

应急预案编号：TCC-YJYA
应急预案版本号：2021.2-A

海安县铜材厂 突发性环境事件应急预案

颁布日期： 2021 年 2 月

编制单位：海安县铜材厂

发 布 令

《海安县铜材厂突发环境事件应急预案》已编制完成，经专家评审通过后上报环保部门备案。本预案是根据公司实际环境风险源情况及可能发生的环境事件的严重性所应采取的应急行动而制定的指导性文件和行动纲领，是企业环境管理的重要文件，也是突发环境事件应急响应的指导性文件。

本预案自签署之日起发布并生效，公司全体员工必须认真学习，深刻领会，切实贯彻执行。

海安县铜材厂

批准签发：

年 月 日

目 录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.2.1 有关法律法规	1
1.2.2 技术标准、规范及相关资料	2
1.2.3 基础资料	3
1.3 适用范围	3
1.3.1 适用范围	3
1.3.2 突发环境事件类型、级别	4
1.3.3 工作内容	6
1.4 应急预案体系	6
1.5 工作原则	9
2 组织机构及职责	10
2.1 企业基本情况	10
2.2 应急组织指挥体系	11
2.3 应急指挥组成员及主要职责	13
2.3.1 应急指挥组成员	13
2.3.2 指挥机构的主要职责	13
2.3.3 各应急指挥组主要职责	14
2.4 应急指挥、协调和决策程序	16
2.5 外部应急/救援力量	17
2.5.1 与政府及其有关部门指挥权衔接	17
2.6 专家组	17
3 监控预警	19
3.1 监控	19
3.1.1 环境风险源监控措施	19
3.1.2 预防措施	20
3.2 预警、报警行动	22
3.2.1 预警级别	22
3.2.2 预警发布与解除	23
3.2.3 预警措施	24
4 信息报告与通报	25
4.1 信息报告程序	25
4.1.1 内部报告	25
4.1.2 信息上报	26
4.1.3 信息通报	27
4.2 处理结果报告	28
4.3 企业与周边企业应急响应的关系	29
4.4 政府部门介入移交权责及内部调整	30

5 应急监测	31
5.1 应急监测	31
5.5.1 应急监测方案总则	31
5.1.1.1 水环境应急监测方案	33
5.1.2 排放口和厂界气体监测的一般原则	33
5.1.2.1 大气监测应急监测方案	34
5.2 监测、抢险、救护人员防护、监护措施	35
6 应急响应与措施	36
6.1 响应程序	36
6.2 分级响应	37
6.2.1 分级响应机制	37
6.2.2 企业Ⅲ级响应程序	38
6.2.3 企业Ⅱ级响应程序	39
6.2.4 企业Ⅰ级及响应程序	40
6.2.5 指挥与协调	41
6.3 应急处置	42
6.3.1 处置原则	42
6.3.2 人员紧急疏散、撤离措施	42
6.3.3 危险区的隔离措施	44
6.3.4 污染事件保护目标的应急措施	45
6.3.4.1 火灾应急措施	46
6.3.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治措施	46
6.3.6 事故可能扩大后的应急措施	48
6.4 应急终止	48
6.4.1 应急终止的条件	48
6.4.2 应急终止的程序	48
6.4.3 应急终止的行动	48
6.5 现场保护与现场洗消	49
6.5.1 事故废水、废液、废渣的安全处置	49
6.6 事故现场保护	50
6.7 与其他应急预案的衔接	50
6.8 企业目前应急能力评估	51
7 事后恢复	53
7.1 善后处理	53
7.2 调查与评估	53
7.3 保险	53
7.4 恢复重建	53
8 保障措施	55
8.1 人力资源保障	55
8.2 财力保障	55
8.3 物质保障	55

8.3.1 应急设施.....	55
8.4 报警.....	56
8.5 医疗卫生保障.....	56
8.6 交通运输保障.....	56
8.7 治安维护.....	56
8.8 通信保障.....	57
8.9 外部救援体系周边企业.....	57
8.10 科技支撑.....	57
8.11 环境应急能力评估.....	57
9 预案管理.....	59
9.1 培训.....	59
9.1.1 应急救援指挥组成员的培训.....	59
9.1.2 员工的培训.....	59
9.1.3 外部公众的培训.....	59
9.2 演练.....	60
9.2.1 演练准备内容.....	60
9.2.2 演练方式、范围与频次.....	60
9.2.3 演练组织.....	61
9.2.4 应急演练的评价、总结与追踪.....	61
9.2.5 应急演练情况回顾.....	61
9.3 预案的评审、备案、发布和更新.....	63
9.3.1 内部评审.....	63
9.3.2 外部评审.....	63
9.3.3 备案.....	64
9.3.4 更新计划与及时备案.....	64
9.4 预案的实施和生效日期.....	64
10 附件.....	65
专项预案.....	66
1.1 突发环境事件特征.....	66
1.2 应急组织机构.....	66
1.2.1 应急指挥组成员.....	66
1.3 应急处置程序.....	68
1.4 应急处置措施.....	69
1.4.1 硫酸泄漏.....	69
1.4.1.1 扩散途径.....	69
1.4.1.2 应急防控措施.....	69
1.4.1.3 应急资源.....	69
1.4.2 其他化学品火灾爆炸.....	69
1.4.2.1 扩散途径.....	70
1.4.2.2 应急防控措施.....	70
1.4.2.3 应急资源.....	71

1.4.3 消防水流入外境	71
1.4.3.1 扩散途径.....	71
1.4.3.2 应急措施.....	71
1.4.3.3 应急资源.....	71
1.4.4 生产废水流入外境	71
1.4.4.1 扩散途径.....	71
1.4.4.2 应急措施.....	71
1.4.4.3 应急资源.....	71
1.4.5 危废流入外境	71
1.4.5.1 扩散途径.....	71
1.4.5.2 应急措施.....	72
1.4.5.3 应急资源.....	72
1.4.6 在线监控仪器故障突发环境事件	72
1.4.6.1 扩散途径.....	72
1.4.6.2 应急措施.....	72
1.4.6.3 应急资源.....	72
1.4.7 污染土壤、地下水事故	72
1.4.7.1 扩散途径.....	72
1.4.7.2 应急措施.....	73
1.4.7.3 应急资源.....	73
现场处置预案.....	74
1.1 环境风险单元特征.....	74
1.1.1 环境风险物质	74
1.1.2 生产工艺.....	75
1.1.3 环境风险类型及危害等特征	78
1.2 应急处置要点.....	78
1.2.1 硫酸流入外环境	78
1.2.2 其他化学品火灾爆炸	79
1.2.3 消防水流入外境	80
1.2.4 生产废水流入外境	80
1.2.5 危废流入外境	81
1.2.6 在线监控仪器故障突发环境事件	81
1.2.7 污染土壤、地下水事故	81
1.3 应急处置卡.....	82

1 总则

1.1 编制目的

海安县铜材厂（以下简称“铜材厂”）成立于 1980 年 10 月，注册资金 406.2 万元，企业位于海安县曲塘镇创新村九组，厂区占地面积 10453 平方米，公司主要从事铜板生产以及销售。

铜材厂建有轧制车间、熔炼车间、酸洗车间等，海安县铜材厂《年产铜板 4000 吨项目》于 2016 年 10 月编制自查评估报告。企业本次编制突发环境事件风险评估和突发环境事件应急预案，编制范围包括全厂建设。

公司目前有员工 40 人，实行夜班制，每班工作 8 小时，全年运行 300 天。

制定环境污染事件应急预案的目的是为了进一步健全我公司环境污染事件应急机制，有效预防、及时控制和消除突发性环境污染事件的危害，提高我公司环境保护方面人员的应急反应能力，确保迅速有效地处理突发性环境污染和生态破坏等原因造成的局部或区域环境污染事件，指导和规范突发性环境污染和生态破坏事件的应急处理工作，维护社会稳定，以最快的速度发挥最大的效能，将环境污染和生态破坏事件造成的损失降低到最小程度，最大限度地保障人民群众的身体健康和生命安全。为此，本公司结合南通市突发环境应急预案、海安市突发环境应急预案，特制定本应急预案。

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

1.2 编制依据

1.2.1 有关法律法规

- (1)《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 11 月 1 日起施行）；
- (2)《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，自 2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (3)《中华人民共和国环境影响评价法（2018 年 12 月 29 日第二次修正）；
- (4)《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修订）》（国家主席令 87 号，2017 年 6 月 27 日第二次修正，自 2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (5)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第二次修正，自公布之日起施行）；
- (6)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（国家主席令 77 号，2018 年 12 月 29 日修正）；
- (7)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（1996 年 4 月 1 日起实施，2020 年 4 月 29 日第二次修订）；

(8)《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订）》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，修订后 2017 年 10 月 1 日起施行）；

(9)《中华人民共和国消防法》（2019 修正）；

(10)《危险化学品目录》（2015 版）；

(11)《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安全生产监督管理总局令 第 88 号，2016 年 7 月 1 日起施行）；

(12)《关于印发《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》的通知》（苏环办[2014]128 号）；

(13)《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；

(14)《突发环境事件应急管理办法》（中华人民共和国环境保护部令 第 34 号，2015 年 6 月 5 日施行）；

(15)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环境保护部，环发[2012]77 号）；

(16)《关于印发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）的通知》（环发[2015]4 号）；

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

(18)《关于印发江苏省突发环境事件应急预案管理办法的通知》（苏环规〔2014〕2 号）；

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

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

(21)《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（公告 2016 年第 74 号）；

(22)《南通市危险化学品安全综合治理实施方案》，通政办发[2017]30 号；

(23)《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119 号，2014 年 12 月 29 日）；

(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》（2020 年修订版）（通政办发〔2020〕46 号）；

(26)《海安市突发环境事件应急预案》。

1.2.2 技术标准、规范及相关资料

(1)《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；

(2)《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；

(3)《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单“生态环境部公告 2018 年第 29 号”；

- (4)《声环境质量标准》（GB 3096-2008）；
- (5)《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；
- (6)《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）；
- (7)《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》（GB 5085.1-2007）；
- (8)《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2-2007）；
- (9)《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB 5085.3-2007）；
- (10)《危险废物鉴别标准 易燃性鉴别》（GB 5085.4-2007）；
- (11)《危险废物鉴别标准 反应性鉴别》（GB 5085.5-2007）；
- (12)《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》（GB 5085.6-2007）；
- (13)《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2007）；
- (14)《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298-2007）；
- (15)《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (16)《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）；
- (17)《化学品分类和危险性公示通则》（GB13690-2009）；
- (18)《危险货物物品名表》（GB12268-2012）；
- (19)《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014, 2018 修改版）；
- (20)《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-2013）；
- (23)《危险化学品事故应急救援指挥导则》（AQ/T3052-2015）；
- (24)《突发性污染事故中危险品档案库》；
- (25)《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (26)《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (27)《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (28)《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (29)《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (30)《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (31)《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (32)《环境应急资源调查指南(试行)》（环办应急(2019)17 号）；
- (33)《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- (34)《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）》（企业事业单位版）。

1.2.3 基础资料

- (1)《年产铜板 4000 吨项目》自查评估报告 2016.10.18
- (2)其他相关资料。

1.3 适用范围

1.3.1 适用范围

本预案适用于范围如下：

- (1)本预案适用于位于海安县曲塘镇创新村九组的海安县铜材厂；

(2)人为或不可抗力造成的废气、废水、固废（包括危险废物）、危险化学品、有毒化学品等环境污染破坏事件；

(3)在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中因有毒有害化学品的泄漏、扩散所造成的突发性环境污染事件；

(4)易燃易爆化学品外泄造成爆炸而产生的突发性环境污染事件；

(5)生产过程中因生产装置、污染防治设施、设备等因素发生意外事故造成的突发性环境污染事故；

(6)因遭受自然灾害而造成的可能危及人体健康的环境污染事件；

(7)其他突发性环境污染事件应急处理，不包括生物安全事故和辐射安全事故风险。

1.3.2 突发环境事件类型、级别

按照《国家突发环境事件应急预案》预案分类：根据环境事件的发生过程、性质和机理，突发环境事件主要分为三类：环境污染事件、生物物种安全环境事件和辐射环境污染事件。

按照环境突发污染事件的严重性和紧急程度，分为特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）、一般（Ⅳ级）四级。

1、特别重大环境事件（Ⅰ级）

凡符合下列情形之一的，为特别重大环境事件：

(1)造成 30 人以上死亡，或中毒（重伤）100 人以上；

(2)因环境事件需疏散、转移群众 5 万人以上，或直接经济损失 1000 万元以上；

(3)区域生态功能严重丧失或濒危物种生存环境遭到严重污染；

(4)因环境污染使当地正常的经济、社会活动受到严重影响；

(5)利用放射性物质进行人为破坏事件，或 1、2 类放射源失控造成大范围严重辐射污染后果；

(6)因环境污染造成重要城市主要水源地取水中断的污染事故；

(7)危险化学品（含剧毒品）生产和贮运中发生泄漏，严重影响人民群众生产、生活的污染事故。

2、重大环境事件（Ⅱ级）

凡符合下列情形之一的，为重大环境事件：

(1)造成 10 人以上、30 人以下死亡，或中毒（重伤）50 人以上、100 人以下；

(2)区域生态功能部分丧失或濒危物种生存环境受到污染；

(3)因环境污染使当地经济、社会活动受到较大影响，需疏散转移群众 1 万人以上、5 万人以下；

(4)1、2 类放射源丢失、被盗或失控；

(5)因环境污染造成重要河流、湖泊、水库及沿海水域大面积污染，或县级以上城镇水源地取水中断的污染事件。

3、较大环境事件（Ⅲ级）

凡符合下列情形之一的，为较大环境事件：

(1)造成3人以上、10人以下死亡，或中毒（重伤）50人以下；

(2)因环境污染造成跨地级行政区域纠纷，使当地经济、社会活动受到影响的；

(3)3类放射源丢失、被盗或失控。

4、一般环境事件（Ⅳ级）。

凡符合下列情形之一的，为一般环境事件：

(1)发生3人以下死亡；

(2)因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般群体性影响的；

(3)4、5类放射源丢失、被盗或失控。

上述有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

本公司可能发生的突发性事件的类型为泄漏、火灾和爆炸事故，继而导致的人员伤亡和环境污染事故。其中，泄漏、火灾和爆炸事故危害后果如下：

泄漏：易燃易爆物质的泄漏/溢出可能会引发火灾或爆炸；有毒液体的泄漏/溢出可能威胁人体健康或污染环境；可能因为渗漏而污染地下水或因未能控制在发生地点而造成大范围水体或土壤污染；危废因管理失误或操作不当流入外环境引起火灾，或导致厂区内水体和土壤的污染。

火灾、爆炸：火灾的蔓延可能殃及事故点附近区域甚至周边的外部单位；可能引发爆炸；灭火产生的消防水处理不当将造成水体或土壤污染。

根据风险评价结论，公司风险级别属于一般环境事件。结合本公司的实际情况，突发环境事件分为3个级别，具体划分如下：

(1)企业Ⅰ级(企业特别重大环境事件)：突发环境事件引发中毒、重伤事故造成厂区外的区域纠纷；①生产装置发生严重故障，引起火灾爆炸和超出厂界的泄漏事故，泄漏已流入水域或扩散到周边社区、企业，造成的环境影响公司已无能力进行控制。②废水处理设施发生故障引起的非正常排放，造成的环境影响超出厂界范围，公司已无能力进行控制，请求外部救援；

(2)企业Ⅱ级(企业重大环境事件)：①生产装置发生故障，引起火灾和泄漏，根据公司的应急处置能力，预计环境污染事件在极短时间内可处置控制，环境影响范围可以控制在厂界范围内，不会对周边企业、社区产生影响的事故。②废水处理设施发生故障引起的非正常排放，公司及时采取措施，将事故废水控制在厂界范围内，不会对周边企业、社区产生影响的事事故影响范围较小，企业在短时间内可采取相应的措施，组织自救，未对周边企事业单位居民产生影响；

(3)企业Ⅲ级(企业一般环境事件): ①设备、设施发生故障, 现场发现存在泄漏迹象, ②现场发现存在泄漏或火灾迹象将会导致泄漏、火灾爆炸等事故的; 不会对厂区人员及外界环境造成影响, 可依靠企业自身能力处理。

表 1-1 政府与企业预警事件颜色判定对应表

政府		企业		
预警色	事件级别	预警色	事件内容	企业事件级别
红色	I	/	/	/
橙色	II	/	/	/
黄色	III	红色	事故造成的环境影响超出厂界范围, 公司已无力进行控制, 请求外部救援	企业 I 级
蓝色	IV	黄色	事故发生后及时采取措施, 将事故废水控制在厂界范围内, 不会对周边企业、社区产生影响, 事故影响范围较小, 企业在短时间内可采取相应的措施, 组织自救, 未对周边企事业单位居民产生影响。	企业 II 级
/	/	蓝色	事故影响车间生产, 但未造成人员伤害的后果	企业 III 级

1.3.3 工作内容

由总指挥根据突发环境事件严重性、紧急程度和可能波及的范围及对公众安全威胁的程度, 及时发布预警警报。企业突发环境事件的预警分为三级, 预警级别由低到高, 颜色依次为蓝色、黄色、红色。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。

事故发生后现场人员必须在第一时间报告企业应急指挥组和报警。应急指挥领导接警后要立即赶赴现场, 迅速查明时间原因、组织部署, 按照“以人为本、救人为先”、“先控制后处理”的原则, 立即切断污染源, 设立隔离带, 隔离污染区, 防治污染扩大, 尽量减少污染范围。立即请求应急监测支援单位(青山绿水(江苏)检验检测有限公司南通分公司)技术支持, 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, 以便对事件及时正确进行处理。

1.4 应急预案体系

本应急预案体系由本公司根据有关法律、法规、规章、海安市人民政府及其有关部门要求, 针对公司的实际情况制定, 由总则、组织机构与职责、监控预警、信息报告、环境应急监测、应急响应与措施、事后恢复、保障措施、预案管理和附件等十一个章节构成。该预案为突发环境事件总体应急预案, 不单独制定各单项环境事件应急预案。同时, 将根据实际需要和情势变化, 适时进行修订。应急预案的制定、修订程序根据相关部门规定执行。

本预案与海安市突发环境事件应急预案衔接, 同时与南通市海安生态环境局、南通市海安应急管理局、海安市消防大队等部门之间建立应急联

动机制，在这些单位介入公司突发环境事件应急处置时，本公司各应急小组将无条件听从调配，并按照要求和能力配置应急救援人员、队伍装备、物资等，提供应急所需的用品，与外部相关部门共享区域应急资源、提高共同应对突发环境事件的能力和水平。

铜材厂建立的突发环境事件应急预案与上级预案（海安市突发环境事件应急预案）相衔接，具体如下：

(1)突发环境事件应急组织指挥架构

当公司发生突发环境事件时，公司应履行先期处置的职责，当事故扩展到本公司企业I级重大环境事件时，应启动海安市突发环境事件应急预案，由海安市政府负责环境应急现场指挥，对事故进行统一领导、统一指挥。

(2)应急资源和装备调度与配置

应急资源和装备是事故发生后能否成功救援的关键。本公司应在厂区储备必要的应急物资和装备，当发生企业I级重大环境事件启动海安市突发环境事件应急预案时，海安市环境应急现场指挥部应当有权调用机关、团体、企事业单位的应急物资和装备，必要时对人员进行疏散和隔离，对重点地区进行封锁。

(3)应急队伍的建立和管理

本公司建立了公司内部的应急救援小组，海安市建立了以各个区领导为总指挥的应急指挥中心。根据突发环境事件的类型，由区各个部门形成环境应急现场指挥部，同企业内部应急救援小组形成一支救援队伍。

(4)宣传、培训和演习协调机制

本公司应与海安市政府建立互动机制，向公司所在地企事业单位、群众等宣传相关应急知识。本公司应当根据自身特点，定期组织应急预案演习，同时可以根据预案的要求和海安市进行共同演习。

南通市突发环境事件应急预案、海安市突发环境事件应急预案，下级预案：企业区的相关专项预案(安全生产事故应急预案、消防火灾应急预案等)相互衔接，一旦发生事件，根据需要可同时启动预案，各预案间的衔接拓扑图如下图所示：

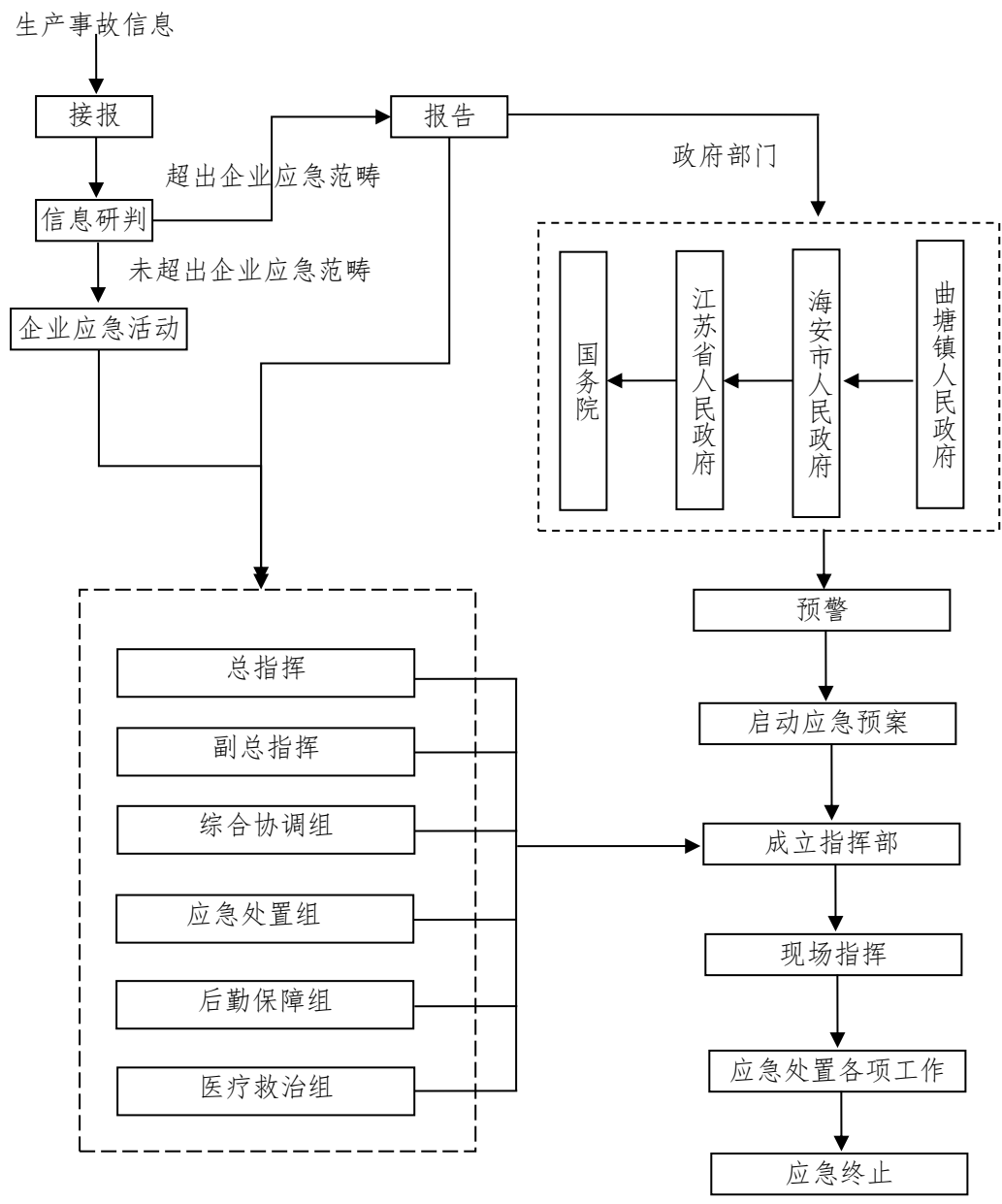


图 1-1 应急预案体系图

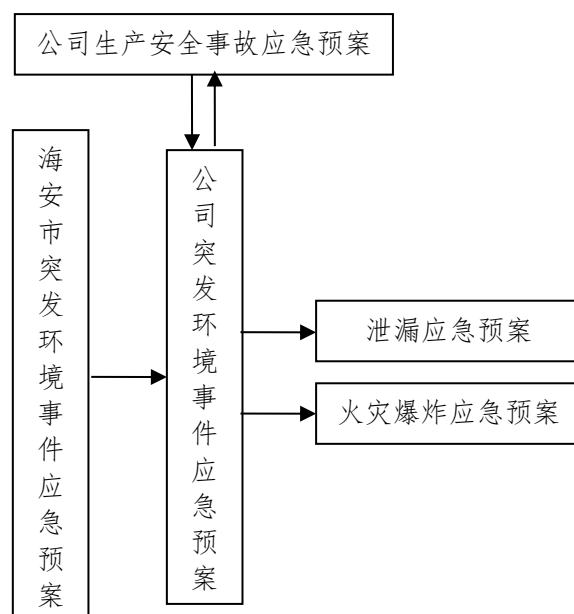


图 1-2 公司应急预案体系图

1.5 工作原则

符合国家有关规定和要求，结合本单位实际，制定科学合理的应急处置制度。遵循“预防为主，有备无患”的原则做好应急工作准备，减少环境事件的中长期影响，消除或减轻突发环境事件的负面影响，最大限度地保障公众健康，保护人民生命和财产的安全。

坚持救人第一、环境优先。因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高。

采取先期处置、防止危害扩大。环境风险应急人人有责，要早发现、早报告、早处理，提高快速反应与应急处理能力，做好环境污染事件的应急处理工作。

快速响应、科学应对。制定有效响应制度，充分利用公司现有资源，在应急时快速有效，拉得出，用得上，起作用。

应急工作与岗位职责相结合。明确各岗位职责，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位。

2 组织机构及职责

2.1 企业基本情况

海安县铜材厂（以下简称“铜材厂”）成立于 1980 年 10 月，注册资金 406.2 万元，企业位于海安县曲塘镇创新村九组，厂区占地面积 10453 平方米，公司主要从事铜板生产以及销售。铜材厂基本情况汇总见表 2-1。

表 2-1 企业基本情况汇总表

单位名称	海安县铜材厂		
单位地址	海安县曲塘镇创新村九组	所在区	海安市
企业性质	有限责任公司	所在街道（镇）	曲塘镇
法人代表	陈东明	所在社区（村）	/
法人代码	91320621728711788B	邮政编码	226000
联系电话	13382356188	职工人数	102
企业规模	小型	占地面积	10453 平方米
主要原料	电解铜、硫酸	所属行业	C3291 铜压延加工
主要产品	铜板	经度坐标	东经 120°18'13"
联系人	于宏彬	纬度坐标	北纬 32°23'39"
联系电话	13306276239	历史事故	无
地理位置	地处长江三角洲北翼，北纬 32°00'~32°30'、东经 120°20'~120°50'，南临长江，与张家港市隔江相望，北与海安市、东与如东县、东南与南通市通州区毗邻，西与泰兴市、西南与靖江市接壤。全市总面积 1477 平方公里（不含长江水面），人口 142.26 万人（2012 年）[1]；其中市区面积 80 平方公里，港区城市面积 30 平方公里。境内拥有长江岸线 48 公里，通扬运河、如海运河、如泰运河、焦港船闸等主要河流纵横全境，总长 180.8 公里。		
地形地貌	海安市属于长江三角洲海相，河相沉积的沙嘴沙洲沉积平原部分，成土母质以江淮冲积物为主体，属扬子地层第一分层部分区。境内地势平坦，地面平均海拔 2~6 米（废黄河口基面），地貌分区为南通市五个地貌分区中的北岸古沙咀区。本地区地震频度低，强度弱，地震烈度在 6 度以下，为浅原构造地震。 企业所在地的地质构造属中国东部新华夏第一沉降带，地势平坦开阔，地下水对砼无侵蚀作用。地貌分区为长江三角洲平原的启海平原，地势开阔平坦。		
气候特征	海安市属北亚热带季风气候区，全年气候温和、四季分明，雨水充沛，无霜期较长，光、热、水高峰基本同季。年平均气温为 15.9℃，年平均日照时数 1792.0 小时，无霜期 314 天；2015 年降雨量 1424.7mm；年主导风向为：春夏以东南风为主，冬季以西北风居多，年平均风速 3.0 米/秒。冬春贴地逆温频率较高，平均达 57%；大气稳定度以中性 D 为主（Twner 法），其次是稳定状态 E，各类稳定度下混合层平均高度分别为 A: 1200m, B: 1002m, C: 391m, D: 451m, E: 309m, F: 130m。		
水文状况	海安位于河网稠密、湖荡众多的长江三角洲。河网密度每平方千米高达 4 千米以上。全市水乡介于长江和淮河两大水系之间。以长江北岸沙堤为界，南部属长江水系，北部属淮河水系。50 年代以前，境内水系紊乱，沟河断残，灌排困难。建国后，大兴水利，在沿江地区加固长江大堤，疏浚通江水道，挖港建闸，保证了沿江低平原的引排畅通；在高沙平原区，结合平		

整土地，挖河建站，保证了该地区的农田灌溉；在东北部滨海平原区，开挖河渠，形成了一套防洪、干旱，盐渍的水利系统。

公司具体环评及验收情况见表 2-2。

表 2-2 环评及验收情况

项目	环评批复情况		竣工环保验收情况	
	审批单位	审批时间	验收单位	验收时间
年产铜板 4000 吨项目	/	2016.10.18	/	/

铜材厂建有轧制车间、熔炼车间、酸洗车间等。公司目前有员工 40 人，实行夜班制，每班工作 8 小时，全年运行 300 天。

表 2-3 企业主要建（构）筑物一览表

序号	建（构）筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑结构	耐火等级	层数	火险等级
1	轧制车间	260	260	不锈钢	二级	1	丁类
2	酸洗车间	252	252	不锈钢	二级	1	甲类
3	热轧制车间	484	484	不锈钢	二级	1	丁类
4	冷轧制车间	854	854	不锈钢	二级	1	丙类
5	熔炼车间	434	434	不锈钢	二级	1	丙类
6	修理车间	230	230	不锈钢	二级	1	丙类

2.2 应急组织指挥体系

公司根据实际情况，组织了应急救援领导班子，并且责任到人。详细组织机构见图 2-1。

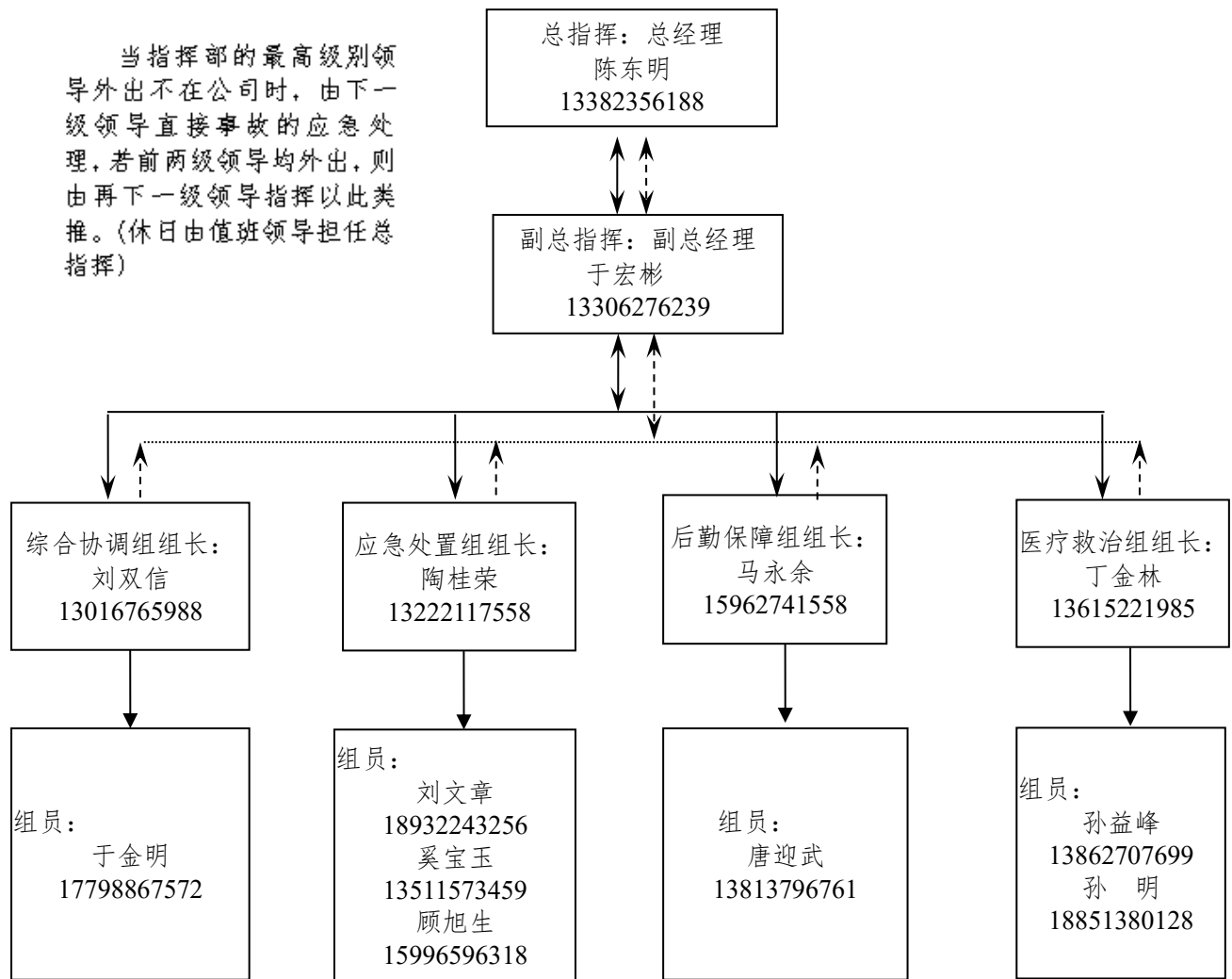


图 2-1 应急组织指挥体系图

2.3 应急指挥组成员及主要职责

2.3.1 应急指挥组成员

总指挥：总经理

副总指挥：副总经理

成员：安全员、车间主任、车间副主任、后勤主任及各部门员工。

应急救援负责人联系方式、职务情况详见表 2-4。

表 2-4 应急指挥组通讯联络号码

序号	职务	来自部门	姓名	联系方式	备注
1	应急指挥组总指挥	总经理	陈东明	13382356188	
2	应急指挥组副总指挥	副总经理	于宏彬	13306276239	
3	综合协调组组长	安全员	刘双信	13016765988	
4	综合协调组组员	员 工	于金明	17798867572	
5	应急处置组组长	车间主任	陶桂荣	13222117558	
6	应急处置组组员	员 工	刘文章	18932243256	
7		员 工	奚宝玉	13511573459	
8		员 工	顾旭生	15996596318	
9	后勤保障组组长	车间副主任	马永余	15962741558	
10	后勤保障组组员	员 工	唐迎武	13813796761	
11	医疗救治组组长	后勤主任	丁金林	13615221985	
12	医疗救治组组员	员 工	孙益峰	13862707699	
13		员 工	孙 明	18851380128	
14	公司值班电话			0513-88623005	

2.3.2 指挥机构的主要职责

(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；

(2) 组织制定突发环境事件应急预案；

(3) 组建突发环境事件应急救援队伍；

(4) 负责应急防范设施(备)(如堵漏器材、环境应急池、防护器材、救援器材和应急交通工具等)的建设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资(如活性炭、木屑和石灰等)的储备；

(5) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；

(6) 负责组织预案的审批与更新(企业应急指挥部负责审定企业内部各级应急预案)；

(7) 负责组织外部评审；

(8) 批准本预案的启动与终止；

(9) 确定现场指挥人员，一般以总指挥为现场指挥人员，若总指挥不

在现场时则委托副总指挥全权代理行使指挥权；

(10) 协调事件现场有关工作；

(11) 负责应急队伍的调动和资源配置；

(12) 突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作；

(13) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策；

(14) 接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；

(15) 负责保护事件现场及相关数据；

(16) 有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料；

(17) 总指挥在接到事件报警后，决定启动公司环境应急预案，通知应急救援的相关部门做好应急准备，并负责应急救援的统一指挥。根据事件发生、发展的情况决定是否请求上级应急指挥部给予支援，副总指挥和各成员单位协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作。

2.3.3 各应急指挥组主要职责

在发生事故时，总指挥、副总指挥和各应急组按各自职责分工开展应急救援工作。通过平时的演习、训练，完善事故应急预案。各应急救援组主要职责如下：

(1) 应急指挥组

负责人及电话：总指挥： 陈东明 13382356188

副总指挥： 于宏彬 13306276239

主要职责如下：

① 第一间接警，甄别是一般还是较大环境污染事故，并根据事故等级，下达启动应急预案指令，同时向相关职能管理部门上报事故发生情况；

② 负责应急救援预案的制定和修订，接受政府的指令和调动；

③ 组织建立救援队伍，定期组织应急预案的培训和演练，检查督促做好重大事故预防措施和救援的各项准备工作，发生事故时，批准预案的启动和终止；

④ 分析紧急状况，判断是否可能或已经发生重大事故，确定响应级别和报警级别；

⑤ 负责开展企业应急响应水平的事故应急救援行动，下达进入应急救援状态的命令，指挥协调应急救援反应行动；

⑥ 调查和预测事故可能的发展方向。当响应级别上升为社会应急，负责向政府有关部门提出应急救援请求；

⑦ 应急救援终止后，组织事故调查，总结经验教训。下达事故现场的善后处理工作，注意保护事故发生后的相关证据；

⑧ 承担与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及

时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥组汇报；

⑨决定人员、资源的配置、调动和恢复。

(2) 综合协调组

组长及电话：刘双信 13016765988

成员：于金明 17798867572

主要职责如下：

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

②进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助领导组完成事故应急预案的修改或完善工作；

③负责编制环境污染事故报告，并将事故报告向上级部门汇报。

(3) 应急处置组

组长及电话：陶桂荣 13222117558

成员：刘文章 18932243256

奚宝玉 13511573459

顾旭生 15996596318

主要职责如下：

①在事故发生后，迅速派出人员进行抢险救灾，在保证人员安全的情况下，对泄漏源进行堵漏、截流；

②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；

③在专业消防队伍来到后，按专业消防队伍的指挥员要求，配合进行工程抢险或火灾扑救；

④火灾扑灭后，尽快组织力量抢修厂内的供电、供水等重要设施，尽快恢复功能。

(4) 后勤保障组

组长及电话：马永余 15962741558

成员：唐迎武 13813796761

主要职责如下：

①负责应急设施或装备的购置和妥善存放保管；

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

③负责厂区内的治安警戒、治安管理和安全保卫工作，预防和打击违法犯罪活动，维护厂内交通秩序；根据疏散路线图指导警戒区内的人员有序离开，并应清点撤离人数，检查确认区域内确无任何人滞留；

④负责厂内车辆及装备的调度；

⑤负责现场洗消工作。

(5)医疗救治组**组长及电话：丁金林 13615221985****成员：孙益峰 13862707699****孙 明 18851380128**

主要职责如下：

- ①负责事故现场的伤员转移、救助工作；
- ②协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置；
- ③发生重大污染事故时，组织厂区人员安全撤离现场；
- ④协助领导组做好死难者的善后工作。

2.4 应急指挥、协调和决策程序

为了能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源，应急救援指挥部应急总指挥由总经理陈东明担任，负责决策环境应急管理工作中重要事项，现场应急指挥陈东明负责组织实施应急救援方案。指挥部其他成员，按照指挥部的分工，带领各行动小组，全力配合抢险救援工作。应急总指挥因故不在场时，可由于宏彬负责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，全权负责事故的应急救援工作。

当应急扩大，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。总经理（应急总指挥）向政府指挥人员汇报事故发生情况、目前的处置措施以及可能造成的影响初步评估情况，同时移交指挥权，由政府领导统一指挥。总经理（应急总指挥）的主要任务是指挥提供救援所需的企业信息，如厂区分布图、重要保护目标、消防设施位置等，配合政府部门开展应急救援工作，如协助指挥人员疏散等。但如果动用其他部门较少，如发生较大火灾事故，没有发生人员伤亡，仅需要消防机构支援，可以考虑由支援部门指挥，企业为其提供信息、物资等支持。

应急指挥部人员职责见下表：

表 2-5 应急指挥部人员职责

职 位	职 责
总指挥	负责组织应急救援的实施工作； 开设现场指挥机构，迅速响应，组织紧急评估，决策行动方案； 合理高效地调配和使用应急资源； 直接监察应急操作行动，向当地政府机构报告应急救援行动方案和向周边通报事故情况；提出要求支援的具体事宜； 决定是否疏散和撤离，保证现场和企业外来人员安全； 负责发布、启动或解除应急救援行动的信息； 负责组织、协调事故的善后处理。
现场指挥	全权负责应急救援现场的组织指挥工作；

	立即赶到现场，对事故作出初步评估，提出处置方案（包括所需的人力、物力）报应急救援总指挥部。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，确定抢险救援方案； 果断调配现场人力、物力，正确、高效地进行抢险救灾指挥； 及时向总指挥部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总指挥部的指挥和各保障系统的工作协调； 必要时，提出现场抢险增援、人员疏散、向政府求援等建议并报总指挥部。 督导灾后重建及应急设备、器材的整理复归工作； 参与事故调查处理工作，负责事故现场抢险救援工作的总结； 总指挥因故不在场时代理履行应急职责。
指挥部成员	协助总指挥做好应急救援的具体工作； 向总指挥提出减缓事故后果的行动对策和建议； 以对应应急响应小组为落脚点，全力配合做好应急支援工作。

2.5 外部应急/救援力量

I级响应等级措施启动后公司可请求的外部应急救援力量主要包括：南通市海安生态环境局、公安消防、安全生产、医疗卫生等主管部门；

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，应保持与外部应急救援力量的沟通和联系，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，必要时与相邻单位签署互助协议。

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，应保持与外部应急救援力量的沟通和联系，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，并与相邻单位签署互助协议。

2.5.1 与政府及其有关部门指挥权衔接

当公司发生突发环境事件时，公司应履行先期处置的职责，当事故扩展到本公司企业I级重大环境事件时，超出了企业应急处置能力时，公司应急指挥领导小组总指挥应第一时间要向上一级应急救援指挥机构移交指挥权，并及时承担起与企业各应急小组、当地区域各职能管理部门、上级应急救援指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向企业各应急指挥组报告；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

2.6 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。

专家组的职责是为现场应急处置行动提供技术支持。应急状态时，专家组应迅速对事故信息进行分析、评估，提出应急对策和意见。根据事故应急救援进展情况，及时为应急救援指挥部提供方案。

应急救援（专家咨询）协作联系信息见表 2-6。

表 2-6 外部应急救援（专家咨询）协作网络通讯录

序号	专家咨询单位	应急咨询电话
1	南通市海安生态环境局	0513-81812369
2	南通市海安应急管理局	0513-88169805

3 监控预警

3.1 监控

3.1.1 环境风险源监控措施

环境风险监测、监控是突发环境事件预报警工作的重要基础，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、有效监测，对公司突发环境事件预报警管理工作有着特殊的意义。

铜材厂厂区设置监控探头，摄像画面集中于办公楼机房内，一旦出现异常时，控制中心可立刻采取相应措施。另外安排员工每 4 小时全厂定时巡检，及时发现和找出问题。

根据公司《环境风险评估报告》，区域范围内的环境风险源主要是生产车间、化学品仓库、污染物的泄漏，废水事故性排放等，应重点进行监测、监控。详见表 3-1。

表 3-1 环境风险源监控一览表

编号	风险源	监测监控方式	频次	预防措施/可利用资源	监测点位置	预警条件
1	酸洗车间	第三方监测/值守巡查/值守巡查	每 4h 巡查一次	地面防渗处理/设置围堰/收容器/巡查记录	/	发生泄漏、火灾、爆炸
2	化学品仓库	手工监测/第三方监测/值守巡查/值守巡查		地面防渗处理/设置围堰/收容器/巡查记录	/	发生泄漏、火灾、爆炸
3	油类仓库	手工监测/第三方监测/值守巡查/值守巡查		地面防渗处理/设置围堰/收容器/巡查记录	/	发生泄漏、火灾、爆炸
4	废水处理系统	手工监测/第三方监测/值守巡查/防雷设施视频监控/值守巡查	每 4h 巡查一次	地面防渗处理/设置围堰/收容器/巡查记录	/	发生泄漏、火灾、爆炸
5	废气处理系统	手工监测/第三方监测/值守巡查/防雷设施视频监控/值守巡查		灭火器/设置警示标志/地面防渗处理	/	发生泄漏、火灾、爆炸
6	厂区	监测(大气、噪声)	/	监测记录	厂界	泄漏、火灾、爆炸、非正常排放
7	事故应急池	手工监测/第三方监测/值守巡查	/	地面防渗处理/巡查记录/监测记录	事故应急池	发生泄漏、非正常排放
8	运输过程	现场监管	/	巡查记录	/	发生泄漏

一、为防止突发环境事件的发生的风险，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警的基础工作，公司安全环保部应从以下方面采取措施加强对环境风险源的监控：

(1) 定期组织环境风险识别和评估，建立环境风险源档案；

(2) 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、环境防控设施实行定时、不定时巡回检查。

(3) 保证环境风险源监测、监控所必需的资金投入，建立风险源监测监控和预报警机制。包括监测人员的配备、培训，监测仪器、通信设施的配置、完善。

(4) 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。特种岗位人员必须持证上岗。

(5) 制定岗位安全环保、责任制，重视从业人员的操作和应急技能教育培训，组织应急演练，加强应急装备的维护。

(6) 建立消防安全管理机制，动火作业必须经批准。火种不得带入禁烟场所。

(7) 规范技术操作规程，防止因操作不当而引起的物件打击、摩擦、静电起火。保全、保养、检修设备，必须采取防火措施。

(8) 加强电气设备或线路的绝缘检查、电气连接部位的点检维护，采用防尘、防爆型电气设备等。

(9) 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理念，掌握正确的逃生方法。

(10) 组建应急救援队伍，人员要定岗，各岗位人员还要有备份，配备足够满足事故应急需要的物资、装备及个人防护用品，以满足事故应急需要。

3.1.2 预防措施

预防是对公司可能涉及风险源，对公司生产车间、储存区域等开展经常性的排查，提高排除某种可能事故的针对性和措施的科学性，实现关口前移。公司具体预防措施如下：

1、生产车间预防措施

(1) 公司生产车间规范运行，严禁火苗；

(2) 公司定期进行安全生产隐患排查工作，定期检测特种设备、压力表、及安全阀，并对防雷、防静电以及作业场所有害因素进行监测，发现问题及时解决；

(3) 生产车间设备布置合理，厂房内通风良好；

(4) 酸洗车间设有管沟，管沟通往污水收集系统，经厂内污水站处理后达标外排；

(5) 公司生产设备安全接地、对电器开关、照明等落实密封、防爆；生产设备科学设置，定期检查，整体防爆。

2、储运预防措施

(1) 厂内危险化学品存放于化学品仓库内，防雨淋、防渗漏，并有专人看管；

(2) 化学品仓库设摄像头，并于公安联网；仓库外设洗眼器等应急物资；

(2) 根据不同物料，采购吸附、覆盖、消除材料，用于应急处理。

3、废气治理设施预防措施

(1) 木炭燃烧颗粒物、轧制油挥发产生废气和酸洗过程产生的少量硫酸雾，木炭燃烧颗粒物通过布袋除尘器处理后无组织排放；

(2) 对废气处理设施定期维修；

(3) 建立长效的环境安全隐患排查机制，发现泄漏危险及时采取措施治理，不带病运行，以提高设备的安全可靠性。

4、废水治理设施预防措施

(1) 厂内排水实行雨污分流。雨水经管网收集后，排放至附近水体。

(2) 废水为冷却用水、酸洗用水、漂洗用水和生活用水。本项目生产废水经厂区污水站处理后排入新通扬运河，生活污水经化粪池后接管创新村污水站；

(3) 严格实行废水的总量控制，废水量与污水处理的处理能力相匹配；

(4) 制定科学的废水处理操作规程。

5、火灾预防措施

(1) 全厂配备一定数量的灭火器；

(2) 加强员工使用消防器材的安全培训，确保人人会熟练使用灭火器材；

(3) 坚持日常巡检，特别是老旧电线等易发生火灾部位；

(4) 加强管理，避免明火。

6、全厂应急物资情况

公司配备了一定数量的应急物资、应急装备，具体见表 3-2。

表 3-2 企业应急救援器材一览表

序号	应急处置设施（备）和物资名称	数量	存放地点
1	个人防护装备器材	防护服	酸洗车间防护用品间
2		防护手套	
3		防护靴	
4		防护眼镜	
5		防毒面具	
6		应急照明	配电间
7		安全帽	1 个工人 1 个，门卫 4 个
8		洗眼器	化学品仓库门口
9	消防设施	手持式干粉灭火器	研发楼 4 个；轧制车间 4 个；修理车间 4 个；配电间 4 个；轧制车间 2 里面 2 个；熔炼车间 2 个；原料仓库 2 个
10		黄沙箱	配电间门口
11	堵漏、收集器材/设备	铁锹	车间内

3.2 预警、报警行动

由总指挥根据突发环境事件严重性、紧急程度和可能波及的范围及对公众安全威胁的程度，及时发布预警警报。企业突发环境事件的预警分为三级，预警级别由低到高，颜色依次为蓝色、黄色、红色。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。各应急组接警后应立即指挥下属展开各职责范围内工作，同时立即赶赴现场，组织应急工作。

3.2.1 预警级别

(1) 预警条件

发现可能引起突发重特大环境事件的隐患或险情，如不及时采取相应措施，可能导致严重后果时必须预警。本公司设定发布预警的条件如下，出现下列情形之一的，启动环境事件预警响应。

- ①监测监控发现的异常信息；环保设施自动监控数据持续超标；
- ②设备异常、设备检查可能造成环境影响的事件；
- ③发生生产安全事故伴生或可能次生突发环境事件；
- ④公司周边企业发生突发事件影响到本公司情况时；
- ⑤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；
- ⑥其他人为发现的异常（安全检查，操作巡查）等。

(2) 预警分级

按照企业突发事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围及对公众安全威胁的程度，应及时预警。公司可根据实际生产情况将企业的突发环境事件分为3个级别，具体如下：

企业Ⅲ级（部门级）：①设备、设施发生故障，现场发现存在泄漏迹象，②现场发现存在泄漏或火灾迹象将会导致泄漏、火灾爆炸等事故的；不会对厂区人员及外界环境造成影响，可依靠企业自身能力处理，预警色为蓝色；

企业Ⅱ级（公司级）：①生产装置发生故障，引起火灾和泄漏，根据公司的应急处置能力，预计环境污染事件在极短时间内可处置控制，环境影响范围可以控制在厂界范围内，不会对周边企业、社区产生影响的事故。②废水处理设施发生故障引起的非正常排放，公司及时采取措施，将事故废水控制在厂界范围内，不会对周边企业、社区产生影响的事故，影响范围较小，企业在短时间内可采取相应的措施，组织自救，未对周边企事业单位居民产生影响，预警色为黄色；

企业Ⅰ级：突发环境事件引发中毒、重伤事故造成厂区外的区域纠纷；①生产装置发生严重故障，引起火灾爆炸和超出厂界的泄漏事故，泄漏已流入水域或扩散到周边社区、企业，造成的环境影响公司已无能力进行控制。②废水处理设施发生故障引起的非正常排放，消防水经雨水管网流至

外环境，造成的环境影响超出厂界范围，公司已无能力进行控制，请求外部救援，预警色为红色。

3.2.2 预警发布与解除

当应急指挥组判断满足预警条件时，应在第一时间通过固定电话、手机短信等方式在公司内部发布预警信息。

企业Ⅲ级预警：现场人员报告部门负责人，负责人向公司应急指挥组（陈东明，13382356188）上报事故情况，指挥组宣布启动预案，组织事故处理救援。

企业Ⅱ级别预警：现场人员报告部门负责人，负责人通知公司应急指挥组（陈东明，13382356188），部门负责人视现场情况组织现场处置，指挥组视情况协调各部门进行现场处置，落实巡查、监控措施，如隐患未消除，应通知相关应急部门、人员作好应急准备。

企业Ⅰ预警：现场人员报告部门负责人，负责人核实情况后立即报告公司应急指挥组（陈东明，13382356188），指挥组立即进入应急状态，组织启动预案，并上报南通市海安生态环境局和曲塘镇人民政府，适时启动上一级突发环境事件应急预案，在现场应急指挥部指挥下组织转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员；封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

(1) 预警内容

应报内容包括环境突发事件的类型、发生时间地点、污染源、主要污染物的种类和数量，人员伤害情况，事件潜在的危害程度，转化方式，趋向等初步情况。以及包括事件的发展与变化，处置进程，事故原因，进程及采取的应急措施等。既要报告新发生的情况，也要对初次报告的信息进行补充和修正。

- a、预警的方式可通过管理人员或现场其他施工人员的报警、警示等。
- b、发布预警公告；
- c、转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员（主要为我公司职工、周围企业职工等），并进行妥善安置；
- d、指令应急小组进入应急状态，随时掌握并报告事态进展情况；
- e、针对突发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；
- f、调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作。

(2) 预警变更和解除

在预警有效期内，公司综合协调组加强跟踪分析，如有分析结论证明可以提前提升、降低预警级别或解除预警的，立即向应急指挥部报告并提出预警变更或解除的建议。

(3) 预警通讯联络方式

本公司突发环境事件发生后，企业采用电话、手机等手段通知被报告

人及相关部门、单位，详细联系方式见附表。

3.2.3 预警措施

有关方当接到预警信息后，应立即进入预警状态，积极采取应对措施：

(1) I级预警措施

发布I级预警后，在采取II、III级预警响应措施的基础上，还应当针对即将发生的突发事件的特点和可能造成的危害，采取下列一项或多项措施：

准备转移、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。

指令各应急救援队伍进入应急状态，并动员后备人员做好参加应急救援和处置工作的准备；应急监测支援单位立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展。

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）。

调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。

各相关成员 24 小时保持通讯畅通。

保持与海安市环保部门及曲塘镇人民政府的应急联系，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。

(2)II、III级预警措施

发布II、III级预警后，根据事件具体情况和可能造成的影响及后果，公司各部门应采取以下措施：

安排专人实行 24 小时值班，值班电话或手机 24 小时开通。

公司应急救援队做好应急准备。

各类应急救援物资储备到位。

事故池保持事故应急状态。

各种通讯工具完好，随时保证投入使用。并组织专门力量加强对重点部位的巡查、巡护。

开展专项治理，对影响安全的重大隐患实施公司挂牌督办。

及时收集、报告有关信息，加强对突发环境事件监测、预报工作。

4 信息报告与通报

依照《国家突发环境事件应急预案》及有关规定，明确信息报告时限和发布程序、内容和方式。

4.1 信息报告程序

4.1.1 内部报告

(1)信息报告程序

现场突发环境事件知情人 → 车间负责人 → 公司应急指挥部。

(2)报告方式

口头汇报方式：发生事故后，在初步了解事故情况后，车间负责人应当立即通过电话向公司应急指挥部进行口头汇报。

书面汇报方式：在初步了解事故情况后，应当在 1 个小时内，逐级以书面材料上报事故有关情况。

(3)24 小时应急值守电话

表 4-1 内部 24 小时联系电话

姓名	职务	电话	备注
陈东明	总经理	13382356188	24 小时开机保持畅通
于宏彬	副总经理	13306276239	24 小时开机保持畅通
应急值守电话		0513-88623005	24 小时开机保持畅通

(4)部门主管接到报警后应当立即赶赴现场，做出初始评估（如事故性质，事故源，事故范围，可能对环境对人体健康造成的危害），确定应急响应级别，启动相应的应急预案。同时向应急办公室其他人员通报，并电话或短信通知应急小组人员积极待命。

(5)如果需要外界救援，公司应急指挥部应立即通知地方政府有关主管部门。必要时，向周边临近工厂发出警报。

(6)各有关人员接到报警后，应当按应急预案的要求积极响应，不得贻误战机。

(7)以上如系火灾事故，第一时间拨打“119”报警；如有人员受伤，第一时间拨打“120”报警；出现恐怖袭击，第一时间拨打“110”报警。

(8)内部报告基本内容：

- a、事故地点、时间以及设备设施；
- b、事故类型：火灾、中毒、泄漏等；
- c、有无人员伤亡与被困人员；
- d、已采取的应急措施；

(9)火灾报警基本内容

- a、单位名称、地址；
- b、火灾发生地点、燃烧物质与面积；
- c、有无人员伤亡与被困人员；

d、报警人姓名与联系电话，待接警人挂电话后才搁电话；

e、报警时应使用普通话。

(10)向政府部门报告的基本内容

a、企业名称、及周边概况

b、事故发生时间、地点、装路、设备；

c、涉及物质，事故类型：火灾、中毒、泄漏等，

d、简要经过：事故伤亡情况、严重程度，有无被困人员；

e、已采取的应急措施和将要采取的措施；

f、事故可能的原因和影响范围（已造成或者可能造成的污染情况）；

g、请求支持的内容等。

公司内设 24 小时应急接警室，生产车间、办公室均配有外部电话，生产岗位配有内部电话。在生产过程中，如岗位操作人员或巡检时发现环境事件，应立即报告并采取相应措施处理，由应急指挥部决定是否通知互救协议单位。

4.1.2 信息上报

上报流程：现场突发环境事件知情人或应急指挥部 → 南通市海安生态环境局。

当事件已经或可能对企业外环境造成影响时，应急总指挥应立即通过固定电话、手机等手段向南通市海安生态环境局上报信息。

上报流程及时限：在发生一般性的突发环境污染事件后，厂内应急指挥部应在 30 分钟内向南通市海安生态环境局报告。

在发生较大或较严重的突发环境污染事件后，厂内应急指挥部应立即内向南通市海安生态环境局报告。

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

突发事故的报告分为初报、续报和处理结果报告三类：

①初报从发现事件后起半小时内上报。初报可用电话或直接报告，主要内容包括：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、下风向可能受影响的目标、人员受害等初步情况。

②续报在查清有关基本情况后随时上报。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处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。处理结果报告采用书面报告，处理结果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。

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。

书面报告中应当载明突发环境事件报告单位、报告签发人（由总经理签发）、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。

信息接报、处理、上报等规范化格式详见附件。报告的底稿应保留归档。

信息上报由总指挥陈东明负责。上报有关部门的联系方式如下：

表 4-2 被报告部门联系方式

序号	部门名称	值班电话	备注
1	南通市生态环境局	12369 转	/
2	南通市海安生态环境局	0513-81812369	/
3	南通市海安应急管理局	0513-88169805	/
4	曲塘镇人民政府	0513-88603045	/

4.1.3 信息通报

公司应急指挥部根据事态情况，向海安市政府部门报告，请求南通市海安生态环境局援助。事故发生后，当事件已经或可能对企业外环境造成影响时，应由海安生态环境局向社会通过电话、传真、报纸、公示等形式向环境突发事件可能影响的区域通报突发事件的情况，主要通报内容：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质的种类、数量、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况，以及事件的产生、处理情况，对周围群众可能造成的影响，并根据周围环境保护目标分布图，对周围群众可能造成的影响，并给出合适的建议来确保周围群众的安全，厂外群众根据企业周边区域道路交通图、疏散路线图合理有序迅速的疏散，企业应至少每年进行一次的群众疏散演练进行，演练时间、方式详见第九章。

事故可能影响到厂外的情况下，公司应急指挥部应立即向周边邻近单位、社区、受影响区域电话通报，同时组织进行现场调查，明确可能受影响的区域，采取紧急有效的措施。

通报的内容应当尽可能简明，告诉公众该如何采取行动；如果决定疏散，应当通知居民集中点位置和疏散路线。

内容应包括：

- (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)其他必要信息。

4.2 处理结果报告

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报从发现事件后立即上报;续报在查清有关基本情况后随时上报;处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。

初报可用电话直接报告,主要包括:

(1)事故发生的时间、地点以及污染源、主要污染物、污染范围情况;

(2)事故的简要经过概况和已经采取的措施;

(3)现场人员状态,人员伤亡、撤离情况(人数、程度、所属单位)、初步估计的直接经济损失;

(4)事故对周边居民影响情况,是否波及居民或造成居民生命财产的威胁和影响;

(5)事故对周边自然环境影响情况,环境污染发展趋势;

(6)请求政府部门协调、支援事项;

(7)报告人姓名、职务及联系电话;

(8)其他应当报告的情况。

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

处理结果报告采用书面报告,处理结果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。

当事件处理完毕后,应急总指挥应在3天内通过书面报告向南通市海安生态环境局上报信息。处理结果报告的内容应包括处理事件的措施、过程和结果,事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题,参加处理工作的有关部门和工作内容,出具有关危害与损失的证明文件等详细情况企业可根据事件等级,由专人与政府部门联系,详见表4-3。

表 4-3 信息报告联系方式

事件等级	报告部门	联系方式
企业I级	南通市生态环境局	12369 转
	南通市环境安全应急与事故调查处置中心	12369
	南通市海安生态环境局	0513-81812369
	海安市消防大队	119
	南通市海安应急管理局	0513-88169805
	海安市公安局	110
企业II级	南通市生态环境局	12369 转

事件等级	报告部门		联系方式
	南通市海安应急管理局		0513-88169805
	南通市海安生态环境局		0513-81812369
	海安市消防大队		119
	曲塘镇人民政府		0513-88603045
	青山绿水(江苏)检验检测有限公司南通分公司		0519-88065870
	海安市公安局		110
	周边企业名称	海安凤华针织制衣厂	0513-88623635
		南通通宇建设工程有限公司	0513-88695228
		南通来得顺工业用布有限公司	13916218215
		海安市诚信纺织厂	0513-88622215
		江苏飞天管道设备有限公司	13921624818
		江苏盛大生物科技有限公司	0513-88620921
企业III级	南通市海安生态环境局		0513-81812369

4.3 企业与周边企业应急响应关系

企业应急预案和上位应急预案相衔接按照常态与非常态，预防与应急相结合的原则进行。

常态时应急预案的衔接方式：

企业应急预案应急指挥部应该结合当地政府预案的内容，增加政府相关人员的联系方式，以便及时联系。与互救协议单位在应急资源和装备等的调度和配置方面形成有效衔接。宣传、培训和应急演练协调机制。公司需要外部协助时，也可向周边企业求助。

非常态时应急预案的衔接方式：

应急预案体系中，企业和政府应当建立通信和信息报告和沟通机制的衔接。突发事件发生后，企业应当及时向当地政府报告，不得隐瞒、缓报和谎报。企业周围有海安凤华针织制衣厂、南通通宇建设工程有限公司、海安市诚信纺织厂等风险源，应加强企业间应急演练，保持应急联系方式畅通，及时获取信息，达到应急预案的目的。

表 4-8 周边企业联络表

序号	周围企业	方位	距离(m)	人数	联系人	联系方式
1	海安凤华针织制衣厂	SW	59	15	吴德江	0513-88623635
2	南通通宇建设工程有限公司	SW	100	150	任建	0513-88695228
3	南通来得顺工业用布有限公司	SW	146	18	陆林华	13916218215
4	海安市诚信纺织厂	SN	255	10	韩忠明	0513-88622215
5	江苏飞天管道设备有限公司	SW	176	12	景 军	13921624818
6	江苏盛大生物科技有限公司	E	146	16	罗强为	0513-88620921

在应急物资储备，不同岗位人员设置上要考虑周边环境风险事故发生时引起连带事故时，本企业的应急措施。加强与上级部门的汇报沟通，

将区域风险源的风险概率降低。

4.4 政府部门介入移交权责及内部调整

发生I级预警时，公司应急指挥部应及时上报南通市海安生态环境局。政府部门应急预案救援指挥机构到达事故现场后，厂内应急指挥部移交事故现场指挥权给政府部门人员，同时积极予以配合。

如：提供已采取的应急措施，已污染范围、潜在的危害程度，转化方式及趋势，可能影响区域，采取措施建议等。企业内部各应急救援小组接受政府部门和应急指挥部双重领导。

5 应急监测

5.1 应急监测

由于我公司不具有检测能力,需委托青山绿水(江苏)检验检测有限公司南通分公司对事故现场进行现场应急监测,对事故性质、参数与后果进行评估,为指挥部门提供决策依据。

应急监测包括污染源监测、厂界环境质量监测和厂外环境质量检测三类,满足事故应急监测的需求。

5.5.1 应急监测方案总则

应急监测包括污染源监测、厂界环境质量监测和厂外环境质量监测三类,满足事故应急监测的需求。

①布点原则

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

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

②布点采样方法

A.对于地表水环境污染事故

a.监测点位以事故地点为中心,根据水流方向,扩散速度(或流速)和现场具体情况(如地形地貌等)进行布点采样,同时应测定流量。

b.对厂区周边河流监测应在事故发生地及其下游布点,同时在事故发生地上游一定距离布设对照断面(点);如河流流速很小或基本静止,可根据污染物的特性在不同水层采样;在事故影响区域内饮用水和农灌区取水口处必须设置采样断面(点)。

B.对于环境空气污染事故

a.应尽可能在事故发生地就近采样,并以事故地点为中心,根据事故发生地的地理特点、当时盛行风向以及其他自然条件,在事故发生地下风向(污染物漂移云团经过的路径)影响区域、掩体或低洼等位置,按一定间隔的扇形或圆形布点,并根据污染物的特点在不同高度采样,同时在事故点的上风向适当位置布设对照点;在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点必须设置采样点,采样过程中应注意风向变化,及时调整采样点的位置。

③监测频次的确定

监测频次主要根据现场污染状况确定。事故刚发生时,监测频次可适当增加,待摸清污染物变化规律后,可减少监测频次。根据不同的环境区

域功能和事故发生地的污染实际情况，力求以最低的监测频次，取得最有代表性的样品，既满足反应环境污染程度、范围的要求，又切实可行。

④监测项目和方法的选择

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

a.对于已知污染物的突发环境事件

根据已知污染物确定主要监测项目。同时应考虑该污染物在环境中更可能产生的反应，衍生成其他有毒有害物质。

对固定源引发的突发环境事件，通过对引发突发环境事件固定源单位的有关人员的调查询问，以及对引发突发环境事件的位置、所用设备、原辅材料、生产的产品等的调查，同时采集有代表性的污染源样品，确认主要污染物和监测项目。

对流动源引发的突发环境事件，通过对有关人员的询问以及运送危险化学品或危险废物的外包装、准运证、押运证、上岗证、驾驶证、车号等信息，调查运输危险化学品的名称、数量、来源、生产或使用单位，同时采集有代表性的污染源样品，鉴定和确定主要污染物和监测项目。

b.对于未知污染物的突发环境事件

通过污染事故现场的一些特征，如气味、挥发性、雨水的反应特性、颜色及对周围环境、作物的影响等，初步确定主要污染物和监测项目。

如发生人员或动物中毒事故，可根据中毒反应的特殊症状，初步确定主要污染物和监测项目。

通过事故现场周围可能产生污染的排放源的生产、环保、安全记录，初步确定主要污染物和监测项目。

利用空气自动监测站、水质自动监测站和污染源在线监测系统等现有的仪器设备的检测，确定主要污染物和监测项目。

通过现场采样分析，包括采集有代表性的污染源样品，利用试纸、快速检测管和便携式监测仪器等现场快速分析手段，确定主要污染物和监测项目。

通过采集样品，包括采集有代表性的污染源样品，送实验室分析后，确定主要污染物和监测项目。

监测方法的选择：在已有调查资料的基础上，充分利用现场快速监测方法和实验室现有的分析方法进行鉴别、确认。

为快速监测突发环境事件的污染物，首先可采用如下的快速监测方法：
a)检测试纸、快速检测管和便携式监测仪器等的监测方法。
b)现有的空气自动监测站、水质自动监测站和污染源在线监测系统等在用的监测方法。
c)现行实验室分析方法。

从速送实验室进行确认、鉴别，实验室应优先采用国家环境保护标准

或行业标准。

当上述分析方法不能满足要求时，可根据各地具体情况和仪器设备条件，选用其他适宜的方法，如 ISO、美国 EPA、日本 JIS 等国外的分析方法。

5.1.1.1 水环境应急监测方案

监测地点：污水排口。

监测因子：pH、COD、NH₃-N、总铜、**总锌、石油类**。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性确定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测点布设见表 5-1。

表 5-1 水环境监测点布设

序号	断面名称	所在河段	距事故现场距离	监测项目
1	断面 I	新通扬运河	泄漏/火灾点	pH、COD、NH ₃ -N、总铜、 总锌、石油类
2	断面 II		泄漏/火灾点上游 100m	
3	断面 III		泄漏/火灾点下游 100m	

现场应急监测分析方法及方法来源见表 5-2。

表 5-2 废水现场应急监测分析方法及方法来源

监测项目	现场应急监测方法	实验室应急监测方法	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准	备注
pH	便携废水测定仪	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》(GB/T6920-1986)	6-9	青山绿水(江苏)检验检测有限公司南通分公司
COD		《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ828-2017)	≤20	
NH ₃ -N		《纳氏试剂光度法》(GB/T5750.5-2006)	≤1.0	
总铜	/	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》(HJ828-2017)	≤1.0	
总锌	/	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》(HJ828-2017)	≤1.0	
石油类	/	红外分光光度法	≤0.05	

根据监测结果，选择《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T2.3-93)中推荐模式预测污染物扩散范围和变化趋势，适时调整监测方案。

5.1.2 排放口和厂界气体监测的一般原则

①采样点应设在整个监测区域的高、中、低三种不同污染物浓度的地方；

②在污染源比较集中、主导风向比较明显的情况下，应将污染源的下风向作为主要监测范围，布设较多的采样点，上风向布设少量点作为对照；

③工业较密集的城区和工矿区，人口密度及污染物超标地区，要适当增设采样点；城市郊区和农村，人口密度小及污染物浓度低的地区，可酌情少设采样点；

④采样点的周围应开阔，采样口水平线与周围建筑物高度的夹角应不大于 30° 。测点周围无局部污染源，并应避开树木及吸附能力较强的建筑物、交通密集区的采样点应设在距人行道边缘至少 1.5m 远处；

⑤各采样点的设置条件要尽可能一致或标准化，使获得的监测数据具有可比性；

⑥采样高度根据监测目的而定，研究大气污染对人体的危害，应将采样器或测定仪器设置于常人呼吸带高度，即采样口应在离地面 1.2m 处；研究大气污染对植物或器物的影响，采样口高度应与植物或器物高度相近；连续采样例行监测采样口高度应距地面 3~15m；若置于屋顶采样，采样口应与基础面有 1.5m 以上的相对高度，以减小扬尘的影响。特殊地形地区可视实际情况选择采样高度。

5.1.2.1 大气监测应急监测方案

监测因子：硫酸雾、VOCs、非甲烷总烃。

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

大气风险应急监测方案见表 5-3。

表 5-3 大气风险应急监测点布设

类型	监测点位置	监测项目	所在环境功能区
废气超标排放	下风向 800m 处	硫酸雾、VOCs、非甲烷总烃	二类区
	下风向 1000m 处		
	下风向 3500m 处		

现场应急监测分析方法及方法来源见表 5-4。

表 5-4 废气现场应急监测分析方法及方法来源

监测项目	现场应急监测方法	实验室应急监测方法	标准值	备注
硫酸雾	便携式气体检测仪	离子色谱法	$0.1\text{mg}/\text{m}^3$	青山绿水(江苏)检验检测有限公司南通分公司
VOCs		气相色谱法	$2\text{mg}/\text{m}^3$	
非甲烷总烃			$2\text{mg}/\text{m}^3$	

我公司无监测设备，当发生泄漏或火灾爆炸时，需要请求青山绿水(江苏)检验检测有限公司南通分公司支援。

根据监测结果，选择《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)

中推荐模式预测大气污染物扩散范围和变化趋势，适时调整监测方案。

5.2 监测、抢险、救护人员防护、监护措施

(1)监测、抢险、救援人员进入有毒区域必须事先了解有毒区域的地形、建筑物分布，有无燃烧爆炸的危险，化学品泄漏的大致数量和浓度，选择合适的防毒用品，必要时穿好防化服，并且进入现场前必须统一向总指挥汇报。

(2)应至少 2-3 人为一组集体行动，以便相互照应。每组人员中必须明确一位负责人，各负责人应用手机、固定电话等通信工具随时与指挥组联系。

(3)现场救援人员应实行分工合作，做到任务到人，职责明确，团结协作。

6 应急响应与措施

6.1 响应程序

事故发生后现场人员必须在第一时间报告企业应急指挥组和报警。应急指挥领导接警后要立即赶赴现场，迅速查明事件原因、组织部署，按照：“以人为本、救人为先”、“先控制后处理”的原则，立即切断污染源，设立隔离带，隔离污染区，防止污染扩大，尽量减少污染范围。具体事件分级情况详见表 6-1。

表 6-1 具体事件应急响应分级一览表

事件类别	一级响应（社会级）	二级响应（企业级）	三级响应（车间级）
负责人	应急指挥中心/政府现场负责人	应急指挥部/总经理	车间（部门）/主管
支援	地方政府及环保部门	公司各车间/部门	相联工序
应急范围	公司及公司外受影响区域	公司各车间/部门	车间/生产单元/工序
火灾、爆炸 次生污染	情势失控，次生环境污染，发生中毒，甚至人员死亡，消防水进入外环境	情势有扩大趋势，人员轻微伤害，但公司可控，消防水未进入外环境	小型火灾，无人受伤，车间内可快速解决，消防水未进入外环境
泄漏污染	大量泄漏，进入外环境，公司不可控	少量泄漏，进入外环境，公司可控	液体渗漏、事故性溢出等少量泄漏，未进入外环境，对环境轻度伤害车间可控
废水处理设施非正常排放	废水处理设施故障、运行中断，生产废水未经处理排入新通扬运河，公司不可控	废水处理设施异常，超标排放，公司可控	废水处理设施异常，短时间能够恢复，车间可控
危险废物	发生大量泄漏，丢失，对外环境造成影响，公司不可控	发生泄漏，丢失，对外环境造成影响，公司可控	发生泄漏，丢失，对环境造成影响，车间岗位可控

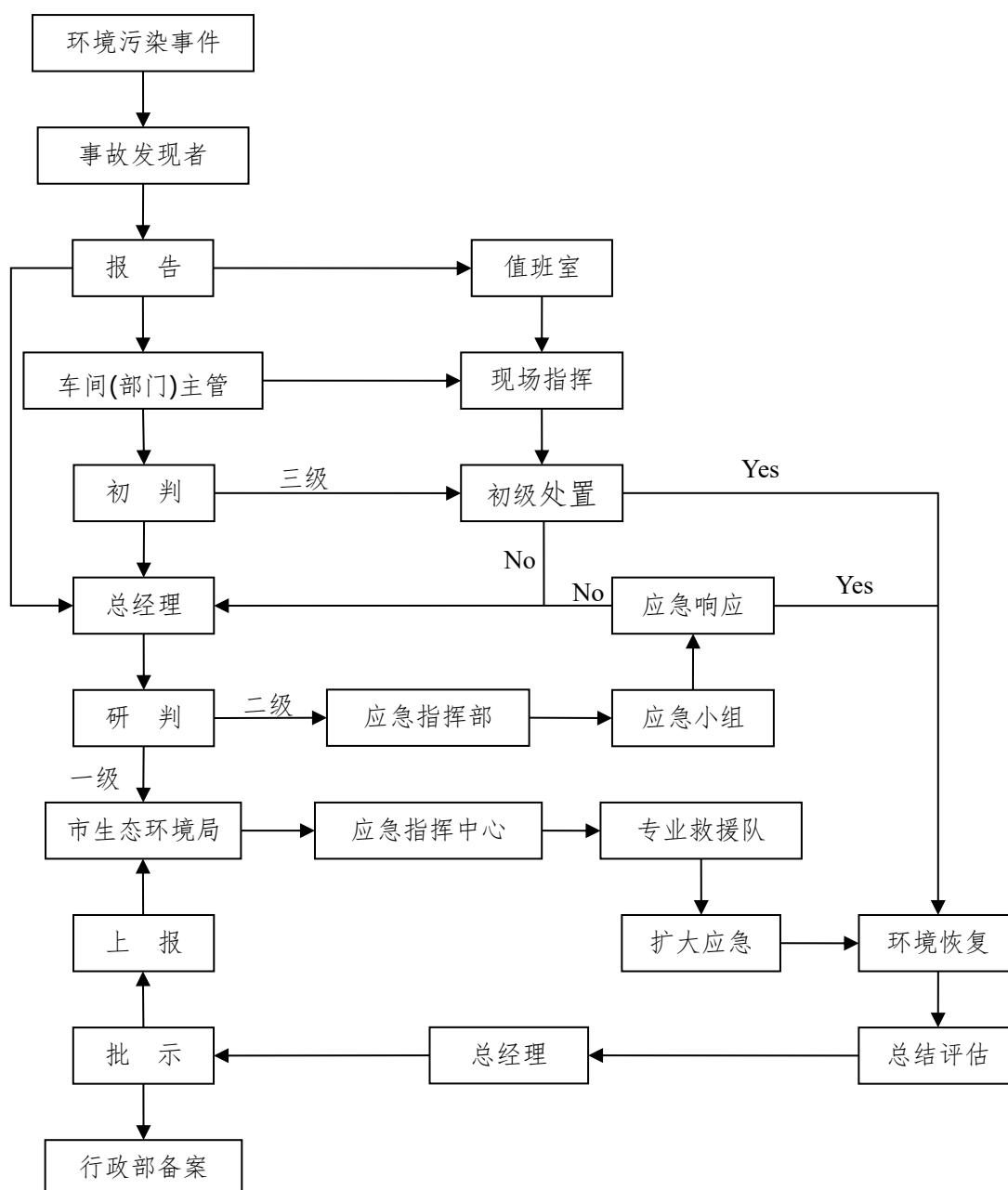


图 6-1 应急响应程序图

6.2 分级响应

6.2.1 分级响应机制

紧急情况：(1)厂内化学品泄漏引起的火灾事故的情况；(2)生产装置等发生大面积泄漏；(3)消防水等事故水流入外环境等事故；(4)现场发生火灾、爆炸、人身伤亡、重大设备等事故。

针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、公司内部(生产工段、车间)控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件分为不同的等级。等级依次为Ⅲ级(一般环境事件)响应，Ⅱ级(较大环境事件)响应、Ⅰ级(重大环境事件)响应。

对于Ⅲ级(一般环境污染事件),事故的有害影响局限在各车间或各工段之内,并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内,启动Ⅲ级响应:由该车间的车间长负责应急指挥;组织车间工艺人员进行应急处置,按照公司相关预案进行应急救援。

对于Ⅱ级(较大环境污染事件),事故的有害影响超出车间范围,但局限在公司的界区之内并且可被遏制和控制在公司区域内。启动Ⅱ级响应:由公司应急救援指挥部总指挥负责指挥,组织公司各应急工作小组开展应急工作,同时启动公司相关子预案。

对于Ⅰ级(重大环境污染事件),事故影响超出公司控制范围的,启动Ⅰ级应急响应:由公司应急指挥部总指挥执行;应当根据严重的程度,通报南通市海安生态环境局、应急管理局,由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。政府成立现场应急指挥部时,移交政府指挥部人员指挥并介绍事故情况和已采取的应急措施,配合协助应急指挥与处置。

6.2.2 企业Ⅲ级响应程序

企业Ⅲ级(企业一般环境事件): (发布人:陈东明;现场负责人:陈东明)

启动条件:当生产各装置和贮存区,第一时间出现一般环境事件(如局部泄漏),造成生产厂区局部影响,且不会对员工安全与健康造成不良影响时,生产线当班调度或部门/车间负责人按生产线专项应急救援预案和现场应急处置方案启动三级响应进行应急救援处理。

(1)基层单位发生事故,发现人立即向周围人员呼救,并及时向岗位人员或班长汇报;

(2)班长立即向本部门/车间负责人汇报,车间负责人接报后立即赶赴事件现场,下令启动企业Ⅲ级响应,并通过手机召集在岗为应急救援小组成员赶赴现场;

(3)当发生突发环境事件时,我公司再进入应急救援状态的同时,各专业救援小组 15 分钟内到达各自岗位,完成人员、装备调度;

(4)应急处置组成员迅速切断污染源头,并采取可能的措施阻断污染物进入区域外;

(5)在环保负责人的协助下对污染物进行合理的处置;

(6)现场洗消;

(7)由应急总指挥确认后应急终止。

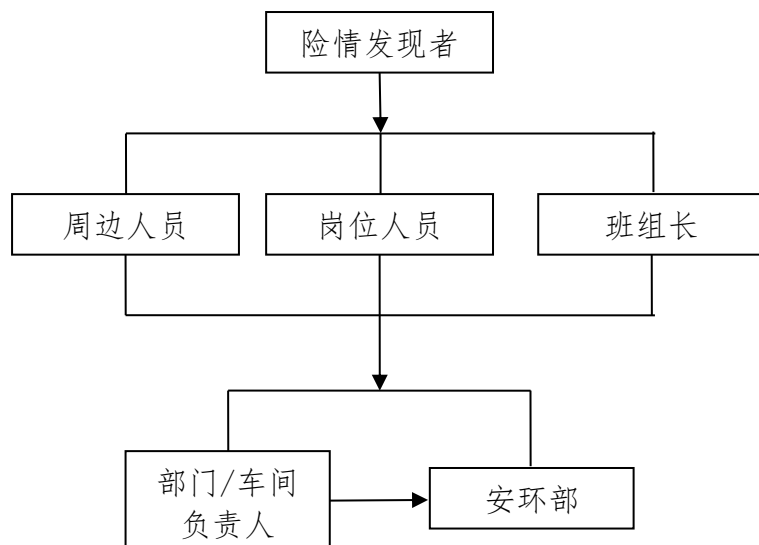


图 6-2 企业 III 级响应程序示意图

6.2.3 企业II级响应程序

企业II级（企业较大环境事件）：（发布人：陈东明；现场负责人：陈东明）

启动条件：企业发生较大环境事件，造成整个生产厂区影响，或对员工安全与健康造成不良影响时应启动企业II级响应

(1)当事故升级时，由车间负责人向公司上级领导汇报，启动II级响应，抽调公司范围内应急资源开展应急救援。当有人员受伤时，及时拨打 120 急救电话；

(2)发生II级响应时遇到重大险情，作业现场的带班人员、班组长、车间负责人有权在第一时间组织停产和人员撤离。发生事件后当事人应立即通过手机向副总指挥汇报事件情况；

(3)接报后副总指挥立即赶赴事件现场，并通过手机召集所有应急组成员赶赴现场；

(4)到达事故现场后，进行取证调查，并对事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况初步调查分析，形成初步意见，及时反馈给应急总指挥。由应急总指挥根据事故情况下令启动企业II级响应，采取相应的应急措施，领导各应急组开展工作；

(5)总指挥拨打“12369”、“119”和“110”电话，向环保部门报告环境情况，请求救援和支持以及与南通市消防大队联系和“110”指挥中心报告火灾情况，同时与邻近工厂取得联系；

(6)应急处置组在现场确定切断污染源的基本方案，明确防止污染物向外扩散的设施、措施的启动程序，明确减少与消除污染物的技术方案；

(7)后勤保障组负责应急救援物资、药品、伤员生活必需品的供应，负责运输工具的保证；在根据应急总指挥指定的危险区范围设置警戒绳进行

警戒，不允许应急行动组以外的人员进入警戒区；对外援人员进行引导，使其进入现场，将闲杂人员阻挡在厂门以外；对火灾发生时就已停在危险区的车辆进行引导，使其撤出危险区。

(8)医疗救治组接到应急救援指挥部的通知或警报后，立即取用存放在消防室的急救物资，将中毒或受伤人员撤离现场，送至安全区域，进行简单处理，根据综合协调组的联系信息，用值班车辆将伤员送到医院抢救或等待医院救护车的到来；

(9)污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。以上各部程序按照现场实际情况可交叉进行或同时进行；

(10)当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，现场应急指挥部将根据事态发展，及时调整应急响应级别，并发布预警信息，同时可向上级应急处理指挥部请求援助。

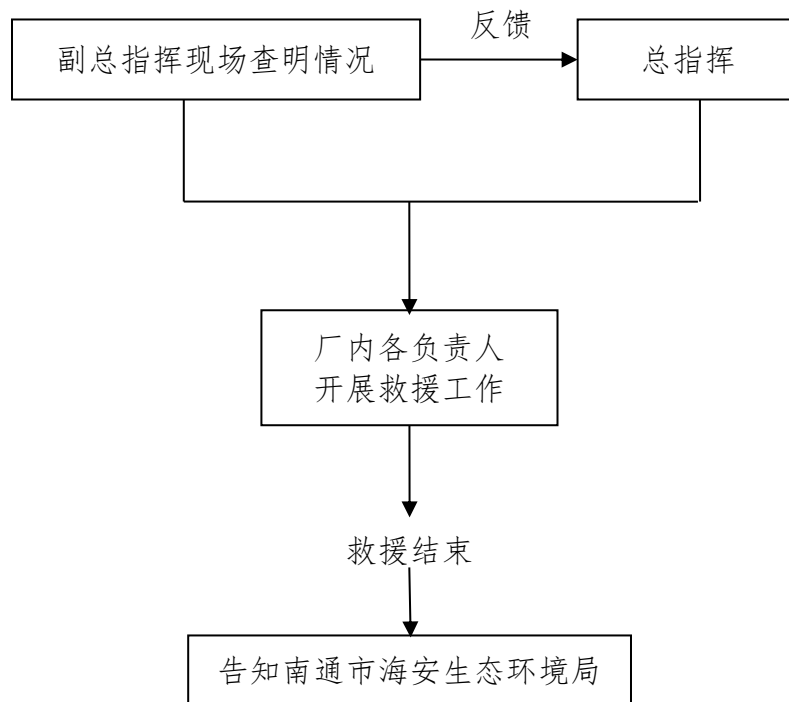


图 6-3 企业II级响应程序示意图

6.2.4 企业I级及响应程序

企业I级(企业重大环境事件): (发布人: 陈东明; 现场负责人: 陈东明)

启动条件: 当公司二级响应启动实施后, 仍不能有效控制事态的发展, 或者发现人判断时间需要外部人力、物力的支援, 此时应实施更高级别的响应即I级响应。

(1)当启动II级响应, 事故仍不能得到有效控制, 且有扩大趋势, 或者发现人判断事件需要外部人力、物力支援, 应急总指挥立即启动I级响应, 并及时向南通市海安应急管理局、南通市海安生态环境局汇报, 有人员死亡

时及时向海安市公安局汇报。如发生火灾事故，当火势较大，公司范围内无法控制时及时拨打 119；

(2)事件当事人通过手机等通信手段向应急总指挥汇报。总指挥接到事故报警后，立即亲自或指派副总指挥赶赴现场确认事件性质。事件性质确认为重大时，下令启动企业 I 级响应，立即通知各应急组 15 分钟内到达各自岗位，完成人员、车辆及装备调度；

(3) 在外部救援到达之前，企业按照企业 II 级响应程序开展救援工作；外部救援到达事故现场，指挥权移交政府部门，但企业应积极配合政府部门展开救援工作，遵循先撤离、再堵漏救援原则；

(4)污染事故基本控制稳定后，根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束；

以上各步程序按照现场实际情况可交叉进行或同时进行。

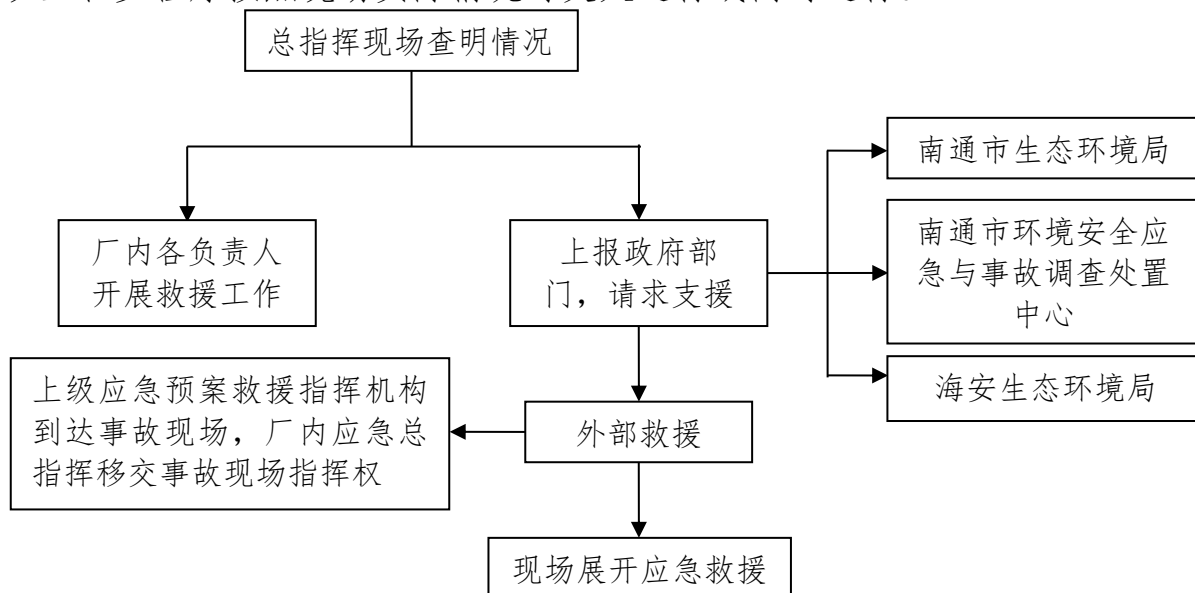


图 6-4 企业I级及以上响应程序示意图

6.2.5 指挥与协调

发生突发环境事件时，根据事件类型及应急等级，相应的应急组织机构应迅速投入应急救援工作。

III级应急响应由当值倒班生产主管进行现场指挥。

II级应急响应由总经理（应急总指挥）负责企业应急救援工作的组织和调度，事故应急处理期间，全企业范围内一切救援力量与物资必须服从调派，各专业救援小组成员根据事故应急措施方案进行相应的应急工作。总经理不在场时，由总经理指派人员代理履行应急职责。

I级应急响应在政府部门未抵达前，由总经理（应急总指挥）调度企业的应急救援力量与物资，当政府救援力量抵达后，总经理（应急总指挥）向政府指挥人员汇报事故发生情况、目前的处置措施以及可能造成的影响

初步评估情况，同时移交指挥权，由政府领导统一指挥，企业全部应急资源由政府指挥人员统一指挥。

6.3 应急处置

6.3.1 处置原则

“属地为主，先期处置；救人第一，环境优先”：以事发车间（部门）主管为现场指挥，迅速作出初级反应，展开现场现场处置工作，先控制后消除，重视第一时间、第一阶段事故源控制及污染区内被困人员的救援，避免事态扩大。突发环境事件现场处置程序为“先期处置、启动预案、扩大应急”：

1、先期处置(控制污染源)

事发车间(部门)对本辖区内发生的各类突发环境事件，无论级别高低、规模大小、损失轻重，应迅速调度力量，尽快判明事件性质和危害程度，及时采取相应的处置措施，全力控制事态发展，减少财产损失和社会影响，并及时向总经理和公司安全环保部报告。

2、启动预案(组织研判)

接报较大(II级)突发环境事件时，总指挥第一时间赶赴现场，立即启动本预案二级响应程序，组织研判，成立应急救援指挥部，协调突发事件的应急处置工作。接报重大(I级)以上突发环境事件时，总指挥立即启动本预案二、一级响应程序，一边组织先期处置，一边向市生态环境局报告，请求支援。

事故研判，需确认事件类型(污染物的种类与性质)、可控性、严重程度和影响范围，确准污染源位置和处置方案，核实被困人员情况。

3、扩大应急

救援展开后，指挥部立即命令各应急小组，按照指挥部确定的方案组织救援。应急救援人员进入事故现场必须在做好自身安全防护的情况下进行，采取的措施有关闭、停产、封堵、围挡、喷淋、转移等，尽力切断与厂外的联系和控制污染源，防止污染蔓延扩散。事故得到控制后，做好有毒有害物质和消防水、废液等的收集、清理和安全处置等工作。事故扩大，立即建立隔离区，疏散隔离区人群。当突发环境事件超出控制能力范围，指挥部将情况立即上报市生态环境局，由政府部门人员进行指挥。外援赶到后，应积极配合和引导外援部门对事故现场采取措施。

应急救援指挥部在通知中需告知风向和泄漏介质的毒性，要求应急救援人员做好的安全防护措施。

6.3.2 人员紧急疏散、撤离措施

当环境事件发生后严重影响到了厂内以及周边工厂员工的生命安全时，应当组织人员疏散，疏散时，遵循以下原则：

(1)告知周边可能受影响的群众及企业

积极配合好有关部门(公安消防队)进行疏散工作，主动汇报事故现场情

况。

配合海安生态环境局，通过各种途径向公众发出警报和紧急公告，告知事故性质、对健康的影响、自我保护措施、注意事项等、疏散线路等。

(2)组织现场人员疏散

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。

明确疏散计划，由应急领导小组发出疏散命令后，由综合协调组负责疏散工作，按负责部位进入指定位置，立即组织人员疏散。

疏散组用最快速度通知现场人员，按疏散的通道方向进行疏散。

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。

事故现场直接威胁人员安全，疏散组人员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，防止误入死胡同或进入危险区域。

①事件人员清点、撤离的方式

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

员工在撤离过程中，应根据需要握住呼吸，用湿手巾捂住口、鼻部位，脱离事故现场，总的原则是：向处于当时的上风方向撤离到安全点，或向指定的集中地点走去。疏散集中点由应急指挥组根据当时气象条件决定。

②事故现场人员清点、撤离的方式和方法

事故现场人员影响事故源上风方向撤离，当班班长组织本班人员有秩序的疏散，疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点。

③专业救援队伍到达现场后，疏导人员若知晓内部被困人员，要迅速报告，介绍被困人员方位、数量。

(3)非事故现场人员紧急疏散的方式、方法

非事故现场人员在接到疏散令后按照人员疏散示意图进行，主要集中在人流大门处。非事故现场人员主要有公司行政部和归口管理部门负责疏散、清点。

正确通报、防止混乱。疏导人员首先通知事故现场附近人员先疏散出去，然后视情况公开通报，告诉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。

口头引导疏散。疏导人员要用镇定的语气，呼喊、劝说人们消除恐惧心

里，稳定情绪，使大家能够积极配合进行疏散。

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工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。

(4) 抢救人员在撤离前和撤离后的报告

当事故扩大事故抢救结束后。接到撤离指令，立即进行撤离事故现场，撤离后撤离指挥负责人应向指挥中心报告抢救人员是否安全撤离。

(5) 周边区域的单位、社区人员紧急疏散的方式、方法

当本公司发生重大火灾、爆炸事故影响周边单位、居民生产、生活时，应急指挥中心立即向南通市海安应急管理局和南通市海安生态环境局报告，如果需要疏散到周边群众的，请求海安市应急管理局和海安市生态环境局下令疏散周边群众，及时与政府有关部门及时联系，配合政府工作人员引导相关人员迅速疏散至指定安全地方。

6.3.3 危险区的隔离措施

(1) 危险区的设定

公司发生危险化学品事故时，按危险程度分为三个区域，分别为事故地为中心区、事故波及区和受影响区。

我公司重大事故主要为化学品泄漏火灾爆炸事故、废水系统非正常工况等事故。一般可根据事故造成的危害程度，将周围 300 米范围内区域划分为危害边缘区。

事故中心区：化学品泄漏火灾爆炸事故/废气系统非正常工况时 0-150m。
(硫酸发生泄漏后，在有风条件下 E-F 稳定度时影响较大，下风向 8.1 米范围内空气中浓度最高，最大落地浓度为 $193074.3922\text{mg}/\text{m}^3$ 在 46.2m 范围内超过毒性终点浓度-1 ($160\text{mg}/\text{m}^3$)，在 187.9m 范围内超过毒性终点浓度-2 ($8.7\text{mg}/\text{m}^3$)，毒性终点浓度-1 影响范围内不涉及敏感点；毒性终点浓度-2 影响范围内主要为海安凤华针织制衣厂(59m)、南通通宇建设工程有限公司(100m)、南通来得顺工业用布有限公司(146m)、江苏飞天管道设备有限公司(176m)等敏感点受影响)。此区域伴有爆炸、火灾发生，建筑物设施和设备的损坏的危险。

事故波及区：厂区周边 150-300 米。该区域空气中造成作用时间长，有可能发生人员或物品的伤害和损坏，或者造成轻度中毒的危险。

受影响区：指事故波及区及区外可能受影响的区域。该区域可能又从事故中心区和波及区扩散的小计量危险化学品危害。

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的范围。

(2) 危险区隔离程序

① 后勤保障组在公司安保人员的配合下，封锁所有进入事故去的通道，非救援人员、车辆及物资严禁入内。

②后勤保障组采用小红旗或用警戒线划定明显的隔离区域和人员通行撤离标志。

③启动I级响应时根据需要请求公安局支援配合。

6.3.4 污染事件保护目标的应急措施

(1)大气污染事件

①发生事故时，首先是救治中毒人员、疏散群众，向周边事故影响单位、社区通报事故及影响，说明疏散的有关事项及方向；发生重大环境事件时，可能危及周边区域的单位、社会安全时，领导小组应与政府有关部门联系，配合政府领导人员疏散至安全地点。

②由公司应急处置人员和专业人员联手，穿好防护服，佩戴防毒面具，隔离事故现场。

③根据事态的严重程度安排该区域的人员疏散，同时划定隔离区。

④受影响区域人群疏散方式

当环境事件发生后严重影响到了厂内以及周边工厂员工的生命安全时，应当组织人员疏散，疏散时，遵循以下原则：

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。

明确疏散计划，由应急领导小组发出疏散命令后，由综合协调组作为疏散组，疏散组按负责部位进入指定位置，立即组织人员疏散。

后勤保障组用最快速度通知现场人员，按疏散的通道方向进行疏散。

积极配合好有关部门(公安消防队)进行疏散工作，主动汇报事故现场情况。

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。

正确通报、防止混乱。疏导人员首先通知事故现场附近人员先疏散出去，然后视情况公开通报，告诉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。

口头引导疏散。疏导人员要用镇定的语气，呼喊、劝说人们消除恐惧心里，稳定情绪，使大家能够积极配合进行疏散。

事故现场直接威胁人员安全，后勤保障组人员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，防止误入死胡同或进入危险区域。

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工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。

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

(2)水污染事件

原水未经厂内污水处理系统处理，通过污水排口直接进入新通扬运河，企业应当立即向南通市海安生态环境局汇报，在当地政府和相关环保部门的指导下，根据污染物性质、类型、可控性、河流流速、污染物的扩散趋势，应及时发布水污染相关正确信息、防止谣言、造成恐慌。在专业部门配合下，预测、预报污染物到达时间、峰值、可能超标天数等污染态势，在相关环保部门的指导下采取适当的措施消除或减轻污染。

6.3.4.1 火灾应急措施

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

①一般区域火灾

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

为防止火势蔓延，在保证生产安全情况下，关停生产设备，拉下电闸；

如火势有可能蔓延，提高预警级别，按本预案程序对周围单位和政府发出预警信息。

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

②发生火灾时消防水的处置

发生火灾后消防水通过雨水管网进入厂内污水处理系统处理，处理后通过污水排口排入新通扬运河，对外环境污染较小，对外环境的影响不考虑。

6.3.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治措施

对受伤人员的救护、救治需根据不同情况分类处置。

(1)接触人群伤检分类及救护、救治

发生事故后，应将受伤人员及中毒人员迅速脱离现场，将患者移到空气新鲜的地方，松开扣紧的衣服，脱去被污染的衣裤，并注意保暖，仔细检查病人的病情。在搬运过程中要冷静，注意安全及时请医生就诊，由医生根据烧伤、中毒分级，采取必要的现场紧急抢救方案，确定烧伤度及中毒程度。

(2)对患者进行分类现场抢救方案

①皮肤轻度烧伤，立即将患者移离现场迅速脱去被污的衣裤、鞋袜等，用大量自来水或清水冲洗创面 15-30 分钟，新鲜创面上不要任意涂上油膏或红药水、紫药水，不能脏布包裹。如发生眼烧伤，迅速用自来水或清水冲洗，千万不要未经处理而急于送医院。冲洗时眼皮要掰开。

②深度烧伤立即送医院救治。

③吸入中毒者，应迅速脱离现场，向上风处转移至空气新鲜处松开患者的衣领和裤带并注意保暖、化学毒物沾染皮肤时应迅速脱去，污染的衣

服、鞋袜等用大量自来水或清水冲洗，头面部受污染时，首先注意眼睛的冲洗。

④对中毒烧伤人员引起呼吸、心跳停止者，应进行心肺复苏的办法，首先要保证呼吸道畅通，然后进行人工呼吸和胸外心脏挤压术。

人工呼吸采用口对口人工呼吸，方法：患者仰卧，术者托起患者下颌，并尽量使其头部后仰；另一手捏紧患者鼻孔。术者深吸气后，紧对伤员的口吹气然后松开捏鼻的手，如此有节律地、均匀地反复进行，每分钟 14-16 次。吹气的压力视患者具体情况而不同，一般刚开始时吹气压力可略大些，频率稍快些，10-20 次后将压力减小，维持胸部升起即可。

心脏胸外挤压术具体方法是：患者平仰卧在硬地上或木板床上，抢救者在患者一侧或骑跨在患者身上，面向头部，用双手掌根以冲击式挤压患者胸骨下端略靠左方。每分钟 6-70 次。挤压时应注意不要用力过猛，以免发生肋骨骨折，血气胸等。一般下压 3-5cm 即可。如果患者呼吸、心跳停止，则需要两人进行，一人口对口人工呼吸，另一人行心脏挤压术；两者操作的比例约为 1：5。在送医院途中心肺复苏术不能中断。

对于中度中毒以上的患者应积极护送医院进行治疗。

(3)对接触者的医疗观察方案

出现刺激反应者，至少观察 12 小时，中毒患者应卧床休息，避免活动后病情加重。必要时做心电图检查以供参考。

(4)患者运送及转运中的救治方案

①搬运伤员移上担架时，应头部向后，足部向前，担架行走时，两人快慢要相同，平衡前进。向高处抬运时，前面的人手要放低，腰部弯屈走；抬后面的人要搭在肩上，勿使担架两头高低相差太大。向低处抬时，和上面相反。担架两旁有人看护，防止伤员翻落。

②中毒者一般采用坐位或半卧位，患者呼吸及咳嗽。昏迷患者平卧头偏向一侧，休克患者要将其双腿垫高，使之高于头部以保证回心血量。中毒性肺水肿、急性肺心病，心力衰竭病人务必采取半卧位，并限制活动，减少耗氧量。

③运送途中救治方案按现场紧急抢救方案有关规定执行。

④护送人员必须做好现场抢救，途中病情观察、处置与护理、通讯联系等记录，到达目的医院后进行床边交班，移运医疗记录。

(5)救治机构的确定

①事故现场发现人员严重受伤时，迅速拨打“120”救护车及时抢救。

②以送海安市人民医院为主。

③若发生大量中毒人员和烧伤人员，可同时海安市其他医院。

(6)提供有关信息

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

① 所接触毒物的名称、接触的时间、毒物浓度及现场抢救情况。

6.3.6 事故可能扩大后的应急措施

(1) 应急指挥组要通知自己所在部门，按专业对口迅速向主管部门和公安、安监、消防、环保、卫生等部门报告事故情况，请求支援。

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

(3) 下达紧急安全疏散命令。

6.4 应急终止

6.4.1 应急终止的条件

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 经现场监测，污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (3) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (4) 事件产生的废水、废液、废渣得到安全处置；
- (5) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (6) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期负面影响趋于并保持尽量低的水平。

6.4.2 应急终止的程序

- (1) 应急终止时机由现场应急指挥组确认，经现场应急指挥组批准；
- (2) 现场应急指挥组向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；
- (3) 应急状态终止后，应急监测技术支持单位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。

6.4.3 应急终止的行动

(1) 应急状态终止后，应急监测支援单位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；

(2) 通知本单位相关部门、周边企业（或事业）单位、社区、社会关注区及人员时间危险已解除；

(3) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化；

所有事故应急过程中产生的污染物必须及时全面彻底清理和统一收集，并严格按有关法律法规要求进行分类处理。对于普通废物可以归入生活垃圾由环卫部门处理，对于含有危险废物的污染物必须统一收集后交由具有环保部门认可的相应废物接收处理资质的单位处理，转移危险废物必须按环保部门的规定办理危险废物转移手续。对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化。清洁工具根据需要采用应急泵、吸油毡、拖把等。

(4) 事件情况上报事项；

对周边大气环境进行检查，统计周边人员的健康状况(主要是中毒、致死情况)。做出污染危害评估报告，设置应急事故专门记录人员，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理，并上报当地政府。

(5)需向事件调查处理小组移交的相关事项；

(6)事件原因、损失调查与责任认定；

(7)应急过程评价；

(8)事件应急救援工作总结报告；

事件应急救援工作总结报告包括事故对现场、环境和企业声誉造成的影响。事故应急结束后，根据事故现场情况的需要配合公安、消防、安监等事故调查处理部门保护好事故现场，设置警戒线，划定事故现场范围，禁止一切无关人员进入现场。积极配合事故调查处理部门查清事故原因、经过，制订和落实事故整改和防范措施，防范类似事故再次发生；对于事故造成的环境影响企业应继续跟踪监测，持续积极采取相应环境处理措施尽量减少事故对环境造成的影响。

(9)突发环境事件应急预案的修订；

事故应急结束后，由应急指挥部组织参加应急的相关单位人员对抢险过程进行总结，对抢险过程中应急行动的程序、步骤、措施、人力、物力等是否满足应急救援的需要进行评估，总结评估结果要形成报告，根据总结评估意见及时修订应急预案。

(10)维护、保养应急仪器设备。

6.5 现场保护与现场洗消

明确现场保护、清洁净化等工作需要的设备工具和物资，事故后对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备的清洁净化方法和程序。

(1)应急处置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，必要时对受影响区域进行连续检测；

(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，小量残液，用干砂土等吸附，收集后的残液和垃圾作危险废物集中处置；洗消水如浓度不高机直接进入事故池；

(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药液，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)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。

6.5.1 事故废水、废液、废渣的安全处置

事故应急结束后，应急过程产生的事故废水、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。

6.6 事故现场保护

(1)事故应急结束，后勤保障组负责人员清点、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、绘图等项工作；

(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；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。

(3)通知、通报相关部门、周边企业、社区及社会关注方危险已解除；组织人员返回。

6.7 与其他应急预案的衔接

(1)应急预案的衔接

本预案与海安市应急预案等相衔接。当本公司发生较大突发环境事件，超出企业处理能力时，由上级主管部门启动本级应急预案。

(2)应急组织机构、人员的衔接

当发生重大风险事故，超出了企业应急处置能力时，公司应急指挥领导小组总指挥到位后要向上一级应急救援指挥机构移交指挥权，并及时承担起与企业各应急小组、当地区域各职能管理部门、上级应急救援指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向企业各应急指挥组报告；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

(3)预案分级响应的衔接

①一般突发环境事件：立即启动厂区突发环境事件应急预案，在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥部研究确定后，向当地环保部门报告处理结果。

②较大突发环境事件：应急指挥部在接到事故报警后，立即向上一级应急救援指挥机构报告，并请求援助。

上级应急处理指挥部进行紧急动员，适时启动本级环境污染事故应急预案，迅速调集救援力量，指挥各成员单位、相关职能部门，根据本级应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，企业厂区各应急小组听从上级现场指挥部的领导。

当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，上级现场指挥将根据事态发展，及时向上汇报以及时调整应急响应级别。

(4)应急救援保障的衔接

①单位互助体系：公司与周边企业建立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：企业需要外部援助时可向南通市海安生态环境局、海安市公共消防队、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求

救援力量、设备的支持。

③专家援助：企业建立或依托当地政府部门建立突发环境风险事故应急救援专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

(5)应急培训计划的衔接

企业在开展应急培训计划的同时，还应积极配合海安市开展的应急培训计划，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。企业突发环境事件应急指挥部必须与周边企业、村庄村委会保持 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组织居民疏散、撤离。

(7)公众教育的衔接

企业对单位员工开展教育、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，可以更好的疏散、做好个人防护。

6.8 企业目前应急能力评估

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

1、应急队伍

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

2、应急救援设施

企业需新建一座容积不小于 138.505m³ 的事故应急池，主要用来储存事故状态下的消防水、初期雨水等。

3、应急物资

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

4、监控、预警系统设置情况

企业规范化设置排污口，设有 1 个雨水排口、1 个生产废水排口和 1 个生活污水排口，雨水排口未设置切断阀和监视、生产废水排口设置了切断阀、监视和标志牌。厂区设有应急通信系统，应急电源和照明设备。

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

5、应急救援外部资源

公司与生态环境局、消防单位、安监单位、以及环境监测单位在环境应急方面都有密切联系，发生突发事故，可及时取得联系。

从公司的现有设备设施、组织机构构成、应急救援设施、应急救援外部

资源等情况来看，我公司目前基本满足突发环境事件应急处理处置要求，对不满足的应急设施及时调整。

7 事后恢复

7.1 善后处理

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

(2)对突发环境事件产生的污染物进行认真收集、清理。对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁消洗。

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

(4)编制突发环境事件总结报告。

(5)维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

7.2 调查与评估

(1)成立事件调查小组，调查污染事件的诱因和性质，评估事件的危险程度；对周边水体、大气进行检查，评估污染事件的危害范围，后果；统计周边人员健康状况，评估影响和损失和待解决的遗留问题等；汲取事故教训，制定切实可行的防范措施，防止类似事故的发生。必要时组织有关专家对受灾范围进行科学评估，做好防疫防治、生态恢复等工作。

(2)对救援工作进行总结。对现有的防范措施和应急预案作出评价，指出其有效性和不足之处，提出整改意见。如应急预案是否科学合理，应急组织机构的设置是否合理，应急队伍能力是否需要改进，响应程序是否与应急任务相匹配，采用的监测仪器、通讯设备和车辆等是否能够满足应急响应工作的需要，采取的防护措施和方法是否得当，防护装备是否满足要求等。并及时修订环境应急预案。

(3)编制事件详细报告上报(10个工作日内)，报告中要对环境污染事件的基本情况定性定量描述(监测数据)，特别是事件的起因、过程和结果，并明确责任人应承担的责任。

(4)做好突发环境事件记录和突发环境事件后的交接工作。对相关资料进行整理和存档，包括决策记录、信息分析等。

7.3 保险

公司为员工办理了工伤保险、养老保险等。

7.4 恢复重建

(1)明确恢复生产前，安全环保领导小组负责组织评估和确认以下内容得到实施：

- a、生产设备设施已经过检修和清理，确认可以正常使用；
- b、环保设施及环境应急相关设施、设备、场所得以维护；
- c、被污染场地得到清理或修复；污染物得到妥善处理；
- d、环境损害评估、赔偿、事件调查处理等善后工作结束；
- e、采取了预防事件再次发生的措施。

(2) 安环部负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

8 保障措施

8.1 人力资源保障

将企业内部风险较大部位现场操作工、车间负责人及厂领导作为我公司突发环境事件处置措施的预备应急力量，保证在处置突发环境事件中能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作，并形成应急网络，确保在事件发生时，能迅速控制污染、减少危害，确保环境和公众安全。

8.2 财力保障

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

8.3 物质保障

根据本预案要求，建立处理突发环境事件的日常和应急两级物资储备，增加必要的应急处置、快速机动和自身防护装备和物资的储备，维护、保养好应急仪器和设备，使之始终保持良好的技术状态，确保参加处置突发环境事件时救助人员自身安全，及时有效地防止环境污染和扩散。应急物资管理责任人于宏彬，联系方式：13306276239。本公司的应急物资分布图见附件。

8.3.1 应急设施

(1) 已有应急预防设施

目前公司已有应急预防设施如下，且与周围企业达成互救约定。

表 8-1 企业应急救援器材一览表

序号	应急处置设施（备）和物资名称	数量	存放地点
1	个人防护装备器材	防护服	酸洗车间防护用品间
2		防护手套	
3		防护靴	
4		防护眼镜	
5		防毒面具	
6		应急照明	配电间
7		安全帽	1 个工人 1 个，门卫 4 个
8		洗眼器	化学品仓库门口
9	消防设施	手持式干粉灭火器	研发楼 4 个；轧制车间 4 个；修理车间 4 个；配电间 4 个；轧制车间 2 里面 2 个；熔炼车间 2 个；原料仓库 2 个
10		黄沙箱	配电间门口
11	堵漏、收集器材/设备	铁锹	车间内

(2)拟增加的应急设施、物质

为了进一步做好火灾等事故环保应急措施，防止伴生/次生污染的发生，我公司在以下几方面加以完善：

①进行进一步的宣传工作，确保周边敏感目标对应急疏散的措施和手段有所了解；

②员工对应急预案不够了解，演练不熟悉，对员工加强应急预案宣传和培训并组织演练；

③雨水排口无标志牌、截流措施及监视系统，需设置雨水排口截流措施及监视系统；

④部分应急物资缺少，新增应急物资(正压式空气呼吸器、防爆泵、洗眼器、移动式专用收集容器)；

⑤化学品仓库无法有效收集泄漏物，需规范化设置化学品仓库；

⑥危废仓库未规范化设置，需规范化设置危废仓库；

⑦无事故应急池和初期雨水池，事故应急池作为初期雨水池使用，设有一座容积不小于 138.505m³的事故应急池。

8.4 报警

整个厂区的报警系统采用电话报警为主。

8.5 医疗卫生保障

(1)确保事故现场的伤员转移、救助工作；

(2)明确落实医疗救护部门，并确保伤员护送到相关单位进行抢救和安置，医疗救护单位：

海安市人民医院 0513-88869909 或 120

海安市中医院 0513-88813752 或 120

海安市曲塘中心卫生院 0513-88609095 或 120

(3)确保重大污染事故时，厂区人员的安全撤离现场；

(4)落实死难者的善后工作。

8.6 交通运输保障

公司的汽车配备专职驾驶员，随时可作应急之用。

同时确保公司厂区内道路及厂区周边道路保持通畅，以便应急救援需要。应急汽车：苏 FD07T6 邓国平 13218200976

8.7 治安维护

(1)突发事件发生后立即按规定划出警戒线，立出明确醒目的标志，指派专人实行警戒。

(2)组织治安和护厂队伍，进行巡逻，维持厂区治安。

(3)联系社会治安部门，落实厂外受事故影响区域的治安工作。

8.8 通信保障

应急指挥组及各成员必须 24 小时开通个人手机（联系人及联系方式详见附件），配备必要的有线、无线通信器材，值班电话保持 24 小时通畅，节假日必须安排人员值班。要充分发挥信息网络系统的作用，确保应急时能够统一调动有关人员、物资迅速到位。值班电话：0513-88623005。

8.9 外部救援体系周边企业

单位互助体系：公司和周边企业将建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，能够相互支援。

海安风华针织制衣厂	吴德江	0513-88623635
江苏飞天管道设备有限公司	景 军	13921624818
江苏盛大生物科技有限公司	罗强为	0513-88620921
南通通宇建设工程有限公司	任 建	0513-88695228
南通来得顺工业用布有限公司	陆林华	13916218215
海安市诚信纺织厂	韩忠明	0513-88622215
上海诚峰金属材料有限公司(原料供应商)	朱 云	13901898087
济南金鼎化工有限公司(原料供应商)	谢来庆	13505370662
滁州市峰瑞新型节能材料厂(原料供应商)	徐叶青	13955950655

公共援助力量：企业还可以联系海安市公共消防队、医院、公安、交通、应急管理局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

海安生态环境局：0513-81812369

海安应急管理局：0513-88169805

海安市消防大队：119

海安市人民医院：0513-88869909 或 120

海安市中医院：0513-88813752 或 120

海安市曲塘中心卫生院：0513-88609095 或 120

8.10 科技支撑

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

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

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

8.11 环境应急能力评估

公司可能发生的环境事件为：化学品仓库物料泄漏流入水环境或通过质量蒸发进入大气环境；易燃物质发生火灾爆炸，影响外环境；废水超标排放，影响水环境；消防水进入周围水环境。

公司建立了应急救援队伍，由陈东明任总指挥，于宏彬任副总指挥，下

设综合协调组、应急处置组、后勤保障组、医疗救治组。

全厂配备了相应的应急物资，主要有：灭火器、消火栓等；除此以外，针对主要的环境风险，公司加强了预防措施，主要有：①生产车间合理设置；②生产废水经厂内污水处理设施排入新通扬运河，详见上文。

在此基础上，公司查找不足，拟①员工对应急预案不够了解，演练不熟悉，对员工加强应急预案宣传和培训并组织演练；②进行进一步的宣传工作，确保周边敏感目标对应急疏散的措施和手段有所了解；③雨水排口无标志牌、截流措施及监视系统，需设置雨水排口标志牌、截流措施及监视系统；④部分应急物资缺少，新增应急物资(正压式空气呼吸器、防爆泵、移动式专用收集容器)；⑤化学品仓库无法有效收集泄漏物，需规范化设置化学品仓库；⑥危废仓库未规范化设置，需规范化设置危废仓库；⑦无事故应急池和初期雨水池，事故应急池作为初期雨水池使用，设有一座容积不小于 138.505m³的事故应急池。同时，公司制定了相应的应急预案管理制度、完善了应急交通工具配备等，并明确了与地区政府应急指挥系统的联络方式。

综上，我公司的环境应急能力基本可以满足企业Ⅱ级、Ⅲ级突发环境事件的应急需求，发生企业Ⅰ级及以上的环境事件时，需请求当地政府协调应急救援。

9 预案管理

9.1 培训

9.1.1 应急救援指挥组成员的培训

本预案制订实施后，所有应急救援指挥组成员，各专业救援队成员应认真学习本预案内容，明确在救援现场所担负的责任和义务。由应急救援领导小组对救援专业队成员每半年组织一次应急培训，主要培训内容：

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

9.1.2 员工的培训

员工应急响应的培训，结合每年组织的安全技术知识培训一并进行，每年不少于2次，主要培训内容：

- (1)企业环保安全生产规章制度、安全操作规程；
- (2)防毒的基本知识，防范设施的维护管理和防范措施的应用；
- (3)生产过程中异常情况的排除，处理方法；
- (4)事故发生后如何开展自救和互救；
- (5)事故发生后的撤离和疏散途径方法；
- (6)环境污染事故应急预案的作用与内容；
- (7)应急救援人员的基本要求及责任；
- (8)本单位污染物的种类，数量，各类污染物的危害性；
- (9)防止污染物扩散、处理、处置各类污染事故的基本方法；
- (10)主要消防器材、防护设备等的位置及使用方法。

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

9.1.3 外部公众的培训

通过多种媒体和形式，向外部公众(周边企业、社区、人口聚居区等)广泛宣传环境污染事件应急预案和相关的应急法律法规，让外部公众正确认识如何应对突发环境污染事件。以发放宣传品的形式为主，每年进行一次。

当发生事故时，应采取以下措施：

- (1)分析研判。应急指挥组组织有关部门和机构、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。综合协调组迅速采取有效处置措施，控制事件苗头。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)应急准备。后勤保障组提前疏散、转移可能受到危害的人员，并进行妥善安置。责令应急救援队伍、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，并调集应急所需物资和设备，做好应急保障工作。对可能导致突发环境事件发生的部门加强环境监管。

(4)舆论引导。综合协调组及时准确发布事态最新情况，加强相关舆情监测，做好舆论引导工作。做好人员的疏散转移、维护避难场所治安，进行交通疏导和管制，开展自救互救的宣传教育，制止谣言传播，稳定社会秩序。

(5)应急疏散。当发生事故时启动相关应急预案，综合协调组、后勤保障组、医疗救治组，突发性事件发生后，迅速按照企业周边区域道路交通图、疏散路线图，合理疏散和安置避险群众，组织经常性应急疏散演练。

(6)应急医疗救护。与附近单位签订互救协议，迅速提供救济物品，后勤保障组保障疏散群众，企业医疗救治组负责做好现场抢救、医疗以及转运伤员。

9.2 演练

9.2.1 演练准备内容

(1)演练分类

①明确目的。明确演练的主要目的是检验我公司在突发环境事件的情况下，应急处理能力；

②制定方案。明确演练的过程，主要内容等，重点突出应急状态下的组织指挥、综合调度、现场救治、后勤保障等方面的内容；

③成立组织。成立演练机构，明确主要职责；

④设计情景。包括设计事故现场、准备演练场地、模拟现场构建等。

9.2.2 演练方式、范围与频次

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

(1)化学品仓库泄漏应急处置演练：根据公司可能发生的泄漏事故，组织应急小组演练事故预警、应急物资的使用。重点演练泄漏物堵漏工具使用，应急泵是否能启用及使用、各应急物资能否被及时取用和正确使用、如何快速有效堵漏等。

(2)火灾爆炸事故应急处置演练：根据预案组织员工演练事故预警、重点演练各导流及应急水池是否畅通、重点演练关闭雨水截止阀、急救及医疗、交通控制及管理、人员疏散、向上级报告情况及向友邻单位通报情况等课题。

(3)水污染应急处置演练：针对厂区原料泄漏和消防水次生污染事件，组织员工演练关闭雨水截止阀。(具体根据企业变化)。

(4)组织公众避险的方式方法演练：针对发生事故后，厂外群众根据企业周边区域道路交通图、疏散路线图合理有序迅速的疏散。

演练范围：主要在本企业内部，涉及外部公众（周边企业、社区、人口

聚居区等)的环境应急演练应该由政府组织,企业要积极配合。

演练的频次:综合演练每年组织1次。

9.2.3 演练组织

演练组织由应急指挥部负责,其主要工作职责是:领导演练工作,制定演练计划和文书,下达演练指示,协调演练工作,组织演练物资,确定演练人员,解决演练中的有关问题。

9.2.4 应急演练的评价、总结与追踪

(1)评价:应急演练结束后,指挥部领导就全部过程进行点评,对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价,肯定成绩,针对演练中暴露出的问题,提出改进意见;

(2)总结:形成书面总结,上报有关部门并存档;

(3)追踪:针对演练中暴露出的问题及时进行修正、补充、完善,使预案进一步合理化;同时,追踪有关改进措施的落实。

9.2.5 应急演练情况回顾

演练日期:2020年3月11日

演练地点:厂区内

演练参加部门:组织体系成员及车间员工等

演练目标:应急演练是一项综合性工作,必须提前策划,周密部署,并逐步形成相对完善的应急救援工作机制,基本达到以下目标:

1)建立应急救援领导小组,确定小组成员,设立应急救援指挥中心。重大事故的应急救援行动一般涉及到公司各个部门和社会不同专业部门,所以必须实施统一领导、统一组织。

2)完善应急预案,通过应急演练发现应急预案的缺点和不足,根据实际情况及时修订和完善应急预案,使应急预案具有较强的针对性和可操作性。

3)逐步把员工建设成一支果断、快速反应的公司应急救援队伍。要把思想觉悟高、业务技术精、工作责任心强的人员充实到应急救援队伍中,对其进行应急反应的专门培训,提高安全技术素质。

4)公司各部门、班组的各种应急预案应对措施,必须考虑到应急处置、救援的联动性,在组织、程序、措施、资源等各方面要相互衔接,逐步形成完整的、系统的安全生产应急预案体系。

5)加强各层次的预案演练培训工作;做好年度计划;建立、健全培训制度。演练前还要组织必要的预案演练培训。在此基础上,积极参加上级部门组织的各类应急救援培训,通过不同形式的培训和演练,不断提高员工的应急反映能力和救援能力。

演练内容:硫酸泄漏

表 9-1 铜材厂突发环境事件演练记录表

演练名称	硫酸泄漏事故应急预案演练			演练地点	铜材厂
组织部门	应急救援组	现场总指挥	陈东明	演练时间	/
参加演练部门及人员	总经理、副总经理、安全员、车间主任、车间副主任、后勤主任及各部門员工				
演练目的	①事故发生时如何应急处置；②应急人员的配备，各类应急器材的使用；③事故发生后的应急响应时间；④应急措施的有效性；⑤通信及报警讯号联络；⑥消毒及洗消处理；⑦急救及医疗措施；⑧防护指导；⑨包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；⑩标志设置警戒范围人员控制，厂内交通控制及管理；⑪事故区域内人员的疏散撤离及人员清查；⑫向上级报告情况；⑬事故的善后工作，应急处置废物的处理				
演练过程	①假如发现硫酸发生泄漏，现场人员应立即观察了解风向，并迅速撤离至上风（侧上风）处。撤离的同时，最早发现者向班长及公司领导报警，启动应急程序。 ②现场人员在报警后，公司总指挥通知各应急小组成员迅速赶至现场。应急处置组人员戴自给式正压呼吸器，穿防酸碱防护服，以 2-3 人为一组，结伴进入现场进行处置，展开现场各项救援工作。 ④应急处置组成员进入事故发生地，在确保人数安全的情况下，在不直接接触泄漏物的情况下，切断泄漏源，防止流入下水道、雨水管网等。小量泄漏时用砂土等其他惰性材料吸收，也可以用大量水冲洗，冲洗水稀释后进入废水系统。若大量泄漏时，将泄漏物围在围堰内，用应急泵转移至槽车或专用收集容器内，回收或作危废处理。 ⑤后勤保障组负责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，并根据疏散路线图及应急指挥的指示指导警戒区的人员有序离开，并清点撤离人数，检查确认区域内无任何人滞留。 ⑥医疗救治组成员根据硫酸特性，抢救中毒和受伤人员，对轻伤者进行治疗，重伤者及时抢救送到医院治疗，同时协助厂区人员撤离，救援处置车辆和人员应尽量停靠较高地势和上风向，并立即隔离，严格限制非应急人员出入隔离区。 ⑦一旦紧急处置失败，事态失控，大量硫酸污染空气，会引起人员中毒。应急监测支援单位负责对厂界周边气体、风向、风速进行实时监控，及时向应急指挥部汇报监测情况，并提出疏散群众、妥善安置的科学依据；根据硫酸特性，制定应急监测方案，并配合专业部门展开现场应急监测。 ⑧综合协调组对事故现场进行调查；向应急指挥部提供事故部位的周边平面布置图、设备平面布置图、带控制点的工艺流程图；及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥部汇报；进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助公司领导完成应急预案的修改或完善工作；编制环境污染事故报告，并将事故报告向上级部门汇报。				
效果评估	通过演练，(1)员工基本掌握了硫酸泄漏需掌握的基本技能；(2)各行动小组掌握自己在遇到化学品泄漏时该做的事情；(3)公司主要领导掌握了遇到硫酸泄漏如何处置，如何做好正确调配指挥，如何争分夺秒。				

应急预案可操作性评估及修改	《应急预案》能顺利启动，并能完全执行，能适用公司相应的应急处置。
存在问题及整改意见	存在问题：(1)应急监测方案还不够完善；(2)各小组之间配合不够协调，对自己的职责不够明确；(3)参与演练时由个别员工积极性不高，参与性不足。 整改意见：(1)继续完善突发环境事件应急预案；(2)加强突发环境事件应急预案的培训和训练；(3)加强演练工作的严肃性和纪律性，进行考核和纳入奖惩机制。

应急演练结束后应对演练的效果做出评价，提交演练报告，并详细说明演练过程中发现的问题。按照对应急救援工作及时有效性的影响程度，将演练过程中发现的问题分为不足项、整改项和改进项。

1、不足项

不足项指演练过程中观察或识别出的应急准备缺陷，可能导致在紧急事件发生时，不能确保应急组织或应急救援体系有能力采取合理应对措施，保护公众的安全与健康。不足项应在规定的时间内予以纠正。演练过程中发现的问题确定为不足项时，策划小组负责人应对该不足项进行详细说明，并给出应采取的纠正措施和完成时限。最有可能导致不足项的应急预案编制要素包括：职责分配，应急资源，警报、通报方法与程序，通讯，事态评估，公众教育与公共信息，保护措施，应急人员安全和紧急医疗服务等。

2、整改项

整改项指演练过程中观察或识别出的，单独不可能在应急救援中对公众的安全与健康造成不良影响的应急准备缺陷。整改项应在下次演练前予以纠正。在以下两种情况下，整改项可列为不足项：一是某个应急组织中存在 2 个以上整改项，共同作用可影响保护公众安全与健康能力的；二是某个应急组织在多次演练过程中，反复出现前次演练发现的整改项问题的。

3、改进项

改进项指应急准备过程中应予改善的问题。改进项不同于不足项和整改项，它不会对人员安全与健康产生严重的影响，视情况予以改进，不必一定要求予以纠正。

9.3 预案的评审、备案、发布和更新

9.3.1 内部评审

应急预案编制完成后，由公司主要负责人组织有关部门和人员进行内部评审，着重对预案的针对性、符合性、有效性进行评审，提出修改意见，由编制人员进行修改完善。

9.3.2 外部评审

在内部评审的基础上，由上级主管部门、相关企业、单位、环保部门、周边公众代表、专家等对预案进行外部评审，提出修改意见，进一步完善预案。

9.3.3 备案

预案经评审完善后，由我公司主要负责人签署发布，按规定报有关部门备案。

9.3.4 更新计划与及时备案

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

(1)厂址、布局、原材料、设备、危险品、产品、生产工艺和技术等发生变化的；

(2)相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；

(3)周围环境或者环境敏感点发生变化的；

(4)环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；

(5)日常应急管理、训练、演练或实际应急过程中发现预案缺陷的；

(6)对于重点装置及重点环境风险源、风险物质建议制定专项预案；

(7)环境保护主管部门或者企业认为应当适时修订的。

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

9.4 预案的实施和生效日期

本预案由海安县铜材厂应急预案编制工作组制订，由公司法人签字发布，从发布之日起生效，并同时实施。

预案的实施主要是落实预案中的各项工作，进一步明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练。

为适应国家相关法律、法规的调整和上级部门或应急资源的变化，公司应根据自身内部因素（如进行改、扩建及生产工艺发生重大改变等情况）和外部环境的变化及时对本预案进行修订更新，并将新预案送相关部门和单位，实现应急预案持续改进。

10 附件

- 附件 1 主要化学品物化性质
- 附件 2 地理位置图
- 附件 3 厂区平面布置图
- 附件 4-1 企业周边区域道路交通图、疏散路线图
- 附件 4-2 厂区应急疏散图
- 附件 4-3 企业周边区域道路交通管制图
- 附件 5 周围环境保护目标分布图
- 附件 6-1 企业雨水管网、应急设施分布图
- 附件 6-2 周边水系图
- 附件 7 应急救援组织体系图及联络表
- 附件 8-1 企业风险源及监控点平面图
- 附件 8-2 应急监测图
- 附件 9 企业环境风险防范措施
- 附件 10 现有应急物资和应急装备表
- 附件 11 企业环境应急预案内部评审表
- 附件 12 自查评估意见
- 附件 13 检测报告
- 附件 14 污水接管协议
- 附件 15 危废协议
- 附件 16 互救协议
- 附件 17 应急监测协议
- 附件 18 安全标准化证书
- 附件 19 信息接报、处理、上报等规范化格式

专项预案

1.1 突发环境事件特征

易燃易爆液体物体所造成的最大危害是燃烧、爆炸及可能次生的重大环境污染事故，有毒有害化学品泄漏后最大危害是挥发的有毒有害气体是下风向人员中毒以及泄漏物料进入水体造成水污染事件。根据我公司贮存的原料、成品的品种、数量以及原料、成品能引起的事故特点，结合本公司《环境风险评估报告》，确定以下危险场所为我公司应急救援主要危险目标：化学品仓库、生产单元、三废治理设施场所、公用工程等。各危险目标风险识别结果见表 1-1。

表 1-1 公司环境风险源识别结果

序号	风险单元	作业特点	主要物料名称	危险因素					
				A	B	C	D	E	F
1	酸洗车间	有毒有害	硫酸等	●	●	●	/	/	●
2	化学品仓库	易燃易爆、有毒有害	硫酸、轧制油等	●	●	●	/	/	●
3	油类仓库	易燃易爆、有毒有害	轧制油等	●	●	●	/	/	/
4	废水处理系统	/	COD、总铜等	●	●	●	●	/	/
5	废气处理系统	/	硫酸雾	●	●	●	●	/	/
6	厂区	/	COD、硫酸雾等	●	●	●	●	/	/

注：A—火灾、B—爆炸、C—泄漏、D—非正常排放、E—噪声、F、腐蚀

最大可信事件是指在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。

针对以上风险源识别，结合环境风险评估报告，确定本公司最大可信事件为：化学品泄漏、燃烧爆炸事件、消防水处置不当进入环境事件、生产废水超标排放事件和危废流入外环境事故。

1.2 应急组织机构

1.2.1 应急指挥组成员

总指挥：总经理

副总指挥：副总经理

成员：安全员、车间主任、车间副主任、后勤主任及各部门员工。

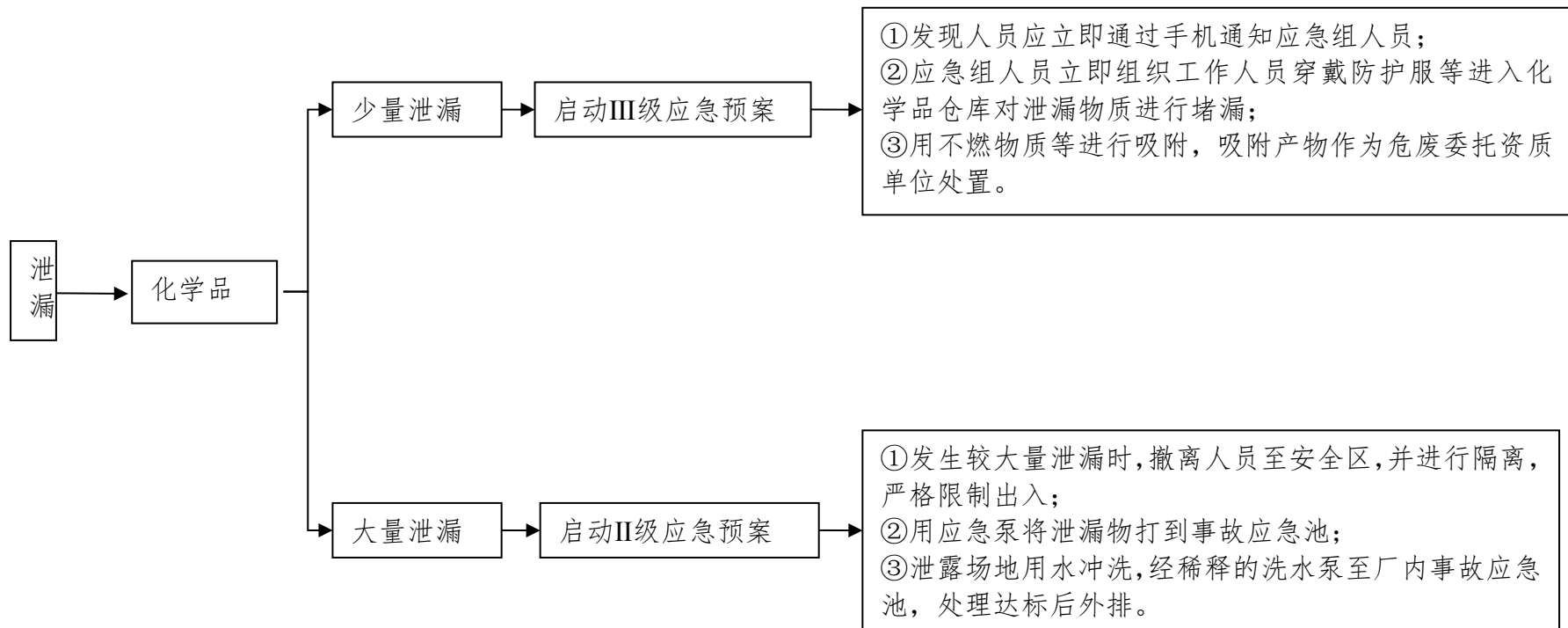
应急救援负责人联系方式、职务情况详见表 1-2。

表 1-2 应急指挥组通讯联络号码

序号	职务	来自部门	姓名	联系方式
1	应急指挥组总指挥	总经理	陈东明	13382356188
2	应急指挥组副总指挥	副总经理	于宏彬	13306276239
3	综合协调组组长	安全员	刘双信	13016765988
4	综合协调组组员	员工	于金明	17798867572
5	应急处置组组长	车间主任	陶桂荣	13222117558

序号	职务	来自部门	姓名	联系方式
6	抢险救灾组组长	员 工	刘文章	18932243256
7		员 工	奚宝玉	13511573459
8		员 工	顾旭生	15996596318
9	后勤保障组组长	车间副主任	马永余	15962741558
10	后勤保障组组长	员 工	唐迎武	13813796761
11	医疗救治组组长	后勤主任	丁金林	13615221985
12	医疗救治组组长	员 工	孙益峰	13862707699
13		员 工	孙 明	18851380128
14	公司值班电话			0513-88623005

1.3 应急处置程序



1.4 应急处置措施

1.4.1 硫酸泄漏

1.4.1.1 扩散途径

一旦发生硫酸泄漏，由于硫酸的沸点高于环境温度，泄漏后的硫酸主要通过质量蒸发进入大气中。

1.4.1.2 应急防控措施

①假如发现硫酸发生泄漏，现场人员应立即观察了解风向，并迅速撤离至上风（侧上风）处。撤离的同时，最早发现者向班长及公司领导报警，启动应急程序。

②现场人员在报警后，公司总指挥通知各应急小组成员迅速赶至现场。应急处置组人员戴自给式正压呼吸器，穿耐酸碱防护服，以 2-3 人为一组，结伴进入现场进行处置，展开现场各项救援工作。

③应急处置组成员进入事故发生地，在确保人数安全的情况下，在不直接接触泄漏物的情况下，切断泄漏源，防止流入下水道、雨水管网等。小量泄漏时用砂土等其他惰性材料吸收，也可以用大量水冲洗，冲洗水稀释后进入废水系统。若大量泄漏时，将泄漏物围在围堰内，用应急泵转移至槽车或专用收集容器内，回收或作危废处理。

④后勤保障组负责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，并根据疏散路线图及应急指挥的指示指导警戒区的人员有序离开，并清点撤离人数，检查确认区域内无任何人滞留。

⑤医疗救治组成员根据硫酸特性，抢救中毒和受伤人员，对轻伤者进行治疗，重伤者及时抢救送医院治疗，同时协助厂区人员撤离，救援处置车辆和人员应尽量停靠较高地势和上风向，并立即隔离，严格限制非应急人员出入隔离区。

⑥一旦紧急处置失败，事态失控，大量硫酸污染空气，会引起人员中毒。应急监测支援单位负责对厂界周边气体、风向、风速进行实时监控，及时向应急指挥部汇报监测情况，并提出疏散群众、妥善安置的科学依据；根据硫酸特性，制定应急监测方案，并配合专业部门展开现场应急监测。

⑦综合协调组对事故现场进行调查；向应急指挥部提供事故部位的周边平面布置图、设备平面布置图、带控制点的工艺流程图；及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥组汇报；进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助公司领导完成应急预案的修改或完善工作；编制环境污染事故报告，并将事故报告向上级部门汇报。

1.4.1.3 应急资源

自给式正压呼吸器、防酸碱防护服、应急泵、移动式专用收集容器等。

1.4.2 其他化学品火灾爆炸

1.4.2.1 扩散途径

公司轧制油等属于易燃易爆物质，发生泄漏，遇火星或高热等有发生燃烧、爆炸的风险，燃烧产物进入大气环境。

1.4.2.2 应急防控措施

①进行火情侦查，确定有无人员被困，灭火前做好堵漏，应急处置组人员戴自给正压式呼吸器，过滤式防毒面具（半面罩），戴安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套，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，关停生产设备，拉下电闸；

②现场管理人员要立即指挥员工搬离火场附近的可燃物，避免火灾区域扩大。确定水源位置，搞好火场供水。划定警戒区域，实行交通管制，组织有关人员对事区域进行保护。及时指挥、引导员工按预定的线路、方法疏散，撤离事故区域，抢救围观群众和被困人员，疏通事发现场道路，保证救援工作进行顺利。

③如火势有可能蔓延，提高预警级别，按本预案程序对周围单位和政府发出预警信息。一旦本公司力量不足以控制火势时，总经理下令全公司全部停止，将所有人员疏散到厂区外安全地带，并进行隔离，严格限制出入，等待救援。

④一般的小火灾，利用现场灭火器材可以扑灭，其产生的污染较小，对外环境的影响不需考虑。当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。发生火灾时，避免用大量水灭火，应使用泡沫、二氧化碳干粉、砂土等进行灭火，防止火灾影响范围扩大。灭火过程产生的废物，如受污染的砂土等应收集送资质单位处置。

⑤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。

⑥后勤保障组负责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，并根据疏散路线图及应急指挥的指示指导警戒区的人员有序离开，并清点撤离人数，检查确认区域内无任何人滞留。

⑦医疗救治组成员根据物料特性，抢救中毒和受伤人员，对轻伤者进行治疗，重伤者及时抢救送到医院治疗，同时协助厂区人员撤离。

⑧应急监测支援单位成员负责对厂界周边气体、风向、风速进行实时监控，及时向应急指挥部汇报监测情况，并提出疏散群众、妥善安置的科学依据；根据污染物特性，制定应急监测方案，并配合专业部门展开现场应急监测。

⑨综合协调组成员对事故现场进行调查；向应急指挥部提供事故部位的周边平面布置图、设备平面布置图、带控制点的工艺流程图；及时将事

故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥组汇报；进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助公司领导完成应急预案的修改或完善工作；编制环境污染事故报告，并将事故报告向上级部门汇报。

1.4.2.3 应急资源

自给正压式呼吸器，过滤式防毒面具（半面罩），安全防护眼镜，防静电工作服，橡胶耐油手套，砂土等。

1.4.3 消防水流入外境

1.4.3.1 扩散途径

泄漏的消防水进入新通扬运河，对新通扬运河断面产生不良影响。

1.4.3.2 应急措施

①当消防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应急救援指挥部报告，应急救援指挥部在接到报告后，立即下令在新通扬运河排放口用沙袋封堵。

②当消防水可能或已进入厂区附近新通扬运河时，关闭位于厂区附近新通扬运河的截留闸门，并在新通扬运河两侧用沙袋封堵。若消防水大量进入新通扬运河，由公司应急救援指挥部向海安生态环境局汇报，严密监视新通扬运河水质情况，视污染程度决定是否启动市级环境突发事件应急预案。

1.4.3.3 应急资源

沙包、手套、切换阀、截流阀门等。

1.4.4 生产废水流入外境

1.4.4.1 扩散途径

一旦发生生产废水处理装置发生故障，因操作失误导致的污水进入新通扬运河，对新通扬运河断面产生不良影响。

1.4.4.2 应急措施

①运行班人员定期到出水口巡检，如发现 pH、COD、氨氮等数值异常，出水颜色异常，均需及时通知公司负责人，并立即停止向新通扬运河排水。

②公司负责人接到通知后立即查看现场情况，立即找到污水超标排放的原因并进行解决处理，如若不能找到原因或解决措施，则立即停止生产，待找到原因并解决后再生产。

1.4.4.3 应急资源

工作服，手套、切换阀等。

1.4.5 危废流入外境

1.4.5.1 扩散途径

在危险废物存放过程中如储存不当，管理不善，容易发生泄漏等风险事故。

1.4.5.2 应急措施

①公司危险废物有污泥和含油抹布。危险固废均按照《危险废物贮存污染控制标准》进行规范化管理。贮存条件下不会发生燃烧、爆炸事故；与人体接触仅需用清水冲洗，一般情况下不会引发重大安全环保事故；一旦发生泄漏应及时清扫回收，如遇大雨发生溶解，产生的废水应及时收集进入厂内事故应急池，避免进入雨水系统，污染环境。

②危险废物在转移、运输过程中如果发生泄漏，应尽可能回收，或用砂土等不燃物进行围堵、收集，并将所有收集的废物全部作为危废处置。

③危险废物存放场所严格按照国家标准和规范进行设置，设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施。

④在危废存放场所内，各危险废物种类分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不混合储存，各储存分区之间设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

⑤危险废物在密封容器内暂存，不敞开堆放；储存容器材质根据危险废物的性质进行选择，防止发生危险废物腐蚀、锈蚀储存容器的情况，防止泄漏、管理不善导致危废未妥善存储等事件的发生。

1.4.5.3 应急资源

工作服，手套、防爆泵、移动式专用收集容器等。

1.4.6 在线监控仪器故障突发环境事件

1.4.6.1 扩散途径

一旦发生在线监控仪器故障，可能会发生废水超标外排事件，造成环境污染事件。

1.4.6.2 应急措施

①企业选购符合要求的在线监控设备，并定期对在线监控设备进行维护保养，做好仪器的日常养护和维修工作，以便及早发现问题。

②企业根据厂内实际情况制定在线监控设备管理制度，专人负责。监控室内不允许无关人员进入，不允许非专业人员触碰仪器。

③建立专业的队伍，组织相关技术人员苦练基本功，熟悉仪器的原理、操作规范流程等。

④一旦发现在线监控数据异常，需要第一时间关闭污水排口。同时报公司抢修。待仪器维修正常后再投入使用。

1.4.6.3 应急资源

工作服、工作帽、手套、工作鞋等。

1.4.7 污染土壤、地下水事故

1.4.7.1 扩散途径

一旦发生厂内化学品泄漏或者因管道破损废水渗漏等原因，渗漏的污染物污染土壤及地下水。

1.4.7.2 应急措施

①为了防止一般性渗漏或其他状况产生的污染物污染土壤和地下水，应严格按照国家相关规范要求，进行源头控制，源头控制措施主要体现在：

a、定期对生产设备、污水管道、污水处理站相关设施及建筑进行检修维护，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；

②对厂区及各装置设施采取严格的防渗措施。防渗处理是防止地下水、土壤污染的重要环境保护措施，也是杜绝地下水、土壤污染的最后一道防线。末端控制坚持分区管理和控制原则。本项目厂区应划分为重点防渗区、一般防渗和简单防渗区，不同的污染物区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。

③根据污染区通过各种途径可能进入地下水、土壤环境的各种有毒有害原辅材料的泄漏量及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为一般污染防治区、重点污染防治区。

④重点污染防治区根据工程地质及水文地质条件、各生产、贮运装置及污染处理设施防渗要求及分类进行防渗设计。重点污染防治区应参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》（国家环保局 2004.4.30 颁布试行）和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）及其修改单制定防渗设计方案。

⑤一般污染防治区参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及其修改单制定防渗设计方案。

1.4.7.3 应急资源

正压式呼吸器、防护服、防毒面具等。

现场处置预案

1.1 环境风险单元特征

公司主要环境事件包括为化学品泄漏、燃烧爆炸事件，消防水流入环境事件、废水超标排放事件和危废异常排放事件。其具体应急措施见下列应急处置卡。

1.1.1 环境风险物质

表 1-1 主要原辅料表

序号	名称	物质形态	年耗量 (t/a)	储存单元最大储存量 (t)	生产单元最大储存量 (t)	储存地点、方式温度及压力	来源及运输
1	电解铜	固态	3300	275	/	原料仓库 散放 常温常压	外购汽车运输
2	电解锌	固态	700	60	/	原料仓库 散放 常温常压	外购汽车运输
3	木炭	固态	20	5	/	原料仓库 散放 常温常压	外购汽车运输
4	轧制油	液态	10	5	/	油类仓库 170kg 铁桶 常温常压	外购汽车运输
5	硫酸	液态	20	5	/	化学品仓库 35kg 塑料桶 常温常压	外购汽车运输
6	氢氧化钠	固态	3	0.5	/	污水处理站 25kg 袋装 常温常压	外购汽车运输
7	PAC	固态	0.2	0.05	/	污水处理站 25kg 袋装 常温常压	外购汽车运输

表 1-2 主要化学品性质及毒理特性一览表

物质名称	LC ₅₀ : mg/m ³ (大鼠吸入)/ LD ₅₀ : mg/kg(大鼠经口)	毒性	燃烧性	爆炸性	挥发性	是否为危险化学品	是否为环境风险物质
电解铜	/	/	/	/	/	否	否
电解锌	/	/	/	/	/	否	否
木炭	/	/	/	/	/	否	否
轧制油	/	/	可燃	/	/	否	涉水风险物质
硫酸	LD ₅₀ : 2140mg/kg(大鼠经口)	类别 5	不燃	/	/	是	涉气、水风险物质

物质名称	LC ₅₀ : mg/m ³ (大鼠吸入)/ LD ₅₀ : mg/kg(大鼠经口)	毒性	燃烧性	爆炸性	挥发性	是否为危险化学品	是否为环境风险物质
	LC ₅₀ : 510mg/m ³ 2h(大鼠吸入)						
氢氧化钠	/	类别 3	不燃	/	/	是	涉水风险物质
PAC	/	/	/	/	/	否	否
生产废水(含铜)	/	/	/	/	/	否	涉水风险物质
污泥(含铜)	/	/	/	/	/	否	涉水风险物质
含油抹布	/	/	/	/	/	否	涉水风险物质

备注：①毒性类别参照健康危害急性毒性物质分类见 GB30000.18 毒性分级方法。

②氢氧化钠未收录在《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录 A 中，但考虑其特性，按照《企业突发环境事件风险分级方法》第八部分，氢氧化钾为涉水风险物质，临界量以 50 计算。

1.1.2 生产工艺

(一) 铜板生产工艺:

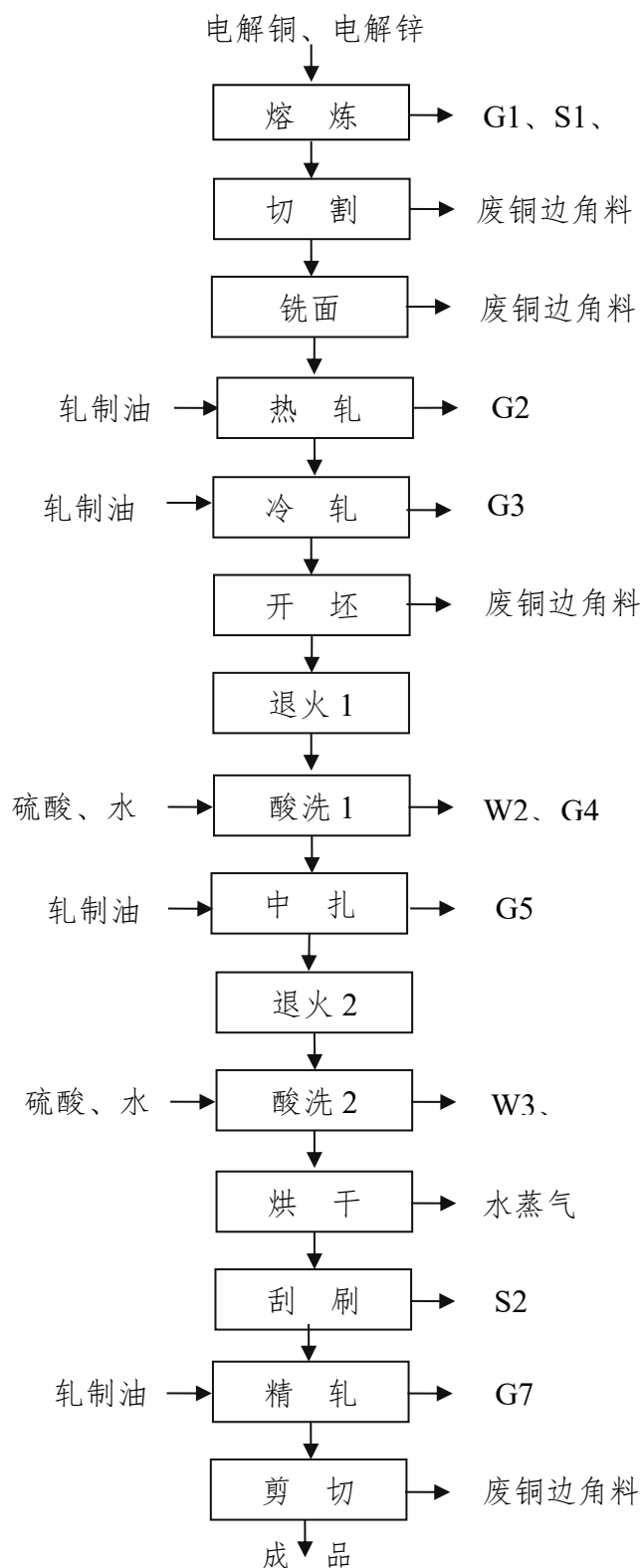
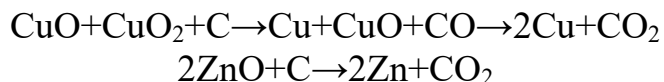


图 1-1 铜板生产工艺流程图

生产工艺流程简述:

(1)熔炼: 首先将熔炼炉电加热预热至 1100℃, 然后将电解铜、电解锌

(黄铜铜板生产需要加入电解锌)加入熔炼机组中进行熔化, 熔化温度 1200℃, 保持 5min, 电解铜、电解锌熔化后通过机组内结晶器快速结晶成铜板坯。本工序在熔炼炉电解铜、电解锌加入后铺设一层木炭隔绝空气, 在木炭覆盖保护下进行。木炭一方面起到隔绝气体的作用, 一方面利用碳与氧反应除气。木炭(C)在高温下作用进行脱氧, 使该工艺在无氧状态下进行。木炭脱氧反应方程式如下:



脱氧反应过程产生的 CO 保护气氛起到隔氧的作用, 因为熔融过程基本在无氧状态下进行, CO₂ 产生量极少, 可以忽略不计。熔融的铜液经过一段时间的静止还原脱氧并达到一定的温度后通过有 CO 气体保护的流槽进一步还原脱氧、清除渣质, 进而平稳地流入熔炉保温腔中。成型后使用水进行直接冷却, 冷却水循环使用, 定期外排。熔融和连续铸造过程皆在密闭无氧状态下进行, 熔融过程处于无氧状态, 因此在无氧状态下熔融过程无废气产生。本工序产生木炭燃烧颗粒物(G1)、废木炭屑(S1)、废水(W1)和噪声(N)。

(2)切割: 成型的铜板通过圆锯床切割下料, 该工序产生的铜边角料回用铜边角料, 回用于熔炼工序。该过程有噪声(N)产生。

(3)铣面: 通过铣面机对铜板坯铣削, 去除铜板坯表面毛刺来提高轧制铜带的质量。该工序产生的铜边角料, 回用于熔炼工序。该过程有噪声(N)产生。

(4)热轧: 利用热轧机对铜板坯进行多道次轧制, 轧成需要的厚度尺寸, 热轧炉采用电加热。热轧过程使用轧制油润滑冷却, 轧制过程挥发损耗, 无废油产生。该过程中有轧制油挥发产生的有机废气(G2)和噪声(N)产生。

(5)冷轧: 利用冷轧机对铜板坯进行多道次轧制, 轧成需要的厚度尺寸。冷轧过程使用轧制油润滑冷却, 轧制过程挥发损耗, 无废油产生。该过程中有轧制油挥发产生的有机废气(G3)和噪声(N)产生。

(6)开坯: 冷轧后铜板利用剪板机下料, 裁切成所需尺寸, 该工序产生的铜边角料, 回用于熔炼工序。该过程有噪声(N)产生。

(7)退火 1: 利用电加热退火炉对铜带进行退火, 以消除铜板在粗轧过程中产生的内应力, 退火炉用电为能源。退火后铜板自然冷却。该工序无污染物产生及排放。

(8)酸洗 1: 对铜板表面进行酸洗, 再利用清水漂洗。酸洗水池利用硫酸清洗, 将 98%硫酸配制成 15%进行酸洗, 酸洗水在水池中重复利用, 酸洗池尺寸为 2.5*0.8*0.8m, 有效高度为 0.4m, 约半个月更换一次; 漂洗利用自来水, 设清水池, 尺寸为 2.5*0.8*0.8m, 清洗水仅添加损耗, 无需更换。该过程中有少量硫酸雾(G4)、酸洗废水(W2)产生。

(9)中轧: 利用冷轧机对经退火、酸洗后的铜板进行轧制, 轧成需要的

厚度尺寸。冷轧过程使用轧制油润滑冷却，轧制过程挥发损耗，无废油产生。该过程中有轧制油挥发产生的有机废气(G5)和噪声(N)产生。

(10)退火 2：利用电加热退火炉对铜带进行退火，以消除铜板在粗轧过程中产生的内应力，退火炉用电为能源。退火后铜板自然冷却。该工序无污染物产生及排放。

(11)酸洗 2：对铜板表面进行二次酸洗，再利用清水漂洗。酸洗水池与前步酸洗 1 工序共用；漂洗清水池与前步清水池共用。该过程中有少量硫酸雾(G6)、酸洗废水(W3)产生。

(12)烘干：清洗后的铜板需利用烘干炉进行烘干，烘干炉采用电加热。该过程中产生水蒸气，无污染物产生。

(13)刮刷：利用刮刷机去除铜板表面未洗去杂质。该过程有废料(S2)、噪声(N)产生。

(14)精轧：利用精轧机对经退火、酸洗后的铜板进行多道次的轧制，轧成需要的厚度尺寸。精轧过程使用轧制油润滑冷却，轧制过程挥发损耗，无废油产生。该过程中有轧制油挥发产生的有机废气(G7)和噪声(N)产生。

(15)剪切：利用剪板机对轧制后的铜板进行最后的修剪即为成品，该工序产生的铜边角料，回用于熔炼工序。该过程有噪声(N)产生。

1.1.3 环境风险类型及危害等特征

根据有毒有害、易燃易爆物质放散原因，风险类型一般分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合公司生产现场情况，企业环境风险单元危险因素识别列表于 1-3。

表 1-3 公司环境风险源识别结果

序号	风险单元	作业特点	主要物料名称	危险因素					
				A	B	C	D	E	F
1	酸洗车间	有毒有害	硫酸等	●	●	●	/	/	●
2	化学品仓库	易燃易爆、有毒有害	硫酸、轧制油等	●	●	●	/	/	●
3	油类仓库	易燃易爆、有毒有害	轧制油等	●	●	●	/	/	/
4	废水处理系统	/	COD、总铜等	●	●	●	●	/	/
5	废气处理系统	/	硫酸雾	●	●	●	●	/	/
6	厂区	/	COD、硫酸雾等	●	●	●	●	/	/

注：A—火灾、B—爆炸、C—泄漏、D—非正常排放、E—噪声、F、腐蚀

1.2 应急处置要点

1.2.1 硫酸流入外环境

①假如发现硫酸发生泄漏，现场人员应立即观察了解风向，并迅速撤离至上风（侧上风）处。撤离的同时，最早发现者向班长及公司领导报警，启动应急程序。

②现场人员在报警后，公司总指挥通知各应急小组成员迅速赶至现场。应急处置组人员戴自给式正压呼吸器，穿耐酸碱防护服，以 2-3 人为一组，

结伴进入现场进行处置，展开现场各项救援工作。

③应急处置组成员进入事故发生地，在确保人数安全的情况下，在不直接接触泄漏物的情况下，切断泄漏源，防止流入下水道、雨水管网等。小量泄漏时用砂土等其他惰性材料吸收，也可以用大量水冲洗，冲洗水稀释后进入废水系统。若大量泄漏时，将泄漏物围在围堰内，用应急泵转移至槽车或专用收集容器内，回收或作危废处理。

④后勤保障组负责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，并根据疏散路线图及应急指挥的指示指导警戒区的人员有序离开，并清点撤离人数，检查确认区域内无任何人滞留。

⑤医疗救治组成员根据硫酸特性，抢救中毒和受伤人员，对轻伤者进行治疗，重伤者及时抢救送医院治疗，同时协助厂区人员撤离，救援处置车辆和人员应尽量停靠较高地势和上风向，并立即隔离，严格限制非应急人员出入隔离区。

⑥一旦紧急处置失败，事态失控，大量硫酸污染空气，会引起人员中毒。应急监测支援单位负责对厂界周边气体、风向、风速进行实时监控，及时向应急指挥部汇报监测情况，并提出疏散群众、妥善安置的科学依据；根据硫酸特性，制定应急监测方案，并配合专业部门展开现场应急监测。

⑦综合协调组对事故现场进行调查；向应急指挥部提供事故部位的周边平面布置图、设备平面布置图、带控制点的工艺流程图；及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥组汇报；进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助公司领导完成应急预案的修改或完善工作；编制环境污染事故报告，并将事故报告向上级部门汇报。

1.2.2 其他化学品火灾爆炸

①进行火情侦查，确定有无人员被困，灭火前做好堵漏，应急处置组人员戴自给正压式呼吸器，过滤式防毒面具（半面罩），戴安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套，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，关停生产设备，拉下电闸；

②现场管理人员要立即指挥员工搬离火场附近的可燃物，避免火灾区域扩大。确定水源位置，搞好火场供水。划定警戒区域，实行交通管制，组织有关人员对所辖区域进行保护。及时指挥、引导员工按预定的线路、方法疏散，撤离事故区域，抢救围观群众和被困人员，疏通事发现场道路，保证救援工作进行顺利。

③如火势有可能蔓延，提高预警级别，按本预案程序对周围单位和政府发出预警信息。一旦本公司力量不足以控制火势时，总经理下令全公司

全部停止，将所有人员疏散到厂区外安全地带，并进行隔离，严格限制出入，等待救援。

④一般的小火灾，利用现场灭火器材可以扑灭，其产生的污染较小，对外环境的影响不需考虑。当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。发生火灾时，避免用大量水灭火，应使用泡沫、二氧化碳干粉、砂土等进行灭火，防止火灾影响范围扩大。灭火过程产生的废物，如受污染的砂土等应收集送资质单位处置。

⑤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。

⑥后勤保障组负责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，并根据疏散路线图及应急指挥的指示指导警戒区的人员有序离开，并清点撤离人数，检查确认区域内无任何人滞留。

⑦医疗救治组成员根据物料特性，抢救中毒和受伤人员，对轻伤者进行治疗，重伤者及时抢救送医院治疗，同时协助厂区人员撤离。

⑧应急监测支援单位成员负责对厂界周边气体、风向、风速进行实时监控，及时向应急指挥部汇报监测情况，并提出疏散群众、妥善安置的科学依据；根据污染物特性，制定应急监测方案，并配合专业部门展开现场应急监测。

⑨综合协调组成员对事故现场进行调查；向应急指挥部提供事故部位的周边平面布置图、设备平面布置图、带控制点的工艺流程图；及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥组汇报；进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助公司领导完成应急预案的修改或完善工作；编制环境污染事故报告，并将事故报告向上级部门汇报。

1.2.3 消防水流入外境

①当消防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应急救援指挥部报告，应急救援指挥部在接到报告后，立即下令在新通扬运河排放口用沙袋封堵。

②当消防水可能或已进入厂区附近新通扬运河时，关闭位于厂区附近新通扬运河的截留闸门，并在新通扬运河两侧用沙袋封堵。若消防水大量进入新通扬运河，由公司应急救援指挥部向海安生态环境局汇报，严密监视新通扬运河水质情况，视污染程度决定是否启动市级环境突发事件应急预案。

1.2.4 生产废水流入外境

①运行班人员定期到出水口巡检，如发现 pH、COD、氨氮等数值异常，出水颜色异常，均需及时通知公司负责人，并立即停止向新通扬运河排水。

②公司负责人接到通知后立即查看现场情况，立即找到污水超标排放的原因并进行解决处理，如若不能找到原因或解决措施，则立即停止生产，待找到原因并解决后再生产。

1.2.5 危废流入外境

①公司危险废物有污泥和含油抹布。危险固废均按照《危险废物贮存污染控制标准》进行规范化管理。贮存条件下不会发生燃烧、爆炸事故；与人体接触仅需用清水冲洗，一般情况下不会引发重大安全环保事故；一旦发生泄漏应及时清扫回收，如遇大雨发生溶解，产生的废水应及时收集进入厂内事故应急池，避免进入雨水系统，污染环境。

②危险废物在转移、运输过程中如果发生泄漏，应尽可能回收，或用砂土等不燃物进行围堵、收集，并将所有收集的废物全部作为危废处置。

③危险废物存放场所严格按照国家标准和规范进行设置，设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施。

④在危废存放场所内，各危险废物种类分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不混合储存，各储存分区之间设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

⑤危险废物在密封容器内暂存，不敞开堆放；储存容器材质根据危险废物的性质进行选择，防止发生危险废物腐蚀、锈蚀储存容器的情况，防止泄漏、管理不善导致危废未妥善存储等事件的发生。

1.2.6 在线监控仪器故障突发环境事件

①企业选购符合要求的在线监控设备，并定期对在线监控设备进行维护保养，做好仪器的日常养护和维修工作，以便及早发现问题。

②企业根据厂内实际情况制定在线监控设备管理制度，专人负责。监控室内不允许无关人员进入，不允许非专业人员触碰仪器。

③建立专业的队伍，组织相关技术人员苦练基本功，熟悉仪器的原理、操作规范流程等。

④一旦发现在线监控数据异常，需要第一时间关闭污水排口。同时报公司抢修。待仪器维修正常后再投入使用。

1.2.7 污染土壤、地下水事故

①为了防止一般性渗漏或其他状况产生的污染物污染土壤和地下水，应严格按照国家相关规范要求，进行源头控制，源头控制措施主要体现在：

a、定期对生产设备、污水管道、污水处理站相关设施及建筑进行检修维护，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；

②对厂区及各装置设施采取严格的防渗措施。防渗处理是防止地下水、土壤污染的重要环境保护措施，也是杜绝地下水、土壤污染的最后一道防线。末端控制坚持分区管理和控制原则。本项目厂区应划分为重点防渗区、一般防渗和简单防渗区，不同的污染物区，采取不同等级的防渗措施，并

确保其可靠性和有效性。

③根据污染区通过各种途径可能进入地下水、土壤环境的各种有毒有害原辅材料的泄漏量及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为一般污染防治区、重点污染防治区。

④重点污染防治区根据工程地质及水文地质条件、各生产、贮运装置及污染处理设施防渗要求及分类进行防渗设计。重点污染防治区应参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》（国家环保局 2004.4.30 颁布试行）和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）及其修改单制定防渗设计方案。

⑤一般污染防治区参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及其修改单制定防渗设计方案。

1.3 应急处置卡

突发环境风险事件应急处置卡 1

事件名称	硫酸泄漏事故
化学品名称	硫酸
危险特性/ 理化特性	LD ₅₀ : 2140mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ : 510mg/m ³ 2h(大鼠吸入)
扩散途径	一旦发生硫酸泄漏，由于硫酸的沸点高于环境温度，泄漏后的硫酸主要通过质量蒸发进入大气中。
环境风险 防控与应急 措施	①假如发现硫酸发生泄漏，现场人员应立即观察了解风向，并迅速撤离至上风（侧上风）处。撤离的同时，最早发现者向班长及公司领导报警，启动应急程序。 ②现场人员在报警后，公司总指挥通知各应急小组成员迅速赶至现场。应急处置组人员戴自给式正压呼吸器，穿耐酸碱防护服，以 2-3 人为一组，结伴进入现场进行处置，展开现场各项救援工作。 ③应急处置组成员进入事故发生地，在确保人数安全的情况下，在不直接接触泄漏物的情况下，切断泄漏源，防止流入下水道、雨水管网等。小量泄漏时用砂土等其他惰性材料吸收，也可以用大量水冲洗，冲洗水稀释后进入废水系统。若大量泄漏时，将泄漏物围在围堰内，用应急泵转移至槽车或专用收集容器内，回收或作危废处理。 ④后勤保障组负责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，并根据疏散路线图及应急指挥的指示指导警戒区的人员有序离开，并清点撤离人数，检查确认区域内无任何人滞留。 ⑤医疗救治组成员根据硫酸特性，抢救中毒和受伤人员，对轻伤者进行治疗，重伤者及时抢救送到医院治疗，同时协助厂区人员撤离，救援处置车辆和人员应尽量停靠较高地势和上风向，并立即隔离，严格限制非应急人员出入隔离区。 ⑥一旦紧急处置失败，事态失控，大量硫酸污染空气，会引起人员中毒。应急监测支援单位负责对厂界周边气体、风向、风速进行实时监控，及时向应急指挥部汇报监测情况，并提出疏散群众、妥善安置的科学依据；根据硫酸

	特性，制定应急监测方案，并配合专业部门展开现场应急监测。 ⑦综合协调组对事故现场进行调查；向应急指挥部提供事故部位的周边平面布置图、设备平面布置图、带控制点的工艺流程图；及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥组汇报；进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助公司领导完成应急预案的修改或完善工作；编制环境污染事故报告，并将事故报告向上级部门汇报。
应急物资	自给式正压呼吸器、防酸碱防护服、应急泵、移动式专用收集容器等
信息报告	应急总指挥负责将事故报告向上级部门汇报 公司 24 小时应急值守电话：0513-88623005

突发环境风险事件应急处置卡 2

事件名称	其他化学品发生火灾爆炸事故
化学品名称	轧制油等
危险特性/ 理化特性	易燃、易爆
扩散途径	公司轧制油等属于易燃易爆物质，发生泄漏，遇火星或高热等有发生燃烧、爆炸的风险，燃烧产物进入大气环境。
环境风险防 控与应急措 施	①进行火情侦查，确定有无人员被困，灭火前做好堵漏，应急处置组人员戴自给正压式呼吸器，过滤式防毒面具（半面罩），戴安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套，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，关停生产设备，拉下电闸； ②现场管理人员要立即指挥员工搬离火场附近的可燃物，避免火灾区域扩大。确定水源位置，搞好火场供水。划定警戒区域，实行交通管制，组织有关人员从事区域进行保护。及时指挥、引导员工按预定的线路、方法疏散，撤离事故区域，抢救围观群众和被困人员，疏通事发现场道路，保证救援工作进行顺利。 ③如火势有可能蔓延，提高预警级别，按本预案程序对周围单位和政府发出预警信息。一旦本公司力量不足以控制火势时，总经理下令全公司全部停止，将所有人员疏散到厂区外安全地带，并进行隔离，严格限制出入，等待救援。 ④一般的小火灾，利用现场灭火器材可以扑灭，其产生的污染较小，对外环境的影响不需考虑。当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。发生火灾时，避免用大量水灭火，应使用泡沫、二氧化碳干粉、砂土等进行灭火，防止火灾影响范围扩大。灭火过程产生的废物，如受污染的砂土等应收集送资质单位处置。 ⑤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。 ⑥后勤保障组负责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，并根据疏散路线图及应急指挥的指示指导警戒区的人员有序离开，并清点撤离人数，检查确认区域内无任何人滞留。 ⑦医疗救治组成员根据物料特性，抢救中毒和受伤人员，对轻伤者进行治

	疗，重伤者及时抢救送到医院治疗，同时协助厂区人员撤离。 ⑧应急监测支援单位成员负责对厂界周边气体、风向、风速进行实时监控，及时向应急指挥部汇报监测情况，并提出疏散群众、妥善安置的科学依据；根据污染物特性，制定应急监测方案，并配合专业部门展开现场应急监测。 ⑨综合协调组成员对事故现场进行调查；向应急指挥部提供事故部位的周边平面布置图、设备平面布置图、带控制点的工艺流程图；及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥组汇报；进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助公司领导完成应急预案的修改或完善工作；编制环境污染事故报告，并将事故报告向上级部门汇报。
应急物资	自给正压式呼吸器，过滤式防毒面具（半面罩），安全防护眼镜，防静电工作服，橡胶耐油手套，砂土等
信息报告	应急总指挥负责将事故报告向上级部门汇报 公司 24 小时应急值守电话：0513-88623005

突发环境风险事件应急处置卡 3

事件名称	消防水超标排放
化学品名称	COD、氨氮
危险特性/理化特性	/
扩散途径	泄漏的消防水进入新通扬运河，对新通扬运河断面产生不良影响。
环境风险防控与应急措施	①当消防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应急救援指挥部报告，应急救援指挥部在接到报告后，立即下令在新通扬运河排放口用沙袋封堵。 ②当消防水可能或已进入厂区附近新通扬运河时，关闭位于厂区附近新通扬运河的截留闸门，并在新通扬运河两侧用沙袋封堵。若消防水大量进入新通扬运河，由公司应急救援指挥部向海安生态环境局汇报，严密监视新通扬运河水质情况，视污染程度决定是否启动市级环境突发事件应急预案。
应急物资	沙包、手套、切换阀、截流阀门、沙包等
信息报告	应急总指挥负责将事故报告向上级部门汇报 公司 24 小时应急值守电话：0513-88623005

突发环境风险事件应急处置卡 4

事件名称	生产废水超标排放
化学品名称	COD、氨氮
危险特性/理化特性	/
扩散途径	一旦发生生产废水处理装置发生故障，因操作失误导致的污水进入新通扬运河，对新通扬运河断面产生不良影响。
环境风险防控与应急措施	①运行班人员定期到出水口巡检，如发现 pH、COD、氨氮等数值异常，出水颜色异常，均需及时通知公司负责人，并立即停止向新通扬运河排水。 ②公司负责人接到通知后立即查看现场情况，立即找到污水超标排放的原

	因并进行解决处理，如若不能找到原因或解决措施，则立即停止生产，待找到原因并解决后再生产。
应急物资	工作服，手套、切换阀等
信息报告	应急总指挥负责将事故报告向上级部门汇报 公司 24 小时应急值守电话：0513-88623005

突发环境风险事件应急处置卡 5

事件名称	危废流入外环境
化学品名称	污泥、含油抹布
危险特性/ 理化特性	/
扩散途径	在危险废物存放过程中如储存不当，管理不善，容易发生泄漏等环境风险事故。
环境风险防 控与应急措 施	①公司危险废物有污泥和含油抹布。危险固废均按照《危险废物贮存污染控制标准》进行规范化管理。贮存条件下不会发生燃烧、爆炸事故；与人体接触仅需用清水冲洗，一般情况下不会引发重大安全环保事故；一旦发生泄漏应及时清扫回收，如遇大雨发生溶解，产生的废水应及时收集进入厂内事故应急池，避免进入雨水系统，污染环境。 ②危险废物在转移、运输过程中如果发生泄漏，应尽可能回收，或用砂土等不燃物进行围堵、收集，并将所有收集的废物全部作为危废处置。 ③危险废物存放场所严格按照国家标准和规范进行设置，设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施。 ④在危废存放场所内，各危险废物种类分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不混合储存，各储存分区之间设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。 ⑤危险废物在密封容器内暂存，不敞开堆放；储存容器材质根据危险废物的性质进行选择，防止发生危险废物腐蚀、锈蚀储存容器的情况，防止泄漏、管理不善导致危废未妥善存储等事件的发生。
应急物资	工作服，手套、防爆泵、移动式专用收集容器等
信息报告	应急总指挥负责将事故报告向上级部门汇报 公司 24 小时应急值守电话：0513-88623005

突发环境风险事件应急处置卡 6

事件名称	在线监控故障环境事故
化学品名称	/
危险特性/ 理化特性	/
扩散途径	一旦发生在线监控故障，废水可能出现超标排放情况，造成环境污染。
环境风险防 控与应急措 施	①企业选购符合要求的在线监控设备，并定期对在线监控设备进行维护保养，做好仪器的日常养护和维修工作，以便及早发现问题。 ②企业根据厂内实际情况制定在线监控设备管理制度，专人负责。监控室内不允许无关人员进入，不允许非专业人员触碰仪器。 ③建立专业的队伍，组织相关技术人员苦练基本功，熟悉仪器的原理、

	操作规范流程等。 ④一旦发现在线监控数据异常，需要第一时间关闭污水排口。同时报公司抢修。待仪器维修正常后再投入使用。
应急物资	工作服、工作帽、手套、工作鞋等
信息报告	应急总指挥负责将事故报告向上级部门汇报 公司 24 小时应急值守电话：0513-88623005

突发环境风险事件应急处置卡 7

事件名称	污水管网破损
化学品名称	/
危险特性/ 理化特性	/
扩散途径	一旦发生污水管网破损，污水渗漏可能污染土壤及地下水。
环境风险 防控与应急措施	①对污水管网采取严格的防渗措施。防渗处理是防止地下水、土壤污染的重要环境保护措施，也是杜绝地下水、土壤污染的最后一道防线。污水管网属于重点防渗区，需采取与重点防渗相应的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。 ②定期对污水管网进行巡查检漏，做好管网的日常养护和维修工作，做好管网的标识和监护工作。当管道途径路段有工程施工，及时将输送管网情况告知施工单位，消除管道安全隐患。同时根据管网的布局，在工程竣工后进行一次全面性的漏水普查，以便及早发现问题。 ③建立完善的管道破损应急处置机制，明确各级管理协调职责，提高应对突发管道破损的快速反应能力。 ④建立专业的管网队伍，组织相关技术人员苦练基本功，不但要熟悉图档，更要熟悉管网现场的控制阀门的确切位置和作用，做到不论白天或黑夜，无论道路是否给水，在突发管网破损需要操作阀门时，能够立即找到。 ⑤一旦发现污水管网破损，需要第一时间安排抢修，保证管网的完好通畅。
应急物资	工作服、工作帽、手套、工作鞋、安全绳等
信息报告	应急总指挥负责将事故报告向上级部门汇报 公司 24 小时应急值守电话：0513-88623005