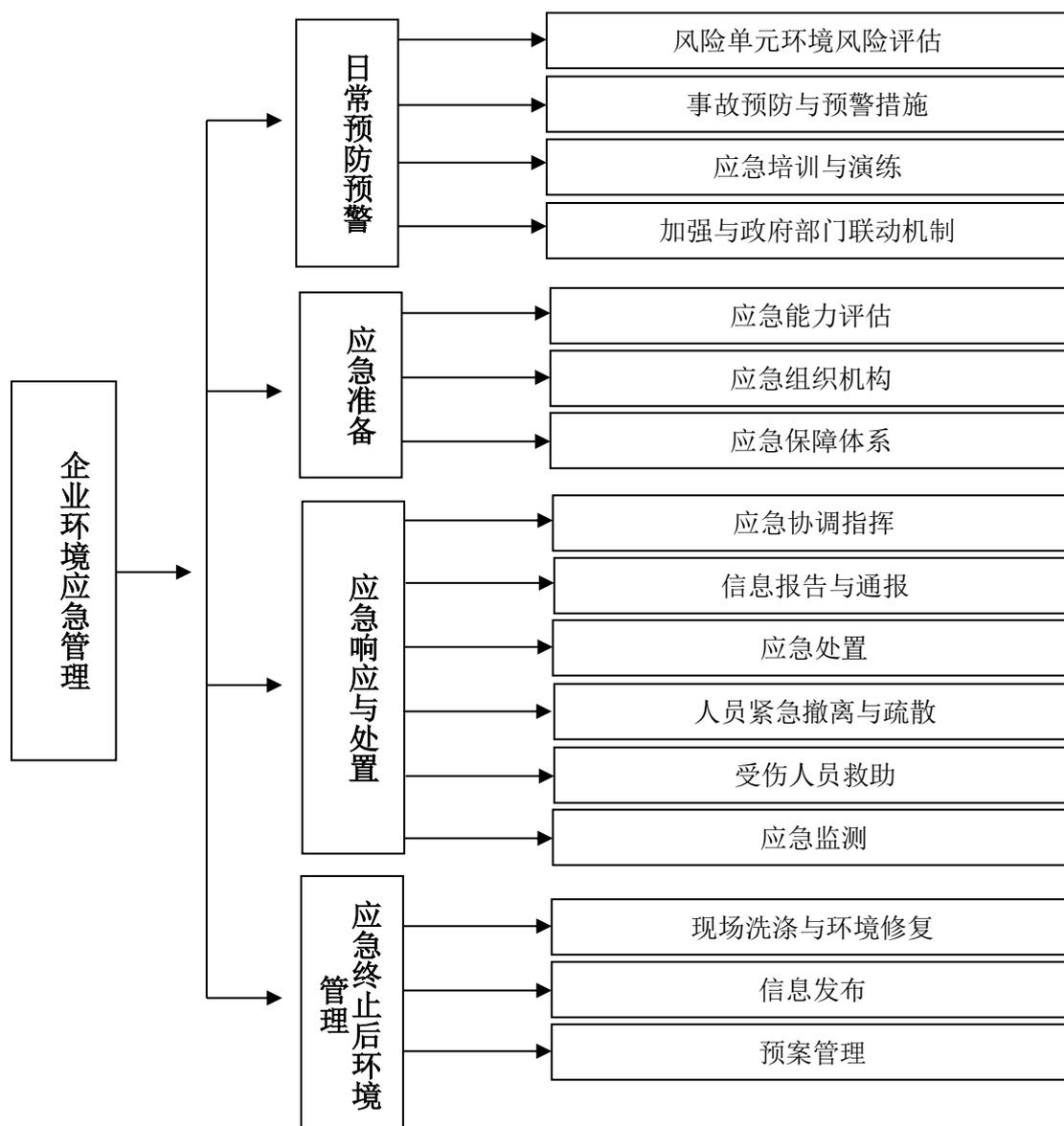


图 1-3 事故应急管理体系框图

## 1.5 应急预案文本管理及修订

### 1.5.1 文本管理

公司要求：

(1) 每个车间至少存放一份完整的应急预案副本，在每个相关设施点至少存放一份简洁明确的应急响应程序图或行动表。

(2) 将应急预案副本发放给无锡市新吴生态环境局以及有关外部应急/救援力量，名单见表 1-2。

(3) 必要时，将应急预案的全部或部分内容分发给可能受影响的周边单位。

表 1-2 应急预案副本发放单位汇总表

序号	单位名称
1	无锡市新吴区环境应急与事故调查中心
2	无锡市新吴生态环境局

### 1.5.2 文本修订

公司根据自身内部因素（如进行改、扩建及生产工艺发生重大改变等情况）和外部环境的变化及时更新应急预案，不断充实、完善和提高。一般在以下情况下及时进行修订：适用法律法规变化；应急预案在紧急状态下暴露不足和缺陷，甚至完全失效；危险废物储存设施的设计、建设、操作、维护改变；可能导致爆炸、火灾或泄漏风险提高的其他条件改变；应急协调人改变；应急装备改变；应急技术和能力的变化；各个生产班组、生产岗位发生变化等。

### 1.6 工作原则

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）坚持预防为主。加强对突发环境事件的监测、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，提高突发环境事件防范和处理能力，尽可能避免或减少突发环境事件的发生。

（2）坚持以人为本。把保障公众健康和生命安全作为应对突发环境事件的首要任务。凡是可能造成人员伤亡的突发环境事件发生前，要及时采取人员避险措施；突发环境事件发生后，首先开展抢救人员和控制事故扩大的应急行动；加强抢险救援人员的自身安全防护；最大程度地避免和减少突发环境事件造成的危害，保护人民群众生命财产安全，维护社会稳定。

（3）坚持统一领导，分类管理，分级响应。接受政府环保部门的指导，使本企业的突发性环境事件应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强本企业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）坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。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，应急系统做到常备不懈，可为本企业和其它企业及社会提供服务，在应急时快速有效。

（5）企业自救与属地管理相结合原则。突发环境事件应急救援遵循企业自救和属地政府救援相结合的原则，建立统一指挥、反应敏捷、功能齐全、协调有序、运转高效的应急管理机制，充分发挥企业和属地政府应急资源的作用，确保一旦出现事故，能够快速反应、及时、果断处置工作。

## 2 组织机构与职责

### 2.1 组织体系

根据公司的危险化学品的使用、储存情况，可能存在发生中毒、人员受伤事故，针对这些突发性事故，为保证公司、社区、职工生命和财产的安全，预防突发性化学事故发生，并能做到在事故发生后得到迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事故所带来的损失，按照公司“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，成立应急救援指挥小组。在应急指挥小组的统一领导下，编为通讯组、疏散组、医疗救护组、后勤保障组、事故处理组和善后组，共计6个行动小组，详见组织机构如图2-1。

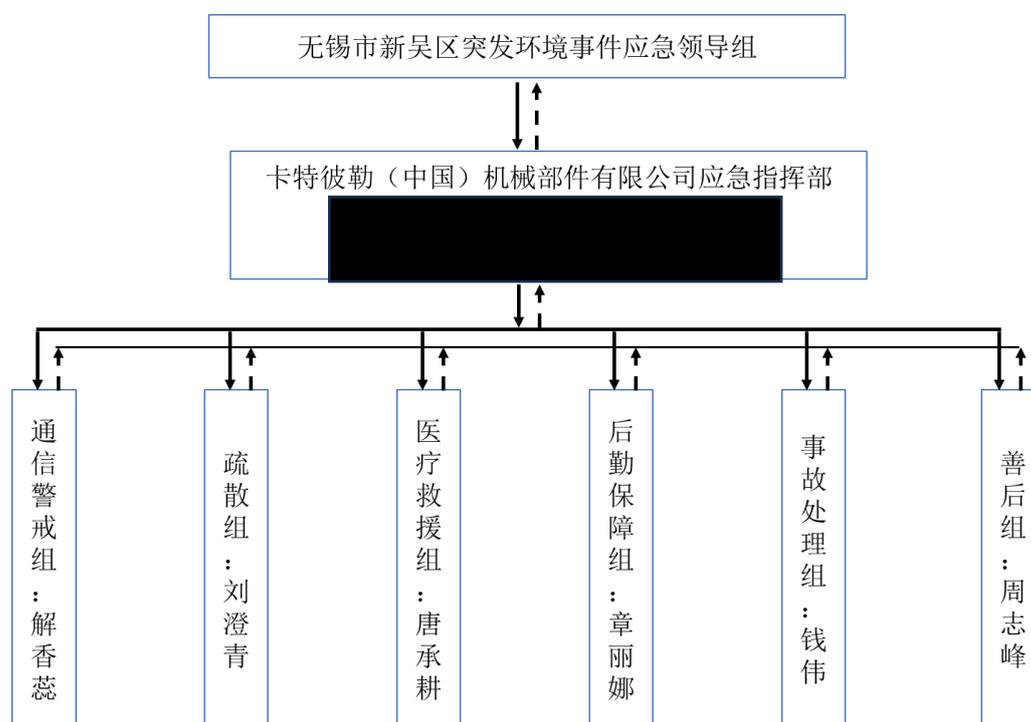


图 2-1 应急指挥小组组织机构图

发生紧急事故时，迅速在事故现场安全地带设立临时指挥部，由总指挥现场调控组织应急工作。总指挥不在时，副总指挥为临时总指挥，全权负责现场指挥。事故应急处理期间，全公司范围内一切救援力量与物资必须服从调派，公司所有部门都有职责参与应急救援，各应急队伍由组长负责指挥。

指挥部成员负责向总指挥报告救援人员到达情况；各小组组长负责向总指挥报告目前事故的情况和处置的情况，等待总指挥下指令，接受指令后立即按职责、分工各自行动。总指挥、副总指挥坐镇指挥，根据反馈信息随时下达指令调整人力、物力重点支援。指挥部设在上风向相对安全的地点，并有明显标志，总指挥须佩戴臂章，以示识别。各队伍完成任务后，应及时向总指挥报告工作进度，等待进一步指令。

## 2.2 指挥机构组成及职责

### 2.2.1 指挥机构组成

卡特彼勒（中国）机械部件有限公司突发环境事件应急指挥部包括总指挥和指挥部成员。具体组成如下：

- (1) 总指挥：[REDACTED]
- (2) 副总指挥 [REDACTED]
- (3) 应急小组：通讯组、疏散组、医疗救护组、后勤保障组、事故处理组和善后组。

具体“应急救援组织机构”小组成员名单及联系电话如下：

表 2-1 公司应急救援指挥部组织名单

序号	职务	姓名	联系电话	邮箱	职位	
1	总指挥	吴洪齐	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
2	副总指挥	钱伟	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
3	后勤保障组	组长	章丽娜	[REDACTED]	[REDACTED]	
4		副组长	钱四喜	[REDACTED]	[REDACTED]	
5		组员	朱惠江	[REDACTED]	[REDACTED]	
6			史志军	[REDACTED]	[REDACTED]	
7			陆旦柯	[REDACTED]	[REDACTED]	
8			李昕	[REDACTED]	[REDACTED]	
9			刘宏	[REDACTED]	[REDACTED]	
10		通讯组	组长	解香蕊	[REDACTED]	[REDACTED]
11			副组长	楠田思豪	[REDACTED]	[REDACTED]
12	组员		王东东	[REDACTED]	[REDACTED]	
13			张燕玲	[REDACTED]	[REDACTED]	
14	疏散组	组长	刘澄青	[REDACTED]	[REDACTED]	
15		副组长	鲍华明	[REDACTED]	[REDACTED]	
16			彭宁	[REDACTED]	[REDACTED]	
17			李俊	[REDACTED]	[REDACTED]	
18		组员	朱晨薇	[REDACTED]	[REDACTED]	
19			孟凡深	[REDACTED]	[REDACTED]	
20			唐为波	[REDACTED]	[REDACTED]	

21	乔志兵	[Redacted]
22	周震峰	
23	单振兴	
24	周国良	
25	张志勇	
26	贾利涛	
27	董宁	
28	芦玮欣	
29	纪海鹏	
30	洪德平	
31	王少君	
32	张乐	
33	贾举宽	
34	王璟	
35	杨晨宇	
36	王胜利	
37	张华东	
38	刘斌	
39	陈临泽	
40	李宝	
41	彭茂义	
42	缪正成	
43	张羽翔	
44	王玮	
45	成琼	
46	浦明珠	
47	沈丹漪	
48	过成栋	
49	王一军	
50	许峰	
51	王维	
52	汤旭浩	
53	蒋菲	
54	张培	

55			刘家天
56			赵韧
57			田保亮
58			耿凤化
59			夏荣贵
60			周维磊
61			刘成军
62			程兆广
63			孟建
64			张鹏
65			李永强
66			高梅芳
67			袁彬
68	医疗救护组	组长	唐承耕
69		副组长	周艳
70		组员	护士 1
71			护士 2
72	事故处理组	组长	钱伟
73		副组长	方元祥
74			张金能
75		组员	王益林
76			余廷伟
77			冯志川
78			沈云杰
79			朱敏杰
80			保安队长
81		善后组	组长
82	副组长		黄昌明
83	组员		张玮
84			华涛

### 2.2.2 组织机构主要职责

(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）（如堵漏器材、应急设施、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）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化学品物资（如黄沙等）的储备；
- (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，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（企业应急指挥部负责审定企业内部各级应急预案）；
- (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、村落提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

应急救援组织机构内各构成单元主要职责详见表 2-2。

**表 2-2 应急救援组织机构各构成单位主要职责**

组织机构	主要职责
总指挥	<p>(1) 负责应急指挥工作，决定是否启动应急预案，对特殊情况进行紧急决断，做出各项应急指挥决定；</p> <p>(2) 协调副总指挥及各应急小组工作向上级领导汇报事故及处理情况，对应急工作全面负责；</p> <p>(3) 指导环境应急预案的编制及修改完善。</p>
副总指挥	<p>(1) 负责指挥技术人员及应急救援小组，组织协调整体救援工作，必要时代表指挥部对外发布有关信息，负责与外部有关部门的应急救援的协调信息交流工作；</p> <p>(2) 对抢险、抢修作业依据技术规范和工艺情况提供准确可行的抢险方案，并随时向总指挥汇报情况，提出整体救援预案；</p>

	<p>(3) 对救援工作进行督导，现场医疗救护指挥及中毒、受伤人员分类抢救和护送转院工作；</p> <p>(4) 负责组织公司各应急救援小组，落实应急救援人员（包括各应急救援小组负责人和人员），建立并管理应急救援的信息资料档案；</p>
通信组	负责联络应急小组内不同负责人的联络工作，确保相应的负责人第一时直接收到事故信息，并有序开展相应的应急救援工作。
疏散组	<p>(1) 组织充足警力，迅速赶到事故现场，警戒事故现场，严禁无关人员出入，防止事故现场出现盗窃等刑事案件。</p> <p>(2) 疏散事故现场周围群众，维护事故现场及附近的交通秩序，指挥、调度、疏导事故现场抢险车辆，并对主要道路进行管制。</p> <p>(3) 保障发生事故现场消防车辆及救援车辆的畅通该组由公安局治安、交警部门组成。</p>
应急监测组	<p>(1) 组织技术人员携带监测仪器赶赴事故现场，对爆炸、泄漏毒化气体进行环境监测。</p> <p>(2) 测定爆炸物品及危险化学品的爆炸极限以及可能造成的冲击波、地震波。</p> <p>(3) 及时向指挥部通报监测情况，并提出疏散群众、妥善处置的合理化建议。</p> <p>(4) 坚守岗位，同一线指挥员保持密切联系，不断进行监测，并根据形势的变化做出正确判断，及时反馈给指挥部，直到险情排除。</p>
事故处理组	<p>(1) 事故发生后，迅速派出人员进行抢险救灾，现场应急处置、协调其他应急小组内部应急处置；</p> <p>(2) 迅速查明有毒有害物的种类，可能引起急性中毒、爆炸的浓度范围，确定警戒区域；</p> <p>(3) 为在进行有毒有害介质堵漏的抢修队员进行气体防护监护，指导抢险抢修人员正确使用防护用具；</p> <p>(4) 储备一定量的防护用具；当储备量不够需要时，迅速调配其他岗位的备用防毒器具；</p> <p>(5) 负责事故现场及有毒物质扩散区域内的清洗、消毒工作；</p> <p>(6) 火灾扑救后，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。</p> <p>(7) 接到通知后，正确佩戴个人防护用品，迅速赶赴现场，根据应急指挥小组的指令，切断事故源，有效控制事故，防止扩大。</p> <p>(8) 负责对事故现场转移出来的伤员，实施紧急救护工作，协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢险和安置。</p> <p>(9) 将受伤者转移到安全的地方，抢救生命第一。</p> <p>(10) 在事故发生时，及时将有关应急物资、安全防护品、现场应急事故材料等运送到事故现场。</p>
后勤保障组	<p>(1) 后勤保障组在接到报警后，根据现场实际需要，准备抢险抢救物质及设备 etc 工具；</p> <p>(2) 根据生产部门、事故装置查明事故部位管线、设备等型号及几何尺寸，对照库存储备，及时准确地提供备件；</p> <p>(3) 根据事故的程度，及时向外单位联系，调剂物资、工程器具等；</p> <p>(4) 负责抢救受伤、中毒人员的生活必需品的供应；负责抢险救援物质的运输。</p>
医疗救护组	<p>(1) 负责对事故现场转移出来的伤员，实施紧急救护工作。</p> <p>(2) 协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置。</p> <p>(3) 发生重大污染事故时，组织厂区人员安全撤离现场。</p>

	(4) 协助领导小组做好善后工作。
各小组成员	抢险队的组织及现场抢救、指挥，随时向总指挥、副总指挥汇报。负责按指挥部命令进行上、下级的联系，做好抢险工作的记录，协助检查预案执行情况，依据技术人员的意见，随时向指挥部汇报。

### 2.2.3 与政府及其有关部门指挥权衔接

当公司发生突发环境事件时，公司应履行先期处置的职责，当事故扩展到本公司企业 I 级重大环境事件时，超出了企业应急处置能力时，公司应急指挥领导小组总指挥到位后要向上级应急救援指挥机构移交指挥权，并及时承担起与企业各应急小组、当地区域各职能管理部门、上级应急救援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企业各应急指挥组报告；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

### 3 监控与预警

事故预防与预警是针对各种事故征兆的检测、识别、诊断与评价，及时报警，并根据预警分析的结果对事故征兆的不良趋势进行矫正、预防与控制。因此，全厂相关部门必须要做好对各类突发应急事件的预测预警工作，整合监测信息资源，建立全时段、全覆盖突发应急事件的预测预警系统

#### 3.1 环境风险源监控

##### 3.1.1 监控的方式方法

对厂区内容易引发重大突发环境事件的生产车间、原料仓库、危险固废暂存仓库等环境危险源每月定期组织进行检查、监控，并采取安全防范措施，对突发环境事件进行预防。

(1) 公司全厂均设置有监控探头，摄像画面集中于门卫内，一旦出现异常时，相关部门可立刻采取相应措施；

(2) 公司车间内设置了应急照明、安全出口指示灯等应急设施；

(3) 采用安全检查、现场巡查实现危险源的监控。按照各类事故的危害因素分析和防范措施，加强对各类事故的隐患监督检查，发现险情和可能发生安全事故的重要信息，立即上报并采取应对措施，预防事故发生；

(4) 对生产车间、危化品仓库、危险固废仓库等环境危险源安排专人管理，并定期每周一次组织检查；

(5) 对生产车间实行厂长负责制，专人落实环境安全，并定期组织检查。

(6) 另外安排门卫每天全厂定时巡检，及时发现和找出问题。

具体的事故主要预防措施见表 3-1。

表 3-1 主要风险源监控及预防措施一览表

风险源名称	监控方式/监控设备	功能
总图布置和建筑安全	监控设备	监控装置
生产工艺	火灾探测器	报警装置、监控装置
化学品的会用与储存	可燃气体检测仪	报警装置
固（危）废暂存间	监控系统	防止污染进入外环境
排水系统	监控系统	监控装置
排放口	监控系统	监控装置

事故废水收集系统	切断阀门	阻止消防水进入外环境
消防及报警系统	火灾报警按钮	报警装置

### 3.1.2 环境风险源预防措施

对厂内容易引发突发环境事件的生产车间、危化品仓库、危险固废仓库等环境风险源每月定期组织进行检查、监控，并采取安全防范措施，对突发环境事件进行预防。

#### 3.1.2.1 总图布置和建筑安全防范措施

##### （1）总图布置

总图已选择有资质的设计单位进行设计，并严格执行有关规范的要求。关注通风、排风系统的设计，严禁发生短路现象。车间平面布置比较合理，厂区内功能划分比较明确，各装置设施间防火间距基本符合规范要求，厂区人流、物流通道畅通，消防等能基本满足要求。消防车辆可以沿厂区道路达到事故场所。各建筑物的间距基本符合《建筑设计防火规范》的要求。

##### （2）建筑安全防范

① 卡特彼勒（中国）机械部件有限公司厂区建筑物、构筑物的设计按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的要求设置与火灾类别相应的防火对策措施。所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；厂区主干道、支干道路面宽在 6-10 米，符合消防道路的规定宽度。严格按工艺和物料特性，对厂区进行危险区域划分；按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。

② 凡禁火区均设置有明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接触。安全出口及安全疏散距离符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的要求。

③ 根据生产装置的特点，该公司在办公室设置有救护箱。另外，该公司根据物料性质和人身可能意外接触到有害物质有明显标记。各别工种工作人员配备必要的个人防护用品。

④ 公司排水系统采用清污分流、雨污分流。厂区内的雨水管道、污水管道严格分开，并在厂内雨水出口处设置切断装置，雨水切断阀常关，并安排专人管理，暴雨天气开启。事故状态下，利用雨水管网收集事故废水，暂存于卸货平台，待事故结束后，检测水质情况，满足污水接管标准可直接经污水接管口接管，不满足污水接管标准委托有资质单位处理。确保消防、冲洗废水不排入附近水体，对附近水环境产生不利影响。该

厂区共设 8 个雨水排放口、2 个生活污水排放口及 1 个生产废水排放口。

### 3.1.2.2 化学品贮运安全防范措施

公司严格按照储存货品其危险特性与火灾危险性分类储存。按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强化学品的管理；制定化学品安全操作规程，要求操作人员严格按照操作规程作业；对作业人员定期进行安全培训教育；经常性对化学品作业场所进行安全检查。

公司涉及的危险品主要有底漆、面漆、稀释剂、固化剂、脱脂剂、清洗剂、磷化液、酸洗剂、电泳漆等存储于危化品仓库；废矿物油、脱脂废液、倒槽废液、中和废液、漆渣、废活性炭等储存于危废仓库。

目前，我司在危险化学品贮运风险防范方面，已采取以下措施：

#### （1）危险化学品运输

加强运输过程中的风险意识和风险管理，危险化学品运输要由有资质的单位承担，定人定车，合理规划运输路线。

危险化学品的运输。装卸应符合相应法规的要求，如《危险货物运输规则》、《危险货物物品名表》、《危险货物分类与品名编号》，《危险货物运输包装通用技术条件》等。

危险化学品在运送前，需把危险化学品的种类、数量、运输方式等上报公安部门备案，经批准，持有危险品运输许可证后，才可进行运输工作，且严禁单人操作。

本公司危险化学品的运输由有资质的危险化学品运输单位统一管理。

#### （2）危险化学品储存与管理

① 储存过程中企业需严格遵从储存条件（保持通风、防潮），并与其相应的禁忌物分开，危化品库内设有托盘。

② 仓库工作人员应进行培训，经考核合格后持证上岗。对化学品的装卸人员进行必要的教育，使其按照有关规定进行操作。仓库的工作人员除了具有一般消防知识之外，还应进行在危险品库工作的专门培训，熟悉各区域储存的化学危险品种类、特性、储存地点事故的处理顺序及方法。

③ 仓库只允许管理人员出入，严禁其他人员在未经管理员同意的情况下进入仓库。供应商及生产领料员提供或领取化学品时，应通过管理员，严禁供应商及生产领料员擅自进入化学品库。

④ 严禁携带易燃、易爆物品进入仓库。

⑤ 放置化学品的区域应有明显的标志，标志应符合相关国家标准的规定。符合条件的散装危险货物必须张贴警示标志，标志也必须遵守一定的要求，如：标志必须按一定的尺寸要求；标志上必须提供正确的化学品名称、主要危害以及相应的泄漏应急措施等信息。

⑥ 化学品入库时，应严格检验其质量、数量、包装情况、有无泄漏、有无中文MSDS等化学品出厂资料。化学品入库后应采取适当的养护措施，在储存期内，定期检查，发现其品质变化，包装破损、泄漏、稳定剂短缺等，应及时处理。库房温度、湿度应严格控制，经常检查，发现变化及时调整。

⑦ 装卸对人身有毒害及腐蚀性的物品时，操作人员应根据危险性，穿戴相应的防护用品。装卸高毒类的危险化学品必须佩戴防毒用品；装卸具有腐蚀性的危险化学品时，必须穿防酸碱服，戴防飞溅面罩。

⑧ 危险化学品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。装卸、搬运化学危险品时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。

⑨ 废弃物处理。禁止在化学品库贮存区域内堆积可燃废弃物品。泄漏和渗漏化学品的包装容器应迅速移至安全区域。按化学品特征性，用化学的或物理的方法处理废弃物品，不得任意抛弃、污染环境。

### （3）危废仓库管理

对于危险固废：厂区内危险废物主要为废矿物油、脱脂废液、倒槽废液、中和废液、漆渣、废活性炭等，暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）修订要求做到以下几点：

① 废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》的规定设置警示标志；

② 废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③ 废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④ 废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

生产过程产生的危险废物堆放于危险固废暂存场，分类别委托有资质的公司按规定运走并进行处置。

### 3.1.2.3 电气、电讯安全防范措施

在电气、电讯设计风险防范方面，厂方已采取以下措施：

（1）电气设计均按环境要求选择相应等级的 F1 级防腐型和户外级防腐型动力及照明电气设备。根据车间的不同环境特性，选用防腐、防水、防尘的电气设备，并设置防雷、防静电设施和接地保护。在设计中应强调执行《电气装置安装工程施工和验收规范》（GB50254-96）等的要求，确保工程建成后电气安全符合要求。

（2）供电变压器、配电箱开关等设施外壳，除接零外还应设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。配电室必须设置挡鼠板及金属网，以防飞行物、小动物进入室内。地下电缆沟应设支撑架，用沙填埋；电缆使用带钢甲电缆。沿地面或低支架敷设的管道，不应环绕工艺装置或罐组四周布置。

（3）在爆炸危险区域内选用防爆型电气、仪表及通信设备；所有可能产生爆炸危险和产生静电的设备及管道均设有防静电接地设施；装置区内建、构筑物的防雷保护按《建筑物防雷设计规范》设计；不同区域的照明设施将根据不同环境特点，选用防爆、防水、防尘或普通型灯具。

（4）执行《漏电保护器按照和运行》（GB13955-92）的规定，采取漏电保护装置，车间内各用电设备的外壳、基座等均作保护接地，开关整定值能保证一旦火线与其接触，即自动断开电源，使其外露金属部分总不带电。

### 3.1.2.4 安全生产管理系统

卡特彼勒（中国）机械部件有限公司应制订一系列的安全生产管理制度，健全安全生产责任制，建立了各岗位的安全操作规程，技术规程，设置了安全生产管理机构，成立企业安全生产领导小组和配备专职安全生产管理人员。制订规章制度的主要有：安全生产责任制度、安全教育制度、事故管理制度、安全检查制度、危险化学品储运制度、劳保用品管理制度和消防安全制度等。

### 3.1.2.5 消防及火灾报警系统

（1）根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置了明显标志牌。安全出口及安全疏散距离符合《建筑设计防火规范》的要求。

（2）公司内配置了完善的消防设施。

（3）火灾报警系统

凡在本公司范围内发生火灾事件，首先发现者，应立即拨打公司内 24 小时值班电话并通知生产车间，生产车间向公司领导报告，应急救援小组响应成立。报警时，应清楚说明起火位置、起火燃烧对象、火势大小及报警者姓名。如火势较大应急消防组不能处理，指定专人向消防部门报警。

发生一般和较大事件报告流程：

发现出险人员→当班主管→副总指挥→总指挥

发生火灾、爆炸等重大事件报告流程：

发现出险人员→副总指挥→总指挥→上级主管部门

#### （4）消防废水收集系统

生产车间等发生火灾时：生产车间备有应急水泵等应急物资，企业已设有事故应急池及其他事故废水收集容器合计 364.9m<sup>3</sup>，满足事故废水收集能力要求。

车间或仓库等区域发生火灾时：关闭雨水截断阀，将事故应急池及其他事故废水收集容器中的事故废水通过应急泵收集至槽车，并根据实际情况（消防废水产生量和火灾控制情况）利用雨、污水收集系统暂存消防废水，防止消防废水经雨水管线进入附近水体。待事故结束后消防废水经检测决定接管市政污水管网还是委托有资质单位处理。

#### （5）排水系统

正常情况下，雨水进入雨水管网排入附近河流。事故状态下，事故废水收集至事故应急池及其他事故废水收集容器，对池内废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。生活污水经化粪池预处理后接管梅村水处理厂。

（6）公司设置 2 个生活污水排口、1 个生产废水排放口、8 个雨水排口。为防止事故废水进入市政管网，雨水排放口安装有切断装置一旦出现突发事故可将事故废水截断在厂内雨水管网内，以免污染水体。

综上，企业各单元风险防控措施见表 3-2。

表 3-2 企业各风险源风险防控措施汇总

风险源	风险物质	扩散途径	环境风险防控与应急措施	应急资源
生产车间	底漆、面漆、稀释剂、固化剂、脱脂剂、清洗剂、磷化液、酸洗剂、电泳漆等	泄漏	车间内定点存放黄沙和吸附棉布等物资，泄漏的液体经收集后用黄沙或吸附棉布吸附，有专人负责各设施的检查和维护。	托盘、围堰、吸液棉、黄沙、铁锹

		火灾	火灾状态下，风险物质会随消防废水一起逸出，雨水切断阀关闭，通过应急储水吨桶暂存，消防废水不会进入外环境。	灭火器、雨水切断阀、火灾报警控制器
贮运工程 （危化品库）	底漆、面漆、稀释剂、固化剂、脱脂剂、清洗剂、磷化液、酸洗剂、电泳漆等原料	泄漏	原料仓库地面采取环氧地坪地面，门口设有应急沟，区域设有禁止明火等标志和管理要求，放置灭火器等消防设施。	应急沟、棉布、黄沙
		火灾	火灾状态下，风险物质会随消防废水一起逸出，雨水切断阀关闭，通过雨水管网收集，消防废水不会进入外环境。	灭火器、雨水切断阀、火灾报警控制器
危险固废暂存仓库	废矿物油、脱脂废液、倒槽废液、中和废液等液态危险废物	泄漏、火灾	危险固废仓库地面采取环氧地坪地面，门口设有应急沟，门口挂有明显的标识牌，区域设有禁止明火等标志和管理要求，放置灭火器等消防设施。	应急沟、棉布、黄沙、灭火器

## 3.2 预警

### 3.2.1 预警分级及发布条件

按照企业突发事故严重性、紧急程度和可能波及的范围，将企业环境污染突发事故分为：I级事故（社会级）、II级事故（厂区级）、III级事故（车间级），根据不同级别环境突发事故分为三个预警级别，各预警级别相应地由高到低依次用橙色、黄色和蓝色预警，根据事态的发展和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。

当班人员或巡视人员发现突发环境污染事件即将发生或发生的可能性增大，立即报告部门领导或应急指挥中心，报告的内容包括发生事故的单位、时间、地点、性质、类型、受伤人员情况、事故损失情况、需要的急救措施，公司应急救援领导小组在讨论后确定环境污染事件的预警级别并及时向总指挥、副总指挥通报相关情况，提出启动相应突发环境事件应急预警的建议，然后由总指挥确定预警等级，采取相应的预警措施。

公司预警分级情况、启动条件及相应的应急措施详见表3-3。

表 3-3 预警启动情形及相应措施

预警级别	预警预设启动条件	相应措施
III级预警	处于潜在的紧急状态，某个事故或泄漏可以被第一反应人控制，一般不需要外部援助。除所涉及的设施及其临近设施的人员外，不需要额外撤离其他人员。事故可限制在单位内的小区范围内，不立即对生命财产构成威胁。如危化品库发生小型物料泄漏。	现场人员即刻采取截流、堵漏措施，并及时与相应应急领导小组的联系，完善后续处理。若应急救援行动采取了不当的措施时，极有可能导致事故升级，使小事故变成大事故。因此，应急协调人随时判断形势的发展，启动相应的应急预案。
II级预警	处于有限的紧急状态，事故影响不止只限于厂区生产车间，如公司在非正常工况或污染物处理装置非正常运转条件下向外环境排放污染物造成突发性环境污染事故，其影响范围可控制在厂区内，事故虽造成了一定的损失，但未超越厂界。	现场人员立即联系汇报至应急领导小组，随即上报至应急救援指挥部及高层管理人员。各应急救援小组响应指挥部负责指挥，开展现场救援活动。指挥部依据现场情况，观察事故救援情况，再决定是否向外部应急/救援力量请求援助，并视情随时续报情况。待外部应急/救援力量到达现场后，同单位一起处置事故。
I级预警	厂区处于完全紧急状态，事故超出了厂区边界，并相继影响到了事故现场之外的周围地区，超出了公司的可控能力；或危害严重，造成了较大影响和损失，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离；或需要外部力量，如政府派专家、资源进行支援的事故需要社会力量给予援助。如环氧树脂粉末遇明火后发生火灾事故，燃烧产生的废气、泄漏废液或消防废水流出厂区，事故将超出公司可控能力，从而对外部环境造成影响。	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，立即汇报至应急组织指挥部，由应急组织指挥部负责指挥开展现场救援，同时依据现场情况第一时间向相关机构政府有关部门、上级管理部门或其他外部应急/救援力量报警，请求支援；并根据应急预案或外部的有关指示采取先期应急措施。

公司发布预警公告时须经应急救援指挥部批准，预警公告的主要内容包括：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。

### 3.2.2 预警方式、方法

- (1) 预警的方式可通过管理人员或现场其他操作人员的报警、警示等。
- (2) 发布预警公告。

预警方式、方法依据初步判定的预警级别采用以下报告程序。

**一级预警：**现场人员报告给主管，主管向副总指挥（钱伟 [ ] 报告，由副总指挥报告给总指挥（吴洪齐 [ ] 并通知相关应急小组待命，指挥部立即进入应急状态。总指挥组织启动预案，转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员；封闭、隔离或者限使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。根据现场情况决定是否需通知相关机构协助应急救援。

**二级预警：**现场人员报告给主管，主管向副总指挥（                    ）报告，由副总指挥向总指挥（                    ）上报事故情况，指挥部宣布启动预案，组织事故处理救援。

**三级预警：**现场人员报告主管，主管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，应通知相关应急部分人员作好应急准备。

### 3.3 报警通讯、通讯联络方式

#### 3.3.1 24 小时有效的报警装置

事故报警方式采用电话（包括电话、手机等通讯工具）线路进行报警，由应急救援指挥部根据事态情况下达命令，委派应急通信组长通过厂区广播向厂区内部发布事故消息，与外部主要通过电话联系。

#### 3.3.2 24 小时有效的内部、外部通讯联络手段

事故报警通讯设备采用部门外线电话（包括固定电话、手机等通讯工具）线路向公司应急救援指挥部进行报警，固定座机分布在公司各部门及各岗位，手机则人手配备，方便内、外部通讯保持畅通状态，确保应急救援命令的及时下达。

应急救援机构成员之间采用手机、座机等通讯工具线路进行联系。应急救援机构成员的电话必须24小时开机。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起48小时内向应急救援指挥部报告。应急救援指挥部必须在24小时内向各成员和部门发布变更通知。应急救援组员联系电话详见表3-4，应急专家信息库名单见表3-5。

表 3-4 外部应急救援队伍

序号	单位	联系方式	备注
1	中华人民共和国环境保护部环境监察局 (环境应急与事故调查中心)		/
2	国家化学事故应急咨询		/
3	化学事故应急救援中心上海抢救中心		/
4	国家中毒控制中心 24 小时服务热线		/
5	江苏省环保厅办公室		/
6	江苏省环境应急与事故调查中心		/
7	无锡市应急管理局		/
8	无锡市新吴应急管理局		区长
9	无锡市生态环境局		/

10	无锡市疾病预防控制中心		局长助理
11	无锡市新吴区人民政府		无锡市重大危险源预警监测与应急救援指挥中心
12	无锡市新吴生态环境局		/
13	无锡新区公安消防大队		/
14	无锡新区环境监察大队		/
15	消防大队		
16	火警		/
17	无锡市急救中心		/
18	报警		/
19	交通事故报警电话		/
20	无锡市人民医院		/
21	无锡市第六人民医院		/
22	无锡市 101 医院		/
23	无锡安诚检测科技有限公司		/

表 3-5 应急专家信息库名单

序号	姓名	所在单位	办公电话	移动电话	职称/学历	特长
1	徐焱	江苏省环境应急中心			博士	环境污染突发事件处置
2	郁建桥	省环境监测中心预警部			部长	环境监测
3	钱群一	无锡市农业技术推广中心			主任/高级农艺师	农业生态保护
4	张宪中	无锡市水产技术指导站			站长/高工	水和大气污染防治、农业生态保护
5	邹路易	江南大学环境与土木工程学院			教授	水和大气污染防治、环境评估
6	张永林	无锡市老科协化工专业委员会			副主任医师	危险化学品处置、防生(毒理医学)
7	严路彤	无锡市化工研究设计院有限公司			副总/高工	危险化学品处置、环境评估
8	朱炳梅	无锡市恒禾工程咨询设计有限公司			副总/高工	危险化学品处置
9	费望东	无锡阳恒（震宇）化工有限公司			副总	危险化学品处置

10	刘群	无锡石化总厂	副处长/ 工程师	危险化学品处置
11	邵子林	江苏无锡石油分公司	安全工程 师	危险化学品处置
12	范如明	无锡庆丰集团维新漂染有限公司	高工	水处理
13	张信华	无锡市环境科学学会	教授级高 工	环境监测、环境评 估
14	杨麟	无锡市环境监测监控中心	副主任	环境评估
15	王苓芝	无锡市石化协会	秘书长	化工
16	向成武	朗盛（无锡）化工有限公司	环境主管	环境工程
17	周华	英飞凌科技（无锡）有限公司	国家注册 安全工程 师	生物化学
18	吴德军	南京大学	教授	环境工程
19	张如美	无锡市环境应急与事故调查 中心	高工	环境应急事故调 查与处置
20	江懋钧	无锡市老科协环保分会	高工	环保工程技术、环 境评估
21	沈云	无锡市疾病预防控制中心	副主任	预防医学
22	许正宏	江南大学药学院	教授	生物工程、制药工 程
23	陈家长	中国水产科学研究院淡水渔 业研究中心	主任	环境影响评估

### 3.3.3 报警程序

事故或险情发生后，第一发现者应尽快通知相应区域负责人（即车间当班班长），如有必要，可直接向专职消防队或专职医疗救护队报警。报警方式包括：

①启动事故现场最近的火灾报警按钮；

②拨打119，通知消防通讯值班室；

③拨打医疗救助电话，通知专职医疗救护中心。相应区域负责人接到报警后应当快速做出准备响应，同时报告EHS结合事故现场情况，向应急救援总指挥报告事故情况。应急救援总指挥根据事故规模决定启动应急抢险预案。若发生重特大生产安全事故，应急救援总指挥直接联系无锡市消防队、公安部门、卫生部门、环境保护部门，请求信息和技术支援。整个事故报警与处理程序见图3-1。

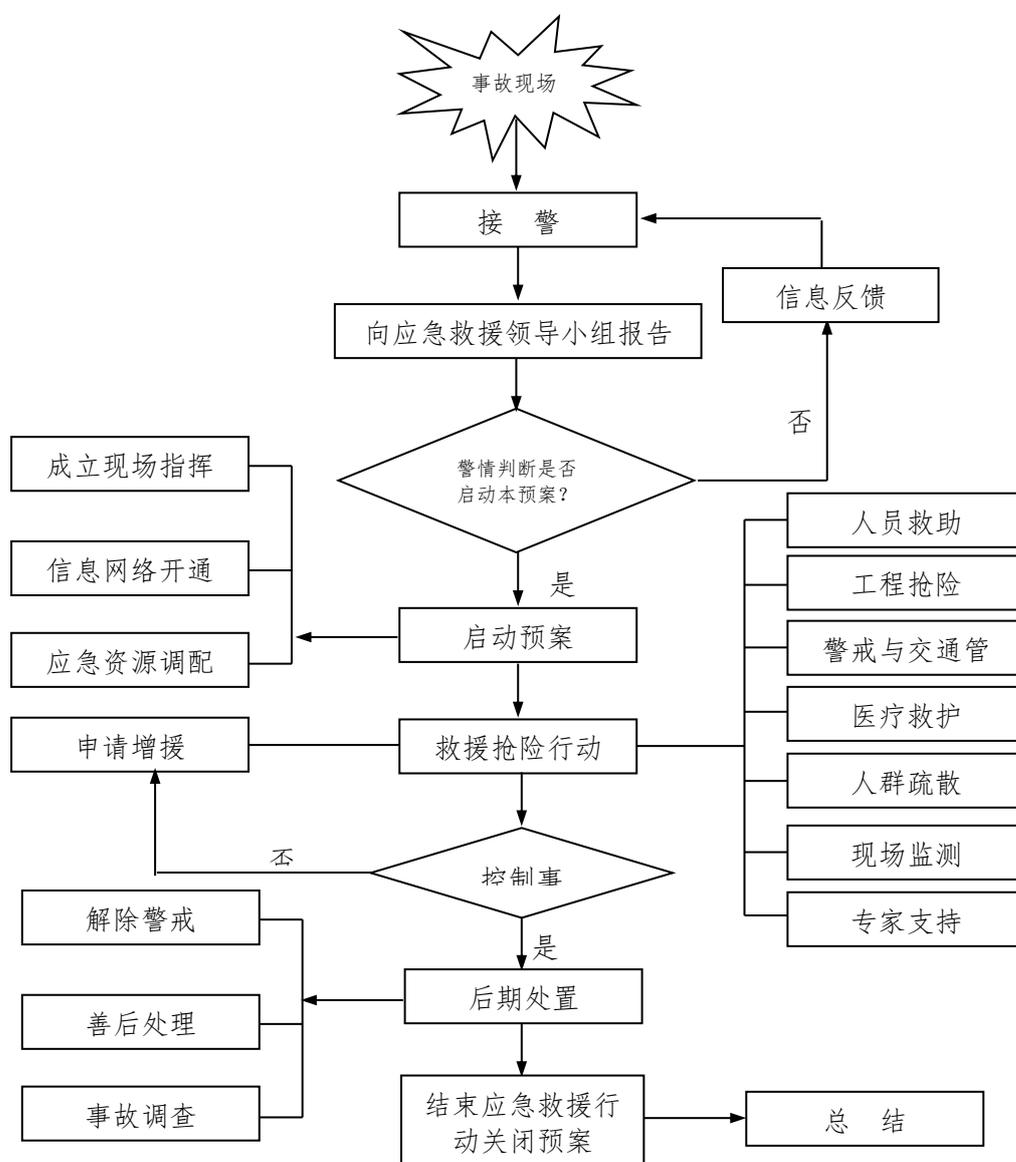


图 3-1 报警与响应流程图

## 4 信息报告

依据《企事业单位和工业新吴区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的有关规定，本公司信息报告和通报的具体内容如下。

### 4.1 信息报告

#### 4.1.1 内部报告流程及上报时限

（1）厂内报警程序：事故单元→当班主管→副总指挥（钱伟 [REDACTED]）→通知各应急救援小组→上报总指挥。重点生产工段均应张贴有应急处置卡，应急处置卡详见附件。

（2）事故单元上报报警模式：当班主管报告值班室“我是xxx（姓名），xx工位发生火灾（xx泄漏）事故，请求救援”。

（3）厂内发布警报以广播为主，警报模式：

办公区域内进行广播：“紧急通知：xx号栋xx工程xx线发生火灾（xx泄漏）事故，请应急救援人员立即到现场”，连播三遍，1分钟后再播一次（三遍）。同时用厂内电话（手机）报告至各应急救援小组组长及成员，报警时声音要清晰。

（4）如需撤离全厂人员时，须及时发布警报，警报模式：广播“紧急通知：xx号栋xx工程xx线发生火灾（xx泄漏）事故，全厂人员立即撤离到xx（地点）”。连播三遍，1分钟后再播一次（三遍）。

（5）报告方式：由事故单位当班主管通过电话联系或口头报告的方式，向副总指挥报告事故情况，事故结束后以书面材料上报事故有关情况。公司内部事故通报流程详见图4-1。

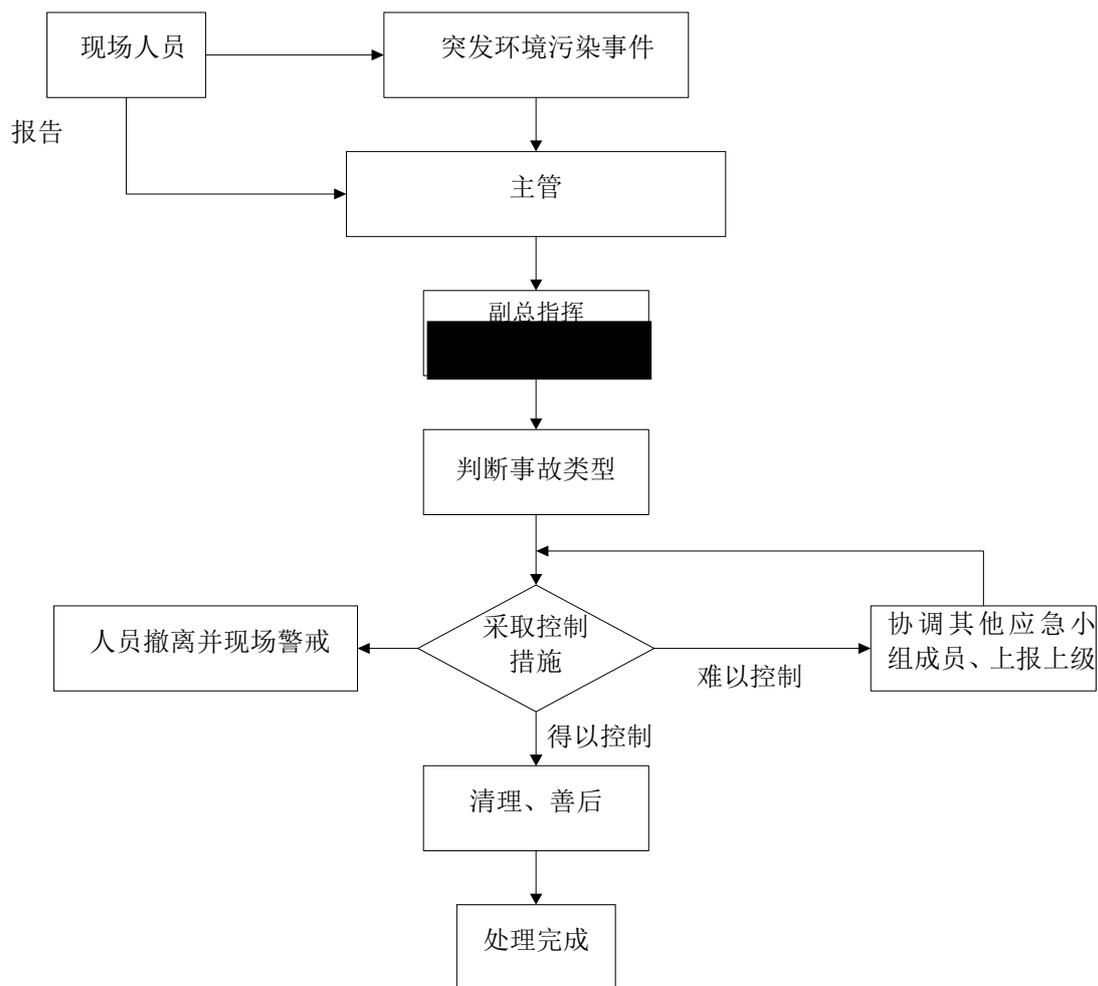


图 4-1 通报流程图

#### 4.1.2 外部报告流程及上报时限

当事故发展至II级或I级事故，需要外部协调救援时展开外部报告流程。

外部信息通报程序为：事故单元→主管判定事故情况并组织现场处置→通知副总指挥→通知各应急救援小组并将环境事故信息上报→总指挥决策是否对外部开展信息通报工作→委派通信警戒组负责对外通报工作，并在事故发生 4 小时内通过电话联系的方式逐一联系周边企事业单位或居民区片区负责人，确保后者有预留时间采取相应措施来预防事故的影响。现场突发环境事件知情人不可以未经领导指示，直接将事故信息上报政府部门。

在发生环境污染突发事故1小时内，须报告区、市环保局和应急管理局等相关部门，在处理过程中根据实际应急处理情况进行不定期连续上报，当事故应急处理完成后15个工作日内，对于事故的发生原因进行调查，总结事故应急情况，并向区、市环保局和应急管理局等相关单位上报。

## 4.2 信息通报

厂区内事故汇报内容主要为：发生类型、发生时间、地点、污染源、涉及污染物、简要经过、已经造成或可能造成的污染情况、已采取的措施及事故处理情况。

厂外事故汇报分为初报、续报及汇报处理结果。

初报可采用电话方式，由通信警戒组负责对新吴区相关政府部门报告。报告内容主要为：事故发生类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物、人员伤亡情况、事故的发展趋势、事故的潜在危害程度等。初报过程中应采用适当的方式，避免在当地群众中造成不利影响。

续报可采用电话方式，由初报人员再担任。报告内容为：事故发生的过程、进展情况、应急处理情况、人员伤亡状况、事故控制状况、事故发生趋势如何等。

处理结果及事故原因调查报告采用书面报告形式，报告人仍可以是初报人员或总（副）指挥。报告内容：事故时间及地点、涉及物质、事故经过及处理过程、造成的人员伤害及经济损失、事故处理效果、事故处理的遗留问题。处理结果及事故原因调查报告的格式规范见下表。

表 4-1 处理结果及事故原因信息上报表

事件时间、地点	涉及物质	事故经过及处理过程	人员伤亡及经济损失情况	事故处理效果	事故处理遗留问题
XX 车间	油漆、润滑油、液压油等等	遇明火导致火灾事故，由消防大队现场辅助灭火	未出现人员伤亡情况，造成经济损失 XX 万元	火灾已及时控制，事故未扩散至厂外区域，消防废水及事故废水均在厂内收集	消防废水收集后暂未未处置
.....	.....	.....	.....	.....	.....

突发环境事件发生后，在上报相关部门的同时，根据事故的类别、可能波及的范围、可能危害的程度、可能延续的时间，及时通报周边企业和居民区片区负责人。如发生废气事故排放，需根据发生事故时的风向，由通信警戒组通过电话的方式，告知下风向的各敏感保护目标紧急联系人，事故情况，提出防护甚至是撤离建议，再由各敏感保护目标联系人负责告知负责片区的居民具体事故情况。如发生废水事故排放，则立刻电话通知污水处理厂。事件报告的内容包括：事故发生的时间、地点、单位、类型和排放污染物的种类数量、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。

### 4.3 事件报告内容

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。

表 4-2 信息上报与通报一览表

报告类型	预警级别	报告流程	初报 (发现突发环境事件时立即)	续报 (查清基本情况、事件发展后随时)	处理结果报告 (处置结束后)	方式
内部报告	蓝色、黄色	第一发现人→ 副总指挥	①事故发生的时间和地点； ②事故类型：中毒、火灾(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。			固定电话、手机、电子邮件、 书面报告
上报	红色	总指挥→无锡市新吴生态环境局	①突发环境事件的地点、类型（中毒、火灾）、发生时间、性质、事件起因、可能持续时间； ②已启动的应急响应、已开展的应急处置措施。 ③健康危害与必要的医疗措施；联系人姓名和电话。 ④是否需要其他援助等。	①源头控制情况； ②泄漏量、特征污染物浓度、影响范围、事件发展趋势； ③监测结果； ④周边居民的受影响度； ⑤影响可能扩大的情况。 ⑥需要增援的处置人员、机械、药剂等数量等	①处置工作现状； 源头控制情况； ②处置结果：包括污染控制情况和跟踪监测结果； 事故发生后的遗留问题和潜在危害。	固定电话、手机、电子邮件
通报		无锡市新吴生态环境局→周边村委、企业等	①突发事故地点 ②泄漏污染物 ③已造成或者可能造成的污染情况、影响范围 ④居民或单位的避险措施(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			

#### 4.4 被报告人及相关部门、单位的联系方式

公司突发环境事件发生后被报告人及相关部门、单位的联系方式见表7-3。

表 4-3 被报告人及相关部门、单位的联系方式

联系部门及人员	
总指挥	吴洪齐
副总指挥	钱伟
无锡市公安局报警中心	
无锡市消防支队	
无锡市急救中心	
无锡市应急管理局	
无锡市新吴应急管理局	
无锡市生态环境局	
无锡市疾病预防控制中心	
无锡市新吴区人民政府	
无锡市新吴生态环境局	
无锡新区公安消防大队	
无锡新区环境监察大队	
无锡新区应急指挥系统	
梅村水处理厂	

表 4-4 被报告的周边企业联系人、联系方式

编号	风险受体	经度	纬度	方位	距离 (m)	人数	联系电话
1.	无锡昆仑富士仪表有限公司	120°27'14.34"	31°31'10.23"	S	32	58	
2.	无锡摩比斯汽车零部件有限公司	120°26'48"	31°31'30"	W	35	381	
3.	吉奥马科技(无锡)有限公司	120°27'23.93"	31°31'12.98"	ES	30	24	
4.	敷岛工业织物(无锡)有限公司	120°27'23.24"	31°31'20.18"	E	30	76	
5.	利纳马汽车系统(无锡)有限公司(第二工厂)	120°27'1.97"	31°31'18.74"	W	35	883	
6.	无锡威可楷发斯宁科技有限公司	120°27'7.44"	31°31'11.74"	S	28	338	
7.	无锡珀金斯动力系统科技有限公司	120°27'23.06"	31°31'6.84"	ES	77	431	

编号	风险受体	经度	纬度	方位	距离(m)	人
8.	无锡华能电热器材有限公司	120°27'30.72"	31°31'30.02"	EN	100	8
9.	无锡泰伯机动车综合性能检测有限公司	120°27'24.31"	31°31'33.05"	N	51	2
10.	无锡藤昌科技有限公司	120°27'15.48"	31°31'34.85"	N	54	2
11.	马瑞利汽车零部件(无锡)有限公司	120°27'4.01"	31°31'36.58"	WN	115	34
12.	芦森科技(无锡)有限公司	120°27'24.95"	31°31'14.43"	E	23	16

企业应与新吴区应急中心实现信息联系和应急联动,实现与新吴区应急预案相衔接。

## 5 应急监测

我厂委托专门机构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。

我公司若发生事故以后，立即报告相关主管部门，现场监测人员、采样人员到达现场，配戴个人防护用品后，查明情况，根据当时风向、风速、判断扩散的方向、速度，并对挥发气体下风向扩散区域、废水污染下游水体进行监测，监测情况及时向领导小组报告。根据监测结果，综合分析突发性环境事件污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论事件应急决策的依据。必要时根据领导小组决定通知气体扩散区域内的员工撤离或指导采取简易有效的保护措施。针对可能产生的污染事故，逐步制定或完善各项《环境监测应急预案》，对环境事件做出响应。针对本厂的具体特点，制定各类事故应急环境监测预案，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，满足事故应急监测的需求。

### 5.1 水环境监测

#### （1）监测因子

根据以上分析，生产车间、危化品仓库、危险固废仓库等发生泄漏事故产生的泄漏废液如处理不当均有可能进入附近水体，物料火灾燃爆事故，产生的消防废水也可能通过雨水管网进入附近水体。因此，我厂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
消防废水等流入外环境事故	pH、COD、氨氮、总磷、总氮、石油类

#### （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。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

#### （3）监测点布设

在切断设施之前，一旦发生事故，需利用黄沙袋等堵住泄漏口，如果事故废水处理不慎进入外环境，须在事故废水排放口布设一个断面，并根据实际情况在上游 100 米处布设一个对照断面，下游 500-1000 米布设控制断面和削减断面。

#### （4）采样人员

采样人员必须是经过培训持证上岗，能切实掌握环境污染事故采样布点技术，熟知采样技术的使用和样品采集（富集）、固定、保存、运输条件。

#### （5）采样注意事项

- ①根据污染物特性（密度、挥发性、溶解度等），决定是否进行分层采样；
- ②根据污染物特性（有机物、无机物等），选用不同材质的容器存放样品；
- ③采水样时不可搅动水底沉积物，如有需要，同时采集事故发生地的底质样品；
- ④采集样品后，应将样品容器盖紧、密封，贴好样品标签，样品标签应包含样品编号、采样地点、监测项目（如有可能）、采样时间、采样人等。

## 5.2 大气环境监测

### （1）监测因子

根据事故范围选择适当的监测因子，若发生泄漏事故，则选择原料在生产、仓储过程中的挥发产物以及燃烧产物作为监测因子，见表 5-2。

表 5-2 大气环境监测因子

事故类型	监测因子
火灾事故	颗粒物、VOCs、NO <sub>x</sub> 、CO、二甲苯

### （2）监测时间和频次

应急监测的频次根据事故发生的时间而有所变化，根据污染物的状况，在事发初期增加频次，不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，直至影响完全消除方可停止取样。

### （3）监测点布设

以事故地点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，并根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点；在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点设置采样点，采样过程应注意风向变化，及时调整采样点位置。

### （4）采样人员

采样人员必须是经过培训持证上岗，能切实掌握环境污染事故采样布点技术，熟知采样技术的使用和样品采集（富集）、固定、保存、运输条件。

### （5）采样注意事项

同水环境监测注意事项，另外需注意采气样时，不可超过所用吸附管或吸收液的吸收限度。

### 5.3 现场应急监测分析方法及方法来源

现场应急监测分析方法及方法来源见表 5-3。

表 5-3 现场应急监测因子及分析方法

事故类型	监测因子	监测方法
大气污染物	VOCs	便携式气相色谱法
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157- 1996 及修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）
	NOx	盐酸萘乙二胺比色法
	CO	非分散红外法
	二甲苯	气相色谱法
水污染物	pH	玻璃电极法
	COD	重铬酸盐法
	氨氮	纳氏试剂分光光度法
	总氮	重量法
	总磷	钼酸铵分光光度法
	石油类	分光光度法

如果事故废水进入外环境，须在事故废水排放口布设一个断面，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。

采样时，需要采平行样品，一份在现场进行检测，一份加入保护剂后尽快送至实验室分析。若根据污染物质类型需要，应当使用塑料广口瓶对水体的沉积物采样密封后分析。

对于火灾事故，除了执行以上的监测步骤，还必须对消防水采样分析。

### 5.4 监测频次

应急监测的频次根据事故发生的时间而有所变化，根据污染物的状况，在事发初期增加频次，不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，直至影响完全消除方可停止取样。

表 5-4 水质监测频次表

监测点位	监测项目	监测频次	追踪监测
排污口及下游	pH、COD、氨氮、 总磷、总氮、石 油类	初始加密监测，视污 染物浓度递减	两次监测浓度均低 于同等级地表水标准值或接近可忽 略水平为止
上游 100 m（对照 点）		1 次/应急期间	以平行双样数据为准

表 5-5 环境空气监测频次表

监测点位	监测项目	监测频次	追踪监测
事故发生地最近的居民区或其他 敏感区	颗粒物、 VOCs、NO <sub>x</sub> 、 CO、二甲苯	初始加密监测，视污 染物浓度递减	连续监测 2 次浓度低标 准值或接近可忽略水 平为止
事故发生地的下风向（下风向 2 m-50 m）		4 次/天	连续监测 2~3 天
事故地上风向对照点（上风 向 2 m-50 m）		2 次/应急期间	-

## 6 环境应急响应

### 6.1 应急响应

#### 6.1.1 应急预案启动

厂区发生应急事故时，现场发现人员立刻上报主管，主管赶赴现场确定事故发展态势。当事故不能在短时间内处理妥当，或者事故已经超过当班人员处理能力时，即发生以下情况时，立即通知副总指挥，副总指挥立即启动应急响应：

(1) 经确认已经发生化学物质的泄漏、火灾、爆炸或环境污染事故；

(2) 一人或者多人被困在事故发生区域的，需要立即进行撤离救援的、厂内发生伤亡事故，需要立即对其进行撤离救援的；

(3) 厂内污染防治措施发生非正常运行情况，可能对周围环境造成污染的。

#### 6.1.2 分级响应机制

按突发环境事件的性质、严重程度、影响范围及事件、可控性，由应急指挥中心根据事件类型、启动条件及对应的响应分级启动应急响应，同时明确上报部门。根据事故的影响范围和可控性，将响应级别分成如下三级：① I级：完全紧急状态；② II级：有限的紧急状态；③ III级：潜在的紧急状态。

突发环境事件响应分级及启动条件见表6-1。

表 6-1 事件响应分级及启动条件

预警级别	响应分级	指挥机构分级	预案体系分级	上报部门
III级预警	III级响应	主管	现场处置方案	厂区应急救援指挥部
II级预警	II级响应	副总指挥	综合应急预案	厂区应急救援指挥部
I级预警	I级响应	应急救援指挥部总指挥负责与新吴区指挥中心衔接	新吴区应急预案	无锡新吴区环境污染事件应急指挥中心、消防大队等外部单位

针对公司厂区内可能发生的突发环境事件类型及风险部位，对厂内突环境事件的响应分级如下：

表 6-2 企业各风险部位事故响应分级情况

风险部位	风险源	事故情景	事故等级	响应等级
装卸区	包装破裂	泄露	III级预警	III级响应

生产车间	生产车间喷漆区等	各类原辅材料包装桶破裂	泄露	I级预警	II级响应
			火灾	I级预警	I级响应
废水处理站		设备非正常运转	造成环境污染	II级预警	II级响应
废气处理设施		设备非正常运转	造成环境污染	II级预警	II级响应
贮运工程	原料仓库、危化品仓库	各类原辅材料包装破裂	泄漏	II级预警	II级响应
			火灾	I级预警	I级响应
	危险固废仓库	废矿物油、脱脂废液、倒槽废液、中和废液等	泄漏	I级预警	I级响应
			火灾	I级预警	I级响应

### (1) I级突发环境污染事件应急响应

I级突发环境污染事件是对企业的生产和人员安全造成重大危害和威胁，严重影响周围环境和人员安全，造成或可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，需要动用外部应急救援力量和资源进行应急处置的环境污染事件。当重大环境污染事件发生时，企业内部应急力量予以先期处置，并由应急救援指挥部第一时间请求新吴区环保、消防、公安和医疗等相关力量协助。待外部应急力量到达现场后，与企业内部应急力量共同处置事故。具体应急响应措施如下：

①启动I级应急响应程序，企业内部应急力量予以先期处置，控制事故危险源，及时进行人员疏散和转移，同时开展抢险救援，防止扩大事故范围和事故程度。如当节假日、中夜班发生紧急情况，应急领导小组成员不在现场时报警负责人在领导小组成员未到达之前应当担任临时总指挥职务，履行总指挥职责。

②事故上报给新吴区突发环境事件应急指挥中心，并联系相关救援专家，并调出指挥中心储存的与时间有关的资料（环境风险源、危险物质、敏感保护目标等），为指挥中心分析事件提供依据；同时向发生事件的企业单位应急救援指挥部了解事件情况，视情由指挥中心总指挥或副总指挥、新吴区值班领导、相关专家和指挥通信人员，根据事件级别，组成现场指挥部，迅速奔赴事件现场。各应急小组在10分钟之内到达事故现场，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、主要物质、影响范围和程度等基本情况进行初步调查分析，会同发生事件的企业单位应急救援指挥部实施现场指挥调度，按照事件应急救援预案，做好指挥、领导工作。

③根据事故时污染物的性质，事件类型、可控性、严重程度和影响范围，结合事件

发生企业单位的应急预案做出应急响应工作，可及时启用新吴区应急设施和应急物资，及时组织协调、调度新吴区内各企业单位的应急物资及应急设施；并且调度新吴区应急救援队伍，必要时可调度新吴区内其他单位的应急救援队伍，对危险区进行设定、隔离。

④根据事故发展形势，上报给新吴区政府、新吴区生态环境局、新吴区应急管理局等单位。

⑤立即联系新吴区环保、消防、公安和医疗等，并接应外部应急求援力量，配合其进行全力抢救抢险。

⑥事故后现场恢复和清理，洗消废水收集处理后回用于生产或外运交由有资质单位处理。

⑦事故原因调查、事故总结，事故信息最终报告新吴区政府、生态环境局和应急管理局。

⑧针对事故原因，进行生产、储存环节改进，加强事故预防，并对应急预案进行改进完善，提高应急效率。

I级突发环境污染事件预案发布人和负责人为：



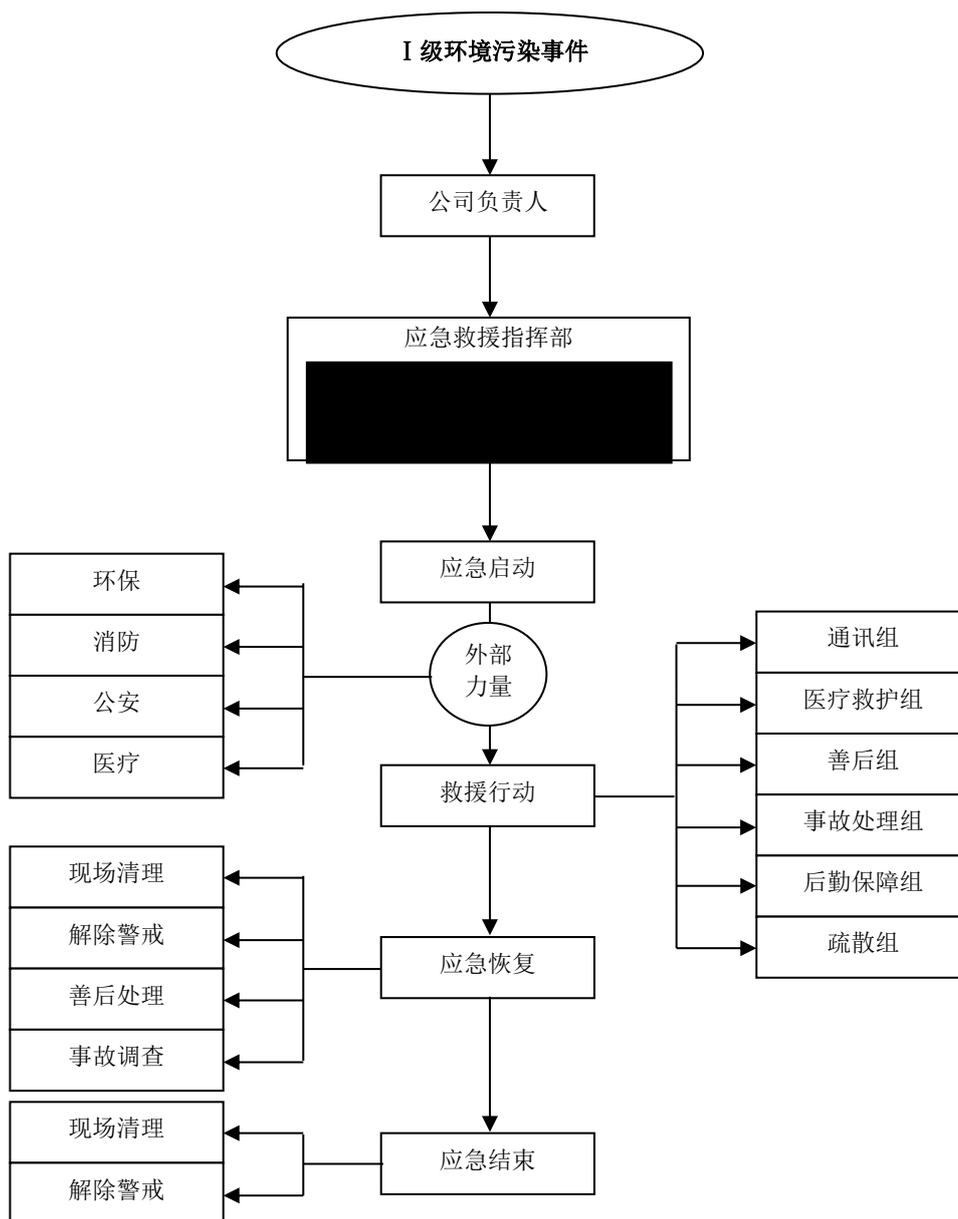


图 6-1 I级环境污染事件应急响应流程图

## (2) II级突发环境污染事件应急响应

II级环境污染事件是对企业生产和人员安全造成较大危害和威胁，造成或者可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，事故控制及其对生产、社会、环境产生的影响依靠车间内自身力量不能控制，需要厂部或相关方面救援力量进行应急处置的环境污染事件。

当发生一般环境污染事件时，原则上由企业内部组织应急救援力量处置，应急救援指挥部视事故态势变化请求新吴区办公室、新吴区环保、消防、公安和医疗等相关力量协助，协助进行应急监测以及事故处置。具体应急响应措施如下：

- ① 启动II级应急响应程序，控制并消除事故危险源，同时进行人员疏散与转移；

②根据事故时污染物的性质，事件类型、可控性、严重程度和影响范围，结合事件发生企业单位的应急预案作出应急响应工作，可决定是否启用应急设施和应急物资，是否组织协调、调度新吴区内各企业单位的应急物资及应急设施；是否调度新吴区应急救援队伍，必要时可调度新吴区内其他单位的应急救援队伍，对危险区进行设定、隔离。

② 视事故态势变化联系新吴区环保、消防、公安和医疗等相关力量协助；

④事故后现场恢复和清理；

⑤事故原因调查、事故总结、事故信息最终报告新吴区生态环境局、应急管理局；

⑥针对事故原因，进行生产、储存环节改进，加强事故预防，并对应急预案进行改进完善，提高应急效率。

II级突发环境污染事件的发布人和负责人：钱伟 [REDACTED]。

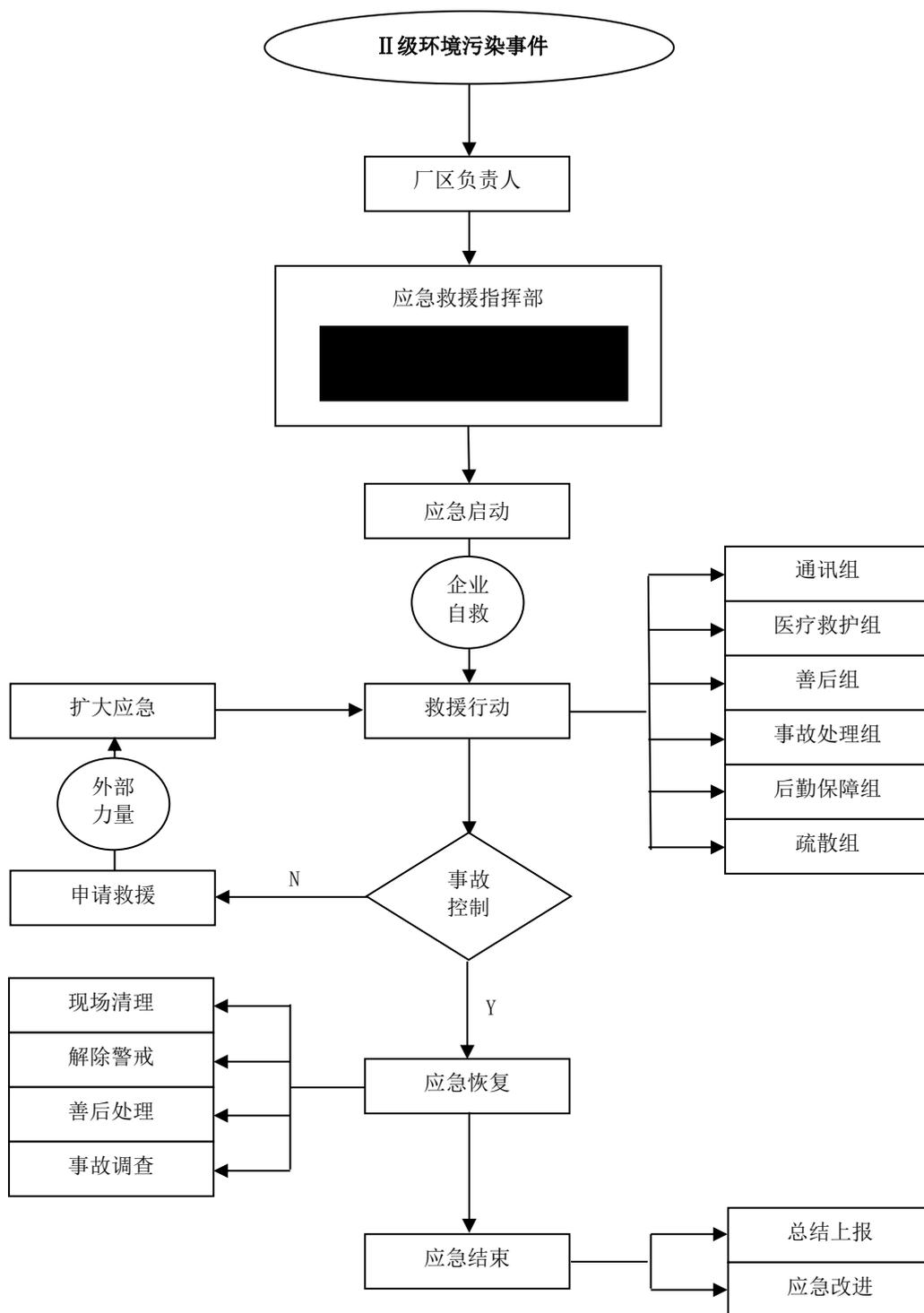


图 6-2 II级环境污染事件应急响应流程图

### (3) III级应急响应指挥

III级应急指挥由值班调度指挥，初期的指挥由班长，或现场在场最高职务人员组织指挥应急处置。

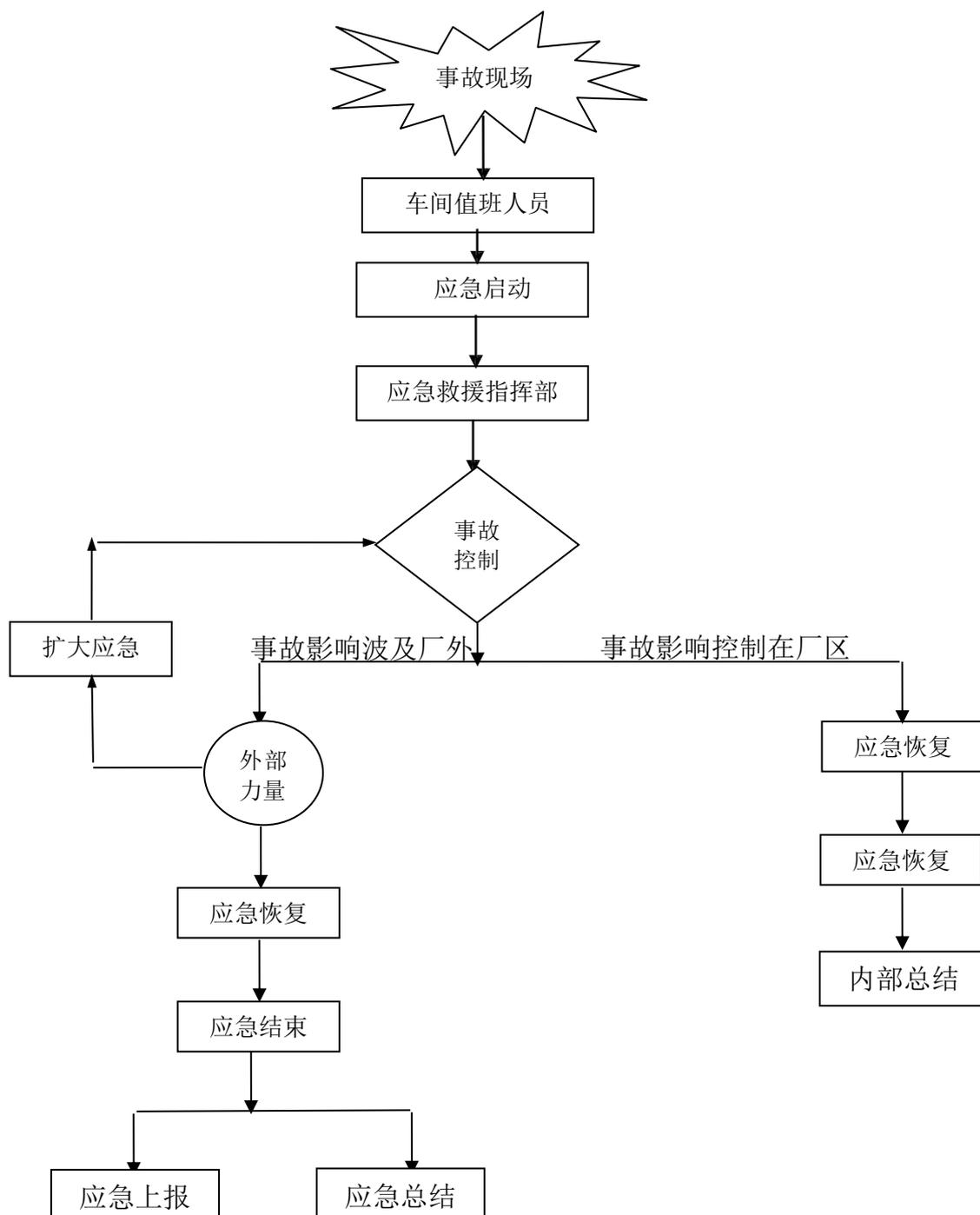


图 6-3 III级响应程序示意图

### 6.1.3 指挥与协调

应急救援指挥机构接到事故报告，对照应急预案启动条件及响应分级，立即启动应急预案，及时掌握发展趋势和处置状况，准确下达指令，确保抢险救援工作进行顺利。

公司发生环境突发事件时，各响应级别的指挥与协调权限，如表9-3所示。

表 6-3 指挥与协调权限

序号	预警分级	响应级别	响应负责人	指挥协调权限
1	III级预警	III级响应	主管	现场应急处置、事故调查和报告
2	II级预警	II级响应	副总指挥： [REDACTED]	现场应急处置、通知其他应急小组开展应急工作，事故调查和报告
3	I级预警	I级响应	总指挥： 吴洪齐 [REDACTED]	对接新吴区相关政府部门接管应急救援工作，协调其他应急小组积极配合救援，由通信警戒组向周边企事业单位或居民告知事故情况，事故调查和报告

## 6.1.4 响应程序

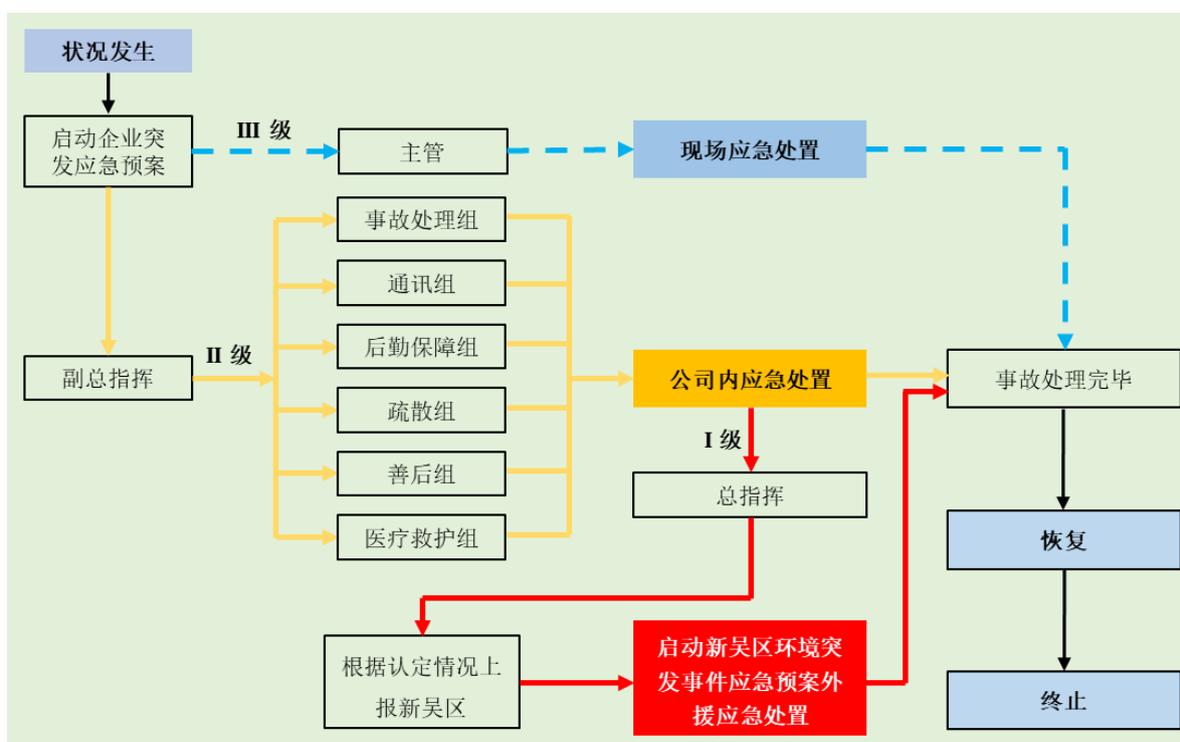


图 6-4 应急响应程序图

公司事故主要分为二级，当公司发生车间内化学品物料泄漏等较小事故，达到 III 级环境事故时，立即启动三级预警，由主管现场紧急处置并密切关注泄漏或火灾等事故发展态势。

当公司出现危险化学品泄漏、油气回收处理设施故障等 II 级事故，事故可能对外环境造成一定影响，在事故未扩大、未对外环境造成影响的前提下，启动公司厂内应急预案，由副总指挥（[REDACTED]）指挥各应急小组分工现场处置，最终将事故报

新区备案即可，无需启动新区区应急预案。

若公司化学品泄漏遇明火发生火灾，厂区未即使管控，燃烧产生的废气、泄漏废液或消防废水流出厂区，进入外环境等I级事故，公司现有应急能力无法满足应急处理要求的情况下，由应急小组总指挥下达命令，指定通信警戒组联系新吴区相关上级部门，与新吴区应急预案接口，待新区预案启动后，现场指挥权交由新吴区现场应急指挥部总指挥，由新吴区现场应急指挥部统一指挥，公司总指挥（吴洪齐）负责企业内部的指挥协调，配合上级部门应急救援工作，组织协调各应急小组参与应急保障工作。

我公司 24 小时应急值守电话：

### **6.1.5 与外部预案的衔接**

厂内事故相应主要分为三级，III级、II级事故主要在厂内泄漏、废气、废水事故排放等。在事故未扩大，事故影响均控制在厂区内，未对外环境造成影响的情况下，启动公司厂内应急预案，无需启动无锡市新吴生态环境局应急预案，无需上报，内部做好应急总结汇报工作，例如局部泄漏事故，事态及时控制，泄漏的物料未出厂界以及污染防治设施故障；在事故影响波及到厂区外一定范围，可能对外环境造成一定影响，启动公司厂内应急预案，需立即汇报无锡市新吴生态环境局，由无锡市新吴生态环境局结合事态情况做出相应应急救援工作，例如，当公司发生火灾等I级事故，事故可能对外环境造成一定影响，公司现有应急能力无法满足应急处理要求的情况下，需要启动新吴区应急预案，待新吴区应急预案启动后，现场指挥权交由无锡市新吴生态环境局总指挥指挥，同时公司应急组织机构统一由无锡市新吴生态环境局应急指挥组统一指挥，并配合应急救援工作。

## **6.2 应急处置**

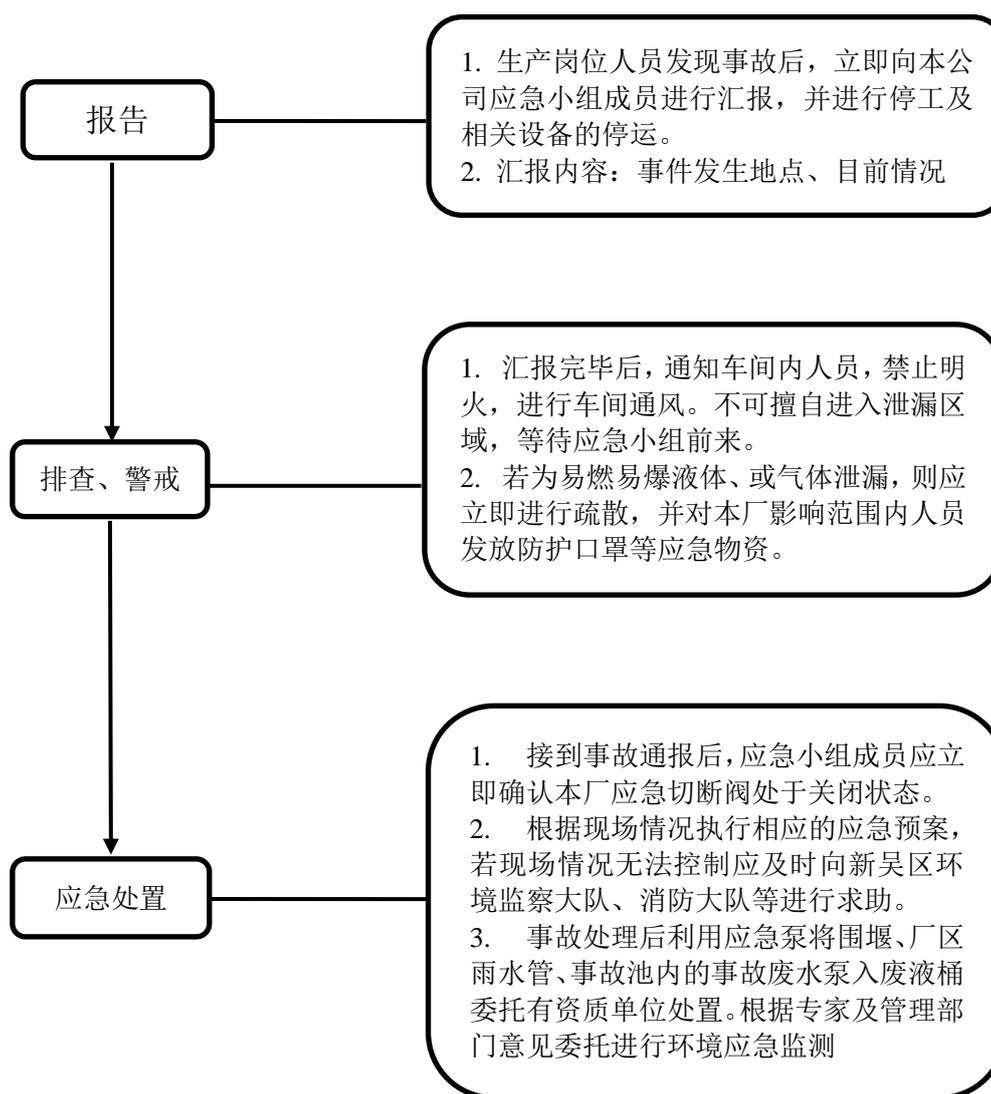


图 6-5 公司生产岗位应急处置卡

## 6.2.1 泄漏事故应急处置措施

### 6.2.1.1 具体响应程序

(1) 第一时间发现事故者根据现场紧急事态对应联络图立即通知公司应急救援指挥小组，同时立即采取措施修补和堵塞裂口，制止化学品的进一步泄漏。应急救援指挥小组接到泄漏报警后，立即确认人员报警情况、泄漏发生场所、影响区域、危险源状况、人员中毒、伤亡、监控录像等情况，并上报应急救援指挥部。通过手机、对讲机等通讯手段与事故现场人员保持联络。

(2) 应急救援指挥小组掌握化学品泄漏状况并分析原因后，根据应急响应级别启动应急程序。现场负责人员应立即组织人员有序撤离现场，划定隔离区，非事故处置人员严禁进入，隔离区内严禁一切产生明火的作业，放置事故泄漏警示牌，划定警示区域，

禁止任何无关人员和车辆进入；进入警戒内域的人员必须佩戴防护面罩或空气呼吸器，并由班组人员陪同，根据人员中毒、伤亡情况组织实施救助。响应过程中可根据事故发展状况确定提高或降低响应等级。

（3）公司应急指挥救援指挥部总指挥根据现场察勘情况，指挥各应急救援小组协助发生泄漏、着火的部门组织实施紧急应急预案（应急小组人员的自我防护，紧急设备停止等）；及时切断雨水排口，防止物料沿明沟外流，并及时将事故情况向相关管理部门报告。综合协调组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。当化学品泄漏事故可能向公司外部扩散等必要时，总指挥应对生产中断等重要决定事项进行判断，并做出指示，请求安监环保部门、医院等政府部门协助。

（4）现场处置组负责控制泄漏源，切断危险源、电源，检查雨水管网阀门，确保是关闭状态，防止二次事故；综合协调组负责疏散引导，确认有无人员伤亡等，负责人员救助，掌握未疏散人员情况，确认被救助人员健康状况并联系医院，负责提供泄漏事故所需的应急物资，协调生产部门负责调整生产，确认生产设备、仓储系统等是否异常等。

#### 6.2.1.2 警戒隔离

（1）建立警戒区域。泄漏事故发生后，应根据化学品泄漏扩散所涉及到的范围建立警戒区，如事故较大，可要求交警协助在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。

（2）将警戒区域划分为重危区、轻危区和安全区，并设立警戒标志，在安全区视情况设立隔离带；组织事故处理小组人员将警戒区内与事故应急处理无关的人员撤离，以免引起不必要的人员伤亡。迅速将现场其他物品转移到安全区，防止接触反应的二次污染及其他事故发生。

（3）除消防、应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区。

（4）警戒区域内严禁火种。

#### 6.2.1.3 应急措施

##### 生产车间、危化品仓库泄漏应急处理措施：

底漆、面漆、稀释剂、固化剂、脱脂剂、清洗剂、磷化液、酸洗剂、电泳漆等原料位于危化品仓库，各车间设有应急沟，泄漏物料可被截留在应急沟内，仓库外存放灭火器和黄沙，地面设置有防渗漏、防腐蚀、防淋溶措施，泄漏的物料可被收集在收集沟内，可用黄沙等吸附介质吸附或用泵抽至应急桶内暂存。发生泄漏事故后，最早发现者应立

即通知班长和值班总长，班长（值班总长）报告各车间经理，车间经理结合事故级别报告给副总指挥，报告化学危险物料外泄部位（或装置），副总指挥根据泄漏情况召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。

根据无锡市的预案分级汇报，如果发生液体物料泄漏，立即检查雨污水管网切断装置，确保泄漏液体能顺利通往厂区各收集区域、事故应急池中暂存，废水收集系统对外界处于切断状态；并立即检查厂区雨水管网切断装置，确保其处于切断状态，从而防止泄漏的危险化学品流入雨水、污水管网而进入外环境。一旦事故污染物通过雨、污水管网进入外环境，我厂立即启动应急预案，并报告相关主管部门，及时根据应急预案做好隔离措施和应对处理方案，可有效防止对污水处理厂造成冲击。

（1）底漆、面漆、稀释剂、固化剂、脱脂剂、清洗剂、磷化液、酸洗剂、电泳漆等桶装泄漏应急处理措施

现场人员立即通知班长或值班总长，班长（值班总长）无法控制现场泄漏事态时，班长（值班总长）报告各车间经理，车间经理结合事故级别报告给车间级副总指挥，由副总指挥通知事故处理组等应急小组进行现场救援，救援人员佩戴防毒口罩及防护服，用黄沙对其进行吸附，将吸附后的黄沙收集至空桶内，与危废一并转移。若泄漏物料较多，则用泵抽至备用罐内委托有资质单位处置。

（2）车间装置泄漏事故应急措施

车间内涉及液体物料的区域均设有导流沟，表面处理工艺需使用大量油类或清洗剂，设备下方均设有托盘或导流沟。可将泄漏物料截留在车间内，用泵抽至备用桶或应急事故池，待事故结束后，委托有资质的单位处理。

（3）废水进入雨水管网（含事故废水通过雨水管网外排）

未经处理的事故废水进入雨水管网，立即切断雨水排放口应急切断装置，估算进入雨水管网的污水总量，并向上级应急指挥中心请求援助，由新吴区启动应急预案。

（4）废气处理装置故障（含停电情况）应急措施

- ① 由副总指挥通知立即停止生产，操作人员及时采取防治措施，减少废气排放。
- ② 通知相关人员检查事故原因并对故障设备进行维修。
- ③ 废气处理设施运行正常时继续生产。

## 6.2.2 火灾事故

### 6.2.2.1 具体响应程序

(1) 当物质泄漏同时引发火灾事故时，现场人员应判断事故的严重程度，初期火势可控的情况下应立即用黄沙包进行堵截。防止燃烧的液体事故发生流动引燃其他物品，同时用灭火器进行扑救。应急小组接到报警后迅速确认现场应急处置、火灾发生场所、影响区域危险源状况、人员伤亡、区域监控录像等情况，根据应急响应级别启动应急程序，上报应急指挥组，确定现场指挥人员。通过电话、对讲机等通讯手段与事故现场指挥人员保持联络。

(2) 应急指挥组在第一时间掌握火灾状况并分析原因，划定火灾发生警戒隔离区域，管制人员出入，安排各应急响应小组人员和相关部门行动，防止事故扩散，并指示紧急措施者正确穿戴劳保防护用品。根据人员伤亡情况组织实施救助。响应过程中可根据事故发展状况确定提高或降低响应等级。

(3) 火灾事故可能向公司外部扩散等必要时，由应急指挥总指挥对生产中断、请求外援等重要决定事项进行判断，并做出指示，请求消防队、医院、区环保部门等政府部门协助。

(5) 抢险抢修组负责控制泄漏源，切断危险源、电源，检查雨水管网阀门，确保关闭状态，防止二次事故；避难引导组综合协调组负责疏散引导，人员救护组确认有无人员伤亡等，负责人员救助，掌握未疏散人员情况，确认被救助人员健康状况并联系医院，负责提供泄漏事故所需的应急物资；应急保障组协助进行环境监测等。

如果火势经判断不能控制的情况下，要迅速向周围人员报警，组织人员有序撤离现场。要快速沿着安全逃生路线进行撤离。现场处置组进行初步灭火，依照相关规定将设备停止，同时切断火源、关闭电源，避免发生着火爆炸事故；可能情况下，堵住泄漏源，减少事故影响程度和范围，在消防队或上级应急指挥小组到达后，将指挥、排险工作指挥权移交消防队或上级应急指挥小组。

(6) 综合协调组转移、救助事故现场的受伤人员，协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置。

### 6.2.2.2 警戒隔离

根据事故现场火焰辐射热、爆炸所涉及到的范围、场所危险源状况建立警戒区域，在警戒区域边界设警示标志，并由综合协调组负责警戒。对通往事故现场的道路实行交

通管制，严禁无关车辆进入，清理主要交通干道，保证道路畅通。合理设置出入口，除应急救援人员外，严禁外部无关人员进入。根据事故控制情况，适当调整警戒区域。

人员疏散时应根据化学品危害特性，综合协调组组织和指导人员就地取材（如毛巾、湿布、口罩等），采用简易有效的措施保护自己。疏散时应根据规定选择正确的应急疏散路线，避免横穿危险区。

### 6.2.2.3 应急措施

公司储存有切削液、乙醇、液压油、白油等易燃液体，因此，一旦发生火灾时，及时报告公司应急救援指挥部；并按照有关要求向上级部门报告。公司应急救援指挥部根据现场要求，组织调动、协调各方应急救援力量到达现场。迅速隔离事发现场；抢救伤亡人员，撤离无关人员及群众；迅速核实现场情况，组织制定现场处置方案。具体要求如下：

（1）现场发生火灾时，全体职工务必保持镇定，立刻报警，切断事故现场电源，停止生产。

（2）通讯警戒组迅速广播通知所有的应急救援队伍人员到着火区域上风集合了解分析情况，由通讯警戒组负责疏散无关人员至安全区，由抢险灭火组、事故处理组分析和确定火灾爆炸原因，并负责协助指挥官和消防部门解决消防系统问题。

（3）公司火灾事故不鼓励员工进行灭火工作，经过培训的员工，在确保自身安全的前提下，可以灭火。火灾事故由公安消防部门进行扑灭，公司员工一旦听到火灾疏散广播执行疏散程序。

（4）其他生产车间工段人员密切注意本岗情况，加强岗位监督控制，确保其它目标安全生产。

（5）由于在车间内使用消防系统时，消防废水会进入消防水收集系统（雨水管网），故应该立即关闭雨水截止阀，防止消防废水直接流入雨水管线及污水管线进入附近水体。消防废水经雨水管网收集，卸货平台暂存，满足污水接管标准可直接经污水接管口接管，不满足污水接管标准委托有资质单位处理。

（6）如情况严重，必要时由总指挥下令公司全部停产，切断所有危险源连接管道，由通讯警戒组负责相关区域人员疏散至集合地区。

（7）由总指挥、副指挥等应急救援人员与消防部门汇合商量堵漏灭火方案并确定方案。

（8）灭火后，由事故处理组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。由抢险灭火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。

（9）生产车间内电气设备较多，故仅采用灭火器灭火。灭火后的废液等经雨水管网、卸货平台收集后，用泵抽至备用容器内委托有资质单位处理。地面用沙土和吸附棉等吸附材料吸附清理，清理的吸附材料等装入备用袋中委托有资质单位处理。

### 6.2.3 向外部环境转移事故

为防止生产车间等风险单元的泄漏液态物料、事故废水或火灾消防废水等漫流至外部水体中，公司做到从源头至末端的“三级防控”机制：

**源头防控：**生产车间内均设防渗硬化地面，防止物料发生渗透。

**过程处理：**公司化学品多为液体，发生泄漏保持泄漏场地干燥，利用防静电铲子将化学品收集于干净容器内。

**末端控制：**厂区雨水管网设雨水切断阀，正常情况下开启此阀门，雨水经雨水管网收集后排入附近河流。厂区发生事故时，关闭雨水切断阀，受污染的雨水、消防废水和事故水统一引致雨水管网内，同时利用水泵将其抽出，后续对事故废水进行水质检测，满足新城水处理厂处理条件则委托其处理，否则根据事故废水性质，委托相关资质单位进行妥善处理。

### 6.2.4 化学品贮运安全防范措施

#### 6.2.4.1 运输过程风险防范

运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等，公司原辅材料运输以汽车为主。

①运输过程风险防范应从包装着手，危险品原材料包装的具体要求参照《危险货物分类和品名编号》（GB6944-86）、《危险货物包装标志》（GB190-90）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-90）等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，定期检验，运输包装件严格按规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。

②运输装卸过程严格按照国家有关规定执行，加强对运输车辆的检修和维护，杜绝事故隐患，包括《汽车危险货物运输规则》（JT3130-88）、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》（JT3145-91）、《机动车运行安全技术条件》（GB7258-87）等，有经过安全培训合格的驾驶员、押运员，并提倡今后开展第三方现代物流运输方式。

③其它措施如下：危险品装卸前后，必须对车辆和库区进行必要的通风、清扫干净，

装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。运输过程中需要注意不同的危险物要单独运输，包装容器要密闭，以免在运输途中发生危险物的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及风沙吹扬等情况，避免产生二次污染。

#### 6.2.4.2 储存过程风险防范

##### （1）化学品库存储防范措施

①在储存过程中根据各种化学品的性质进行分类收集和储存，不能混合收集储存，并贴上标签；容器及容器的材质要满足相应强度要求，保证完整无损。

②贮存化学品的车间管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

③贮存的化学品必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛距。

④化学品出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。

⑤车间内在固定地点设置应急救援物品和工具柜，急救箱和个人防护用品等，做到事故发生时可以随拿随用。

#### 6.2.5 固废仓库着火的应急措施

（1）发现火灾者根据紧急事态对应联络图立即通知相关人员，由相关人员联络紧急对应，同时通知公司应急指挥小组；

（2）公司应急指挥小组到现场确认事故情况，组织各应急小组实施紧急应急预案（应急小组人员的自我防护等），及时关闭雨水阀，防止消防废液沿明沟外流；

（3）应急保障组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；

（4）应急抢险组关闭不必要的电源，避免发生着火爆炸事故，同时将起火区域周围易燃固废清理出去；

（5）应急监察组对起火现场进行监视；

（6）医疗救助组转移、救助事故现场的受伤人员，清点在场人员，统计伤亡情况，协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置；

（7）应急抢险组进行初步灭火，在消防队或上级应急指挥小组到达后，将指挥、排险工作移交消防队或上级应急指挥小组；

## 6.2.6 土壤和地下水风险防范措施

为防范泄漏事故造成土壤和地下水污染，除设置监控报警、配套有效的收集、处置物资以保证及时发现和有效处置外，还通过分区有效防渗，降低物料泄漏污染土壤和地下水的可能性。

各生产单元按重点污染防治区防渗要求进行设计施工，并配套泄漏监控和收集措施后，可有效防范地下水污染。

因生产装置出现极端的物料泄漏或设备、设施火灾事故的发生，并可能造成地下水以及土壤的污染，应采取以下处置措施：

（1）加强对地下水和土壤的取样检测，一旦检测出超标，应迅速报告新吴区安监环保局；

（2）立即落实装置的停车，对设备、管线以及原料桶中的物料做好排尽、回收以及保护措施；

（3）组织力量查找泄漏源，并落实堵漏措施，降低对地下水和土壤的影响；

（4）估算泄漏量，并会同专业单位开展污染评估、技术选择、修复设计和施工。

## 6.2.7 防洪防汛自然灾害事故

（1）当局部发生积水时，要首先采取排水措施，疏通排水渠道，或设置水泵抽排。当积水危及员工、设备的安全时，采取果断措施，断电、停机、抢救受害人员，迅速脱离危险区域。对于遇水将引起剧烈反应的化学品，及时采取措施隔离阻断。当积水淹没道路时，要设置道路指示牌，以利于应急车辆通行。

（2）接到台风预警后，立即清理或加固可能受影响的设备、建筑等，临时托盘、广告牌、门窗以及棚架等设施需要进库或进行固定。人员不得在临时建筑物附近逗留，以免临时建筑物倾倒，伤害人员。限制外部作业和人员、车辆出入。

（3）如因自然灾害造成化学品泄漏或火灾、爆炸事故时，应参照化学品泄漏事故和燃烧爆炸事故的应急处置措施进行处理；发生人员伤亡情况应立刻进行现场急救，并拨打电话120，直至医务救援人员赶到，视实际情况将伤亡人员即刻送往医院抢救。

## 6.3 现场抢险救援及控制措施

### 6.3.1 人员疏散方案

当事故后果较为严重，可能对人群造成较为严重危害时应发出隔离与疏散指令。

（1）人员隔离

根据泄漏、火灾等物质特性、门卫室处风向标风向以及厂区内地面环境状况，由应

急指挥部划定紧急隔离区、除污区和支援区（见图 6-6），以便及时开展抢险和救援。

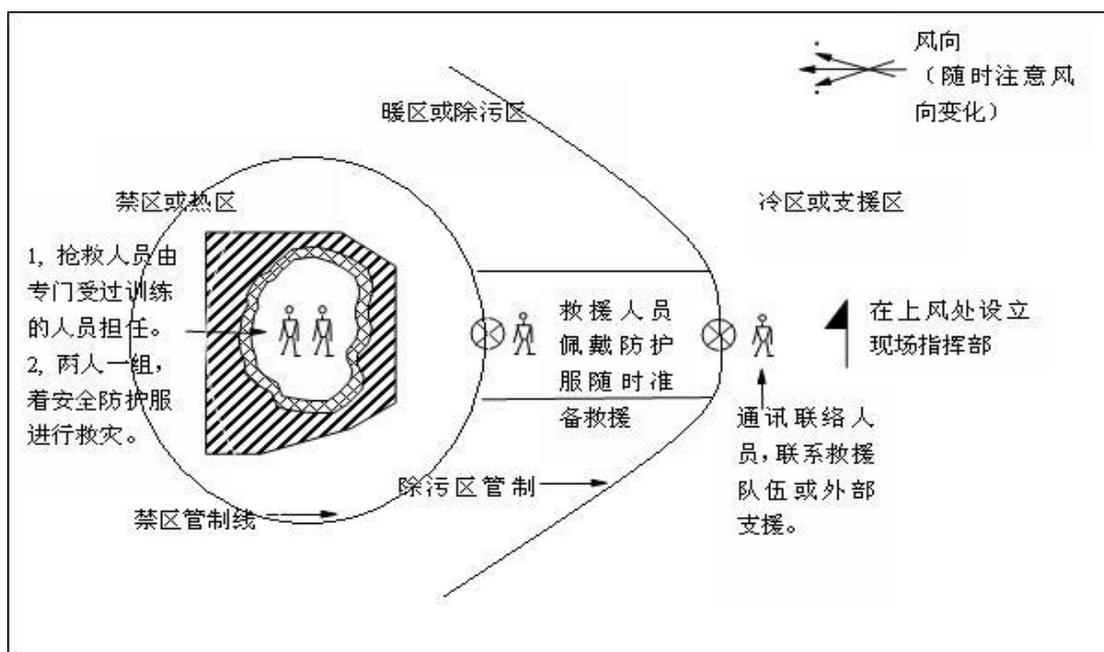


图 6-6 事故处理管制区域划分示意图

热区又称禁区、隔离区，为泄漏事故发生地点。其紧急隔离距离，随着化学物质种类及泄漏火灾状况的不同而有差异。

暖区又称除污区，主要作用是供除污设备架设，可作为指挥部及救护站架设位置所在区域(冷区)的缓冲区域。这个缓冲地带根据现场除污设备的需求，大约需要 25 米的距离，但考虑大量泄漏、伴随火灾及大量气体扩散时，必要时可加倍。除污区必须设在事故地点上风处，但仍需注意火灾爆炸的破片以及有害气体扩散的威胁。

冷区又称为安全区、支援区或指挥区，是尚未被污染之区域。但由于缓冲区域可能因任务需求而扩大，导致冷区也有部份区域或全部遭污染。指挥人员、救援队伍以及后勤人员，均在冷区集结，必要时可向后撤至适当距离。

发生较大环境事件，以事故地为中心，将半径 150 米以内区域划分为危险核心区，将距事故点中心周边 300 米以内的区域划分为危险区，危险区以外为安全区。发生一般环境事件，以事故地为中心，将半径 50 米以内的区域为危险核心区，将距事故地周边 150 米区域内为危险区，危险区以外为安全区。

事故区的疏散指令由现场应急指挥部负责发布。疏散指令发布前，现场应急指挥部应根据事故特点及现场条件确定一个或若干个安全的临时疏散集合点。如发生具有废气污染特征的事故，疏散集合点应设置于事故区的上风向。现场应急指挥部应在临时疏散集合点设置明显的指示标志（如旗帜），指定集合点指挥员，必要时设置必要的现场应

急救护站。集合点指挥员主要负责维持集合点的秩序，清点人数，指挥下一步的行动。

事故区外的疏散指令由应急领导小组负责发布。本预案已明确了疏散线路、疏散集合点。发出疏散指令后，本公司员工首先前往厂区疏散集合点集合。当应急领导小组认为需要时，相关人员继续向厂外疏散集合点疏散。应急领导小组应在厂区疏散集合点指定集合点指挥员，主要负责维持集合点的秩序，清点人数，指挥下一步的行动。治安队负责疏散行动的组织、引导工作。

### 6.3.2 事故隔离区的划定、方法

为防止无关人员误入现场造成伤害，按危险区的设定，由报警警戒组建立警戒区域，划定事故现场隔离区范围。

(1) 按设定的危险区边缘设置警示带（用红色彩带），警戒区域的边界应设警示标志并有专人警戒。

(2) 各警戒区出入口设警戒哨、治安人员把守，除消防、应急处理人员以及必须坚守岗位人员外，其他人员禁止进入警戒区。

(3) 在事故发生后，根据需要由警戒组协助公安部门对厂区和周边区域的相关道路进行交通管制，在相关路口设专门人员疏导交通。

(4) 对事故周边区域周边道路实施临时戒严措施隔离交通管制疏导车辆，保证应急救援的通道要畅通。注意事故区风向，尤其是下风向敏感目标处。

(5) 戒严区域内严禁火种，迅速控制泄漏扩散区域方向的可能产生明火的地点，扑灭火种。限制车辆通行。

(6) 泄漏的危险物质可能扩散到邻厂的，应尽快联络通知对方说明情况，要求采取避险措施。

(7) 泄漏的危险物质可能扩散影响到更大区域，应尽快联络通知各政府职能部门联系敏感目标说明情况，请求协助处理和应急疏散。

### 6.3.3 道路隔离或交通疏导办法

(1) 公司外的道路疏导由警戒组负责，在警戒区的道路口上设置“事故处理，禁止通行”字样的标识，指定专人负责指明道路绕行方向。

(2) 事故波及区外道路由政府交通管理部门负责，禁止任何车辆和人员进入，并负责指明道路绕行方向。

### 6.3.4 受伤人员现场救护、救治与医院救治措施

针对公司原辅材料情况，项目涉及的化学品毒性较低。事故对受伤人员可能造成的

伤害主要为火灾、爆炸引起的伤害，发生火灾、爆炸事故后应对受伤人员的救护、救治需根据不同情况分类处置。

### **(1) 现场救护和医院救治**

伤者应迅速脱离现场，转移到空气新鲜的地方，松开扎紧的衣服，仔细检查病人的病情。在搬运过程中，要注意冷静，注意安全。现场急救注意事项:选择有利地形设置急救点；做好自身及伤病员的个体防护；防止继发性损害；至少 2—3 人为一组集体行动；所用救援器材具备防爆功能。

尽快联系附近的无锡新吴区虹桥医院和无锡市人民医院。到医院就诊后，由医师根据病情进行受伤程度分级。

①无锡新吴区虹桥医院 地址：无锡市新区长江北路 150 号；电话：0510-82136888。

②无锡市人民医院 地址：无锡市清扬路 299 号； 电话：0510-82700775。

### **(2) 对患者进行分类现场紧急抢救方案**

①对呼吸心跳停止者应就地地进行心肺复苏术，首先要得到呼吸道畅通，然后再进行人工呼吸和胸外心脏挤压术。具体方法：

a 人工呼吸。采取口对口式人工呼吸，方法：抢救者用手捏住患者的鼻孔，以每分钟 16-20 次的速度向患者口中吹气。

b 按压术。针对心跳骤停者，方法：患者平躺在硬地上或木板床上，抢救者用双手挤压患者胸骨下端略靠左方，每分钟挤压 60-70 次，挤压时不要用力过猛，防肋骨骨折，心跳恢复的可靠指征是颈动脉或股动脉搏动恢复，血压复升，听诊有心音。

c 除立即作心脏胸外挤压术外，同时做人工呼吸、输氧、心内注射三联针（肾上腺素、异丙肾上腺素、去甲肾上腺素）和碳酸氢钠注射液并输液、升压、纠正、酸中毒，为保护脑细胞，用脱水和低温冬眠疗法及脑细胞代谢促进剂。

②对生命体征不稳定的重度中毒和复苏后的患者，应积极维持生命体征的稳定。

a 即吸氧，观察患者呼吸、脉搏、血压以及有无昏迷、惊厥；

b 必要时可用呼吸兴奋剂；

c 喉头梗阻或水肿时行切开气管术；

d 休克者：如血压降低（低于 80/50 mmHg）时，应立即采取患者平卧位，头低脚高，吸氧、输液、补充电解质，纠正酸中毒，注射去甲肾上腺素提升血压；

e 昏迷者：应首先检查患者的呼吸、循环血压情况并给予相应处理，如有躁动、惊厥、抽搐等应用镇静剂；

③对中度中毒以上患者应积极送入医院进一步治疗；

④对于烧伤或灼伤的人员应立即送往医院救治。

### **(3) 提供受伤人员的信息**

①受伤人员应有单位人员护送，给医生提供个人一般信息（年龄、职业、婚姻状况、原病史等资料）；

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；

③接触的有毒物质理化性质、中毒机理，临床表现、诊断标准及治疗方案；

④必要时提供化学事故应急救援指挥中心信息，以便请求及时救援。

### **(4) 抢险救援人员防护措施**

救护人员必要时应佩带防毒面具或自给式呼吸器，戴防化眼镜或防护面罩，穿防化工作服及高帮防化靴，手部戴防护手套。参加救护、救援人员必须按规定着装，佩带戴好个人防护器具，并注意风向，在昏暗地区救援时，应配备有照明灯具。

## 7 应急终止

### 7.1 应急终止的条件

突发环境污染事故经过处理后，符合下列条件后可宣布应急终止：

- （1）厂内发生事故、火灾等得到控制，事故发生条件以及危害已得到清除；
- （2）事故现场处置已完成，化学品泄漏区基本恢复正常秩序，现场监测符合要求；
- （3）应急救援行动已经完成，无继续行动的必要时；
- （4）采用了必要的防护措施，周边人群的危害降至较低水平，并无二次危害可能。

### 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，经现场应急指挥组批准；
- （2）现场应急指挥组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，应急保障组继续进行跟踪监测和评价工作，直至污染影响彻底消除为止。

### 7.3 应急终止后的行动

#### （1）信息通告

通信警戒组负责通知公司相关部门、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）污染物处置与清洁

抢险灭火组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）进行环境危害调查与评估

①事故处理组负责事件原因、损失调查与责任认定；

②公司应急指挥部牵头组成事故调查组会同有关部门对事故原因进行调查，在 15 天内形成事件总结报告，按照要求存档备案，并上报政府有关部门。

#### （4）后果影响消除

在恢复生产前，必须确保：

- ① 废弃材料被转移、处理、贮存或以合适方式处置；
- ② 应急设备设施器材完成了消除污染、维护等工作，足以应对下次紧急状态；
- ③ 应急物资汇总表要及时更新，便于下次事故发生时调用。
- ④ 必要的话，有关生产设备得到维修或更换；
- ⑤ 被污染场地得到清理或修复；

⑥ 采取了其他预防事故再次发生的措施。

#### （5）经验总结和预案修订

据实战经验，公司应急指挥部总结突发环境事件基本情况，接报和处置过程，组织指挥和应急预案执行情况，抢救各阶段采取的主要措施，抢救效果，遇到的问题及解决办法，经验和教训，组织对应急过程进行评价，并及时修订本预案。

### 7.4 其他行动

事故应急救援工作结束后，由总指挥通知公司相关部门，事故危险已解除。

（1）涉及周边社区及人员疏散的，由指挥部向上级有关部门报告后，由上级有关部门确认后，宣布解除危险。

事故危险解除的信息由公司通信警戒组负责通知周边社区及人员：

- ① 周边道路警戒解除；
- ② 受影响区域危险解除；
- ③ 其它单位受影响区域危险解除；
- ④ 公司内部局部或全部范围危险解除。

（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，由相关环保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）对于由于我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。

## 7.5 企业目前应急能力评估

从预防措施、应急救援设施、应急队伍、应急物资等方面对企业目前的应急能力进行自我评估。

### （1）应急队伍

本公司设有以总指挥、副总指挥为领导小组的环境应急救援指挥部，下设应急通讯组、后勤保障组等各个部门，可充分保障本公司突发环境事件的及时处置并协助外部相关救援部门的环境事件应急救援工作。

### （2）应急救援设施

厂区内备有呼吸器、有毒气体逃生呼吸器、防腐靴、防腐手套、口罩、急救箱等应急救援物资，一旦发生事故可开展简单的现场急救防护。

厂区主要通过雨水管网储存事故状态下的消防废水，在对厂区雨水管网做好切断措施的前提下，满足应急要求；卸货平台中收集的事故废水满足污水接管标准可直接经污水接管口接管，不满足污水接管标准委托有资质单位处理。

### （3）应急物资

企业在厂区配备了黄沙、个体防护设备等应急物资。企业针对发生事故以及事故后洗消配备了较为全面的防护服、防护靴、急救箱等个体防护物资，并配备了灭火器等消防堵漏设施，应急防护物资配备较为齐全。

### （4）监控、预警系统设置情况

厂区内设有火灾报警装置、干粉灭火器等预防系统。企业规范化设置排污口，设有8个雨水排口，已设置切断阀。厂区设有应急通信系统和应急照明设备。厂内监控、预警系统较完善。

整个厂区的报警系统采用消防报警系统和电话报警系统相结合方式，厂区照明依照《工业企业照明设计标准》设计。

### （5）各项保障制度

企业建立了完备的应急管理制度，制定了操作规程、生产安全事故应急预案等，做到防患于未然。

从应急能力评估结果来看，企业目前基本满足突发环境事件应急处理处置要求。

## 8 事后恢复

### 8.1 调查与评估

突发环境事件结束后，应急指挥部组织事故处理组的组长和成员，对环境事件的处理情况进行调查和评估，主要内容主要包括事件概况、突发原由、现场处理情况、受害人群救治情况、经济损失、应急处理过程存在的问题和取得的经验，调查评估报告经指挥部审定后报无锡市新吴生态环境局。

### 8.2 善后处理

为了准确地查明事故原因和责任，在采取恢复措施前应按有关法规要求对事故现场进行保护。

#### （1）发生伤亡事故的现场处理

发生伤亡、重大伤亡事故时，公司应迅速采取必要措施抢救伤员，防止事故扩大，并认真保护事故现场。在事故处理组未进入事故现场前，公司应派专人看护现场，任何人不得擅自移动和取走现场物件。因抢救人员和国家财产，必须移动现场部分物件时，必须设置标志，绘制事故现场图，进行摄影或录像并详细说明。清理事故现场，要经事故调查组同意后方可进行。

#### （2）火灾事故的现场洗消处理

火灾扑灭后，公司应当立即安排对火灾事故现场进行保护，接受事故调查，如实提供火灾事故的情况，协助公安消防机构调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾事故责任。未经公安消防机构同意，不得擅自清理火灾现场。

在撤除事故现场、恢复正常生产秩序之前，应该对事故现场进行洗消，但伤亡事故现场和火灾爆炸事故现场的洗消工作必须得到事故调查组的同意方可进行。事故现场的洗消包括五个方面：

① 空气污染：危险化学品泄漏事故可能对事故周围区域的大气造成污染，为防止人员因吸入有毒、有害气体影响身体健康，在事故现场警戒撤除之前应该对大气的质量进行有针对性的检测分析，联系有资质的环境监测和职防部门进行专业检测。

② 地表水污染：为防止地表水污染事故发生，公司安全环保管理部门应及时与无锡市新吴区生态环境局联系，加强雨水下水的排放口的监测工作。后勤保障组负责相关管网的管理，应急救援期间产生的各类废水应全部收集拦截在雨水管网内，然后事故废水经检测达标后方可纳管，否则应委托相关单位进行处置。

③ 土壤及地下水污染：若泄漏的危险化学品已经污染了局部土壤，应对被污染的土壤进行无害化处理，并对污染地区的土壤和地下水进行采样分析，根据分析结果决定进一步的处理对策。

④ 事故损毁设施的整理：如果事故对周围生产、生活设施造成了一定的损坏，公司应对损坏的设施进行必要的整理或隔离，防止出现意外伤亡事故。事故损毁设施的整理由资产所属部门负责，维修部门配合进行。

⑤ 应急处置废物的处置：事故现场产生的消防废水、废液等进入雨水管网或者集水池内，委托相关单位进行集中处理。沙土或其它惰性材料吸收的化学物质等，用专用收集器收集，运至废物处理场所集中处理。

### **8.3 保险**

建立环境污染事故社会保险机制，对应急人员办理人身意外伤害保险、意外伤害医疗保险等。考虑办理公众责任保险、产品责任保险、雇主责任保险、职业责任保险等险种。

### **8.4 针对预案的总结修改**

事故善后处置工作结束后，应急指挥部要专门针对本预案进行总结，主要总结内容包括：预案对突发环境事件的评估是否准确、应急救援决策是否准确有效、应急救援资源调配是否合理、应急救援行动是否协调、通信是否畅通，评估本预案不适之处，应及时提出修改意见并更新出新版本的应急预案。

## 9 保障措施

### 9.1 内部保障

#### 9.1.1 经费及其他保障

突发环境事件的应急处理所需经费，包括仪器设备、交通车辆、应急咨询、应急演练、人员防护设备、应急办公室运作经费，由我公司财务室制订计划预算，报总经理批准后，由财务室支出。专款专用，所需经费列入厂财政预算，保障应急状态时应急经费的及时到位。

同时办理相关责任险或其他险种，为突发环境污染事件应急处置人员办理意外伤害保险，突发环境污染事件发生后，各保险企业可快速介入，及时做好理赔工作，减少和弥补公司的损失。

#### 9.1.2 应急物资装备保障

我公司指挥机构的应急队伍要根据本预案要求，建立处理突发环境事件的日常和战时两级物资储备，增加必要的应急处置、快速机动、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。

应急物资储备主要包括消防设施、应急通讯、照明、救援设备、物质及药品等，目前我公司应急物资及装备主要储备见表 9-1:

表 9-1 公司应急救援设施一览表

应急处置设施（备）和物资名称		现有数量	所需数量	型号	位置
应急联络设备	对讲机				
	喊话器				
应急医疗救护设备	单架				
	血压计				
	急救箱				
个人防护装备、堵漏、收集装备	应急反应柜（防化手套、防化靴、呼吸全面罩、C级防护服、PIG KIT320防溢反应袋、PIG修补剂）				
	尖头铁锹				
	平头铁锹				
	洋镐				

	撬棒	
	雨衣裤	
	雨鞋	
	手电	
	防滑草垫	
	防滑垫	
	彩条布	
	链条锁	
	黄沙	

表 9-2 公司应急消防设施数量一览表

设备名称	操作仓项目区 (只)	传动及驱动部件项目 区 (只)	液压缸项目区 (只)	阀与泵项目区 (只)	应急物 资库	型号
灭火器						
可燃气体探 测器						
感烟探测器						
感温探测器						
手动报警按 钮						
讯响器						
室外消火栓						
室内消火栓						
防火卷帘门						
防火阀						

表 9-3 公司应急消防设施型号及规格一览表

设施/设备名称	数量	规格型号	位置	备注
消防水池				
消防泵				
消防稳压泵				
喷淋稳压泵				
喷淋电泵				
喷淋柴油泵				
应急事故池				
驾驶舱储罐				

雨水监控池					
液位报警器	声光报警				
	声光报警、发送信息				
	声光报警、发送信息				

表 9-4 公司应急物资采购外部联系方式表

序号	设备名称				
1	医疗器材	医疗急救箱			
2	消火栓				
3	灭火器				
4	火灾报警系统				

由上表可见，公司应急物资及装备储备基本完善。厂区应急物资均由专人负责维护并定期检查相关物料是否在有效期内，应急物资调用需要经由物资负责人同意，应急物资损耗后由负责人向财务申请预算，及时补齐。

### 9.1.3 应急队伍保障

我公司按照应急预案的要求，建立了应急救援指挥部 1 个以及通讯组、疏散组、医疗救护组、后勤保障组、事故处理组和善后组，共计 6 个行动小组。

我公司不仅加强了突发环境污染事件应急队伍建设，而且加强了应急救援队伍的业务培训和应急演练，重点培训了一支常备不懈、熟悉环境应急知识、充分掌握各类突发环境事件处置措施的应急队伍，保证在突发环境事件发生后，能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作。内部各部门建立联动协调机制，提高准备水平，提高其应对突发环境污染事件的素质和能力。在本单位应急救援能力有限的情况下，动员企业所在地社会团体、企事业单位以及志愿者等各种社会力量参与应急救援工作。

### 9.1.4 通信与信息保障

应急救援指挥部总指挥、副总指挥、各应急小组组长以及成员必须 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。不仅要充分发挥信息网络系统的作用，而且要保证企业内部常规应急通讯设施的正常运行，如扩音喇叭、对讲机、广播等，并定期进行日常维护，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电话线路、火灾自动报警系统线路等，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，并定期进行日常维护，确保本预案启动时应急行动指挥通信的畅通。

## 9.2 外部救援

### 9.2.1 外部救援体系

单位互助体系：本公司应和周边企业将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。

工业新吴区援助力量：本公司位于无锡市新吴区，配套区内设有专业应急预案体系及配套应急物资保障，在发生重大事故时，及时向新吴区请求力量、设备、物资支持。

公共援助力量：公司还可以联系无锡市公共消防队、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。

### 9.2.2 应急救援信息咨询

#### (1) 外部救援单位联系电话

无锡市公安局  
无锡市消防支队  
无锡市急救中心  
无锡市新吴生态环境局  
无锡市生态环境局  
无锡市疾病预防控制中心  
无锡市新吴应急管理局  
无锡新区环境



#### (2) 供水、供电单位联系电话

无锡市

无锡市

(3) 其

a. 国家体 (中继线)

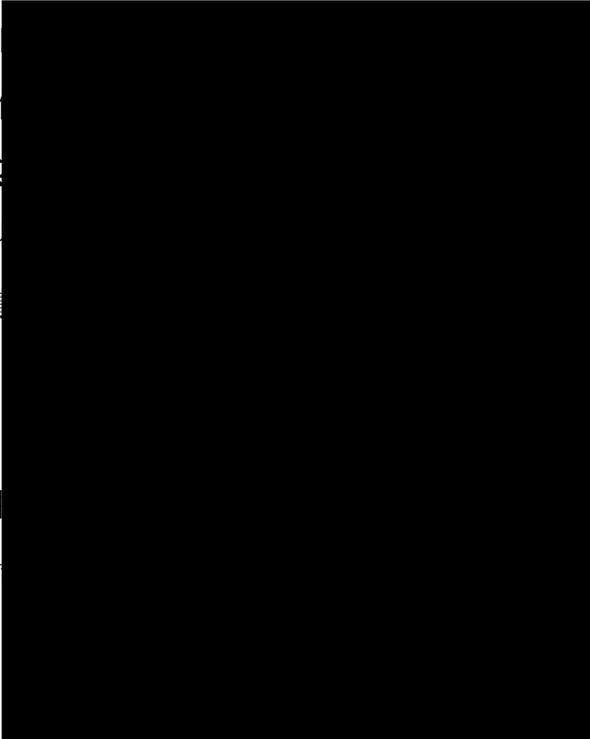
b. 化学事

电话:

传真:

c. 国家中

24 小时



## 10 预案管理

企业突发环境事件应急预案应按照《突发环境事件应急管理办法》，环境保护部令第34号中要求，进行预案评审、备案、发布和更新。

### 10.1 应急培训

为了确保企业建立快速、有序、有效的应急反应能力，企业员工必须熟悉厂内的突发事故类型、风险特性，并掌握正确的应急措施，必须对全厂员工进行应急培训。另外，应采取一定措施进行公众环境安全知识的宣传教育。

#### 10.1.1 应急救援指挥部成员应急响应的培训

对厂区应急救援人员进行应急救援专业培训。

(1) 培训主要内容：

- ① 了解、掌握事故应急救援预案内容与作用。
- ② 人员疏散方法。
- ③ 熟悉防护用品佩戴和使用方法。
- ④ 应急器材使用方法。
- ⑤ 如何展开事故现场抢救、救援及事故处置。
- ⑥ 事故现场自我防护及监护措施。
- ⑦ 废气事故排放应急处理措施。
- ⑧ 危废等有毒有害物质应急处理措施。
- ⑨ 火灾爆炸处理措施。

(2) 采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

(3) 培训时间：每半年不少于2小时。

#### 10.1.2 员工应急响应的培训

对于企业员工，尤其是生产车间和化学品仓库的相关工作人员，需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；
- ②防毒的基本知识，防范措施的维护管理和应用；
- 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事故发生后的撤离和疏散方法。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

培训时间：每年至少 1 次。

### 10.1.3 外部公众应急响应的培训

对厂区邻近地区开展公众教育、培训和发布厂区有关安全生产的基本信息，加强与周边公众的交流，如发生事故，可以更好的疏散、防护污染。

针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故波及到的区域都能对危险化学品事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有全面了解。

采取的方式：口头宣传、应急救援知识讲座等。

时间：每年至少 1 次。

## 10.2 演练

演练的目的是评估应急预案的各部分或整体是否能有效的付诸行动，验证应急预案可能出现的各种环境污染事故的适应性，找出应急准备工作中需要改善的地方，并提高应急队伍的整体反应能力，确保建立和保持可靠的通信渠道及应急人员的协同性，确保所有应急组织都熟悉并能够履行他们的职责，找出需要改善的潜在问题，提高整体应急反应能力。

企业的应急机构所有成员每年至少进行 1 次事故应急演练。具体演练过程分为演练准备、演练实施和演练总结。

### 10.2.1 演练准备内容

成立一个演练策划小组是厂区内应急演练的有效方法，它是演练的领导机构，是演练准备与实施的指挥部门，对演练实施全面控制。

演练准备内容如下：

- （1）确定演练目的、原则、规模、参演的部门；
- （2）确定演练的性质和方法，选定演练事件和地点，规定演练的时间尺度和公众参与程度；
- （3）确定实施计划、设计事故情景与处置方案。其中特别要注意的是，演练情景

尽可能真实，并考虑应急设备故障问题，以检测备用系统。

（4）确定评价人员数量和应具备的专业技能，制定评价人员，分配各自所负责评价的应急组织和演练目标。

（5）制定演练现场规则：演练现场规则是指确保演练安全而制定的对有关演练和演练控制、参与人员职责、实际紧急事件、法规符合性等事项的规定和要求。

### 10.2.2 演练方式、范围与频次

演练方式：以现场实景演练为主，分综合演练和单项演练；根据情况可以和安全、消防演练相结合。主要演练课题如下：

（1）化学品泄漏演练：根据公司可能发生的危险品仓库泄漏事故，组织应急小组演练事故预警、应急泵、消防栓、灭火器的使用。

（2）火灾爆炸事故演练：根据案组织员工演练事故预警、事故报告、人员疏散等课题。

（3）水污染应急处置演练：针对厂区运输过程原料泄漏、消防尾水污染水次生污染事件，组织员工演练雨水口闸门紧急关闭、应急水泵、消防栓、灭火器使用等相关课题。

演练范围：

- （1）装置设备泄漏的应急处置抢险；
- （2）通信及报警信号的联络；
- （3）急救及医疗；
- （4）消毒及洗消处理；
- （5）空气监测与化验；
- （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）各种标志、设置警戒范围及人员控制；
- （8）厂内交通控制及管理；
- （9）泄漏污染区域内人员的疏散撤离及人员清查；
- （10）向上级报告情况及向友邻单位通报情况；
- （11）事故的善后工作。

#### 演练频次：

应急演练频次根据公司自身条件，结合每次演练的经验，确定演练频次。原则上要求每年至少一次。

#### 10.2.3 演练组织

演练组织由应急指挥部负责；其主要工作职责是：领导演练工作，制定演练计划和文书，下达演练指示，协调演练工作，组织演练物资，确定演练人员，解决演练中的有关问题。并针对重点环境风险源如危险化学品仓库等，风险物质建议制定专项预案或作业指导书。

#### 10.2.4 应急演练的评价、总结与追踪

演练结束后，进行总结和讲评，以检验演练是否达到演练目标、应急准备水平及是否需要改进、策划小组在演练结束期限内，根据在演练过程中收集和整理的资料，编写演练报告，对演练中发现的问题及时进行修正、补充、完善，使其进一步合理化。

应急演练一般至少每年一次，除定期进行全面的训练和演练外，还要针对通讯、消防、医疗、污染源控制、监测、净化和清洁，以及人员疏散等关键要素进行演练。

#### 10.3 预案的评审

（1）内部评审：企业每年至少对预案进行一次评审，由总指挥主持，评审内容有：应急机构是否完善、应急资源是否充分、应急措施是否得当等。以确保预案的持续适宜性、有效性和科学性。评审时间和评审方式视具体情况而定。

（2）外部评审：本次预案发布前，企业应组织上级主管部门、环保部门以及专家等对预案进行评估，根据其评审意见进行修改完善。

#### 10.4 预案的备案

本企业为从事精细流程系统管道配件生产的企业，不属重大环境风险源单位，应根据相关要求报区级部门备案。

企业根据评估意见对预案修改完善后，及时报送无锡市新吴生态环境局备案。报送应提交材料（一式二份）：

- ① 突发环境事件应急预案备案表；
- ② 环境应急预案及编制说明的纸质文件和电子文件，环境应急预案包括：环境应

急预案的签署、发布文件，环境应急预案文本；编制说明包括：编制过程概述，重点内容说明，征求意见及采纳情况说明，评审情况说明；

- ③ 环境风险评估报告的纸质文件和电子文件；
- ④ 环境应急资源调查报告的纸质文件和电子文件；
- ⑤ 环境应急预案的评审意见的纸质文件和电子文件。

## 10.5 预案的发布

本预案经环保局备案后由总指挥签署后发布，并及时抄送至无锡市新吴生态环境局及周边敏感单位等有关部门、企业，并建立发放登记，记录发放时间、发放分数、接受部门、接受时间、签收人等有关信息。

## 10.6 预案的更新

应急预案的动态修正，是指根据非常规突发事件进程中最新获取的信息，及时对原有的决策方案进行修正。根据情景应对模式，需要不断获取新信息，及时调整方向，修正现有的决策方案，防止决策错误的延续或再次扩大。因此，环境应急预案每三年至少修订一次；有下列情形之一的，应当及时组织进行修订评审，然后重新发布，并抄送至相关部门。

- 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 环境应急预警机制、处置程序、应急保障措施以及事后恢复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做出重大调整的；
- 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组织进行。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。

## 10.7 预案的实施和生效时间

本应急预案经环保局备案后由总指挥签署后发布实施，发布实施时应在文本封面注明生效日期及发布人签名。

预案批准发布后，公司应组织落实预案中的各项工作，进一步明确各项职责和任务

分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。

预案更新时，应当及时组织修订评审，然后重新备案，重新发布，并抄送至相关部门。

## 第二部分 专项应急预案

### 1 火灾、爆炸事故专项应急预案

#### 1.1 主要风险物质

公司主要环境风险物质包括底漆、面漆、稀释剂、固化剂、脱脂剂、清洗剂、磷化液、酸洗剂、电泳漆等原辅材料，废矿物油、脱脂废液、倒槽废液、中和废液、漆渣、废活性炭等危险废液。

公司主要的环境风险物质情况如下表所示：

表 1-1 公司环境风险物质清单

序号	环境风险源名称	涉及风险工业或设备	
1	液压缸 车间	/	
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16	传动车间	/	
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			

28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35	阀泵车间	/	
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53	驾驶室生	/	
54	产车间		
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65	管道		
66	废水	/	
67	处理站		
68			
69	废气	/	

70	处理设施			
71				
72				
73				
74				
75	废水处理站	/		
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88	危废仓库	/		
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

化学品中有易燃、可燃品，遇明火、高热或与氧化剂接触有引起燃烧、爆炸的危险。液态化学品泄漏如果进入雨水管道流入地表水体，会对周边地表水体产生危害。遇点火源会导致火灾或者爆炸事故的发生，会对厂区及周边企业的工作人员造成一定的伤害；在扑灭火灾的过程中产生大量事故废水，进入雨水管道流入地表水体，会对周边地表水体产生危害。

## 1.2 可能发生的事件

- （1）因管道、容器等损坏，或者操作失误导致的危险化学品泄漏事件；
- （2）化学品泄漏遇到不利的外环境导致的火灾燃爆事件。

## 1.3 危险性分析

据此分析，企业可能发生的化学品事故包括以下几种危险化学品泄漏对地表水、土壤、地下水的环境污染；危险化学品遇到不利的外环境引发的火灾燃爆事故。

## 1.4 预防措施

仓库内液态化学品均为桶装或瓶装，企业在各装卸环节明确了相关责任负责人，装卸区域地面要防腐防渗，并配有黄沙等围堵措施，以及收集桶等收集措施，防止化学品在装卸时发生泄漏外溢至地表。装卸易燃液体时应注意四周环境，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

### 管理措施：

- （1）制订危险化学品管理制度和安全操作规程，健全相关管理制度，落实安全管理责任；
- （2）加强对使用、储存危险化学品员工的安全教育；
- （3）加强对危险化学品储存的安全检查，发现问题及时整改；
- （4）危险化学品储存区远离生产区域，防止发生事故后对更大区域产生影响，避免大量危险废物的产生；
- （5）危险化学品地面防腐防渗，并设有充备的救援物资和防护用品。

## 1.5 应急职责分工

见综合预案第 2 章应急组织机构及职责。

## 1.6 应急处置

### 1.6.1 预防与预警

见综合预案第 3 章监控与预警。

### 1.6.2 应急响应分级

危险化学品泄漏专项应急预案的应急响应分级按下表执行。

表 6-1 应急响应分级情况

紧急情况种类	橙色等级	黄色等级	蓝色等级
火灾、爆炸事故	1. 火灾向外扩散 2. 发生爆炸及人员伤亡	1. 火灾有可能向外扩散 2. 发生火灾持续 10 分钟并在扩散 3. 要向消防队请求支援 4. 启动建筑消防灭火系统	1. 早期有明显火光或烟雾时，或监控摄像头发现火光或烟雾时，或火灾报警器报警，. 救灾组启动可消除 2. 因化学品引起的火灾，或用灭火器可进行初期镇压 3. 火势未蔓延扩散，3 分钟内得到控制

### 1.6.3 响应程序

应急响应基本流程和主要步骤见公司综合应急预案第 6 章节。

### 1.6.4 信息报告程序

(1) 公司建立了信息报告体系，一旦发现和掌握突发环境污染事故信息，现场发现人员或所在责任部门按照早发现、早报告、早处置的原则（发现人员→所在部门领导→应急指挥中心），紧急情况下可越级上报到应急指挥部。应急指挥在接到报警信息后，根据事故性质和危害程度判定事故等级，召集各应急队伍赶赴现场，采取有效措施组织抢救，防止环境事故扩大，减少人员伤亡、财产损失及减少对环境功能的影响。

(2) 若现场有人员伤亡或火灾、危化品泄漏无法控制，现场人员在逐级上报的过程中还应紧急向“119、120”求助。配合医疗组的人员做好接警、接车工作。

(3) 在组织抢险救援和应急处置工作的同时，各应急救援队伍将掌握和汇总的相关信息及时报告给应急指挥中心。

(4) 危险化学品泄漏量较大或火灾形势无法控制，化学品泄漏量较大或已外溢，泄漏的化学品进入厂区以外或进入雨水收集系统，应急指挥中心在 30 分钟内将事件情况以《应急事件事故报告记录表》形式逐级上报新吴区生态环境局和应急管理局；情况紧急时上报时间控制在 15 分钟内。

### 1.6.5 应急报告内容

(1) 现场人员报告的主要内容：

a) 发生时间、地点和部位、危险化学品名称、数量；

- b) 是否有人员中毒、伤亡情况；
- c) 泄漏事件简要情况；
- d) 已采取的应急措施；
- e) 可能造成的影响和严重后果。

(2) 在危险化学品泄漏事故处置过程中, 抢险组时刻保持应急救援指挥部的沟通, 并向应急救援指挥部报告以下情况:

- a) 采取的应急措施和效果；
- b) 是否有人员中毒、伤亡情况。

(3) 若事故后果较为严重, 发生人员伤亡和重大财产损失, 应急救援过程中, 应急救援指挥部随时向政府主管部门报告事态发展情况, 报告主要内容为:

- a) 企业名称、发生时间、地点、装置名称或介质名称、容器容积；
- b) 危险化学品泄漏涉及范围, 目前处置情况；
- c) 人员伤亡用财产损失情况；
- d) 危险化学品泄漏的初步分析原因；
- e) 已采取措施。

#### 1.6.6 应急处置原则

在实施危险化学品泄漏事件应急处理过程中, 坚持“以人为本、减少危害”的指导思想, 把员工健康、生命和财产安全作为首要任务, 最大程度地减少人员伤亡和危害。

(1) 安全防护: 进入现场应急救援人员必须配备合适的个人防护器具, 在确保自身安全的情况下, 实施救援工作;

(2) 隔离、疏散: 根据危险化学品泄漏扩散情况设定初始隔离区, 封闭泄漏事件现场, 紧急疏散转移隔离区内所有无关人员;

(3) 医疗救护: 应急救援人员采取正确的救助方式, 将遇险人员移至安全区域, 进行现场急救, 并视实际情况迅速将受伤、中毒人员送往医院抢救;

(4) 现场控制: 根据危险化学品发生的区域、影响的范围和现场具体情况, 采取措施控制事态的扩大;

(5) 防止次生灾害: 采取措施防止进一步造成火灾爆炸和环境污染等次生灾害, 并做好相关的监测工作(特殊情况下可向嘉定区环境监测站请求援助)。

#### 1.6.7 火灾事故现场应急处置措施

- (1) 现场处置

根据事故现场灾情、应急预案及救援力量等情况，研究确定科学、合理的扑救对策。

若形成稳定燃烧，应设法关闭上下游阀门，采取切断进料或紧急放空等措施，然后再行灭火。对于可燃液体物料，应在物料切断后，进行保护燃烧直至自行燃尽熄灭。对火势较大，不可能立即扑灭的火灾，首先控制火势继续蔓延扩大，具备扑灭火灾条件时，再行灭火。

根据危险化学品特性，选用正确的灭火剂。遇湿可燃物品禁止用水、泡沫等含水灭火剂扑救。对粉末状物品火灾，不得使用直流水冲击灭火。腐蚀品火灾应尽量使用低压水流或雾状水，避免腐蚀品溅出。电气火灾应首先切断着火地段电源，再组织扑救；切断电源前应使用不导电的灭火器具（如：干粉灭火器等）。

## （2）二次灾害防范

启用灭火器、消火栓等灭火设施，冷却着火设备、装置及与其相邻的设备、装置，防止因温度升高而引发次生事故。

根据现场情况采用强力吹扫或强力吸除等措施控制现场有毒有害气体扩散，避免中毒事故。对液态泄漏物进行围堵、收集、转输，避免其流向重要目标或危险源。

当出现人员中毒、化学品泄漏等事故时，同时启动对应化学品泄漏事故应急预案。

## （3）外部救援与撤离

一旦紧急处置失败，事态失控，应急通讯组立即拨打 119 火警电话，请求消防支持；同时立即组织事故现场、公司员工紧急疏散。发生人员受伤的情况，由医疗急救组组织现场急救和紧急送医院抢救。

发生燃烧爆炸事故，应第一时间通知周边居民，并协助进行撤离。

## （4）环境检测

环境监测组根据事故现场情况，组织相关部门和人员对空气、水源、土壤等环境情况进行动态检测，并将信息及时报告应急指挥组，为指挥组进行警戒、疏散、终止应急等决策提供科学依据。出现污染及时采取相应应急预案。

## （5）洗消及现场清理

在警戒区域与安全区交界处设立洗消点。使用相应的洗消药剂，对所有被污染人员及工具、装备进行洗消。

根据物质性能使用水、蒸汽等清扫现场内事故容器、管道、低洼、沟渠等处，确保不留残余气体。少量残液，用干砂土等吸附；大量残液，用防爆泵抽吸或使用容器收集，收集后集中处理。在污染地面洒上中和剂或洗涤剂浸洗清洗污染地面，特别是低洼、

沟渠等处，确保不留残液和固体残物。对事故现场固体残物进行清扫收集，集中处理。所有污染物不得未加处理直接外排。

### 1.6.8 应急终止条件

现场指挥部根据现场应急救援情况确认下列条件同时满足时，向应急指挥中心报告，由应急指挥中心下达应急终止指令：

- （1）明火已被扑灭；化学品泄漏得到有效控制，无新的泄漏点，或化学品燃烧火势已被扑灭；废水收集、排放设施恢复正常运行；
- （2）泄漏残液或事故废水得到妥善处置；
- （3）救援队伍已撤离；
- （4）伤亡人员得到妥善安置；
- （5）现场恢复工作结束。

### 1.6.9 事故后处理

泄漏事件部门在应急指挥中心的协调下做好生产恢复，火灾、泄漏事件现场清理，以及保险赔偿等善后处置工作。

若化学品泄漏量较大，对周边河流等地表水体产生了一定的生态破坏，应急指挥中心在新吴区环保局等政府部门的组织下进行生态恢复。

## 1.7 应急保障

（1）各救援小组在进入事故现场进行救援前，应穿戴好个人防护用品，携带必要的应急设施和物资。

（2）医疗救护组准备必要的急救药品，对救援中的轻伤进行简单处理。同时为救援人员准备送医治疗的车辆和救治费用，陪同伤者到医院就医治疗，办理相关医疗手续。

（3）应急物资（包括个人防护用品、应急救援物品和医疗用品）日常存放在厂区各处内，发生事故时，能迅速、正确的投入到应急救援行动中。

（4）常用的应急救援物资清单参见《综合应急预案》第9章。

## 2 危险废物专项应急预案

### 2.1 主要风险物质

公司主要产生的固体废物见下表。

表 1 固体废物产生及处置情况

序号	产生工序	名称	属性	主要成分	废物类别	废物代码	性状	产生量 (t)	最大存储量 (t/a) (含最大暂存量和最大在线量)	处置单位
1	切割、成型									
2	污水处理设施									
3	废液浓缩处理装置									
4	UF 反冲洗、电泳、阳极废液									
5	设备维护、测试									
6	废液浓缩处理装置									
7	废液浓缩处理装置									
8	金加工									
9	废气处理设施									
10										
13	喷漆									

14	废气处理设施	废过滤棉	[Redacted]
15		废活性炭	
16	生产	废遮蔽物、废包装材料	
17	废液浓缩处理装置	磷化废液	
18	生产	含油抹布、废劳保用品	
19		废涂料桶、废润滑油桶、废溶剂桶	
20	前处理	倒槽污泥	
21	清洗	倒槽废液	
22	管道脱漆	废庚酮	
23	医务室	医疗废物	
24	生产车间	废电池	
25		废灯管	

26	废水 在线 监测	
27	废水 处理 系统	
28	生产	
29	打胶 密封	
30	废液 浓缩 处理 装置	
31		
32	生产	
33		
34		
35		
36	切割	
37	生产	
38		
39	员工	
40	食堂	

公司危废主要为废矿物油、脱脂废液、倒槽废液、中和废液、漆渣、废活性炭等，公司现有一般固废暂存场所 [REDACTED] 危险固废暂存场所 [REDACTED] 一般固废存放在一般固废贮存场所，均设置在室内，地面防渗防漏处理，能确保做到防淋、放渗、防流失；同时公司危废主要为液态，采用空桶储存。危废仓库采取了防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，危废堆场地面做好防腐、防渗措施，设置了危险废

物识别标志。在突发情况下，可能会产生泄漏物料的吸附棉、沾染物料的砂土以及泄漏的废料，均委托有资质单位处置。

## 2.2 可能发生的事件

(1) 因容器、包装物等损坏，或者员工操作失误导致危险废物泄漏事件；

(2) 因容器、包装物等损坏，或者员工操作失误导致的危险化学品泄漏事件，处理该事故产生的危险废物；

(3) 危险品储存区发生火灾、爆炸事故，或其他区域发生的火灾、爆炸事故波及到化学品仓库，造成化学品泄漏、燃烧、爆炸，处理该事件产生的危险废物。

## 2.3 预防措施

(1) 制订危险废物管理制度和安全操作规程，健全相关管理制度，落实安全管理责任；

(2) 加强对使用、储存危险废物的安全教育；

(3) 加强对危险废物储存的安全检查，发现问题及时整改；

(4) 加强对包装容器、货架的使用管理，按相关的安全技术规程的要求，定期检查、；

(5) 危险品储存区远离生产区域，防止发生事故后对更大区域产生影响，避免大量危险废物的产生；

(6) 危险品储存区地面防渗，并设有充备的救援物资和防护用品。

## 2.4 应急处理基本原则

(1) 应急处置坚持“以人为本”的原则，进入现场救援前应判断灾情并佩戴好相应防护用品，在可控阶段进行救援，在保证人身安全的前提下进行应急处置；严禁爆炸阶段进入现场；

(2) 若处可控范围，第一发现人员应立即开展自救，进行简单的应急处理，将损失降到最小；

(3) 处置过程中措施得当，避免次生灾害发生。

## 2.5 应急职责分工

公司应急组织机构详见下图 5-1 和表 5-1，各机构的工作职责详见综合应急预案“第 2.2.2”章节内容。

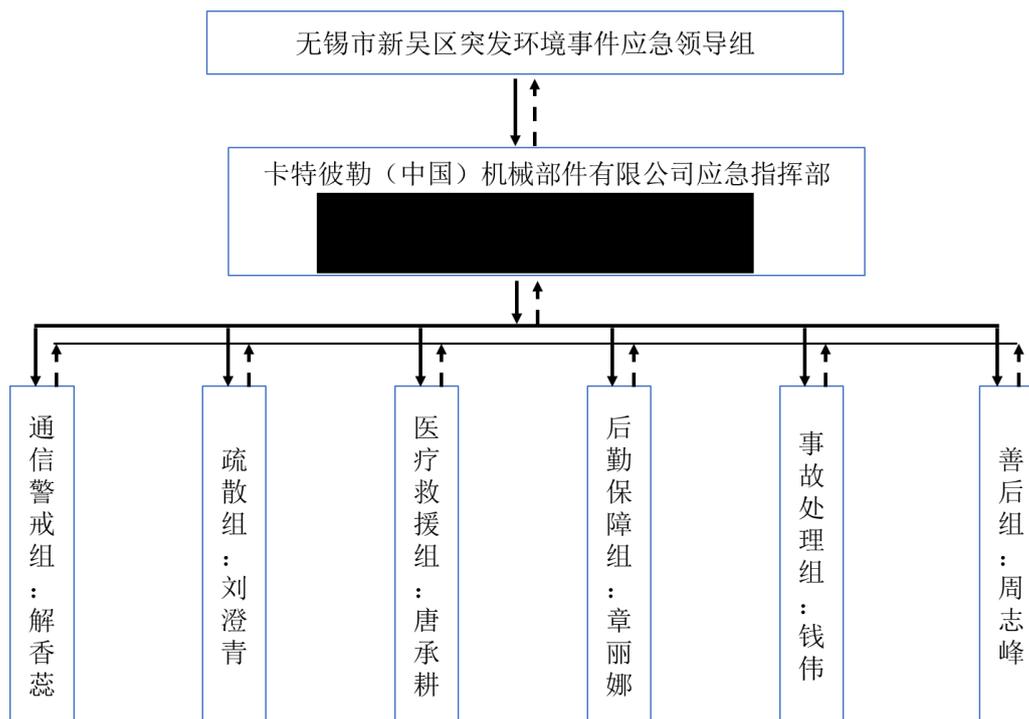
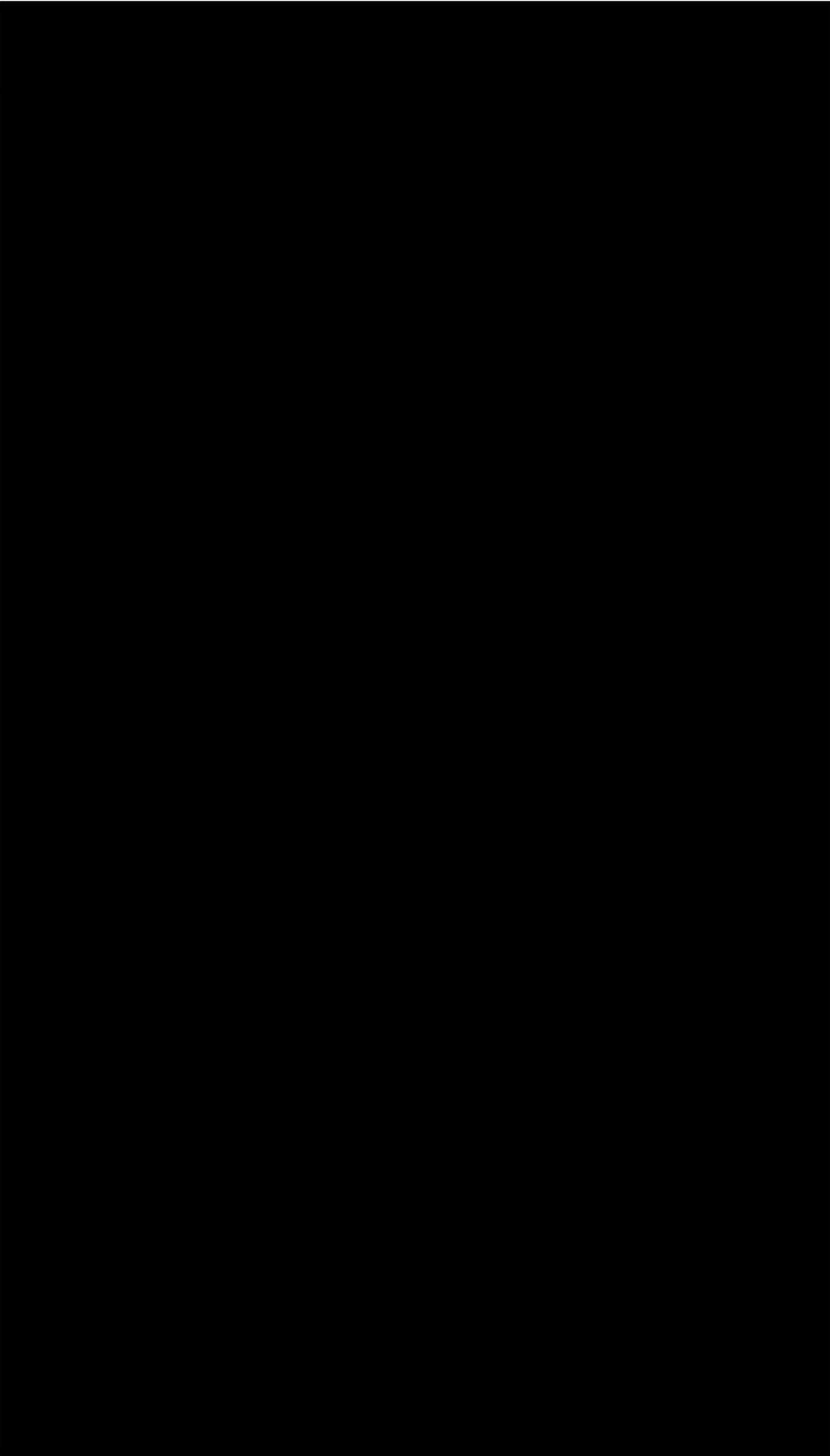


图 5-1 公司应急救援组织机构图

表 5-1 环境应急预案编制小组成员

序号	职务	姓名	联系电话	邮箱	职位
1	总指挥				
2	副总指挥				
3	后勤保障组	组长			
4		副组长			
5		组员			
6					
7					
8					
9					
10	通讯组	组长			
11		副组长			
12		组员			
13					
14	疏散	组长			
15		副组长			

16	组	长	
17			
18	组员		
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			

50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68	医疗救护组	组长	
69		副组长	
70		组员	
71			
72	事故处理组	组长	
73		副组长	
74			
75		组员	
76			
77			
78			
79			
80			
81	善后组	组长	
82		副组长	

83		组员	
84			

## 2.6 应急处置

### 2.6.1 应急响应

#### 2.6.1.1 响应分级

危险废物泄漏专项应急预案的应急响应分级按下表执行。

表 2 应急响应分级情况

响应级别	人员伤亡情况	财产损失情况	疏散转移人数	对地表水影响情况
III	无人员受伤或死亡	直接经济损失 1 万元以下	需要转移人员超过公司总人数的 1/4	无影响
II	一次造成 1 人重伤或 2~3 人轻伤；灼伤、中毒 2~3 人，需送医院治疗的	直接经济损失 1~2 万元	需要转移人员超过公司总人数的 1/2	无影响
I	已构成 1 人以上死亡或 2 人以上重伤或伤亡人数 5 人以上或灼伤、中毒 5 人以上，需住院治疗	直接经济损失 2 万元以上	需要转移人员超过公司总人数的 2/3	少量泄漏废液进入地表水体

#### 2.6.1.2 响应程序

应急响应基本流程和主要步骤见公司综合应急预案第 6 章节。

### 2.6.2 事故信息的上报

#### 2.6.2.1 应急报告程序

(1) 公司建立了信息报告体系，一旦发现和掌握突发环境污染事故信息，现场发现人员或所在责任部门按照早发现、早报告、早处置的原则(发现人员→所在部门领导→应急指挥中心)，紧急情况下可越级上报到应急指挥部。应急指挥在接到报警信息后，根据事故性质和危害程度判定事故等级，召集各应急队伍赶赴现场，采取有效措施组织抢救，防止环境事故扩大，减少人员伤亡、财产损失及减少对环境功能的影响。

(2) 若现场有人员伤亡或火灾、危化品泄漏、危险废物泄漏无法控制，现场人员在逐级上报的过程中还应紧急向“119、120”求助。配合医疗组的人员做好接警、接车工作。

(3) 在组织抢险救援和应急处置工作的同时，各应急救援队伍将掌握和汇总的相关信息及时报告给应急指挥中心。

(4) 危险废物泄漏量较大时，应急指挥中心在 30 分钟内将事件情况以《应急事件事故报告记录表》形式逐级上报新吴区生态环境局；情况紧急时上报时间控制在 15 分

钟内。

### 2.6.2.2 应急报告内容

(1) 现场人员报告的主要内容：

- a) 发生时间、地点和部位、危险化学品名称、数量；
- b) 是否有人员中毒、伤亡情况；
- c) 泄漏事件简要情况；
- d) 已采取的应急措施；
- e) 可能造成的影响和严重后果。

(2) 在危险废物泄漏事故处置过程中，抢险组时刻保持应急救援指挥部的沟通，并向应急救援指挥部报告以下情况：

- a) 采取的应急措施和效果；
- b) 是否有人员中毒、伤亡情况。

(3) 若事故后果较为严重，发生人员伤亡和重大财产损失，应急救援过程中，应急救援指挥部随时向政府主管部门报告事态发展情况，报告主要内容为：

- a) 企业名称、发生时间、地点、装置名称或介质名称、容器容积；
- b) 危险废物泄漏涉及范围，目前处置情况；
- c) 人员伤亡用财产损失情况；
- d) 危险废物泄漏的初步分析原因；
- e) 已采取措施。

### 2.6.3 处置措施

#### 2.6.3.1 应急处置原则

在实施危险废物泄漏事件应急处理过程中，坚持“以人为本、减少危害”的指导思想，把员工健康、生命和财产安全作为首要任务，最大程度地减少人员伤亡和危害。

(1) 安全防护：进入现场应急救援人员必须配备合适的个人防护器具，在确保自身安全的情况下，实施救援工作；

(2) 隔离、疏散：根据危险废物的泄漏扩散情况设定初始隔离区，封闭泄漏事件现场，紧急疏散转移隔离区内所有无关人员；

(3) 监测、检测：委托第三方对事故废水的浓度进行简单检测，如污染因子种类、浓度超出企业检测范围或能力进行援助；

(4) 医疗救护：应急救援人员采取正确的救助方式，将遇险人员移至安全区域，

进行现场急救，并视实际情况迅速将受伤、中毒人员送往医院抢救；

(5) 现场控制：根据危险废物泄漏发生的区域、影响的范围和现场具体情况，采取措施控制事态的扩大；

(6) 防止次生灾害：采取措施防止事故废水量进一步扩大，并做好相关的监测工作(特殊情况下可向新吴区环境监测站请求援助)。

### 2.6.3.2 事故现场应急处置措施

#### (1) 危险废物泄漏应急处置措施

a) 抢险组进入泄漏现场，在保证人员安全的前提下立即切断泄漏源，避免泄漏量继续扩大；

b) 在泄漏废液可能影响到的区域设置围堰，避免影响更大区域；

c) 利用吸附材料（如吸附棉）、黄沙等对泄漏的液态危险废物进行吸附处理；

d) 将沾有泄漏化学物质、泄漏危险废物的吸附材料放入铁桶或其他盛装容器类，作为危险废物暂存；

e) 对泄漏地面进行洗消，洗消废物作为危险废物处理，若用水进行洗消，处置过程中避免洗消废水进入雨水管网。

#### (2) 危险废物泄漏后期处置措施

a) 危废管理人员应将收到的危废进行分类堆放，凡在《国家危险废物目录》中登录的，应在标贴上填写编号、废物类别及日期和重量。应把危险废物按分类要求分开堆放，不得混放。

b) 抢险抢修组将产生的不可回用废料分类装入适当容器中，并负责张贴不可回用废料的标识，暂存和申报。EHS 部门负责提出危废的处理意见，提供必要的技术指导，跟踪处置的实施，并对处理专业单位进行必要的检查。

c) 仓库运输人员和行政服务人员针对车间的废料输送申请，检查确认废料或废水容器的完好状况。

d) 危险废物标识为黄色，非危险废物标识为蓝色。

#### (3) 现场人员防护及伤者救护：

a) 进入事故区域前，救援人员须根据化学品性质佩戴好适当的个人防护用品；

b) 如果患者吸入化学品而导致伤害，将伤者转移到通风处；

c) 对伤者进行急救处理，根据需要选择送医治疗。注：对伤者进行急救前应先了解清楚因何受到伤害，比如是缺氧窒息、吸入、中毒、火灾烧伤等等。

(4) 需要进行疏散时，总指挥发出疏散指令，通讯组立即疏通各疏散通道和安全出口，引导员工沿疏散路线疏散到紧急集合点，组织各部门经理/主管(或其指派的人员)清点人数，将未能疏散到位的人员名单提供给指挥联络组。

(5) 对进出厂区的人员与车辆进行管制，非消防、急救、政府等相关需要的人员，不得出入。移除消防通道上的障碍物，引导消防车和救护车第一时间到达事故现场。

(6) 疏散注意事项：

a) 员工紧急集合点位置在厂区门口；

b) 疏散时听从指挥，沿指定疏散路线到紧急集合点报到；不可撤离出厂房后随处滞留；

c) 疏散时应保持镇静，迅速、安全地离开事故现场。避免惊慌失措，听从疏散人员指挥，避免在楼梯上、出口处或狭窄通道处人员拥堵与践踏；

d) 撤离工作岗位前，立即关闭设备紧急停止按钮或电源开关(如果可能)；

e) 从最近安全出口门疏散；不要停下来拿回自己的东西；当逃生时大声示警；疏散到集合点后向所在部门的点名人员报到。

### 2.6.3.3 应急终止

现场指挥部根据现场应急救援情况确认下列条件同时满足时，向应急指挥中心报告，由应急指挥中心下达应急终止指令：

(1) 化学品泄漏得到有效控制，无新的泄漏点，或化学品燃烧火势已被扑灭；废水收集、排放设施恢复正常运行；

(2) 泄漏残液或事故废水得到妥善处置；

(3) 救援队伍已撤离；

(4) 伤亡人员得到妥善安置；

(5) 现场恢复工作结束。

### 2.6.3.4 后期处置

危废泄漏产生装置所在部门在应急指挥中心的协调下做好生产恢复，火灾、泄漏事件现场清理，以及保险赔偿等善后处置工作。

若泄漏的危废量较大，对周边河流等地表水体产生了一定的生态破坏，应急指挥中心在新吴生态环境局等政府部门的组织下进行生态恢复。

## 2.7 应急物资和装备保障

（1）各救援小组在进入事故现场进行救援前，应穿戴好个人防护用品，携带必要的应急设施和物资。

（2）医疗急救组准备必要的急救药品，对救援中的轻伤进行简单处理。同时为救援人员准备送医治疗的车辆和救治费用，陪同伤者到医院就医治疗，办理相关医疗手续。

（3）应急物资（包括个人防护用品、应急救援物品和医疗用品）日常存放在厂区各处内，发生事故时，能迅速、正确的投入到应急救援行动中。

（4）常用的应急救援物资清单参见《综合应急预案》中第 9 章节内容。

### 3 环保设施异常应急预案

#### 3.1 适用范围

适用于公司各种环保设施（主要为污水处理站、过滤棉+二级活性炭吸附、催化燃烧、二级活性炭吸附、漆雾毡+初效滤袋+活性炭吸附装置、RCO 蓄热式催化燃烧装置和 RTO 燃烧装置等）

#### 3.2 事故隐患点

- ① 所用电机因故损坏无法正常使用，导致环境污染。
- ② 各部位风机、泵在使用过程中发意外事故无法正常使用，导致环境污染。
- ③ 各环保设施使用的材料，药品发生意外失效无法发挥性能时，导致环境污染。

公司主要环保设施常见故障现象及对策详见表 1。

表 1 故障现象及原因分析

设施种类		现象	可能原因	检测项目	对策
废水	污水处理站	水泵不运转	电源没接通或水泵损坏等	检查线路或水泵泵体是否损坏等	线路维修或更换水泵等
		废水外溢	废水产生量大于处理能力或废水排放管道堵塞等	废水处理能力是否足够或检查管道阀门或关键节点是否正常	打开事故池或疏通管道等
		废水水质超标	主要处理单元运行异常或药剂投加系统异常等	检查污水处理站各单元的运行效果或加药系统是否正常等	及时组织维修或加药系统中添加药剂等
废气	催化燃烧	风机运行异常	电源没接通或风机损坏等	检查线路或风机主体是否损坏等	线路维修或更换风机等
		废气超标排放	控制系统故障或催化剂失效	检查控制系统运行情况或催化剂是否具备催化效果	控制系统维修或更换催化剂
	粗效过滤棉+沸石转轮+CO	风机运行异常	电源没接通或风机损坏等	检查线路或风机主体是否损坏等	线路维修或更换风机等
		废气超标排放	过滤棉堵塞或活性炭饱和未及时更换	检查过滤棉或活性炭	及时更换过滤棉或过滤棉
		废气超标排放	控制系统故障或催化剂失效	检查控制系统运行情况或催化剂是否具备催化效果	控制系统维修或更换催化剂
	RCO 蓄热式催化燃烧装置	风机运行异常	电源没接通或风机损坏等	检查线路或风机主体是否损坏等	线路维修或更换风机等

	废气超标排放	控制系统故障或催化剂失效	检查控制系统运行情况或催化剂是否具备催化效果	控制系统维修或更换催化剂
过滤棉+二级活性炭吸附	风机运行异常	电源没接通或风机损坏等	检查线路或风机主体是否损坏等	线路维修或更换风机等
	废气超标排放	过滤棉堵塞或活性炭饱和未及时更换	检查过滤棉或活性炭	及时更换过滤棉或过滤棉
二级活性炭吸附	风机运行异常	电源没接通或风机损坏等	检查线路或风机主体是否损坏等	线路维修或更换风机等
	废气超标排放	活性炭饱和未及时更换	检查活性炭	及时更换活性炭
漆雾毡+初效滤袋+活性炭吸附装置	风机运行异常	电源没接通或风机损坏等	检查线路或风机主体是否损坏等	线路维修或更换风机等
	废气超标排放	漆雾毡、滤袋堵塞或活性炭饱和未及时更换	检查漆雾毡、滤袋或活性炭	及时更换漆雾毡、滤袋或过滤棉
RTO 蓄热式燃烧装置	风机运行异常	电源没接通或风机损坏等	检查线路或风机主体是否损坏等	线路维修或更换风机等
	废气超标排放	控制系统故障或催化剂失效	检查控制系统运行情况或天然气供应系统是否正常	及时维修控制系统或天然气供应系统
漆雾毡+粗效过滤袋+沸石转轮+RTO	风机运行异常	电源没接通或风机损坏等	检查线路或风机主体是否损坏等	线路维修或更换风机等
	废气超标排放	控制系统故障或催化剂失效	检查控制系统运行情况或天然气供应系统是否正常	及时维修控制系统或天然气供应系统
	废气超标排放	漆雾毡、滤袋堵塞或活性炭饱和未及时更换	检查漆雾毡、滤袋或活性炭	及时更换漆雾毡、滤袋或过滤棉

### 3.3 应急原则

采取有效措施防止对环境的污染，并积极抢修环保设施恢复原有性能。

### 3.4 应急指挥机构

总指挥：吴洪齐

应急副总指挥：钱伟

应急小组组长及组员：总务课、环境安全课、驾驶舱负责人、液压车间负责人等。

### 3.5 应急措施

(1) 当环保设施不能正常运行时，应立即通知有关车间停止生产，以避免继续生产给环境造成污染。

(2) 当环保设施发生异常不能发挥原性能时，除停止生产外，应通知机修工抢修环保设施以尽快恢复生产。

(3) 当环保设施一时难以恢复时，在全力采取应急措施抢修，同时应当立即向应急小组成员汇报，由应急小组成员根据情况决定是否需增加，抢修人员进行抢修。

(4) 环保设施修复后应立即通知生产车间恢复生产，以减少损失。

(5) 建立公司环保设施管理制度，制定维护保养计划，按时、按要求完成维护保养，使各类污染防治设施稳定运行。

### 3.6 应急联络

表 2 “应急救援领导小组”通讯联络号码

序号	职务	
1	总指挥	
2	副总指挥	
3	后勤保障组	组长
4		副组长
5		组员
6		
7		
8		
9		
10	通讯组	组长
11		副组长
12		组员
13		
14	疏散组	组长
15		副组长
16		
17		
18		组员

19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		

53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68	医疗救护组	组长	
69		副组长	
70		组员	
71			
72	事故处理组	组长	
73		副组长	
74			
75		组员	
76			
77			
78			
79			
80			
81	善后组	组长	
82		副组长	
83		组员	
84			

## 4 涉磷专项应急预案

### 4.1 主要涉磷原辅料信息

卡特彼勒（中国）机械部件有限公司主要产品中仅驾驶舱含磷，目前涉磷原辅料为机加工过程中使用的切削液（乳化液），驾驶舱磷化、酸洗过程中用到的磷化剂、酸洗剂，以及冷却塔、RO 装置用到的阻垢剂等，具体涉磷原辅料信息见下表。

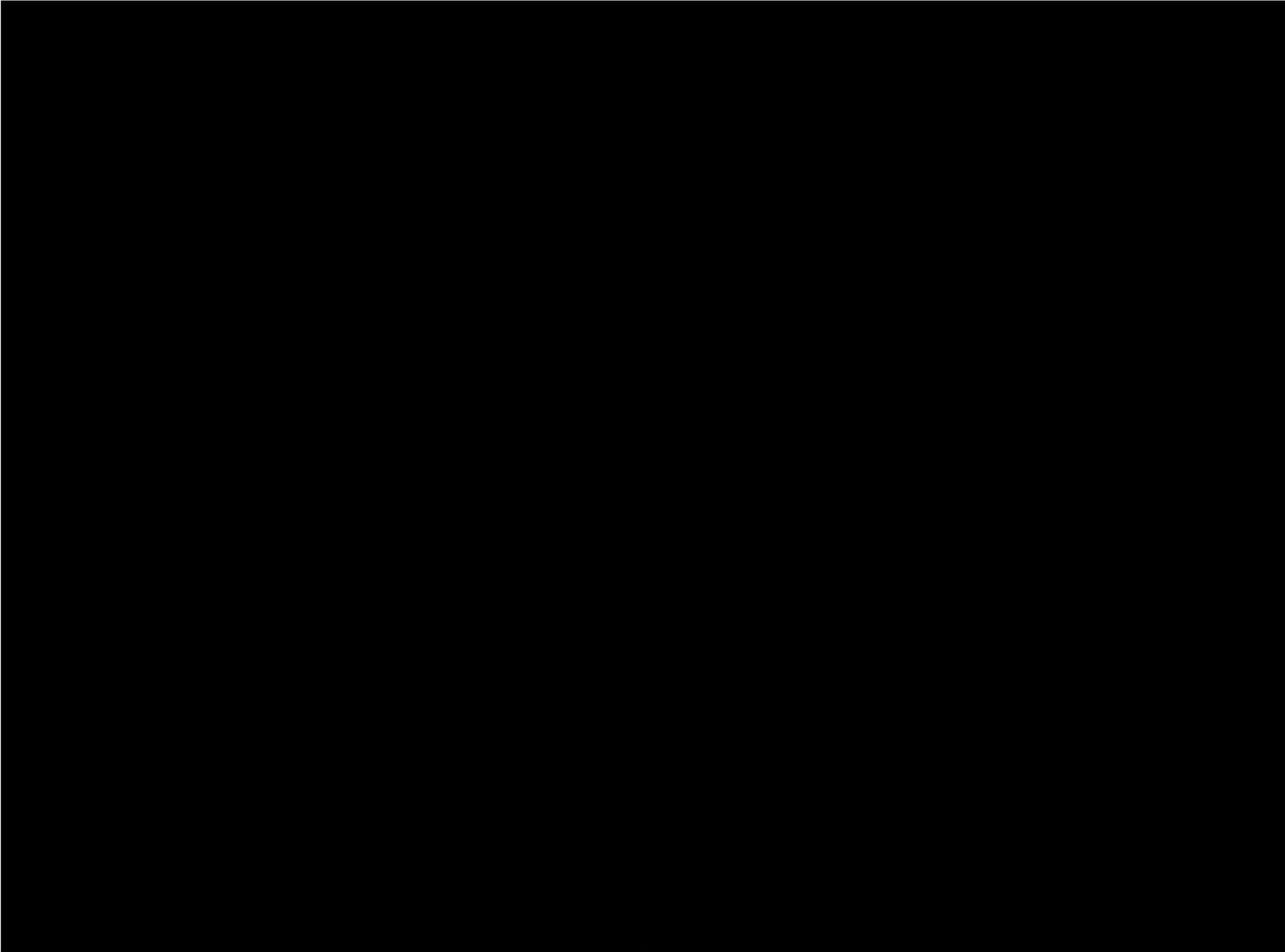
表 1 固体废物产生及处置情况

序号	原辅料名称	
1	磷化剂	
2	酸洗剂	
3	阻垢剂（驾驶舱 31685 药剂）	
4	阻垢剂（驾驶舱 999 药剂）	
5	驾驶舱 RO 阻垢剂	
6	切削液	
涉磷总量（kg/a）		

驾驶舱生产过程中涉磷环节为驾驶舱前处理工序，在驾驶舱前处理工序中产生生产废水，并使用到磷化液、酸洗剂药剂，该药剂经检测后确认为含磷，生产废水经过厂内污水处理设施处理后，与生活污水一并接管至城镇污水管网后到梅村水处理厂处理，倒槽液作为危废处置。液压缸、液压阀、液压泵生产过程中涉磷原辅料主要为机加工中用到的乳化液，废乳化液作为危废委托有资质单位处置，不排放。传动和驱动部件生产流程中无涉磷环节。

## 4.2 厂区磷平衡

依据材料分析和实际生产情况，全场生产工艺流程中主要涉磷环节为驾驶舱前处理工序及液压机加工和清洗工序，涉磷辅料主要为机加工过程中使用的切削液、乳化液，驾驶舱磷化、酸洗过程中用到的磷化剂、酸洗剂，以及冷却塔、RO 装置用到的阻垢剂，结合年涉磷原辅料的使用量、MSDS 文件、检测报告中磷含量和工艺流程中磷去向绘制磷平衡图如下：



### 4.3 可能发生的事件

- (1) 因管道等损坏，或者员工操作失误导致涉磷废水跑冒滴漏等事件；
- (2) 因污水处理设备异常，或者员工操作失误导致的涉磷废水泄漏事件；
- (3) 厂区发生火灾、爆炸事故，造成切削液、乳化液，驾驶舱磷化、酸洗过程中用到的磷化剂、酸洗剂泄漏、燃烧、爆炸，导致涉磷原辅料泄露事件。

#### 4.4 预防措施

（1）制订涉磷原辅料管理制度和安全操作规程，健全相关管理制度，落实安全管理责任；

（2）加强对使用、储存涉磷物料的安全教育；

（3）加强对涉磷物质储存的安全检查，发现问题及时整改；

（4）加强对包装容器、货架的使用管理，按相关的安全技术规程的要求，定期检查、；

（5）涉磷物质储存区地面防渗，并设有充备的救援物资和防护用品。

（6）加强对废水处理设施排放口在线监测数据的管控。

## 4.5 涉磷物料日常管理

### （1）涉磷信息管理平台

#### ①企业账号管理

企业涉磷信息在江苏省“环保脸谱”平台中统一管理。企业安排专人对账号进行管理，管理人员发生变更的，做好账号移交工作，绑定个人手机号的，同步向“环保脸谱”平台申请手机号变更。为确保账号安全，企业宜定期更改登录密码，建立密码管理登记簿，对更改后的密码进行备档留存。

#### ②企业数据管理

账号管理人员应确保企业基础信息的准确性，包括企业名称、企业所属行业、企业所在行政区划、经纬度、联系人、联系电话等，基础信息发生变更的，应及时在系统上进行调整。账号管理人员根据企业生产活动每季度对相关信息进行修改，包括用水量、排水量、原辅材料使用量及总磷含量等，所有信息均要有台账资料作为支撑，台账留存以便备查。因企业生产所需原辅材料变更导致企业类型发生变化的，应及时在平台上修改，并附相关证明。

### （2）环境保护责任制度

①把涉磷环保管理工作纳入计划，制定明确的工作指标，落实到生产管理、技术管理等各个方面和环节，并建立考核和奖惩制度。污染防治设施管理由专人负责，加强污染防治设施的管理与维修，定期汇报其运行情况及监测数据，确保污染防治设施运行正常，污染物排放达标。

②建立涉及废水处理设施、废气处理设施、固体废物贮存、运输等的相关岗位，并建立岗位责任制，负责制定和实施污染物管理计划、处理操作规程、设备维护保养规程及安全操作规程等。

③严格执行重大环境保护事项报告制度。企业因维修、维护致使处理设施部分或全部停运时，应停止废水外排，并应向环境保护主管部门提交该事项的书面报告。

④建立定期巡查制度。定期对生产车间、厂区雨污管网、废水处理设施、废气处理设施、固体废物贮存设施区相关管道、构筑物、辅助工程等进行巡查，及时发现并改正“跑、冒、滴、漏”现象，定期进行维护。

⑤设置专职的废水处理技术员，负责废水处理站运行的技术工作；设置专门的化验室和化验员，并按周期要求分析化验各处理单元的进水、出水水质；设置专职负责废水站的机电仪表维修人员。

⑥废水处理设施的操作人员应严格按照操作规程要求，运行、维护和管理废水处理设施，检查记录处理构筑物、设备、电器和仪表的运行状况，保证废水处理达标排放。

### （3）自行监测

①按《排污许可证管理暂行办法（试行）》的要求开展自行监测。具体监测要求按《排污单位自行监测技术指南总则》、相关行业自行监测技术指南、相关行业排污许可证申请与核发技术规范等执行。

②委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。企业对监测结果的真实性、准确性和完整性负责。

③监测内容包括废水、废气等，监测位置在污染物排放口，同时记录采样方法、监测频次、测定方法及自动监测设施的相关情况，并按有关要求保存自行检测记录。

### （4）环境管理台账

按《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）中表面处理行业要求等建立环境管理台账，主要内容包括生产信息、燃料、涉磷原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。

#### 4.6 应急处理基本原则

（1）应急处置坚持“以人为本”的原则，进入现场救援前应判断灾情并佩戴好相应防护用品，在可控阶段进行救援，在保证人身安全的前提下进行应急处置；严禁爆炸阶段进入现场；

（2）若处可控范围，第一发现人员应立即开展自救，进行简单的应急处理，将损失降到最小；

（3）处置过程中措施得当，避免次生灾害发生。

## 4.7 环境风险应急

### （1）应急预案

依据《环境污染事故应急预案编制技术指南》中的技术要求制定应急预案。预案应具有针对性、实用性和可操作性。应明确应急组织结构，应急响应程序和救援措施，应急监测，现场保护与现场洗消，应急终止，应急培训和演习，保障措施，奖惩等。

### （2）应急演练

定期开展应急演练，查找预案的缺陷和不足并及时进行修订，并应按《突发环境事件应急预案管理暂行办法》等相关规定报环境保护主管部门备案。企业应配备必要的应急物资，并定期检查、更新。

### （3）应急物资

建立应急资源储备动态数据库，及时检查、补充、更新和维护，确保应急物资不变质、不移用。

### （4）初期雨水收集池设施

我司雨水口均设置了雨水截止阀，目前利用应急池、雨水管网进行初期雨水收集，并及时导入废水处理站处理后排放；后期维护好雨水管网、事故应急池及污水站之间的连接管路，确保能及时排空管网空间，在雨天有足够的收集容量。

### （5）应急事故池的管理

为预防危化品泄露事故，按照《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB50483-2019）等规范要求，设置足够容量的应急事故池及相关的应急设施，保证由围堰出口至应急事故池之间的管道通畅，保证在发生泄漏后事故污水及清洗污水能够全部进入应急事故池。

## 第三部分 现场处置方案

### 1 总体要求

识别重点风险单元，根据各单元的风险特征提出应急处置要点，完善现场处置应急卡。公司重点风险单元主要包括：生产车间、危化品仓库、喷漆房、危险固废仓库等。

### 2 环境风险单元特征

公司重点环境风险单元的特征如下表 2-1。

表 2-1 公司重大风险单元特征

风险单元	风险源	涉及物质	监控方式	采取的预防措施	异常情况下自动监测、报警及火灾报警系统的配备情况
装卸区	管道破裂	底漆、面漆、稀释剂、固化剂、脱脂剂、清洗剂、磷化液、酸洗剂、电泳漆等	派专人管理	消防栓、灭火器	无
储存区	化学品仓库	底漆、面漆、稀释剂、固化剂、脱脂剂、清洗剂、磷化液、酸洗剂、电泳漆等	监控探头	消防栓、灭火器、收集沟和事故应急池	可燃气体报警装置
生产车间	表面处理区	乙酸、电泳漆、密封胶、磷化剂、超滤液等	派专人管理	消防栓、灭火器	无
	喷漆房	油漆、稀释剂、固化剂等	监控探头	消防栓、灭火器	感烟探测器
	机械加工区	机油、乳化液等	派专人管理	消防栓、灭火器	无
废水处理站	设备故障	COD、氨氮、总磷等	监控探头	切断阀	COD 在线检测仪
废气处理设施	RTO 燃烧装置	非甲烷总烃、醋酸丁酯等	监控探头	加强监管与维护	VOCs 在线监测装置
	RCO 蓄热式催化燃烧装置	非甲烷总烃、二甲苯、甲苯等	派专人管理	加强监管与维护	无
	过滤棉+活性炭吸附装置	漆雾、非甲烷总烃、二甲苯	派专人管理	加强监管与维护	无
	活性炭吸附装置	非甲烷总烃、二甲苯等	派专人管理	加强监管与维护	无
固体废物	包装桶破裂	倒槽废液、废乳化液、废矿物油、废稀释剂及清洗废液等	派专人管理	消防栓、灭火器、收集沟和事故应急池	可燃气体报警装置

	包装袋破裂	废油漆、废遮蔽物、含油抹布、废包装材料、废过滤棉、活性炭等	派专人管理	加强监管与维护	无
--	-------	-------------------------------	-------	---------	---

### 3 应急处置要点

现场处置应在确保安全的前提下优先切断电源、控制泄漏源和火灾源，再围堵收集泄漏物料避免大范围扩散，控制住事故源后再采取泄漏物料收集转移、泄漏设施清空检修、现场清除等，详见各重要风险单元现场应急处置卡。

### 4 现场应急处置卡

公司针对环境风险单元的重点工作岗位编制应急处置卡，内容包括环境风险物质及类型、污染源切断方式、信息报告方式、责任人等。应急处置卡应置于岗位现场明显位置，具体如下。

岗位名称	表面处理生产岗位应急处置卡		
环境风险物质	乙酸、电泳漆、密封胶、磷化剂、超滤液等		
突发环境事件情景	泄漏	火灾、爆炸等情景下产生事故废水	泄漏、火灾爆炸等引起有毒有害气体扩散
污染范围初步研判	泄漏物质是否出车间	事故废水是否流出车间	泄漏物质是否会具有挥发性，预估火灾持续时间
污染源切断方式	①桶装物发生破裂，造成液体泄漏，立即将包装物的裂口向上，并将事故桶移至安全区域进行处理。 ②当二次容器发生泄漏后，采取措施修补和堵塞裂口并转移容器内泄漏物至其他二次容器内。	小型火灾用干粉灭火器进行扑灭	及时堵漏或者扑灭火源
岗位先期处置措施	通过黄沙、吸油棉等应急物资覆盖或者用应急泵转移	通过黄沙、吸油棉等应急物资覆盖，防止流出车间，再用应急泵转移至应急池	第一时间进行扑灭火源，并将可燃物质转移至安全地带
事件报告	报告流程：上一级	报告内容： 事故发生的事件和地点； 事故类型：中毒、火灾、爆炸（暂时状态、连续状态） 估计造成事故的泄漏量； 事故可能持续的时间及影响范围等。	
应急联系人	岗位负责人	副总指挥	总指挥
	[Redacted Contact Information]		
应急物资	黄沙、吸油棉、呼吸器、防毒面具、消防泵、灭火器、消防栓		
注意事项	处理少量泄漏的黄沙、吸油棉和事故废水收集之后要妥善处理		

岗位名称	喷漆生产岗位应急处置卡		
环境风险物质	油漆、稀释剂、固化剂等		
突发环境事件情景	泄漏	火灾、爆炸等情景下产生事故废水	泄漏、火灾爆炸等引起有毒有害气体扩散
污染范围初步研判	泄漏物质是否出车间	事故废水是否流出车间	泄漏物质是否会具有挥发性,预估火灾持续时间
污染源切断方式	①桶装物发生破裂,造成液体泄漏,立即将包装物的裂口向上,并将事故桶移至安全区域进行处理。 ②当二次容器发生泄漏后,采取措施修补和堵塞裂口并转移容器内泄漏物至其他二次容器内。	小型火灾用干粉灭火器进行扑灭	及时堵漏或者扑灭火源
岗位先期处置措施	通过黄沙、吸油棉等应急物资覆盖或者用应急泵转移	通过黄沙、吸油棉等应急物资覆盖,防止流出车间,再用应急泵转移至应急池	第一时间进行扑灭火源,并将可燃物质转移至安全地带
事件报告	报告流程:上一级	报告内容: 事故发生的事件和地点; 事故类型:中毒、火灾、爆炸(暂时状态、连续状态) 估计造成事故的泄漏量; 事故可能持续的时间及影响范围等。	
应急联系人	岗位负责人	副总指挥	总指挥
应急物资	黄沙、吸油棉、呼吸器、防毒面具、消防泵、灭火器、消防栓、应急池		
注意事项	处理少量泄漏的黄沙、吸油棉和事故废水收集之后要妥善处理		

岗位名称	机械加工生产岗位应急处置卡		
环境风险物质	机油、乳化液等		
突发环境事件情景	泄漏	火灾、爆炸等情景下产生事故废水	泄漏、火灾爆炸等引起有毒有害气体扩散
污染范围初步研判	泄漏物质是否出车间	事故废水是否流出车间	泄漏物质是否会具有挥发性,预估火灾持续时间
污染源切断方式	①桶装物发生破裂,造成液体泄漏,立即将包装物的裂口向上,并将事故桶移至安全区域进行处理。 ②当二次容器发生泄漏后,采取措施修补和堵塞裂口并转移容器内泄漏物至其他二次容器内。	小型火灾用干粉灭火器进行扑灭	及时堵漏或者扑灭火源
岗位先期处置措施	通过黄沙、吸油棉等应急物资覆盖或者用应急泵转移	通过黄沙、吸油棉等应急物资覆盖,防止流出车间,再用应急泵转移至应急池	第一时间进行扑灭火源,并将可燃物质转移至安全地带
事件报告	报告流程:上一级	报告内容: 事故发生的事件和地点; 事故类型:中毒、火灾、爆炸(暂时状态、连续状态) 估计造成事故的泄漏量; 事故可能持续的时间及影响范围等。	
应急联系人	岗位负责人	副总指挥	总指挥
	[Redacted]		
应急物资	黄沙、吸油棉、呼吸器、防毒面具、消防泵、灭火器、消防栓、应急池		
注意事项	处理少量泄漏的黄沙、吸油棉和事故废水收集之后要妥善处理		

岗位名称	危化品库岗位应急处置卡		
环境风险物质	底漆、面漆、稀释剂、固化剂、脱脂剂、清洗剂、机油等		
突发环境事件情景	泄漏	火灾、爆炸等情景下产生事故废水	泄漏、火灾爆炸等引起有毒有害气体扩散
污染范围初步研判	泄漏物质是否出车间	事故废水是否流出车间	泄漏物质是否会具有挥发性,预估火灾持续时间
污染源切断方式	①桶装物发生破裂,造成液体泄漏,立即将包装物的裂口向上,并将事故桶移至安全区域进行处理。 ②当二次容器发生泄漏后,采取措施修补和堵塞裂口并转移容器内泄漏物至其他二次容器内。	小型火灾用干粉灭火器进行扑灭	及时堵漏或者扑灭火源
岗位先期处置措施	通过黄沙、吸油棉等应急物资覆盖或者用应急泵转移	通过黄沙、吸油棉等应急物资覆盖,防止流出车间,再用应急泵转移至应急池	第一时间进行扑灭火源,并将可燃物质转移至安全地带
事件报告	报告流程:上一级	报告内容: 事故发生的事件和地点; 事故类型:中毒、火灾、爆炸(暂时状态、连续状态) 估计造成事故的泄漏量; 事故可能持续的时间及影响范围等。	
应急联系人	岗位负责人	副总指挥	总指挥
	[REDACTED]		
应急物资	黄沙、吸油棉、呼吸器、防毒面具、消防泵、灭火器、消防栓、应急池		
注意事项	处理少量泄漏的黄沙、吸油棉和事故废水收集之后要妥善处理		

岗位名称	危废仓库岗位应急处置卡		
环境风险物质	废矿物油、废稀释剂、废乳化液、清洗废液、脱脂废液、磷化废液等		
突发环境事件情景	泄漏	火灾、爆炸等情景下产生事故废水	泄漏、火灾爆炸等引起有毒有害气体扩散
污染范围初步研判	泄漏物质是否出车间	事故废水是否流出车间	泄漏物质是否会具有挥发性, 预估火灾持续时间
污染源切断方式	及时查找泄漏源, 将未完全泄漏的危废转移至其余容器中	小型火灾用干粉灭火器进行扑灭	及时堵漏或者扑灭火源
岗位先期处置措施	通过黄沙、吸油棉等应急物资覆盖, 未及时覆盖的通过防渗漏托盘、地沟收集	事故废水通过防渗漏托盘、地沟、吨桶等收集, 无法收集的将其拦截在雨水管道内, 后使用应急泵等集水系统将事故废水引至应急池内	第一时间进行扑灭火源, 并将可燃物质转移至安全地带
事件报告	报告流程: 上一级	报告内容: 发生的事件和地点; 事故类型: 中毒、火灾、爆炸 (暂时状态、连续状态) 估计造成事故的泄漏量; 事故可能持续的时间及影响范围等。	
应急联系人	岗位负责人	副总指挥	总指挥
	[Redacted Contact Information]		
应急物资	黄沙、吸油棉、呼吸器、防毒面具、消防泵、灭火器、消防栓、应急池		
注意事项	处理少量泄漏的黄沙、吸油棉和事故废水收集之后要妥善处理		

岗位名称	废气处理设施岗位应急处置卡		
环境风险物质	颗粒物、VOCs、NOx		
突发环境事件情景	设备故障、工作责任心不强、处理能力不达标等导致颗粒物、VOCs 等超标排放		
污染范围初步研判	初步判断废气设施故障时间已经废气超标排放的原因		
污染源切断方式	立即停止相关产线的生产		
岗位先期处置措施	立即联系车间值班人员，停止		
事件报告	报告流程：上一级	报告内容： 事故发生的事件和地点； 事故类型：中毒、火灾、爆炸（暂时状态、连续状态） 估计造成事故的泄漏量； 事故可能持续的时间及影响范围等。	
应急联系人	岗位负责人	副总指挥	总指挥
	[Redacted]		
应急物资	便携式气体分析仪		
注意事项	若出现超出本岗位应急能力的情况，及时向上级请求支援		

岗位名称	废水处理设施岗位应急处置卡		
环境风险物质	污水		
突发环境事件情景	设备故障、工作责任心不强、处理能力不达标等导致废水超标排放		
污染范围初步研判	初步判断废水设施故障时间已经废水超标排放的原因		
污染源切断方式	立即停止相关产线的生产		
岗位先期处置措施	立即联系车间值班人员，停止		
事件报告	报告流程：上一级	报告内容： 事故发生的事件和地点； 事故类型：中毒、火灾、爆炸（暂时状态、连续状态） 估计造成事故的泄漏量； 事故可能持续的时间及影响范围等。	
应急联系人	岗位负责人	副总指挥	总指挥
应急物资	污水提升泵、应急池		
注意事项	若出现超出本岗位应急能力的情况，及时向上级请求支援		

## 突发环境事件现场应急处置卡（最高级别响应）

类别	内容		
III级	突发环境事件引发的环境影响局限于车间局部区域，并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内，不会对厂区人员及外界环境造成影响。		
II级	突发环境事件引发的环境影响已超出车间范围，但可被控制于厂界区之内，企业在短时间内可采取相应的措施组织抢险与自救，对周边企事业单位和居民产生影响。		
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。及时发布预警信息，并向联合汽车电子有限公司无锡厂突发环境事件应急领导小组请求援助，由其统一对外发布险情。及时组织群众转移、并妥善安置，由公安部门做好现场治安维护工作。		
应急程序	应急处置操作	责任岗位	
内部报告	事故单元→车间负责人→部门负责人→应急救援指挥部（值班长）→应急救援小组		
排查及研判	说明事件原因、排查事故点位、方式		
信息上报	事故发生的时间、地点以及原因； 事故类型：火灾、泄漏（暂时状态、连续状态）； 事故的污染源、污染对象与污染范围；健康危害与必要的医疗措施； 有无人员伤害，伤员数量及伤情； 已采取的措施； 联系人姓名和电话。		
预案启动	应急总指挥启动相应级别的应急预案		
控源截污	1、首先事故处置组相关负责人员要确保雨水切断阀处于关闭的状态； 2、若是液态物料泄漏，首先通过液态物料下方防泄漏托盘进行收集，并使用黄沙、吸油棉等进行覆盖剂吸附，再采取措施转移泄漏物料，并妥善处置； 3、若发生火灾事件，火灾产生的消防废水拦截在雨水管道内，再用泵吸入储水囊中。		
监测	1、若是事故被控制在车间内，应急监测组立即利用便携式气体检测报警仪对车间周围大气环境进行监测； 2、若是事故无法控制在车间内，立即联系江苏迈斯特环境检测有限公司负责人采取相应的监测手段。		
后期保障	1、物资的供应由后勤保障组负责； 2、救护疏散由救护疏散组负责。 3、若事故控制在车间内部，应急监测工作由应急监测组负责。		
恢复处置	1、生产线恢复生产由各自产线负责人负责； 2、现场处置由事故处理组负责，根据具体事故情况具体处置。 3、受纳水体的恢复措施由企业和新吴区生态环境局配合。		
注意事项	在进行相关的应急处置过程中，要以人为本，应急人员要做好防护措施。		

## 第四部分 附件 附图

### 1 附件

- 附件 1：内外部应急救援队伍及联系方式
- 附件 2：应急信息接报、处理、上报规范化格式
- 附件 3：营业执照
- 附件 4：环评批复、验收意见及上期应急预案备案单
- 附件 5：危废处置协议
- 附件 6：应急救援互助协议
- 附件 7：应急监测合同
- 附件 8：应急演练记录
- 附件 9：应急物资
- 附件 10：区域应急物资
- 附件 11：环境风险辨识清单
- 附件 12：环境风险防范措施清单
- 附件 13：环境安全责任承诺卡
- 附件 14：委托书
- 附件 15：确认单
- 附件 16：应急预案专家评审意见表
- 附件 17：修改说明及复核表

## 2 附图

附图 1 公司所在地理位置图

附图 2 公司周边 5 km 范围内环境敏感目标分布图

附图 3 企业周围环境及道路交通管制图

附图 4 公司周围水系图

附图 5 公司厂区平面布置及雨污水管网图

附图 6 企业环境风险源平面布置图

附图 7 企业应急物资及消防设施分布图

附图 8 企业事故污染物内部控制图

附图 9 风险监控预警及应急监测图

附图 10 企业应急疏散路线图

附图 11 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 12 应急管理“一张图”