

应急预案编号：JFDZ -YJYA

应急预案版本号：2024—3

铝电解电容器用腐蚀箔生产线改扩建项目

突发环境事件应急预案

Reserve plan for environmental emergencies

编制单位：南通嘉凡电子有限公司

编制日期：2024年7月

发 布 令

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《突发环境事件应急管理办法》及其他法律、法规要求和企业发展需要，有效防范和积极应对突发环境事件，降低环境事件风险，减少公司财产损失，依据《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》等标准要求，本公司组织相关部门和机构，结合公司实际，编制了《南通嘉凡电子有限公司突发环境事件应急预案》。该预案是公司建立应急管理体系、实施突发环境事件应急救援的规范性文件，明确了突发事件的应急程序、管理职责、保障措施等内容，用于指导本公司针对突发环境事件的应急救援行动。

现予以批准发布。

本预案自发布之日起正式实施。

公司各车间、部门必须认真贯彻落实本预案的要求，做好员工的教育培训及应急物资的准备，保证在突发事件中能够采取科学有效的控制措施，避免和减少突发环境事件的发生。

法人代表：

批准日期：2024. 8. 28

目 录

一、综合应急预案	5
1 总则	5
1.1 编制目的	5
1.2 编制依据	5
1.3 适用范围	8
1.4 预案体系	10
1.5 编制程序	11
1.6 工作原则	12
2 组织机构及职责	14
2.1 应急救援组织机构设置	14
2.2 应急指挥、协调和决策程序	21
3 监控预警	24
3.1 监控	24
3.2 预警	28
4 信息报告	34
4.1 内部报告	34
4.2 信息上报	35
4.3 信息通报	37
5 环境应急监测	39
5.1 应急监测响应机制	39
5.2 应急监测方案的确定	39
5.3 应急监测报告	42
5.4 污染事故追踪监测	42
5.5 应急监测保障	43
6 环境应急响应	44
6.1 应急响应程序	44
6.2 应急响应分级	45
6.3 应急响应启动	45
6.4 应急处置	47
6.5 与其他应急预案和风险防范措施的衔接	61
7 应急终止	63
7.1 应急终止的条件	63
7.2 应急终止的程序	63
7.3 现场保护	63
8 事后恢复	65
8.1 善后处置	65
8.2 保险理赔	66
9 保障措施	67
9.1 通信与信息保障	67
9.2 应急队伍保障	67

9.3 应急物资、装备保障	68
9.4 经费保障	69
9.5 教育保障	69
9.6 制度保障	69
9.7 科技支撑	70
9.8 责任与奖惩	70
10 预案管理	72
10.1 培训	72
10.2 演练	73
10.3 预案的评审、备案、发布和更新	76
10.4 外部评审	76
10.5 备案	76
10.6 更新	76
10.7 预案的实施和生效时间	77
二、专项应急预案	78
1.1 泄漏事故专项应急预案	78
1.2 火灾、爆炸事故专项应急预案	83
1.3 环境风险防控设施失灵或非正常操作专项应急预案	88
1.4 废水事故排放专项应急预案	90
1.5 废气事故排放专项应急预案	93
1.6 固废风险事故专项应急预案	96
1.7 停水、断电等专项应急预案	99
1.8 运输系统故障专项应急预案	101
1.9 暴雨、台风天气下专项应急预案	103
三、现场处置预案	106
1 储罐区现场处置预案	106
2 废水处理设施现场处置预案	118
3 废气处理设施现场处置预案	121
4 危险废物仓库现场处置预案	123
5 土壤、地下水污染现场处置预案	125
6 火灾现场处置预案	127

一、综合应急预案

1. 总则

1.1 编制目的

突发环境事件应急预案（以下简称“应急预案”）是南通嘉凡电子有限公司为在应对各类突发环境事故和自然灾害时采取的紧急措施，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）外大气、水体、土壤等环境介质而预先制定的工作方案。

为提高南通嘉凡电子有限公司预警、处置突发环境污染事件以及进行事后恢复的能力，建立紧急情况下快速、科学、有效地组织事故抢险、救援的应急机制，控制事件危害的蔓延，避免或减轻事件的影响，保障公众健康和环境安全，维护社会稳定。南通嘉凡电子有限公司成立应急预案编制工作组，根据《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）及其他相关法律法规要求，编制了《南通嘉凡电子有限公司突发环境事件应急预案》。

1.2 编制依据

以下不注日期的引用文件，其有效版本适用于本预案。

1.2.1 有关法律、法规、政策

- 1) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2024年11月1日起施行）
- 2) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）
- 3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）
- 4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2019年3月1日施行）
- 5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日施行）
- 6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日施行）
- 7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）
- 8) 《中华人民共和国安全生产法》（2021年9月1日起施行）
- 9) 《中华人民共和国消防法》（2021年4月23日第三次修订）
- 10) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令2011年第17号）
- 11) 《环境信息公开办法（试行）》（国家环境保护总局令2007年第35号）
- 12) 《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（2024年1月1日起施行）
- 13) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34号）

- 14) 《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)
- 15) 《江苏省“十四五”生态环境保护规划》(苏政办发[2021]84号)
- 16) 《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)
- 17) 《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101号)
- 18) 关于《印发海安市重点环境风险企业整治与防控实施方案的通知》
(海政环[2013]28号)

1.2.2 技术标准、规范及相关资料

- 1) 《环境影响评价技术导则·总纲》(HJ2.1-2016)
- 2) 《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)
- 3) 《环境影响评价技术导则·地面水环境》(HJ2.3-2018)
- 4) 《环境影响评价技术导则·地下水环境》(HJ610-2016)
- 5) 《环境影响评价技术导则·声环境》(HJ2.4-2021)
- 6) 《环境影响评价技术导则·生态影响》(HJ19-2022)
- 7) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)
- 8) 《生态保护红线划定指南》(环办生态〔2017〕48号)
- 9) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)
- 10) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
- 11) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)
- 12) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)
- 13) 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
- 14) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
- 15) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
- 16) 《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》
(GB36600-2018)
- 17) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
- 18) 《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)
- 19) 《事故状态下水体污染的预防与控制规范》(中国石油 企业标准
Q/SY08190-2019)
- 20) 《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795—2020)

- 21) 《突发环境事件应急监测技术规范》 (HJ589-2021)
- 22) 《企业突发环境事件风险分类方法》 (HJ941-2018)
- 23) 《关于印发环境应急资源调查指南(试行)的通知》(环办应急〔2019〕17号)
- 24) 《江苏省突发环境事件应急预案》(2020版)
- 25) 《南通市突发环境事件应急预案》(通政办发〔2020〕46号)
- 26) 《海安市突发环境事件应急预案》(2020年4月5日)
- 27) 《海安市开发区突发环境事件应急预案》(现行版)

1.2.3 项目文件

- 1) 《南通嘉凡电子有限公司铝电解电容器用腐蚀箔生产线改扩建项目环境影响报告表》(2020年9月)
- 2) 《关于南通嘉凡电子有限公司铝电解电容器用腐蚀箔生产线改扩建项目环境影响报告表的批复》(海行审投资【2020】529号)
- 3) 《南通嘉凡电子有限公司电极箔生产项目环境影响报告表》(2013年2月)
- 4) 关于南通嘉凡电子有限公司废酸豁免利用备案的复函(海环函【2021】4号)
- 5) 《铝电解电容器用腐蚀箔生产线改扩建项目》(一期工程)自主验收资料(2022年12月)
- 6) 企业提供的其他技术文件

1.2.4 术语和定义

1) 突发环境事件 environmental accidents

指由于污染物排放或自然灾害、生产安全事故等因素,导致污染物等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质,突然造成或可能造成环境质量下降,危及公众身体健康和财产安全,或者造成生态环境破坏,或者造成重大社会影响,需要采取紧急措施予以应对的事件。

注:本术语引自《国家突发环境事件应急预案》,本标准不包括放射性物质。

2) 突发环境事件应急预案 environmental accident response plan

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”。

3) 突发环境事件风险源 environmental accident risk sources

指存在物质或能量意外释放，并可产生环境危害的源。简称为“环境风险源”。

4) 突发环境事件风险单元 environmental accident risk units

由一个或多个环境风险源构成的具有相对独立功能的单元，事故状况下应可实现与其他功能单元的分割。称为“环境风险单元”。

5) 环境应急演练 environmental emergency exercises

针对可能发生的事件情景，依据环境应急预案而模拟开展的应急活动。

6) 环境应急监测 environmental emergency monitoring

指突发环境事件发生后，对污染物、污染物浓度和污染范围等进行的监测。

7) 环境应急响应 environmental emergency response

指突发环境事件发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

8) 环境应急处置 environmental emergency handling

指突发环境事件发生时，采取消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失或危害而采取的处置救援措施或行动。

1.3 适用范围

1.3.1 适用主体

南通嘉凡电子有限公司

1.3.2 管理的范围及工作内容

本预案管理的范围为南通嘉凡电子有限公司生产经营过程中及周边环境敏感区域内，发生或可能发生、造成或可能造成的大气、水体和土壤环境污染事件、生态破坏事件的应急处理。工作内容主要包括预警、处置、监测等。

1.3.3 可能发生的突发环境事件类型

公司在生产过程中使用了盐酸、硫酸、硝酸、液碱等化学品，如因工作人员操作不当或存储不当可能会导致泄漏、燃烧或爆炸，其泄漏物及燃烧次生的废气、废水会对周围环境和居民产生较大危害；生产废水管理不当、废气处理设施维护保养不当或不能正常运行以及危险废物仓库管理不

当等都会对周边环境会造成影响，甚至危及群众生命财产安全。

1.3.4 可能发生的突发环境事件级别

依据《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）、《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）》、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795—2020）中关于突发环境事件分级标准的规定，按照突发事件严重性和紧急程度，突发环境事件分为特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）和一般（Ⅳ级）四级。

1) 特别重大突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：

- ①因环境污染直接导致 30 人以上死亡或 100 人以上中毒或重伤的；
- ②因环境污染疏散、转移人员 5 万人以上的；
- ③因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的；
- ④因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的；
- ⑤因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的。

2) 重大突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

- ①因环境污染直接导致 10 人以上 30 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒或重伤的；
- ②因环境污染疏散、转移人员 1 万人以上 5 万人以下的；
- ③因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的；
- ④因环境污染造成区域生态功能部分丧失或该区域国家重点保护野生动植物种群大批死亡的；
- ⑤因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；
- ⑥造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。

3) 较大突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

- ①因环境污染直接导致 3 人以上 10 人以下死亡或 10 人以上 50 人以下中毒或重伤的；
- ②因环境污染疏散、转移人员 5000 人以上 1 万人以下的；
- ③因环境污染造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的；
- ④因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；
- ⑤因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；
- ⑥造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。

4) 一般突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为一般突发环境事件：

- ①因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以下中毒或重伤的；
- ②因环境污染疏散、转移人员 5000 人以下的；
- ③因环境污染造成直接经济损失 500 万元以下的；
- ④因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的；
- ⑤对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。

5) 其他类型突发环境事件

对居民聚集区、学校、医院等敏感区域和人群造成影响的；已引发大规模群体性事件的；地方人民政府认为其他有必要的突发环境事件视为重大或者特别重大突发环境事件处置（注：上述分级标准有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数）。

根据国家标准并结合公司实际，针对可能发生突发环境事件的严重性、紧急程度、影响范围、危害程度、环境敏感点、控制事态的能力以及可调动的应急资源，将公司突发环境事件从重到轻划分为重大（Ⅰ级）突发环境事件、较大（Ⅱ级）突发环境事件和一般（Ⅲ级）突发环境事件三级。

1) Ⅰ级事件（重特大突发环境事件）

凡符合下列情形之一的为Ⅰ级事件：

因环境污染对生命和财产构成极端威胁或直接导致人员中毒或死亡；发生泄漏、燃烧、爆炸、超标排放，影响超出公司控制范围，致使当地经济、社会正常活动受到严重影响；

2) Ⅱ级事件（较大突发环境事件）

凡符合下列情形之一的为Ⅱ级事件：

因环境污染，轻微影响周边环境，干扰公司内正常生产和生活秩序；发生泄漏、燃烧、爆炸，影响在公司控制范围内。

3) Ⅲ级事件（一般环境事件）

除重特大突发环境事件、较大突发环境事件以外的突发环境事件；发生在生产车间小范围内。

上述分级是根据南通嘉凡电子有限公司实际可能发生的突发环境事件情形划分的，当公司发生的突发环境事件超出了上述分级范围，构成了国家、江苏省突发环境事件规定的一般、较大、重大、特别重大等事故时，企业应尽快上报，突发环境事件分级依国家标准。

1.4 预案体系

根据《南通嘉凡电子有限公司环境风险评估报告》，公司突发环境事件风险等级为较大环境风险，应急预案体系由综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案构成。本预案与《南通嘉凡电子有限公司安全生产事故

应急预案》及其他专项预案、现场处置方案互为补充，旨在完善企业突发环境事件应急救援体系（图1.4-1），提升企业突发环境事件的应对能力，并与《海安市突发环境事件应急预案》相衔接，其他有关相衔接的应急救援预案见表1.4-1。

表 1.4-1 上一级应急救援预案一览表

序号	相衔接的部门	与本预案相衔接的应急救援预案
1	海安市人民政府	海安市突发公共事件总体应急预案
2	南通市海安生态环境局	海安市突发环境事件应急预案
3	海安市应急管理局	海安市危险化学品事故灾难应急预案
4	开发区管委会	开发区突发环境事件应急预案

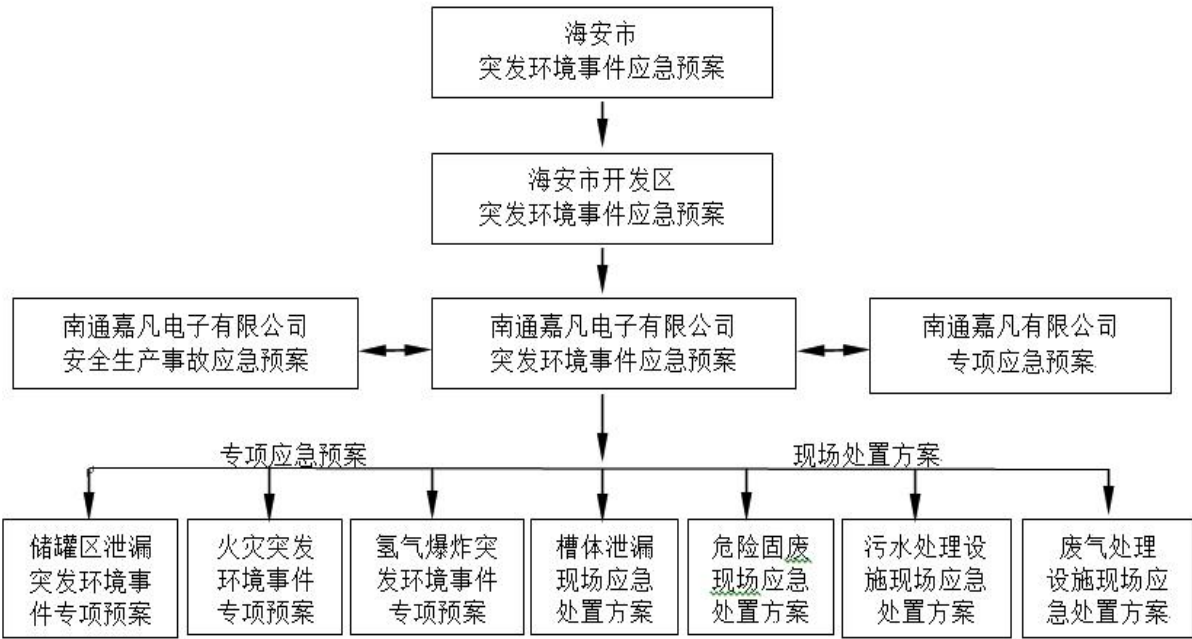


图 1.4-1 公司环境应急预案体系图

1.5 编制程序

1.5.1 成立环境应急预案编制小组

为顺利完成本预案的编制，公司成立了环境应急预案编制小组，由法人代表、副董事长吕振红任组长，总经理栾兆宁任副组长，成员由各车间负责人、技术人员组成。公司环境应急预案编制小组积极组织开展环境突发事件应急预案的编制工作，通过对公司现场勘察及相关资料的收集整理分析，依据《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795—2020)、《南通嘉凡电子有限公司环境风险评估报告》，编制完成了本预案。

1.5.2 编制工作程序

预案编制工作程序见图 1.5-1.

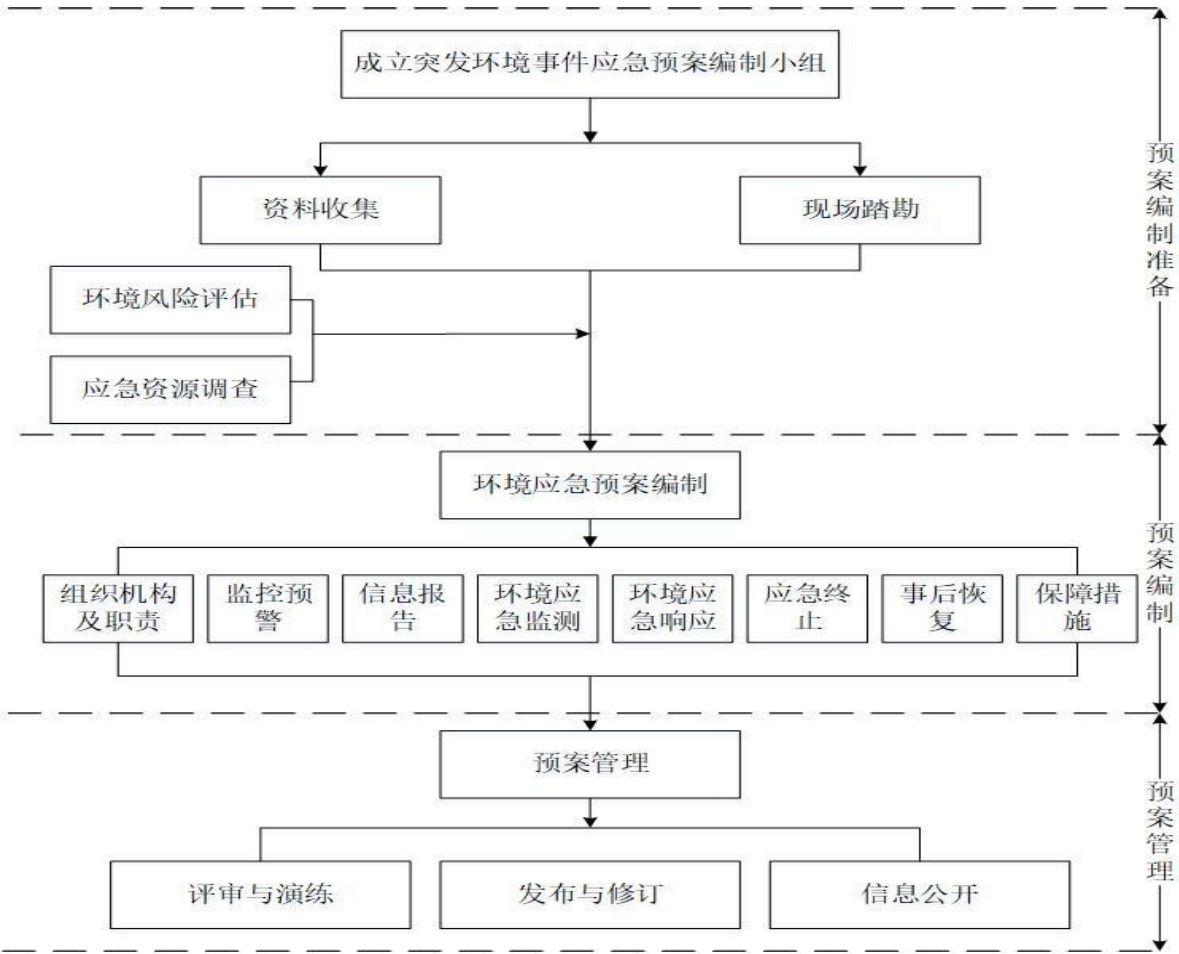


图 1.5-1 预案编制工作程序图

1.6 工作原则

(1) 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件扩大的紧急行动；要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环境污染和生态破坏突发事件造成的危害，保护人民群众生命财产安全，维护社会稳定。

(2) 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，建立环境污染和生态破坏事故风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻突发环境事件造成的中长期影响。

(3) 坚持平战结合。积极做好应对突发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，充分利用现有专业环境应急救援力量，发挥专家的作用，整合环境监测网络，引导、鼓励实现一专多能，发挥经过专门培训的环境应急救援力量的作用。加强宣传和教育work，提高公众自我防范、自救互助等能力。有序组织和动员社会力量参与突发环境事件的应急处置工作。

（4）坚持分类管理。针对各类突发环境污染事件的扩散特点及可能影响的范围和程度，实行分类管理、分级响应，充分发挥部门专业优势和职能作用，通过采取相应措施，使突发环境事件造成的危害范围和社会影响减小到最低程度。

（5）提高公众能力。针对各类突发环境污染事件的起因、对策，开展相关讲座，增加公众的环保防护措施及能力，有效减少环境事件对人身的危害。

2. 组织机构及职责

2.1 应急救援组织机构设置

依据“平时高效管理，战时快速响应”的原则，公司成立了以副董事长吕振红为首的“应急管理委员会”，委员会的日常办事机构为应急办公室（以下简称应急办）设在公司总经理室，应急办主任由总经理栾兆宁兼职，负责公司应急救援体系的建设和日常应急工作的管理。应急管理委员会成员由总经理、各部门、各车间负责人及技术人员组成，副董事长任主任，总经理任副主任。应急管理委员会组成如下：

主 任：吕振红

副主任：栾兆宁

成 员：吴 平 施忠裕 吕书栋 倪立新 季婷婷

战时“应急管理委员会”转为“应急指挥部”，可快速行使突发环境事件的组织、指挥和协调工作。应急指挥部下设协调联络组、消防抢险组、环境监测组、医疗救护组、物资供应组，各组在指挥部的统一部署下，履行各自的职能，安全有序的展开应急救援工作。

本预案与公司《安全生产事故应急预案》互为补充，建立的应急救援组织体系与公司安全生产事故应急救援组织体系相同。公司应急救援组织机构图见图2.1—1.应急救援组织机构人员配备及联系信息见表2.1-1.

同时，为加强应急咨询服务，公司办公室负责应急救援专业人才库的建设，根据实际需要，聘请有关专家组成专家组，为应急管理提供决策建议，必要时参加突发环境事件的应急处置工作。

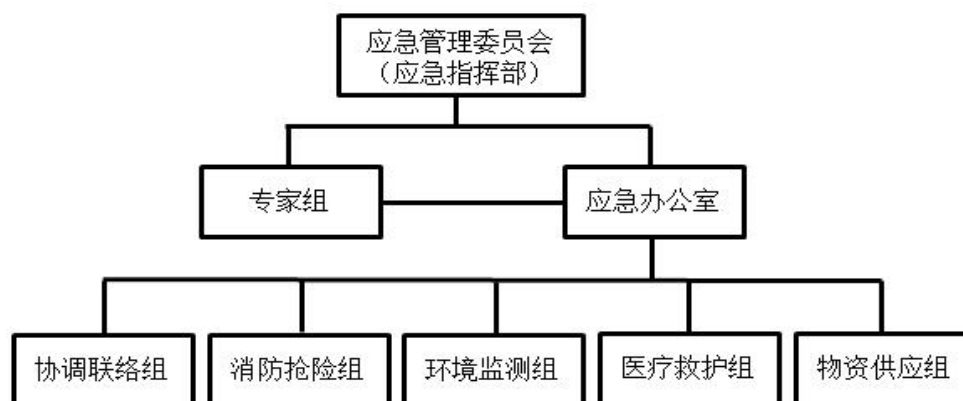


图 2.1-1 应急救援组织机构图

表 2.1-1 应急救援组织机构人员配备及联系信息表

机构	职务	姓名	联系电话	行政职务
应急指挥部	责任人	吕振红	13063554800	法人代表
	总指挥	吕振红	13063554800	副董事长
	副总指挥	栾兆宁	13702906330	总经理
	现场指挥	吴 平	18358375800	总工程师
		施忠裕	15190926579	部 长
		吕书栋	13912854116	部 长
		倪立新	18118623835	副部长
		季婷婷	15851289539	检验员
	成 员	叶香礼	13401255775	门 卫
		张跃朋	18252866353	门 卫
协调联络组	组 长	倪立新	18118623835	副部长
	副组长	全小华	15378220178	操作员
	成 员	徐宝凤	15962747973	操作员
		张友梅	18932245329	操作员
消防抢险组	组 长	施忠裕	18051415229	部 长
	副组长	樊新华	18252832725	维修员
	成 员	黄继林	15996617130	维修员
		王世健	13813792408	操作员
		邓列娥	13776994952	操作员
环境监测组	组 长	吴 平	18358375800	总工程师
	副组长	戴晓丽	13182473089	检验员
	成 员	盛名星	15906278059	检验员
医疗救护组	组 长	季婷婷	15851289539	检验员
	副组长	张友梅	18932245329	操作员
	成 员	袁前芸	13511574283	操作员
物资供应组	组 长	吕书栋	13912854116	部 长
	副组长	葛东梅	15950874631	操作员
	成 员	徐宝梅	13951415148	操作员

注：应急救援组织机构人员信息变动时或每三年更新一次。

2.1.1 应急救援组织机构职责

应急救援组织机构职责见表2.1-2

表 2.1-2 应急救援小组组成及职责

组织机构	AB角负责人	职务	组成人员	职责
应急管理 委员会	栾兆宁 13702906330	总经理		1) 依法建立健全公司应急管理体系，组建应急救援队伍； 2) 负责应急救援装备、器材和物资的筹备、检查和维护，审批应急救援费用； 3) 有计划地开展应急救援培训和预案演练； 4) 负责环境风险源的监测、监控和预警工作，负责预警信息的审批和发布； 5) 负责公司应急救援预案的修订和审批； 6) 突发事件时，转为应急指挥部，行使应急指挥部的职责； 7) 突发事件后，负责事件处理和书面上报。
应急 指挥部	吕振红 13063554800	总指挥	叶香礼 13401255775 张跃朋 18252866353	总指挥（吕振红），事件发生后应急管理委员会转为应急指挥部，主要职责如下： 1) 对事件进行应急评估，确认紧急状态，从而迅速有效地进行应急响应决策； 2) 建立现场工作区域，指挥和协调现场各救援队伍开展救援行动，合理高效地调配和使用应急资源等； 3) 按照“救人第一、环境优先”的原则布置应急救援方案，发布和解除应急救援行动指令； 4) 划定隔离区，决定人员疏散，决定事件信息的上报； 5) 决定扩大应急程序，请求外援支持； 6) 响应级别升级后，接受政府人员领导和指挥，配合政府的应急行动； 7) 决策应急终止行动，协调事故的善后处理，督导灾后重建； 8) 调查事故原因，总结经验、教训和上报事故调查报告。
	栾兆宁 13702906330	副总指挥		
协调 联络组	倪立新 18118623835	组长	徐宝凤 15962747973 张友梅 18932245329	1) 确保各专业队与调度和指挥部之间通讯畅通，同时做好与外界的通讯联络； 2) 根据事故形式，设置禁区，布置岗哨，加强警戒和巡逻检查，严禁无关人员进入禁区； 3) 维持企业道路交通秩序，引导外来救援力量进入事故发生点，严禁外来人员入厂围观； 4) 当需要进行人员疏散时，引导厂内员工进行疏散； 5) 负责各类人员的接待； 6) 负责媒体的接待联系，在授权范围内通报有关情况； 7) 事故排除后现场人员的清点；8) 完成领导交办的其他任务。
	全小华 15378220178	副组长		

消防 抢险组	施忠裕 18051415229	组 长	黄继林 15996617130 王世健 13813792408邓 列娥 13776994952	1) 消防抢险组首先迅速赶到雨水排口，迅速关闭雨水阀门，防止泄露物料或消防废水进入外环境； 2) 正确佩戴个人防护用品，迅速赶赴现场，根据应急指挥部的指令，“先救人后救物”，着重事故现场受伤人员的抢救，控制事态发展；切断事故源，有效控制事故，以防扩大； 3) 负责对事故现场转移出来的伤员实施紧急救护工作，将受伤者转移到安全的地方，抢救生命第一；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； 4) 在事故发生后，迅速派出人员进行抢险救灾； 5) 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； 6) 负责在专业消防队伍来到之前，进行火灾预防和扑救，尽可能减少损失；根据指挥部下达的抢修指令，迅速抢修设备、管道、控制事故，以防扩大； 7) 火灾扑救后，尽快组织力量抢修公司供电、供水等重要设施，尽快恢复功能； 8) 协助指挥部做好善后工作。
	樊新华 18252832725	副组长		
环境 监测组	吴 平 18358375800	组 长	盛名星 15906278059	1) 负责环境污染事故的实时监测（布点、采样及分析化验），鉴别污染物的种类、排放量、浓度、危害特性及可能产生的环境影响，提出减轻危害的技术措施，为救援人员安全防护提供依据。制定跟踪监测计划，对发出和解除污染警报的时间、区域提出建议； 2) 负责与第三方监测机构联系，并及时将监测信息传递给指挥部； 3) 对现场不能监测的项目取样送给相关部门进行分析监测； 4) 做好现场监测人员的个人防护工作； 5) 负责应急监测仪器设备以及个人防护装备的日常维护管理。
	戴晓丽 13182473089	副组长		
医疗 救护组	季婷婷 15851289539	组 长	袁前芸 13511574283	1) 发生事故时组织现场人员安全撤离，现场紧急救治伤员，将无法救治的伤员护送到相关单位进行抢救和安置； 2) 平时应熟悉掌握厂内各种化学物质的物理、化学性质和中毒症状及抢救规程，做好防护器材和应急药品的准备。战时负责现场医疗救护和护送转院等工作，受伤、中毒人员必须保证不惜一切代价、第一时间进行抢救，原则是先重伤后轻伤，不发生二次伤害； 3) 发生重大污染事故时，组织厂区人员安全撤离现场； 4) 协助指挥部做好善后工作。
	张友梅 18932245329	副组长		

物资 供应组	吕书栋 13912854116	组 长	徐宝梅 15950874631	1) 平时保证充足抢险物资的贮备和供应，保证完备的应急监测装配等； 2) 负责抢险、受伤人员的生活保障（食品、饮用水等生活必需品），并准备好救援人员休息、更换装备的场所； 3) 负责消防抢险物资、装备的提供（包括紧急采购）和发放；落实应急抢险资金，核销应急救援费用； 4) 负责厂内车辆及装备的调度； 5) 协助指挥部做好善后工作。
	葛东梅 13951415148	副组长		

2.1.2 人员替补规定

为保障应急指挥岗位随时有人在岗，公司建立职务代理人制度，实行总指挥、副总指挥，组长、副组长等指挥人员“AB”角制度，A角负责应急救援指挥工作，B角应当主动熟悉并协助做好应急救援指挥工作，当A角不在现场时，由B角全权负责，A、B角两个责任人不得同时离岗。

2.1.3 外部应急与救援力量

发生 I 级响应等级事故时应请求开发区管委会环保、安监、消防、公安等部门提供救援支持，公司指挥部全力配合外部应急救援单位抢险救灾工作。公司必须与以上部门进行必要的沟通和说明，了解他们的应急能力和人员装备情况，同时介绍本单位有关设施、危险源的特性等情况，并就其职责和支援能力达成共识，必要时应与相邻的企业签署协助应急救援协议。外部救援力量见表2.1-3。

表 2.1-3 外部救援力量一览表

机构名称	电话号码	可提供支援
海安市政府	12345	环境污染事故通报
南通市海安生态环境局	81812369（12369）	环境污染事故通报
开发区执法一局	88917265	环境污染事故通报
开发区管委会	0513-88911318	环境污染事故通报
火灾报警电话	119	消防、灭火事项
伤害急救电话	120	救护、医疗急救
公安局	110	警力、维护秩序、处理治安事件
气象台	96121	风向、风速等气象信息及天气预报
电信局	1000	电话、网络中断处理
南通市海安生态环境监测站	0513—88813610	环境监测
海安市应急管理局	0513—88169801	紧急状况报告、纠纷，处理工伤、死亡通报，职业灾害现场调查
海安市消防救援大队	119	消防、灭火事项
海安市人民医院	0513—88832339	救护、医疗急救
海安市中医院	0513—88813752	救护、医疗急救
南通蔚然环境监测技术有限公司	15366345788	应急监测
海安恒泽净水有限公司	18118606480 (马凤斌)	污水接管处理

2.1.4 专家组

专家组为公司应急救援的参谋机构，由应急管理、工程技术、危险废物、安全生产、环境保护方面的内部管理人员或外聘人员组成。其职责是为现场应急处置行动提供技术支持：

1) 对事故信息进行分析、评估，提出应急处置方案和建议，供指挥部决策参考；

2) 参与污染程度、危害范围、事件等级的判定，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供技术依据；

3) 根据事故应急救援进展情况和形势动态，及时为应急救援指挥部决策提供科学依据；

4) 指导各应急救援小组进行应急处理与处置；

5) 指导环境工作的评价，进行事件的中长期环境影响评估。

应急救援（专家咨询）协作联系信息见表2.1-4.

表 2.1-4 应急救援专家咨询通讯录

单位名称	应急咨询电话	备注
南通市海安生态环境执法局	0513-81812369	事件处理指导
南通市海安生态环境监测站	0513-88813610	应急监测指导

2.1.5 应急互助单位

公司与海安葛华建材经营部有限公司签订了应急救援互助协议（见附件），进行应急资源共享。当发生环境突发事件时，可以在第一时间进行沟通，请求在人力、物力等方面给予支持，力争在最短的时间内将事件控制在可以接受的范围内。

为确保外部应急救援力量在需要时能够正常发挥作用，公司安全环保部，应保持与外部协作单位的沟通和联系，了解他们的应急能力和人员装备情况，介绍本单位有关设施、危险物质的特性等。联系方式见表2.1-5.

表 2.1-5互助应急救援单位通讯、联络方式

单位名称	联系人	电话号码
海安葛华建材经营部	葛本华	15006278298

2.1.6 应急监测机构

公司目前无应急监测能力，为满足快速事故应急监测，公司与南通蔚然环境监测技术有限公司签订了应急监测协议，在发生事故时，南通蔚然

环境监测技术有限公司将在第一时间到达现场，给与技术支持。应急监测联系方式见表2.1-6。

表 2.1-6 应急监测单位通讯、联络方式

单位名称	联系人	电话号码
南通蔚然环境监测技术	林 迅	15366345788

为确保应急监测单位能够在第一时间到达现场，公司办公室应保持与应急监测单位的沟通和联系，了解他们的应急监测能力和人员装备，保证在第一时间可以到达现场，完成应急监测任务，为应急救援工作提供技术支撑。

2.2 应急指挥、协调和决策程序

突发事件现场情况复杂，救援任务艰巨，只有实行统一指挥，才能保证现场力量部署的整体性和救援行动的协调性，使之步调一致地贯彻执行灾害现场的总体决策，有效完成救援任务。根据1.3.4，公司突发环境事件从重到轻划分为重大（Ⅰ级）突发环境事件、较大（Ⅱ级）突发环境事件和一般（Ⅲ）突发环境事件。应急指挥、协调和决策程序如下：

2.2.1 政府层面组织指挥机构

初判为重大以上（Ⅰ级）突发环境事件，公司总指挥吕振红应立即上报开发区管委会和海安生态环境局等部门，同时组织公司应急救援人员进行先期处置，控制事态扩大。上级政府主管部门（安全、消防、环保）人员到场后，由到场支援的级别最高领导负责指挥、协调和决策工作。必要时，成立应急指挥中心，由上级政府主管部门到场的最高级别领导担任总指挥，统一领导、组织和指挥应急处置工作。

政府救援力量抵达后，公司应急指挥部接受应急指挥中心的领导，在应急指挥中心的统一指挥下，配合专业救援力量开展应急救援、参与应急保障、人员疏散等工作。总指挥吕振红（总指挥不在时由副总指挥栾兆宁负责汇报）向政府指挥人员汇报事故发生的情况、目前的处置措施以及可能造成的影响等初步评估情况，同时移交指挥权，提供救援所需的企业信息，如厂区分布图、重要保护目标、消防设施位置、参与救援人员信息等，企业全部应急资源由政府指挥人员统一指挥与协调。

应急指挥中心指挥协调内容：

- 1) 提出现场应急行动原则要求；
- 2) 协调专家人员参与现场应急救援指挥部的应急指挥工作；
- 3) 指挥各专业救援队实施应急救援行动；

- 4) 协调受威胁的周边地区的应急监测和危险源监控工作；
 - 5) 协调建立现场警戒区域和交通控制区域，确定重点防护区域。
- 外部救援通讯录见表2.1-3.

2.2.2 公司层面组织指挥机构

较大（Ⅱ级）突发环境事件由公司副董事长负责指挥、协调和决策。必要时，成立应急救援指挥部，设置现场指挥。总指挥由副董事长吕振红担任，统一领导、组织和指挥应急处置工作。现场指挥由副董事长临时任命或由事发部门主管担任。

指挥部根据突发环境事件的险情，通知有关部门、救援小组及协作单位，各应急机构接到通知后，应立即赶赴现场，在指挥部的统一指挥下，相互协同，密切配合，共同实施环境应急处置行动。

总指挥吕振红不在场时，可由总经理栾兆宁代理履行应急总指挥职责，或由总指挥指定人员代理履行应急职责，全权负责事件（事故）的应急救援工作。夜间，指挥人员未到场时，由值班人员负责指挥。

一般（Ⅲ）突发环境事件由事发区域或车间主管立即组织、指挥、协调相关应急力量和资源进行应急处置，并及时向应急指挥部报告，应急救援指挥部总指挥、副总指挥进入预备状态，做好应急准备。事发后应急办根据实际情况，提出整改方案和改进措施报告总经理批准后实施。

应急救援指挥部人员职责如下：

一、总指挥（吕振红）职责

- 1) 负责组织指挥全公司的突发环境事故应急救援工作；
- 2) 组织紧急评估，决策应急救援行动方案；必要时，与专家组人员进行沟通，确定救援方案；
- 3) 负责指挥、调度各应急救援小组参加应急救援行动；
- 4) 直接监察应急救援行动，决定疏散和撤离行动，保证现场和企业外来人员安全；
- 5) 负责与生态环境、应急管理、消防救援等政府有关部门联系、沟通，提出要求支援的具体事宜，报告应急救援行动方案和事态情况；
- 6) 向开发区管委会和海安生态环境局等部门报告事故情况，请示支援；
- 7) 负责启动或解除应急救援行动信息的发布；组织、协调事件的善后处理。

二、副总指挥（栾兆宁）职责

- 1) 协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作；

- 2) 必要时代表指挥部向政府各相关部门报告事故情况及处置情况;
- 3) 配合、协助政府部门做好事故的应急救援;
- 4) 协调事件现场有关工作;
- 5) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策;
- 6) 配合、协助政府部门做好事故的应急救援;
- 7) 配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结。

三、现场指挥职责

- 1) 协助总指挥负责救援具体工作, 如事故报警、情况通报、灭火、警戒治安保卫、疏散、道路管制及事故处理等工作;
- 2) 负责应急救援行动方案的实施, 负责现场人力、物力调配和现场指挥;
- 3) 及时向总指挥报告灾情和现场抢险救援工作情况, 保证现场抢险救援行动与各保障系统的工作相协调;
- 4) 进行事故的现场评估, 向总指挥提出救援过程中应考虑和采取的安全措施。必要时, 与总指挥部的专业技术人员或有关专家进行直接沟通, 确定抢险救援过程中应考虑和采取的安全措施;
- 5) 必要时, 向指挥部提出增援、人员疏散、向政府求援要求;
- 6) 督导灾后重建及应急设备、器材的整理复归工作;
- 7) 参与事故调查, 负责抢险救援工作总结。

四、指挥部成员职责

- 1) 按照指挥部的分工, 以对应应急响应小组为落脚点, 全力配合现场指挥完成应急救援任务;
- 2) 向总指挥提出减缓事故后果的行动对策和建议;
- 3) 总指挥布置的其他任务。

五、各应急救援小组设小组长1名, 在指挥部的领导下, 带领各行动小组实施应急处置方案, 全力进行应急抢险救援工作。

3. 监控预警

3.1 监控

3.1.1 日常监管

环境风险监测、监控是突发环境事件预报预警工作的重要基础，特别是运用新的通讯网络技术对污染源及环境质量实施长期、连续、有效的监测，对公司突发环境事件预报预警有着重要的意义。

为减少突发环境事件发生的风险，科学、高效的对环境风险源实施管理，做好突发环境事件预报预警的基础工作，公司应急办主任应加强对环境风险源的监测、监控：

- 1) 定期组织环境风险识别和评估，建立环境风险源档案；
- 2) 设置公司环境监测预警管理部门，收集、审核、汇总、分析环境监测结果，进行数据处理，实现环境质量控制、污染源监控、风险源管理、突发环境监测预警的目的；
- 3) 建立公司环境风险源巡查制度，设置环境监督管理员，对环境风险源、环境防控设施实行日常检查；
- 4) 保障环境风险源监测、监控所需资金的投入，建立风险源监测、监控预警机制，包括监测人员的配备、培训，监测仪器、通信设施的配置完善；
- 5) 制定生产设施、污染防治设施操作规程，落实环境防控设施运维责任，确保安全运行，达标排放。特种岗位从业人员必须持证上岗；
- 6) 制定岗位安全环保责任制，重视从业人员的操作技能培训，组织应急演练，加强应急装备的日常维护；
- 7) 建立消防安全管理制度，动火作业必须经批准，火种严禁带入禁烟场所；
- 8) 规范操作规程，防止因操作不当引起的物件打击、摩擦而引起的静电起火。保养、检修设备必须采取防火措施；
- 9) 加强电气设备和线路的安全性检查以及连接部位的点检维护，采用防尘、防爆电气设备；
- 10) 定期进行生产车间的消防疏散演习，使员工在平时工作中树立正确的逃生的理念，掌握正确的逃生方法；
- 11) 组建应急救援队伍，人员定岗，各岗位人员必须备份，配备足够的事故应急物资、装备及个人防护用品，以满足事故应急需要。

3.1.2 环境风险源监控方案

公司风险源已有的风险预防措施见表 3.1-1

表 3.1-1 公司风险源已有的风险预防措施

序号	名称	监控及风险防控
1	生产车间	车间地面硬质并做好防渗防腐处理；设置地槽、导流沟与污水处理设施连通，用于处理大量泄漏液；配置适量的托盘和围堰；安装摄像头；腐蚀车间加装2只（氢气）可燃性气体报警仪，发生氢气富集可能引发爆炸事故时能第一时间发现并预警；按要求配备灭火器、消防栓等消防应急设施；禁止吸烟、禁止明火；制订了定期巡查维护制度。
2	原料酸、废酸储罐区	原料酸储罐区、废酸储罐区、装卸区均设有围堰并与事故应急池相连，围堰作防渗防腐处理并设置闸阀；原料酸储罐区安装了酸雾水喷淋吸收装置；储罐区安装了摄像头；配备了微型消防站；制订了盐酸、硫酸、硝酸等装卸、泄漏事故应急处置专项预案和装卸守则等；制订了定期巡查维护制度。
3	液碱罐区	罐区设置了围堰，安装了摄像头与中控联网，建立罐区罐区管理制度和泄漏应急处置卡。
4	废气处理设施	定期对废气处理设施进行巡查、维护、保养，确保废气处理设施正常运行；安装PH计自动加药控制装置，PH计定期保养、活化；定期观察喷淋液PH值的变化，确保碱液喷淋塔PH值稳定在10以上；按许可证要求，委托第三方检测机构进行定期检测，确保废气达标排放。
5	废水处理设施	雨水排口设有截止阀和240 m ³ 事故应急池，雨水排口与应急池之间有切换阀，明确专人（徐宝凤）负责在紧急情况下关闭总排口截止阀，确保消防水进入应急事故池；公司污水处理后接管海安市恒泽净水有限公司；公司制定了污水处理操作流程，明确专人运行维护；委托第三方检测机构进行定期检测，确保废水达标排放。
6	危险废物仓库	危险废物仓库2处，1 处储存废膜，1 处储存废酸。危废仓库做好了防渗漏、防扬散、防流失的“三防”措施，建设了导流沟和收集槽，仓库内外均装有监控设施，配备了灭火器材，设置了危废警示标志，做好危废进出管理台账。

公司对不同风险源采取专人负责与车间、班组属地管理相结合的方式，对重点风险源确定专人负责，各车间、班组对所辖区域内的一般风险源进行日常检查管理。公司总经理或安全环保部对各环境风险源进行定期检查或不定期的抽查。做好日常巡查、检查、抽查记录。

根据公司《环境风险评估报告》，厂区范围内的环境风险源主要为原料酸碱储罐区、液碱储罐区、生产车间、废酸存贮区、水气污染防治设施、危废贮存场所、雨污管网系统等，应重点进行监控。详见表 3.1-2.

表 3.1-2 环境风险源监控一览表

编号	风险源	监控方式	预防措施及可利用资源	监测点位置	预警条件
1	原料酸储罐区	视频监控、值守巡查	地面防渗防腐、设置围堰、摄像头、喷淋装置、闸控、灭火器、巡查记录	/	泄漏
2	液碱储罐区	视频监控、值守巡查	地面防渗防腐、设置围堰、摄像头、灭火器、巡查记录	/	泄漏
3	生产车间	视频监控、值守巡查	地面防渗处理、地槽、托盘、导流沟、摄像头、气体报警仪、灭火器、巡查记录	/	泄漏、火灾、爆炸
4	废气处理装置	监测、巡查	PH自动加药装置、巡查记录	排气筒	泄漏 超标排放
5	废水处理设施	监测、巡查	巡查记录	排放池	泄漏 超标排放
6	危险废物仓库	视频监控、值守巡查	设置导流沟、收集槽、灭火器、危废标识、地面防渗处理、摄像头	/	违规处置
7	废酸储罐区	视频监控、值守巡查	地面防渗防腐、围堰、摄像头、导流沟与污水处理设施相连、灭火器、巡查记录	/	泄漏
8	污水输送管道	值守巡查	设置闸控、窰井	/	泄漏
9	雨水系统	值守巡查	事故池、截止阀、切换阀	排放口	外泄
10	厂 区	视频监控、值守巡查	消防栓、警铃	/	泄漏
11	厂 界	视频监控、值守巡查	氯化氢报警仪	厂界	超标预警

3.1.3 环境风险监测、监控的预防措施

1) 人工监控

公司建立巡查制度，对酸碱储罐区、生产车间、化学品仓库、水气污染处理设施、危险废物仓库、雨污管网以及消防器材、设施等进行定期人工巡查，并做好巡查记录。

落实水气处理操作人员、车间负责人、安环人员和公司领导等现场层级巡查、督查岗位责任制，责任到人。

生产车间、酸碱储罐区、危废仓库、水气污染防治设施等是存在环境风险的关键点位，应设置明显警示标记，并设置专人监管。

2) 设备监控

公司按设计规范要求配备消防、环保监控等设备和设施，并加强维护保养，确保设备设施的完好。

自动控制系统设置集中控制室，操作人员在控制室内对生产过程实行集中检测、显示、连锁、控制和报警，对安全生产密切相关的参数进行自动调节和自动报警。

3.2 预警

参照《江苏省突发环境事件应急预案》，结合公司环境风险评估报告和本预案 1.3.4 企业突发环境事件分类，对可以预警的突发环境事件按照事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，将预警分为三级，由低到高分别为：黄色三级预警（一般事故）、橙色二级预警（较大事故）、红色一级预警（重大事故），根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜色可以升级、降级或解除。

3.2.1 预警的分级

1) 红色（I）预警

事件范围大难以控制，超出了本单位的范围，使邻近的单位受到影响或者产生连锁反应，影响事件现场以外的周围地区；或危害严重，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，请区、市政府有关部门派专家、资源进行支援的事件。如发生重大泄漏、火灾、爆炸事件，影响周边企事业单位和居民，企业不能处置。

2) 橙色（II）预警

较大范围的事件，限制在本单位内的现场周边地区或只在有限的扩散范

围，影响到相邻的生产单元；或较大威胁的事件，该事件对生命和财产构成潜在威胁，周边区域的人员需要有限撤离。如发生泄漏、火灾、爆炸事件，造成人员轻伤，但影响范围较小，企业短时间内可采取相应措施组织自救，未对周边单位和居民产生影响。

3) 黄色（III）级预警

某个事件或泄漏可以被现场发现人员控制，一般不需要外部援助，除所涉及的设施及其邻近设施的人员外，不需要额外撤离其他人员；事件限制在公司内的小区域范围内，不会立即对生命财产构成威胁。如化学品的少量泄漏，小型火灾。

根据事态的发展和采取措施的效果，预警级别可以升级、降级或解除。预警信息发布后公司应急指挥部办公室加强对预警信息动态管理，根据事态发展变化，适时调整预警级别、更新预警信息内容，并重新发布、报告和通报有关情况。

预警期限结束后，应急指挥部办公室及时书面报告总指挥吕振红批准，宣布解除预警。

以上分级为根据南通嘉凡电子有限公司实际可能发生的突发环境事件情形进行的分级，当公司发生的突发环境事件超出了本预案的分级范围，企业将尽快上报，突发环境事件预警分级依照江苏省和国家标准。

公司突发环境事件预报、预警、预警解除见表3.2-1

表3.2-1 突发环境事件预报、预警行动、预警解除一览表

序号	突发环境事件	预报	预警措施	预警解除
1	泄漏事故	通过可燃气体探测器报警、视频监控发现可燃气体、液体等泄漏，或巡查发现生产装置等发生泄漏，或通过嗅觉发现物料等泄漏。	①直接启动相应的应急预案； ②立即向开发区管委会、海安生态环境局等部门报告； ③根据需要，转移、撤离或者疏散人员和重要财产； ④组织应急救援力量和专业人员进入待命状态，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。	有事实证明不可能发生突发环境事件或者通过采取有效措施危险已经解除的，发布预警信息的部门应当及时宣布终止预警，预警信息解除。
2	火灾、爆炸事故	视频监控发现火灾、爆炸事故，或巡查人员通过视觉、听觉等发现火灾、爆炸事故。		
3	废水事故排放	废水监测数据超标或通过观察发现废水事故排放。		
4	废气事故排放	巡查、嗅觉、视频监控等发现废气事故排放		
5	危险废物风险事故	巡查、监控视频发现危险固废堆场“三防”设施破损、泄漏或违规处置。		
6	恶劣天气	天气预报或观察发现天气恶劣情况		

3.2.2 预警信息发布

1) 信息来源

- ①日常巡回检查；
- ②视频监控系统；
- ③监测系统（在线监测、手工监测）；
- ④安全事故及事故报警；
- ⑤公众投诉；
- ⑥气象部门通知有极端天气等自然灾害发生或其他地质灾害预警；
- ⑦其他有关部门预警。

2) 分析研判

环保主管负责人在日常安全、环保管理过程中发现或接到环境异常信息报告，应及时组织相关人员结合自身实际进行分析研判，确定预警等级。研判可采用如下方法：

①监控数据分析：对环境监测数据进行处理，生成等值线分布图、污染变化曲线图、柱状图、饼状图等预设的分析图件，与标准指标数据进行比较。通过对标法分析超标情况和环境容量，掌握受环境影响的人群分布、数量及受影响程度。

②扩散模型分析：当企业出现超标排放或发生安全事故时，通过扩散模型计算，预测扩散速度和扩散范围，根据模拟的结果进行科学决策。

③污染溯源：在接到公众问题投诉时，通过对历史监测数据查询进行定位分析，判断公众投诉事件的风险程度，为应急工作抢占先机。

3) 预警的条件

- ①污染处理设施发生异常，监测、监控数据连续超标；
- ②安全生产事故预、报警装置发出报警信息；
- ③安全生产事故次生、伴生大气、水体或土壤污染事件；
- ④接到周边企业突发环境事件预警信息或发生突发环境事件影响到本公司5情况时；
- ⑥气象部门通知有极端天气等自然灾害发生或其他地质灾害预警；
- ⑦其他可能发生突发环境事件的信息；
- ⑧公众问题投诉等。

4) 信息发布

经研判达到预警条件时，应急办主任栾兆宁应根据突发环境事件情景、本公司的应急处置能力，结合周边环境情况，确定预警级别，及时向公司

副董事长、法人代表吕振红提出书面预警发布建议；吕振红立即向开发区管委会和海安生态环境局等部门报告。

发布原则：早发现、早报告、早发布。

发布方式：通过广播、电话通知、手机短信、微信、当面告知等渠道或方式发布。

内容形式：预警信息发布内容形式见表3.2-2。

表 3.2-2 预警信息发布内容形式

预警级别	橙色预警	黄色预警	红色预警
预警发布内容形式	【橙色预警】×月×日×时×分，××工序（设备）存在一定风险（持续超标），××现场须及时采取控制措施，加强监测及巡视，各方高度关注！ 【应急管理委员会】	【黄色预警】×月×日×时×分，××工序（设备）出现××风险（持续超标），××现场须立即采取控制措施，加强监测及巡视，接到通知的人员立即赶赴现场！ 【应急管理委员会】	【红色预警】×月×日×时×分，××工序（设备），现场正在抢险，各应急小组人员请即刻赶赴现场！ 【应急管理委员会】

注：【气象提示】受**（台风过境）影响，明后两日海安有**（大暴雨），提醒各车间（部门）提前做好防范准备工作，安排专人值守，确保人员和财产安全。【应急管理委员会】

3.2.3 预警行动

预警信息发布后，各有关人员应当立即进入应急准备状态，公司应急办会同事发部门积极采取以下措施：

1) 分析研判

组织有关部门、专业技术人员及专家，及时对预警信息进行分析研判，预估可能的影响范围和危害程度。

2) 防范处置

①迅速采取有效处置措施，对可能造成事故的源头进行排查，封闭可能受到伤害的场所，控制事件苗头。

②在涉险区域设置注意事项提示或事件危害警告标志，利用各种渠道增加宣传频次，告知公众避险和减轻危害的常识、需采取的必要的健康防护措施。

③安排专人实行24小时值班，值班电话或手机24小时开通。

④必要时组织专门力量加强对重点部位的巡查、巡护。

⑤开展专项治理，对影响安全的重大隐患实施公司挂牌督办。

3) 应急准备

I 级预警

- ①转移、撤离或者疏散可能受到危害影响的人员，并妥善设置安置点；
- ②命令应急救援队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，动员后备人员做好参加应急救援和处置工作的准备；
- ③调集应急所需物资和设备，做好应急保障工作。各类应急设施处于应急状态；各种通讯工具处于完好状态，随时保证投入使用；
- ④成立应急指挥部进入备战状态；
- ⑤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；
- ⑥针对突发环境事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动（停机、停产等）；
- ⑦保持与市生态环境局的应急联系，以便及时按照有关规定向社会发布避免、减轻突发环境事件危害的信息；
- ⑧各相关成员24小时保持通讯畅通。

II、III级预警

- ①安排专人24小时值班，值班手机或电话24小时开通；
- ②公司应急救援队做好应急准备；
- ③各类应急救援物资储备到位；
- ④市以上气象台发布台风、暴雨、洪水等高等级预警时，立即组织人员将危险化学品转移至安全区，并加强保卫，做到万无一失；
- ⑤各种通讯工具完好，随时保证投入使用；
- ⑥组织专门力量加强对重点部位的巡查；
- ⑦开展专项治理，对影响安全重大隐患实行公司挂牌督办；
- ⑧及时收集、报告有关信息，加强对突发环境事件的监测、预报。

4) 舆论引导

- ①及时准确发布事态最新情况，公布咨询电话，加强舆论监督，做好舆论引导工作。
- ②保持与市环保部门的应急联系，以便及时按照有关规定向社会发布避免、减轻突发环境事件危害的信息。

4. 信息报告

4.1 内部报告

公司 24 小时应急值守电话为：13063554800，负责人：吕振红；值班人员电话见表 4.1-1。必要时可通过电话通知协议应急救援单位联系，联系方式见表 2.1-3。

表 4.1-1 公司值班人员24小时联系电话

姓名	联系电话	行政职务
吕振红	13063554800	法人代表、副董事长
栾兆宁	13702906330	总经理
吴 平	18358375800	总工程师
施忠裕	15190926579	部 长
吕书栋	13912854116	部 长
倪立新	18118623835	副部长
季婷婷	15851289539	检验员

4.1.1企业内部上报流程

1) 事故三级报告程序

①第一发现者或岗位人员立即向车间主管、厂区应急值班负责人报告；②车间主管、厂区应急值班负责人接到报警后立即向应急办汇报；③应急办主任栾兆宁对事件进行初步分析后上报突发环境事件应急指挥部总指挥吕振红。

2) 事故二级报告程序

①第一发现者或岗位人员立即向应急办汇报；②应急办主任栾兆宁对事件进行初步分析后上报突发环境事件应急指挥部总指挥吕振红。

3) 事故一级报告程序

①第一发现者或岗位人员直接向应急指挥部总指挥吕振红报告。

4.1.2 报告时限

在发生环境突发事件后，第一发现者或岗位人员立即向车间主管、厂区应急值班负责人报告简要情况、是否有人人员伤亡等，车间主管、厂区应急值班负责人接到报警后立即向应急办汇报，并按应急预案要求协助岗位人员进行先期处置；应急办对事件进行初步分析后上报突发环境事件应急指挥部，同时通知各相关应急救援小组。情况紧急时，第一发现者或岗位人员可直接向指挥部报告，必要时可通过电话通知协议应急救援单位联系。

4.1.3 报告内容

- ①事故发生的时间和地点；
- ②事故类型：泄漏（暂时状态、连续状态）、火灾、爆炸等；
- ③事故的简要经过和原因初步判断；
- ④事故已污染的范围，可能持续的时间，潜在的危害程度；
- ⑤健康危害与必要的医疗措施；
- ⑥联系人姓名和电话。

4.2 信息上报

4.2.1 上报程序

依据《江苏省突发事件生态环境应急工作程序规定》，突发环境事件发生后，公司应急指挥部必须立即向开发区管委会和海安生态环境局报告，必要时同时向市人民政府及应急管理局等有关部门报告。责任部门：董事长室；责任人兼总指挥：吕振红。当总指挥吕振红不在现场时，由应急办主任栾兆宁向政府部门汇报。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向市生态环境局、市政府及应急管理局等有关部门报告。上报有关部门联系方式见表4.2-1。

表 4.2-1 被报告部门联系方式

序号	部门名称	值班电话	备注
1	海安市政府办公室	0513-88813815	-
2	海安生态环境局	0513-81812369	-
3	海安市应急管理局	0513-88169809	-
4	开发区管委会	0513-88911318	-

4.2.2 上报内容及要求

根据《突发环境事件信息报告办法》，突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。

1) 初报：初报是在发现或者得知突发环境事件后首次上报。初报可通过电话或网络做口头报告。

①事故发生的时间、地点以及污染源、主要污染物质、污染范围等情况；

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。

2) 续报：续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报。

续报可通过电话、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。

3) 处理结果报告：处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。

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。

4) 报告的基本要求

①真实、简洁、按时；

②应该以文字为准；

③应得到授权和审核；

④保留初步报告的文稿；

⑤按照政府部门的要求，及时补充适当的事故情况。

报告应采用适当方式，避免在当地群众中造成不利影响。各部门之间的信息交换按照相关规定程序执行。

信息接报、处理、上报等规范化格式详见附件。

4.2.3 上报形式

突发环境事件信息上报由应急指挥部通过传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告；情况紧急时，可通过电话报告，但应当及时补充书面报告。通过传真或网络发送突发环境事件信息报告后要主动致电确认对方是否收到传真或电子邮件。

书面报告中应当载明突发环境事件报告单位、报告签发人（由法人代表吕振红签发）、联系人及联系方式等内容，并尽可能提供地图、图片以及相关的多媒体资料。

4.2.4 上报时限

根据《江苏省突发环境事件报告和调查处理办法》（苏环规[2014]3号）规定，结合企业实际情况，企业发生事故或者其他突发性事件，造成或者可能造成突发环境事件的，应当立即向事件发生地的县级以上地方人民政府或者环境保护主管部门报告。县级以上地方人民政府环境保护主管部门在发现或者得知突发环境事件信息后，应当立即进行核实，对突发环境事件的性质和级别做出初步认定，并依照相关规定上报事件信息。

对初步认定为一般或者较大突发环境事件的，事件发生地设区的市级或者县级人民政府环境保护主管部门应当在四小时内向本级人民政府和上一级人民政府环境保护主管部门报告。对初步认定为重大或者特别重大突发环境事件的，事件发生地设区的市级或者县级人民政府环境保护主管部门应当在两小时内向本级人民政府和省环境保护主管部门报告，同时上报国务院环境保护主管部门。省环境保护主管部门接到报告后，应当进行核实并在一小时内报告国务院环境保护主管部门。突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，应当按照变化后的级别报告信息。

4.3 信息通报

在发生的突发环境事件影响到厂外环境的情况下，公司应急指挥部应立即向海安生态环境局、市政府等部门报告事态的严重性，由市政府等决定向周边邻近单位、社区公众通报，使其尽快采取紧急避险措施，减少事件造成的后果和损失。

通报由政府做出。未经市、县（市、区）专项应急指挥机构或政府批准，参与突发事件应急处置工作的各有关单位和个人不得擅自对外发布相关信息。周边通报通讯、联络方式见表4.3-1。

表 4.3-1 周边通报通讯联络方式

序号	单位名称	联系人	联系方式
1	海安葛华建材经营部	葛本华	15006278298
2	江苏永昌粮业有限公司	周国和	13806278109

通报的内容应当尽可能简明，告诉公众发生的事故状况，该如何采取行动；如果决定疏散，应当通知公众集中点位置和疏散路线。通报应该包括下列内容：

- 1) 联系人的姓名和电话号码；
- 2) 发生事故的单位名称和地址；
- 3) 事件发生时间或预期持续时间；
- 4) 事故类型（火灾、爆炸、泄漏等）；

- 5) 主要污染物和数量（如实际泄漏量或估算泄漏量）；
- 6) 当前状况，如污染物的传播介质和传播方式（可根据风向和风速等气象条件进行判断）；
- 7) 需要采取什么应急措施和预防措施建议；
- 8) 已知或预期的事故环境风险、人体健康风险以及关于接触人员的医疗建议；
- 9) 其他必要的信息。

5. 环境应急监测

实施应急监测是做好突发性环境污染事故处置、处理的前提和关键，只有对污染事故的类型及污染状况做出准确的判断，才能为污染事故及时、准确的进行处理、处置和制订恢复措施提供科学的决策依据，为救援人员安全防护提供依据。因此，应急监测是环境污染事故应急处置与善后处理中始终依赖的基础工作。有效的应急监测可以赢得宝贵的时间、控制污染范围、缩短事故持续时间、减少事故损失。

5.1 应急监测响应机制

突发环境事件发生时，环境应急监测小组应迅速与应急监测协议单位南通蔚然环境监测技术有限公司联系，由南通蔚然环境监测技术有限公司组织监测人员赶赴现场，根据事件的实际情况，迅速确定监测方案，及时开展应急监测工作，在尽可能短的时间内做出判断，以便对事件进行及时正确的处理。污染事件涉及到厂外，公司无法满足监测需要时，可以请求上一级环境应急监测队伍提供技术支持，并由上一级环境应急监测队伍负责组织、协调和实施，公司内部应急监测人员配合。

目前公司没有应急监测能力，事发时，由指挥部下达应急监测命令。监测组接到任务后，立即启动应急监测响应程序，联络南通蔚然环境监测技术有限公司进场开展应急监测，并为进场人员提供有效的防护措施。

5.2 应急监测方案的确定

本公司生产过程中使用的化学品主要为盐酸、硫酸、硝酸、液碱等化学品，可能发生的环境风险事故有泄漏、火灾、爆炸和非正常排放风险等，产生或次生大气污染、水体污染和土壤污染，特征污染因子主要为，大气：CO、氯化氢、氮氧化物、硫酸雾等；地表水环境：PH、COD、氨氮、总氮、总磷等；土壤：当发生非正常排放引起土壤污染时，应对接触化学品的土壤进行检测，还有因超标排放引起的河道底泥污染，检测因子为酸碱度等；地下水环境：PH、氨氮等。根据环境要素的优先监测原则，应急监测顺序为空气、地表水、地下水、土壤。按照《突发环境事件应急监测技术规范》HJ589-2021要求，空气、地表水、土壤监测技术方案制定如下（供参考）：

1) 大气污染监测技术方案

①排 放 口：火灾火点下风向、废气处理装置排气筒及下风向、储罐区泄漏点及下风向；

②监测因子：CO、氯化氢、氮氧化物、硫酸雾等。

③布点采样方法：应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为

中心及下风向(污染物漂移云团经过的路径)影响区域、掩体或低洼地等位置,按一定间隔的圆形布点采样,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。在距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域应布点采样。采样过程中应注意风向的变化,及时调整采样点位置。

④监测设备:利用检气管快速监测污染物的种类和浓度范围,现场确定采样流量和采样时间,采样时应同时记录气温、气压、风向和风速,采样总体积应换算为标准状态下的体积。

⑤监测时间:根据事故持续时间决定

⑥监测频次:原则上,采样频次主要根据现场污染状况确定。事故刚发生时,可适当加密采样频次,待摸清污染物变化规律后,可减少采样频次。一般情况下,1次/60分钟,随事故控制减弱,适当减少。

大气应急监测方案确定参考表见表5.2-1.

表 5.2-1 大气应急监测方案确定参考表

类型	布点位置	监测因子	监测方法	所在环境功能区
火灾	根据事故发生的严重程度，确定采样点布设的范围。根据公司环境风险评估报告，本项目以事故点为中心下风向100m 、300m、500m、1000m成扇形布点。	CO	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法-GB9801	《环境空气质量标准》GB3095-2012，二级
废气处理设施异常排放		氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法（暂行） HJ 549-2009	
		硫酸雾	铬酸钼分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版）	
		氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479 -2009	

2) 地表水污染监测技术方案

①排 放 口:雨水排放口、事故点;

②监测因子:PH、COD、氨氮、总氮、总磷等。

③布点采样方法:监测点位以事故发生地为主,在事故发生地或事故发生地的下游布设若干点位,同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面(点)。根据水流方向、扩散速度(或流速)和现场具体情况进行布点采样,同时应测定流量。

在确定采样点时应优先考虑重点水功能区域,如饮用水源地、水产养殖水域等。

④监测设备:采样器具应洁净并应避免交叉污染,现场可采集平行双样,一份供现场快速测定,另一份现场立刻加入保护剂,尽快送至实验室进行分析。必要时可同时用专用采泥器(深水处)或塑料铲(浅水处)采集事故发生地的沉积物样品(密封塑料广口瓶中)。

⑤监测时间：根据事故持续时间决定

⑥监测频次：原则上，采样频次主要根据现场污染状况确定。事故刚发生时，可适当加密采样频次，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。一般情况下，1次/60分钟，随事故控制减弱，适当减少。

水环境应急监测方案确定参考见表 5.2-2. 监测方法见表5.2-3.

表 5.2-2 水环境监测方案确定参考表

类型	布点位置	布点原则	所在河段	采用布点方法	所在环境功能区
泄漏或非正常排放	水系图	根据事故发生的严重程度，确定下游布设若干点位，同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面。	老通扬河	地表水和污水检测监测技术规范 HJ/T 91-2002	GB3838-2002 III类

表 5.2-3 水环境应急监测方法确定参考表

类型	布点位置	监测因子	监测方法	所在环境功能区
泄漏或非正常排放	根据事故发生的严重程度，确定采样点布置的范围。原则上上游1点，泄漏口1点，下游至少1点。	pH	水质 pH值的测定 玻璃电极法GB6920-1986	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 三级
		COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法HJ 828-2017	
		NH ₃ -N	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法HJ535-2009	
		总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法HJ636-2012	
		TP	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	

3) 地下水污染监测技术方案

当泄漏化学品、事故废水对地下水环境造成影响，应以事故地点为中心，根据本地区地下水流向采用网格法或辐射法布设监测井采样，同时视地下水主要补给来源，在垂直地下水流上方向，设置对照监测井采样以地下水为饮用水源的取水处必须设置采样点，对pH、氨氮、泄漏污染物等进行监测。地下水环境应急监测方案确定参考见表 5.2-4.

表 5.2-4 地下水环境应急监测方法确定参考表

类型	采样位置	采样频次	监测因子
泄漏或非正常排放	以事故地点为中心，根据本地区地下水流向采用网格法或辐射法布设监测井采样，以地下水为饮用水源的取水处必须设置采样点	初始1~2次/天，第3天后，1次/周直至应急结束	pH、氨氮、泄漏污染物等

4) 土壤与底泥环境监测技术方案

根据《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表一、表二筛选，本项目不含表一、表二管控物质，本项目土壤与底泥应急监测可选酸碱度PH值。

①布点采样方法：在事故发生地受污染区域或受事故污染水质灌溉的区域布点采集土壤与底泥，同时也要采集未受到污染的对照样品。在相对开阔的污染区域采集垂直深10cm的表层土。一般在10m×10m范围内采样点不少于5个。将多点采集的土壤样品除去石块、草根等杂物，现场混合后取1-2kg样品装在塑料袋内密封。。

②排 放 口：雨水排放口、泄漏点

③监测因子：PH值等

④监测频次：原则上1次、应急期间同上。

土壤与底泥环境应急监测方案确定参考见表 5.2-5.

表 5.2-5 土壤与底泥环境监测方案确定参考表

类型	布点位置	布点原则	所在位置	监测因子	监测方法
非正常排放	水系图	根据事故发生的严重程度，确定下游布设若干点位，同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面。	老通扬河	PH	土壤 pH值的测定 NY/T 1377-2007
库区泄漏	泄漏点	泄漏点土壤，如超过50m ² 须增加测点。	泄漏点	PH	土壤 pH值的测定 NY/T 1377-2007

5.3 应急监测报告

为适应应急监测的速度需要，可采用一边采样一边分析一边出报告的形式。应急监测报告可利用电话、网络等途径快速报送。同时应附一份应急监测报告的纸质版文件，以备存档。

5.4 污染事故追踪监测

污染物进入周围环境后，随着稀释、扩散、降解和沉降等自然作用以及应急处理处置后，其浓度会逐渐降低，为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势。常需要实时进行连续的追踪监测，对于确认环境化学污染事故影响的结束，宣布应急响应行动的终止具有重要意义。污染事故跟踪监测主要包括在线跟踪监测和化验室追踪监测。原则上只有收到应急终止的指令后，应急监测才可宣布监测终止。一般情况下监测频次为：

- 1) 环境空气：事故发生地下风向，每天监测4次，连续监测2~3天。
- 2) 地表水：两次监测浓度均低于同等级环境质量标准值或已接近可忽略水平为止。
- 3) 土壤：当发生土壤污染后，需对泄漏点及周围土壤进行检测，以确定须进行土壤修复的范围。
- 4) 地下水：两次监测浓度均低于同等级环境质量标准值或已接近可忽略水平为止。

5.5 应急监测保障

1) 公司目前无应急监测能力，公司与南通蔚然环境监测技术有限公司签订了应急监测协议，确保在事发后第一时间能够到达现场进行监测。

2) 公司环境应急监测小组应加强与南通蔚然环境监测技术有限公司的沟通和联系，确保信息畅通。

3) 公司在未来情况许可的情况下，应逐步完善应急监测资源，配备监测人员和便携式应急监测仪，平时用于车间、厂区环境的检查监控；战时用于应急监测。

4) 配备相应的专业防护装备，以便在紧急情况下，应急监测人员可采取安全防护措施。如防化服、呼吸器、防化靴、防护手套、防护眼镜等。

6. 环境应急响应

6.1 应急响应程序

突发环境事件应急响应的主要环节和工作程序为：接报、研判、报告、预警、启动应急预案、成立应急指挥部、现场指挥、开展应急处置、应急终止。应急响应及处置流程图见图 6.1-1。

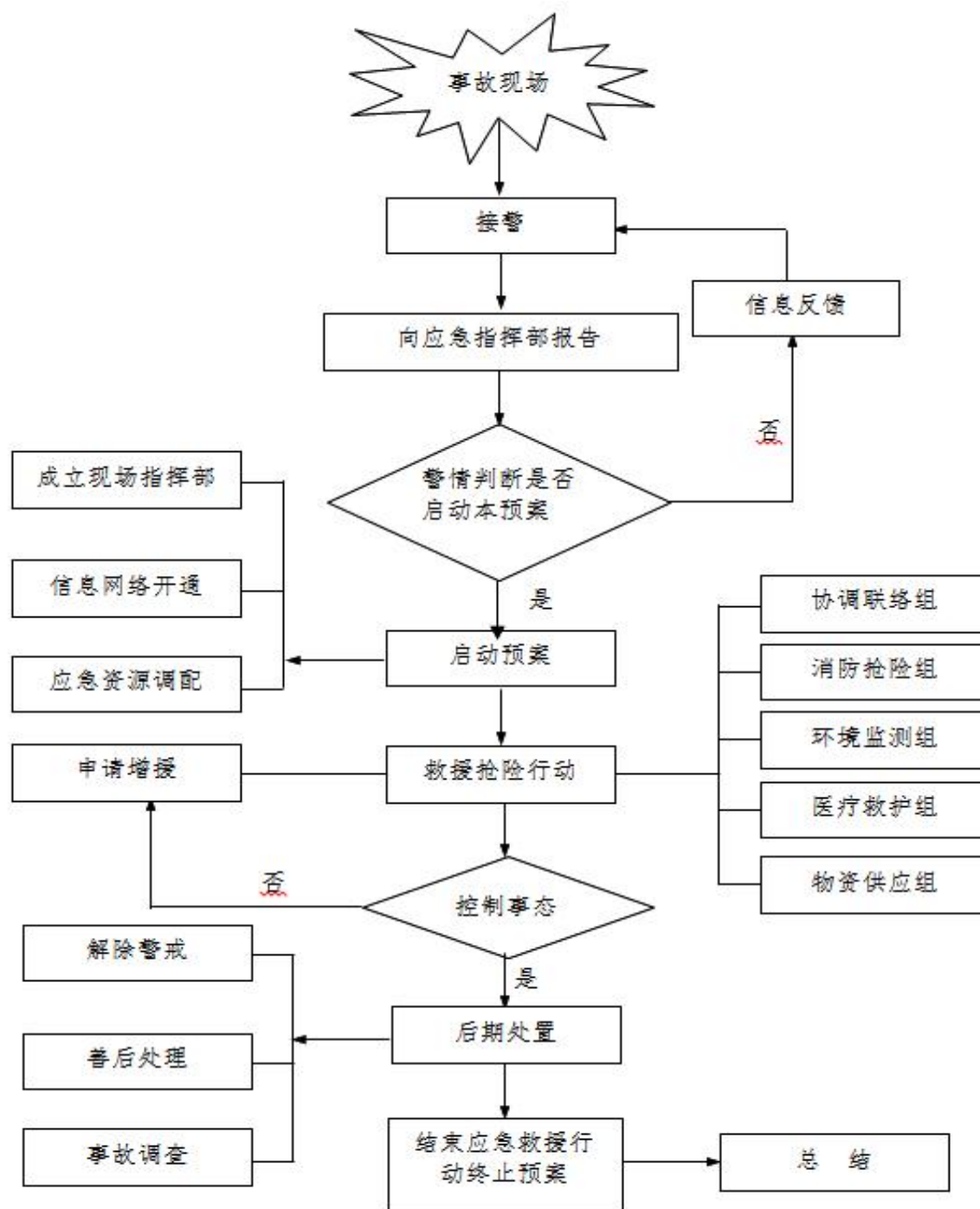


图 6.1-1 应急响应及处置流程图

6.2 应急响应分级

按照公司突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，比对公司突发环境事件的分级情况，公司应急响应分为三级。

1) 一般（Ⅲ级）突发环境事件启动三级应急响应：环境事件的影响范围可控制在车间内，发生可控制的异常事件或者为容易控制的突发事件。如车间可以控制的小型火灾、小范围泄漏。

2) 较大（Ⅱ级）突发环境事件启动二级应急响应：事故的有害影响超出作业区范围，但仍控制在公司厂界之内。如发生由于电源线路老化引起的火灾事件，事件危害和影响超出生产车间范围波及全厂，需要公司调动所有应急救援力量进行处置。

3) 重大（Ⅰ级）突发环境事件启动一级应急响应：事故影响超出公司控制范围，对周边企业、村庄造成影响，需要应急指挥部协调周边企业或政府应急救援机构才能处置，如企业发生火灾、爆炸等事件引起衍生的消防尾水流出厂界；泄漏废水未经处置直接排入老通扬运河放等。

6.3 应急响应启动

1) 三级响应程序（潜在的紧急状态：可依靠单位自身应急能力处理）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报警及车间先期处置：事故发生后，现场人员立即报告车间主管或厂区值班负责人，并在确保自身安全的前提下进行先期处置控制事态。车间主管或值班负责人接报后立即向公司应急办报告，同时赶赴现场成为现场指挥员，启动三级应急响应程序，组织本车间人员进行应急处理，采取措施确保区域内其他生产安全。应急办分析情况向应急指挥部报告。

②应急指挥部：应急指挥部接到报警后，总指挥、副总指挥处于待命状态，当事故情形扩大，随时启动上一级应急响应程序。

③抢险组人员：抢险组立即组织事故车间员工进行该车间的抢险抢修工作。根据车间情况，调动相应抢修人员、采取有针对性的抢险抢修措施。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化学品的进一步泄漏，并做好应急消防工作。

④环境监测组人员：环境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，及时报应急指挥部，必要时协助相关专业监测机构开展现场应急监测。

⑤公司其他组别人员：事故发生后，协调联络组立即负责维护现场治安和交通秩序，负责事故现场人员疏散，做好事故情况的续报工作等。医疗救护组负责现场医疗急救和卫生防疫等工作。物资供应组负责救灾物资

和生活物资的供应。

⑥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，向海安生态环境局和海安市开发区管委会报告处理结果。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。

2) 二级响应程序（有限的紧急状态，公司全体人员参与处置，必要时请求外部支援）事故发生后，可控制在厂区内解决，以厂区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：事故发生后，现场人员立即报告车间主管或值班负责人，车间主管或值班负责人到达现场后进行研判，如发现事故超出车间范围立即向应急办报告，同时在确保人身安全的前提下组织车间人员进行先期处置控制事态或组织人员紧急疏散；应急办立即向公司应急指挥部报告，车间现场人员也可以直接向公司应急指挥部报告。

②应急指挥部：应急指挥部接到报警后，立即向总指挥报告，同时通知各应急小组迅速就位，完成人员、车辆及装备调度。总指挥接到报告后立即到达现场，根据事故情况启动二级响应程序，当事故进一步扩大时，则立即启动上一级响应程序。总指挥立即将事故情况向开发区管委会、海安生态环境局等报告。及时通知外部专业救援机构。

③协调联络组：确保各救援分队与指挥部之间通讯畅通，同时做好与外界的联系；根据事故形式，设置禁区，布置岗哨，加强警戒和巡逻检查，严禁无关人员进入禁区；维持企业道路交通秩序，引导外来救援力量进入事故发生点，严禁外来人员入厂围观；当需要进行人员疏散时，引导厂内员工进行疏散；负责各类人员的接待；负责媒体的接待联系，通报有关情况；事故排除后现场人员的清点。

④抢险组人员：抢险人员配戴个人防护用品，迅速赶赴现场，首先赶到雨水排口，迅速关闭雨水阀门，防止泄露物或消防废水进入外环境；抢险组人员根据应急指挥部的指令，抢救事故现场受伤人员；切断事故源；抢修设备、管道，进行火灾预防和泄漏封堵，控制事故以防扩大；抢修公司供电、供水等重要设施，尽快恢复功能；做好善后工作。

⑤环境监测组人员：开展环境污染事故的实时监测，鉴别污染物的种类、排放量、浓度、危害特性及可能产生的环境影响，提出减轻危害的技术措施，为救援人员安全防护提供依据。制定跟踪监测计划，对发出和解除污染警报的时间、区域提出建议；协助专业监测机构开展现场应急监测，及时将监测信息传递给指挥部。

⑥医疗救护组：组织现场人员安全撤离，紧急救治伤员，将无法救治的伤员护送到相关单位进行抢救和安置。

⑦物资供应组：立即将应急装备、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；安排抢险、受伤人员的生活保障（食品、饮用

水等生活必需品），并准备好救援人员休息、更换装备的场所；车辆及装备的调度。

⑧信息上报：在污染事故现场处置妥当后，经公司应急指挥部总指挥批准后，向海安生态环境局等部门报告处理结果，报告部门参照表 4.2-1。

⑨后期处置：污染事故基本控制稳定后，应急指挥部根据环境监测组和专家意见，迅速调集救援力量展开事故现场洗消工作。

以上各个程序按照现场实际情况可交叉进行或同时进行。

3）一级响应程序（完全紧急状态，外部报警、请求支援，并采取先期应急措施）事故发生后，影响范围大，难以控制，超出了公司的范围，使邻近的单位受到影响，需要外部援助，各相关人员职责如下：

①报警、接警：事故发生后，现场人员立即报告车间主管或值班人员，车间主管或值班人员立即向公司应急指挥部报告；或者现场人员立即向公司应急总指挥报告；或者现场人员直接向“110”报警。

②应急指挥部：总指挥立即赶赴现场，启动一级响应程序，立即向海安生态环境局、市应急管理局、市政府报告事故情况，请求增援。同时组织各应急小组开展先期处置工作。事故处理过程根据实际现场随时续报。

③应急救援指挥中心：政府主管部门人员到达现场，迅速成立应急救援指挥中心，组织、指挥、协调专业救援力量和资源实施应急处置。必要时，可请求公安、消防、医疗救护等应急救援机构参与应急救援行动。当地进入紧急状态信息，由应急救援指挥中心决策、发布。

当政府部门到达现场后，现场总指挥应立即向政府部门主要负责人简明扼要的汇报事故状况，主要污染物种类和已经采取的应急措施，必须解决的主要问题等，并将指挥权已交给政府部门负责人，公司应急人员服从应急救援指挥中心的领导，积极配合和引导外援部门对事件现场采取综合处置措施，确保人民群众的健康和生命安全，将环境风险降到最低。

当副董事长吕振红不在现场时由总经理栾兆宁负责，栾兆宁不在现场时，由指定人员负责。

④信息上报：在污染事故现场处置妥当后，经公司应急指挥部总指挥批准后，向南通市海安生态环境局等部门报告处理结果，报告部门参照表 4.2-1。

⑤后期处置：污染事故基本控制后，应急指挥部根据环境监测组或专家意见，迅速调集救援力量展开事故洗消工作。

以上各个程序按照现场实际情况可交叉进行或同时进行。

6.4 应急处置

针对公司较大突发环境事件风险等级，应急预案体系包含环境应急综合预案、专项应急预案、现场处置预案。

6.4.1 现场隔离与防护措施

6.4.1.1 危险区、事件现场隔离区的划定方式与隔离方法

1) 危险区的设定

厂区发生盐酸等化学品泄漏、火灾等事故时，结合厂内风险事故后果计算，火灾紧急疏散距离应设置为 400m 的要求，按照危险程度分为三个区域，分别为事故中心区、事故波及区和受影响区。

①事故中心区：即距离事故现场 0~150m 区域。此区域为化学品等有毒废气浓度指标高，并伴有爆炸、火灾发生，建筑物设施和设备的损坏，以及人员急性中毒的危险。区域范围划定根据突发环境事件发生地现场情况、气象特征以及专家意见进行合理的调整。

②事故波及区：指距离事故现场 150~500m 区域。该区域空气中化学品等有毒废气浓度较高，造成作用时间长，有可能发生人员或物品的伤害或损坏，或者造成轻度中毒危险。区域范围划定根据突发环境事件发生地现场情况、气象特征以及专家意见进行合理的调整。

③受影响区：指事故波及区外可能受影响的区域。该区域可能受到从事事故中心区和波及区扩散的小剂量化学品危害。

2) 事故现场隔离区的划定方法

为防止无关人员误入现场造成伤害，按危险区的设定，划定事故现场隔离区范围。

①事故中心区以距事故中心约 150m 道路路口上设置红白色相间警戒色带标识，在圆周每 50m 距离上设置一个警戒人员。专业警戒人员（警卫）必须着正规服装，并佩戴印有“警戒”标识字样的袖套。若政府其他部门的人员参与警戒，必须着正规服装。

②事故波及区以距事故中心约 500m 道路路口上设置红白相间警示色带标识，写上“危险化学品处理，禁止通行”字样，在路口部署身着制服带“警戒”标识字样袖套 1 人。

3) 事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法

①事故中心区外的道路疏导由警卫负责，在实施警戒的道路路口上设置“事故处理，禁止通行”字样的标识。并指定人员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。

6.4.1.2 应急人员进入、撤离事件现场的条件、方法

1) 准备工作

应急人员在进入现场时应做好如下准备：一是人员准备，根据事故发生的规模，影响程度以及危险范围，确定应急救援人员的人数，并由经验丰富或相关专业人员带队，并做好个人防护；二是救援器材、物资准备必

须准备充足，以防出现吸附剂等抢险药剂不够的情况；三是必须明确救援方式，救援前尽量掌握各类相关事故处置情况，在保证自己安全的情况下最大限度的抢险救灾；四是思想准备，救援时思想情绪保持稳定，做好救援抢险工作。

2) 进入事件现场

负责抢险和救护的人员在接到应急指挥部通知后，立即携带救护和防护装备赶赴现场，等候调令，听从指挥。由组长分工，分批进入事发点进行抢险或救护。在进入事故点前，组长必须向应急指挥部报告每批参加抢修（或救护）人员数量和名单并登记。

3) 撤离事件现场

抢险和医疗救护人员完成任务后，组长向应急指挥部报告任务执行情况以及抢险、医疗救护人员的安全状况，申请下达撤离命令；应急指挥部根据事故控制情况，必须做出撤离或继续抢险或医疗救护的决定，向抢险和医疗救护人员下达命令。组长若接撤离命令后，带领抢险和医疗救护人员撤离事故点至安全地带，清点人员，向应急指挥部报告。

6.4.1.3 人员的救援方式及安全保护措施

1) 抢救原则、救援方式

①发生伤亡事故，抢救急救工作要分秒必争，及时、果断、正确，不得耽误、拖延；

②救护人员进入有毒气体区域必须两人以上分组进行；

③救护人员必须在确保自身安全的前提下进行救护；

④救护人员必须听从指挥，了解中毒物质特性及现场情况，防护器具佩戴齐全；

⑤救护在高空作业的伤员，应采取防止坠落、摔伤措施；

⑥抢救触电人员必须在脱离电源后进行；

⑦采用正确的搬运方法，迅速将伤员抬离现场；

⑧搬运伤员时需遵守下列规定：根据伤员的伤情，选择合适的搬运方法和工具，注意保护受伤部位；呼吸已停止或呼吸微弱以及胸部、背部骨折的伤员，禁止背运，应使用担架或双人抬送；搬运时动作要轻不可强拉，运送要迅速及时，争取时间；严重出血的伤员，应采取临时止血包扎措施。

2) 人员的安全防护

①呼吸系统防护：当处置过程中存在有毒气体或蒸汽时，应佩戴防毒面具；空气中毒气浓度较高时，应佩戴正压式空气呼吸器或氧气呼吸器。

②眼睛防护：当呼吸系统防护未对眼睛进行防护时应佩戴化学安全防护眼镜。

③身体防护：当有毒气体或液体可通过皮肤吸收中毒时，应穿全密闭式防护服；在可能接触腐蚀品时，应穿耐酸碱工作服；在处置易燃易爆品

时，应穿防静电工作服。

④手部防护：在未使用全密闭防护服时，应戴橡胶手套。

6.4.1.4 受伤人员现场救护、救治与医院救治

1) 被救人员的衣服着火时，可用水或毯子、被褥等物覆盖措施灭火，伤处的衣、裤、袜剪开脱去，不可硬行撕拉，伤口用消毒纱布或干净棉布覆盖，并立即送往医院救治。

2) 对烧伤面积较大的伤员要注意呼吸，心跳的变化，必要使用心脏起搏器进行心脏复苏。

3) 对有骨折出血的伤员，应作相应的包扎和固定处理，搬运伤员时，以不压迫伤面和不引起呼吸困难为原则。

4) 中毒伤员：对于皮肤中毒，应迅速使中毒者离开中毒场地，脱去被污染衣物。如为碱性物中毒，可用醋酸或1%-2%稀盐酸等冲洗；如为酸性物中毒，可用石灰水、小苏打水、肥皂水冲洗。对于吸入中毒，应立即将病人脱离中毒现场，搬至空气新鲜的地方，同时可吸氧处理，对意识不清醒的患者，检查呼吸、脉搏、必要时进行心肺复苏。

5) 将伤员送往附近医院进行救治。

6) 在抢救伤员的同时，拨打急救中心电话，由医务人员进行现场抢救伤员，并派人接应急救车辆。

6.4.1.5 现场人员清点、撤离的方式及安置地点

接到应急指挥部疏散人员的指令时，协调联络组立即指挥区域内的人员迅速、有序地撤离危险区域，并到指定地点集合，从而避免人员伤亡。车间负责人在撤离前，利用最短的时间，关闭该领域内可能会引起更大事故的电源和管道阀门等。公司厂区应急疏散线路示意图见附件。

1) 事故现场人员的撤离。人员自行撤离到上风口处，由协调联络组负责清点人数，组织人员有序地疏散，疏散顺序从最危险地段人员开始，相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点。人员在安全地点集合后，协调联络组清点人数后，向总指挥报告人员情况。发现缺员，应报告所缺人员的姓名和事故前所处位置等。

2) 非事故现场人员紧急疏散。由应急指挥部报警，发出撤离命令，接命令后，协调联络组人员组织疏散，人员接到通知后，自行撤离到上风口处。疏散顺序从最危险地段人员开始，兼顾照应，并根据风向指明集合地点。人员在安全地点集合后，协调联络组清点人数后，向应急指挥部报告人员情况。发现缺员，应报告所缺人员的姓名和事故前所处位置等。

3) 周边区域的单位、社区人员疏散的方式、方法。当事故危及周边单位、社区时，第一时间由总指挥向政府报告，由政府专业应急机构对外发布信息。

6.4.1.6 应急物资及队伍保障

1) 物资调动及保障程序

公司根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立健全厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。必要时，可依据有关法律、法规，及时动员和征用社会物资。

2) 应急物资可获得性说明

应急物资具有以下保证措施：

①内部保障：由企业应急救援人员以及企业员工利用企业现有应急设备进行救援。企业配备微型消防站、应急响应柜、医用急救箱等应急救援装备、物资及药品。

②外部救援：企业与当地固定机构或周边其他单位定期进行沟通，保持联系。当企业发生较大及以上突发环境事件需要联系外部救援时，由应急指挥部迅速联系当地消防、医疗机构等部门，并同时作简要事故汇报，派专人在事故现场及周边地区维持交通秩序，等候救援力量的到来。

外部救援到达后，由现场应急指挥部人员向其汇报最新情况，包括事故性质、危险性质、基本注意事项、厂区内外部交通、现场受困人员，已经采取的一些措施等，汇报的内容要精练。

在外部救援力量实施救援时，现场应急指挥部协助指挥，做好消防配合、物资供应等工作。

救援结束后，事故发生部门负责现场洗清及后续工作，认真落实专家出具的整改意见。

6.4.2 突发环境事件现场应急处置

6.4.2.1 切断污染源的基本方案

事故最早发现者或岗位人员发现罐区、车间等发生泄漏、火灾、爆炸事故，应立即将事故发生情况向车间负责人或值班领导报告，同时，在确保人身安全的前提下进行先期处置，如堵漏、灭火、停产等，把事故控制在安全状态，避免事故的扩大以及次生二次事故；车间负责人或值班领导接报后应立即对事故现场进行调查、评价，根据事故发生情况迅速向应急指挥部汇报，同时，立即赶赴现场，配合现场人员进行先期处置；应急指挥部接报后立即启动相应等级应急机制。

1) **泄漏处置** 公司所用物料大多为液态，分别为原料酸储罐区浓盐酸、浓硫酸、浓硝酸；车间腐蚀槽稀盐酸、稀硫酸、稀硝酸；废酸储罐区废盐

酸、废硫酸、废硝酸；液碱储罐区氢氧化钠溶液。处理泄漏的首要措施是堵漏，切断泄漏源。车间泄漏，通过车间地槽和厂区导管将泄漏液引入污水处理站。原料酸储罐区泄漏，先是堵漏，并打开罐区水喷淋装置对空气中的酸雾进行淋洗，打开围堰闸控，将泄漏液引入事故应急池。废酸储罐区、液碱罐区泄漏，先行堵漏，再将泄漏液引入事故应急池。在进行泄漏处置前做必要的个人防护。

2) 火灾处置

公司腐蚀生产线槽体材质多为 PP 材料，生产线存在电加热工序，遇热或明火容易发生火灾事故。

①发生火灾时，在初始阶段火点较小时，现场人员在确保人身安全的前提下，采用就近的灭火器进行灭火，防止事态扩大。

②当火势扩大，个人不能处置时，现场人员立即向车间负责人或值班领导报告，或直接向指挥部报告，或报警 110，同时立即撤离火灾现场，等待救援。

③总指挥接到报告后立即启动相应等级预案，通知各应急救援队伍做好防护并赶赴现场，切断电源，防止引发触电事故，积极组织火灾扑救，若火势扩大，自有队伍不能处置时立即向消防救援大队报警，同时组织人员撤离，等待救援。

④关闭雨水排口截止阀，防止消防水通过雨水管网进入厂区外环境，打开事故应急池切换阀，将消防废水、泄漏废液等引入事故池中暂存，待事故结束后分批送入污水处理站进行处置。

⑤做好伤员的救治。

⑥灭火时需注意的事项：首先应切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的压力及密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员；及时了解和掌握着火液体的品名、比重、水溶性以及有无毒害、腐蚀、沸溢、喷溅等危险性，以便采取相应的灭火和防护措施。

3) 消防尾水污染控制

发生火灾时，容易导致物料泄漏。泄漏的物料混入消防用水，导致消防水被污染。消防水量与消防用水量和物料泄漏量的总量有关，而总量与火灾严重程度密切相关。当火灾初期程度比较轻时，产生的消防污水就少；当火灾程度比较严重时，产生的消防扑救用水就多。该废水若不采取措施加以收集，沿地面流入雨水管道并通过雨水排口进入外界河道，造成水体污染。减少消防尾水产生的最佳办法是及早发现火灾，以减少消防用水量及排水量。此外通过关闭雨水排口阀门、打开应急池阀门能有效对消防尾水起到有效的拦截与控制。

4) 废气处理系统故障的应急处置

废气处理系统出现故障，导致废气超标排放，引发大气环境污染事件。采取以下应急处置措施：

①当发生废气处理装置故障时，现场人员立即向车间负责人报告，由车间负责人立即通知维修人员携带相关器材赶往事故现场。

②暂停废气治理设施装置运行，检查装置情况，更换备机，若无备机，则立即抢修，若废气超标在短时间内不能有效控制，生产现场负责人下达生产区域生产停止指令。

③员工因环境污染导致身体不适时，停止生产区域生产作业，并加强局部通风。现场人员佩戴口罩，及时排除故障；若故障不能排除，则委托外部专业公司维修。

④故障排除后，联系专业机构对废气设施进行检测，废气排放达标后，恢复相关生产。

5) 危废泄露、火灾的应急处置

公司危险废物有废酸和废膜，有毒、易燃。危险废物在厂区内运输转移、储存过程中可能发生泄露、火灾事故。

①危废发生泄露的应急处置

废酸在储存或装卸过程中发生泄漏，则利用储存区和装卸区围堰妥善收集泄漏液，通过管道引入事故应急池中暂存，对围堰、管道进行洗消，洗消废水一并引入事故应急池暂存，待事故结束后分批送入污水处理站进行处置。若废酸在厂区运输过程中泄漏，立即关闭雨水排口截止阀，防止泄漏的废酸通过雨水管网进入厂外河道，小量泄漏，用沙土吸附，大量泄漏，构筑围堤拦截，用泵抽入事故应急池中暂存，土壤受到污染，则须挖出全部受污染的土壤作危废处置。

如果废膜发生泄漏，立即进行清扫收集。

②危废废物发生火灾的应急处置

废膜在储存、运输等过程中发生火灾，抢险人员就近使用灭火器在上风向扑灭初期火灾；为防止火势蔓延，在保证生产安全情况下，关停生产设备，拉下电闸；火势有可能蔓延，提高预警级别，按本预案程序对周围单位和政府发出预警信息。

一般的小火灾，利用干粉灭火器、黄沙或者沙土，其产生的污染较小。当请求外部救援灭火时，应及时切断雨水排口，防止废物排出厂外。灭火过程产生的废物，如受污染的黄沙等收集送资质单位处置

6.4.2.2 事件处理过程中次生/衍生污染的消除措施

1) 消防废水、事故废水：一般性消防废水、生产事故废水排至事故池中暂存，之后分批分次送厂内污水处理站处理。

2) 废弃物：事故现场处理完成后所衍生的废沙土、废手套等废弃污染物作为危废，委托有资质的单位清运处理。

3) 截流雨水：紧急情况下，在雨水截止阀关闭后，管道中截流的雨

水引入事故池，分批送入污水处理站进行处理。

采取以上措施确保不对外环境造成不利影响。

6.4.3 外部可采取的措施

6.4.3.1 大气污染事件保护目标的应急措施

1) 确定污染物扩散模式

大气污染事件首先应当确定污染物的性质、排放量、严重程度、可控能力、影响范围、风速风向以及大气稳定度。根据各车间的工艺技术水平，切断污染源所需时间等来确定污染物质的扩散速率。

选用针对污染物的合适预测模型，如《建设项目环境风险评价技术导则》推荐的多烟团模式、分段烟羽模式及重气体模式等，分析对可能受影响区域的影响程度。

2) 污染防治措施

废气处理装置发生故障或达不到预定处理效率时，立即关闭生产设备，切断污染源，检查原因，及时使用备用设备；污染情况严重时须及时上报开发区管委会、海安生态环境局；周边大气环境遭受污染可能影响周边企业时，由政府或专业应急机构做出预警，及时通报周边企业告知作好相应的防范准备。

3) 基本防护措施

①呼吸防护：在确认发生事件后，应马上用手帕、餐巾纸、衣物等随手可及的物品捂住口鼻。尽量及时戴上防毒面具、防毒口罩。

②皮肤防护：备有防静电工作服，要及时穿戴。

③眼睛防护：尽可能戴上安全防护眼镜。

④救治：迅速拨打120，将中毒人员及早送医院救治。

4) 受影响区域人群疏散方式

事故状态下，根据气象条件及交通情况，选择向远离泄漏点上风向疏散。疏散过程中应注意交通情况，有序疏散，防治发生交通事故及踩踏伤害。

①保证疏散指示标志明显，应急疏散通道出口通畅，应急照明灯能正常使用。

②明确疏散计划，由应急指挥部发出疏散命令后，协调联络组成员按责任区域进入指定位置，立即组织人员疏散。

③协调联络组用最快速度通知现场人员，按疏散的方向通道进行疏散。

④事故现场有被困人员时，疏导人员应劝导被困人员，服从指挥，做到有组织、有秩序地疏散。

⑤正确通报防止混乱。疏导人员首先通知事故现场附近人员进行疏散，然后视情况通知其他区域人员进行有序疏散，防止不分先后，发生拥挤影

响顺利疏散。

⑥口头引导疏散。疏导人员应使用镇定的语气，劝导员工消除恐惧心里，稳定情绪，使大家能够积极配合进行疏散。

⑦广播引导疏散。利用广播将发生事故的部位，需疏散人员的区域，安全的区域方向和标志告诉大家，对已被困人员告知他们救生器材的使用方法，自制救生器材的方法。

⑧事故现场直接威胁人员安全，协调联络组采取必要的手段强制疏导，防止出现伤亡事故。在疏散通道的拐弯、叉道等容易走错方向的地方设疏导人员，提示疏散方向，防止误入危险区域。

⑨对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲友生命担心而重新返回事故现场。必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员。

⑩专业救援队伍到达现场后，疏导人员若知晓内部被困人员情况，要迅速报告，介绍被困人员方位、数量。

5) 紧急避难场所

①选择厂区大门前空地及停车场区域作为紧急避难场所。

②做好宣传工作，确保所有人了解紧急避难场所的位置和功能。

③紧急避难场所必须有醒目的标志牌。

④紧急避难场所不得作为他用。

6) 周边道路隔离和交通疏导办法

发生较大突发环境事件时，为配合救援工作开展需进行交通管制时，协调联络组应配合交警进行交通管制。

①设置路障，封锁通往事故现场的道路，防止车辆或者人员再次进入事故现场。主要管制路段为厂区北侧南海大道（东）部分路段，警戒区域的边界应设警示标志，并有专人警戒。

②配合好进入事故现场的应急救援小队，确保应急救援小队进出现场自由通畅。

③引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

公司厂区内外应急疏散线路示意图见附件C。主要适用于火灾爆炸、有毒有害气体扩散（当季主导风向）等情况下的人员疏散，同时，对于有毒有害气体扩散时的人员疏散应结合突发环境事件发生当天的风向、风速等，选择事故现场的上风向进行疏散。

6.4.3.2 水污染事件保护目标的应急措施

公司厂区雨污分流，废水进入厂内污水处理站，处理达标后接管至海安恒泽净水有限公司，最终排入老通扬运河；由于池体破裂、水质超标、

污水处理效率降低、污水处理设施泄漏、各构筑物（池体）连接管道发生爆裂、消防废水等突发水环境事件的风险，应采取应急措施，减小对水环境保护目标的影响。

阻止水污染向外环境扩散的措施应结合公司的三级防控体系进行：即源头控制、过程处理以及最终排放，将事故状态下的废水控制在厂内，确保环境安全。厂内现有源头控制措施主要有堵漏、转移、拦截等，此外企业需定期检修相关设备，对排水管道可能存在的问题进行修复。事故状态下，当发生物料泄漏、火灾爆炸等事故时，开启应急消防系统前关闭雨水排口截止阀，打开应急池切换阀，将受污染的消防水通过管道引入应急池中暂存，待事故处理结束后再将应急池内的废水送入污水处理站处置。

1) 污水处理系统事故排水应急措施

公司位于海安市南海大道东28号，距公司最近的水体为东升河，本项目雨水也排入东升河，发生突发环境事件时，可能受到泄漏物、消防废水等的污染。

①接到污水处理系统出水超标排放报警后，应立即关闭污水排口阀门，急指挥部应立即通知各应急小组做好应急准备，及时赶赴现场。

②应急指挥部立即通知暂停排水；同时抢险组尽快查找水质超标的原因，并将超标生产废水等引入事故池中暂存。待事故原因查明排除后，恢复正常排水，事故池中废水分批次进入污水处理站处理达标后外排。

③抢险组立即检查厂内污水处理设备，协助环境监测组查找事故原因。

④若污水进入东升河，应立即上报开发区管委会、海安生态环境局等，并由开发区管委会启动应急预案，然后在政府指挥下，进行专家咨询，确定方案，进行生态修复，公司配合开展现场处置。

⑤协调联络组根据应急指挥部的指示做好突发环境事件的上报工作。

2) 消防废水事故排放应急措施

①接到消防废水事故排放报警后，应急指挥部应立即通知各应急小组做好应急准备，及时赶赴现场。

②抢险组立即关闭雨水排口阀门，如发现消防废水流出厂界，立即用泵将可收集的消防废水引入应急池中暂存，之后分批进入污水处理设施处理。

③若消防废水进入到外界河道，应立即上报开发区管委会、海安生态环境局等；抢险组可采取吸附、中和、絮凝、沉降等措施减小废水对水体的污染。

④环境监测组协助专业监测机构开展相关应急监测，确定地表水体中污染物超标范围。现场协调联络组划定紧急隔离带。

⑤若地表水受污染范围较大，立即向环保、水利、海事等部门请求援助，采取修筑围堤、调水、污染水体疏导等措施控制污染。

⑥在政府指挥下进行专家咨询，确定方案进行生态修复。

⑦协调联络组根据应急指挥部的指示做好突发环境事件的上报工作。

日常工作中，公司应加强对厂内风险物质的监管工作，严格落实各项防护措施、预警措施，做好三级防控，减小风险发生的概率。

6.4.3.3 土壤、地下水污染保护目标的应急措施

土壤污染具有隐蔽性、滞后性、累积性、不可逆转性、且很难治理，必须坚持预防为主、保护优先、分类管理、风险管控、污染担责、公众参与原则。

1) 依法进行环境影响评价。环境影响评价文件应当包括对土壤可能造成的不良影响及应当采取的相应预防措施等内容。

2) 加强废水、废气和固体废物管理，依法进行处理、处置，并达标排放。厂区按风险等级进行防腐、防渗漏处理。危险废物贮存场所设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，固废贮存场所应采取防雨淋、防扬散、防渗漏、防流失等措施。

3) 严格控制有毒有害物质排放，采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。

4) 建立土壤污染隐患排查制度。

5) 拆除设施、设备或者建筑物、构筑物，制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报相关部门备案并实施。

6) 发生突发土壤污染事件，立即采取应急措施，切断污染源，调查、控制污染区周边 50-100m 范围内地下水的的使用，防止误用发生中毒事故，开展土壤和地下水污染状况监测、调查，实施土壤污染风险评估和生态修复。

企业危险物质突发环境事件应急对策措施见表6.4-1.

表6.4-1 危险物质突发环境事件应急对策措施

物料名称	皮肤接触	眼睛接触	吸入	应急处理
盐酸	立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少15分钟。就医。	立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。或倒罐。
硫酸	立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗20-30min。就医。	立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗10-15min。就医。	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。	根据液体流动和蒸汽扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。尽可能切断泄漏源。勿使泄漏物与可燃物质接触。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间。小量泄漏物：用干燥的砂土或其他不燃材料覆盖泄漏物，用洁净的无火花工具收集泄漏物，置于一盖子较松的塑料容器中，待处置。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用砂土、惰性物质或蛭石吸收大量液体。用石灰、碎石灰石或碳酸氢钠中和。用耐腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内。或倒罐。
硝酸	立即用水冲洗至少15分钟。或用2%碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤，就医治疗。	立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟。就医。	迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质(木材、纸、油等)接触，在确保安全情况下堵漏。喷水雾能减少蒸发但不要使水进入储存容器内。小量泄漏：将地面洒上苏打灰，然后用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或处置。或倒罐。
液碱	立即用水冲洗至少15分钟。若有灼伤，就医治疗。	立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟。或用3%硼酸溶液冲洗，就医。	脱离现场至空气新鲜处。必要时进行人工呼吸，就医。	隔离泄漏污染区，周围设警告标志，建议应急人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，用清洁的器具收集于干燥洁净有盖的容器中。以少量加入大量水中，调节至中性，再放入废水系统。如大量泄漏，收集回收或无害处理。或倒罐。

消防水	立即脱去被污染的衣物，用大量流动清水彻底清洗	立即提起眼睑，用大量流动清水冲洗至少15分钟，就医	/	1) 事故污水可能或已进入厂区外雨水系统时，应急人员应立即向公司指挥部报告，指挥部在接到报告后，立即下令切断雨水排口阀门。当截流闸门关不死时用沙袋封堵。 2) 总指挥应立即向政府和生态环境局等部门报告，同时向周边社区、政府、消防、公安、环保、应急等部门报告请求支援，全公司停产，停止向外排水； 3) 成立“指挥中心”，公司应急人员接受指挥中心指挥，沿老通扬运河1.5Km范围内设置隔离区； 4) 由专业应急机构或政府通知隔离区范围内企业停产或限排；通知各取水口停止取水，防止误用； 5) 沿河设置多处监测点，根据指挥中心要求定时进行监测； 6) 抢险抢修组根据污染物的性质，沿河抛洒碳酸氢钠等相应药剂； 7) 沿河设置污染控制区，并沿河两岸派人监护； 8) 多次（至少3次）监测，并经政府安全卫生、环保等部门人员对下游水域进行勘查、鉴定符合相关标准后，由专业应急机构或政府通报周边社区、企业，宣告隔离区解除，通知相关企业恢复排放。
火灾爆炸	/	/	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医	1) 火灾发生时，最早发现事故者应立即报告车间主管。 2) 进行火情侦查，确定有无人员被困。抢险救灾组人员戴自给正压式呼吸器，使用生产现场配置的灭火设备，扑灭初期火灾；为防止火势蔓延，在保证生产安全情况下拉下电闸。 3) 如火势有可能蔓延，提高预警级别，同时向政府或生态环境局等部门报告。 4) 一旦本公司力量不足以控制火势时，总指挥下令停止抢险，将所有人员疏散到厂区外安全地带，等待救援。 5) 当产生消防废水时，要及时切断雨水排口阀门，以减少消防产生的二次污染对外环境的影响。灭火过程产生的废物，如受污染的砂土等应收集送有资质的单位处置。 6) 灭火工作应采取“先控制、后消灭”的原则，集中力量切断火势蔓延途径，将火势控制在一定的范围内，防止火势向主生产区、主生产设备、易燃易爆物品、人员集中场所、重要建筑等蔓延。

固废堆场 泄漏	立即脱去污染的衣物，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤	立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟，就医	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具(全面罩)，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物接触。 小量泄漏:用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。或用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏:收集回收或运至废物处理场所处置，将泄漏处的土壤包裹好，作为危险废物处置。
------------	-------------------------	----------------------------------	--	---

6.5 与其他应急预案和风险防范措施的衔接

6.5.1 应急预案的衔接

1) 与政府部门应急预案的衔接

当发生突发环境事件时，在开发区管委会突发环境事件应急救援指挥中心的指导下开展区域风险应急管理工作。

与开发区三级防控体系的衔接。企业位于开发区三级防控体系内，企业事故废水因雨水排口截止阀未及时关闭，导致事故废水排入园区雨水管网，由园区雨水管网再排入东升河，东升河河水流入老通扬运河。在开发区三级防控体系中，东升河在老通扬运河的入口处建设了闸控装置，一旦事故废水进入厂外环境，企业应立即向生态环境局和开发区政府报告，启动开发区三级防控体系，使进入园区管网或东升河的事故废水能得到及时有效的控制。

2) 应急组织机构、人员的衔接

当发生突发环境事件时，厂区协调联络组应及时承担起与当地政府或各职能部门的应急指挥机构的联系，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公司应急指挥部汇报；环境监测组编制环境污染事故报告，并向上级部门汇报。

3) 预案分级响应的衔接

①重大（I级）突发环境事件：应急指挥部在接到事故报警后，及时向海安市人民政府、南通市海安生态环境局、海安应急管理局等部门报告，并请求支援。公司指挥部到达现场后，领导各应急小组开展先期处置。待上级应急指挥中心成立后，公司应急指挥部服从上级应急指挥中心进行应急协调及处置工作，并做好信息上报工作。

②较大（II级）突发环境事件：应急指挥部应在接报后立即启动公司突发环境事件应急预案，并向开发区管委会、南通市海安生态环境局等部门报告，必要时向协议救援单位请求援助，实时进行事故处理动态情况续报，事故处置完毕后及时进行总结，将事故处理结果进行上报。

③一般（III级）突发环境事件：立即启动公司突发环境事件应急预案，污染事故现场处置妥当后，经应急指挥部研究确定，向开发区管委会、南通市海安生态环境局报告处理结果。

4) 应急救援保障的衔接

①单位互助体系：公司位于海安市南海大道东28号，与周边企业建立了良好的应急互助关系，在较大事故发生后，相互支援。

②公共援助力量：公司需要外部援助时，可在第一时间向开发区管委会的公安、环保部门求助，还可以直接联系海安环保、消防、交通、医院等相关职能部门，请求救援支持。

③专家援助：公司依靠自身或外部高校、部门单位等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，并可定期邀请专家对公司员工进行培训。

5) 应急培训计划的衔接

企业在开展应急培训计划的同时，还应积极配合开发区管委会及南通市海安生态环境局的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与上级应急组织取得联系。

6) 信息通报系统

建设畅通的信息通道。公司突发环境事件应急指挥部必须与周边企业、社区保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位、社区，组织居民疏散、撤离。

7) 公众教育的衔接

公司对员工开展教育、培训时，应对周边公众和相邻单位进行环境应急基本知识的宣传，如发生事故，可更好的疏散并做好个人防护。

6.5.2 风险防范措施的衔接

1) 污染治理措施的衔接

当废水风险事故超过公司能够处理范围时，应及时向周边企业等相关单位请求援助，帮助收集、处理事故废水，以免风险事故发生扩大。

2) 消防及火灾报警系统的衔接

①公司消防设施网络与海安市消防救援大队网络联网；火灾报警信号可直接传输至市消防救援大队。

②公司及时将所用的危险化学品种类及数量上报市公安部门，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入海安市风险管理体系。开发区应建立企业事故类型、应急物资数据库，一旦企业发生风险事故，可立即调配其他企业的同类型救援物资进行救援，构筑区域集体联动的防范体系。

3) 应急救援物资的衔接

当公司应急救援物资不能满足事故现场需求时，可在应急指挥部或开发区管委会协调下向邻近企业请求援助，以免风险事故的扩大，同时应服从上级部门或相邻企业的调度，对其他单位援助请求进行帮助。

7. 应急终止

7.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- 1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- 2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内（根据监测报告）；
- 3) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- 4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- 5) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且降到尽量低的水平。应急结束的条件见表 7.1-1。

表7.1-1 应急结束条件表

序号	事故类别	应急终止的条件
1	泄漏	①确认泄漏已得到有效处理和控制； ②确认现场及周围有害物质的浓度已达到允许范围； ③确认不会伴生、次生环境污染事故。
2	火灾/爆炸	①确认现场火源、明火、高温物质已彻底消除； ②确认现场及周围危险物质的浓度已控制在爆炸下限的50%以下。 ③确认火灾、爆炸泄漏的物料得到控制，灭火产生的废液、废水得到有效收集，不会伴生、次生环境污染事故。
3	人身伤害	①确认受害人员已得到救护； ②确认致害危险源已得以消除。

7.2 应急终止的程序

- 1) 应急终止时机由现场应急指挥部确认，经现场应急指挥部总指挥吕振红批准；
- 2) 现场应急指挥部向所属各应急救援小组下达应急终止命令；
- 3) 应急状态终止后，应急监测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；
- 4) 各层级终止须报经上一级负责人同意，如 I 级事故终止须经政府负责人同意方可终止，II级须经副董事长吕振红同意方可终止。

7.3 现场保护

- 1) 事故应急结束，联络组负责人员清点、撤点、解除警戒，保护事故第一现场，等待事故调查人员取证；同时协助做好现场标志以及记录、绘图等工作；
- 2) 现场保护期间，非事故应急救援人员或非经总指挥批准的有关人员，一律不得进入事故第一现场；
- 3) 现场保护的取消必须在事故调查人员取证后，由指挥部总指挥同

意方可取消。

4) 通知、通报相关部门、周边企业、社区及社会关注方危险已经解除，组织人员返回。

8 事后恢复

应急响应结束后，应组织应急人员或专业人员进行现场环境恢复，妥善处置污染物，防止产生二次污染或二次环境污染的发生。

8.1 善后处置

8.1.1 现场洗消

1) 消防抢险组组长会同车间负责人组织有经验的职工，严格按照相关要求进行现场洗消工作；

2) 现场洗消工作必须对症施治，对存在有毒有害的物质实施清除，大量残液，使用无火花盛器收集，小量残液，用干沙土等吸附，收集后的残液和垃圾作为危险废物集中无害化处置；

3) 现场洗消过程中必须注意保护现场未受到污染的设施和区域，防止事故损失的扩大，以便能尽快的恢复生产；

4) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染工具、设备(包括救援器材)进行清洁净化，当应急人员从现场撤出时，他们的衣物或其它物品应集中处理；

5) 当发生大量物料泄漏且可能对土壤和地下水发生影响时，应对发生地下水和土壤污染的地块进行土壤和地下水监测，确认污染范围和程度；

6) 现场洗消必须经指挥部按相关要求验收合格，符合要求方可结束。

8.1.2 现场污染物的安全处置

事故应急结束后，应急过程产生的消防废水、洗消废水、废液、废渣等有毒有害的物质必须得到安全收集、妥善处置，不得造成二次污染。

1) 进入事故池的消防废水、洗消废水均需经厂区污水处理设施处理，经监测达标后排放，如污染物浓度过高，污水处理站不能处理，应作为危险废液处置；

2) 清理的泄漏液、废渣等有毒、有害物质必须作为危险固废处理，由有资质的公司进行无害化处置。

8.1.3 恢复重建

1) 明确恢复生产前，应急办负责组织评估和确认以下内容得到实施：

①生产设备设施已经过检修和清理，确认可以正常使用；

②环保设施及环境应急相关设施、设备、场所得以维护；

③被污染场地得到清理或修复；污染物得到妥善处理；

④土壤和地下水污染得到确认，且经评估后认定须进行土壤和地下水恢复工作的，应委托有修复资质的第三方进行土壤和地下水修复工作；

⑤环境损害评估、赔偿、事件调查处理等善后工作结束；

⑥采取了预防事件再次发生的措施。

2) 应急办负责组织、指导环境应急队伍的建设，维护、保养环境应急相关设施、仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

8.2 保险理赔

1) 公司为员工办理了养老保险和医疗保险，发生重大环境事故后，受灾人员应当视为工伤，享受工伤保险。

2) 应急救援人员应办理意外伤害保险，公司已与中国人寿财产保险股份有限公司签订了雇主责任保险，以防在救援时受到意外伤害，确保救援人员发生伤害事故时可以得到有效救治。

3) 公司应注重环境安全风险的投保，保证在发生环境安全事故后可以保证赔偿资金的及时到位。

4) 保险理赔工作由财务部负责联系保险机构进行办理和赔付。

9 保障措施

9.1 通信与信息保障

1) 公司应急办负责组织建立统一的应急救援综合信息网络系统和灾难报告系统，负责建立健全企业救援力量、资源信息数据库，为应急救援提供基础材料。

2) 现场应急救援指挥部与各救援组、社会救援力量、上级有关部门以移动或有线为主，实现事故现场与上级有关部门指挥机构之间的信息传递。

3) 应急办必须建立信息通信系统的备用方案，加强通信设施、线路和装备的管护，保证应急期间的通信与信息传递畅通。

4) 救助信息卡：内外部报警通讯录、应急救援人员通讯录、外部救援单位（协作支持单位、友邻单位、政府主管部门、应急救援信息机构、专家信息等）报警联系、值班和咨询电话网络通讯录。

5) 技术信息资料

①安全、环保应急救援预案各一本

②危险化学品安全技术说明书

③特种设备竣工图及维修保养检修说明

④参考书、工艺文件

⑤有关图表：厂区平面交通图、消防图、应急疏散示意图、厂区供配电、给排水图等。

注：存放地点：总经理办公室、安全环保科及档案室应急文件柜。

9.2 应急队伍保障

1) 应急救援指挥部以及下设的应急救援小组人员必须从能够胜任的职工中选拔，经公司领导审批后确定，一旦有人员缺额，要立即补充，确保能拉得出用得上。

2) 要充实公司专业消防抢修、监测救护人员力量，作为应急救援的主要保障，一旦发生意外可以在第一时间发挥关键作用。

3) 完善应急救援专业队伍的管理机制，加强对应急处置专业人员的专业技能教育培训。建立专家咨询制度，充分发挥专家在突发事件中的信息研判、决策咨询、专业救援、事件评估等方面的作用。

4) 加强对应急工作机构的培训和演练。针对事件易发环节，每年至少开展一次演练。应急工作机构主要靠培训和演练来实现应急响应技能的

提升，演练的内容包括报警、现场污染控制、应急监测、消洗、人员疏散与救护等。

5) 加强对应急指挥机构的培训和演练。主要使应急指挥人员熟悉应急工作程序，提高指挥技能。

6) 对单位一般工作人员（特别是新员工）的事件报警、自我保护和疏散撤离等应实施培训和演习训练。

9.3 应急物资、装备保障

1) 公司应急办应建立应急保障所需的物资、运力、检修设备的储备等动态数据库，贮备一定数量的常备救援物资，保证应急救援的需要。

2) 应急材料应包括：

①污染源切断设施：沙包沙袋，快速膨胀袋，溢漏围堤，下水道阻流袋，排水井保护垫，沟渠密封袋，充气式堵水气囊等；

②污染物控制设施：围油栏（常规围油栏、橡胶围油栏、PVC 围油栏、防火围油栏）浮桶（聚乙烯浮桶、拦污浮桶、管道浮桶、泡沫浮桶、警示浮球）；

③污染物收集设施：收油机，潜水泵（包括防爆潜水泵），吸油毡、吸油棉，吸污卷，吸污袋，吨桶，油囊、储罐；

④污染物降解设施：溶药装置：搅拌机、搅拌桨加药装置；水泵、阀门、流量计，加药管，水污染、大气污染、固体废物处理一体化装置；吸附剂：活性炭、硅胶、矾土、白土、膨润土、沸石；中和剂：硫酸、盐酸、硝酸，碳酸钠、碳酸氢钠、氢氧化钙、氢氧化钠、氧化钙；絮凝剂：聚丙烯酰胺、三氯化铁、聚合氯化铝、聚合硫酸铁；氧化还原剂：双氧水、高锰酸钾、次氯酸钠，焦亚硫酸钠、亚硫酸氢钠、硫酸亚铁；沉淀剂：硫化钠；

⑤安全防护设施：预警装置、防毒面具、防化服、防化靴、防化手套、防化护目镜、防辐射服、氧气（空气）呼吸器、呼吸面具、安全帽、手套、安全鞋、工作服、安全警示背心、安全绳、碘片等

⑥应急通信和指挥设施：应急指挥及信息系统、应急指挥车、应急指挥船、对讲机、定位仪、海事卫星视频传输系统及单兵系统等

⑦环境监测设施：采样设备、便携式监测设备、应急监测车（船）、无人机（船）；

⑧生活保障物资：食品及饮用水。

以上由应急办根据公司实际需要拟订计划统一组织实施。

3) 应急资料

①公司消防设施平面图、工艺流程图、装置平面图和周围地区图、气象资料、互救信息等存放于公司档案室，由公司档案员管理。

②公司应急办建立应急物资管理制度，应对上述器材和物资定期检查，消防设施定期维护，保证事故发生时的有效性和及时性。

9.4 经费保障

1) 建立健全和落实应急处置专项准备金制度，财务部将应急机制建设经费列入年度财政预算，支持应急机制建设和保障应急处置工作。

2) 建立健全应急资金管理使用监督制度，加强财务部门对应急资金的专项管理和资金使用效果的评估工作。

3) 充分发挥保险在经济补偿、恢复重建和社会稳定方面的作用。明确专项资金，用于环境事件隐患整改、环境风险源监控、应急机构建设、应急物资购置、应急预案演练、应急知识培训和宣传教育等。

9.5 教育保障

1) 应急救援教育保障主要包括应急救援培训和演练。应急救援培训与演练的指导思想以“加强基础，突出重点，边练边战，逐步提高”为原则。基本任务是锻炼和提高队伍在突发事故情况下的快速抢险、堵源、营救伤员等，正确指导和帮助群众提高防护、撤离、现场急救和伤员转送的能力，提高应急救援技能和应急救援反应综合素质，有效降低事故危害和减少事故损失。

2) 针对特定的突发环境事件，做好应急处置人员和周围群众的安全防护与安全注意事项的宣传教育。

9.6 制度保障

为确保应急救援工作规范、有序、顺利地进行，本公司在编制安全环保管理制度时专门制定了有关实施应急救援预案如下制度：

- 1) 应急救援岗位责任制
- 2) 应急救援值班制度
- 3) 应急救援培训制度
- 4) 应急救援演练制度
- 5) 应急救援例会制度
- 6) 运输车辆运行检查制度
- 7) 应急救援物资、药品、检查维护制度

9.7 科技支撑

公司生产技术科协同行政科、安环科，应针对潜在的环境安全风险，结合实际进行研究，以解决潜在的事件隐患。其他保障：

- 1) 交通保障：节假日安排至少一辆车辆值班，确保应急待命；
- 2) 安全保障：加强节假日安全值班，特别是干部值班；
- 3) 医疗保障：公司配备小药箱，配足应急药品和包扎用品，保证救护现场有简单的救护；
- 4) 后勤保障：采购应保持与应急所需物资供应商的联系，确保应急物资及参加应急人员生活物资的随时供应。

9.8 责任与奖惩

为保障突发环境事件应急体系始终处于良好状态，并实现持续改进，公司应加快建立健全自上而下的监督、检查和考核工作机制。公司应急办负责对各环境应急机制的运行进行监督、检查和评价。

9.8.1 奖励

突发环境事件预警和应急工作实行领导负责和责任追究制度。对在突发环境事件预警和应急处置工作中，反应迅速，措施妥当，贡献突出的先进集体和个人给予表彰。

在突发环境事件应急救援工作中，有下列事迹之一的单位和个人，应按规定给予奖励：

- 1) 出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；
- 2) 对防止或挽救突发环境事件有功，使国家、集体和群众生命财产免受或者减少损失的；
- 3) 对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；

9.8.2 责任追究

对未做好应急预警、应急响应与处置工作的部门和个人按有关制度实行问责。对未按规定履行职责，处置措施不力、不到位，工作中玩忽职守，失职、渎职的，依照国家有关法律法规追究当事人的责任，构成犯罪的，依法追究其刑事责任。

在突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的，按照有关法律和规定，对有关责任人员视情节和危害后果给予处分：

- 1) 不认真履行环保法律、法规，导致引发环境事件的；

- 2) 不按规定报告、通报突发环境事件真实情况的；
- 3) 不服从命令和指挥，或者在事件应急响应时临阵脱逃的；
- 4) 盗窃、贪污、挪用环境事件应急工作资金、装备和物资的；
- 5) 阻碍环境事件应急工作人员依法执行职务或者进行破坏活动的；
- 6) 散布谣言，扰乱社会秩序的；
- 7) 有其他对环境事件应急工作造成危害行为的。

10 预案管理

10.1 培训

10.1.1 培训计划

- 1) 应急办负责制定应急救援培训计划，经法人代表签发后组织实施。
- 2) 应急培训计划必须逐年修改与完善。
- 3) 应急培训每年不少于两次。
- 4) 培训计划应包括：
 - ①应急救援人员培训；
 - ②员工基本培训；
 - ③监测人员的特别培训；
 - ④外部公众环境应急知识的宣传及培训。

10.1.2 培训形式

- 1) 采取一般教育与专业教育相结合的形式；
- 2) 开展事故案例警示教育；
- 3) 培训内容包括应急处置程序、现场处置、技术规范、个人防护等。

10.1.3 培训内容

- 1) 本预案的内容；
- 2) 公司安全、环保规章制度；
- 3) 本公司危险品的特性及一般处理方法；
- 4) 救援和个体防护装备的正确使用；
- 5) 抢救、救援和事故处理基础知识；
- 6) 自我防护措施和人员撤离、疏散方案、路径；
- 7) 自救、互救知识等。

10.1.4 周边社会人员应急响应知识的宣传

- 1) 公司每年结合“六·五”世界环境日对外部公众（附近的居民、工厂人员）进行环保应急知识的宣传；
- 2) 宣传方式可通过宣传画、宣传册、环保讲座等进行；
- 3) 宣传的内容包括：突发环境事件的危害，潜在危险的识别，个人防护措施，应急疏散、逃生知识等。

10.1.5 应急培训记录表

每次应急培训应填写记录表，记录表内容见表10.1-1.

表 10.1-1 突发环境事件应急培训记录表

培训时间	培训教员	培训内容	备注

10.2 演练

10.2.1 演练分类及内容

10.2.1.1 演练分类

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

2) 单项演练：由各队自行开展的应急救援任务中单项科目的演练；

3) 综合演练：由应急指挥部按应急救援预案要求，开展全面演练；

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

10.2.1.2 演练内容

1) 事故发生的应急处置；

2) 消防器材的使用；

3) 通信及报警讯号联络；

4) 洗消处理；

5) 急救及医疗；

6) 防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；

7) 标志设置警戒范围人员控制，厂内交通控制及管理；

8) 事故区域内人员的疏散撤离及人员清点；

9) 信息上报；

10) 事故的善后工作。

同时，根据厂区的风险源，定期进行专项应急演练应，主要考核人员配备、响应时间、应急措施的有效性 & 应急处置废物的处理等方面是否到位。

10.2.2 演练范围与频次

- 1) 组织指挥演练由指挥组负责人每年组织一次；
- 2) 单项演练由每专业组负责人每年组织二次；
- 3) 综合演练由指挥领导小组组长每年组织一次；
- 4) 公司应积极组织参加政府有关部门的演练。

10.2.3 演练计划

2024年环境应急演练年度计划见表10.2-1.

表10.2-1 2024年度环境应急演练计划

频次	演练项目	演练时间	参加人员	实施部门	目标
1	储罐区 盐酸泄漏	2024年5月	各应急小组 及全公司员工	应急办 组织实施	参加人员熟练掌握各种堵漏器材的使用、倒罐以及雨水排口截止阀、事故应急池切换阀的开关，等等。
2	车间火灾	2024年10月	各应急小组 及全公司员工	应急办 组织实施	参加人员熟练掌握消防栓、灭火器的使用以及雨水排口截止阀、事故应急池切换阀的开关，等等。

应急预案培训记录表可参照以下格式：

应急预案 培训签到表

培训内容			
培训目的			
主 讲			
组织部门		培训时间	
学习人员		培训地点	
序号	姓名	部门	备注
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

应急预案 培训记录表

组织部门		学习人员	
主 讲			
培训时间		培训地点	
培训内容：			

应急预案 演习频次表

应急方案名称	演习频次	参加部门、人员	上次演习时间	计划演习时间
盐酸（硫酸、硝酸） 泄漏应急处置演练	1次/年			
火灾应急处置演练	1次/年			
废水事故排放 应急处置演练	1次/年			
废气事故排放 应急处置演练	1次/年			
伤员的应急救助 （紧急救护）	1次/年			
车间氢气爆炸应急处 置演练	1次/年			
—	—	—	—	—

10.2.4 应急演练的评估和修正

1) 应急演练评估

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

- ①发现的主要问题；
- ②对演练准备情况的评估；

- ③对预案有关程序、内容的建议和改进意见；
- ④对在训练、防护器具、抢救设置等方面的意见；
- ⑤对演练指挥部的意见等。

2) 预案修正

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

随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，公司应急救援演练计划实施或者应急过程中发现存在的问题或出现新的情况，公司应急救援领导组应及时对本预案进行评审，以确保其持续的适宜性、充分性和有效性。

评估的标准参照《企业突发事故环境风险评估技术指南》、《企业突发环境事件风险分级方法》《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795—2020）

评估可定期、不定期进行，主要评估公司应急能力、应急资源状况（应急队伍、装备、物资等），找出应急能力方面存在问题，进行应急资源补充完善，不断提高公司应急救援工作能力。

10.4 外部评审

预案的外部评审由公司组织，邀请外部环保、生产工艺、安全生产、消防等行业专家，企业内部技术人员和附件企业、居民代表等对预案进行评审。

10.5 备案

本预案生效后需及时到南通市海安生态环境局备案。

10.6 更新

本预案每三年至少修订一次，有下列情形之一的，应急预案应当及时修订：

- 1) 公司因兼并、重组、转制等导致隶属关系、经营方式、法定代表人发生变化的；
- 2) 公司生产工艺和技术发生变化的；

- 3) 周围环境发生变化，形成新的重大危险源的；
- 4) 应急组织指挥体系或者职责已经调整的；
- 5) 法律、法规、规章和标准发生变化的；
- 6) 应急预案演练评估报告要求修订的；
- 7) 应急预案管理部门要求修订的；
- 8) 相关法律、法规要求的。

预案评审后的发布和更新需及时通知到相关部门。

10.7 预案的实施和生效时间

本预案于2024年8月28日经公司副董事长吕振红批准后立即生效；于2024年8月28日发布，于发布之日起施行。

二、专项应急预案

1.1 泄漏事故专项应急预案

1.1.1 突发环境事件特征

公司储罐区分为原料酸碱储罐区、中间配液储罐区和废酸储罐区。根据生产工艺要求，在配液区将原料酸配制成浓度不等的中间液，再输送至生产线使用，每个环节之间通过管道输送。当出现罐体破损、阀门损坏、管道破裂等问题时，便会造成物料泄漏。由于原料储罐泄漏存在的环境风险最大，本专项预案重点以原料储罐泄漏为主要分析。公司原料酸储罐区最大存放量为：盐酸（31%）120 m³、硫酸（98%）20m³、硝酸（63%）30m³。

根据环境风险评估，以盐酸为例对泄漏时排放的氯化氢有毒气体污染范围及危害程度进行了预测，本企业盐酸泄漏事故发生后，静小风速（0.5m/s F 稳定度）条件下最大落地距离为 11.4m，浓度为 840.4mg/m³，超过《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（参照标准 0.3mg/m³）2800 倍；小风速（1.5 m/s E 稳定度）条件下最大落地距离为 11m，浓度为 9882mg/m³，超过《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（参照标准 0.3mg/m³）32932 倍；平均风速（2.9m/s E 稳定度）条件下最大落地距离为 23.4m，浓度为 1793mg/m³，超过《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（参照标准 0.3mg/m³）5976 倍。在小风速（1.5 m/s F 稳定度）条件下下风向 800m 距离时的浓度为 0.31mg/m³，小风速（1.5 m/s E 稳定度）条件 960m 距离时的浓度为 0.002mg/m³。

1.1.2 应急组织机构

当发生储罐、输送管道等泄露事故时，南通嘉凡电子有限公司须成立应急指挥部，指挥部下设各应急救援小组，包括消防抢险组、协调联络组、环境监测组、医疗救护组、物资供应组。具体机构成员组成见表 1.1-1。

表1.1-1 泄露事故应急组织机构成员组成

组别	姓名	职务	手机电话	工作职责
应急指挥部	吕振红	总指挥	13063554800	1. 指挥决策厂内现场应急工作； 2. 整体协调厂区内外救援配合； 3. 接受上级机构指令调动； 4. 负责与外部企业、消防、医疗、交通等部门的联系； 5. 负责事故汇报总结和善后处置。
	栾兆宁	副总指挥	13702906330	
	叶香礼	成员	13401255775	
	张跃朋		18252866353	
消防抢险组	施忠裕	组长	18051415229	1. 泄漏点排查，关闭阀门，切断泄露源； 2. 采取堵漏措施控制污染物泄漏，及时清理和妥善处置物料； 3. 及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置
	樊新华	副组长	18252832725	
	黄继林	成员	15996617130	
	王世健		13813792408	

组别	姓名	职务	手机电话	工作职责
	邓列娥		13776994952	材料等物资运送到事故现场。
协调 联络组	倪立新	组长	18118623835	1. 接警后，立即通知应急指挥部，召集应急指挥机构成员； 2. 及时反映各小组的进展情况，并传达指挥部的指令； 3. 现场警戒，引导疏散现场人员； 4. 根据污染物影响范围，设置禁区，布置岗哨，巡逻检查，严禁无关人员进入禁区； 5. 引导外来救援力量进入事故发生点，指挥抢救车辆行驶路线。
	全小华	副组长	15378220178	
	徐宝凤	成员	15962747973	
	张友梅		18932245329	
医疗 救护组	季婷婷	组长	15851289539	1. 根据泄露污染物特性对受伤、中毒人员进行相应的医疗急救措施； 2. 当厂区急救力量无法满足需要时，向其他医疗单位申请救援并迅速转移伤者。
	张友梅	副组长	18932245329	
	丁小红	成员	139062760173	
物资 供应组	吕书栋	组长	13912854116	1. 负责抢险、受伤人员的生活保障（食品、饮用水等生活必需品），并准备好救援人员休息、更换装备的场所； 2. 负责消防抢险物资、装备的提供（包括紧急采购）和发放；落实应急抢险资金，核销应急救援费用； 3. 负责厂内车辆及装备的调度。
	葛东梅	副组长	15950874631	
	徐宝梅	成员	13951415148	
环境 监测组	吴 平	组长	18358375800	1. 对事故类型、发生时间、地点、泄露源、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； 2. 协助专业环境监测单位开展应急监测工作，确定污染程度、影响范围，并将监测结果及时上报应急指挥部。
	戴晓丽	副组长	13182473089	
	盛名星	成员	15906278059	

1.1.3 应急处置程序

南通嘉凡电子有限公司泄露事故应急处置程序见图 1.1-1。

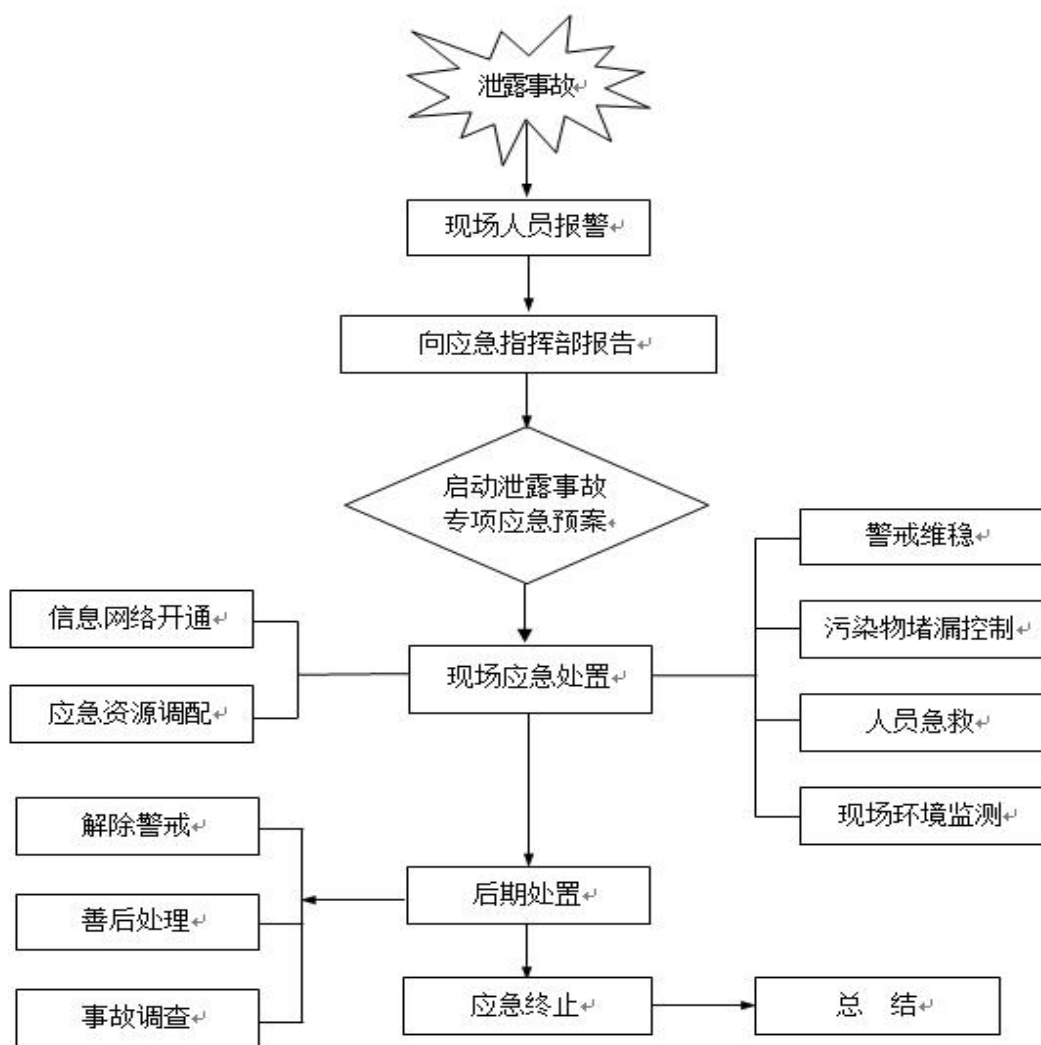


图1.1-1 泄露事故应急处置程序

1.1.4 应急处置措施

(1) 报警及赶赴现场

岗位人员或巡查人员发现储罐、输送管道等发生泄漏时，立即报告车间主管或厂区值班人员，车间主管或厂区值班人员立即报告应急办，同时，在确保人身安全的前提下协助现场人员须进行先期处置，立即堵漏和关闭管道阀门，及时切断泄露源，必要时开启紧急停车程序；应急办紧急分析情况后报告指挥部（情况紧急时岗位人员可直接报告指挥部），应急指挥部通知各应急小组，做好应急设施准备、个人防护措施等应急准备工作，立即前往泄漏现场。

(2) 警戒维稳

协调联络组负责现场警戒工作，将事故现场无关人员撤离事故现场，并负责周围交通疏导和人员的疏散，设置警戒，阻止无关人员随意进入事故现场，必要时设置隔离区。

根据环境风险评估（以盐酸为例），公司盐酸泄漏事故发生后，紧急疏散距离可设置为 800m，在 800m 范围内下风向可能影响人群在 300 人左右，应考虑该人群的紧急疏散工作。然后进行气体浓度检测，根据有害气体的实际浓度，调整隔离、疏散距离。

（3）现场处置

1) 防止污染物向外部扩散

泄漏事故发生时，立即关闭雨水排口截止阀、污水接管截止阀，防止厂区内污水流出厂区以外。将泄漏物料接入事故池中暂存，后续分批次接入污水处理站进行处理。

对于盐酸、硫酸、硝酸等有毒有害物质的泄漏，首先应根据泄漏物质的性质、毒性和特点，泄漏的部位等，确定使用堵塞该泄漏物的材料，同时关闭阀门。利用该材料修补储罐或管道的泄漏口，切断泄露源，以防更多的泄漏；利用能够降低泄漏物危害的物质撒在泄漏口周围，将泄漏口与外部隔绝开；若泄漏速度过快，并且堵塞泄漏口有困难，应当及时使用有针对性的材料堵塞下水道，截断污染物外流可能造成的污染。保持现场通风良好，以免造成现场有毒气体浓度过高，对应急人员构成危险。

2) 减少与消除泄漏物的方法

对于盐酸、硫酸、硝酸、液碱等危化品泄漏的应急处置，根据其化学危险特性，采取围堤堵截、覆盖、收容(集)等转移处置措施。

①覆盖。对于可燃液体泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。

②收容(集)。对于大型泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入应急容器内或槽车内。当泄漏量较小时，可用吸附材料、中和剂等吸收中和。事故结束后，吸附材料作为危险废物委托有资质单位处置。

3) 现场应急处置措施

表 1.1-2 泄漏事故现场应急处置措施

序号	名称	现场处置措施
1	硫酸	1. 在确保安全的情况下，采用关阀、堵漏等措施，尽可能切断泄漏源； 2. 根据液体流动和蒸汽扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区； 3. 应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套；穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物； 4. 勿使泄漏物与可燃物质接触； 5. 防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间； 6. 少量泄漏物：用干燥的砂土或其他不燃材料覆盖泄漏物，用洁净的无火花工具收集泄漏物，置于一盖子较松的塑料容器中，待处置。大量泄漏：构筑围堤。用砂土、惰性物质或蛭石吸收大量液体；或用石灰、碎石灰石或碳酸氢钠中和；或用耐腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内；或倒罐或直接引入事故应急池暂存。

序号	名称	现场处置措施
2	盐酸	1. 在确保安全的情况下，采用关闭、堵漏等措施，尽可能切断泄漏源； 2. 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入； 3. 应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服，不要直接接触泄漏物。 4. 小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤；或用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置；或倒罐或直接引入事故应急池暂存。
3	硝酸	1. 在确保安全的情况下，采用关闭、堵漏等措施，尽可能切断泄漏源； 2. 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入； 3. 应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服，从上风处进入现场； 4. 防止流入下水道、排洪沟等限制性空间； 5. 不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质(木材、纸、油等)接触，喷水雾能减少蒸发但不要使水进入储存容器内； 6. 小量泄漏：将地面洒上苏打灰，然后用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置；或倒罐或直接引入事故应急池暂存。
4	液碱	1. 在确保安全的情况下，采用关闭、堵漏等措施，尽可能切断泄漏源； 2. 隔离泄漏污染区，周围设警告标志； 3. 应急人员戴好防毒面具，穿化学防护服。 4. 不要直接接触泄漏物，用清洁的器具收集于干燥洁净有盖的容器中。以少量加入大量水中，调节至中性，再放入废水系统。如大量泄漏，收集回收或倒罐或引入应急池暂存。

(4) 现场监测

环境监测组负责现场调查取证，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，协助专业环境监测机构开展周围大气、地表水应急监测工作，确定污染程度、影响范围，形成周围人员疏散建议。监测人员应做好相应的个人防护，并将监测结果及时上报应急指挥部。

(5) 信息报告

事故过程中各小组及时将事故现场处置情况上报应急指挥部，应急指挥部及时向上级主管部门进行汇报。

协调联络组根据应急指挥部的要求做好内部通讯器材保障、组内信息通报等工作。

(6) 善后处置

应急结束后，根据事故现场污染及损害情况，确定是否开展受污染区域恢复工作。做好受伤害人员的安慰及补助工作。

1.2火灾、爆炸事故专项应急预案

1.2.1突发环境事件特征

(1) 火灾：公司生产装置区生产线槽体多为普通 PP 和 PVC 料，可燃，生产工艺中存在电加热工序，如管理不当、线路老化等极易发生火灾事故。

根据环境风险评估，公司生产装置区火灾伴生一氧化碳事故时，静小风速（0.5m/s）条件下最大落地距离为 11.4M，浓度为 1391.7mg/m³，在下风向 0-250m 轴线上出现短时间危害健康浓度；小风速（1.5 m/s）最大落地距离为 11.0m，浓度 6581.0mg/m³，在下风向轴线 0-30m 范围内出现短时间半致死浓度，下风向轴线 30-60m 范围内出现短时间威胁生命和健康浓度，下风向轴线 1100m 范围内出现危害健康浓度；在平均风速（2.9m/s）条件下最大落地距离为 21.2m，最大落地浓度为 3430.6mg/m³，在下风向轴线 0-20m 范围内出现短时间半致死浓度，下风向轴线 20-50m 范围内出现短时间威胁生命和健康浓度，在下风向轴线 550m 范围内出现危害健康浓度。

(2) 爆炸：公司腐蚀车间采取集气罩收集+二级碱喷淋法对生产过程中生成的氢气、酸雾等进行吸收处理，但当产生的氢气不能完全去除，且车间通排风装置不能很好运行，使局部地区发生氢气富集，且浓度达到爆炸极限浓度（4-75%V/V）时，遇到明火将会发生爆炸。

根据环境风险评估，公司腐蚀车间生产装置发生爆炸时，死亡半径 0.3 米，重伤半径 1.2 米，轻伤半径 2.2 米，财产损失半径 0 米。另外，公司化学品仓库存放氨水，在密闭高温条件下如处置不当，可能引起爆炸。

1.2.2应急组织机构

当发生生产装置区火灾、爆炸事故时，南通嘉凡电子有限公司须成立应急指挥部，指挥部下设各应急救援小组，包括消防抢险组、协调联络组、环境监测组、医疗救护组、物资供应组。具体机构成员组成见表 1.2-1。

表1.2-1 火灾、爆炸事故应急组织机构成员组成

组别	姓名	职务	手机号码	工作职责
应急指挥部	吕振红	总指挥	13063554800	1. 指挥决策厂内现场应急工作； 2. 整体协调厂区内外救援配合； 3. 接受上级机构指令调动； 4. 负责与外部企业、消防、医疗、交通等部门的联系； 5. 负责事故汇报总结和善后处置。
	栾兆宁	副总指挥	13702906330	
	叶香礼	成员	13401255775	
	张跃朋		18252866353	
消防抢险组	施忠裕	组长	18051415229	1. 抢险救灾，在专业消防队伍来到之前，进行火灾扑救，尽可能减少损失； 2. 转移着火点附近易燃易爆物资，尽可能控制火势蔓延； 3. 及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等物资运送到事故现场。
	樊新华	副组长	18252832725	
	黄继林	成员	15996617130	
	王世健		13813792408	
	邓列娥		13776994952	

组别	姓名	职务	手机电话	工作职责
协调 联络组	倪立新	组长	18118623835	1. 接警后，立即通知指挥部，召集应急指挥机构成员； 2. 及时反映各小组的进展情况，并传达指挥部的指令； 3. 现场警戒，引导疏散现场人员； 4. 根据火灾爆炸影响范围，设置禁区，布置岗哨，巡逻检查，严禁无关人员进入禁区； 5. 引导外来救援力量进入事故发生点，指挥抢救车辆行驶路线。
	全小华	副组长	15378220178	
	徐宝凤	成员	15962747973	
	张友梅		18932245329	
医疗 救护组	季婷婷	组长	15851289539	1. 及时抢救被火灾、爆炸困住的伤员，对受伤人员进行相应的医疗急救措施； 2. 当厂区急救力量无法满足需要时，向其他医疗单位申请救援并迅速转移伤者。
	张友梅	副组长	18932245329	
	丁小红	成员	13906276017	
物资 供应组	吕书栋	组长	13912854116	1. 负责抢险、受伤人员的生活保障（食品、饮用水等生活必需品），并准备好救援人员休息、更换装备的场所； 2. 负责消防抢险物资、装备的提供（包括紧急采购）和发放；落实应急抢险资金，核销应急救援费用； 3. 负责厂内车辆及装备的调度。
	葛东梅	副组长	15950874631	
	徐宝梅	成员	13951415148	
环境 监测组	吴 平	组长	18358375800	1. 对事故类型、发生时间、地点、泄露源、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； 2. 协助专业环境监测单位开展应急监测工作，确定污染程度、影响范围，并将监测结果及时上报应急指挥部。
	戴晓丽	副组长	13182473089	
	盛名星	成员	15906278059	

1.2.3 应急处置程序

南通嘉凡电子有限公司火灾、爆炸事故应急处置程序见图 1.2-1。



图1.2-1 火灾、爆炸事故应急处置程序

1.2.4 应急处置措施

生产区火灾、爆炸事故

(1) 报警及赶赴现场

岗位人员或巡查人员发现车间火警、爆炸信号后，立即报告车间主管或值班人员，车间主管或值班人员立即报告应急办，同时，在确保人身安全的前提下协助现场人员进行先期处置，立即对生产装置进行紧急停车，并利用灭火器材等消防设施进行灭火；应急办分析情况后报告指挥部（情况紧急时可直接报告指挥部；必要时向消防救援大队报警），应急指挥部通知各应急小组做好应急设施、物资准备、个人防护措施等应急准备工作，立即前往事故现场。

(2) 警戒维稳

协调联络组负责现场警戒工作，将事故现场无关人员撤离事故现场，并负责周围交通疏导和周围人员的疏散，设置警戒，阻止无关人员随意进入事故现场。

根据环境风险评估，公司火灾事故发生后，紧急疏散距离可设置为400m，当风向为偏北风时对处于下风向的南阳村居民产生影响，应做紧急疏散处理，合理设置隔离区；然后进行气体浓度检测，根据有害气体的实际浓度，调整隔离、疏散距离。

(3) 现场处置

应急指挥部及时汇总、传达事故有关信息和伤害估算，协调组织现场实施救援工作，并及时将工作开展情况向上级进行汇报。待上级主管部门到达事故现场后，做好事故现场配合处置工作。

1、现场指挥人员应当立即组织自救，主要自救方式为使用消防器材，如使用灭火器等方法进行灭火，在可能的情况下，采取有效措施切断易燃或可燃物的泄漏源，并转移有可能引燃或引爆的物料。

2、总指挥接到报警后，应迅速下达按应急救援预案处置的指令，同时立即向开发区管委会和海安生态环境局等部门报告，召集应急小组展开先期应急救援处置。

3、事件扩大时由总指挥迅速将事故的简要情况向消防、安监、公安、环保等部门报告，请示支援。

①协调联络组接到报警后应立即封锁周围的可能进入危险区的通道，阻止周围不相关人员或车辆进入危险区。

②凡能经切断物料或用自有消防器材扑灭火灾而消除事故的，则以自救为主，如火灾部位自身不能控制的，应向应急指挥部报告事故的具体情况及其严重性。

③抢险组到达后，应戴自给正压式呼吸器，穿化学防护服（完全隔离），对中毒人员展开搜救，并使用消防砂等灭火、清除渗漏液、进行局部空间清洗等。

④若自身无法控制事故的发展，特别是发生爆炸性事故时，应急指挥部应当立即向各部门发布紧急疏散的指令，联络组接到指令后应当立即组织本单位人员按照本预案提供的安全疏散通道进行疏散撤离，在事故影响有可能波及临近单位或居民时，应向周围企事业单位发出警报，报告事故发生情况，并派人协助对方进行应急处理或疏散撤离。

⑤专业消防队到达事故现场后，现场应急救援指挥交由消防部门统一指挥。

⑥医疗救护组到达现场后，应急救援小组应与之配合，立即救护伤员和中毒人员，对中毒人员应根据中毒症状及时采取相应的急救措施，对伤员进行清洗包扎或输氧急救，轻者可自行在安全区内抢救，重伤员及时送往医院抢救。

⑦灭火时应注意不同物料引起的火灾，选取不同的灭火器材，在本公司可能发生的火灾危险中，应当尽量使用砂土、干粉等。

(4) 现场监测

环境监测组负责现场调查取证，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初步调查分析，协助专业环境监测单位开展周围大气、地表水应急监测工作，确定污染程度、影响范围，形成周围人员疏散建议，监测人员应做好相应的个人防护，并将监测结果及时上报应急指挥部。

(5) 事故废水处置

关闭雨水阀门，开启事故池阀门，将事故现场消防废水接入事故池后暂存，分批送入厂区污水处理站进行处理。

(6) 信息报告

事故过程中各小组及时将事故现场处置情况上报应急指挥部，应急指挥部及时向上级主管部门进行汇报。

协调联络组根据应急指挥部的要求做好内部通讯器材保障、组内信息通报等工作。

(7) 善后处置

应急结束后，根据事故现场污染及损害情况，确定是否开展受污染区域恢复工作。做好受伤害人员的安慰及补助工作。

1.3 环境风险防控设施失灵或非正常操作专项应急预案

1.3.1 突发环境事件特征

当厂区出现消防报警系统失灵，氢气、氯化氢等有毒有害气体预警装置故障，导致有害气体浓度超标引发泄露、火灾、爆炸等事故；围堰区、事故池切换阀、雨水排口截止阀等失灵或非正常操作情况，导致事故废水未经处理排入厂外，污染厂外水体和土壤环境。

1.3.2 应急组织机构

当发生环境风险防控设施失灵或非正常操作事故时，南通嘉凡电子有限公司须成立应急指挥部，指挥部下设各应急救援小组，包括消防抢险组、协调联络组、环境监测组、医疗救护组、物资供应组。具体机构成员组成见表 1.3-1。

表1.3-1 环境风险防控设施失灵或非正常操作事故
应急组织机构成员组成

组别	姓名	职务	手机电话	工作职责
应急指挥部	吕振红	总指挥	13063554800	1. 指挥决策厂内现场应急工作；
	栾兆宁	副总指挥	13702906330	2. 整体协调厂区内外救援配合；
	叶香礼	成员	13401255775	3. 接受上级机构指令调动；
	张跃朋		18252866353	4. 负责与外部企业、消防、医疗、交通等部门的联系； 5. 负责事故汇报总结和善后处置。
消防抢险组	施忠裕	组长	18051415229	1. 针对风险防控设施失灵导致的泄露、火灾等事故进行相应的抢险救援；
	樊新华	副组长	18252832725	
	黄继林	成员	15996617130	2. 配合维修部门及时对设施进行检查维修； 3. 及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等物资运送到事故现场。
	王世健		13813792408	
	邓列娥		13776994952	
协调联络组	倪立新	组长	18118623835	1. 接警后立即通知应急指挥部，召集应急指挥机构成员； 2. 及时反映各小组的进展情况，并传达指挥部的指令； 3. 现场警戒，引导疏散现场人员； 4. 根据设施失灵引发的泄露、火灾事故的影响范围，设置禁区，严禁无关人员进入； 5. 引导外来救援力量进入事故发生点，指挥抢救车辆行驶路线。
	全小华	副组长	15378220178	
	徐宝凤	成员	15962747973	
	张友梅		18932245329	
医疗救护组	季婷婷	组长	15851289539	1. 对因事故中毒、受伤人员进行相应的医疗急救措施； 2. 当厂区急救力量无法满足需要时，向其他医疗单位申请救援并迅速转移伤者。
	张友梅	副组长	18932245329	
	丁小红	成员	13906276017	
物资供应组	吕书栋	组长	13912854116	1. 负责抢险、受伤人员的生活保障（食品、饮用水等生活必需品），并准备好救援人员休息、更换装备的场所； 2. 负责消防抢险物资、装备的提供（包括紧急采购）和发放；落实应急抢险资金，核销应急救援费用； 3. 负责厂内车辆及装备的调度。
	葛东梅	副组长	15950874631	
	徐宝梅	成员	13951415148	
环境监测组	吴 平	组长	18358375800	1. 对事故类型、发生时间、地点、泄露源、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况初步调查分析； 2. 协助专业环境监测单位开展应急监测工作，确定污染程度、影响范围，并将监测结果及时上报应急指挥部。
	戴晓丽	副组长	13182473089	
	盛名星	成员	15906278059	

1.3.3 应急处置程序

南通嘉凡电子有限公司环境风险防控设施失灵或非正常操作事故应急处置程序见图 1.3-1。

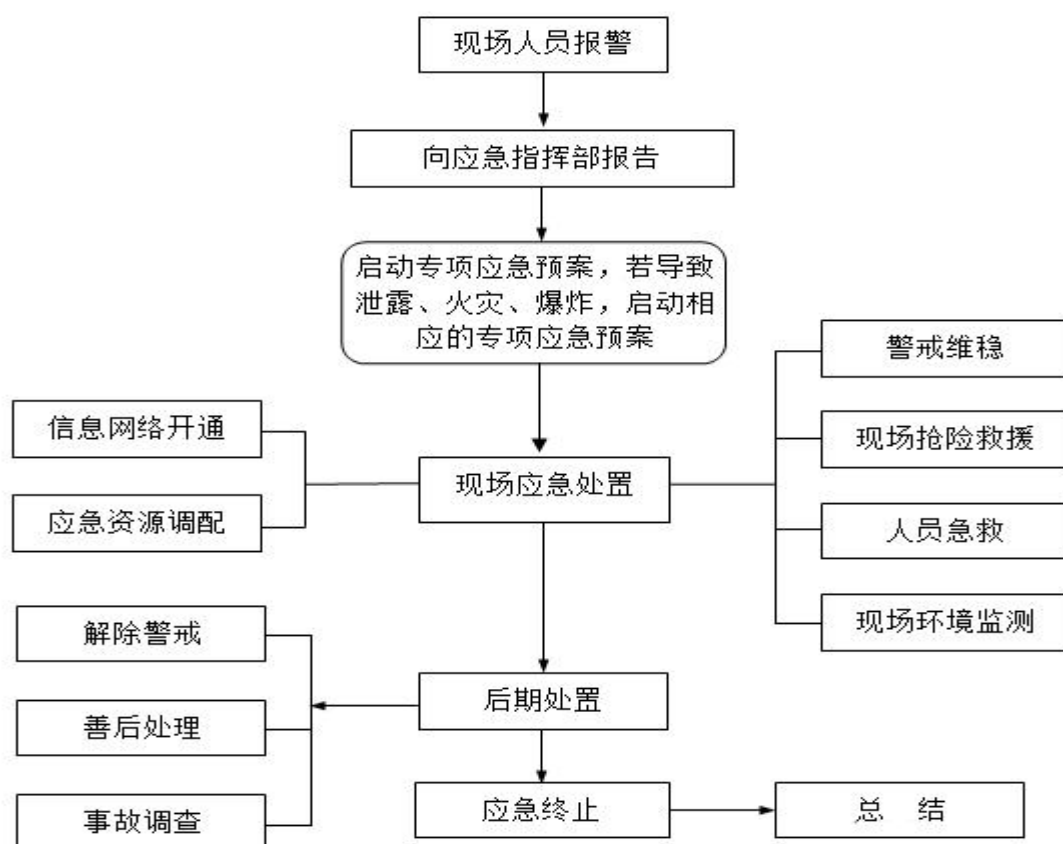


图 1.3-1 环境风险防控设施失灵或非正常操作事故应急处置程序

1.3.4 应急处置措施

(1) 消防报警、可燃气体报警、有毒有害气体报警失灵

生产装置区、储罐区、厂区配备的消防报警装置按钮、可燃气体报警仪、有毒有害气体报警仪等装置发生故障，可能导致生产过程中涉及盐酸雾、氢气等危险物质浓度超标引发泄漏、中毒、爆炸等事故。

由此造成的泄漏、火灾爆炸等处置参照泄漏、火灾专项应急预案。

(2) 围堰损坏、雨水排口截止阀、事故池阀门失灵

围堰损坏、雨水排口截止阀、事故池阀门失灵时，应通过外接泵、管线将事故水引入事故池，并保持雨水排口阀门关闭，以防止事故水通过雨水排口等外排，污染外环境。

1.4 废水事故排放专项应急预案

1.4.1 突发环境事件特征

当厂区污水处理站发生管道老化、池体破裂、设备故障等问题，导致污水处理效率降低，达不到海安恒泽净水有限公司接管要求，造成海安恒泽净水有限公司运行负荷增加，影响处理效率。

根据风险评估，当未经处理的酸性废水由园区管网进入东升河后，可能在东升河污水接纳处形成 1298m、中泓 pH 值为 3.90 的酸性污染带。

1.4.2 应急组织机构

当发生废水事故排放时，南通嘉凡电子有限公司须成立应急指挥部，指挥部下设各应急救援小组，包括消防抢险组、协调联络组、环境监测组、医疗救护组、物资供应组。具体机构成员组成见表 1.4-1。

表1.4-1 废水事故排放应急组织机构成员组成

组别	姓名	职务	手机电话	工作职责
应急指挥部	吕振红	总指挥	13063554800	1. 指挥决策厂内现场应急工作； 2. 整体协调厂区内外救援配合； 3. 接受上级机构指令调动； 4. 负责与外部企业、消防、医疗、交通等部门的联系； 5. 负责事故汇报总结和善后处置。
	栾兆宁	副总指挥	13702906330	
	叶香礼	成员	13401255775	
	张跃朋		18252866353	
消防抢险组	施忠裕	组长	18051415229	1. 关闭污水、雨水排口阀门； 2. 协助环境监测组查找事故原因，并及时堵漏、抢修； 3. 事故污水暂存在事故池，后续分批处理，超出厂界废水及时收集。
	樊新华	副组长	18252832725	
	黄继林	成员	15996617130	
	王世健		13813792408	
	邓列娥		13776994952	
协调联络组	倪立新	组长	18118623835	1. 接警后立即通知应急指挥部，召集应急指挥机构成员； 2. 及时反映各小组的进展情况，并传达指挥部的指令； 3. 现场警戒，引导疏散现场人员； 4. 根据污染物影响范围，设置禁区，布置岗哨，巡逻检查，严禁无关人员进入禁区； 5. 引导外来救援力量进入事故发生点，指挥抢救车辆行驶路线。
	全小华	成员	15378220178	
	徐宝凤	成员	15962747973	
	张友梅		18932245329	
医疗救护组	季婷婷	组长	15851289539	1. 对现场受伤、中毒人员进行相应的医疗急救措施； 2. 当厂区急救力量无法满足需要时，向其他医疗单位申请救援并迅速转移伤者。
	张友梅	副组长	18932245329	
	丁小红	成员	13906276017	
物资供应组	吕书栋	组长	13912854116	1. 负责抢险、受伤人员的生活保障（食品、饮用水等生活必需品），并准备好救援人员休息、更换装备的场所； 2. 负责消防抢险物资、装备的提供（包括紧急采购）和发放；落实应急抢险资金，核销应急救援费用； 3. 负责厂内车辆及装备的调度。
	葛东梅	副组长	15950874631	
	徐宝梅	成员	13951415148	
环境监测组	吴平	组长	18358375800	1. 对事故时间、地点、废水事故原因、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； 2. 协助专业环境监测单位开展应急监测工作，确定污染程度、影响范围，并将监测结果及时上报应急指挥部。
	戴晓丽	副组长	13182473089	
	盛名星	成员	15906278059	

1.4.3 应急处置程序

南通嘉凡电子有限公司废水事故排放应急处置程序见图 1.4-1.

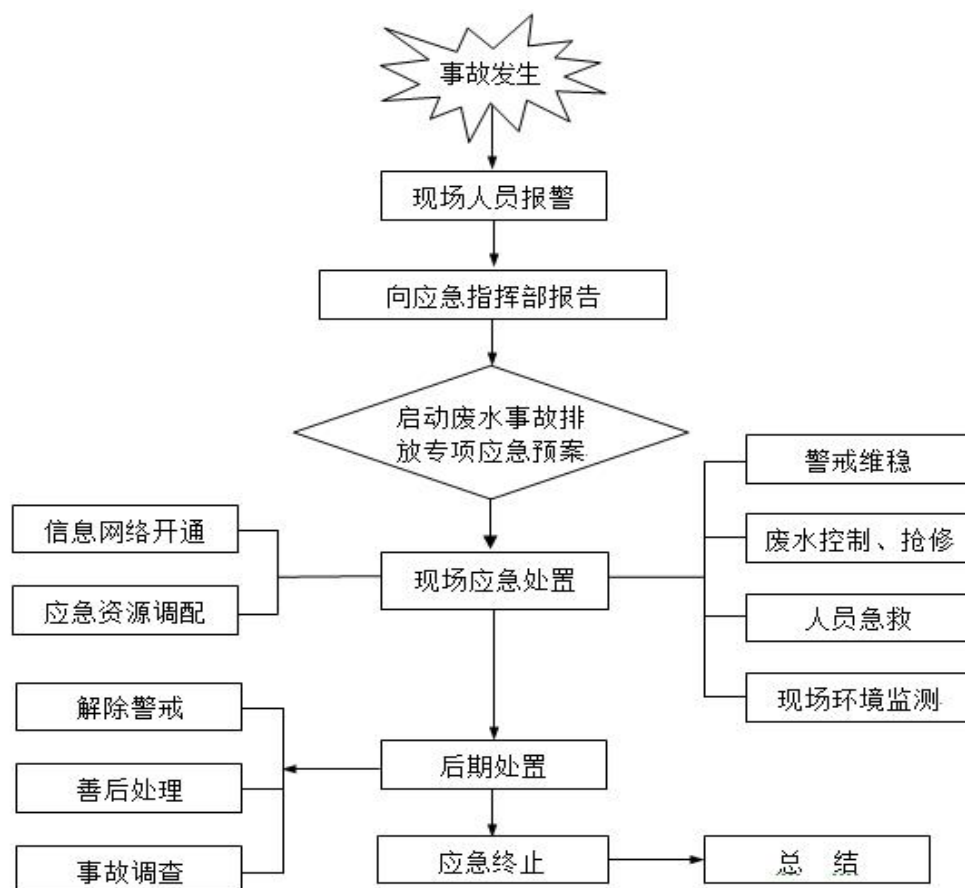


图1.4-1 废水排放事故应急处置程序

1.4.4 应急处置措施

(1) 报警及赶赴现场

岗位人员或巡查人员发现废水事故排放，立即报告车间主管或值班人员，车间主管或值班人员立即报告应急办，同时，在确保人身安全的前提下协助现场人员进行先期处置，立即关闭有关机泵。应急办紧急分析情况后报告指挥部（情况紧急时可直接报告指挥部），应急指挥部通知各应急小组做好应急设施、物资准备、个人防护措施等应急准备工作，立即前往事故现场。

(2) 现场处置

抢险组立即关闭污水、雨水排口阀门，协助环境监测组查找事故原因：

① 如发现管道老化、池体破裂等原因导致废水泄漏，则应及时堵漏、抢修，如污染地下水，应启动应急监测，将受污染的地下水抽出送事故池暂存，待事故结束后分批次送入污水处理站进行处理；或直接送有能力的单位处理；

②如发现污水排口处污水水质达不到接管标准，则停止接管，高浓度污水暂存于事故池中，后续分批分次处理，或采取限产、停产等措施，避免直接接管时对污水厂处理系统的冲击；

③如发现未经处理的废水流出厂界范围，应立即关闭雨水阀门，打开事故池阀门，将超出厂界外的废水全部用泵收集至事故池暂存，后续分批送入污水处理站进行处理。如废水已流入园区管网，指挥部立即向开发区管委会和海安生态环境局报告，全公司停产，停止向外排水；

④根据风险评估报告，当酸性废水进入东升河后，可能在东升河污水接纳处形成1298m、中泓pH值为3.90的酸性污染带；协调联络组沿东升河段雨水排放口处下游1.5Km范围内设置隔离区；

⑤政府或专业应急机构通知东升河隔离区范围内企业停产或限排；通知各取水口停止取水，防止误用；

⑥抢险抢修组根据污染物的性质，沿河抛洒碳酸氢钠或絮凝剂、吸附剂等相应药剂减小废水对水体的污染。

⑦沿河设置污染控制区，并沿河两岸派人监护。

(3) 现场监测

环境监测组协助专业环境监测单位开展相关应急监测，监测泄漏废水、事故池废水成份、浓度、确定地下水、地表水体中污染物超标范围。并将监测结果及时上报应急指挥部。

多次（至少3次）监测，并经政府安全卫生、环保等部门人员对下游水域进行勘查、鉴定符合相关标准后，由指挥中心通报周边社区、企业，宣告隔离区解除，通知相关企业恢复排放。

(4) 信息报告

事故过程中各小组及时将事故现场处置情况上报应急指挥部，应急指挥部及时向上级主管部门进行汇报。

(5) 善后处置

事故控制后，冲洗清理现场，根据事故现场污染及损害情况，确定是否开展受污染区域恢复工作。

1.5 废气事故排放专项应急预案

1.5.1 突发环境事件特征

当厂区废气处理设施发生故障，导致废气非正常排放，废气排放速率与排放量均有所增加，将会对周边大气环境造污染。

根据风险评估报告，盐酸雾为例，公司发生非正常排放事故后，静小风速（0.5m/s F 稳定度）条件下最大落地距离为 13.9m，浓度为 895.0mg/m³，超过《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（参照标准 0.3mg/m³）2983 倍；小风速（1.5 m/s）条件下最大落地距离为 6.5m，浓度为 9430.0mg/m³，超过《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（参照标准 0.3mg/m³）31433 倍；平均风速（2.9m/s）条件下最大落地距离为 12.6m，浓度为 4645.9mg/m³，超过《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（参照标准 0.3mg/m³）15486 倍。在静小风速（0.5m/s F 稳定度）条件下下风向 1500m 距离时浓度为 0.31mg/m³，在小风速（1.5 m/s F 稳定度）条件下下风向 2000m 距离时浓度为 17.5mg/m³，在平均风速（2.9m/s）条件下下风向 2000m 距离时浓度为 9.1mg/m³。

1.5.2 应急组织机构

当发生废气事故排放，南通嘉凡电子有限公司须成立应急指挥部，指挥部下设各应急救援小组，包括消防抢险组、协调联络组、环境监测组、医疗救护组、物资供应组。具体机构成员组成见表 1.5-1。

表1.5-1 废气事故排放应急组织机构成员组成

组别	姓名	职务	手机号码	工作职责
应急指挥部	吕振红	总指挥	13063554800	1. 指挥决策厂内现场应急工作； 2. 整体协调厂区内外救援配合； 3. 接受上级机构指令调动； 4. 负责与外部企业、消防、医疗、交通等部门的联系； 5. 负责事故汇报总结和善后处置。
	栾兆宁	副总指挥	13702906330	
	叶香礼	成员	13401255775	
	张跃朋		18252866353	
消防抢险组	施忠裕	组长	18051415229	1. 协助环境监测组查找废气排放事故原因，并及时堵漏、抢修； 2. 检查抢修废气处理设施，启动备用设备或紧急停车，控制废气污染范围。
	樊新华	副组长	18252832725	
	黄继林	成员	15996617130	
	王世健		13813792408	
	邓列娥		13776994952	
协调联络组	倪立新	组长	18118623835	1. 接警后立即通知应急指挥部，召集应急指挥机构成员； 2. 及时反映各小组的进展情况，并传达指挥部的指令； 3. 现场警戒，引导疏散现场人员； 4. 根据污染物影响范围，设置禁区，布置岗哨，巡逻检查，严禁无关人员进入禁区； 5. 引导外来救援力量进入事故发生点，指挥抢救车辆行驶路线。
	全小华	副组长	15378220178	
	徐宝凤	成员	15962747973	
	张友梅		18932245329	
医疗	季婷婷	组长	15851289539	1. 对现场受伤、中毒人员进行相应的医疗急救措施；

组别	姓名	职务	手机电话	工作职责
救护组	张友梅	副组长	18932245329	2. 当厂区急救力量无法满足需要时，向其他医疗单位申请救援并迅速转移伤者。
	丁小红	成员	13906276017	
物资供应组	吕书栋	组长	13912854116	1. 负责抢险、受伤人员的生活保障（食品、饮用水等生活必需品），并准备好救援人员休息、更换装备的场所； 2. 负责消防抢险物资、装备的提供（包括紧急采购）和发放；落实应急抢险资金，核销应急救援费用； 3. 负责厂内车辆及装备的调度。
	葛东梅	副组长	15950874631	
	徐宝梅	成员	13951415148	
环境监测组	吴 平	组长	18358375800	1. 对事故类型、发生时间、地点、废气事故排放原因、主要污染物物质、影响的范围和程度等基本情况初步调查分析； 2. 协助专业环境监测单位开展应急监测工作，确定污染程度、影响范围，并将监测结果及时上报应急指挥部。
	戴晓丽	副组长	13182473089	
	盛名星	成员	15906278059	

1.5.3 应急处置程序

南通嘉凡电子有限公司废气事故排放应急处置程序见图 1.5-1.

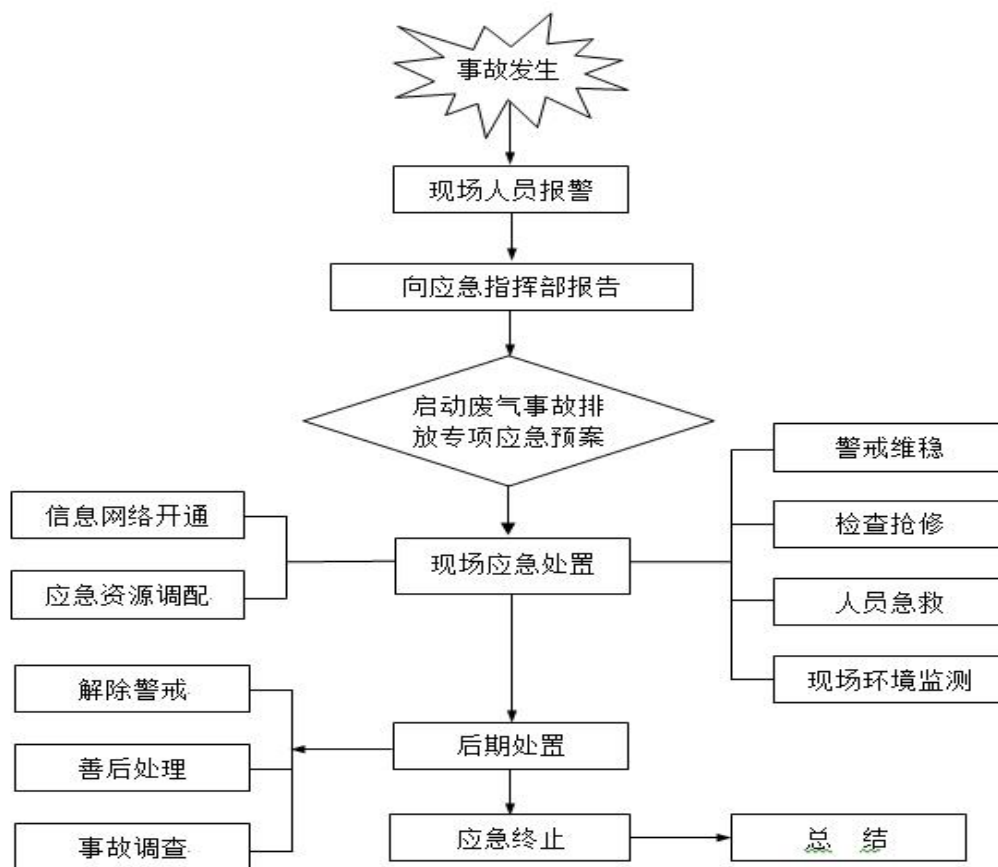


图1.5-1 废气排放事故应急处置程序

1.5.4 应急处置措施

(1) 报警及赶赴现场

岗位人员或巡查人员发现废气事故排放时，立即报告车间主管或值班人员，车间主管或值班人员立即报告应急办，同时，在确保人身安全的前提下协助现场人员进行先期处置，立即关闭有关机泵等。应急办分析情况

后报告指挥部（情况紧急时现场人员可直接报告指挥部），应急指挥部通知各应急小组做好应急设施、物资准备、个人防护措施等应急准备工作，立即前往事故现场。

（2）警戒维稳

协调联络组负责现场警戒工作，将事故现场无关人员撤离事故现场，并负责周围交通疏导和周围人员的疏散，设置警戒，阻止无关人员随意进入事故现场，必要时设置隔离区。

根据环境风险评估（以盐酸为例），本公司非正常排放盐酸雾事故预测结果，紧急疏散距离可设置为 1000m，在 1000m 范围内可能影响人群在 400 人左右，应考虑该人群的紧急疏散，然后进行气体浓度检测，根据有害气体的实际浓度，调整隔离、疏散距离。

（3）现场处置

若事故严重，废气处理设施不能起到处理效果时，由生产车间负责人及时启动备用设施，或者通知生产车间立即采用停止生产或者减少生产频次的方法降低废气排放，保障排放的废气都经过处理并达标。

（4）现场监测

环境监测组协助专业环境监测单位开展相关应急监测，监测泄漏废气成份、浓度及污染物超标范围。并将监测结果及时上报应急指挥部。

（5）信息报告

事故过程中各小组及时将事故现场处置情况上报应急指挥部，应急指挥部及时向上级主管部门进行汇报。

（6）善后处置

事故控制后，根据事故现场污染及损害情况，确定是否开展受污染区域恢复工作。做好受损害人员的安慰及补助工作。

（7）后续管理

各生产车间定期负责检查生产设备、污染防治设备运行情况，以减少设施运行发生故障的概率，对废气处理设施等进行定期检修，避免废气处理效率的降低。

1.6 固废风险事故专项应急预案

1.6.1 突发环境事件特征

公司危险废物仓库有 2 处，1 处存放废滤膜，1 处存放废盐酸、废硫酸、废硝酸。若发生泄露事故，污染物通过雨水排口进入水体，对周边环境造成严重影响。

1.6.2 应急组织机构

当发生固废风险事故，南通嘉凡电子有限公司须成立应急指挥部，指挥部下设各应急救援小组，包括消防抢险组、协调联络组、环境监测组、医疗救护组、物资供应组。具体机构成员组成见表 1.6-1。

表1.6-1 固废风险事故应急组织机构成员组成

组别	姓名	职务	手机电话	工作职责
应急指挥部	吕振红	总指挥	13063554800	1. 指挥决策厂内现场应急工作； 2. 整体协调厂区内外救援配合； 3. 接受上级机构指令调动； 4. 负责与外部企业、消防、医疗、交通等部门的联系； 5. 负责事故汇报总结和善后处置。
	栾兆宁	副总指挥	13702906330	
	叶香礼	成员	13401255775	
	张跃朋		18252866353	
消防抢险组	施忠裕	组长	18051415229	1. 针对固废风险事故导致的泄露、火灾、爆炸等事故进行相应的抢险救援，进行消防灭火、危废泄露控制收集等工作； 2. 及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等物资运送到事故现场。
	樊新华	副组长	18252832725	
	黄继林	成员	15996617130	
	王世健		王世健	
	邓列娥		13776994952	
协调联络组	倪立新	组长	18118623835	1. 接警后立即通知应急指挥部，召集应急指挥机构成员； 2. 及时反映各小组的进展情况，并传达指挥部的指令； 3. 现场警戒，引导疏散现场人员； 4. 根据污染物影响范围，设置禁区，布置岗哨，巡逻检查，严禁无关人员进入禁区； 5. 引导外来救援力量进入事故发生点，指挥抢救车辆行驶路线。
	全小华	副组长	15378220178	
	徐宝凤	成员	15962747973	
	张友梅		18932245329	
医疗救护组	季婷婷	组长	15851289539	1. 对现场受伤、中毒人员进行相应的医疗急救措施； 2. 当厂区急救力量无法满足需要时，向其他医疗单位申请救援并迅速转移伤者。
	张友梅	副组长	18932245329	
	丁小红	成员	13906276017	
物资供应组	吕书栋	组长	13912854116	1. 负责抢险、受伤人员的生活保障（食品、饮用水等生活必需品），并准备好救援人员休息、更换装备的场所； 2. 负责消防抢险物资、装备的提供（包括紧急采购）和发放；落实应急抢险资金，核销应急救援费用； 3. 负责厂内车辆及装备的调度。
	葛东梅	副组长	15950874631	
	徐宝梅	成员	13951415148	
环境监测组	吴 平	组长	18358375800	1. 对事故类型、发生时间、地点、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况初步调查分析； 2. 协助专业环境监测单位开展应急监测工作，确定污染程度、影响范围，并将监测结果及时上报应急指挥部。
	戴晓丽	副组长	13182473089	
	盛名星	成员	15906278059	

1.6.3 应急处置程序

南通嘉凡电子有限公司固废风险事故应急处置程序见图1.6-1.

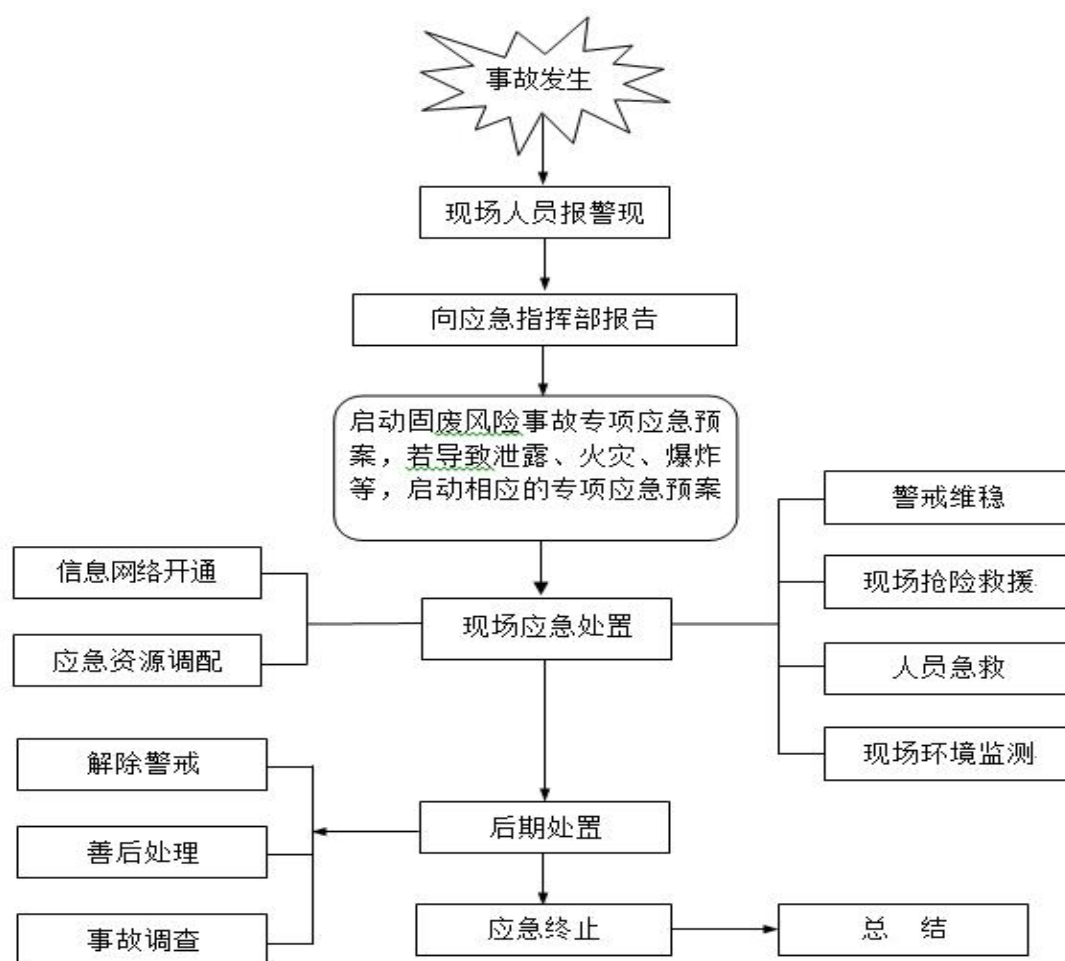


图1.6-1 固废风险事故应急处置程序

1.6.4 应急处置措施

(一) 固废仓库泄漏事故

废酸储罐区泄漏事故处置参照储罐区泄漏事故处置预案。

(二) 固废厂内转移过程中泄漏风险事故

厂内转移过程中发生交通事故导致废酸遗洒、泄漏等突发环境事件时，应立即对泄漏物进行收容，严防泄漏物进入下水道及地下水系统。根据泄漏物质的类型，选用的处置方式见下表：

物质类型	泄漏程度	
	小量泄漏	大量泄漏
废盐酸	用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。	构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。或直接引入应急事故池内。
废硫酸	用干燥的砂土或其他不燃材料覆盖泄漏物，用洁净的无火花	构筑围堤或挖坑收容。用砂土、惰性物质或蛭石吸收大量液体。用石灰、碎石灰石或碳酸氢钠中和。用耐

	工具收集泄漏物，置于塑料容器中，妥善处置。	腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内。或直接引入应急事故池内。
废硝酸	将地面洒上苏打灰，然后用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。	构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。或直接引入应急事故池内。

环境监测组协助专业监测机构对土壤、地表水进行监测，并将监测结果及时上报应急指挥部。

1.7 停水、断电等专项应急预案

1.7.1 突发环境事件特征

断电情况下，企业预警通信等系统受到破坏，应急能力下降，严重可引发火灾、爆炸；停电时，废气废水处理设施难以正常运行，导致废气废水非正常排放；在停水情况下发生火灾，导致缺少灭火用水。

1.7.2 应急组织机构

当发生停水、断电等事故，南通嘉凡电子有限公司须成立应急指挥部，指挥部下设各应急救援小组，包括消防抢险组、协调联络组、环境监测组、医疗救护组、物资供应组。具体机构成员组成见表 1.7-1。

表 1.7-1 停水、断电事故应急组织机构成员组成

组别	姓名	职务	手机号码	工作职责
应急指挥部	吕振红	总指挥	13063554800	1. 指挥决策厂内现场应急工作； 2. 整体协调厂区内外救援配合； 3. 接受上级机构指令调动； 4. 负责与外部企业、消防、医疗、交通等部门的联系； 5. 负责事故汇报总结和善后处置。
	栾兆宁	副总指挥	13702906330	
	叶香礼	成员	13401255775	
	张跃朋		18252866353	
消防抢险组	施忠裕	组长	18051415229	1. 各工段紧急停车，及时启动备用电源； 2. 进行故障抢修，并对三废进行处理控制； 3. 及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等物资运送到事故现场。
	樊新华	副组长	18252832725	
	黄继林	成员	15996617130	
	王世健		13813792408	
	邓列娥		13776994952	
协调联络组	倪立新	组长	18118623835	1. 接警后立即通知应急指挥部，召集应急指挥机构成员； 2. 及时反映各小组的进展情况，并传达指挥部的指令； 3. 现场警戒，引导疏散现场人员； 4. 根据事故影响范围，设置禁区，布置岗哨，巡逻检查，严禁无关人员进入禁区； 5. 引导外来救援力量进入事故发生点，指挥抢救车辆行驶路线。
	全小华	副组长	15378220178	
	徐宝凤	成员	15962747973	
	张友梅		18932245329	
医疗救护组	季婷婷	组长	15851289539	1. 若因事故或抢修导致人员受伤，对现场受伤人员进行相应的医疗急救措施； 2. 当厂区急救力量无法满足需要时，向其他医疗单位申请救援并迅速转移伤者。
	张友梅	副组长	18932245329	
	丁小红	成员	13906276017	
物资供应组	吕书栋	组长	13912854116	1. 负责抢险、受伤人员的生活保障（食品、饮用水等生活必需品），并准备好救援人员休息、更换装备的场所； 2. 负责消防抢险物资、装备的提供（包括紧急采购）和发放；落实应急抢险资金，核销应急救援费用； 3. 负责厂内车辆及装备的调度。
	葛东梅	副组长	15950874631	
	徐宝梅	成员	13951415148	
环境监测组	吴 平	组长	18358375800	1. 若造成三废处理故障，对环境产生污染，对事故类型、时间地点、主要污染物质、影响的范围和程度等情况初步调查分析； 2. 协助专业环境监测单位开展应急监测工作，确定污染程度、影响范围，并将监测结果及时上报应急指挥部。
	戴晓丽	副组长	13182473089	
	盛名星	成员	15906278059	

1.7.3 应急处置程序

南通嘉凡电子有限公司停水、断电等事故应急处置程序见图 1.7-1.



图1.7-1 停水、断电事故应急处置程序

1.7.4 应急处置措施

(1) 现场处置

遇到停水、断电等突发情况时，各工段立即实施紧急停车，抢险组立即组织检查是否因内部故障造成的停水、断电，及时恢复。紧急停车后，应确保“三废”处理装置利用备用电源正常运行，将设备、管道内的气体全部自动或人工操作通入废气处理装置或者备用设备中，废水送入事故池暂存，固废暂存于固废暂存场。

(2) 善后处置

事故状态下紧急停车以及停水、断电等情况产生的事故废水接入事故应急池中暂存，后期分批送入污水处理站进行处理。

1.8 厂内运输系统故障专项应急预案

1.8.1 突发环境事件特征

盐酸、硫酸、硝酸、液碱等原料通过汽车（槽车）运输至厂区，厂区内通过管道进行输送；危险废物通过专业汽车运输进行转移出厂。如在厂区内发生泄漏，可造成周边环境污染。

1.8.2 应急组织机构

当发生运输系统故障事故，南通嘉凡电子有限公司须成立应急指挥部，指挥部下设各应急救援小组，包括消防抢险组、协调联络组、环境监测组、医疗救护组、物资供应组。具体机构成员组成见表 1.8-1。

表1.8-1 运输系统故障事故应急组织机构成员组成

组别	姓名	职务	手机电话	工作职责
应急指挥部	吕振红	总指挥	13063554800	1. 指挥决策厂内现场应急工作； 2. 整体协调厂区内外救援配合； 3. 接受上级机构指令调动； 4. 负责与外部企业、消防、医疗、交通等部门的联系； 5. 负责事故汇报总结和善后处置。
	栾兆宁	副总指挥	13702906330	
	叶香礼	成员	13401255775	
	张跃朋		18252866353	
消防抢险组	施忠裕	组长	18051415229	1. 针对运输系统故障事故引发的泄露、火灾等事故进行相应的抢险救援； 2. 配合维修部门及时进行检查维修； 3. 及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等物资运送到事故现场。
	樊新华	副组长	18252832725	
	黄继林	成员	15996617130	
	王世健		13813792408	
	邓列娥		13776994952	
协调联络组	倪立新	组长	18118623835	1. 接警后立即通知应急指挥部，召集应急指挥机构成员； 2. 及时反映各小组的进展情况，并传达指挥部的指令； 3. 现场警戒，引导疏散现场人员； 4. 根据引发的泄露、火灾事故的影响范围，设置禁区，严禁无关人员进入； 5. 引导外来救援力量进入事故发生点，指挥抢救车辆行驶路线。
	全小华	副组长	15378220178	
	徐宝凤	成员	15962747973	
	张友梅		18932245329	
医疗救护组	季婷婷	组长	15851289539	1. 对因事故中毒、受伤人员进行相应的医疗急救措施； 2. 当厂区急救力量无法满足需要时，向其他医疗单位申请救援并迅速转移伤者。
	张友梅	副组长	18932245329	
	丁小红	成员	13906276017	
物资供应组	吕书栋	组长	13912854116	1. 负责抢险、受伤人员的生活保障（食品、饮用水等生活必需品），并准备好救援人员休息、更换装备的场所； 2. 负责消防抢险物资、装备的提供（包括紧急采购）和发放；落实应急抢险资金，核销应急救援费用； 3. 负责厂内车辆及装备的调度。
	葛东梅	副组长	15950874631	
	徐宝梅	成员	13951415148	
环境监测组	吴 平	组长	18358375800	1. 对事故类型、发生时间、地点、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况初步调查分析； 2. 协助专业环境监测单位开展应急监测工作，确定污染程度、影响范围，并将监测结果及时上报应急指挥部。
	戴晓丽	副组长	13182473089	
	盛名星	成员	15906278059	

1.8.3 应急处置程序

南通嘉凡电子有限公司运输系统故障事故应急处置程序见图 1.8-1。

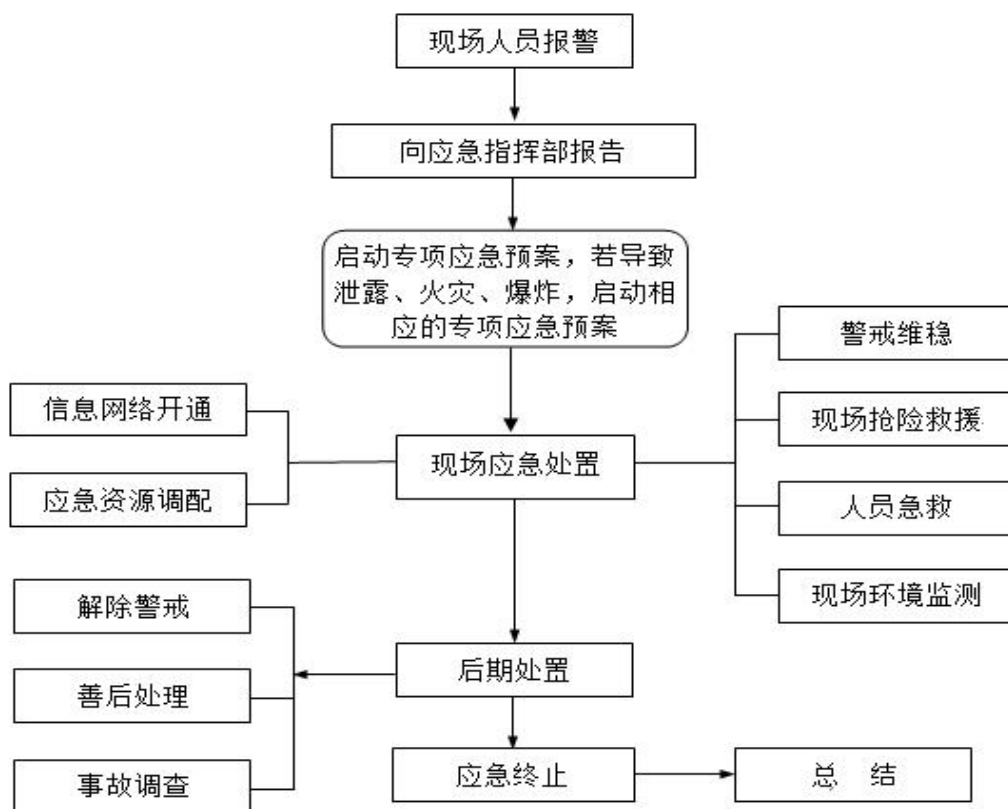


图1.8-1 运输系统故障事故应急处置程序

1.8.4 应急处置措施

(1) 厂内管道运输

厂内盐酸等管道运输过程中如发生泄漏事故，应立即切断管道输送进出系统，对泄漏物根据其理化性质，参照泄漏专项应急预案进行处置。输送管道泄漏并伴有有害物质逸散的处置：

- ①应迅速切断泄漏源，封闭事故现场，发出有害气体逸散报警；
- ②组织医疗救护组抢救现场中毒人员；
- ③环境监测组负责监测有害气体浓度，根据现场风向，加强现场人员的个人防护，疏散现场及周边无关人员；
- ④条件允许时，迅速组织抢险组对泄漏管线进行封堵、抢修作业。

(2) 次伴生污染处置

事故过程中产生的消防废水应排入事故池中暂存，之后分批分次送污水处理站进行处理。事故现场处理完成后所衍生之废吸附材料、废手套等废弃污染物作为危险废物委托有资质单位进行处置。

1.9 暴雨、台风天气下专项应急预案

1.9.1 突发环境事件特征

企业所在区域雨水量大，在雨季有可能发生洪涝灾害，使厂区淹水、电器受潮、环境湿度大，并可能引发二次事故。夏季汛期雷暴雨较多，属雷击多发危险区域，重点建筑物等有被雷击的可能性。

1.9.2 应急组织机构

当发生暴雨、台风天气导致事故发生时，南通嘉凡电子有限公司须成立应急指挥部，指挥部下设各应急救援小组，包括消防抢险组、协调联络组、环境监测组、医疗救护组、物资供应组。具体机构成员组成见表1.9-1。

表1.9-1 暴雨、台风天气下事故应急组织机构成员组成

组别	姓名	职务	手机电话	工作职责
应急指挥部	吕振红	总指挥	13063554800	1. 指挥决策厂内现场应急工作； 2. 整体协调厂区内外救援配合； 3. 接受上级机构指令调动； 4. 负责与外部企业、消防、医疗、交通等部门的联系； 5. 负责事故汇报总结和善后处置。
	栾兆宁	副总指挥	13702906330	
	叶香礼	成员	13401255775	
	张跃朋		18252866353	
消防抢险组	施忠裕	组长	18051415229	1. 负责防汛工作，启动排水设备，确保生产的正常运行，必要时关闭部分产线； 2. 检查加固贮存设施，避免泄露事故发生； 3. 及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等物资运送到事故现场。
	樊新华	副组长	18252832725	
	黄继林	成员	15996617130	
	王世健		13813792408	
	邓列娥		13776994952	
协调联络组	倪立新	组长	18118623835	1. 接警后立即通知应急指挥部，召集应急指挥机构成员； 2. 及时反映各小组的进展情况，并传达指挥部的指令； 3. 现场警戒，引导疏散现场人员； 4. 根据事故影响范围，设置禁区，严禁无关人员进入； 5. 引导外来救援力量进入事故发生点，指挥抢救车辆行驶路线。
	全小华	副组长	15378220178	
	徐宝凤	成员	15962747973	
	张友梅		18932245329	
医疗救护组	季婷婷	组长	15851289539	1. 对因事故受伤人员进行相应的医疗急救措施； 2. 当厂区急救力量无法满足需要时，向其他医疗单位申请救援并迅速转移伤者。
	张友梅	副组长	18932245329	
	丁小红	成员	13906276017	
物资供应组	吕书栋	组长	13912854116	1. 负责抢险、受伤人员的生活保障（食品、饮用水等生活必需品），并准备好救援人员休息、更换装备的场所； 2. 负责消防抢险物资、装备的提供（包括紧急采购）和发放；落实应急抢险资金，核销应急救援费用； 3. 负责厂内车辆及装备的调度。
	葛东梅	副组长	15950874631	
	徐宝梅	成员	13951415148	
环境监测组	吴 平	组长	18358375800	1. 若造成污染物泄露，需要对事故类型、发生时间、地点、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况初步调查分析； 2. 协助专业环境监测单位开展应急监测工作，确定污染程度、影响范围，并将监测结果及时上报应急指挥部。
	戴晓丽	副组长	13182473089	
	盛名星	成员	15906278059	

1.9.3 应急处置程序

公司暴雨、台风天气下导致事故发生时应急处置程序见图 1.9-1.



图 1.9-1 暴雨、台风天气下事故应急处置程序

1.9.4 应急处置措施

(1) 增加巡检频次

各应急小组及时收集气象预警等信息，做好应急物资储备工作。暴雨期间厂区要增加巡检频次，对于地势低洼、各重要设备点，必要时安排专人进行监控，发现问题及时汇报和处理。

(2) 现场处置

有台风警报时，抢险组组织对外部车棚、广告牌、周边窗户玻璃的完好情况、所有门窗关闭情况进行检查或加固，必须保证台风来袭时所有门窗处于关闭状态。台风来临时，必要时停止生产，减少厂区车间内危化品的暂存量，对生产装置区、储罐区等重点地区加强巡视，采取挡风等措施，避免危化品的泄漏。

值班员在确认暴雨情况下，厂区内排水不畅、积水严重时，立即向各部门负责人汇报现场积水情况，检查厂区排水系统，确保雨水排水泵已经启动最大出力排水。抢险组组织人员 24 小时轮流值班，雨期两小时一次巡查厂房周边，防止雨水浸入；厂房内局部渗水时先从外部用土填埋，再从内部用沙包堵漏。

当发生水淹设备、泵房等设备时，及时启动最大出力排水，并适当启

用备用设备，根据灾情，必要时发布紧急停机指令，进行停机。

（3）善后处置

应急抢险工作结束后，由协调联络组负责检查人员情况和设备的运行状况，向指挥部汇报。物资供应组负责水泵的维护保养归位工作，以及沙袋等防汛物资的归位工作。

做好总结，制定防范措施，将有关资料存档。

三、现场处置预案

经识别，原料酸碱储罐区（盐酸、硫酸、硝酸、液碱）、废水处理设施、废气处理设施、生产车间、危险废物仓库（废盐酸、废硫酸、废硝酸）为重点环境风险单元。针对以上风险单元，南通嘉凡电子有限公司制定了现场处置预案。

1 储罐区现场处置预案

1.1 盐酸罐区现场处置预案

1.1.1 环境风险单元特征

表1.1-1 盐酸罐区环境风险单元特征

环境风险物质		氯化氢：有毒气态物质；盐酸：有毒液态物质
危险特性		1. 第 8.1 类酸性腐蚀品； 2. 盐酸能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气； 3. 遇氰化物能产生剧毒的氰化氢。
健康危害		接触其蒸气或烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，气管炎等。误服可引起消化道灼伤、溃疡形成，有可能引起胃穿孔、腹膜炎等。眼和皮肤接触可致灼伤。
环境 风险类型	泄漏	1. 盐酸泄露后向周围空间蔓延，造成现场人员急性中毒； 2. 不利气象条件下，盐酸泄漏导致大范围的大气污染； 3. 大量盐酸泄露进入周边水体，造成严重的水生态环境污染。

1.1.2 应急处置要点

（1）污染源切断

发现盐酸泄露后要立即关闭法兰等，采用一切可行的方式堵漏，切断泄漏源。注意加强通风，迅速通知维修人员查找泄漏点并进行维修作业。应急人员的防护用品必须穿戴齐全。

具体堵泄漏方式见表 1.1-2。

表 1.1-2 盐酸储罐区泄漏的堵漏方法

部位	形式	方 法
罐体	砂眼	螺丝加粘合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶（适用于高压）或堵漏夹具、金属堵漏锥堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶（适用于高压）、金属堵漏锥堵漏
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶（适用于高压）堵漏
管道	砂眼	使用螺丝加粘合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、金属封堵套管、电磁式堵漏工具组、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具堵漏、粘贴式堵漏密封胶（适用于高压）

	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶（适用于高压）堵漏
阀门	/	使用阀门堵漏工具组、注入式堵漏胶、堵漏夹具堵漏
法兰	/	使用专用法兰夹具、注入式堵漏胶堵漏

（2）污染物控制

发生盐酸泄露后，立即关闭雨水排放口截止阀，防止污染物外流。利用储罐区围堰收容泄漏物，防止进入水体、下水道等限制空间。用雾状水稀释酸雾，打开围堰闸控，将收集、处理产生的废水引入应急事故池，等事故结束后分批送至厂区污水处理站处理。储罐发生泄漏，可通过倒罐转移尚未泄漏的液体。

（3）人员急救

①皮肤接触：立即用水冲洗至少 15 分钟，或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤，就医治疗。

②眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水冲洗 10 分钟或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。

③吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，呼吸困难时给输氧，给予 2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入，就医。

④食入：误服者立即漱口，给牛奶、蛋清、植物油等口服，不可催吐，立即就医。

（4）应急物资调用

应急指挥部负责应急物资的整体调动和配置。各应急小组根据指挥部的指令，调动应急物资，保证物资品种、数量、时限、地点符合应急指挥部的要求。当本公司应急物资不能满足需要时，及时向周边企业单位和政府申请支援。

（5）信息报告

发生事故后，第一发现者立即向车间主管或厂区应急值班人员报告简要情况、是否有人人员伤亡等；车间主管或厂区应急值班人员接到报警后立即向应急办汇报，并按应急预案要求协助岗位人员处理现场事故；应急办对事件进行初步分析后上报应急指挥部（情况紧急时可直接报告指挥部）。

（6）应急防护

①呼吸系统防护：当处置过程中存在有毒气体时，应佩戴防毒面具；毒气浓度较高时，应佩戴正压式空气呼吸器或氧气呼吸器。

②眼睛防护：当呼吸系统防护未对眼睛进行防护时应佩戴化学安全防护眼镜。

③身体防护：当有毒气体或液体可通过皮肤吸收中毒时，应穿全密闭式防护服；在可能接触腐蚀品时，应穿耐酸碱工作服；在处置易燃易爆品时，应穿防静电工作服。

④手部防护：在未使用全密闭防护服时，应戴橡胶手套。

1.1.3应急处置卡

表 1.1-3 盐酸罐区泄漏应急处置卡

盐酸罐区泄漏应急处置卡		
突发环境事件情景简述		
原料盐酸罐区如储罐、管道、法兰损坏发生泄漏，泄漏物进入大气、土壤或通过雨水管网进入水环境，可次生大气、水、土壤等污染事件。		
涉及环境风险物质		
涉气风险物质	盐酸	
涉水风险物质	盐酸	
应急流程		岗位责任人员
人员防护措施	处置人员戴正压式空气呼吸器（防毒面具）、穿耐酸碱防护服、戴耐酸碱手套等防护设备进行现场处置，其它人员撤离至安全场所。	1. 联系人： 吕振红； 联系电话： 13063554800 2. 联系人： 栾兆宁； 联系电话： 13702906330
事件报告	第一时间上报事件情况（联系人：吕振红；联系电话：13063554800），报告事件发生时间、地点、起因和性质等信息。泄漏事故超出厂界，立即向市生态环境局、开发区政府报告。向周边工厂通报。	
污染源切断	现场处置人员立即查明泄漏原因，对因储罐、管道、法兰等破损造成的泄漏立即进行堵漏或倒桶，切断泄漏源。	
污染物控制	立即派人关闭雨水排口截止阀，防止泄漏物通过雨水管网进入外环境。打开罐区水喷淋装置，对受污染的空气、罐体进行淋洗，土壤受到污染时，全部挖出受污染的土壤。	
污染物收集	打开事故应急池切换阀，打开围堰的闸控装置，将收集、处理产生的废水引入应急事故池，等事故结束后分批送至厂区污水处理站处理。对受污染的地面和管网等进行洗消，洗消废水进入事故应急池暂存。对用于处理泄漏的沙土等废弃物进行收集以及挖出的受污染的土壤，一并作为危险废物交有资质的单位处置。	
主要应急资源 负责人及联系方式	铁锹、消防水、空桶等(厂区)；正压式空气呼吸器、防护眼罩、防护服等(微型消防站)。联系人及电话：栾兆宁，13702906330	
已知晓岗位人员直接责任，对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。 承诺人：岗位责任人员（签字）栾兆宁		

1.2 硫酸罐区现场处置预案

1.2.1 环境风险单元特征

表1.2-1 硫酸罐区环境风险单元特征

环境风险物质		硫酸雾：有毒气态物质；硫酸：有毒液态物质
危险特性		1. 第 8.1 类酸性腐蚀品； 2. 遇水大量放热，可发生沸溅； 3. 与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧； 4. 遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等发生猛烈反应，引起爆炸或燃烧。
健康危害		对皮肤、黏膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸汽或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜浑浊，以致失明；引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道灼伤以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后瘢痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以致失明。
环境 风险类型	泄漏	1. 硫酸泄露后向周围空间蔓延，造成现场人员灼伤等； 2. 不利气象条件下，硫酸泄漏导致周边大气污染； 3. 大量硫酸泄露进入周边水体，造成严重的水生态环境污染。

1.2.2 应急处置要点

（1）污染源切断

发现硫酸储罐发生泄漏，或输送硫酸的管道发生泄漏，泄漏点处在阀门以后且阀门尚未损坏，可采取关闭管道阀门，断绝硫酸源的措施制止泄漏。关闭管道阀门时，必须在开花或喷雾水枪的掩护下进行。注意加强通风，严禁任何电器操作，迅速通知维修人员查找泄漏点并进行维修作业。应急人员的防护用品必须穿戴齐全。

采取一切措施堵漏。针对硫酸泄漏储罐、管道、法兰等不同情况，可采用不同的堵漏器具，并充分考虑防腐措施后，迅速实施堵漏。①储罐、管道壁发生微孔泄漏，可用螺丝钉加赫合剂旋入泄漏孔的方法堵漏；②管道发生泄漏，不能采取关阀止漏时，可使用堵漏垫、堵漏楔、堵漏袋等器具封堵，也可用橡胶垫等包裹、捆扎等；③阀门法兰盘或法兰垫片损坏发生泄漏，可用不同型号的法兰夹具，并高压注射密封胶进行堵漏。硫酸储罐发生泄漏，在无法实施堵漏时，可采取疏转倒罐的方法处置。

（2）污染物控制

发生硫酸泄露后，立即关闭雨水排放口截止阀，防止污染物外流。利用储罐区围堰收容泄漏物，防止进入水体、下水道等限制空间；或用砂土、惰性物质或蛭石吸收大量液体；或用石灰、碎石灰石或碳酸氢钠中和。用耐腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内；储罐发生泄漏，可通过倒罐转移尚未泄漏的液体。

(3) 人员急救

①皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗 20-30min。就医。

②眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗 10-15min。就医。

③吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。

④食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋青。禁止催吐。就医。

(4) 应急物资调用

应急指挥部负责应急物资的整体调动和配置。各应急小组根据指挥部的指令，调动应急物资，保证物资品种、数量、时限、地点符合应急指挥部的要求。当本公司应急物资不能满足需要时，及时向周边企业单位和政府申请支援。

(5) 信息报告

发生事故后，第一发现者立即向车间主管或厂区应急值班人员报告简要情况、是否有人人员伤亡等；车间主管或厂区应急值班人员接到报警后立即向应急办汇报，并按应急预案要求协助岗位人员处理现场事故；应急办对事件进行初步分析后上报应急指挥部（情况紧急时可直接报告指挥部）。

(6) 应急防护

①呼吸系统防护：当处置过程中存在有毒气体时，应佩戴防毒面具；毒气浓度较高时，应佩戴正压式空气呼吸器或氧气呼吸器。

②眼睛防护：当呼吸系统防护未对眼睛进行防护时应佩戴化学安全防护眼镜。

③身体防护：当有毒气体或液体可通过皮肤吸收中毒时，应穿全密闭式防护服；在可能接触腐蚀品时，应穿耐酸碱工作服；在处置易燃易爆品时，应穿防静电工作服。

④手部防护：在未使用全密闭防护服时，应戴橡胶耐酸碱手套。

1.2.3应急处置卡

表 1.2-2 硫酸罐区泄漏应急处置卡

硫酸罐区泄漏事件应急处置卡		
突发环境事件情景简述		
原料硫酸罐区如因储罐、管道、法兰损坏发生泄漏，泄漏物进入大气、土壤或通过雨水管网进入外环境，可次生大气、水、土壤等污染事件。		
涉及环境风险物质		
涉气风险物质	硫酸	
涉水风险物质	硫酸	
应急流程		岗位责任人员
人员防护措施	处置人员戴正压式空气呼吸器（防毒面具）、穿耐酸碱防护服、戴耐酸碱手套等防护设备进行现场处置，其它人员撤离至安全场所。	1. 联系人： 吕振红； 联系电话： 13063554800 2. 联系人： 栾兆宁； 联系电话： 13702906330
事件报告	第一时间上报事件情况（联系人：吕振红；联系电话：13063554800），报告事件发生时间、地点、起因和性质等信息。泄漏事故超出厂界，立即向市生态环境局、开发区政府报告。向周边工厂通报。	
污染源切断	现场处置人员立即查明泄漏原因，对因容器、管道等破损造成的泄漏立即进行堵漏或倒桶，切断泄漏源。	
污染物控制	立即派人关闭雨水排口截止阀，防止泄漏物通过雨水管网进入外环境。硫酸小量泄漏物：用干燥的砂土或其他不燃材料覆盖泄漏物，用洁净的无火花工具收集泄漏物，待处置。大量泄漏：构筑围堤收容。用砂土、惰性物质或蛭石吸收大量液体。用石灰、碎石灰石或碳酸氢钠中和。用耐腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内。全部挖出受污染的土壤。	
污染物收集	打开事故应急池切换阀，对受污染的地面和雨水管网进行洗消，洗消废水进入事故应急池暂存。对用于处理泄漏的沙土等废弃物进行收集以及挖出的受污染的土壤，一并作为危险废物交有资质的单位处置。	
主要应急资源负责人及联系方式	铁锹、沙土、空桶等(厂区)；正压式空气呼吸器、防护眼罩、防护服等(微型消防站)。联系人及电话：栾兆宁，13702906330	
已知晓岗位人员直接责任，对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。 承诺人：岗位责任人员（签字）栾兆宁		

1.3 硝酸罐区现场处置预案

1.3.1 环境风险单元特征

表1.3-1 硝酸罐区环境风险单元特征

环境风险物质		硝酸雾（氮氧化物）：有毒气态物质；硝酸：有毒液态物质
危险特性		1. 第 8.1 类酸性腐蚀品； 2. 能与多种物质如金属粉末、电石、硫化氢、松节油等猛烈反应，甚至发生爆炸；与还原剂、可燃物如糖、纤维素、木屑、棉花、稻草或废纱头等接触，引起燃烧并散发出剧毒的棕色烟雾。
健康危害		蒸汽或雾可引起结膜水肿、角膜混浊，以致失明，引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑，重者形成溃疡；溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼失明。
环境 风险类型	泄漏	1. 硝酸泄露后向周围空间蔓延，造成现场人员急性中毒、灼伤； 2. 不利气象条件下，硝酸泄漏导致大范围的大气污染； 3. 大量硝酸泄露进入周边水体，造成严重的水生态环境污染。

1.3.2 应急处置要点

（1）污染源切断

发现硝酸储罐或输送管线、法兰等发生泄漏，在确保人身安全的前提下，采取一切措施进行堵漏。①对于罐体或罐体根部出现漏点，必须采用快速堵漏方式进行快速处理；②对于管线上的漏点，可以通过关闭阀门后，再使用快速堵漏设备对漏点实施快速堵漏，较小的漏点还可以采取一些简单的堵漏措施，如打卡子、用软木塞（橡皮囊等）堵漏等措施控制住危险源；③对于可拆卸或能置换的也可以采取直接更换新部件或置换泄漏部位堵住泄漏点。应急人员的防护用品必须穿戴齐全。

（2）污染物控制

发生硝酸泄露后，立即关闭雨水排放口截止阀，防止污染物外流。如无法堵漏，则用沙土、干石灰在渗漏周围构筑安全围堤，控制污染范围；或用泵转移至槽车或专用收集器内；若硝酸泄漏量较大无法收集或者在使用雾化水吸收酸雾过程中形成大量稀酸溶液，则可引进厂区污水处理站或事故应急池内暂存；储罐发生泄漏，可通过倒罐转移尚未泄漏的液体。

（3）人员急救

①皮肤接触：立即用水冲洗至少 15 分钟。或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤，就医治疗。

②眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。

③吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予 2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。

④食入：误服者给牛奶、蛋清、植物油等口服，不可催吐。立即就医。

(4) 应急物资调用

应急指挥部负责应急物资的整体调动和配置。各应急小组根据指挥部的指令，调动应急物资，保证物资品种、数量、时限、地点符合应急指挥部的要求。当本公司应急物资不能满足需要时，及时向周边企业单位和政府申请支援。

(5) 信息报告

发生事故后，第一发现者立即向车间主管或厂区应急值班人员报告简要情况、是否有人人员伤亡等；车间主管或厂区应急值班人员接到报警后立即向应急办汇报，并按应急预案要求协助岗位人员处理现场事故；应急办对事件进行初步分析后上报应急指挥部（情况紧急时可直接报告指挥部）。

(6) 应急防护

①呼吸系统防护：当处置过程中存在有毒气体时，应佩戴防毒面具；毒气浓度较高时，应佩戴正压式空气呼吸器或氧气呼吸器。

②眼睛防护：当呼吸系统防护未对眼睛进行防护时应佩戴化学安全防护眼镜。

③身体防护：当有毒气体或液体可通过皮肤吸收中毒时，应穿全密闭式防护服；在可能接触腐蚀品时，应穿耐酸碱工作服；在处置易燃易爆品时，应穿防静电工作服。

④手部防护：在未使用全密闭防护服时，应戴橡胶耐酸碱手套。

1.3.3 应急处置卡

表 1.3-2 硝酸罐区泄漏应急处置卡

硝酸罐区泄漏事件应急处置卡		
突发环境事件情景简述		
原料硝酸罐区如因储罐、管道、法兰等损坏发生泄漏，泄漏物进入大气、土壤或通过雨水管网进入外环境，可次生大气、水、土壤等污染事件。		
涉及环境风险物质		
涉气风险物质	硝酸	
涉水风险物质	硝酸	
应急流程		岗位责任人员
人员防护措施	处置人员戴正压式空气呼吸器（防毒面具）、穿耐酸碱防护服、戴耐酸碱手套等防护设备进行现场处置，其它人员撤离至安全场所。	1. 联系人： 吕振红； 联系电话： 13063554800 2. 联系人： 栾兆宁； 联系电话： 13702906330
事件报告	第一时间上报事件情况（联系人：吕振红；联系电话：13063554800），报告事件发生时间、地点、起因和性质等信息。泄漏事故超出厂界，立即向市生态环境局、开发区政府报告。向周边工厂通报。	
污染源切断	现场处置人员立即查明泄漏原因，对因储罐、管道、法兰等破损造成的泄漏立即进行堵漏或倒桶，切断泄漏源。	
污染物控制	立即派人关闭雨水排口截止阀，防止泄漏物通过雨水管网进入外环境。小量泄漏：将地面洒上苏打灰，然后用大量水冲洗。大量泄漏：利用围堰收容。喷雾状水冷却和稀释蒸汽。用泵转移至槽车或专用收集器内。土壤受到污染时，全部挖出受污染的土壤。	
污染物收集	打开事故应急池切换阀，打开围堰闸控，对受污染的地面和管网进行洗消，将泄漏、处理产生的废水引入事故应急池暂存。对用于处理泄漏的沙土等废弃物进行收集以及挖出的受污染的土壤，一并作为危险废物交有资质的单位处置。	
主要应急资源负责人及联系方式	铁锹、沙土、空桶等(厂区)；正压式空气呼吸器、防护眼罩、防护服等(微型消防站)。联系人及电话：栾兆宁，13702906330	
已知晓岗位人员直接责任，对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。 承诺人：岗位责任人员（签字）栾兆宁		

1.4 液碱罐区现场处置预案

1.4.1 环境风险单元特征

表 1.4-1 液碱罐区环境风险单元特征

环境风险物质		液碱：有毒液态物质
危险特性		1. 第 8.2 类碱性腐蚀品； 2. 遇水和水蒸汽大量放热；与酸发生中和反应或放热。
健康危害		刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，黏膜腐烂，出血和休克。
环境 风险类型	泄漏	1. 液碱泄露后向周围空间蔓延，碱雾可导致一定范围的大气污染； 3. 大量液碱泄露进入周边水体，造成严重的水生态环境污染。

1.4.2 应急处置要点

(1) 污染源切断

发现液碱储罐或输送管线发生泄漏，在确保人身安全的前提下，采取一切措施进行堵漏。①若泄漏点为液碱卸料管线，应立即停运液碱卸料泵，并关闭槽车出口阀门；②若泄漏点为液碱输送管线，则停止去生产装置的液碱进料，同时关闭切断阀将泄漏点隔离；③若泄漏点为液碱储槽，则停止罐区卸料操作，关闭围堰出口阀门，保持泄漏的液碱收集在围堰内。应急人员的防护用品必须穿戴齐全。

(2) 污染物控制

发生液碱泄露后，立即关闭雨水排放口截止阀，防止污染物外流。利用围堰妥善收集，用泵转移至槽车或专用收集器内，或引入事故应急池中暂存；储罐发生泄漏，可通过倒罐转移尚未泄漏的液体。

(3) 人员急救

- ①皮肤接触：立即用水冲洗至少 15 分钟。若有灼伤，就医治疗。
- ②眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。或用 3%硼酸溶液冲洗，就医。
- ③吸入：脱离现场至空气新鲜处。必要时进行人工呼吸，就医。
- ④食入：患者清醒时立即漱口，口服稀释的醋或柠檬汁，就医。

(4) 应急物资调用

应急指挥部负责应急物资的整体调动和配置。各应急小组根据指挥部的指令，调动应急物资，保证物资品种、数量、时限、地点符合应急指挥部的要求。当本公司应急物资不能满足需要时，及时向周边企业单位和政府申请支援。

(5) 信息报告

发生事故后，第一发现者立即向车间主管或厂区应急值班人员报告简要情况、是否有人人员伤亡等；车间主管或厂区应急值班人员接到报警后立

即向应急办汇报，并按应急预案要求协助岗位人员处理现场事故；应急办对事件进行初步分析后上报应急指挥部（情况紧急时可直接报告指挥部）。

（6）应急防护

①呼吸系统防护：当处置过程中存在有毒气体时，应佩戴防毒面具；毒气浓度较高时，应佩戴正压式空气呼吸器或氧气呼吸器。

②眼睛防护：当呼吸系统防护未对眼睛进行防护时应佩戴化学安全防护眼镜。

③身体防护：当有毒气体或液体可通过皮肤吸收中毒时，应穿全密闭式防护服；在可能接触腐蚀品时，应穿耐酸碱工作服；在处置易燃易爆品时，应穿防静电工作服。

④手部防护：在未使用全密闭防护服时，应戴橡胶耐酸碱手套。

1.4.3 应急处置卡

表 1.4-2 液碱罐区泄漏应急处置卡

液碱罐区泄漏事件应急处置卡		
突发环境事件情景简述		
液碱罐区如因储罐、管道、法兰等损坏发生泄漏，泄漏物进入土壤或通过雨水管网进入外环境，可次生水、土壤等污染事件。		
涉及环境风险物质		
涉气风险物质	/	
涉水风险物质	液碱	
应急流程		岗位责任人员
人员防护措施	处置人员戴防护面具、穿耐酸碱防护服、戴耐酸碱手套等防护设备进行现场处置，其它人员撤离至安全场所。	1. 联系人： 吕振红； 联系电话： 13063554800 2. 联系人： 栾兆宁； 联系电话： 13702906330
事件报告	第一时间上报事件情况（联系人：吕振红；联系电话：13063554800），报告事件发生时间、地点、起因和性质等信息。泄漏事故超出厂界，立即向市生态环境局、开发区政府报告。向周边工厂通报。	
污染源切断	现场处置人员立即查明泄漏原因，对因储罐、管道、法兰等破损造成的泄漏立即进行堵漏或倒桶，切断泄漏源。	
污染物控制	立即派人关闭雨水排口截止阀，防止泄漏物通过雨水管网进入外环境。利用围堰妥善收集，用泵转移至槽车或专用收集器内，或引入事故应急池中暂存；储罐发生泄漏，可通过倒罐转移尚未泄漏的液体。土壤受到污染时，全部挖出受污染的土壤。	
污染物收集	打开事故应急池切换阀，对受污染的地面和雨水管网进行洗消，洗消废水进入事故应急池暂存。对用于处理泄漏的沙土等废弃物进行收集以及挖出的受污染的土壤，一并作为危险废物交有资质的单位处置。	
主要应急资源 负责人及联系方式	铁锹、沙土、空桶等(厂区)；正压式空气呼吸器、防护眼罩、防护服等(微型消防站)。联系人及电话：栾兆宁，13702906330	
已知晓岗位人员直接责任，对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。 承诺人：岗位责任人员（签字）栾兆宁		

2 废水处理设施现场处置预案

2.1 环境风险单元特征

表 2.1-1 废水处理设施环境风险单元特征

环境风险物质	环境风险来源	危害及影响
工艺废水 初期雨水 事故废水 消防尾水	事故应急池故障	事故应急池阀门失灵、池体破损导致事故池废水泄漏进入周围土壤或水体，污染环境；
	污水处理站设施故障	污水处理站池体破损，废水泄漏进入环境；处理设备故障，废水处理效率降低，达不到海安恒泽水务有限公司接管要求，增加其运行负荷，影响处理效率。
	雨污管道老化破损	工艺废水、初期雨水、事故废水因管道破损而泄露，进入周边土壤或水体，污染外环境。

2.2 应急处置要点

(1) 污染源切断

发现废水处理设施事故后，立即排查事故主要原因。设备发生故障，则应立即使用备用设施；如无备用设施，应立即组织维修人员抢修；池体破损泄漏，则应堵漏、倒池或抢修。

(2) 污染物控制

当污水处理设施不能正常运行，排水水质达不到接管标准时，则停止接管，超标污水暂存于事故池中，后续分批分次处理，或采取限产、停产等措施，避免废水超标排放。

当事故废水流出厂界范围，应立即关闭雨水阀门，打开事故池阀门，将事故废水、超出厂界外的废水全部用泵收集至事故池暂存，后续分批次送入污水处理站进行处理。如废水已流入园区管网并流入东升河，立即启动开发区三级防控体系，并采取投加絮凝剂、吸附剂等措施减小废水对水体的污染。

(3) 应急物资调用

应急指挥部负责应急物资的整体调动和配置。各应急小组根据指挥部的指令，调动应急物资，保证物资品种、数量、时限、地点符合应急指挥部的要求。当本公司应急物资不能满足需要时，及时向周边企业单位和政府申请支援。

(4) 信息报告

事故发生后，第一发现者立即向车间主、厂区应急值班人员报告简要情况；车间主管、厂区应急值班人员接到报警后立即向应急办汇报，并按应急预案要求协助岗位人员处理现场事故；应急办对事件进行初步分析后上报应急指挥部（情况紧急时可直接报告指挥部）。废水进入厂外环境意向向开发区政府和海安生态环境局报告。

(5) 应急防护

①呼吸系统防护：当处置过程中存在有毒气体时，应佩戴防毒面具；毒气浓度较高时，应佩戴正压式空气呼吸器或氧气呼吸器。

②眼睛防护：当呼吸系统防护未对眼睛进行防护时应佩戴化学安全防护眼镜。

③身体防护：当有毒气体或液体可通过皮肤吸收中毒时，应穿全密闭式防护服；在可能接触腐蚀品时，应穿耐酸碱工作服；在处置易燃易爆品时，应穿防静电工作服。

④手部防护：在未使用全密闭防护服时，应戴橡胶手套。

2.3应急处置卡

表 2.3-1 废水处理设施泄漏应急处置卡

废水处理系统故障应急处置卡		
突发环境事件情景简述		
事故应急池切换阀失灵、池体破损导致事故池废水泄漏进入周围土壤或水体；废水收集池池体破损，废水泄漏进入环境；废水处理设备故障，废水超标排放；工艺废水、事故废水因管道破损泄漏，进入周边土壤或水体。可次生水、土壤等污染事件。		
涉及环境风险物质		
涉气风险物质	/	
涉水风险物质	超标废水	
应急流程		岗位责任人员
人员防护措施	处置人员戴防护面具（防毒面具）、穿耐酸碱防护服、戴橡胶耐酸碱手套等防护设备进行现场处置，其它人员撤离至安全场所。	1. 联系人： 吕振红； 联系电话： 13063554800 2. 联系人： 栾兆宁； 联系电话： 13702906330
事件报告	第一时间上报事件情况（联系人：吕振红；联系电话：13063554800），报告事件发生时间、地点、起因和性质等信息。废水进入外环境时，立即向市生态环境局、开发区政府报告。向周边工厂通报。	
污染源切断	发现污水处理系统故障后，立即排查事故原因。设备发生故障，则应立即使用备用设施，如无备用设施，应立即组织维修人员抢修；池体破损泄漏，则应立即堵漏、抢修或倒池。管道破损，则应立即堵漏或停止相应车间生产，切断来水。关闭雨水排放口截止阀，防止废水通过雨水管网进入外环境。	
污染物控制	当废水超标时，关闭废水排放口截止阀，超标废水不得排放。当事故废水流出厂界未进入水体时应进行拦截，如废水已流入园区管网或东升河，应立即启动开发区三级防控体系，并采取投加絮凝剂、中和剂等措施降低废水对环境的影响。	
污染物收集	将超标废水、流出厂界外未进入水体的废水用泵全部收集至事故应急池中暂存，待事故处理结束后分批送入污水处理站进行处理或委托有处理能力的单位进行处理。洗消废水一并引入事故应急池暂存。对沾染有毒有害物质的废弃物进行收集，作为危险废物交有资质的单位处置。	
主要应急资源负责人及联系方式	铁锹、沙袋、泵等(车间、厂区固定位置)；正压式空气呼吸器、防护眼罩、防护服等(微型消防站)；药剂（污水处理站）。联系人及电话：栾兆宁，13702906330	
已知晓岗位人员直接责任，对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。 承诺人：岗位责任人员（签字）栾兆宁		

3 废气处理设施现场处置预案

3.1 环境风险单元特征

表3.1-1 废气处理设施环境风险单元特征

环境风险物质	环境风险来源	危害及影响
氨气 氯化氯 硫酸雾 氮氧化物	风机损坏、 吸收管道破损	风机和吸收管道老化破损，废气收集效率降低，导致废气不能正常排出车间进入处理设施，在车间内无组织逸散，污染大气环境。
	废气处理设备故障	废气处理设备发生故障，导致废气非正常排放，废气排放速率与排放量均有所增加，将会对周边的大气环境造成影响。

3.2 应急处置要点

(1) 污染源切断

发现废气处理设施事故后，立即排查事故主要原因。如设施因设备发生故障，应立即使用备用设施；如无备用设施，则立即组织维修人员抢修；管道破损，堵漏、抢修。

(2) 污染物控制

当废气处理设施因设备故障不能正常运行时，生产车间应立即停止生产，防止废气超标排放，直到废气处理设施正常运行后方可恢复正常生产。

如废气处理设施因管道破损漏风，则立即组织抢修堵漏，同时，生产车间也应立即停止生产，防止废气因收集效率降低在车间无组织排放，特别是腐蚀车间如因收集效率降低，导致车间氢气大量富集达爆炸极限时引起更大的事故。

(3) 应急物资调用

应急指挥部负责应急物资的整体调动和配置。各应急小组根据指挥部的指令，调动应急物资，保证物资品种、数量、时限、地点符合应急指挥部的要求。当本公司应急物资不能满足需要时，及时向周边企业单位和政府申请支援。

(4) 信息报告

发生事故后，第一发现者立即向车间主管、厂区应急值班人员报告简要情况；车间主管、厂区应急值班人员接到报警后立即向应急办汇报，并按应急预案要求协助岗位人员处理现场事故；应急办对事件进行初步分析后上报突发环境事件应急指挥部（情况紧急时可直接报告指挥部）。

(5) 应急防护

①呼吸系统防护：当处置过程中存在有毒气体时，应佩戴防毒面具；毒气浓度较高时，应佩戴正压式空气呼吸器或氧气呼吸器。

②眼睛防护：当呼吸系统防护未对眼睛进行防护时应佩戴化学安全防

护眼镜。

③身体防护：当有毒气体或液体可通过皮肤吸收中毒时，应穿全密闭式防护服；在可能接触腐蚀品时，应穿耐酸碱工作服；在处置易燃易爆品时，应穿防静电工作服。

④手部防护：在未使用全密闭防护服时，应戴橡胶手套。

3.3应急处置卡

表 3.3-1 废气处理设施应急处置卡

废气处理系统故障应急处置卡		
突发环境事件情景简述		
风机风量不足、吸收管道老化破损，废气收集效率降低，导致废气不能全部吸收进入处理设施，在车间内无组织逸散。废气处理设备喷淋器故障、喷淋液PH值低于10以下，废气处理效率降低，导致废气超标排放，可次生大气污染事件。		
涉及环境风险物质		
涉气风险物质	酸雾	
涉水风险物质	/	
应急流程		岗位责任人员
人员防护措施	处置人员戴防护面具（防毒面具）、穿耐酸碱防护服、戴橡胶耐酸碱手套等防护设备进行现场处置，其它人员撤离至安全场所。	1. 联系人： 吕振红； 联系电话： 13063554800 2. 联系人： 栾兆宁； 联系电话： 13702906330
事件报告	第一时间上报事件情况（联系人：吕振红；联系电话：13063554800），报告事件发生时间、地点、起因和性质等信息。	
污染源切断	发现废气处理设施故障后，立即排查事故原因。如设施因设备发生故障，应立即使用备用设施；如无备用设施，则立即组织维修人员抢修；如管道破损，立即堵漏。	
污染物控制	当废气处理设施因设备故障或管道破损漏风不能正常运行时，相关生产车间应立即停止生产，杜绝废气超标排放，直至废气处理设施修复正常运行后方可恢复相关车间的正常生产。	
污染物收集	如造成酸雾严重污染，可用雾化水喷淋受污染的空气，并将喷淋废水妥善收集至事故应急池中暂存。	
主要应急资源 负责人及联系方式	消防水管(车间、厂区固定位置)；正压式空气呼吸器、防护眼罩、防护服等(微型消防站)。联系人及电话：栾兆宁，13702906330	
已知晓岗位人员直接责任，对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。 承诺人：岗位责任人员（签字）栾兆宁		

4 危险废物仓库现场处置预案

4.1 环境风险单元特征

表4.1-1 危险废物仓库环境风险单元特征

环境风险物质	废盐酸、废硫酸、废硝酸、废膜等	
危险特性	1. 都是第 8.1 类酸性腐蚀品；存在毒性，对人体可造成伤害； 2. 特定条件下都可能引发火灾、爆炸等事故。	
环境 风险类型	泄漏 火灾	危险废物贮存或转移中造成泄露，污染物通过雨水排口进入周边水体，造成严重的水体和土壤环境污染。

4.2 应急处置要点

公司可能发生泄漏的危险废物为废酸，污染源切断应急处置措施可参照 1 章节。同时确认雨水排放口阀门处于关闭状态，以免污染物进入周围水体。

4.3 应急处置卡

表4.3-1 危险废物仓库应急处置卡

危险废物仓库泄漏、火灾事件应急处置卡		
突发环境事件情景简述		
危险废物在贮存、厂内转移过程中造成泄漏，泄漏物进入土壤或通过雨水排口进入周边水体，可能造成土壤、水体环境污染；可燃危废如储存或转移不当，遇明火等可能发生火灾事故，次生大气、水体等环境污染。		
涉及环境风险物质		
涉气风险物质	废酸	
涉水风险物质	废酸 废膜	
应急流程		岗位责任人员
人员防护措施	处置人员戴防护面具（防护面具）、穿耐酸碱防护服、戴橡胶耐酸碱手套等防护设备进行现场处置，其它人员撤离至安全场所。	1. 联系人： 吕振红； 联系电话： 13063554800 2. 联系人： 栾兆宁； 联系电话： 13702906330
事件报告	第一时间上报事件情况（联系人：吕振红；联系电话：13063554800），报告事件发生时间、地点、起因和性质等信息。	
污染源切断	危险废物因包装袋（桶）破损泄漏，现场处置人员立即进行堵漏。危险废物因明火发生火灾，现场处置人员立即采用灭火器进行灭火。	
污染物控制	发生液体危废泄漏时，用沙土或惰性材料进行吸附；发生固体危废泄漏时，现场人员进行清扫，防止扬尘。土壤受到污染时，全部挖出受污染的土壤。发生火灾时，在确保安全的前提下，将未起火的危废包装袋移离火场，尽可能远距离灭火	

	或使用遥控水枪或水炮扑救。关闭雨水排放口截止阀，防止消防水通过雨水管网进入外环境。	
污染物收集	关闭雨水排口截止阀，开启事故池切换阀，将泄漏危废、事故现场消防废水、洗消废水引入事故池暂存。将吸附物、挖出的受污染的土壤作为危险废物处理。	
主要应急资源 负责人及联系方式	铁锹、沙土、消防水管(仓库外固定位置)；防护面具、防护眼罩、防护服等(微型消防站)。联系人及电话：栾兆宁，13702906330	
已知晓岗位人员直接责任，对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。 承诺人：岗位责任人员（签字）栾兆宁，		

5土壤、地下水污染现场处置预案

5.1环境风险单元特征

表1.5-1 土壤、地下水渗漏环境风险单元特征

环境风险物质		化学品、危险废物
危险特性		1. 化学品或危险废物渗漏污染土壤； 2. 化学品或危险废物渗漏污染地下水。
环境 风险类型	泄漏	发生厂内化学品或危废等泄漏，泄漏后通过渗漏污染土壤、地下水。

5.2应急处置要点

(1) 污染源切断

公司可能发生土壤和地下水污染的化学品为原料酸类，可能发生土壤和地下水污染的危险废物为废酸，污染源切断应急处置措施可参照1章节。同时确认雨水排放口阀门处于关闭状态，以免污染物进入周围水体。

(2) 污染物控制

原料酸储罐区、废酸储罐区均设置了围堰并与污水处理设施连通，围堰作防腐防泄漏处理，发生泄漏时，可通过围堰对泄漏物进行收容，并通过喷水对酸雾进行淋洗，废水废液引入事故池中暂存，不会对土壤和地下水造成污染。

(3) 人员急救

①皮肤接触：立即脱去被污染的衣物，应用大量流动清水彻底冲洗。

②眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟，就医。

(4) 应急物资调用

应急指挥部负责应急物资的整体调动和配置。各应急小组根据指挥部的指令，调动应急物资，保证物资品种、数量、时限、地点符合应急指挥部的要求。当本公司应急物资不能满足需要时，及时向周边企业单位和政府申请支援。

(5) 信息报告

发生事故后，所在岗位人员马上向生产车间负责人、厂区应急值班人员报告简要情况、是否有人人员伤亡等；生产车间负责人、厂区应急值班人员接到报警后立即向应急办汇报，并按应急预案要求协助岗位人员处理现场事故；应急办对事件进行初步分析后上报突发环境事件应急指挥部（情况紧急时可直接报告指挥部）。

(6) 应急防护

①呼吸系统防护：当处置过程中存在有毒气体时，应佩戴防毒面具；

毒气浓度较高时，应佩戴正压式空气呼吸器或氧气呼吸器。

②眼睛防护：当呼吸系统防护未对眼睛进行防护时应佩戴化学安全防护眼镜。

③身体防护：当有毒气体或液体可通过皮肤吸收中毒时，应穿全密闭式防护服；在可能接触腐蚀品时，应穿耐酸碱工作服；在处置易燃易爆品时，应穿防静电工作服。

④手部防护：在未使用全密闭防护服时，应戴橡胶手套。

5.3 应急处置卡

表1.5-2 土壤、地下水突发环境风险事件应急处置卡

土壤、地下水突发环境风险事件应急处置卡		
突发环境事件情景简述		
原料酸、废酸在储存、使用、运输过程中发生泄漏进入土壤，通过渗漏进入地下水，可次生地下水、土壤等污染事件。		
涉及环境风险物质		
涉气风险物质	原料酸、废酸	
涉水、涉土风险物质	原料酸、废酸	
应急流程		岗位责任人员
人员防护措施	处置人员戴正压式空气呼吸器（防毒面具）、穿耐酸碱防护服、戴耐酸碱手套等防护设备进行现场处置，其它人员撤离至安全场所。	1. 联系人： 吕振红； 联系电话： 13063554800 2. 联系人： 栾兆宁； 联系电话： 13702906330
事件报告	第一时间上报事件情况（联系人：吕振红；联系电话：13063554800），报告事件发生时间、地点、起因和性质等信息。泄漏事故超出厂界，立即向市生态环境局、开发区政府报告。向周边工厂通报。	
污染源切断	现场处置人员立即查明泄漏原因，对因容器破损造成的泄漏立即进行堵漏或倒桶，切断泄漏源。	
污染物控制	立即派人关闭雨水排口截止阀，防止泄漏物通过雨水管网进入外环境。小量泄漏：用沙土等惰性材料吸附；大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。土壤受到污染时，全部挖出受污染的土壤。地下水收到污染，抽出被污染的地下水。	
污染物收集	打开事故应急池切换阀，对受污染的地面和管网进行洗消，洗消废水、抽出的受污染的地下水进入事故应急池暂存。对用于处理泄漏的沙土等废弃物进行收集以及挖出的受污染的土壤，一并作为危险废物交有资质的单位处置。	
主要应急资源 负责人及联系方式	铁锹、沙土、空桶等(厂区)；正压式空气呼吸器、防护眼罩、防护服等(微型消防站)。联系人及电话：栾兆宁，13702906330	
已知晓岗位人员直接责任，对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。 承诺人：岗位责任人员（签字）栾兆宁		

6火灾现场处置预案

6.1环境风险单元特征

表2.1-1 火灾环境风险单元特征

环境风险物质		生产车间用电设备和 PP、PVC 材料的腐蚀槽
危险特性		与明火或电加热引发火灾。
环境风险类型	火灾	生产装置区火灾易燃物主要是生产用电设备和 PP、PVC 材料，PP 材料的主要成份为聚丙烯，根据分子式 $(C_3H_6)_n$ ，聚丙烯是由 C、H 元素组成，熔点为 160-175℃，如操作处理不当，遇明火、高热等可能发生火灾事故，对大气、水体等造成环境污染。

2.2应急处置要点

本企业常见的火灾多为车间腐蚀槽因电加热等原因起火。

(1) 污染源切断

当生产车间发生火灾时，迅速切断电源，防止引发触电等安全事故。火灾尚未扩大到不可控制之前，车间应急处置人员立即启用现有各种消防设备、器材，扑灭初期火灾和控制火源。

(2) 污染物控制

生产车间一旦发生火灾，抢险人员到达现场后，首要任务是切断电源，防止触电。关闭雨水排放口截止阀，防止消防废水流出厂外。对周围设施采取保护措施，为防止火灾危及相邻设施，必须及时采取冷却保护措施，并迅速疏散火势威胁的物质（当易燃液体外流时，可用沙袋或其它材料筑堤拦截流淌的液体或挖沟导流将物料导向安全地区），同时，将消防废水妥善引入事故应急池中暂存。

1) 若遇一般初起火灾，当班操作人员可利用现场手提式或推车式干粉灭火器实施灭火，火情消除后，立即清理现场。

2) 当火情较大危及人身、装置安全或可能引发爆炸时：

① 现场人员打电话向车间主管、指挥部报警；

② 指挥部接到报警电话后，立即通知公司各救援小组迅速赶到事故现场。同时向消防、环保等上级部门报告事故情况；

③ 抢险组到达现场后要迅速查明火灾部位及原因，根据指挥部下达的抢修命令，对急需抢修的设备进行迅速修复，控制事态的发展；

④ 消防救援大队到达事故现场后，迅速制定灭火方案，并按照制定的灭火方案，采取果断的灭火措施。开启消防栓，向起火部位周围喷射冷却水，以使火场周围环境降温，控制火灾的进一步发展，同时利用移动式灭火器实施灭火；

⑤ 协调联络组到达事故现场后，加强警戒和检查、严密注视火情发展和蔓延情况；

⑥物资供应组要保证各种救援物资及时到位；

⑦当事故得到控制后，立即成立由应急办组成的事故调查小组，调查事故原因和落实防范措施；

⑧若夜间发生事故，由公司值班领导按应急预案组织指挥。

（3）人员烧烫伤的急救

①用冷清水冲洗或浸泡伤处，降低表面温度，同时紧急呼救；

②除去受伤处的饰物；

③一度烧烫伤可涂上外用烧烫伤膏药，一般 3-7 日治愈；

④二度烧烫伤，表皮水泡不要刺破，不要在创面上涂任何油脂或膏药，应用干净清洁的敷料或就便器材如方巾、床单等覆盖伤部，以保护创面，防止污染或再损伤；

⑤严重口渴者可口服少量淡盐水或淡盐茶，条件许可时，可服用烧伤饮料；

⑥对呼吸窒息者应行人工呼吸，如发生气道梗阻，须及时做气管切开；对呼吸心跳停止者应立即施行人工呼吸及心脏按压等；对伴有外伤大出血者应予止血；对骨折者应作临时骨折固定；

⑦遇有大面积烧伤伤员或严重烧伤、休克者，现场如条件许可应立即建立静脉通道，快速有效地对其补液，使其及早纠正休克，同时应尽快组织将其转送有救治条件的医院进行治疗。

（4）应急物资调用

应急指挥部负责应急物资的整体调动和配置。各应急小组根据指挥部的指令，调动应急物资，保证物资品种、数量、时限、地点符合应急指挥部的要求。当本公司应急物资不能满足需要时，及时向周边企业单位和政府申请支援。灭火器材主要为干粉灭火器、泡沫灭火器、消防水等。

（5）信息报告

发生事故后，所在岗位人员立即向生产车间负责人、厂区应急值班人员报告简要情况、是否有人人员伤亡等，生产车间负责人、厂区应急值班人接到报警后立即向应急办汇报并协助岗位人员进行先期处置，应急办对事件进行初步分析后上报突发环境事件应急指挥部。

（6）应急防护

①呼吸系统防护：当处置过程中存在有毒气体时，应佩戴防毒面具；毒气浓度较高时，应佩戴正压式空气呼吸器或氧气呼吸器。

②眼睛防护：当呼吸系统防护未对眼睛进行防护时应佩戴化学安全防护眼镜。

③身体防护：当有毒气体或液体可通过皮肤吸收中毒时，应穿全密闭式防护服；在可能接触腐蚀品时，应穿耐酸碱工作服；在处置易燃易爆品时，应穿防静电工作服。

④手部防护：在未使用全密闭防护服时，应戴防护手套。

6.3 应急处置卡

表2.3-1 火灾事件应急处置卡

火灾事件应急处置卡		
突发环境事件情景简述		
生产车间用电设备老化，PP、PVC材质的反应槽体等遇高热、明火时发生火灾，火灾产生的浓烟和消防废水进入外环境，可次生大气、水、土壤等污染事件。		
涉及环境风险物质		
涉气风险物质	硫酸、盐酸、硝酸、颗粒物等	
涉水风险物质	硫酸、盐酸、硝酸等	
应急流程		岗位责任人员
人员防护措施	处置人员戴正压式空气呼吸器（防毒面具）、穿耐酸碱防护服、戴橡胶耐酸碱手套等防护设施进行现场处置，其它人员撤离至安全场所。	1. 联系人： 吕振红； 联系电话： 13063554800 2. 联系人： 栾兆宁； 联系电话： 13702906330
事件报告	第一时间上报事件情况（联系人：吕振红；联系电话：13063554800），报告事件发生时间、地点、起因和性质等信息。火势较大时，立即向消防救援大队、市生态环境局、开发区政府报告。向周边工厂通报。	
污染源切断	当生产车间发生火灾时，现场处置人员立即切断电源，防止引发触电等安全事故。火灾尚未扩大到不可控制之前，车间应急处置人员立即启用现场各种消防器材，扑灭初期火灾，切断火源。	
污染物控制	当火灾发展到不可控时立即报警 119，应急处置人员迅速撤出至安全区，等待救援。关闭雨水排放口截止阀，防止消防废水流出厂外。对火点周围设施采取保护措施，为防止火灾危及相邻设施，必须及时采取冷却保护措施，并迅速疏散受火势威胁的物质（当易燃液体外流时，可用沙袋或其它材料筑堤拦截流淌的液体或挖沟导流将物料导向安全地区）。	
污染物收集	打开事故应急池切换阀，将消防废水妥善引入事故应急池中暂存。对受污染的地面和雨水管网进行洗消，洗消废水一并进入事故应急池暂存。对沾染有毒有害物质的废弃物进行收集，作为危险废物交有资质的单位处置。	
主要应急资源负责人及联系方式	消防栓、灭火器等(车间、厂区固定位置)；正压式空气呼吸器、防护眼罩、防护服等(微型消防站)。联系人及电话：栾兆宁，13702906330	
已知晓岗位人员直接责任，对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。 承诺人：岗位责任人员（签字）栾兆宁		