

环境应急预案编号：MOMNT-2022

环境应急预案版本号：2022 年（第五版）



# 迈图高新材料（南通）有限公司 突发环境事件应急预案

迈图高新材料（南通）有限公司

2022 年 3 月

# 迈图高新材料（南通）有限公司

## 关于发布实施《迈图高新材料（南通）有限公司 突发环境事件应急预案》的通知

各部门、车间：

为了更好的贯彻落实《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国环境保护法》以及《突发环境事件应急管理办法》，规范应急管理工作，提高突发环境事件的应急救援反应速度和协调水平，增强综合处置突发环境事件的能力，预防和控制次生灾害的发生，保障企业员工和公众的生命安全，最大限度地减少财产损失、环境破坏和社会影响，实现可持续发展，根据国家相关法律、法规的要求，公司根据《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》的要求，编制了《迈图高新材料（南通）有限公司突发环境事件应急预案》。

该预案经公司环保领导小组会议讨论通过，并根据专家审查会评审意见进行了修改完善，现予颁布，请各部门、车间认真学习，深入领会，切实贯彻执行。

迈图高新材料（南通）有限公司

批准人：

年 月 日

# 目录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.2.1 法律、法规、规定依据	1
1.2.2 技术标准、规范及相关资料	4
1.2.3 项目文件	5
1.3 适用范围	5
1.3.1 适用范围	5
1.3.2 突发环境事件类型及级别判定依据	6
1.3.3 重污染天气预警类别	6
1.4 应急预案体系	7
1.5 工作原则	8
2 组织机构及职责	10
2.1 公司应急救援组织体系	10
2.2 指挥机构组成及职责	10
2.2.1 指挥机构组成	10
2.2.2 指挥机构主要职责	15
2.2.3 应急指挥机制	16
2.3 外部应急与救援力量	17
3 监控预警	19
3.1 环境风险源监控	19
3.1.1 环境风险源监控方式	19
3.1.2 预防措施	20
3.1.3 应急物资供应及存储情况	21
3.2 预警行动	23
3.2.1 发布预警条件	23
3.2.2 发布预警的方式、方法	25
3.2.3 预警响应	26
3.2.4 建立监测预警制度和方案	28
3.2.5 预警解除	28
4 信息报告与通报	29
4.1 内部报告	29
4.2 信息上报	30
4.3 信息通报	31
4.4 事件报告内容	32
4.4.1 报告时限和程序	32
4.4.2 报告基本要求	32
4.4.3 向相关主管部门报告事故内容要点	32
5 环境应急监测	34
5.1 大气应急监测	35
5.2 废水应急监测	36
5.3 地下水及土壤应急监测	37

5.4 应急监测人员安全防护措施 .....	37
5.5 现场监测到达时限 .....	37
6 环境应急响应 .....	39
6.1 响应程序 .....	39
6.2 响应分级 .....	40
6.3 应急启动 .....	45
6.3.1 接报 .....	45
6.3.2 决策 .....	45
6.3.3 现场控制 .....	46
6.3.4 解除控制 .....	48
6.4 应急措施 .....	49
6.4.1 突发环境事件现场应急原则 .....	49
6.4.2 受伤人员现场救护、救治与医院救治 .....	60
7 应急终止 .....	62
7.1 应急终止的程序 .....	62
7.2 应急终止的行动 .....	63
7.3 与开发区应急预案衔接 .....	64
7.3.1 应急组织机构、人员衔接 .....	64
7.3.2 预案分级响应衔接 .....	64
7.3.3 应急救援保障衔接 .....	65
7.3.4 应急培训的衔接 .....	65
8 事后恢复 .....	66
8.1 善后处置 .....	66
8.1.1 应急调查与总结 .....	67
8.1.2 现场清洁净化和环境恢复计划 .....	68
8.2 保险理赔 .....	69
9 保障措施 .....	70
9.1 经费及其他保障 .....	70
9.2 制度保障 .....	70
9.3 应急物资装备保障 .....	70
9.4 应急队伍保障 .....	70
9.5 通信与信息保障 .....	71
10 预案管理 .....	72
10.1 培训 .....	72
10.1.1 应急救援人员的专业培训内容和方法 .....	72
10.1.2 应急指挥人员、监测人员等特别培训的内容和方法 .....	72
10.1.3 员工环境应急基本知识培训的内容和方法 .....	73
10.1.4 外部公众（周边企业、社区、人口聚居区等）环境应急基本知识宣传的内容和方法 .....	74
10.1.5 应急培训记录和考核 .....	75
10.2 演练 .....	75
10.2.1 演练准备内容 .....	75
10.2.2 演练方式、范围与频次 .....	75
10.2.3 演练组织 .....	76

10.2.4 应急演练的评价、与追踪 .....	76
10.3 预案的评审、备案、发布和更新 .....	77
10.3.1 预案的评审 .....	77
10.3.2 预案的备案 .....	77
10.3.3 预案的发布和更新 .....	78



## 1 总则

### 1.1 编制目的

突发环境事件应急预案是指企事业单位或工业园区为了在应对各类事故、自然灾害时，采取紧急措施，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界（场界）外或工业园区内外大气、水体、土壤等环境介质，而预先制定的工作方案。简称“环境应急预案”。

为规范生产经营单位应急管理工作，提高应对和防范风险与事故的能力，保障公司员工和公众的生命安全，最大限度地减少财产损失、环境损害和社会影响；保证公司内部、公司所在工业园区和相关政府管理部门之间始终保持高效的信息沟通及合作，有效组织抢险救灾，最大限度地避免或减轻可能对环境造成的影响。根据《国家突发环境事件应急预案》、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》和其他相关法律、法规的要求，特编制《迈图高新材料（南通）有限公司突发环境事件应急预案》。

本公司环境应急预案应与开发区环境应急预案相衔接，应急组织机构、人员、应急响应措施、应急救援保障、应急培训应与开发区相衔接。

### 1.2 编制依据

#### 1.2.1 法律、法规、规定依据

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（国家主席令第 9 号，2014 年 4 月 24 日修订）；

- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令 第 69 号，2007 年 8 月 30 日）；
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》（2021 年 9 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国消防法》（2021 年 4 月 29 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018. 12. 29 修订）；
- (6) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018. 10. 26 修订通过，2018. 10. 26 起执行）；
- (7) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018. 1. 1 起施行）；
- (8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日实施）；
- (9) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018. 12. 29 修订）；
- (10) 《突发环境事件应急管理办法》（2015 年，环境保护部令第 34 号）
- (11) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 591 号）；
- (12) 《危险化学品目录》（国家安全生产监督管理局公告 2015 第 5 号，2015 年 5 月 1 日起施行）；
- (13) 《国家危险废物名录（2021 年版）》，2021 年 1 月 1 日起施行；
- (14) 《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函[2014]119 号）；
- (15) 《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）；

(16) 关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》的通知（环办应急[2018]8号）；

(17) 关于发布国家环境保护标准《企业突发环境事件风险分级方法》的公告（环境保护部公告 2018 年 第 14 号）；

(18) 《省政府办公厅关于印发江苏省突发环境事件应急预案的通知》（苏政办函[2020]37号，2020年3月13日）；

(19) 《关于发布《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》的公告》（环保部公告 2016 年第 74 号）；

(20) 《关于印发《突发环境事件应急处置阶段环境损害评估推荐方法》的通知》（环办[2014]118号，2014年12月31日）；

(21) 《江苏省突发环境事件报告和调查处理办法》（苏环规[2014]8号）（苏环规〔2014〕3号）；

(22) 《关于印发江苏省企业环境安全隐患排查治理及重点环境风险企业环境安全达标建设工作方案的通知》（苏环办[2017]74号）；

(23) 《南通市突发环境事件应急预案》（通政办发[2020]046号）；

(24) 《关于印发南通市企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理制度的通知》（通环办[2016]16号）；

(25) 《南通市危险化学品事故灾难应急预案》（通政办发〔2019〕75号）；

(26) 《南通市经济技术开发区突发环境事件应急预案》。

(27) 《中华人民共和国消防法》（2019年4月23日）

(28) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2010）

### 1.2.2 技术标准、规范及相关资料

(1) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018，2018年3月1日实施）；

(2) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）；

(3) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589—2010）；

(4) 《危险化学品安全管理条例》（2013年12月4日国务院第32次常务会议修订）；

(5) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）2018年版；

(6) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》（GB20576-GB2060）；

(7) 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；

(8) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001（2013修订））；

(9) 《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）；

(10) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

(11) 《应急预案评审工作指南》（环办应急[2018]8号）；

(12) 《环境应急资源调查指南（试行）》环办应急〔2019〕17号；

(13) 《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）。

### 1.2.3 项目文件

(1) 迈图高新材料（南通）有限公司各项目环境影响报告表（书）、及批复；

(2) 迈图高新材料（南通）有限公司应急预案 2019 版；

(3) 迈图高新材料（南通）有限公司提供的其它材料。

### 1.3 适用范围

#### 1.3.1 适用范围

本预案适用于企业内发生的人为或不可抗拒的自然因素造成的突发性环境污染事件的预防、控制和处置，具体包括：

(1) 原发性环境污染事件。因自然灾害造成的危及人体健康及企业财产安全的环境污染事件；因人为或不可抗力因素所造成的废气、废水、固废(包括危险废物)、危险物质等环境污染事件。

(2) 次生、衍生性环境污染事件。在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中因发生爆炸、燃烧、大面积泄漏有毒有害物质，或在事故应急救援过程中因处置不当而引发的环境污染事件。

(3) 因企业区域以外的环境污染事件所引发的环境应急行动。环境污染事件的发生地不在企业区域内，但其对环境的污染影响本企业的。

(4) 发生突发环境事件后，立即启动应急预案，由应急指挥机构总指挥根据现场情况确定预警等级、发出预警警报，根据风险物质类别采取相应的处置措施，并通知应急监测机构到达现场进行应急监测。

### 1.3.2 突发环境事件类型及级别判定依据

根据《江苏省突发环境事件应急预案》（2020版）、《南通市突发环境事件应急预案》，按照突发环境事件严重性和紧急程度，依据其可能造成的危害程度，波及范围、影响大小，视人员及财产损失的情况，并结合我公司实际情况，将本公司突发环境事件分为三级。

（1）I级事件（重大突发环境事件）：事故影响超出公司范围，临近的企业受到影响，或者产生连锁反应，影响公司厂区之外的周围地区，引起群体性影响。或突发环境事件已不能为本公司所控制。

（2）II级事件（较大突发环境事件）：事故的有害影响超出生产单元范围，但局限在公司的界区之内并且可被本公司遏制和控制在公司区域内，未造成人员伤害的后果。

（3）III级事件（一般突发环境事件）：突发环境事件引发事故影响单元生产，事故的有害影响局限在各生产单元之内，并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内，未造成人员伤害的后果。

### 1.3.3 重污染天气预警类别

根据《南通市重污染天气应急预案》，依据空气污染可能造成的污染程度、区域范围和发展态势，市级预警从低到高依次分为IV、III、II、I 4个级别，分别用蓝色、黄色、橙色和红色标示，红色预警为最高级别。

蓝色预警（IV级）：经预测，未来24小时市区（包括崇川、市开发区，不含通州区，下同）或3个及以上县（市、区）空气质量指数（AQI）达到200以上，且未达到高级别预警条件。

黄色预警（III级）：经预测，未来 24 小时市区或 3 个及以上县（市、区）空气质量指数（AQI）达到 300 以上，或者未来 48 小时市区或 3 个及以上县（市、区）空气质量指数（AQI）达到 200 以上，且未达到高级别预警条件。

橙色预警（II级）：经预测，未来 24 小时市区或 3 个及以上县（市、区）空气质量指数（AQI）达到 400 以上，或者未来 48 小时市区或 3 个及以上县（市、区）空气质量指数（AQI）达到 300 以上，且未达到高级别预警条件。

红色预警（I级）：经预测，未来 24 小时市区或 3 个及以上县（市、区）空气质量指数（AQI）达到 450 以上，或者未来 48 小时市区或 3 个及以上县（市、区）空气质量指数（AQI）达到 400 以上。

#### 1.4 应急预案体系

迈图高新材料（南通）有限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突发环境污染事故应急预案。对应急机构职责、人员、技术、装备、设施（备）、物资、救援行动及其指挥与协调方面预先做具体安排。充分利用社会应急资源，与地方政府预案、上级主管单位以及相关部门的预案相衔接。同时根据实际需要和情势变化，适时修订应急预案。应急预案的制定、修订程序根据相关部门规定执行。

本公司突发环境事件应急预案是南通经济技术开发区突发环境事件应急预案的下级预案，当突发环境事件级别较低时，启动本公司突发环境事件应急预案；当突发环境事件级别较高时，及时上报南通市

经济技术开发区生态环境局，启动开发区突发环境事件应急预案；当发生重大环境事件时，及时上报开发区，由开发区上报南通市生态环境局，同时启动开发区和南通市突发环境事件应急预案。本公司突发环境事件应急预案与公司其它应急预案（如安全应急预案）为并列关系，当厂区同时发生突发环境事件和其它事件时，同时启动突发环境事件应急预案和其它应急预案。

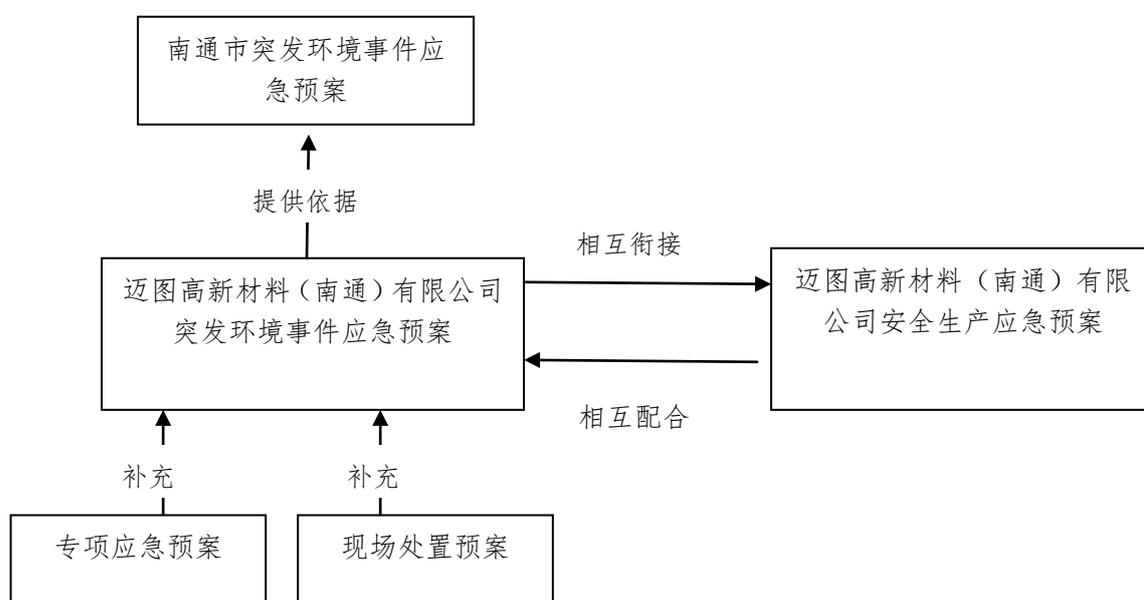


图 1.4-1 应急预案体系图

## 1.5 工作原则

(1) 以人为本、减少危害。切实履行公司管理、监督、协调职能，把保障员工和公众的生命和健康作为首要任务，调用所需资源，采取必要措施，最大程度地减少突发事件及其造成的人员伤亡和危害。

(2) 居安思危，预防为主。对重大环境隐患进行评估、治理，努力减少未遂事件的发生，长抓不懈、防患未然。增强忧患意识，坚持常态与非常态结合，做好应对突发事件的各项准备工作。

（3）统一领导，分级负责。建立健全应急体制，落实应急职责，实行应急分级管理，充分发挥部门专业优势，采取正确的应对措施。充分发挥地方政府环保部门职能作用，坚持属地为主，实行分级响应。

（4）依法规范，加强管理。依据国家法律法规和标准规范，本着对国家、社会、员工和公众高度负责的态度，加强应急管理，使应急工作规范化、制度化、法制化。

（5）整合资源，协同应对。整合公司现有应急资源，充分利用社会应急资源，实现组织、资源、信息的有机整合，形成统一指挥、反应灵敏、功能齐全、协调有序、运转高效的应急管理机制。

（6）依靠科技、提高素质。利用先进的监视、监测、预警、预防和应急处置等技术及装备，充分发挥公司专业人员的作用，提高处置突发事件的科技含量和指挥水平，避免发生次生、衍生事故；加强宣传和培训教育工作，提高广大员工自救、互救和应对各类突发事件的综合素质。

## 2 组织机构及职责

### 2.1 公司应急救援组织体系

为能有效预防突发环境事件发生，并能做到在事件发生后能迅速有效的实现控制和处理，最大程度的减少事件所带来的损失，我公司按照“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小组，设置了突发环境事件分级应急救援的组织体系，具体组织形式如下图。

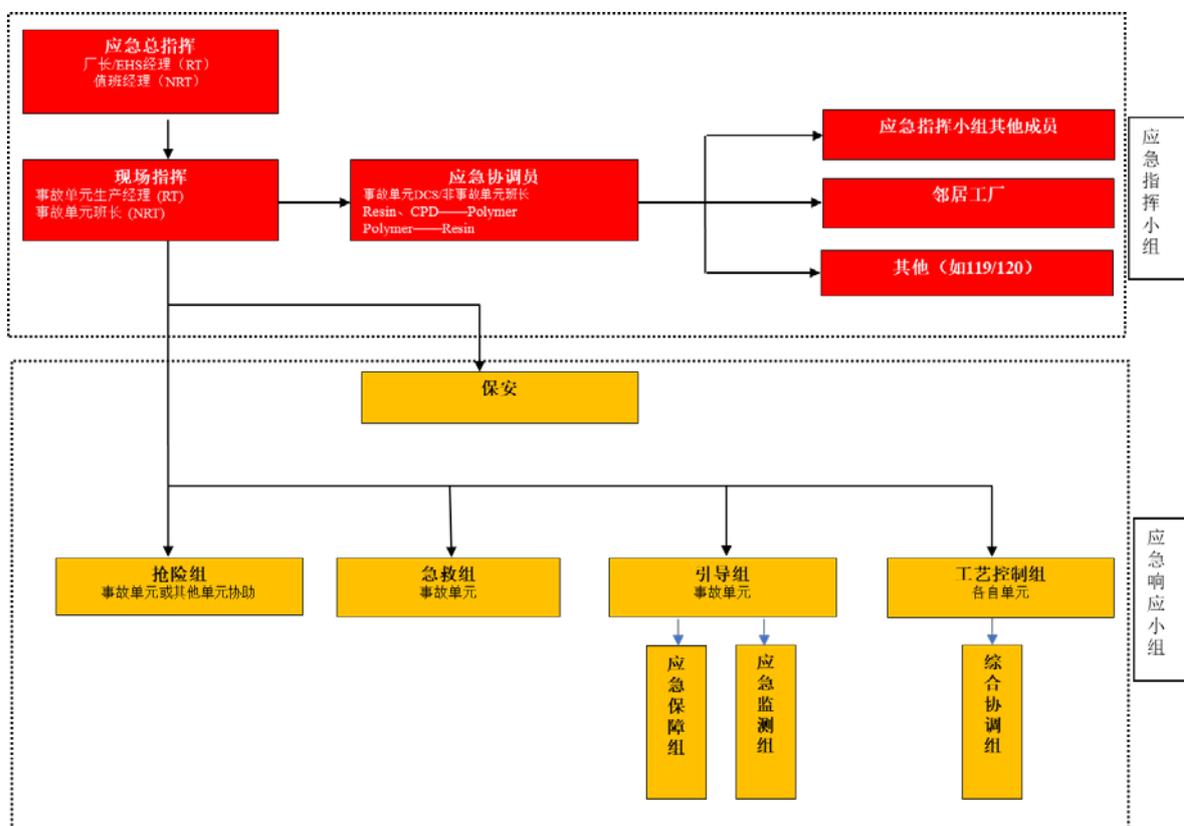


图 2.1-1 应急救援领导小组

### 2.2 指挥机构组成及职责

#### 2.2.1 指挥机构组成

迈图高新材料（南通）有限公司依据环境应急响应的类别、危害程度的级别和工作时间，设置工厂应急救援管理机构（简称“EMS”），包括应急指挥小组和应急响应小组（简称“ERT”）。

正常工作时间（RT）：周一至周五，8：30AM—5：10PM

非正常工作时间（NRT）：5：10PM—8：30AM，周末和节假日期间

应急指挥中心（EOC）：位于 QC 二楼值班室，1#门消防控制室作为  
备选

1、应急指挥小组由以下人员组成：

应急总指挥：正常工作时间，由工厂厂长担任，当厂长无法赶到现场时，EHS 经理担任应急总指挥；非正常工作时间，由值班经理担任。

现场指挥：正常工作时间，由事故单元生产经理担任；非正常工作时间，由事故单元班长担任。

应急协调员：正常情况下，由事故单元 DCS 人员担任；极端情况下（如事故单元 DCS 控制室也受到火灾影响，无法待在 DCS 控制室），由非事故单元班组长担任。

应急指挥小组其他成员：由行政主管、工程维修经理、物流主管、厂医、EHS 工程师组成。

姓名	职位	团队角色	分机	手机	对讲机
许国庆	厂长	总指挥	1566	13381779079	/
吕先富	EHS 经理	总指挥备选	1529	13773603989	1#
值班经理		非正常工作时间总指挥			1#
黄岩	Resin 生产经理	现场指挥（组长）	1636	13626275656	6#
黄哲峰	Resin 生产工程师	现场指挥备选（副组长）	1628	13962919236	6#
奚小云	Polymer 生产经理	现场指挥（组长）	1629	15996549071	6#
康亚军	生产工程师	现场指挥备选（副组长）	1651	13862959239	5#
刘源灏	CPD 生产经理	现场指挥（组长）	1616	15996641763	5#
段会正	生产工程师	现场指挥备选（副组长）	1545	13405703015	4#

		长)			
当班班长		非正常工作时间现场指挥			
陈德民	质量经理	指挥小组成员	1616	15862706317	/
蒋大伟	质量工程师	指挥小组成员备选	1612	18888056068	/
韩书玲	行政经理	指挥小组成员	1505	13626275539	/
卞荣荣	行政助理	指挥小组成员备选	1500	15262722820	/
沙佳敏	人事经理	指挥小组成员	1565	13813638806	/
宗海霞	人事专员	指挥小组成员备选	1561	15962840505	/
钱勇	工程维修经理	指挥小组成员	1677	13962919853	3#
席海峰	机械工程师	指挥小组成员备选	1691	13962944526	3#
吕文祥	物流经理	指挥小组成员	1796	18020136168	/
靖彬	物流主管	指挥小组成员备选	1597	15006284625	2#
季鑫	安全工程师	指挥小组成员	1609	13962987029	1#
康志宇	安全工程师	指挥小组成员	1607	18962803957	1#
徐建新	EHS 工程师	指挥小组成员	1527	13862742334	1#
吴小建	EHS 技术员	指挥小组成员	1526	13951311956	1#
刘 璐	厂医	指挥小组成员	1600	13815208815	/

2、应急响应小组（ERT）由以下人员组成：

由现场指挥统一调度，下设工艺组（综合协调组）、抢险组、急救组、引导组（应急保障组&应急监测组）和保安，成员覆盖工厂所有区域和生产班组。

应急小组		Compounding		HCE		Polymer		Resin		QC	WH	Engineering	Office
	对讲频道	4		4		5		6		2	2	3	2
	公司内线	1689		1546		1650		1626		1611	1596	1692	1500
	直线电话	81008689		81008546		810085650		81008626		81008611	81008596	81008692	81008500
应急抢险组	日班	张建军	张国锋	陶荣		缪海荣	达欣	黄哲峰		沈加勇	王兆珊	李志清	
	A班	沈东	陈超	陈彬	费能	瞿叶军	王立国	支阳阳	范猛猛	吴骏	施锋		
	B班	胡仁宝	张伟	黄建峰	葛玉龙	刘颖杰	李华	张松	王强	何斌	苏龙		
	C班	沈昌军	李达	陈亮	明丹	康勇	陈翔	张浩	顾华	毛峰			
	D班	刘路路	史仲龙	申林	曾飞	刘勇抗	朱杰	于君	李海东	李亮			
工艺控制组 (综合协调组)	日班	段会正		殷俊		顾丽华	仲文	奚小云					
	A班	朱星明		林森		夏侯建宏	陈威	张光军	赵军				
	B班	蔡振耀		庞海军		王志超	陈刚	金蛟龙	秦正兵				
	C班	张志良		徐志刚		戴建均	李凯华	高岭	周大伟				
	D班	郁淮南		华伟		黄帅	陈泳彤	李新鑫	黄斌彬				
引导组 (应急保障组&应急监测组)	日班	周得林		陶庆		孙海燕		马夏荣		蒋大伟	高甜	席海峰	卞荣荣 顾佳丽
	A班	盛洪雷		肖苏益		张磊		顾李健		陈丽丽	薛洪跃		
	B班	何军		徐峰		姜国庆		明兵		张星星			
	C班	高建		田朋朋		周甲		项飞		陈立			
	D班	买煌		陈鑫桐		陈志军		祁阳		江杰			

急 救 组	日班	徐燕	张中利	孙琦	范美娟	陆生建		金伟		陈向玲	陶锦华	任明明		
	A班	徐海一		张烨飞		吴锋		刘静		陈福建	顾忠南			
	B班	陈姚华		蒲俊杰		王一光		钱海燕		张健荣				
	C班	卫运运		陈炜波		杨洋		缪海峰		姚成凯				
	D班	徐卫东		季江剑		王泽		潘洪		冯晏超				

## 2.2.2 指挥机构主要职责

表 2.2-2 主要职责

机构	职责
总指挥	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、负责应急救援预案的制定和修订，接受政府的指令和调动。</li> <li>2、组织建立救援队伍，定期组织应急预案的培训和演练，检查督促做好重大事故预防措施和救援的各项准备工作。</li> <li>3、发生事故时，批准预案的启动和终止。</li> <li>4、分析紧急状况，判断是否可能或已经发生重大事故，确定响应级别和报警级别。</li> <li>5、负责开展企业应急响应水平的事故应急救援行动，下达进入应急救援状态的命令，指挥协调应急救援反应行动。</li> <li>6、调查和预测事故可能的发展方向。当响应级别上升为社会应急，负责向政府有关部门提出应急救援请求。</li> <li>7、应急救援中止后，组织事故调查，总结经验教训。下达事故现场的善后处理工作，注意保护事故发生后的相关证据。</li> <li>8、决定人员、资源的配置、调动和恢复。</li> </ol>
现场指挥	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、协助总指挥领导救援工作，总指挥不在时代行总指挥职权。</li> <li>2、及时向场外传达指挥信息，收集救援动态，提出救援对策和建议。</li> <li>3、具体负责组织、协调人员、资源、设备的应急操作。</li> <li>4、具体负责善后处理工作。</li> <li>5、负责具体指挥各应急救援小组。</li> </ol>
急救组	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、负责对伤员进行检查、分类和观察。</li> <li>2、负责对需要紧急处理的伤员进行包扎、人工呼吸等现场急救。</li> <li>3、负责保护、转送事故伤员。</li> </ol>
应急抢险组	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、在现场设立隔离区域和疏散区域，实行警戒和交通管制。</li> <li>2、负责现场车辆疏通，引导外来的消防、救护车辆，阻止非抢险人员进入事故现场。</li> <li>3、按事故发展态势，有计划的疏散人员。</li> <li>4、负责修复事故破坏的设备、设施，防止事故进一步扩大。</li> <li>5、负责修复用电设施，提供抢险临时用电，保证通讯、交通设施正常使用。</li> </ol>
工艺控制组 (综合协调组)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、确保总指挥部与各专业组的联络、广播、通讯畅通。</li> <li>2、负责对内、对外联络通讯任务。</li> <li>3、通过广播指导人员疏散和自救。</li> <li>4、为救援行动提供救援物质保障，应急设施或装备的购置和妥善存放保管（包括救援应急药品、救援应急防护器材和指挥通讯器材）。</li> <li>5、负责车辆调度，保证公司现有车辆正常使用。驾驶员随时待命护送事故伤员到医院。</li> <li>6、具体负责组织、协调公司守卫室、后勤等相关部门积极响应总指挥领导，做好公司出入大门的车辆疏通，交通管制，及人员管制，引导外来的消防、救护车辆，阻止无关外来人员进入公司。</li> </ol>

引导组（应急保障组&应急监测组）	1、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；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。 3、事故状态时的应急监测； 4、事故废水收集控制； 5、联系应急监测单位或机构。 6、组织制定环境应急监测计划；组织开展环境风险源识别；组织开展环境应急监测；掌握突发环境事件发展动态；服务环境应急管理
------------------	---

### 2.2.3 应急指挥机制

应急指挥中心接到突发环境事件报警后，应当立即予以核实，启动相应的应急预案，并向有关应急小组下达指令，组织、协调、指挥、调度有关小组进行处置。

在处置过程中，应急指挥中心应当收集、汇总突发环境事件有关情况，根据现场实际或征询有关专家意见，对突发环境事件进行综合研判，确定突发事件等级。

属于III级突发事件的，由现场指挥进行指挥，组织、调度相关应急工作小组开展应急处置、监测及恢复工作，并做好相关总结。

属于II级突发事件的，由指挥中心总指挥进行指挥，总指挥备选在旁协助，组织、协调企业现有应急小组开展先期应急处置，并根据情况确定是否需要请求外部救援，并做好相关配合工作。

属于I级突发事件的，应急指挥中心可根据现场处置需要，开设现场指挥部，综合协调组立即向开发区应急指挥中心报告，请求相关部门帮助，在开发区应急救援力量赶到前，组织企业应急小组开展疏散、隔离区设置等工作，在开发区救援力量到达现场后，总指挥将指

挥权移交开发区救援小组，并通过对讲机通知所有应急小组负责人，接受开发区救援小组指挥，提供相应的后勤保障。

### 2.3 外部应急与救援力量

(1) 如果发现事故严重，本厂救援力量无力控制时，应请求南通市经济技术开发区生态环境局协调专业消防、救援力量的帮助，防止事故扩大，减少损失。

(2) 应急救援资讯：根据指挥部的指令，向政府、公安、消防、应急管理、生态环境及周边单位通报险情，并向指挥部转达有职能相关部门的指令。

(3) 同时，企业应加强与周边企业联系，签署互救协议，了解周边企业应急能力及所配备的应急设施。

(4) 接受上级预案调度

迈图高新材料（南通）有限公司应及时与开发区管委会对接，发生事故时及时上报开发区管委会，企业总指挥应遵照、落实开发区应急领导小组下达的应急指令；协助各联动单位（生态、应急管理、消防、公安、专家组等）的行动。

表 2.3-1 外部救援联系方式

单位	联系方式
南通市应急管理局	59000572
区管委会 24 小时热线	85922110
区应急管理局	85922525
南通市生态环境局	12369
南通开发区生态环境综合行政执法局	0513-83597711
江苏省南通环境监测中心	0513-85158602
市疾病预防控制中心防制科	81551518
开发区消防大队	85026637
南通经济技术开发区通盛排水有限公司	85997619
江苏恒安检测技术有限公司	13862742334

迈图高新材料（南通）有限公司突发环境事件应急预案

市供电公司调度中心		专用：85162258 备用：85162259
市自来水公司 24 小时服务热线		0513-85595599
开发区燃气公司		0513-85982671
医疗急救 120 公安 110 火警 119		
瑞慈医院		85969999
关联单位	BOC 气体（N2 系统）	13951100253/0512-67616226-2215
	朗盛	89181191/89181001
	南通醋酸化工（生产调度）	89195520
	江山农化股份有限公司	85967505/85967506（控制室） 13601492033/85967603（安全）
	千红石化罐区	83590922
	理达气体	85989176 15906290090（调度）
	东方重工有限公司	85992111 15852208167
	宝日热轧辊有限公司	85996761（门卫） 13962996546
	中旺（南通）重工有限公司	85998887（门卫） 13813602256
	领新（南通）热浸镀锌有限公司	85583688 13615211184
	惠生重工（南通）有限公司	85968809 13813721192
	绮丽镀饰有限公司	85996516(事务)85996528（生产）
	南通旭有机材酚醛树脂有限公司	83592400 15962753030
	国核维科锆铅有限公司	81017152（分离控制室）
	奇华顿食用香精（南通）有限公司	89181565
浦项世亚线材(南通)有限公司	81055800-8299（门卫）	
周边村庄	江苏省南通农场	0513-85991104
	苏通科技产业园区江海镇区社会管理委员会	0086-513-85991777
	星港湾社区	0086-513-51017810
	星苏社区	0086-513-89197776
	腾飞社区	0086-513-85991026

### 3 监控预警

#### 3.1 环境风险源监控

##### 3.1.1 环境风险源监控方式

(1) 生产装置 DCS 控制系统：生产过程对生产实施数据采集、逻辑运算、程控、超限报警，并设有周密的安全联锁控制措施以及 ESD 紧急停车系统，以满足工艺控制要求。现场工艺参数、报警信号传输至控制室并时时反馈在控制室电脑，电脑自带声光报警提示操作人员注意工艺安全，DCS 操作人员接到报警信号后立即确认报警信息，并通知现场作业人员进行现场确认，并将报警信息做好记录。每个生产现场均设有现场防爆 DCS 显示器，现场操作人员根据显示工艺信息调整工艺参数。

(2) 可燃/有毒气体监测系统：本公司在危险品仓库、生产车间、罐区均设置有可燃气体检测仪，加成型压敏胶、高温硫化橡胶车间安装有有毒气体检测仪，并接入厂区控制室。一旦有化学品发生泄漏，可燃/毒性气体检测仪检测数据达到警报值，会在控制室的控制界面上发出警报，控制室人员接到报警信号后立即通知现场确认，警报正确无误后启动救援预案。

(3) 火灾报警系统：仓库、生产车间、罐区设置有烟感/温感自动报警器、火灾手动报警按钮，人员巡查时发现泄漏后，使用配备的对讲机通知相关负责人员并按下附近报警按钮，其报警信号传送至火灾报警控制器，火灾报警控制器自动启动全厂语音广播系统，广播火灾发生区域。作业人员听到警报后立即启动救援预案。

(4) 实时监控系統：在企业主要生产車间、罐区、公用工程区設有监控系统。

(5) 废水定期检测：安环部門负责定期对废水废气进行检测，确保达标排放。废水系統設置 COD 在线检测仪、电子流量计等监控設施，实现实时检测功能。

(6) 日常监控与管理：儲存場所实行定时巡查，由当班人員每两小时进行巡查，每月由車间組成检查组进行检查。

### 3.1.2 预防措施

(1) 公司制作了安全出口路线图、公司平面图，制定緊急事件疏散预案。

(2) 每月安排专职安全管理人员对消防器材和設施进行检查并作好相关记录确保設施的器材有效保持消防通道畅通。

(3) 堆放物料时不得妨碍消防器具的使用，亦不得阻碍交通或出入口。

(4) 严格按防火、防爆設計规范的要求进行設計，按规范設置消防系統，配置相应的灭火裝置和設施，经常检查确保設施正常运转。在现场布置小型灭火器材，灭火器分別悬挂或放置于方便的明显位置，或以指示标明其位置。

(5) 关键部位及車间設有可燃气体报警仪，以利于及时发现，并对該系統作定期检查。

(6) 事故废水防范和处理

厂区雨水排口安装切断阀，建设了符合容积要求的事故应急池，同时在排口安装切断阀，发生事故时，立即关闭厂区外排口阀门，将事故废水收集至事故池内，收集的事故废水经检测满足污水排放要求时，通过污水泵排入市政污水管网；若不能满足排放标准时，则委托有处置能力的单位处置。日常工作中对排水管道进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。公司环保设施风险防范措施见下表。

表 3.1-2 环保设施风险事故防范措施

事故类型	防范措施	
废气治理风险	设备管理	加强废气治理装置的运行维护，维持良好的工作状态。
	操作要求	若废气治理措施因故不能运行，则生产必须停止。
	人员管理	加强废气治理设施操作人员业务培训，提高工作素质。
废水治理风险	设备管理	设置了初期雨水收集池和事故池；
	操作要求	确保雨污分流、排口切换等；
	人员管理	加强操作人员的业务培训
泄露、火灾	防止应急过程产生二次污染	1、原料仓库地面防渗，原、辅料堆存区域禁止明火； 2、危废仓库内部设置了防渗托盘、用于收集泄露液体，设置了双人双锁，设置了视频监控。
	火源管理	1、防止机械着火源（撞击、摩擦）； 2、控制高温物体着火源，电气着火源以及化学着火源； 3、划定禁火区。
管理制度	1、设立专职安环部门，负责全厂的安全运营； 2、建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节； 3、制定厂区废气处理设施等设备的操作规程，以及危险品卸运、储存、使用等过程的安全注意事项，有关操作人员必须严格按照要求进行操作。	

### 3.1.3 应急物资供应及存储情况

表 3.1-3 应急物资储备表

类别	序号	指标内容	数量	备注
机构与人员	1	环境应急管理机构	1 支	应急预案生效后实施
	2	人员规模	30 人	常驻人员，不包括值班人员、临时

				应急人员及外部专家等
	3	义务消防队	1 支	48 人，联系电话 81008626
业务与 经费	1	人员经费	——	根据实际情况由公司统筹安排
	2	环境应急工作保障经费	——	
基础工 作制度	1	环境应急预案	1 本	定期修订、增补案例等
	2	预案管理制度	1 套	含预案评估、备案、修订
	3	专家库管理制度	1 套	定期组织更新
	4	培训演练制度	1 套	定期组织演练
	5	物资调用制度	1 套	定期检查应急物资的配备
预警监 控设施	1	可燃气体检测器	152 个	食堂 2 个， 热油炉、锅炉 3 个， 密封生产厂房（123）10 个， 乳液车间（129）2 个， 聚合生产厂房（131）27 个， HCE 单元 5 个， 共聚物乳液车间（141）9 个， 树脂/压敏胶厂房（132）29 个， UA 车间（138）7 个， Pilot 车间（600）7 个， PUMA 车间（162）9 个， QC 实验室 3 个， 危废存放区（136）3 个， 危险品仓库（146）13 个， 153 罐区 11 个， 154 罐区 7 个， 159 罐区 5 个。
	2	火灾报警器	7 个	厂区
	3	监控摄像头	25 个	厂区
应急设 施、装 备、材 料	1	应急消防栓（室外）	43 个	树脂单元 28 个，密封胶单元 8 个，共 聚物单元 7 个
	2	应急柜	7 个	树脂单元 3 个，聚合物单元 1 个，实 验楼 1 个，密封胶单元 2 个
	3	二氧化碳干粉灭火器	450 个	厂区关键节点
	4	易燃易爆气体检测仪	若干	消防楼
	5	厂区自动控制系统	每条生产 线一套	厂区
	6	应急事故池	4500m <sup>3</sup>	罐区，体积：6000m <sup>3</sup>
	7	初期雨水池	1500m <sup>3</sup>	
	8	空气呼吸器	5	各生产单元
	9	防毒面具	11	
	10	防护手套	11	
	11	防护靴	5	
	12	堵漏木楔	2 套	

	13	应急照明灯	85
	14	应急药箱	5
	15	多功能水枪	3
	16	应急水泵	2
	17	PH试纸	若干
	18	正压式呼吸器	11
	19	堵漏砂袋	500
应急救治装备与材料	1	消毒药水	5
	2	消毒纱布	5
	3	急用药品	5
	4	救护担架	5

### 3.2 预警行动

#### 1、突发环境事件预警

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，突发环境事件的预警分为三级，预警级别由高到低，依次为 I 级、II 级、III 级。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。随着突发环境事件事态的发展和应急的成效，预警级别会发生变化，由应急指挥部商议决定是否启动低一级或高一级响应的应急响应。应急指挥部在无法甄别环境事件等级的情况下，应立即上报经济技术开发区生态环境局，由上级部门负责甄别环境事件等级。对污染危害不大、影响范围较小，尚达不到预警级别的突发环境事件，由各部门按照相关应急预案自行处置，并按时上报公司应急指挥部。

#### 2、重污染天气预警

本预案为《南通市重污染天气应急预案》的下级预案，预警级别按照《南通市重污染天气应急预案》分级严格执行。

#### 3.2.1 发布预警条件

##### 1、突发环境事件

(1) 在危险源排查时发现存在可能造成人员伤亡、财产损失等严重后果的重大危险源时，应及时预警。

(2) 收到的环境信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，立即进入上一级预警状态，并准备启动突发环境事件应急预案。

(3) 发布预警公告须经公司批准，预警公告的内容主要包括：突发环境事件名称、预警级别、预警区域或场所、预警期起止时间、影响估计、拟采取的应对措施和发布机关等。预警公告发布后，需要变更预警内容的应当及时发布变更公告。

(4) 预警发布对象有公司内部工作人员、周边企业、周边居民、南通经济技术开发区生态环境局和南通市环境应急中心，根据预警级别选择预警发布对象。

## 2、重污染天气

**蓝色预警：**市区（含崇川、苏锡通园区、开发区）或三个以上县（市）区空气质量指数（AQI）达到 200 以上，且气象预测未来 1 天仍将维持不利气象条件。

**黄色预警：**市区（含崇川、苏锡通园区、开发区）或三个以上县（市）区空气质量指数（AQI）达到 300 以上，且气象预测未来 1 天仍将维持不利气象条件。

**橙色预警：**市区（含崇川、苏锡通园区、开发区）或三个以上县（市）区空气质量指数（AQI）达到 400 以上，且气象预测未来 1 天仍将维持不利气象条件。

红色预警：市区（含崇川、苏锡通园区、开发区）或三个以上县（市）区空气质量指数（AQI）达到 450 以上，且气象预测未来 1 天仍将维持不利气象条件。

当单个县（市）区空气质量指数（AQI）达到 200 以上时，按该地重污染天气应急预案实施。

### 3、土壤及地下水突发环境事件

公司各有关部门要加强土壤及地下水环境污染事件日常防范和监测，按照“早发现、早报告、早处置”的原则，做好数据收集、综合分析、风险评估工作，对可能发生土壤及地下水环境污染事件的监测预警信息及时报告公司应急指挥部。

当公司发生泄漏、火灾等突发环境事件时，应根据土壤及地下水环境污染事件发生情况及发展趋势，发布预警信息。

#### 3.2.2 发布预警的方式、方法

发现事件后，现场人员或部门负责人可通过公司电话、手机、广播、鸣笛等形式发布预警。

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

①立即启动相应事件的应急预案。

②按照环境污染事故发布预警的等级，向全公司以及附近居民发布预警等级。

红色一级预警：现场人员报告值班人员，值班人员核实情况后立即报告公司，公司应急指挥部依据现场情况决定是否通知南通经济技

术开发区应急救援指挥机构协助应急救援。若可能发生的环境污染事件严重，应当及时向南通经济开发区、南通市生态环境局报告，由南通经济开发区、南通市生态环境局视情况上报政府领导决定后发布预警等级。

橙色二级预警：现场人员或值班人员向公司应急指挥部报告，由公司应急指挥部根据现场情况决定发布Ⅱ级预警。

黄色三级预警：现场人员立即报告部门负责人和值班人员并通知EHS，部门负责人或调度视现场情况组织现场处置，同时上报事故情况，由公司应急指挥部根据现场情况决定发布Ⅲ级预警。

③ 根据预警级别准备转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

④ 指令各应急专业队伍进入应急状态，环境监测人员立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。

⑤ 针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

⑥ 调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。

### 3.2.3 预警响应

**发生Ⅲ级预警，启动Ⅲ级预警响应：**

(1) 现场人员立即报告区域班长、区域经理，区域班长、区域经理安排现场发现人员及车间生产人员进行处置并立即报告应急响应小组、应急救援指挥部总指挥，区域经理确认可能发生的事故隐患影响仅是小范围区域；

(2) 立即解决隐患，排查可能发生的同类型事故，同时报告应急救援指挥部总指挥及应急响应小组；

(3) 查找本次隐患的原因，给出解决方案，写简报汇报给应急救援指挥部。

**发生Ⅱ级预警，启动Ⅱ级预警响应：**

(1) 现场人员或值班人员向应急部总指挥报告，成立应急救援指挥部，并启动Ⅱ级预警响应；

(2) 立即解决并排查同类型事故；

(3) 查找本次隐患的原因，给出解决方案，形成书面汇报交给应急救援指挥部。

**发生Ⅰ级预警，启动Ⅰ级预警响应：**

(1) 现场人员立即向应急救援指挥部总指挥报告，成立应急救援指挥部，立即启动本应急预案并依据现场情况决定是否通知相关机构协助应急救援；若可能发生的更为严重的环境污染事故，应当及时向开发区、市相关政府部门报告，由开发区、市领导决定后发布预警等级。

(2) 组织厂内员工有序疏散，协助政府部门通知周边居民做好疏散措施；

(3) 应急救援指挥部成员咨询专家进行应急处置，尽量避免发生更为严重的环境污染事故；

(4) 查找本次隐患原因，给出解决方案，形成书面汇报交给应急救援指挥部及相关政府部门。

### 3.2.4 建立监测预警制度和方案

#### 1、监测信息收集

由政府及有关部门及时收集各种突发事件的信息，如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难，综合分析可能引发特别重大、重大、较大突发应急事件的预测、预警信息并及时向各专项应急指挥机构和开发区管委会报告。

#### 2、分析研判

各专项应急指挥机构按照职责、监测信息和预测结果，结合企业实际情况与已具备材料，如环境影响评价报告、验收材料、专家意见等，对可能发生和可以预警的突发事件进行预警。

### 3.2.5 预警解除

根据实际情况，由应急领导小组可口头或书面通知、电话通知、广播通知形式通知预警解除，各部门恢复正产生产工作。发布对象为已通知的相关人员。

## 4 信息报告与通报

依据《国家突发环境事件应急预案》及有关规定，明确信息报告时限和发布程序、内容和方式，公司信息报告和通报具体情况如下。

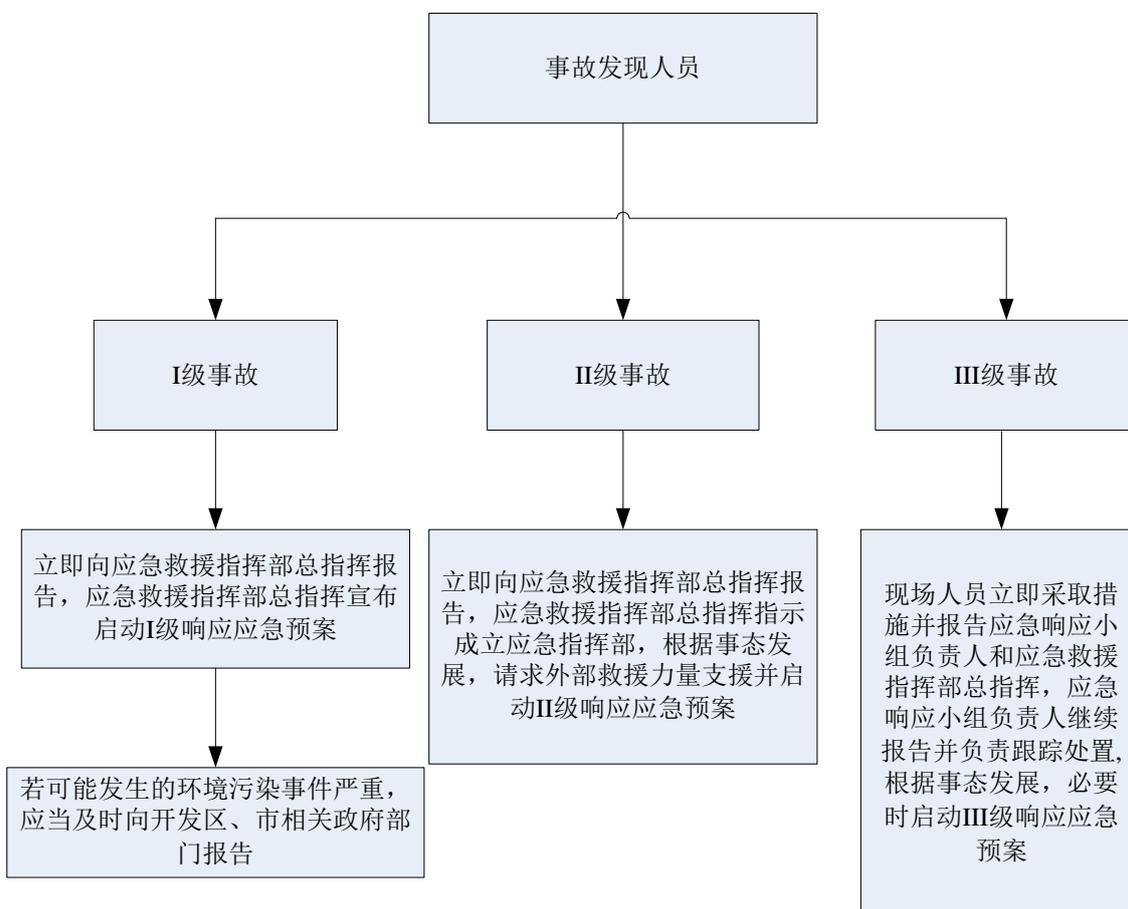


图 4.1-1 信息报告流程图

### 4.1 内部报告

#### (1) 信息报告程序

现场突发环境事件知情人 → 所属部门负责人 → 公司应急领导小组 → 领导小组视情况判断是否上报政府部门。

#### (2) 报告方式

口头汇报方式：发生事故后，在初步了解事故情况后，事故单位应急领导小组和应急工作组应当立即通过电话向公司应急领导小组和

办公室进行口头汇报，启动相应等级的应急预案，同时派出人员前去支援。

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

### (3) 24 小时应急值守电话

我公司 24 小时应急值守电话为：0513-81008666。

## 4.2 信息上报

**上报流程：**现场突发环境事件知情人或应急指挥办公室→开发区安全环保部门→南通市生态环境局应急中心→南通市应急指挥办公室。

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

**上报内容：**事故发生的时间、地点、单位；事故的简要经过、伤亡人数、损失初步估计，事故发生的原因初步判断；事故发生的原因初步判断、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。

公司紧急预案执行流程如下：

应急救援指挥部接到事故报告后，立即启动相应应急预案，采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失。并尽快（1 小时内）用电话向有关部门报告（火灾等事故报告开发区消防大队、应急管理局；环境污染事故报生态环境局、应急管理局；突发

群体性事件和重大恐怖事件报公安局；公共卫生事件报疾控中心、卫生局、公安局）。

事件信息报告人进行厂外通报与支援电话报告相关部门时，务必注意到通报以最短时间清楚地通知以争取时效，所以通报辞即为联络时最为方便之参考，通报者可依此所列之项目进行通报，通报如下所述：

通报者：迈图高新材料（南通）有限公司(班组) (姓名)报告。

时间：于（ ）日（ ）时（ ）分发生。

地点：在迈图高新材料（南通）有限公司厂区内

类型：发生（泄漏或火灾爆炸）事故。

规模：泄漏的污染物是（化学品名称）、数量。

灾情：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，可能受影响区域，采取的措施建议。

负责人联络电话：

#### 4.3 信息通报

明确向可能受影响的区域通报事件信息的方式：当发生的火灾事故可能波及周边的社会时，由应急指挥部上报南通市经济技术开发区生态环境局及南通市生态环境局，并由应急指挥部副总指挥通过电话、互联网、人工信息传递等通讯手段，迅速向周边企业及村庄通报事故简况。

通报程序：在发布消息时，必须发布事态的缓急程度，提出撤离的具体方法和方式。

通报内容：根据受影响区域事故波及范围，受灾情况，组建合理撤离路线及组织机构，撤离方法中应明确应采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离。撤离必须是有组织性的。

#### **4.4 事件报告内容**

##### **4.4.1 报告时限和程序**

根据《江苏省突发环境事件应急预案》，发生突发环境事件发生后应及时将信息向南通经济技术开发区管委会、南通市经济技术开发区生态环境局报告，同时向市生态环境局报告事故情况，详细信息最迟不得晚于发现或得知突发环境事件后 2 小时上报，并及时续报事件处置进展情况。

##### **4.4.2 报告基本要求**

根据《江苏省突发环境事件应急预案》，发生突发环境事件发生后应及时将信息向南通经济技术开发区管委会、南通市经济技术开发区生态环境局报告，同时向市生态环境局报告事故情况，事件报告内容按要求应包括时间、地点、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、环境保护目标受影响情况、发展趋势、伤亡情况、已采取措施及下一步工作建议，并及时续报情况。

##### **4.4.3 向相关主管部门报告事故内容要点**

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类：初报从发现事件后及时上报；续报在查清有关基本情况后随时上报，处理结果报告在事件处理完毕后立即上报；信息上报由协调副指挥负责。

###### **4.4.3.1 初报**

- (1) 事故发生的时间、地点以及污染源、主要污染物质、污染范围情况；
- (2) 事故的简要经过概况和已经采取的措施；
- (3) 现场人员状态，人员伤亡、撤离情况（人数、程度、所属单位）、初步估计的直接经济损失；
- (4) 事故对周边居民影响情况，是否波及居民或造成居民生命财产的威胁和影响；
- (5) 事故对周边自然环境影响情况，环境污染发展趋势；
- (6) 请求政府部门协调、支援的事项；
- (7) 报告人姓名、职务和联系电话。
- (8) 其他应当报告的情况。

#### **4.4.3.2 续报**

续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

#### **4.4.3.3 处理结果报告**

处理结果报告采用书面报告，在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、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。

## 5 环境应急监测

### 一、监测和信息收集

本公司可能发生突发环境事件时，必须立即报告事发地生态环境主管部门。

### 二、先期处置

如发生事故，本公司要立即启动本单位环境应急预案，指挥本公司应急救援队伍和工作人员营救受害人员，做好现场人员疏散和公共秩序维护；切断和控制污染源，防止发生次生、衍生灾害和危害扩大，尽量降低对周边环境的影响。

### 三、研判和报告

公司发生事故，对判定为一般或较大突发环境事件的，立即向开发区生态环境局报告；如发生重大突发环境事件的，应立即向开发区生态环境局和南通市生态环境局报告，紧急情况下可先采用电话报告，并在30分钟内报送书面信息。政府部门接到报告后，视情组织开展专家研判或应急响应。

### 四、监测能力

我公司只有便携式VOC检测仪和废水常规污染因子检测能力，公司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，查明泄漏气体浓度和扩散情况，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的方式，预测并报告突发性环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发性环境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。

现场处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场规定。现场监测、监察和处置人员根据需要配备过滤式或隔绝式防毒面具，在正确、完全配戴好防护用具后，方可进入事件现场，以确保自身安全。

### 5.1 大气应急监测

监测因子为：根据事故涉及物质选择适当的监测因子，选择可能产生的污染物作为监测因子。

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。一般情况下特征因子每小时监测1次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

测点布设：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能，设置2个监测点，2个对照点，具体见表5.1-1。

表5.1-1 大气环境监测因子及点位

事故类型	监测项目	频次、监测点位	监测点位	监测单位
易挥发液体泄漏	泄漏物质	监测频次为1天4次，紧急情况时可	生产装置或储罐的最近厂界或上风向对照点、	公司分析室、便携式VOC

火灾爆炸	储罐储存物质、燃烧产物（如NO <sub>2</sub> 、CO等）	增加为1次/h；点位为上风向对照点，下风向100m、300m、500m	事故装置的下风向厂界、下风向最近的敏感保护目标处各设置一个大气环境监测点。	检测仪，必要时委托江苏恒安检测技术有限公司监测
其他	在正常生产过程中，将根据日常监测数据，及时对废水排放、废气排放等状况进行分析，对潜在的超标趋势及时预测，对可能造成环境污染及时预警，确保有效控制对外环境的污染。			

在实际发生事故时，若已知污染物类型，则可立即实施应急预案中的应急监测方案。若污染物类型不明，则应当根据事故污染的特征及遭受危害的人群和生物的表象等信息，判断该污染物可能的类型，确定应急监测方案。对于情况不明的污染事故，则可临时制定应急监测技术方案，采取相应的技术手段来判明污染物的类型，进而监测其污染的程度和范围等。监测的布点，可随着污染物扩散情况和监测结果的变化趋势适时调整布点数量和检测频次。在进行数据汇总和信息报告时，要结合专家的咨询意见综合分析污染的变化趋势，预测污染事故的发展情况，以信息快报、通报的方式将所有信息上报给现场应急指挥部门，作为应急决策的主要参考依据。

## 5.2 废水应急监测

**监测因子为：**根据事故范围选择适当的监测因子，以pH、COD、氨氮、SS、甲苯、二甲苯等作为监测因子。

**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。一般情况下特征因子每小时监测1次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

**测点布设：**共布设4个断面，具体位置见表5.2-1。

表5.2-1 水质监测因子及取样布设

断面编号	位置	监测项目	监测机构
W1~W3	雨水排口上游500m、雨水排口、 雨水排口下游500m	pH、COD、SS、氨氮、 甲苯、二甲苯等	江苏恒安检测技 术有限公司
W4	污水排口		

### 5.3 地下水及土壤应急监测

土壤、地下水监测应参照自行监测方案进行，具体如下：

地下水监测：在厂界内、外共布设3个测点（上游、事故点、下游各1个），并利用现有监测井，监测因子为pH、COD、NH<sub>3</sub>-N、SS、TP、石油类、甲苯、二甲苯等。

土壤监测：布设3个测点（上游、事故点、下游各1个），监测因子为pH、COD、NH<sub>3</sub>-N、SS、TP、石油类、甲苯、二甲苯等。

### 5.4 应急监测人员安全防护措施

现场应急监测分析方案的具体实施均是由委托的环境监测机构完成的，而每一污染事故都可能危及分析人员的人身安全。为了保护分析人员并有效地实施现场快速分析，在实施应急监测方案之前，还应该配备必要的防护器材，如面部防护罩、靴套、防火手套、头盔、头罩、口罩、气密防护眼镜以及应急灯等。

### 5.5 现场监测到达时限

发生突发环境事件时，公司应迅速委托环境监测人员赶赴现场，在环境应急监测小组配合下根据实际情况，尽快制定应急监测方案；根据突发环境事件污染物的扩散速度和事件发生地的气象和地域特点，确定污染物扩散范围，在此范围内布设相应数量的监测点位，事

件发生初期，根据事件发生地的监测能力和突发事件的严重程度按照尽量多的原则进行监测，随着污染物的扩散情况和监测结果的变化趋势适当调整监测频次和监测点位；立即在现场进行分析或将采集到的样品尽快送回到实验室分析，具体分析人员接到通知后尽快到位做好准备，样品到后立即投入分析工作中；及时将监测情况向应急指挥小组报告，提出消除污染危害的处理意见，对污染区域的隔离与解禁、人员撤离与返回等重大防护措施的决策提出建议。

## 6 环境应急响应

### 6.1 响应程序

#### (1) 发现异常

在接到事件报警后，生产区域负责人必须立即向厂区应急指挥部报告，应急指挥部值班人员接报后立即通知应急总指挥，同时赶赴现场，视情况通知各应急组，并调出指挥中心储存的与事件有关的资料（环境风险源、危险物质、敏感保护目标等），联系相关救援专家了解事件情况，为总指挥分析事件提供依据；总指挥根据事件级别向开发区消防大队、南通市经济技术开发区生态环境局、开发区应急管理局报告。同时启动相应级别应急救援预案，做好现场处置工作。

#### (2) 现场确认

应急总指挥接报后立即赶赴现场。厂区应急指挥部和各应急组成员接到报告后，立即赶赴现场。

#### (3) 现场处理

应急组到达前，事故发生单位应对现场污染进行控制和处理，对泄漏点进行堵漏、对着火点进行灭火措施等，尽可能减少污染物产生，防止污染物扩散；根据现场勘验情况，配合划定禁戒线范围。指导督促各应急事故处理队伍开展突发事故应急处置工作，根据突发事故应急处理需要调集应急物资和设备。

#### (4) 现场调查

各应急组到达现场后，应迅速展开现场调查，判断事件发生的时间、地点、原因，污染物种类、性质、数量及污染范围、影响程度、

事发地地理概况等情况。在开发区环保部门的指导下，公司应急指挥部根据事故状况和预案组织下达应急指挥的命令，配合开发区环保部门对突发环境风险事故进行分析，准确判断和确定事故的等级。

#### （5）情况上报

各应急组组长应将现场调查情况及拟采取的措施报告厂区应急指挥部，厂区应急指挥部上报公司应急总指挥部，应急总指挥部负责报告厂领导及政府环保部门，并派熟悉现场及污染控制的环保专业人员加入应急指挥部。根据事件影响范围大小，应急现场指挥部决定是否增调有关专家、人员、物资前往现场增援。

#### （6）污染处置

应急小组根据现场调查，并查阅有关资料、参考专家意见，向现场事件处置领导提出科学的污染处置方案，责令、监督、指挥有关责任单位、人员或专业处置单位对现场污染源进行处置。

### 6.2 响应分级

本预案以公司为指挥主体，适用于企业较大突发环境事件企业（II级）和企业一般突发环境事件（企业III级）的处置工作。对于企业重大突发环境事件（企业I级），以开发区突发环境事件应急响应中心为主，公司作为协助配合力量进行应急响应和处置工作。

1、凡符合下列情况之一，由应急指挥部总指挥宣布启动应急预案：

- （1）发生或可能发生需II级响应及以上突发环境事件；
- （2）发生需III级响应事件，事故部门请求全公司给予支援或帮助；
- （3）地方政府应急联动要求。

2、凡符合下列情况之一的，由值班领导宣布启动应急预案：

- ①发生需III响应突发事件；
- ②应公司应急联动要求。

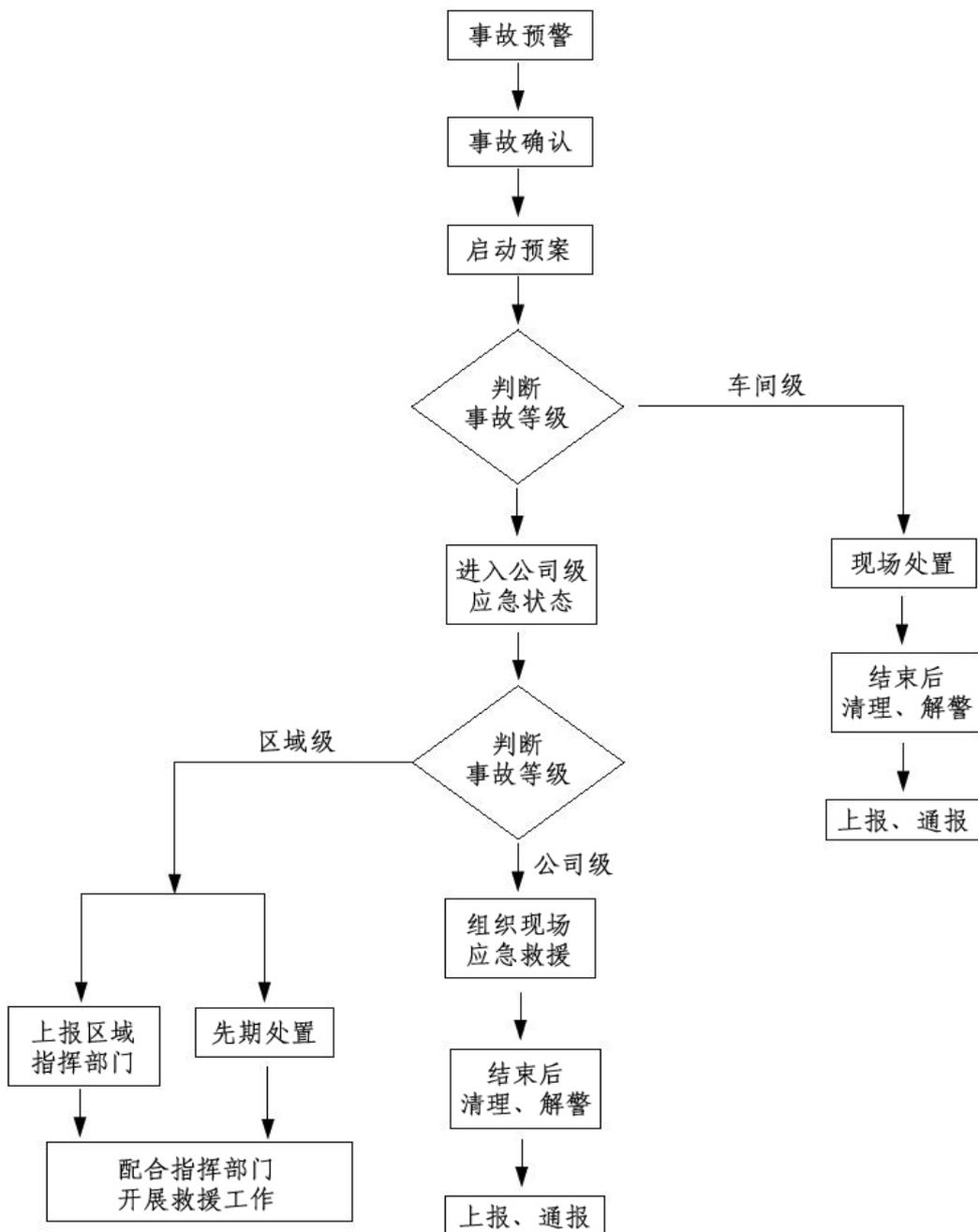


图 6.1-1 分级响应程序图

(1) I 级响应

事故发生后，事故范围大，难以控制，超出了公司的范围，使临近的单位受到影响，需要外部援助，各相关人员职责如下：

①报警、接警：发生重大突发环境事件时，公司应急指挥部，将事故情况立即上报开发区生态环境分局、南通市突发环境事件应急指挥中心。

②应急指挥部：应急指挥部接到报警信息后第一时间赶赴现场，及时判定公司事故特征、可能影响范围、人员伤亡情况、财产损失以及是否需要外界援助等情况进行初始评估，并采取先期处理措施。

③抢险救灾：应急抢险组采取先期处理措施，应急保障组及时疏散现场无关人员和群众，设立警戒范围。

④请求外部救援：应急指挥部将结果尽快报告开发区突发环境事件应急指挥中心，并请求救援，待上级应急指挥中心到达后，及时将任务移交上级应急指挥中心，组织相关人员协调配合抢险救火工作的展开。

⑤信息上报：在污染事故现场处置妥当后，经公司应急指挥部研究确定后，向开发区突发环境事件应急指挥中心、南通市突发环境事件应急指挥中心报告处理结果。

⑥后期处置：污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。

以上各步程序按照现场实际情况可交叉进行或同时进行。

## （2）Ⅱ级响应

事故发生后，可控制在厂区内解决，以公司为单位紧急开展救援工作，各相关人员职责如下：

①报警、接警：公司应急指挥部接到事故报警后，由综合协调组

立即通知各应急小组迅速到达各自岗位，完成人员、车辆及装备调度。同时立即向开发区突发环境事件应急指挥中心、南通市突发环境事件应急指挥中心报告突发环境事件情况和需要帮助事项内容。

②应急指挥部：应急指挥部根据事故情况启动相应的应急预案，并及时通知外部专业救援机构，领导各应急小队展开工作，及时向开发区突发环境事件应急指挥中心报告。根据事故影响情况组织应急抢险组、综合协调组、应急保障组和医疗救护组实施灭火、泄漏污染抢险及洗消和救助伤员，及时疏散现场无关人员。

③抢险救灾：公司应急抢险组负责启动应急电源、应急工作机组等，并采取相应的堵漏措施控制危险品的进一步泄漏。应急消防人员做好应急消防工作。

④公司其他组别人员：应急监测组立即进行调查取证，保护现场，查找污染源，并对事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况进行初步调查分析，形成初步意见，及时反馈应急指挥部。现场应急监测委托开发区环境监测站进行。综合协调组做好应急物资的准备工作，综合协调组负责通讯技术保障，协调各应急小组工作，确认和系统相关的受灾状况，负责与公司外部的通讯联络，做好事故情况的续报工作。医疗救护组负责现场医疗急救和卫生防疫等工作。事故处理过程酌情随时续报情况。

⑤信息上报：在污染事故现场处置妥当后，经公司应急指挥部研究确定后，向开发区突发环境事件应急指挥中心、南通市突发环境事件应急指挥中心报告处理结果。

⑥后期处置：污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据环境应急组或专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。

以上各步程序按照现场实际情况可交叉进行或同时进行。

### （3）Ⅲ级响应

事故发生后，可控制在车间内解决，以车间为单位紧急开展救援工作，各相关人员职责如下：

①车间报警人员：事故发生后，车间现场人员及时通知当班负责人，并按照应急程序对事故采取初步措施；当班负责人接到报告后，根据事故类型和程度立即向应急值班人员报告，并按应急预案要求协助岗位人员处理现场事故；公司应急值班人员接到报警后立即向突发环境事件应急指挥部汇报，并通知各相关部门。

②应急指挥部：应急指挥部迅速到达现场负责现场应急工作，完成人员、车辆及装备调度。根据事故情况启动相应的应急预案，根据事故影响情况组织应急抢险组实施灭火、泄漏污染抢险及洗消，医疗救护组负责救助伤员。

③车间抢险救灾人员：公司根据车间所属情况，调动应急抢险组。应急抢险组负责启动应急电源、应急工作机组，采取相应的堵漏措施控制危险品的进一步泄漏，做好应急消防工作。

④公司其他组别人员：应急监测组立即进行调查取证，保护现场，查找污染源，并对事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况进行初步调查分析，形成初步意见，及时反馈应急指挥部。综合协调组做好应急物资的准备工作。

综合协调组负责通讯技术保障，协调各应急小组工作，确认和系统相关的受灾状况，负责与公司外部的通讯联络，做好事故情况的续报工作。后勤保障负责现场医疗急救和卫生防疫等工作。

⑤信息上报：在污染事故现场处置妥当后，经公司应急指挥部研究确定后，向开发区突发环境事件应急指挥中心报告处理结果。现场应急工作结束。

以上各步程序按照现场实际情况可交叉进行或同时进行。

### 6.3 应急启动

公司应急响应分级为区域级、公司级、班组级，当启动区域级响应时，公司现场负责人为总指挥，负责指挥调度应急救援工作，当政府部门到达现场时，指挥权则移交政府部门，公司所有应急人员及资源全部由政府部门负责人调度；当启动公司级响应，现场负责人为公司总指挥，负责指挥调度应急救援工作；当启动班组级区域响应时，首先由事故发生地点负责人负责，后交由副总指挥调度应急救援工作。

#### 6.3.1 接报

应急处置组实行 24 小时应急值班制度，按月编排值班人员、值班车辆、备用车辆。值班人员接到有关突发环境事件紧急报告后，要认真做好详细记录，记录内容包括：时间、地点、人物、事件及其状况，迅速核实情况，由应急抢险组主要领导向应急指挥部报告。

#### 6.3.2 决策

应急指挥部在接到报告后，立即安排专业人员到现场核实情况，根据反馈情况，决定事件的预警和应急响应等级，是否启动突发环境

应急预案。应急指挥部下达应急响应指令后，应立即将行动指令通知应急抢险组、综合协调组、应急保障组、应急监测组和医疗救护组和各部门负责人。应急指挥组全方位、全过程跟踪事态的发展，根据要求做好各组间的联络工作。各组和各相关部门接到行动指令后要立即集合，应急抢险组要携带应急专用设备器材，在最短的时间内赶赴事发现场，其他各组成员及时赶到应急指挥部集合。

### 6.3.3 现场控制

应急指挥部总指挥或副总指挥指令应急抢险组、应急监测组在最短的时间内赶赴现场，并按要求及时报告事态发展趋势。

各应急组到达现场后，立即参与现场控制和处理，尽可能减少污染物产生，防止污染物扩散。

#### （1）应急抢险组

到达现场后，立即关闭相关阀门，应急抢险组在应急指挥部的协调指挥和其他部门的配合下，根据事故性质、生产工艺、操作规程等相关要求，采取应急措施，迅速进行现场控制，实施先期处置，果断控制或切断污染源，防止污染物扩散，积极协助对受害人员的救治，全力控制态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生。

（2）应急监测组迅速展开现场调查，收集与事件发生有关的所有材料，包括实物取证、摄影录像等，询问事件目击者及当事人，根据水系水流、风向等寻找、排查污染源，判明事件发生的时间、地点、原因，初步判定污染物种类、性质、数量、污染范围、影响程度及事发地地理概况等，及时向应急指挥部报告。

(3) 应急监测组根据制定的应急监测方案，实施现场勘验，确定现场监测布点，快速进行现场采样和测试，确定污染物的类别、浓度、污染程度，测量水流转移、扩散速率，划定水源污染区域，提出处置措施，出具专业技术报告，及时向应急指挥部汇报，为应急指挥部决策提供依据。监测要按照尽量多的原则进行，根据污染物扩散情况和监测结果的变化趋势适当调整监测频次和监测点位，提出处置措施建议，对事件造成的经济损失和环境破坏程度进行初步评估，及时向应急指挥部汇报。涉及大气污染事故的，现场监测要查取事件发生地有关空气动力学数据（气温、气压、风向、风力、大气稳定度等），向应急指挥部提出是否需疏散群众的建议；涉及水污染事故的，现场监测人员要测量水流转移、扩散速率，划定水源污染区域，为应急指挥部决策提供依据。

(4) 发生严重大气污染时，应急保障组应立即采取措施，配合相关部门有序地疏散周边企业人员脱离污染区域。

(5) 应急指挥组对事件信息进行分析、评估，提出应急处置方案和建议，供应急指挥部决策参考，对突发环境事件的危害范围、发展趋势做出科学预测，对污染区域的隔离、人员的撤离、环境污染的清除等重大防护措施的决策提供技术依据。

#### (6) 污染处置

在应急指挥组的统一指挥下，各应急组按照各自职责做好污染事故处置工作。

#### (7) 污染警戒区域划定和消息发布

根据监测数据和现场调查情况，应急指挥提出污染警戒区域，报应急指挥部研究同意后组织实施，并向社会公告。

#### （8）污染跟踪

应急监测组对污染状况进行跟踪调查，根据监测数据和其他有关数据编制分析图表，预测污染迁移强度、速度和影响范围，及时调整对策。每 24 小时向南通市生态环境局、南通市经济技术开发区生态环境局报告一次污染事故处理动态和下一步对策（续报），直至事故污染消失，警报解除。

（9）应急指挥小组根据应急监测组的报告，分析事故原因，对突发性环境事件做出初步判断。

### 6.3.4 解除控制

#### （1）污染跟踪

应急处置小组对污染状况进行跟踪调查，根据监测数据和其他有关数据编制分析图表，预测污染迁移强度、速度和影响范围，及时调整对策。每 24 小时向南通市经济技术开发区生态环境局报告一次污染事故处理动态和下一步对策（续报），直至事故污染消失，警报解除。

（2）应急指挥小组根据应急处置小组的报告，分析事故原因，对突发性环境事件做出初步判断。

## 6.4 应急措施

### 6.4.1 突发环境事件现场应急原则

应急救援应根据“先控制后消除、先救人后救物，严防次生、衍生事故发生”的原则，迅速展开现场应急救援工作，重视第一时间的发现报警、紧急处置和人员疏散。

救援展开后，一、组织停止生产，然后关闭需要隔断的供应系统，防止扩大、蔓延及连锁反应；二、立即建立隔离圈，疏散隔离区人群，初步控制防扩散区域；三、根据指挥部制定的救援方案科学地进行抢险；四、响应升级，外援部门赶到后应配合和引导外援部门对事故现场采取措施，并在事故发生后清理泄漏废液，恢复生产线。

#### 6.4.1.1 厂区火灾事故应急处理措施

从事危险物品储存、运输的人员和消防救护人员时应熟悉和掌握化学品的主要危险特性及其相应的灭火措施，并定期进行防火演习，加强紧急事态时的应变能力。一旦发生火灾，每个职工都应清楚地知道他们的作用和职责，掌握有关消防设施、人员疏散程序和危险化学品灭火的特殊要求等内容。

(1) 如发生仓库火灾事故，现场第一发现人应立即通知现场指挥，现场指挥立即通知综合协调组成员，宣布启动应急预案，由综合协调组成员通知其他应急处置组和总指挥、副总指挥，第一发现人报告时应说明现场火灾情况及人员伤亡情况。

(2) 各应急小组接到通知后应各司其职，第一时间赶到现场，综合协调组判断现场情况，设立警戒区，禁止无关人员及车辆进入现场

，疏散现场人员及可能受波及的其他员工，减少伤亡，医疗救护组随时待命，如已经出现伤亡，则在保证自身安全地情况下穿戴防护装备尽量抢救伤员，综合协调组视情况向厂外部门求救。

(3) 应急抢险组到达现场后，应穿戴消防服、防毒口罩或呼吸器，携带干粉灭火器或推车式干粉灭火器进入火灾现场，第一时间关闭现场所有电源，扑救火灾时，应占领上风或侧风处，首先消灭外围或附近的燃烧火苗，保护受火势威胁尚未燃烧的其他物料，能搬离的尽量搬离现场，阻止火势蔓延扩大，然后直接向火源进攻，逐步缩小燃烧面积，如有液体泄漏，为防止燃烧的液体流散，可用砂土驻堤，加以堵截，一旦火灾失控，应立即撤离，等待上级消防部门支援，配合消防部门进行灭火。

(4) 应急监测组应对事故现场进行监测，火灾扑灭后应对现场进行事后监测，查看大气污染情况，事故水污染情况，视情况进行下一步处理。

#### 6.4.1.2 物料泄漏事故应急处置措施

##### 一、储罐区

1、最早发现者应停止作业或者在采取可能的应急措施后撤离作业场所并立即向上级汇报，不要惊慌，利用对讲机，说明事故发生部位及简要情况。绝对不能在现场使用手机报警。

2、当班班长应立即告知其他岗位人员有关本岗位的情况。

3、罐区小量泄漏，应用大量水冲洗或用砂子混合。用水冲洗时应立即打开储罐区事故废水收集阀门，使消洗废水进入废水收集系统，禁止外排。

4、戴上个体防护用品迅速查明事故发生源点、泄漏部位和原因，在能保证自己安全的前提下，切断物料或收集等措施而消除事故的，并以自救为主。

储罐区发生少量泄漏时，消防防护组和抢险抢救组的负责人员立即到场。

## 二、生产车间

1、最早发现者应停止作业或者在采取可能的应急措施后撤离作业场所并立即向上级汇报，不要惊慌，利用对讲机，说明事故发生部位及简要情况。绝对不能在现场使用手机报警。

2、当班班长应立即告知其他岗位人员有关本岗位的情况。

3、反应体系泄漏，应立即关闭有关阀门、停止升温、停止投/放料等操作；开启有关阀门，将可能影响到的危险物料转移。

4、戴上个体防护用品迅速查明事故发生源点、泄漏部位和原因，在能保证自己安全的前提下，切断物料或收集等措施而消除事故的，并以自救为主。

生产车间发生少量泄漏时，车间负责人员和工艺负责人员立即到场。

## 三、危废仓库泄漏及应急措施

(1) 应急救援队伍进入泄漏现场，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；

(2) 危废仓库地面已防渗，内部设置了防渗托盘，门口地面设置缓坡，用于收集泄露液体，避免了影响更大区域；

(3) 利用吸附材料(如黄沙)对泄漏物进行吸附处理；

(4) 将沾有泄漏危险废物的吸附材料放入铁桶或其他盛装容器类，立即通知危险废物处理处置单位进行转移。

#### 6.4.1.3 甲苯、二甲苯等易燃液体泄漏应急程序

危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。

灭火方法：喷水保持火场容器冷却。尽可能将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。

泄漏应急处置程序：

##### (1) 报警和现场管理

事故最早发现者应及时采取措施，并同时利用防爆对讲机、电话等方式向工厂中控室、班长报告，班长接到报告后，第一时间赶赴现场为临时指挥指挥中控室、现场小组成员穿戴好防护用品，搜救有无中毒受伤人员，尽快查明事故发生源点、泄漏部位和泄漏原因，凡能切断物料或采用其他工艺处理措施可以消除事故的，则以自救为主；

处置的同时向工厂厂长及公司级领导报警，立即通知公司应急指挥部成员及应急救援队伍小组成员，根据各自的职责做好应急准备。

应急处理时应先行检查、关闭事故区域内雨、污水阀门，防止污染物直接外排造成环境污染。

指挥部成员到达指挥中心或现场后，根据事故状态及危害程度作出相应的应变决策，授权现场事故指挥官指挥各救援队伍立即展开救援工作（现场救援、局部或全厂停车、停电、人员疏散）。如事故扩大，应请求公安、消防、环保部门支援，必要时将事故情况通报周边单位，采取防范措施，并向政府主管部门（公安消防、安监、环保、质检、卫监等）汇报事故情况。

少量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：车间内的泄漏构筑围堤或用容器收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转达移至专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。如有大量甲苯洒在地面上，应立即用砂土阻断液体的蔓延；如洒在土壤里，应立即收集被污染土壤，迅速转移到安全地带任其挥发。事故现场加强通风，蒸发残液，排除蒸气。

## （2）现场抢救和工艺应急处理

现场指挥会同各专业救援队，在了解泄漏部位和泄漏原因后，应立即组织以切断泄漏源为目标的救援行动，同时将泄漏设备、管线进行隔离，对泄漏储槽内的甲苯进行物料转移，以减少向环境中的泄漏量。应急处理人员戴正压自给式呼吸器，连身式化学防护服、橡皮手套，携带防爆对讲机，切断泄漏源。

### (3) 紧急情况下人员的撤离

首先应立即疏散下风向单位人员，迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离。根据风险评估报告，当原料储罐发生泄漏时，下风向的初始疏散距离应至少为 100m，严格限制出入，并隔离直至气体散尽；当发生火灾事故时，人员的撤离距离至少为 50m。

具体物质、岗位应急处置详见应急处置卡。

#### 6.4.1.4 重要区域应急防范措施

##### (1) 生产装置：

①为确保生产系统的安全度，各产品生产系统多采用 DCS 控制系统，工艺发生异常时系统能自动进行安全处置。

②制定各工序的安全操作规程，并对出现各种异常情况制定详细的安全处理措施，现场备有合适的灭火剂和应急救援设施。

③主要生产设备委托专业厂家制造，有足够的强度和良好的密闭性能，控制仪表及设施灵敏可靠，蒸汽管道予保温。

④各产品主要生产工段均设置反应釜温度、冷却介质温度的显示仪表（同设两套显示仪表）、温度异常自动报警并自动关闭加料阀门的控制设施。

⑤工艺过程设计有保证供电、供水系统的可靠性的措施。突然停电时，备用电源（发电机）能实现自动切换；冷却水泵突然发生故障后，备用泵能迅速恢复供应冷却水，并达到规定的流量。

⑥工艺管线确保安全可靠且便于操作，设计中所选用的管线、管件和阀门的材料，保证有足够的机械强度及使用期限，管线的设计、

安装及试压等技术条件符合国家现行标准和规范，工艺管线的设计考虑抗震和管线振动，脆性破裂，温度压力、失稳、高温蠕变、腐蚀破裂及密封泄漏等因素，并采取相应的安全措施加以控制，工艺管线上安装的安全附件合理且安全可靠，工艺管线考虑防静电安全措施，工艺管线需要保温的即采取相关措施。

(2) 事故废水收集系统：厂区的雨水及事故废水收集系统已完善，且与事故应急池相通，厂区生产车间、危险化学品仓库等周围设置地沟，地沟与事故应急池相连，如发生装置泄漏或火灾事故，保证事故时的物料和消防废水不进入雨水管网系统，进入事故应急池。

产生的事故废水通过事故应急池暂存后，根据事故废水的实际浓度判断事故废水的后续处理方式。

(3) 储罐区：储罐区的围堰高度为 1.15m，罐区配置沙土、灭火器、消防栓等泄漏应急处理物质，储罐区周围已设置防火堤，以减少火灾爆炸对周围建构筑物的毁坏。

(4) 仓库：配备一定数量的砂土、清洁铲子、空容器等用于收集泄漏物料。

固体粉末原料发生泄漏时使用铲子将泄漏粉体收集于干燥洁净有盖的封闭容器中，待事故结束后回收或委托有资质单位处理。

液体、半固体原料均为独立包装存储，考虑多个包装桶同时发生破裂泄漏的可能性较小，单桶泄漏时（单桶容积 $\leq 200\text{kg}$ ），使用砂土混合，并用铲子将泄漏物料收集于干燥净洁有盖的封闭容器中，待事故结束后委托有资质单位处理。

(5) 污水处理站：排放口安装在线监测仪，厂内 24h 安排人员监控各污染物的排放浓度。如发现不正常情况立即关闭污水排放口，并汇报厂领导。当发现废水处理设施有故障无法正常运行时，立即停产通知抢修，待设备修复后才能恢复生产；当发现废气处理设施有故障无法正常运行时，该条生产线立即停产，通知抢修，待设备修复后才能恢复生产。

(6) 废气处理装置：定期更换活性炭，定期检查布袋，定期检测喷淋液浓度。废气处理装置一旦出现故障或异常，立即启动紧急停车系统，加强冷却，减少废气排放。

(7) 日常管理：指定人员实施现场巡回检查制度，定期检修设备，发现问题及时更换零部件，排除事故隐患，防止跑冒滴漏。检修时需切断原料源，并由专人监护，检修时按《企业安全管理制度》中的要求进行。

#### 6.4.1.5 环境保护设施应急处理措施

##### 1、废气处理设施故障引起的环境事件应急措施

公司废气处理设施主要是有机废气吸附处理设施，如员工操作不当或设备不正常运行，导致废气处理设施处理效果不佳，导致废气超标排放。

(1) 现场人员发现废气处理设施不正常运行后，应立即通知应急指挥部，由应急指挥部宣布启动应急预案，车间设备立即停止运行。

(2) 应急抢险组立即到达现场，对废气处理设施进行排查，针对发现的问题进行维修，当需要停止运行环保设施时，必须及时上报开

发区环境监管部门备案。

(3) 应急监测组应立即根据应急监测方案，对下风向大气环境进行监测，并将监测结果及时报告应急指挥部，为指挥部决策提供依据。

(4) 废气处理设施维修完毕之后，通知车间启动生产设备，同时对废气处理设施出口进行监测，确保污染物达标排放。

## 2、废水处理设施故障引起的环境事件应急措施

企业产生的废水主要为生活污水，企业污水管出现破损时可采取以下措施：

a. 现场值班人员发现污水管泄漏时，应立即切断废水外排途径，并汇报应急指挥中心，告知泄漏位置及泄漏程度。

b. 应急指挥中心根据现场报告情况，立即通知负责人员切断破裂管道处来水阀门，并通知暂停排水，同时应及时收集泄漏废水，防止废水渗漏污染地下水和土壤；

c. 应急抢险组立即组织抢修，破裂管道修复后恢复运行，企业可正常排水。

## 3、固体废物引起的环境事件应急措施

项目固废应分类收集、贮存，不被雨淋、风吹，由专车进行运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。

为避免危废对环境的危害，应采用以下措施：

①在收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。

②避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染。

#### 4、地下水、土壤环境污染事件应急措施

(1) 立即采取有效措施，控制污染物蔓延，并向开发区生态环境局报告地下水、土壤污染环境事件处理处置情况，降低对周边环境影响的程度。

(2) 立即进行地下水、土壤应急监测，确定污染物类型，提出相关处理意见。

(3) 对污染地块，制定土壤治理与修复方案，并在突发环境事件结束后立即落实该修复方案。

#### 6.4.1.5 自然灾害应急措施

(1) 由于暴雨、河流水位上涨等原因而造成厂区被淹而造成水灾时，按照紧急联络途径，应组织抢险人员迅速集结，统一指挥，下达抢险任务。

(2) 接受抢险任务的抢险人员应迅速奔赴各自岗位，进行物资转移，并设法疏通管道排水，以防积水范围扩大，必要时，组织人员离开被水浸泡的建筑物，以防发生倒塌而导致伤亡事故。

(3) 当车间浸水，地面有电源插座时，应先切断电源，然后进入浸水区进行抢救。如果水势情况严重，公司不能处理时，应寻求消防队及厂外单位的支援。

(4) 各救援组在灾情发生期间，应随时待命，并对灾情区域进行不间断巡查，发现情况，随时报告，并及时处理。

(5) 灾情解除后，各部门负责人应在公司的统一安排下，迅速组织员工进行有条不紊的车间恢复工作，并对水灾期间本部门所遭受的损失情况向安委会汇报，安抚员工，恢复生产，同时评审应急措施的有效性，编辑“事故处理报告”。

#### 6.4.1.6 大气污染事件保护目标的应急措施

当发生突发事件时，可能受到影响的是本公司及周边厂的员工。

##### (一) 泄漏事故

当发生泄漏事故时，综合协调组应立即用广播、电话等方式及时通知厂内人员；当发生重大泄漏事故，由应急保障组负责厂内人员疏散，应急指挥组应立即用电话等方式及时通知上级政府部门，由政府部门对事故下风向、可能受影响的单位、社区（主要是附近企业的职工、居民）通报事故及影响，说明疏散的有关事项及方向，减少污染危害。对于车间等厂房可通过加强车间通风等方式，尽快稀释车间中的污染物浓度，降低污染危害。

##### (二) 火灾事故

本公司火灾事故主要为易燃化学品引发火灾，排放的污染物主要为 CO、CO<sub>2</sub>、甲苯、二甲苯、氯硅烷等有机气体，发生事故时现场综合协调组负责尽快通知周边可能受影响区域的单位（特别是下风向企业），并告知燃烧的物质名称及主要特性，以便其采取应急措施。基本保护措施和方法一是紧急疏散，二是根据污染物的性质采取相应的应急措施。

#### 6.4.1.7 水污染事件保护目标的应急措施

我公司事故状态下，如事故水经雨水排口流出，将会对雨水管网造成污染。当事故发生时，我厂应及时切断一切可能外排的排口，当事故水流入周边水体时，应及时通知当地水利部门，污染严重时切断河道，开展应急监测，确保水质不受到影响。

为防止各类事故的发生，我厂按“雨污分流、一水多用”的原则设置我厂排水管网系统，严格实行雨污分流的环保管理。当厂内生产废水处理装置出现故障，应急处置组第一时间切断废水向外环境的排放，如：切断雨水、污水外流阀，并停止生产性排放水。如处理设施在一天内无法修复、废水处理达不到预定效果（全部厂内削减，不外排）时，将立即通知生产部门停车。

#### 6.4.2 受伤人员现场救护、救治与医院救治

(1) 进行急救时，不论患者还是救援人员都需要进行适当的防护。

(2) 应将受伤人员小心地从危险的环境转移到安全的上风向地区。

(3) 应至少 2~3 人为一组集体行动，以便互相监护照应，所用的救援器材必须是防爆的。

(4) 急救处理步骤：

高温物理性烧伤伤员：立刻脱去燃烧起火的衣物，用水冲洗患处，立即就医。

表 6.4-1 周边主要医疗机构一览表

序号	机构名称	联系方式
1	南通大学附属医院	0513-85153689
2	南通瑞慈医院	0513-85969999

序号	机构名称	联系方式
3	南通市疾病预防控制中心	0513-81551510
4	南通市第一人民医院	0513-85061051
5	南通市第三人民医院	0513-85116076

## 7 应急终止

确定事故应急救援工作结束前应确认如下事项，由应急指挥部根据确认结果下达命令，终止事故应急救援工作。

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 污染源的泄露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) 应急监测结果显示各污染物浓度数值已正常并趋于稳定。
- (5) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

(6) 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影响趋于合理且降到尽量低的水平。

### 7.1 应急终止的程序

(1) 在符合应急终止的条件下，由应急救援指挥部确认终止时机，或由事故责任单位提出，经应急救援指挥部批准，由总指挥决定应急状态终止，事故警戒解除。

(2) 应急救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令。通知本公司和周边单位及人员事故危险已解除，撤离、疏散的人群可返回。

(3) 应急状态终止后，对事故收容物、泄漏物进行妥善处置。并继续进行环境监测和评价工作，直到其它补救措施无需继续进行为止；

(4) 应急状态终止后恢复生产前，需对各项污染治理设施运行状态进行检查，确保各项污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

## 7.2 应急终止的行动

(1) 通知公司相关部门、周边企业（事业）单位、社会关注区及人员事件危险已解除。

(2) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和污染设备进行清洁净化。

(3) 事件情况上报事项。

(4) 需向事件调查小组移交的相关事项。

(5) 事件原因、损失调查与责任认定。

(6) 应急过程评价。

(7) 事件应急救援工作总结报告。

包括：

1、调查污染事故的发生原因和性质，评估出污染事故的危害范围和危险程度，查明人员伤亡情况，影响和损失评估、遗留待解决的问题及责任认定等；

2、应急过程的总结及改进建议，如应急预案是否科学合理，应急组织机构是否合理，应急队伍能力是否需要改进，相应程序是否与应急任务相匹配，采用的监测仪器、通讯设备和车辆等是否能够满足应急响应工作的需要，采取的防护措施和方法是否得当，防护设备是否满足要求等。

(8) 突发环境事件应急预案的修订。

(9) 维护、保养仪器设备。

恢复生产前，应确保：

- 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、更新等工作，足以应对下次紧急状态；
- 3、必要的话，有关生产设备需要维修或更换；
- 4、事故场地得到清理或修复；
- 5、采取了其他预防事故再次发生的措施。

### 7.3 与开发区应急预案衔接

#### 7.3.1 应急组织机构、人员衔接

当发生风险事故时，企业综合协调组应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向厂区应急指挥小组汇报；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

#### 7.3.2 预案分级响应衔接

1、一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地环保部门和事故应急处理指挥部报告处理结果。

2、较大或严重污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时向南通市经济技术开发区生态环境局、南通经济技术开发区管委会，并请求支援；南通市经济技术开发区生态环境局、南通经济技术开发区管委会紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案，迅速调集救援力量，指挥各成员单位、相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，厂内应急小组听从现场指挥部的领导。现场指挥部同时将有关

进展情况向开发区和应急处理指挥部汇报；污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。

当污染事故又进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，现场应急指挥部将根据事态发展，及时调整应急响应级别，发布预警信息，同时向南通市生态环境局和南通市人民政府请求援助。

### 7.3.3 应急救援保障衔接

1、单位互助体系：建设单位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，发生事故时，主要通过手机进行联系，联系方式详见下表。

2、公共援助力量：企业还可以联系开发区公共消防队、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。

3、专家援助：全厂建立风险事故救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

### 7.3.4 应急培训的衔接

在开展应急培训计划的同时，还应积极配合南通经济技术开发区开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与聚集区应急组织取得联系。

## 8 事后恢复

### 8.1 善后处置

突发环境事件发生后，公司成立事故善后处理组，开展善后处置工作、做好受污染区域内人员的安抚工作，稳定情绪，包括人员安置、补偿、宣传教育等工作、并对突发环境事件产生的污染物进行认真收集、清理。具体如下：

(1)人员安置：在短期内要迅速恢复受难者的生命支持系统，保障食物和水的供应、搭建临时住房、恢复电力等，达到最低的生活保障。

(2)污染物收集处理和现场清理。

(3)恢复重建：迅速组织开展生产自救，恢复生产、生活、工作和社会秩序；组织专家科学评估重建能力和可利用资源以及公共事故造成的损失情况，制定恢复重建计划，落实资金、物资和技术保障，做好后期重建工作。

(4)补偿：在处置安全事故期间，征用单位和个人的财产要及时归还；无法归还或造成损毁的，按有关规定给予补偿。

对突发环境事件危害调查评估工作，将由指挥部报请南通市生态环境局，由南通市生态环境局负责组建突发环境事件危害调查组。事件发生后，调查组要迅速赶赴现场开展污染危害调查。调查内容包括受灾状况、危害程度、危害过程等资料。并提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。

## 8.1.1 应急调查与总结

### 8.1.1.1 应急调查

依照有关规定，组成联合调查组开展调查工作：

(1)针对可能导致公众敏感、社会恐慌、公司形象受到重大影响或需要公司进行协调处理的安全生产事故，公司应急指挥部应根据事故的性质、影响程度和事故调查相关制度的要求，指派专业小组，协助或组织开展事故的调查工作，及时对事故的起因、性质、影响、责任和经验教训进行调查评估。

(2)针对需要从公司进行统一协调与指挥的生产事故，公司应急指挥部应根据事故的性质、影响程度和事故调查相关制度的要求，协助或组织开展事故的调查工作，及时对事故的起因、性质、影响、责任和经验教训进行调查评估。

(3)针对影响仅限于公司范围内的生产事故，公司应急指挥部应根据事故的性质、影响程度和事故调查相关制度的要求，协助或组织开展突发事故的调查工作，及时对事故的起因、性质、影响、责任和经验教训进行调查评估，将调查结果上报公司。调查要严格按照“四不放过”原则进行，及时、准确查清事故性质、原因和责任，总结教训，并提出防范和改进措施。属于责任事故的，应当对负有责任的单位或者个人提出处理意见；构成犯罪的，移交司法机关依法追究刑事责任。调查总结报告应及时报送公司安全企划部。

### 8.1.1.2 应急总结

应急终止后，现场应急指挥部负责编写应急总结，应至少包括以下内容：

- (1)事件情况，包括事件发生时间、地点、波及范围、损失、人员伤亡情况、事件发生初步原因；
- (2)应急处置过程；
- (3)处置过程中动用的应急资源；
- (4)处置过程遇到的问题、取得的经验和吸取的教训；
- (5)对预案的修改建议。

厂区应急指挥中心负责对现场应急指挥部的应急总结、值班记录等资料进行汇总、归档，并起草上报材料。并按照厂区应急指挥中心指令，向地方政府主管部门上报。

### 8.1.2 现场清洁净化和环境恢复计划

#### (1) 清洁净化计划

在危险区上风处设立洗消站，对事故现场人员和防护设备进行洗消，防止污染物对人员的伤害。事故得到控制后，在事故发生地设立警戒线，除清洁净化队员外，其它人员严禁入内。清洁净化队员根据现场污染物的性质和事故现场情况等因素，在专家的指导下，进入事故现场，快捷有效地对设备和现场进行清洁净化作业，清洁净化工作结束并经检测安全后，其它人员方可进入。

#### (2) 环境恢复计划

根据事故发生地点、污染物的性质和当时的气象条件，明确事故泄漏物污染的环境区域。由应急监测组牵头对污染区域进行现场检测分析，根据污染环境中涉及的化学品、污染的程度、当时天气和当地人口等因素，确定一个安全、有效、对环境影响最小的恢复方案。

根据实际情况，对污染区域进行隔离，组织专业人员，穿戴好防护装具，可用化学处理法，把用于环境恢复的化学品水溶液装于消防车水罐，经消防泵加压后通过水带、水枪以开花或喷雾水流喷洒，或者用具有吸附能力的物质吸附回收后转移处理。并及时对污染环境进行跟踪监测。

## 8.2 保险理赔

公司办理了产品责任保险、财产保险等险种，并对应急人员办理了医疗保险、工伤保险和养老保险等。

我公司给每位员工均办理了各种保险包括医疗、养老、工伤、失业等。

## 9 保障措施

### 9.1 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。

### 9.2 制度保障

公司设有环保相关规章制度，如：污染治理设施操作规程，日产巡查制度，定期应急管理培训制度等。确保公司所有员工遵守制度，避免事故发生。

### 9.3 应急物资装备保障

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。

### 9.4 应急队伍保障

明确各类应急队伍的组成，包括专业应急队伍、兼职应急队伍及志愿者等社会团体的组织与保障方案。

公司建立和培训一支常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握我公司突发环境事件处置措施的专业应急队伍，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。

### 9.5 通信与信息保障

明确与应急工作相关联的单位或人员通信联系方式，并提供备用方案。建立信息通信系统及维护方案，确保应急期间信息通畅。

根据本单位应急工作需求而确定的其他相关保障措施（如：交通运输保障、治安保障、技术保障、医疗保障、后勤保障等）。

应急指挥部及各成员必须 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 预案管理

### 10.1 培训

依据对本公司、周边企业、社区和村落人员情况的分析，明确培训如下内容：

#### 10.1.1 应急救援人员的专业培训内容和方法

主要培训内容：

- (1) 环境污染事故应急预案的作用与内容；
- (2) 应急救援人员的基本要求及责任；
- (3) 本单位污染物的种类，数量，各类污染物的危害性；
- (4) 防止污染物扩散，处理、处置各类污染事故的基本方法；
- (5) 主要消防器材、防护设备等的位置及使用方法；
- (6) 自救与互救、消毒的基本知识；
- (7) 逃生避难及撤离路线；

培训方法：采取课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生、测试考核等方式进行。

#### 10.1.2 应急指挥人员、监测人员等特别培训的内容和方法

主要培训内容：

- (1) 环境污染事故应急预案的作用与内容；
- (2) 应急预案启动条件、程序和方法；
- (3) 指挥人员的责任和义务；
- (4) 本单位污染物的种类，数量，各类污染物的危害性；

- (5) 周围环境敏感点的位置、数量与类型，本单位污染事故对其影响；
- (6) 防止污染物扩散，处理、处置各类污染事故的基本方法；
- (7) 主要消防器材、防护设备等的位置及使用方法；
- (8) 各种抢救的基本技能以及个人防护措施；
- (9) 逃生避难及撤离路线；
- (10) 报警电话及和上级应急救援指挥部的联系方式；
- (11) 资料收集、分析总结、整理归档以及预案修订等方法和程序。

培训方法：所有应急救援指挥部成员均应认真学习本预案内容；邀请应急救援专家课堂教学、现场讲解；就环境污染事故应急指挥、决策、各部门配合等内容开展综合讨论。监测人员的培训委托环境监测站进行现场应急监测培训。

### 10.1.3 员工环境应急基本知识培训的内容和方法

培训的内容：

- (1) 环境污染事故应急预案的作用与内容；
- (2) 工厂环境危险源的位置、发生事故的可能性，鉴别异常情况的危险辨识；
- (3) 本单位污染物的种类，数量，各类污染物的危害性；
- (4) 防止污染物扩散，处理、处置各类污染事故的基本方法；
- (5) 周围环境敏感点的位置、数量与类型，本单位污染事故对其影响；

- (6) 工艺流程中可能出现问题的解决方案；
- (7) 基本控险、排险、堵漏、输转的基本方法；
- (8) 主要消防器材、防护设备等的位置及使用方法；
- (9) 紧急停车停产的基本程序；
- (10) 如何正确报警，内外部电话清单；
- (11) 逃生避难及撤离路线；
- (12) 配合应急人员的基本要求及责任；
- (13) 自救与互救、消毒的基本知识；
- (14) 污染治理设施的运行要求，可能产生的环境污染事故。

培训方法：采取课堂教学、综合讨论、现场观摩、测试考核等方式进行。

#### 10.1.4 外部公众（周边企业、社区、人口聚居区等）环境应急基本知识宣传的内容和方法

主要依托当地镇政府（街道办事处）组织进行外部公众培训、宣传和教育，宣传的主要内容是：

- (1) 本单位污染物的种类，数量，各类污染物的危害性；
- (2) 可能产生污染的途径、区域和范围；
- (3) 人员疏散及撤离的方向和路线；
- (4) 自救与互救的基本知识；
- (5) 如何配合应急指挥人员的现场指挥。宣传的方法：口头宣传、知识讲座等。

### 10.1.5 应急培训记录和考核

应急培训的次数每年不得少于 2 次，每次不得少于 2 小时。培训时间、内容、方式、考试成绩进行记录，建立档案。公司每半年考核一次，考核结果作为评比先进、发放奖金的依据。

## 10.2 演练

### 10.2.1 演练准备内容

- (1) 通信及报警信号的联络；
- (2) 急救及医疗；
- (3) 防爆、灭火、堵漏及洗消处理；
- (4) 防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；
- (5) 各种标志、设置警戒范围及人员控制；
- (6) 区内交通控制及管理；
- (7) 泄漏污染区域内人员的疏散撤离及人员清查；
- (8) 向上级报告情况；
- (9) 事故的善后工作。

### 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；

演练范围：主要在本企业内部，涉及外部公众（周边企业、社区、人口聚居区等）的环境应急演练应该由政府组织，企业要积极配合。

演练的频次：综合演练每年组织一次；单项演练每半年组织一次。

### 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。

### 10.2.4 应急演练的评价、与追踪

#### （1）应急演练评价

应急救援指挥部和各专业小组经演练后进行讲评和总结，及时发现事故应急预案集中存在的问题，并从中找到改进的措施。

需要总结的内容：

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

#### （2）暴露问题说明

##### ① 演练人员在思想上不够重视

在应急演练过程中，员工存在侥幸心理，认为事故发生的概率很低，演练时态度不严肃，演练只是为了应付上级检查，抱着做完了事的态度参加，演练时态度不严肃、行动不积极、汇报不及时、处置不到位，没有把演练当成实战对待，演练的效果甚微。

##### ② 应急人员能力素质不满足应急需求

公司虽然建立了应急响应机制，但是缺少应急人员的培养制度和专业的培训师资力量，演练人员未掌握应急救援的专业知识，只能生搬硬套应急预案，不能根据不断变化的事故情景做出准确的判断和应对。

### （3）预案修正与追踪

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

②应急救援危险目标内的生产工艺、装置等有所变化，应对预案及时进行修正。

## 10.3 预案的评审、备案、发布和更新

### 10.3.1 预案的评审

应急预案编制完成后，由公司主要负责人组织有关部门和人员进行内部评审，着重对预案的针对性、符合性、有效性进行评审，提出修改意见，由编制人员进行修改完善；在内部评审的基础上，由上级主管部门、相关企业、单位、环保部门、周边公众代表、专家等对预案进行外部评审，提出修改意见，进一步完善预案。

### 10.3.2 预案的备案

预案经评审完善后，由公司主要负责人签署发布，签署发布一周内按规定报南通市经济技术开发区生态环境局备案；同时，抄送镇环保所和周边有关企业。

### 10.3.3 预案的发布和更新

公司应根据自身内部因素（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，进行评审发布并及时备案，原则上预案每三年修订一次。

迈图高新材料（南通）有限公司  
专项预案

迈图高新材料（南通）有限公司

2022年3月

## 1. 突发环境事件特征

公司原料仓库、生产车间、罐区、危废仓库生产存储过程中涉及部分易燃有毒物料，如包装桶发生破损，可能导致化学品泄漏，具体情形见下表：

表 1-1 突发环境事件特征一览

事故引发原因	涉及环境风险物质	事件危险性	可能影响范围
综合仓库、危险品仓库	氢氧化钠、磷酸、醋酸、乙醇、过氧化氢、氢氧化钾、苯基三氯硅烷、硅烷等原料和成品	物料泄漏或遇明火高热发生火灾爆炸事故	泄漏通过雨水管网排出，影响附近水体；火灾爆炸对厂区工作人员产生伤害，对下风向大气环境造成污染
罐区泄漏火灾爆炸	甲苯、盐酸、二丙二醇、二甲苯、乙二醇、三甲基氯硅烷、甲基三氯硅烷、二甲基二氯硅烷等原辅料	泄漏或火灾爆炸事故	根据风评结果各物料储罐发生火灾时死亡半径为、二度烧伤半径、一度烧伤半径、财产损失半径均位于厂区内，主要影响对象为厂内员工。但是在当实际发生火灾爆炸，应急救援不及时，会引发事故区的其他物料发生连锁事故，事故后果将大于计算结果。
危废仓库物料发生泄漏，流入雨水管网，造成污染	废溶剂、有机树脂类废母液、乳液项目清洗废水、废气处理废液等	渗滤液泄漏、运输抛洒	泄漏流入雨水管网，对水体造成污染；抛洒对水环境和土壤造成影响
废气处理设施不正常运行	工艺废气	废气直排，导致下风向大气环境超标	根据风险评估结果，在废气处理装置故障或异常的情况下，排气筒 PQ2 排放的污染物乙醇、异丙醇，PQ4 排放的污染物中异丙醇，PQ1 排放的污染物中颗粒物，PQ14 排放的污染物中醋酸丁酯均超过排放标准，对周边环境影响较大。
废水处理设施不正常运行、管道泄漏等	工艺废水	废水超标排放	对污水处理厂产生一定冲击

## 2. 应急组织机构

见《迈图高新材料（南通）有限公司突发环境事件应急预案》第二章组织机构及职责。

### 3. 应急处置程序

事故处置程序见下图：

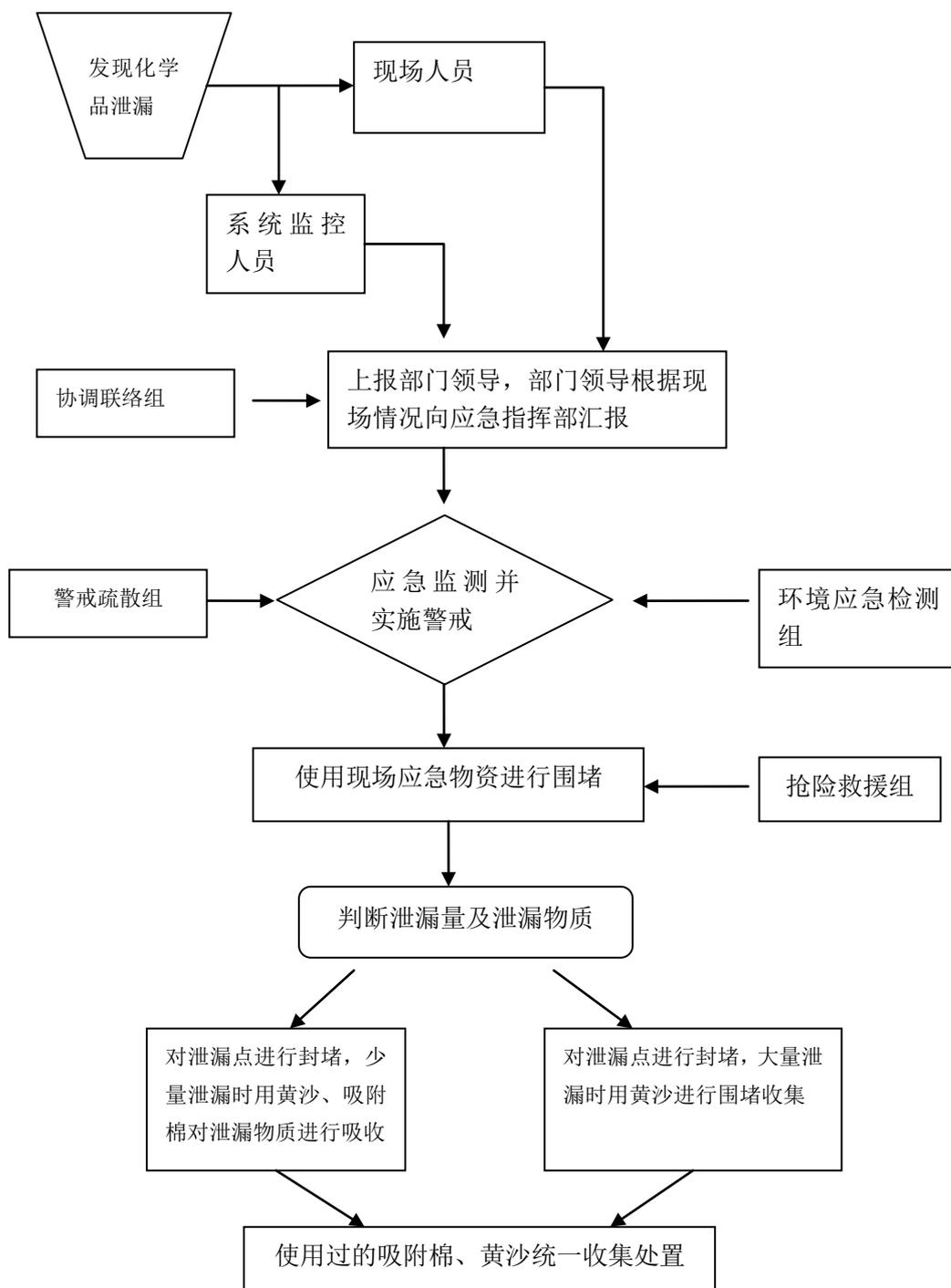


图 3-1 程序图

## 4. 应急处置措施

应急救援根据“先控制后消除、先救人后救物，严防次生、衍生事故发生”的原则，迅速展开现场应急救援工作，重视第一时间的发现报警、紧急处置和人员疏散。

救援展开后，一、组织停止生产，然后关闭需要隔断的供应系统，防止扩大、蔓延及连锁反应；二、立即建立隔离圈，疏散隔离区人群，初步控制防扩散区域；三、根据指挥部制定的救援方案科学地进行抢险；四、响应升级，外援部门赶到后应配合和引导外援部门对事故现场采取措施，并在事故发生后清理泄漏废液，恢复生产线。

### 4.1 厂区火灾事故应急处理措施

从事危险物品储存、运输的人员和消防救护人员时应熟悉和掌握化学品的主要危险特性及其相应的灭火措施，并定期进行防火演习，加强紧急事态时的应变能力。一旦发生火灾，每个职工都应清楚地知道他们的作用和职责，掌握有关消防设施、人员疏散程序和危险化学品灭火的特殊要求等内容。

(1) 如发生仓库火灾事故，现场第一发现人应立即通知现场指挥，现场指挥立即通知综合协调组成员，宣布启动应急预案，由综合协调组成员通知其他应急处置组和总指挥、副总指挥，第一发现人报告时应说明现场火灾情况及人员伤亡情况。

(2) 各应急小组接到通知后应各司其职，第一时间赶到现场，综合协调组判断现场情况，设立警戒区，禁止无关人员及车辆进入现场，疏散现场人员及可能受波及的其他员工，减少伤亡，医疗救护组

随时待命，如已经出现伤亡，则在保证自身安全地情况下穿戴防护装备尽量抢救伤员，综合协调组视情况向厂外部门求救。

(3) 应急抢险组到达现场后，应穿戴消防服、防毒口罩或呼吸器，携带干粉灭火器或推车式干粉灭火器进入火灾现场，第一时间关闭现场所有电源，扑救火灾时，应占领上风或侧风处，首先消灭外围或附近的燃烧火苗，保护受火势威胁尚未燃烧的其他物料，能搬离的尽量搬离现场，阻止火势蔓延扩大，然后直接向火源进攻，逐步缩小燃烧面积，如有液体泄漏，为防止燃烧的液体流散，可用砂土驻堤，加以堵截，一旦火灾失控，应立即撤离，等待上级消防部门支援，配合消防部门进行灭火。

(4) 应急监测组应对事故现场进行监测，火灾扑灭后应对现场进行事后监测，查看大气污染情况，事故水污染情况，视情况进行下一步处理。

## 4.2 泄漏事故应急处置措施

### 一、储罐区

1、最早发现者应停止作业或者在采取可能的应急措施后撤离作业场所并立即向上级汇报，不要惊慌，利用对讲机，说明事故发生部位及简要情况。绝对不能在现场使用手机报警。

2、当班班长应立即告知其他岗位人员有关本岗位的情况。

3、罐区小量泄漏，应用大量水冲洗或用砂子混合。用水冲洗时应立即打开储罐区事故废水收集阀门，使消洗废水进入废水收集系统，禁止外排。

4、戴上个体防护用品迅速查明事故发生源点、泄漏部位和原因，在能保证自己安全的前提下，切断物料或收集等措施而消除事故的，并以自救为主。

储罐区发生少量泄漏时，消防防护组和抢险抢救组的负责人员立即到场。

## 二、生产车间

1、最早发现者应停止作业或者在采取可能的应急措施后撤离作业场所并立即向上级汇报，不要惊慌，利用对讲机，说明事故发生部位及简要情况。绝对不能在现场使用手机报警。

2、当班班长应立即告知其他岗位人员有关本岗位的情况。

3、反应体系泄漏，应立即关闭有关阀门、停止升温、停止投/放料等操作；开启有关阀门，将可能影响到的危险物料转移。

4、戴上个体防护用品迅速查明事故发生源点、泄漏部位和原因，在能保证自己安全的前提下，切断物料或收集等措施而消除事故的，并以自救为主。

生产车间发生少量泄漏时，车间负责人员和工艺负责人员立即到场。

## 三、危废仓库泄漏及应急措施

(1)应急救援队伍进入泄漏现场，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；

(2)危废仓库地面已防渗，内部设置了防渗托盘，门口地面设置缓坡，用于收集泄露液体，避免了影响更大区域；

(3) 利用吸附材料(如黄沙)对泄漏物进行吸附处理；

(4) 将沾有泄漏危险废物的吸附材料放入铁桶或其他盛装容器类，立即通知危险废物处理处置单位进行转移。

### 4.3 甲苯、二甲苯等易燃液体泄漏应急程序

危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。

灭火方法：喷水保持火场容器冷却。尽可能将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。

泄漏应急处置程序：

#### (1) 报警和现场管理

事故最早发现者应及时采取措施，并同时利用防爆对讲机、电话等方式向工厂中控室、值长报告，值长接到报告后，第一时间赶赴现场为临时指挥指挥中控室、现场小组成员穿戴好防护用品，搜救有无中毒受伤人员，尽快查明事故发生源点、泄漏部位和泄漏原因，凡能切断物料或采用其他工艺处理措施可以消除事故的，则以自救为主；处置的同时向工厂厂长、调度室及公司级领导报警，调度室立即通知公司应急指挥部成员及应急救援队伍小组成员，根据各自的职责做好应急准备。

应急处理时应先行检查、关闭事故区域内雨、污水阀门，防止污

染物直接外排造成环境污染。

指挥部成员到达指挥中心或现场后，根据事故状态及危害程度作出相应的应变决策，授权现场事故指挥官指挥各救援队伍立即展开救援工作（现场救援、局部或全厂停车、停电、人员疏散）。如事故扩大，应请求公安、消防、环保部门支援，必要时将事故情况通报周边单位，采取防范措施，并向政府主管部门（公安消防、安监、环保、质检、卫监等）汇报事故情况。

少量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：车间内的泄漏构筑围堤或用容器收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转达移至专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。如有大量甲苯洒在地面上，应立即用砂土阻断液体的蔓延；如洒在土壤里，应立即收集被污染土壤，迅速转移到安全地带任其挥发。事故现场加强通风，蒸发残液，排除蒸气。

### （2）现场抢救和工艺应急处理

现场指挥会同各专业救援队，在了解泄漏部位和泄漏原因后，应该立即组织以切断泄漏源为目标的救援行动，同时将泄漏设备、管线进行隔离，对泄漏储槽内的甲苯进行物料转移，以减少向环境中的泄漏量。应急处理人员戴正压自给式呼吸器，连身式化学防护服、橡皮手套，携带防爆对讲机，切断泄漏源。

### （3）紧急情况下人员的撤离

首先应立即疏散下风向单位人员，迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离。根据风险评估报告，当原料储罐发生泄漏时，

下风向的初始疏散距离应至少为 100m，严格限制出入，并隔离直至气体散尽；当发生火灾事故时，人员的撤离距离至少为 50m。

#### 4.4 重要区域应急防范措施

(1) 生产装置：

①为确保生产系统的安全度，各产品生产系统多采用 DCS 控制系统，工艺发生异常时系统能自动进行安全处置。

②制定各工序的安全操作规程，并对出现各种异常情况制定详细的安全处理措施，现场备有合适的灭火剂和应急救援设施。

③主要生产设备委托专业厂家制造，有足够的强度和良好的密闭性能，控制仪表及设施灵敏可靠，蒸汽管道予保温。

④各产品主要生产工段均设置反应釜温度、冷却介质温度的显示仪表（同设两套显示仪表）、温度异常自动报警并自动关闭加料阀门的控制设施。

⑤工艺过程设计有保证供电、供水系统的可靠性的措施。突然停电时，备用电源（发电机）能实现自动切换；冷却水泵突然发生故障后，备用泵能迅速恢复供应冷却水，并达到规定的流量。

⑥工艺管线确保安全可靠且便于操作，设计中所选用的管线、管件和阀门的材料，保证有足够的机械强度及使用期限，管线的设计、安装及试压等技术条件符合国家现行标准和规范，工艺管线的设计考虑抗震和管线振动，脆性破裂，温度压力、失稳、高温蠕变、腐蚀破裂及密封泄漏等因素，并采取相应的安全措施加以控制，工艺管线上安装的安全附件合理且安全可靠，工艺管线考虑防静电安全措施，工

艺管线需要保温的即采取相关措施。

(2) 事故废水收集系统：厂区的雨水及事故废水收集系统已完善，且与事故应急池相通，厂区生产车间、危险化学品仓库等周围设置地沟，地沟与事故应急池相连，如发生装置泄漏或火灾事故，保证事故时的物料和消防废水不进入雨水管网系统，进入事故应急池。

产生的事故废水通过事故应急池暂存后，根据事故废水的实际浓度判断事故废水的后续处理方式。

(3) 储罐区：储罐区的围堰高度为 1.15m，罐区配置沙土、灭火器、消防栓等泄漏应急处理物质，储罐区周围已设置防火堤，以减少火灾爆炸对周围建构物的毁坏。

(4) 仓库：配备一定数量的砂土、清洁铲子、空容器等用于收集泄漏物料。

固体粉末原料发生泄漏时使用铲子将泄漏粉体收集于干燥洁净有盖的封闭容器中，待事故结束后回收或委托有资质单位处理。

液体、半固体原料均为独立包装存储，考虑多个包装桶同时发生破裂泄漏的可能性较小，单桶泄漏时（单桶容积 $\leq 200\text{kg}$ ），使用砂土混合，并用铲子将泄漏物料收集于干燥净洁有盖的封闭容器中，待事故结束后委托有资质单位处理。

(5) 污水处理站：排放口安装在线监测仪，厂内 24h 安排人员监控各污染物的排放浓度。如发现不正常情况立即关闭污水排放口，并汇报厂领导。当发现废水处理设施有故障无法正常运行时，立即停产通知抢修，待设备修复后才能恢复生产；当发现废气处理设施有故

障无法正常运行时，该条生产线立即停产，通知抢修，待设备修复后才能恢复生产。

（6）废气处理装置：定期更换活性炭，定期检查布袋，定期检测喷淋液浓度。废气处理装置一旦出现故障或异常，立即启动紧急停车系统，加强冷却，减少废气排放。

（7）日常管理：指定人员实施现场巡回检查制度，定期检修设备，发现问题及时更换零部件，排除事故隐患，防止跑冒滴漏。检修时需切断原料源，并由专人监护，检修时按《企业安全管理制度》中的要求进行。

#### 4.5 环境保护设施应急处理措施

##### 1、废气处理设施故障引起的环境事件应急措施

公司废气处理设施主要是有机废气吸附处理设施，如员工操作不当或设备不正常运行，导致废气处理设施处理效果不佳，导致废气超标排放。

（1）现场人员发现废气处理设施不正常运行后，应立即通知应急指挥部，由应急指挥部宣布启动应急预案，车间设备立即停止运行。

（2）应急抢险组立即到达现场，对废气处理设施进行排查，针对发现的问题进行维修，若是由于废油存储已满，应立即对收集存入危废仓库，并进行称重登记。

（3）应急监测组应立即根据应急监测方案，对下风向大气环境进行监测，并将监测结果及时报告应急指挥部，为指挥部决策提供依据。

(4) 废气处理设施维修完毕之后，通知车间启动生产设备，同时对废气处理设施出口进行监测，确保污染物达标排放。

## 2、废水处理设施故障引起的环境事件应急措施

企业产生的废水主要为生活污水，企业污水管出现破损时可采取以下措施：

a. 现场值班人员发现污水管泄漏时，应立即切断废水外排途径，并汇报应急指挥中心，告知泄漏位置及泄漏程度。

b. 应急指挥中心根据现场报告情况，立即通知负责人员切断破裂管道处来水阀门，并通知暂停排水，同时应及时收集泄漏废水，防止废水渗漏污染地下水和土壤；

c. 应急抢险组立即组织抢修，破裂管道修复后恢复运行，企业可正常排水。

## 3、固体废物引起的环境事件应急措施

项目固废应分类收集，盛放，不被雨淋、风吹，由专车进行运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。

为避免危废对环境的危害，应采用以下措施：

①在收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。

②避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染。

## 4、地下水、土壤环境污染事件应急措施

(1) 立即采取有效措施，控制污染物蔓延，并向启东市生态环境局报告地下水、土壤污染环境事件处理处置情况，降低对周边环境影响的程度。

(2) 立即进行地下水、土壤应急监测，确定污染物类型，提出相关处理意见。

(3) 对污染地块，制定土壤治理与修复方案，并在突发环境事件结束后立即落实该修复方案。

#### 4.5 大气污染事件保护目标的应急措施

当发生突发事件时，可能受到影响的是本公司及周边厂的员工。

##### (一) 泄漏事故

当发生泄漏事故时，综合协调组应立即用广播、电话等方式及时通知厂内人员；当发生重大泄漏事故，由应急保障组负责厂内人员疏散，应急指挥组应立即用电话等方式及时通知上级政府部门，由政府部门对事故下风向、可能受影响的单位、社区（主要是附近企业的职工、居民）通报事故及影响，说明疏散的有关事项及方向，减少污染危害。对于车间等厂房可通过加强车间通风等方式，尽快稀释车间中的污染物浓度，降低污染危害。

##### (二) 火灾事故

本公司火灾事故主要为易燃化学品引发火灾，排放的污染物主要为 CO、CO<sub>2</sub>、甲苯、二甲苯等有机气体等，发生事故时现场综合协调组负责尽快通知周边可能受影响区域的单位（特别是下风向企业），并告知燃烧的物质名称及主要特性，以便其采取应急措施。基

本保护措施和方法一是紧急疏散，二是根据污染物的性质采取相应的应急措施。

#### **4.6 水污染事件保护目标的应急措施**

我公司事故状态下，如事故水经雨水排口流出，将会对雨水管网造成污染。当事故发生时，我厂应及时切断一切可能外排的排口，当事故水流入周边水体时，应及时通知当地水利部门，污染严重时切断河道，开展应急监测，确保水质不受到影响。

为防止各类事故的发生，我厂按“雨污分流、一水多用”的原则设置我厂排水管网系统，严格实行雨污分流的环保管理。当厂内生产废水处理装置出现故障，应急处置组第一时间切断废水向外环境的排放，如：切断雨水、污水外流阀，并停止生产性排放水。如处理设施在一天内无法修复、废水处理达不到预定效果（全部厂内削减，不外排）时，将立即通知生产部门停车。

迈图高新材料（南通）有限公司  
危险废物泄漏专项应急预案

迈图高新材料（南通）有限公司

2022年3月

## 1. 突发环境事件特征

### 1.1 危险源

设施	序号	废物名称	废物类别	废物代码	产生量 (吨)	处置
危废仓库占地 776m <sup>2</sup>	1	其他生产固废	HW49	900-041-49	97.89	废有机溶剂委托昆山德源环保发展有限公司处置，废包装桶等委托南通瑞盈环保科技有限公司、南通海之阳环保工程技术有限公司回收处置，其余危废均委托南通升达废料处理有限公司、南通国启环保科技有限公司、南通九洲环保科技有限公司焚烧处理。
	2	废溶剂(废清洗剂、分层废液、冷凝废液等)	HW06	900-402-06	1343.881	
	3	有机树脂类废母液	HW13	265-102-13	67.9	
	4	乳液项目清洗废水	HW09	900-007-09	251.35	
	5	废活性炭	HW49	900-039-49	63.32	
	6	废气处理废液	HW13	265-103-13	23.2	
	7	废包装桶等	HW49	900-041-49	161.5	
	8	废包装袋（沾染危险化学品）	HW49	900-041-49	0.05	
	9	废水处理污泥	HW13	265-104-13	40	
	10	有机树脂类不合格品	HW13	265-101-13	20	
	11	废润滑油等	HW08	900-209-08	5	
	12	废铂催化剂	HW50	261-151-50	0.185	
一般固废堆场	13	废铲板	—	—	330	交由南通恒兴环卫、兴化新航有限公司进行回收利用
	14	废纸板	—	—	120	
	15	200L空桶	—	—	2000	
	16	废包装制品	—	—	150	
生活垃圾	17	办公废纸等	—	—	330	环卫处理
	18	生活垃圾	—	—	24	

## 1.2 危险性分析

迈图高新材料（南通）有限公司主要从事有机硅系列产品生产，建有一处危险废物暂存场所，占地面积为 776m<sup>2</sup>，存放半固态、液态废弃物。涉及的危险废物如蒸馏残渣、冷凝废液、废活性炭等，存在有机物挥发、泄漏等风险。危险废物的挥发可能造成厂界附近一定范围内的大气污染超标的情况，影响人类健康。危险废物通过摄入、吸入、皮肤吸收、眼接触而引起毒害，或引起燃烧等危险性事件。

危险废物泄漏，若流入雨排水或污水管道，未经处理直接排出厂外；可能会对土壤、地表水、地下水产生严重的污染事件。

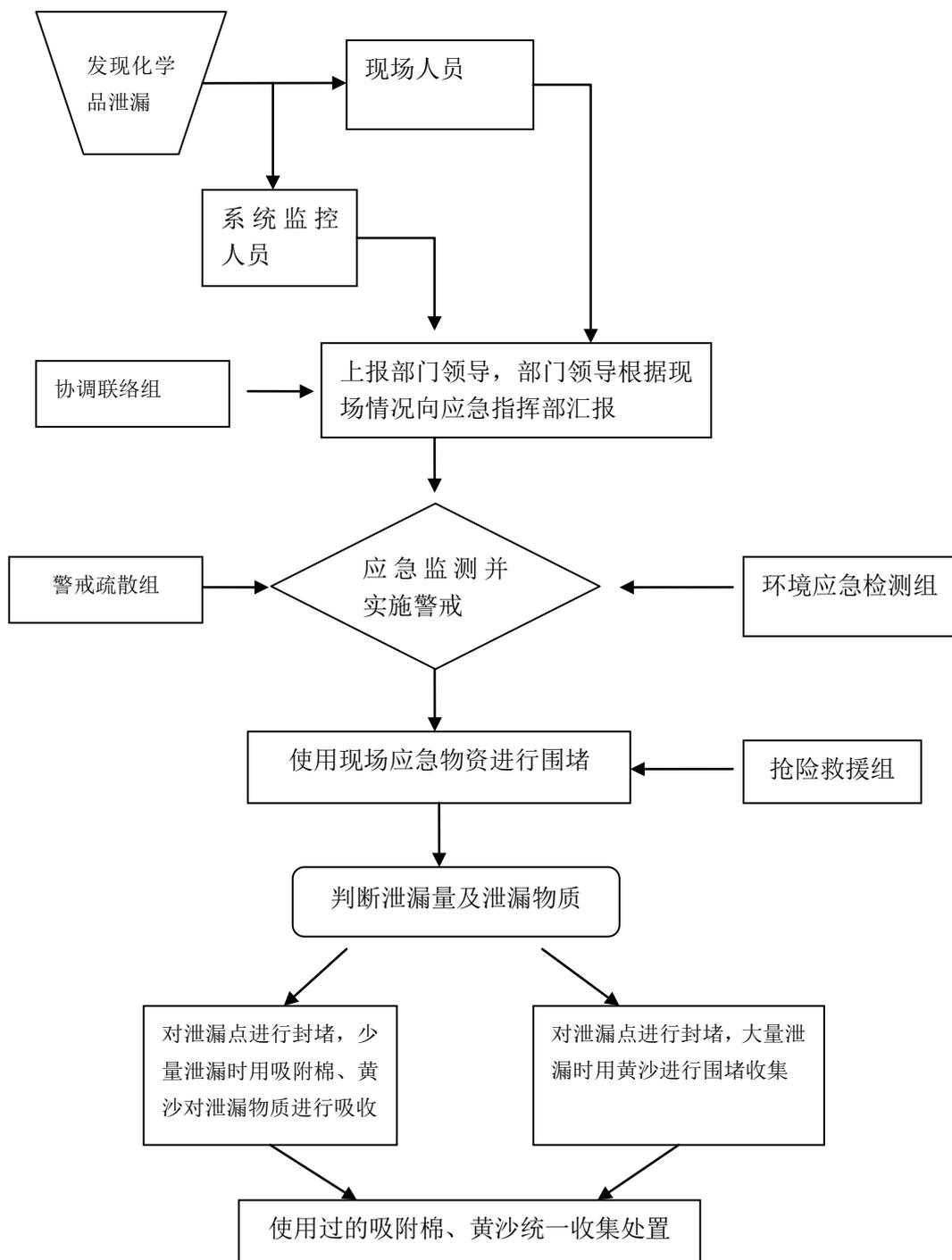
## 1.3 事故类型

1. 因容器损坏，或操作失误导致的危险废物泄漏事件；
2. 易燃、可燃液体泄漏引发火灾事故，联锁导致危险废物泄漏；
3. 危险废物泄漏导致的火灾事故。

## 2. 应急组织体系与职责

见《迈图高新材料（南通）有限公司突发环境事件应急预案》第二章组织机构及职责。

### 3. 应急处置程序



## 4 应急处置

### 4.1 应急处置原则

在实施危险废物泄漏事件应急方案过程中，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：根据危险废物泄漏事件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：根据泄漏事件类型、现场具体情况，采取相应的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和环境污染等次生灾害，并做好相关的监测工作。

### 4.2 应急处置措施

#### 一、危险废物泄漏应急处置措施

(1)应急救援队伍进入化学品泄漏现场，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；

(2)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；

(3) 利用吸附材料如吸附棉、黄沙等对泄漏的化学品进行吸附处理；

(4) 将沾有泄漏危险废物的吸附材料放入铁桶或其他盛装容器类，立即通知危险废物处理处置单位进行转移；

(5) 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。

## 二、化学品仓库物料泄漏应急措施

化学品发生泄漏时，杜绝一切火种，用吸附材料掩盖吸附，移至容器中。发生泄漏事故后，立即停止设备的运行，产生的泄漏废液放入铁桶或其他盛装容器类，立即通知危险废物处理处置单位进行转移。

意外事故：主要是皮肤接触、眼睛接触，误食，以及发生泄漏及火灾；一旦发生意外事故应采取以下措施：

### 急救措施：

1. 吸入：如果大量吸入，立即转移到新鲜空气充足的地方。
2. 吞食：在医护人员指导下催吐，不要给意识不清的人吃东西。
3. 皮肤接触：如果接触，立即用肥皂和大量水冲洗至少 15 分钟。
4. 眼睛接触：如果眼睛接触，立即用水冲洗至少 15 分钟。

### 泄漏应急处理：

1. 在发生泄漏时，首先熄灭所有明火、隔绝一切火源，防止发生燃烧。

2. 处理人员需佩戴所要求的防护用品及防毒面具。

3. 现场用沙土围堤，回收物料，避免进入下水道等密闭系统；剩余液体用吸收棉吸附，并将吸收棉回收。

4. 不得用水冲洗，防止污染区域扩大。

### 三、危废仓库火灾应急措施

1、转移周围的可燃物，用冷水浇淋相邻的设施，防止火灾区域的蔓延。如果出现可燃液体废物的流淌，可以通过挖沟等方式进行疏导或者隔离。

2、预防设备爆炸、建筑倒塌的危险，保持安全的抢救距离。

3、如果火势严重，需要消防部门的介入，需提前清理事故现场的障碍物，避免妨碍消防工作的进行。

### 四、现场人员防护及伤者救护：

(1) 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；

(2) 如果患者吸入化学品而导致伤害，将伤者转移到通风处；

(3) 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。

### 五、人员疏散

#### (1) 疏散范围

当发生III级突发环境污染事件时，如危害较小，可不疏散或只疏散泄漏装置附近生产员工；

当发生II级突发环境污染事件时，需疏散受影响区域内的本厂的

员工及附近厂区的员工；

当发生 I 级突发环境污染事件时，需立即疏散影响范围内的人员，咨询专家确定疏散范围，同时汇报上级行政主管部门请求协助。

## **(2) 疏散确认**

事故发生时，由应急救援指挥部根据当时的风向、风速、确定疏散方向、路径，并通过厂区广播进行通知。现场人员依广播指示进行疏散，公司人员集结地点为公司东门紧急集合点，警戒疏散组成员负责清点人员。

周边公司员工的疏散则依托江苏省南通市经济开发区管委会的引导。

## **(3) 紧急疏散**

应急疏散引导组迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。

紧急疏散时应注意：

①如事故物质有毒时，需要佩带个体防护用品或采用简易有效的防护措施，并有相应的监护措施；

②应向侧上风方向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向；

③不要在低洼处滞留；

④要查清是否有人留在污染区与着火区。

## **六、设立警戒区**

事故发生后，应急疏散引导组应根据扩散的情况建立警戒区，并

在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。

警戒区域划分如下：

（1）事故中心区域：泄漏物质浓度指标高，有扩散，并伴有火灾发生、建筑物设施及设备损坏、人员急性中毒的可能。事故中心区的救援人员需要全身防护，并佩戴自给式空气呼吸器。救援工作包括切断事故源、抢救伤员、保护和转移其他危险化学品、清除渗漏液态毒物、进行局部的空间洗消及封闭现场等。非抢险人员不得入内，其边界应拉警戒绳或设明显标志。

（2）事故波及区域：空气中危险化学品浓度较高，作用时间较长，有可能发生人员或物品的伤害或损坏。该区域的救援工作主要是指导防护、监测污染情况，控制交通，组织排除滞留危险化学品气体。视事故实际情况组织人员疏散转移。事故波及区域边界拉警戒绳或设明显标志。

（3）受影响区域：受影响区域是指事故波及区外可能受影响的区域，该区域可能有从中心区和波及区扩散的小剂量危险化学品危害。该区救援工作重点放在及时指导受灾人员进行防护，进行有关知识的宣传，稳定相关人员的思想情绪，做基本应急准备。受影响区域边界应设警戒绳或安排专门人员监护。

（4）支援区域：事故指挥部设立于该区域的上风向，通讯、救护、保障及其他相关人员待命区域。

（5）安全区域：疏散人员安置、清点区域，非应急人员集合区域，其他人员待命区域。

建立警戒区域时应注意以下几项：

- （1）警戒区域的边界应拉警戒绳或设警示标志，并有专人警戒；
- （2）除消防、应急处理人员以及必须坚守岗位的人员外，其他人员禁止进入警戒区；
- （3）泄漏溢出的化学品为易燃品时，区域内严禁火种；
- （4）进入事故中心区域、事故波及区域的人员必须登记。

迈图高新材料（南通）有限公司  
现场处置预案

迈图高新材料（南通）有限公司

2022年3月

## 1. 环境风险单元特征

公司生产过程中涉及原料仓库、罐区、生产车间、环保设备等环境风险单元，可能会导致事故的发生。

表 1-1 环境风险单元特征一览

风险单元	环境风险物质	生产工艺	环境风险类型	危害特征
综合仓库、危险品仓库	氢氧化钠、磷酸、醋酸、乙醇、过氧化氢、氢氧化钾、苯基三氯硅烷、硅烷等原料和成品	储存	泄漏、火灾爆炸	物料通过雨水管网进入外环境，对外部水环境造成污染； 物料遇明火发生火灾爆炸事故
罐区泄漏火灾爆炸	甲苯、盐酸、二丙二醇、二甲苯、二乙二醇、三甲基氯硅烷、甲基三氯硅烷、二甲基二氯硅烷等原辅料	储存	泄漏、火灾爆炸	
生产车间	危险工艺及易燃易爆原辅材料	聚合反应	爆炸	危险工艺及易燃易爆的化学物质易发生事故
废气装置	工艺废气	废气处理	非正常运行、损坏	废气处理装置不正常运行，导致废气污染物无法得到有效去除，将会对周边环境造成较大影响。
危废仓库物料发生泄漏，流入雨水管网，造成污染	废溶剂、有机树脂类废母液、乳液项目清洗废水、废气处理废液等	危废收集	泄漏、抛洒等	危险废物泄漏，未得到及时围堵收集，可能对土壤、地下水造成危害；遇火源引发火灾，造成临近风险单元连锁事故，扩大事故规模
废水处理设施	工艺废水	废水处理	超标排放或管道泄漏	对污水处理厂产生一定冲击

## 2. 应急处置要点

公司针对环境风险单元的特征，明确应急处置要点，具体见下表。

表 2-1 各环境风险单元应急处置要点

风险单元特征	污染源切断	污染物控制	应急物资	信息报告	应急防护
甲类仓库泄漏、火灾爆炸	及时将原料桶泄漏部位朝上，或利用堵漏设备对泄漏点进行封堵	利用吸附棉、黄沙对泄漏物料进行围堵收集。	吸附棉、黄沙、导流槽、防渗托盘、收集池等	发现者及时告知上级领导和应急指挥部，总指挥视事故情况决定是否立即启动应急预案或报告政府部门	抢修人员应穿戴防化服、配备防毒面具等
罐区泄漏、火灾爆炸	保证安全的前提下进行堵漏	围堰阻隔、收集，引入事故应急池	消防栓、灭火器、黄沙、吸附棉等		救援人员需穿戴消防服、耐高温手套等防护设备
生产车间火灾爆炸	立即停止作业，人员撤离	发生火灾时应急人员利用消防栓、灭火器等进行灭火	消防栓、灭火器、防毒面具等		抢修人员应穿戴防化服、配备防毒面具等
可燃气体检测报警装置报警	立即停止作业并切断电源	开窗通风，降低浓度	空气呼吸器、灭火器等		
废气处理设施	废气处理设施发生故障时，通知车间停止废气产生工段生产	及时排除故障恢复运行	维修设备		维修人员需配备空气呼吸器等防护设备
危废仓库泄漏	利用堵漏设备对泄漏点进行封堵	利用危废仓库导流槽、防渗托盘、收集池将泄漏的危险废物进行收集，或者利用吸附棉、黄沙等覆盖收集	防渗托盘、吸附物资		抢险人员需穿戴防化服、配备空气呼吸器等
废水处理设施	关闭排口	打回重新处理	应急泵等		

### 3. 应急处置卡

详见附件。

迈图高新材料（南通）有限公司  
土壤、地下水污染事件专项应急预案

迈图高新材料（南通）有限公司

2022年3月

## 1. 突发环境事件特征

由于物料泄漏导致泄漏点的土壤、地下水遭到污染，本公司土壤、地下水污染事故类型主要为仓库及罐区物料泄漏、危险废物泄漏、事故废水渗漏等。

事故类型	污染物	处理原则	责任人
仓库及罐区泄漏	原辅料	切断厂区外排口，打开应急池阀门及时堵漏，设置围挡设施，处理完善后进行监测，达标直接排放，不达标委外处置	事故第一发现人及当班领导
危废泄漏	废活性炭、蒸馏残渣、冷凝残液等	使用器皿回收，处理完善后进行监测	
事故废水流入未经硬化的地面	事故废水	设置围挡，打开应急池阀门，处理完善后进行监测	

## 2. 应急组织机构

见《迈图高新材料（南通）有限公司突发环境事件应急预案》第二章组织机构及职责。

### 3 应急处置程序

1. 当土壤环境质量超过国家和地方标准，发生严重环境污染时，公司应当配合相关部门密切监测污染状况，及时启动预警系统，责令应急救援队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急救援和处置工作的准备；

2. 发布预警公告，宣布进入预警期，并将预警公告与信息及时报送市生态环境局；

3. 责令有关部门及时收集、报告相关信息，向社会公布反映土壤突发环境事件信息的渠道，加强对土壤突发环境事件发生、发展情况的监测、预报和预警；

4. 组织有关部门和机构、专业技术人员及专家，随时对土壤突发事件信息进行分析评估，预测发生土壤突发环境事件可能性的大小、影响范围和强度以及可能因土壤污染而引发的突发环境事件级别；

5. 向社会发布与公众有关的土壤突发环境事件预测信息和分析评估结果；

## 4 应急处置

### 4.1 信息报告

一旦发生土壤环境污染事件，必须在 1 小时内将污染情况上报园区管委会、市生态环境局。土壤环境污染即将或已经发生时，根据实际情况和工作需要，及时向友邻企业通报土壤环境污染事件的最新趋势，告知各做好污染事件防范工作。

### 4.2 应急监测

由于地下水和土壤的污染表现相比行程较长，因此，在事故发生后，应在事故污水发生泄漏的区域或污水流向的下游地区，设置地下水和土壤的监测点，监测项目根据事故泄漏的物料决定，监测周围需要从事事故发生至其后的半年至一年时间内，定期进行监测，了解事故对地下水及土壤的污染情况，根据污染情况，及时委托专业部门制定治理措施，防止污染的进一步扩散。

对污染区域应进行持续监测，以确定重新进入和人员返回的条件，根据监测结果，对事故性质，参数与后果进行评估，写出事故污染报告，确定事故影响的范围，为指挥部门提供决策依据。事故处理结束后，经环境监测站监测合格后，方可终止应急程序。

### 4.3 信息公开

及时通过广播、电视、网络、报刊等媒体向社会准确、全面发布土壤环境污染事故的有关信息，并确保发布信息的准确性和权威性。信息公开内容应包括土壤环境污染首要污染物、污染的范围、可能持续的时间、潜在的危险程度，已采取的措施，可能受影响的区域及需

采取的措施建议等。要正确引导舆论，注重社会效果，防止产生负面影响。

#### 4.4 应急终止

经专家分析评估，土壤环境污染事件相关影响和危害得到控制、消除后，由应急指挥部宣布应急终止。各相关单位根据实际情况终止应急行动，完成应急处理情况的上报与发布，并继续进行跟踪监测。

#### 4.5 调查和评估

应急终止后，应组织专家和相关部门开展本预案的应急响应过程评价，及时查明土壤环境污染出现的原因与污染扩散的过程，对土壤环境污染可能造成的后续环境影响进行评估，总结应急处置工作的经验和教训，提出土壤污染防治和应急响应的改进措施建议，并及时修订土壤污染应急预案。

#### 4.6 善后处置

1. 土壤环境污染事故紧急处置后，及时进行现场清理工作，根据环境污染事故的特征采取合适的方法清除和收集事故现场残留物，防止二次污染。

2. 对于受污染的土壤，土壤环境污染应急小组各成员单位进行商榷，制定受污染土壤的生态修复措施，及时持续的进行土壤修复，确保土壤各物质指标达到标准值。

#### 4.7 应急保障

##### 4.7.1 组织保障

建立完善土壤环境污染事件处置工作机构，健全运行机制和规范

标准，依据本预案规定，做到落实责任，准备充分，应急迅速，措施有效，监管有力。

#### **4.7.2 工作保障**

建立土壤环境污染事件应急处置专家咨询机制，确保能为指挥决策提供专业咨询。各相关部门应明确职责分工，确保落实到人，做好应急响应设备、技术保障，加大工作力度，采取有效措施保障土壤质量。

#### **4.7.3 通信与信息保障**

建立或完善区土壤环境污染事件应急指挥系统；以及与应急工作相关联的单位或人员通信信息库，并保持 24 小时通信畅通。