

应急预案编号：2022.8

应急预案版本号： 2

无锡恒诚硅业有限公司 突发环境事件应急预案

无锡恒诚硅业有限公司

2022 年 8 月

第三方服务单位:无锡海诚环境科技有限公司 编制人员: 王兰 15061475658

无锡恒诚硅业有限公司

突发环境事件应急预案

单位法定代表人：

批准签发（签名）：

发布日期： 年 月 日

目 录

一、综合应急预案.....	1
1 总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	2
1.2.1 法律、法规、规定依据.....	2
1.2.2 技术标准、规范及相关资料.....	4
1.2.3 地方预案相关专项预案.....	6
1.3 适用范围.....	6
1.3.1 适用范围.....	6
1.3.2 突发环境事件类型、级别.....	7
1.4 应急预案体系.....	8
1.5 编制要求与工作原则.....	8
1.5.1 编制要求.....	8
1.5.2 编制工作原则.....	9
2 组织结构及职责.....	10
2.1 组织体系.....	10
2.2 指挥机构组成及职责.....	10
2.2.1 指挥机构组成.....	10
2.2.2 指挥机构的主要职责.....	11
2.2.3 各应急小组职责.....	12
3 监控预警.....	14
3.1 环境风险源监控.....	14
3.1.1 风险源监控设施.....	14
3.1.2 生产车间、仓库风险预防措施.....	14
3.1.3 危险废物贮存、运输预防措施.....	14
3.1.4 消防及火灾报警系统.....	14
3.2 预警.....	15
3.3 报警、通讯联络方式.....	16
4 信息报告与通报.....	17
4.1 内部报告.....	17
4.2 信息上报.....	17
4.3 信息通报.....	18
4.4 事件报告内容.....	18
4.5 相关报告部门的联系方式.....	18
5 应急监测.....	19
5.1 应急监测规范和标准.....	19
5.2 仪器与药剂.....	20
5.3 监测布点和频次.....	20
5.4 应急监测人员的安全防护措施.....	22
5.5 与锡山区应急预案的衔接.....	22
6 应急响应与应急措施.....	23

6.1 分级响应机制	23
6.1.1 响应级别	23
6.1.2 响应程序	25
6.2 应急措施	27
6.2.1 突发环境事件现场应急措施	27
6.2.2 水环境污染事件保护目标的应急措施	29
6.2.3 大气环境污染事件保护目标的应急措施	30
6.2.4 受伤人员现场救护、救治与医院救治	31
7 应急终止	34
7.1 应急终止的条件	34
7.2 应急终止的程序	34
7.3 应急终止后的行动	34
7.4 应急能力评估	35
8 后期处置	37
8.1 善后处理	37
8.2 保险	37
9 保障措施	38
9.1 经费及其他保障	38
9.2 应急物资装备保障	38
9.3 应急队伍保障	38
9.4 通信与信息保障	39
9.5 医疗卫生保障	40
9.6 交通运输保障	40
9.7 治安维护保障	40
10 预案管理	41
10.1 培训	41
10.1.1 生产工段操作人员的培训	41
10.1.2 应急救援队伍的培训	41
10.1.3 应急指挥机构的培训	42
10.1.4 公众教育	42
10.2 演练	42
10.2.1 演练内容	42
10.2.2 演练频次	43
10.2.3 演练组织	43
10.2.4 演练评价与总结	43
10.3 演练程序	44
10.4 预案的评估修订	51
二、 危废专项应急预案	52
1 总体要求	52
2 突发环境事件特征	52
3 应急组织机构	53
3.1 组织体系	53
3.2 指挥机构组成及职责	54
3.2.1 指挥机构组成	54

3.2.2 指挥机构的主要职责	54
3.2.3 各应急小组职责	55
4 应急处置程序	58
5 应急处置措施	59
三、现场处置预案.....	60
1 总体要求	60
2 环境风险单元特征	60
3 应急处置要点	61
4 应急处置卡	65
附图附件	69

一、综合应急预案

1 总则

1.1 编制目的

为建立健全突发环境事件应急机制，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，特制定本预案。

本次以实际生产情况进行评估，我公司编制完成了突发环境事件应急预案，作为我公司事故状态下环境污染应急防范措施的实施依据，切实加强和规范我公司环境风险源的监控和环境污染事件应急的措施。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规、规定依据

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，最新修订版于 2015 年 1 月 1 日起实施）；

(2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》由中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过，自 2020 年 9 月 1 日起施行；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议）；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第三十一号）；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过对《中华人民共和国环境噪声污染防治法》作出修改，自 2019 年 1 月 1 日起施行）；

(6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（根据 2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议《关于修改〈中华人民共和国劳动法〉等七部法律的决定》第二次修正，2019.1.1 起施行）；

(7) 《中华人民共和国突发事件应对法》（国家主席令第 69 号，2007.8.30 通过，2007.11.1 起施行）；

(8) 《中华人民共和国安全生产法》（2014 年 8 月 31 日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十次会议通过，2014 年 12 月 1 日起施行）；

(9) 《中华人民共和国消防法》（主席令第 6 号）；

(10) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕

35 号)；

(11) 《江苏省太湖水污染防治条例》（由江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议于 2018 年 1 月 24 日通过，2018 年 5 月 1 日起施行）；

(12) 《国家突发公共事件总体应急预案》；

(13) 《国家突发环境事件应急预案》；

(14) 《突发环境事件信息报告办法》（中华人民共和国环境保护部令第 17 号）；

(15) 《关于全面加强应急管理工作的意见》（国发[2006]24 号）；

(16) 《关于印发江苏省突发环境事件报告和调查处理办法的通知》（苏环规[2014]3 号）；

(17) 省人民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）；

(18) 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）》（环发[2015]4 号，环境保护部，2015.1.9）；

(19) 《省人民政府办公厅关于印发江苏省突发事件应急预案管理办法的通知》（苏政办发〔2012〕153 号）；

(20) 《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）；

(21) 《江苏省突发公共事件总体应急预案》；

(22) 《无锡市突发公共事件总体应急预案》；

(23) 《无锡市突发环境污染事件应急预案》；

(24) 《2019 年全国环境应急管理工作要点》；

(25) 《突发环境事件应急管理办法》（环保部令 34 号）；

(26) 《企业突发环境事件隐患排查与治理工作指南（试行）》（环

境保护部 2016 年第 74 号公告)；

(27) 《危险化学品目录》(2015 版)；

(28) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；

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

(30) 《危险化学品安全管理条例》(国务院第 591 号令, 2013 年 12 月 4 日国务院第 32 次常务会议修订通过)；

(31) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98 号)；

(32) 《国家危险废物名录(2021 年版)》(部令第 15 号)；

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

(34) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)；

(35) 《国家突发事件应急体系建设“十三五”规划》；

(36) 《易制毒化学品管理条例》(国务院令 445 号 2005 年 11 月起施行)；

(37) 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》(国务院令 352 号)；

(38) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB19597-2001) 及 2013 年修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)；

1.2.2 技术标准、规范及相关资料

(1) 《建设项目环境风险评价导则》(HJ/T169-2018)；

(2) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)；

(3) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；

(4) 《地表水水质标准》(SL63-94)；

- (5) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- (6) 《环境空气质量标准》（GB3095-1996）；
- (7) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (8) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (9) 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）；
- (10) 《污水综合排放标准》（GB8979-1996）；
- (11) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (12) 《太湖地区城镇污水处理有限公司及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）；
- (13) 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；
- (14) 《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）；
- (15) 《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ230-2010）；
- (16) 《工作场所有害因素职业接触限值 物理因素》（GBZ2.2-2007）；
- (17) 《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）；
- (18) 《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）；
- (19) 《化学品分类和危险性公示-通则》（GB13690-2009）；
- (20) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；
- (21) 《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）；
- (22) 《突发性污染事故中危险品档案库》；
- (23) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；
- (24) 《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014）；
- (25) 《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB 30000.28-2013）；
- (26) 《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》

(GB30000.18-2013)；

(27) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)；

(28) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(中国石油企业标准 Q/SY1190-2013)；

(29) 《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求》(中国石油企业标准 Q/SY1310-2010)；

(30) 《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795-2020)。

1.2.3 地方预案相关专项预案

(1) 江苏省突发公共事件总体应急预案；

(2) 无锡市突发环境污染事件应急预案；

(3) 无锡市锡山区突发环境污染事件应急预案。

1.3 适用范围

1.3.1 适用范围

本预案适用于本公司范围内现有生产线涉及的原辅料及配套设施发生突发事件情况。若产品、产量、原材料发生变化或改变生产工艺，必须重新修订突发环境事件应急预案。

(1) 在我公司内人为或不可抗力造成的废气、废水、固废(包括危险废物)等环境污染破坏事件；

(2) 在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中因泄漏、扩散所造成的突发性环境污染事件；

(3) 易燃易爆化学品外泄造成火灾爆炸而产生的突发性环境污染事件；

(4) 企业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；

(5) 因遭受自然灾害而造成的可能危及人体健康的环境污染事件；

(6) 其他突发性环境污染事件应急处理。**1.3.2 突发环境事件类型、级别**

根据我公司的实际情况判断，我公司可能发生的突发性环境事件为**浓硫酸泄漏**，造成的环境污染事件。

按照突发环境事件严重性和紧急程度，依据其可能造成的危害程度，波及范围、影响大小，将突发环境事件由高到低的划分为为厂外级环境污染事件（I级）、厂区级环境污染事件（II级）和车间级环境污染事件（III级）三个级别。

联系我公司的实际情况，我公司的突发环境事件分为 3 个级别，具体划分如下：

（1）企业I级（厂外级环境污染事件）：事故影响超出公司范围，临近的企业受到影响，或者产生连锁反应，影响公司厂区之外的周围地区，引起群体性影响，或突发环境事件已不能为本公司所控制。如：浓硫酸大量泄漏，硫酸雾蔓延至厂区外，周围大气环境严重污染，刺激性气味浓重。此类事件定为I级。

（2）企业II级（厂区级环境污染事件）：事故的有害影响局限在公司的界区之内并且可被本公司遏制和控制在公司区域内，未造成人员伤害的后果。如：浓硫酸少量泄漏，工作人员及时发现，及时处理，定为II级。

（3）企业 III 级（车间级环境污染事件）：突发环境事件引发事故影响工段生产，事故的有害影响局限在各工段之内，并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内，未造成人员伤害的后果。如：车间内浓硫酸输送管道的阀门出现溢流，造成厂区地面局部污染，定位 III 级。

火灾突发环境事件由应急指挥机构根据次生/伴生的气态污染物是否影响到厂外及影响范围的大小来判断突发环境事件的级别所对应的国家级突

发环境事件分级中的级别；泄漏突发环境事件由应急指挥机构会同专家组根据泄漏量的大小及范围来判定突发环境事件的级别所对应的国家级突发环境事件分级中的级别。

1.4 应急预案体系

本公司应急预案体系由公司根据有关法律、法规、规章、上级人民政府及其有关部门要求，针对公司的实际情况制定本公司环境突发事件总体应急预案。同时根据实际需要和情势变化，适时修订应急预案。应急预案的制定、修订程序根据相关部门规定执行。

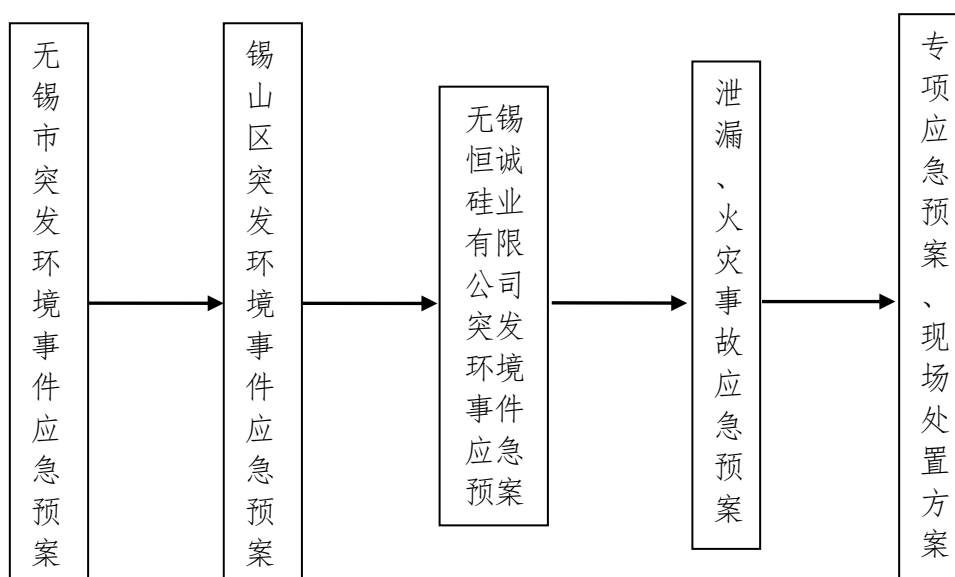


图 1-1 公司应急预案体系

1.4 编制要求与工作原则

1.4.1 编制要求

预案编制符合国家相关法律、法规、规章、标准和编制指南等规定；符合本地区和本单位突发环境事件应急工作实际；建立在环境敏感点分析基础上，与环境风险分析和突发环境事件应急能力相适应；应急人员职责分工明确、责任落实到位；预防措施和应急程序明确具体、操作性强；应

急保障措施明确，并能满足本地区和本单位应急工作要求；预案基本要素完整，附件信息正确；与相关应急预案相衔接。**1.4.2 编制工作原则**

在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

（1）坚持以人为本，预防为主。加强对环境事故危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事故风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发性环境污染事故防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境污染事故的发生，消除或减轻环境污染事故造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

（2）坚持统一领导，分类管理，分级响应。接受政府环保部门的指导，使公司的突发性环境污染事故应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强公司各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门的专业优势，使应急措施与突发环境事故造成的危害范围和社会影响相适应。

（3）坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。积极做好应对突发性环境污染事故的思想、物资、准备及工作准备，加强培训和演练，应急系统常备不懈，可为本公司和其它企业及社会提供服务，使应急快速有效

2 组织结构及职责

2.1 组织体系

本公司成立了应急救援指挥部，下设抢险灭火组、后勤保障组、事故处置组、通讯组、医疗救护组等，组织指挥体系详见图 2.1-1 所示。

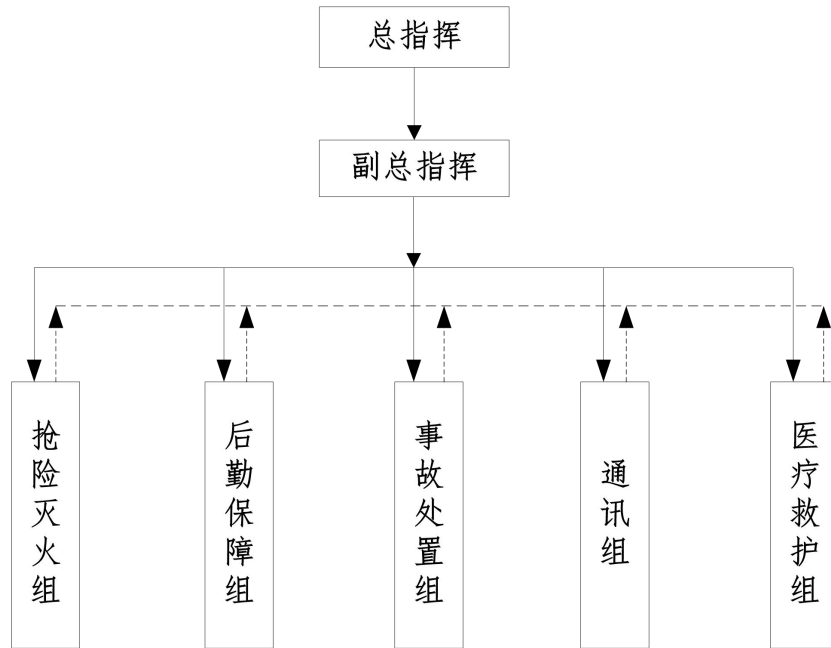


图 2.1-1 组织指挥体系

2.2 指挥机构组成及职责

2.2.1 指挥机构组成

公司内部突发环境事件应急指挥部包括总领导机构、工作机构、现场指挥机构。具体组成如下：

领导机构：

总指挥：卢爱平；副总指挥：刘锦恒
指挥全厂的应急救援工作。

工作机构：

由各部门主要负责人带领其成员各守其职，按照总指挥分配的任务要

求去执行。现场机构：

抢险灭火组：组长孙继红；组员：陈国良

后勤保障组：组长荀晓兰；组员：于风平

事故处置组：组长吴伟；组员：秦浩

通讯组：组长朱大昌；组员：王勇

医疗救护组：组长徐斌；组员：徐惠良

所有参与应急机构的组成人员要确保全天 24 小时可随时联系、随时待命。

公司应急预案应该结合区域预案、当地政府预案的内容，增加外部相关单位和人员的联系方式，以便及时联系。外部人员联系方式见附件 2。

2.2.2 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、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设；以及应急救援物资的储备；

(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，负责审定内部各级应急预案；

(7) 负责组织外部评审；

(8) 批准本预案的启动与终止；

(9) 确定现场指挥人员；

(10) 协调事件现场有关工作；

(11) 负责应急队伍的调动和资源配置；

(12) 突发环境事件信息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。

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。

2.2.3 各应急小组职责

1、抢险灭火组

(1) 在事故发生后，迅速派人员进行抢险救灾；负责上级专业应急队伍来到之前，进行污染防治，负责泄漏物质的收集，尽可能减少环境污染危害；

(2) 在上级专业应急队伍来到后，按专业应急队伍的指挥员要求，配合进行环境事件应急工作；

(3) 突发环境事件应急处理结束后，尽快组织力量抢修公司内的供电、供水等重要设施，尽快恢复功能；

(4) 负责事故现场及有毒有害物质扩散区域内的清洗、消毒工作。

2、后勤保障组

(1) 负责应急设施或装备的购置和妥善保管；

(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) 负责公司区内的治安警戒、治安管理和安全保卫工作，预防和打击违法犯罪活动，维护公司内交通秩序；

(4) 负责公司内车辆及装备的调度；

(5) 承办指挥部交办的其他工作。

3、事故处置组

(1) 主要负责事故现场调查取证；

(2) 承担与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥部汇报；

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

(4) 负责编制环境污染事故报告，并将事故报告向上级部门汇报。

4、通讯组

(1) 确保指挥部与上级有关部门及下属各专业组之间通讯畅通。

(2) 通过各种方式指导人员疏散和自救，同时做好外界的通讯联络工作。

(3) 向上级应急救援组织报告事故情况，寻求支援。

(4) 负责联络工厂附近单位，寻求专业救援队伍救援，通知管制和疏散等。

(5) 联系外部监测单位，进行环境监测。

5、医疗救护组

(1) 熟悉公司内危险物质对人体危害的特性及相应的医疗急救措施；

(2) 负责对现场受伤或中毒人员进行急救，并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) 协助领导小组做好受伤者的工作。

3 监控预警

3.1 环境风险源监控

3.1.1 风险源监控设施

公司在酸罐区、生产车间、危废仓库区域均设置了监控/泄漏报警措施，人员的定期或不定期的巡视、巡查等方式对危险源监控。

3.1.2 酸罐区、生产车间、危废仓库风险预防措施

针对酸罐区、生产车间、危废仓库区域等可能产生泄漏、火灾事故区域，采取了防渗漏措施、公司有事故应急池、事故应急罐、应急储罐、围堰，可储存泄漏物料、事故废水及消防废水等。

3.1.3 危险废物贮存、运输预防措施

危废暂存区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）规定设置，并分类存放、贮存，并采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。避免有毒有害物质泄漏进入土壤，或随雨水径流进入河流水体。

危险废物由有危险废物运输许可证和营运证的专业单位按《道路危险货物运输管理规定》、《危险废物转移联单管理办法》的规定运输转移。在转运前，工作人员要检查危险废物的转移联单，核对品名、数量和标志，检查盛装容器、转运设备的稳定性、严密性，确保运输途中不会破裂、倾倒、溢流，转运过程设专人看护。

3.1.4 消防及火灾报警系统

1、消防水

消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消防栓。

2、排水系统

公司排水系统采用清污分流、雨污分流。公司无生产废水，生活污水经化粪池预处理后排入无锡市锡山区污水处理厂集中处理，尾水达标后排入新兴塘-九里河。

公司厂区设置了 1 个污水排口和 1 个雨水排口和容量足够的事故应急池。

3、相关负责人联系方式

①污水排放口

应急责任人：卢爱平 安全员：荀晓兰

②事故应急水收集

应急责任人：卢爱平 安全员：荀晓兰

3.2 预警

（1）预警的条件

一旦掌握突发环境事件征兆，发现第一人应立即采取措施并报告相应的主管，由主管判断事件的严重性和潜在危害性，并及时向应急指挥部报告，由其核实情况后决定是否启动应急预案。

对已经发生的突发环境污染事件，由现场职务最高的人员组织立即采取措施控制事态发展。

（2）预警的方式

若收集到的有关信息证明突发环境污染事件即将发生或发生的可能性增大，应立即向应急总指挥汇报，由其确定预警等级，采取相应的预警措施。

（3）预警的发布

应急指挥部根据对突发环境污染事件的分析结果，及时向全厂预警警告。

（4）预警的解除

事件现场得以控制，环境符合有关标准，导致次生衍生事件隐患消除后，经现场应急指挥部批准后，各应急小组和所属各应急单位下达应急终止命令，现场应急结束。现场应急结束后继续进行环境监测和后评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

事故处理结束后，通知各部门、车间以及附近周边企业危险事故已经得到解除；恢复正常生产、生活。

3.3 报警、通讯联络方式

1、事故报警：发现事故者，应立即向车间主管报告，并通知生产控制室，生产控制室向主管和公司领导报告，应急救援小组响应成立。

2、火灾报警：凡在公司范围内发生火灾事故，首先发现者，应立即通知应急值班室，值班室向公司领导报告，应急救援小组响应成立。报警时，应清楚说明起火位置、起火燃烧对象、火势大小及报警者姓名。如火势较大厂内不能处理，指定专人拨打 119 报警。

24 小时值班室应急电话：13861708927。

4 信息报告与通报

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

4.1 内部报告

公司内设 24 小时应急电话：13861708927，工作人员配置手机、办公室均配有电话。在生产过程中，如岗位操作人员或巡检时发现环境事件，应立即采取相应措施处理。操作人员无法控制时，应立即拨打 24 小时应急电话报警。接警人接到报警后，做好详细记录后立即向应急救援指挥部总指挥及副总指挥报告事件内容，并通知各应急指挥小组与相关部门。

报告内容如下：

事故发生的时间和地点；

事故类型，包括火灾、泄漏（暂时状态、连续状态）；

估计造成事故的泄漏量；

事故可能持续的时间；

健康危害与必要的医疗措施；

联系人姓名和电话。

4.2 信息上报

上报流程及时限：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，公司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。

当发生重大或特别重大环境事件，尤其是火灾或者爆炸，公司应在 1 小时内向无锡市人民政府和生态环境局报告。

上报内容：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 1 小时内上报。初报可用电话或直接报告，主要包括：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、下风向或下游可能受影响的目标、人员受害、拟采取的措施等初步情况。

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。在初报和续报的基础上，采用书面形式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。

4.3 信息通报

当突发环境事件可能影响到其他人员、甚至是周边企业或居民区时，应由公司主要负责人向无锡市生态环境局及当地政府部门说明情况，相关负责部门及时采用报警系统，必要时向周围公众发出警报。

4.4 事件报告内容

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

4.5 相关报告部门的联系方式

外部相关单位和人员的联系方式见附件 2。

5 应急监测

在发生突发环境事件时，公司将依托并配合当地环境监测部门开展应急监测，具体应急监测方案根据实际情况进行调整，最终由环境监测部门确定，执行《无锡市环境监测站现场应急监测方案》。

5.1 应急监测规范和标准

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来鉴别、确认污染事故污染物的种类、污染程度和范围以及污染发展趋势。执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）。污染物现场和实验室应急监测分析方法及方法来源见表 5.1-1。

主要污染物：原料泄漏事故进入土壤、雨水管网、污水管网主要是造成周边水环境的污染，本项目原料泄漏量较小，选择 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、 SO_4^{2-} 为水环境应急监测因子。

浓硫酸泄漏事故主要是造成大气环境中硫酸雾污染。本项目选择污染物硫酸雾作为大气环境应急监测因子。监测规范和标准见表 5.1-1。

表 5.1-1 应急监测规范和标准

环境要素	监测因子	分析方法	质量标准
环境空气	硫酸雾	铬酸钼分光光度法	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
水环境	pH	玻璃电极法	参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
	COD	重铬酸盐法	
	SS	重量法	
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	

环境要素	监测因子	分析方法	质量标准
	总磷	钼酸铵分光光度法	
	SO ₄ ²⁻	重量法	

5.2 仪器与药剂

现场监测仪器设备的确定原则是：应能快速鉴定、鉴别污染物的种类，并能给出定性或半定量直至定量的检测结果，直接读数、使用方便、易于携带，对样品的前处理要求低。一般包括应急监测仪器设备、防护与急救器材、通信器材和应急监测车等。根据本地实际情况，平时应配置常用的现场监测仪器设备。

公司不具备对污染因子的监测和分析能力，由第三方监测单位提供支援。

5.3 监测布点和频次

1、布点

(1) 大气环境污染事故

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

当公司发生浓硫酸泄漏事故时，大气监测因子主要为硫酸雾。大气监测点位为：事故发生时的主导风向的下风向的环境敏感目标，事故发生时的上风向对照点。

(2) 水环境污染事故

危险废物发生泄漏造成水环境污染，采样时以事故发生地为主，按水流的方向，扩散速度以及其他因素进行布点采样，根据事故发生的严重程度，可现场确定采样范围。采样在事故发生地、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。采样时，需要采平行样品，一份在现场进行检测，一份加入保护剂后尽快送至实验室分析。若根据污染物质类型需要，应当使用塑料广口瓶对水体的沉积物采样密封后分析。

水质监测因子主要为 SO_4^{2-} ，主要监测点位为厂区污水排口、雨水排口。

2、采样

应急监测通常采集瞬时样品，采样量根据分析项目及分析方法确定，采样量还应满足留样要求。污染发生后，应首先采集污染源样品，注意采样代表性。

采样时，应当确定好采样的流量和采样的时间，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。

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

表 5.3-1 水质监测频次表

监测点位	监测因子	监测频次	追踪监测
厂区排污口	SO_4^{2-}	初始加密监测，后等间隔监测	监测浓度均低于标准值或已接近可忽略水平为止
厂区雨水排污口		初始加密监测，视污染物浓度递减	两次监测浓度均低于同等级地表水标准值或已接近可忽略水平为止

表 5.3-2 环境空气监测频次表

监测点位	监测因子	监测频次	追踪监测
事故发生时的主导风向的下风向的环境敏感目标，事故发生时的上风向对照点。	硫酸雾	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续监测 2 次浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止

5.4 应急监测人员的安全防护措施

(1) 进入突发性环境化学污染事故现场的应急监测人员，必须注意自身的安全防护，应急监测时，至少应有 2 人同行，以便相互照应，并明确一位负责人。

(2) 未经现场指挥、警戒人员许可，及对事故现场不熟悉、不能确认现场安全或不按规定配备必需的防护设备（如防护服、防毒呼吸器等）时，不得进入事故现场进行采样监测。

(3) 进入易燃、易爆事故现场的应急监测车辆应有防火、防爆安全装置，应使用防爆的现场应急监测仪器设备（包括附件，如电源等）进行现场监测，或在确认安全的情况下使用现场应急监测仪器设备进行现场监测。

(4) 进入水体或登高采样，应穿戴救生衣或佩带防护安全带（绳），以防安全事故。

(5) 对需送实验室进行分析的有毒有害、易燃易爆或性状不明样品，特别是污染源样品应用特别的标识图案、文字加以注明，以便送样、接样和分析人员采取合适的处置对策，确保他们自身的安全。

(6) 对含有剧毒或大量有毒有害化合物的样品，特别是污染源样品，不得随意处置，应做无害化处理或送至有资质的处理单位进行无害化处理。

5.5 与锡山区应急预案的衔接

本预案与锡山区风险管理体系的联动机制。当发生较大或严重污染事故时，应急指挥小组及时向锡山区应急处理指挥相关部门报告，并请求支援；锡山区应急处理指挥相关部门进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案迅速调集救援力量，厂内应急小组听从锡山区应急处理现场指挥部的领导进行现场救援工作。

6 应急响应与应急措施

6.1 分级响应机制

6.1.1 响应级别

根据 1.3 节中对公司突发环境事件的分级，相应地将应急响应级别分为三级：

1、一级响应（影响范围扩大至厂外）

需要请求消防、公安、卫生、安监、环保、政府支援的事故。对于本公司来说，当发生以下突发环境事件时，启动一级响应：

（1）发生浓硫酸大量泄漏，硫酸雾蔓延至厂区外，周围大气污染。

2、二级响应（影响范围为厂区内）

公司内部能处理的事故，主要为发生局部泄漏、火灾等事故，但经过及时、有效控制能够控制在厂内的事故。对于本公司来说，当发生以下突发环境事件时，启动二级响应：

（1）厂区浓硫酸少量泄漏，及时发现，控制在厂区内，废气未大面积扩散。

3、三级响应（影响范围为车间内）

车间内部能处理的事故，主要为发生局部泄漏等事故，经过及时、有效控制能够控制在车间内的事故。对于本公司来说，当发生以下突发环境事件时，启动三级响应：

（1）生产车间管道中的浓硫酸发生泄漏，造成车间地面局部污染。

表 6.1-1 企业主要事故的响应等级和应急措施

序号	事件类型		响应等级	应急措施	次生/伴生污染物
	主要事故	事故发生程度			
1	储罐区浓硫酸大量泄漏	储罐区浓硫酸大量泄漏，硫酸雾蔓延至厂区外，造成周围大气污染	一级	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，及时通知周边的企业及居民。拨打火警 119、120，抢救受伤人员。应急处理人员配戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服进入泄漏区，收集处理泄漏的浓硫酸。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。	废浓硫酸
2	浓硫酸少量泄漏	浓硫酸泄漏至围堰内	二级	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，穿消防防护服，然后将围堰内的浓硫酸用提升泵泵至应急储罐。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。同时用碱中和，然后大量水冲洗泄漏物接触过的地表，冲洗水收集后集中至事故应急池。	废浓硫酸
3	生产车间管道浓硫酸少量泄漏	污染生产车间地面	三级	发现有少许浓硫酸物料溢出，立刻停产，排查泄漏点，排查后立刻修补泄漏点。同时将泄漏的浓硫酸转移至指定的容器中，作为危废委托处理。	废浓硫酸

6.1.2 响应程序

1、应急指挥程序

一级响应：当发生一级突发环境事件时，超出了公司应急处置能力，公司要及时向上一级应急救援指挥机构报告，请求启动上一级应急预案，此时在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。移交指挥权后，公司应急指挥领导小组要听从上一级应急救援指挥机构的安排和调遣，配合其进行现场指挥和处置。

二级响应：应急指挥由公司应急指挥领导小组总指挥执行，总指挥不在时，依序由副总指挥、事故处置组组长、后勤保障组组长执行。总指挥负责把握突发事件的宏观发展态势，并根据实际情况向有关部门报告；各小组在总指挥的指导下有序实施抢险、急救。

三级响应：初期由车间主管或现场最高职务人员组织指挥应急处置，其主要职责就是控制住事态的发展扩大，并消除威胁。当事故危害范围超出工段车间时，及时向上一级报告。

2、应急响应行动

(1) 报警

发生事故与紧急事件情况，现场人员按报警程序立即报警、报告或通知。

(2) 接警

各级接警部门人员（副总指挥、各应急小组组长），接到事故报告后应立即进入待命状态，迅速赶到现场。

(3) 响应级别确定

各对应的应急指挥和相关部门人员接报后，立即根据报告事故信息，对信息做出初步判断，按应急响应分级确定相应的响应级别。

(4) 应急启动

确定应急响应级别后，相应的指挥人员按所确定的响应级别启动应急预案，通知应急指挥部人员到位，调集救援所需应急装备器材；初期的现场指挥由事故现场在场的车间主管或部门负责人担任。

①初期响应

1) 现场操作人员立即报警和报告，迅速采取人员救助、灭火等现场初期抢险救援措施；

2) 现场指挥人员接报后按事故情况确定响应级别启动应急程序，并报告应急救援总指挥，组织相关应急人员到位，调集应急物资、装备组织抢险救援；

3) 根据事故现场确定危险区的划分和隔离，阻止无关人员进入；

4) 指挥安排事故现场检测与评估；

5) 组织通知危险区域的人员疏散撤离；

6) 现场救援人员配戴相应的人身防护用具；

7) 遇现场事故一时无法控制，危及人员安全时，现场指挥或人员应视情及时采取应急避险措施，及时疏散撤离现场人员；

8) 在不影响抢险的前提下，尽可能保护好现场，需移动的事故设备、设施等物件，可能条件下作好标记。当事故得到有效控制后，进入应急恢复阶段，如事态未能有效控制，则进入扩大应急响应。

②扩大应急响应

1) 向外部救援机构报警，请求救援和援助，同时向上级政府和环保部门报告；

2) 向临近企业通报事故情况，作好预防和撤离准备；

3) 调集通知内部可参与救援的所有人员和抢险器材、装备；

4) 增加启动相应的消防、防污染等应急设施器材；

5) 组织现场受伤人员现场救护，通知医疗部门医疗救援。

6.2 应急措施

6.2.1 突发环境事件现场应急措施

1、原料泄漏应急处理

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，切断电源、火源。建议应急处理人员戴防尘面具，穿防护服，尽可能找出泄漏点，及时堵漏。应急处置小组将泄漏的浓硫酸收集至应急储罐中，防止硫酸雾的进一步扩散，浓硫酸污染的地面先用石灰石、纯碱进行中和，然后用大量的水清洗处理。

2、危险废物泄漏应急处理

- (1) 及时检查原因，阻止进一步泄漏；
- (2) 包装如果受潮及时更换；
- (3) 地面如果受污染，及时将地面废物清扫后重新包装，并对地面进行清洁；
- (4) 应先将污物擦净后，用水冲洗危废接触过的地表，冲洗水收集至事故应急桶；
- (5) 处理时应正确穿戴防护用品，不能直接接触泄漏物。

3、次生/伴生污染控制

根据上述分析中可知，当发生事故时可能产生的伴生/次生污染为废浓硫酸等。收集后需密闭储存防止产生的硫酸雾进入外环境。

本项目危险废物用桶收集后委托有资质单位处理；冲洗及消防废水收集后委托有资质的单位妥善处置。

4、危险区的隔离

(1) 危险区、安全区的设定

厂内发生事故时，危险区按危险程度分为三个区域，分别是事故中心区、事故波及区和受影响区。

①事故中心区：此区域为危险化学品浓度指标高，并伴有爆炸、火灾发生，建筑物设施和设备的损坏，人员急性中毒的危险。

②事故波及区：此区域为危险化学品浓度较高，造成作用时间长，有可能发生人员或物品的伤害和损坏，或者造成轻度中毒危险。

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

（2）隔离区的设定

根据现场侦察结果以及现场风向、风速，由指挥部确定其危害程度，划分中心区和波及区，并用红色三角旗进行隔离。如果随下风向有可能波及到周围企业时，应立即报告锡山区政府，由政府部门负责进行人员的疏散。

5、事故现场人员清点、撤离方式

当发生重大泄漏事故时，由应急指挥部实施紧急疏散、撤离计划。根据事故的影响程度由指挥部执行紧急疏散、撤离命令。应急指挥部应立即到达事故现场，设立警戒区域，指导警戒区内的员工有序的离开。警戒区域内的各车间主管、部门经理应清点撤离人员，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，进行最后撤离。当员工接到紧急撤离命令后，应对生产装置进行紧急停车，并对物料进行安全处置无危险后，方可撤离岗位到指定地点进行集合。

员工在撤离过程中，应戴好岗位上所配备的防毒面具，在无防毒面具的情况下，应憋住呼吸，用湿毛巾捂住口、鼻部位，缓缓地朝逆风方向，或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确定，总的原则是撤离安全点处于当时的上风向。

6、应急人员进入、撤离事故现场

应急工作人员应学会自救互救，进入现场时务必要佩戴好相关的防护设备，并会正确使用。应急工作人员在完成应急处理工作，应急指挥部宣布应急结束后方可离开现场。事件较难控制，可能发生火灾爆炸事故并危及生命安全时，应急工作人员请求应急指挥部撤离。

7、非事故现场人员紧急疏散的方式、方法

事故警戒区域外为非事故现场。当发生重大泄漏事故时，应急指挥组应根据当时气象条件，以烟雾扩散后可能污染的区域、场所内的人员，实施有序疏散。疏散人员应到指定的地点集中，疏散之前做好各生产装置的停车工作。

8、人员在撤离、疏散后的报告

事故现场、非事故现场和周边区域的人员按指挥组命令撤离、疏散至安全地点集中后，由相关负责人清点、统计人数后，及时向指挥组报告。

9、道路隔离或交通疏导办法

一旦发生较大或严重污染事故，对事故现场周边区域的道路实施交通管制，除救护车、消防车、抢险物资运输车、指挥车辆可进入事故隔离区内，其它车辆均不得进入事故隔离区内；对原停留在隔离区内的车辆实施疏导。

6.2.2 水环境污染事件保护目标的应急措施

公司采用“雨污分流”。正常情况下，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水排入无锡市锡山区污水处理厂处理，尾水达标后排入新兴塘-九里河。

当发生物料泄漏、火灾爆炸时，泄漏的物料以及稀释冲洗废水可确保及时收容，不会直接进入地表水环境，对水环境影响较小。

如物料泄漏进入水体，采取以下措施：

a、立即联系报告环保部门协助处置；

b、厂区找出废水进入外环境的原因，防止含泄漏的物质继续进入外环境；

c、环保和政府相关部门联系水域附近企业单位，通报情况、告知作好应对准备；

d、必要时在下游筑坝拦截废水，切断受污染水体的流动，及时处理水中的泄漏物，减少污染危害。

6.2.3 大气环境污染事件保护目标的应急措施

本公司可能出现的大气污染物是浓硫酸泄漏产生的硫酸雾，一旦发生泄漏，疏散全厂职工并及时告知邻近工厂，并启动全厂应急预案，减少废气对周围环境产生影响。对于下风向的环境大气质量在短时间有明显影响，长期影响较小。

1、影响程度和范围

根据《突发环境事件风险评估报告》中的分析结果可知，如果发生浓硫酸泄漏，短时间内产生硫酸雾：短期内对环境质量造成一定影响，泄漏的浓硫酸收集密封储存后，长期影响较小。

2、基本防护措施

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须戴防毒面具；或憋住呼吸，用湿毛巾捂住口、鼻部位。紧急事态抢救或撤离时，应戴正压自给式呼吸器。

身体防护：穿防护服。

手防护：戴橡胶防护手套。

洗消：到达安全地点后，要及时脱去被污染的衣服，用流动的水冲洗身体，特别是曾经裸露的部分。

救治：迅速拨打 120，将烧伤人员及早送医院救治。

食品检测：污染区及周边地区的食品和水源不可随便动用，须经检测无

害后方可食用。

3、受影响区域人群疏散

疏散时，遵循以下原则：

（1）疏导人员判断当时的风向，有序引导员工向污染物扩散的上风向疏散。

（2）积极配合好有关部门（公安消防队、交警）进行疏散工作，视情况对相关路段进行交通管制；主动汇报事故现场情况。

（3）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。

（4）对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员因某些原因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。

6.2.4 受伤人员现场救护、救治与医院救治

（一）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，由医生根据灼伤、中毒分级，采取必要的现场紧急抢救方案，确定灼伤度及中毒程度。

（二）对患者进行分类现场抢救方案

（1）吸入有毒有害气体应立即脱离现场，休息，半直立体位，必要时进行人工呼吸，医务护理；皮肤接触后应脱去污染的衣服，用大量水迅速冲洗，并给予医疗护理；误服后漱口，大量饮水，不要催吐，并给予医疗护理。

（2）深度灼伤立即送医院救治。

(3) 火灾引起的呼吸道疾病应立即送医院就医。

(三) 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。

(四) 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) 救护车转送时车速不宜过快，务求平稳减少颠簸，以免加重病情。担架应固定可靠，以减少左右前后摇摆的影响，预防机械性损伤。

(4) 运送途中救治方案按现场紧急抢救方案有关规定执行。

(5) 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。

(五) 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) 以送街道卫生院为主。

(3) 若发生大量中毒人员和烧伤人员，可同时送锡山区中医医院（锡北院区）、无锡市锡山人民医院和无锡市其他医院。

(六) 提供有关信息

(1) 提供受伤人员的致伤信息。

(2) 受伤者应有单位人员护送，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。

(3) 提供毒物信息：理化特性、中毒机理、应急救援药品等。

7 应急终止

7.1 应急终止的条件

- 1、事件现场得到控制，事件条件已经消除。
- 2、污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内，且事件造成的危害已经被消除，无继发可能。
- 3、事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。
- 4、采取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尽量低的水平。

7.2 应急终止的程序

- 1、现场指挥部确认终止或由事件责任单位提出，经现场指挥部批准。
- 2、现场指挥部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，相关类别环境事件专业应急指挥部应根据政府有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无须继续进行为止。

7.3 应急终止后的行动

- 1、通知公司各部门、车间以及附近周边企业危险事故已经得到解除；
- 2、对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化；
- 3、对于此次发生的环境事故起因、过程和结果向有关部门做详细报告；
- 4、全力配合事件调查小组，提供事故详细情况说明；
- 5、调查事故发生的原因，统计事故造成的损失并明确各人承担的责任；
- 6、对整个环境应急过程评价；
- 7、对环境应急救援工作进行总结，并向有关部门汇报；
- 8、针对此次突发环境事件，总结经验教训，并对突发环境事件应急预案进行修订；

9、由各负责人维护、保养应急设备和物资。

7.4 应急能力评估

从预防措施、应急救援设施、应急队伍、应急物资等方面对公司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，下设抢险灭火组、后勤保障组、事故处置组、通讯组、医疗救护组各个部门，可充分保障本公司突发环境事件的及时处置并协助外部相关救援部门的环境事件应急救援工作。

2、应急救援设施

针对酸罐区、生产厂房等可能产生泄漏事故区域，应采取防控措施：酸罐区设置围堰，生产车间周围均设置黄砂等渗漏处置措施、物料暂存桶等设施。生产车间、酸罐区地面均进行防腐、防渗等处理，防止物料外泄，保证事故废水顺利收集。

根据设计规范要求，酸罐区设置了围堰、应急储罐及提升泵，厂区内设置了独立的消防给水系统、灭火消防系统，并满足消防水用量及灭火干粉用量。

厂区各风险点均配备了各式灭火器、消防栓（室内、室外），便于紧急情况下使用。

3、应急物资

公司在厂区配备了火灾等应急报警系统、个体防护设备等，详见表7.4-1。

表 7.4-1 应急物资储备表

设备种类	设备名称	数量/规格	所在位置	责任人/联系方式
污染源切断	黄沙箱	5 个	厂区	孙继 15961757679
	围堰	5 个	酸罐区	
	应急池截断阀	6 个	厂区	
	雨水截断阀	6 个	厂区	
污染物收集	应急储罐	5 个	酸罐区	徐惠 13912476325
	应急池	250m ³	厂区	
	初期雨水收集池	80 m ³	厂区	
	应急水泵	4 个	厂区	
防护设备	急救箱	3 个	仓库	秦浩 13961853121
	喷淋洗眼器	6 套	仓库	
	化学防护服	3 件	仓库	
	应急防护服	4 件	仓库	
	应急防护鞋	4 双	仓库	
	耐酸碱手套	100 副	仓库	
	防毒面具	3 个	仓库	
	护目镜	360 副	仓库	
应急通讯和指挥	消防报警系统	1	办公楼、车间、厂区	吴伟 15961800577
	电话报警系统	1	办公楼、车间、厂区	
	逃生路线标识	1	办公楼、车间、厂区	
消防设施	灭火器	190 个	办公楼、车间、厂区	于风 13478411056
	消防水带	1500 m	办公楼、车间、厂区	
	应急消防水池	1200	办公楼、车间、厂区	

4、监控、预警系统设置情况

公司规范化设置排污口、雨水排放口。

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。

整个厂区的照明依照《工业企业照明设计标准》设计。

5、各项保障制度

公司基本建立了应急管理制度，制定了操作规程、危化品管理制度、生产安全事故应急预案等，做到防患于未然。

从应急能力评估结果来看，公司目前基本满足突发环境事件应急处理处置要求。

8 后期处置

8.1 善后处理

1、安置受灾人员，赔偿受灾人员损失。若发生重大危险事故，疏散人群后需安置群众于安全区域，当受污染水体达标后再安排人群返回原地，经过损失核对后，赔偿受灾地区人员的损失。

2、组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，根据影响程度提出生态补偿，对受污染生态环境进行恢复的建议。

8.2 保险

公司为员工办理保险为：养老保险，医疗保险和失业保险。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。

应急救援人员应当办理意外伤害保险，以防在救援时受到意外伤害，确保救援人员的安全。

9 保障措施

9.1 经费及其他保障

为确保应急救援的需要，公司在财务预算中拨出一定数额的应急救援专项资金，该项资金专款专用，主要用于更新应急装备，应急救援队伍补贴、保险，购买应急物资等。情况紧急时缺多少补多少，确保应急救援所需。

9.2 应急物资装备保障

公司指挥机构的应急队伍要根据本预案要求，建立处理突发环境事件的日常和战时两级物资储备，增加必要的应急处置、快速机动和自身防护装备和物资的储备，维护、保养好应急仪器和设备，使之始终保持良好的技术状态，确保参加处置突发环境事件时救助人员自身安全，及时有效地防止环境污染和扩散。

公司在生产车间、危废仓库、及办公区均设有各式灭火器、消防栓等应急设施及物资，并按规定放在适当的位置，并作了明显的标识。应急物资由应急保障组组长组织对应急物资进行管理，每月底按时对消耗的应急物资进行补充和更新。

9.3 应急队伍保障

1、公司应急指挥机构：

表 9.3-1 “应急救援领导班子”通讯联络号码

组别	人员	职责	联系电话	职务
指挥组	卢爱平	指挥救援	18751558710	总经理
	刘锦恒	协助指挥	18751558670	副总经理
抢险灭火组	孙继红	指挥灭火	15961757679	员工
	陈国良	抢险灭火	13861717977	员工

后勤保障组	荀晓兰	指挥后勤供应	13606179563	安环部经理
	于风平	后勤供应	13478411056	员工
事故处置组	吴伟	指挥事故处理	15961800577	员工
	秦浩	事故处置	13961853121	员工
通讯组	朱大昌	指挥通讯	13861708927	员工
	王勇	联络外界	18751557133	员工
医疗救护组	徐斌	指挥医疗救助	15961786599	员工
	徐惠良	提供医疗救助	13912476325	员工

2、外部救援体系

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

公共援助力量：公司还可以联系消防队、医院、公安、交通以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。外部救援联系方式见附件 2。

3、具体点位相关负责人联系方式

雨、污水排放口、事故应急池、应急物资负责人

责任人：卢爱平

安全负责人：荀晓兰

9.4 通信与信息保障

公司应急指挥部总指挥、副总指挥、各组组长、值班人员以及各相关部门主要负责人必须保证 24 小时通信畅通，配备必要的有线、无线通信器材，确保本预案启动时，应急指挥部和各应急专业组人员之间的通信联系。采购一批对讲机作为现场指挥工作备用。

及时更新突发环境事件应急指挥机构和各应急小组成员地址和联系方式（固定电话和移动电话），地方政府和应急服务机构的地址和联系方式等。

9.5 医疗卫生保障

公司所在地的主要医院有锡山区中医医院（锡北院区）、无锡市锡山人民医院，分别位于公司东北侧 3.8km、东南侧 8.1 km。

无锡市急救中心：120

表 9.5-1 急救资源列表

单位名称	资源
无锡恒诚硅业有限公司	现场急救
锡山区中医医院（锡北院区）	无锡市锡山区锡北镇西新路 1 号，电话：83791352
无锡市锡山人民医院	无锡市锡山区安镇街道大成路 1128 号，电话：82402084

9.6 交通运输保障

道路交通：厂区道路交通方便。平时周边交通正常情况下不堵塞。从事危险废物运输和押运人员，应经有关培训并取证后才能从事；运输危险废物的车应悬挂危险品标志且不得在人口稠密地停留；随车运输、押运人员，应配置防护器材、消防器材。

9.7 治安维护保养

公司内部建立以下各种责任制：

- （1）安全生产责任制；
- （2）值班制度；
- （3）危险废物运输单位检查运输车辆实际运行制度（包括行驶时间、路线，停车地点等内容）；
- （4）应急救援装备、物资、药品等检查、维护制度（包括危险废物运输车辆的安全、消防设备、器材及人员防护装备检查、维护）。

10 预案管理

10.1 培训

加强对救援队伍的培训包括对应急救援人员的培训、全体员工应急响应的培训以及社区或周边人员应急响应知识的宣传。指挥领导小组从实际出发，针对危险目标可能发生的事故，每年至少组织一次模拟演习。把指挥机构和救援队伍训练成一支思想好、技术精、作风硬的指挥班子和抢救队伍。一旦发生事故，指挥机构能正确指挥，各救援队伍能根据各自任务及时有效地排除险情、控制并消灭事故、抢救伤员，做好应急救援工作。

10.1.1 生产工段操作人员的培训

针对应急救援的基本要求，系统的培训公司的操作人员，发生物料泄漏及火灾、爆炸事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。

(1) 培训主要内容：

公司安全生产规章制度、安全操作规程；

防火、防爆的基本知识；

事故发生后如何开展自救和互救；

事故发生后的撤离和疏散方法。

(2) 采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

(3) 培训时间：每季度不少于4小时。

10.1.2 应急救援队伍的培训

对公司应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训。

1、培训主要内容：

了解、掌握事故应急救援预案内容；

熟悉使用各类防护器具；

如何展开事故现场抢救、救援及事故处置；

事故现场自我防护及监护措施。

2、采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

3、培训时间：每月不少于2小时。

10.1.3 应急指挥机构的培训

主动参加地方环保、监管等部门举办的培训，定期就公司突发环境事件应急的指挥、决策、各部门配合等内容进行讨论，提出改进的建议。

采取的方式：参加培训、综合讨论等。

时间：每年至少1次。

10.1.4 公众教育

对员工开展教育、加强对物料泄漏及火灾、爆炸事故的科普宣传教育工作，增强防范意识和相关的心理准备，提高防范能力。周围可能受影响的公众可以参加学习。

采取的方式：口头宣传、应急救援知识讲座等。

时间：每年至少1次。

公司应急指挥部、各专业应急小组负责人、各专业应急小组分别按突发环境事件应急预案要求，开展全面的演练。

10.2 演练

10.2.1 演练内容

- (1) 物料泄漏及火灾、爆炸事故的应急处置抢险；
- (2) 通信及报警信号的联络；
- (3) 急救及医疗；
- (4) 污染水体的监测与化验；
- (5) 防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；
- (6) 各种标志、设置警戒范围及人员控制；
- (7) 公司交通控制及管理；

(8) 污染区域内人员的疏散撤离及人员清查;

(9) 向上级报告情况及向友邻单位通报情况;

(10) 事故的善后工作。

公司应重点演练各废水、泄漏物收集管道导流是否畅通、各阀门是否能正确开启和关闭、各抽水泵是否能启用、各应急物资能否被及时取用和正确使用、如何快速有效堵漏各有毒气体等。

10.2.2 演练频次

演练由公司应急指挥部总指挥每年组织一至两次。

每年年底根据实际情况编制下一年的演练计划。计划包括：(1) 演练准备；(2) 演练范围与频次；(3) 演练组织。

10.2.3 演练组织

应急演练的参与人员包括参演人员、控制人员、模拟人员、评价人员和观摩人员，这五类人员在演练过程中都有着重要的作用，并且在演练过程中都应佩带能表明其身份的识别符。

10.2.4 演练评价与总结

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。

10.3 演练程序

参加演习人员：全体人员

一、上午 08 时 00 分演习工作人员各就各位做好演习准备。

二、上午 08 时 30 分，演习正式开始。

三、广播系统进行广播，启动报警，参加演习人员按指定路线疏散。

四、参加演习人员疏散至集合地点并按部门排好队。

五、现场负责人集合本部门人员及清点人数，并汇报总指挥。

六、灭火组组织人员进行火灾扑救演练及化学品泄漏演练。

七、消防演习总指挥在演习现场作简短讲评。

八、演习结束。

九、给单位由负责人各自带回现场。

整个演习过程大约需时 40 分钟。

具体内容如下：

1、按指定路线疏散 5 分钟

- 2、集合到指定地点 5 分钟
- 3、消防火灾灭火器扑救演习 10 分钟
- 4、消防火灾消防水扑救演习 10 分钟
- 5、总指挥总结报告 5 分钟

具体演练过程

应急总指挥发表简短演练讲话。讲话稿可由应急办公室拟定，内容主要包含：演练时间，演练目的，演练方式，具体要求等；

（1）警情发生

应急总指挥：我宣布无锡恒诚硅业有限公司应急救援预案演练现在开始。

警情为生产车间发生初期火灾。

（2）报警和接警

报警：发现生产车间初期火灾。

事故发现人向抢险灭火组长报告险情：我是 XXX，生产区发生火灾，情况紧急，请指示！

抢险灭火组长：我是 XX，立即关闭生产线，核实雨水排口是否处于截止状态，事故废水导流系统是否处于开启状态，组织生产人员采用灭火器进行灭火。

事故发现人：是，保证完成任务。

若火情扩大，2 分钟之内抢险灭火组向应急总指挥报告险情：我是 XX，生产车间发生初期火灾，情况紧急，请马上派人来！

接警：应急总指挥回电话。

应急总指挥：我是指挥 XXX，请你们做好个人防护，坚守现场，采用灭火器进行灭火，并随时向我报告。立即通知公司所有部门启动《应急救援预案》，反应等级为 I 级响应。各应急组织立即赶赴指挥部待命。

会场外手摇报警器响起（值班巡逻员负责）；

大喇叭开始广播：各应急小组注意了，现命令5分钟内到达应急指挥部。（反复播报）

（3）应急人员响应

3分钟内总指挥虞强、副总指挥谢雪琴，联络员潘思雨、记录员杨围各应急小队已全部赶到指挥部就位。

警铃拉响、广播5分钟后抢险灭火组、医疗救护/后勤保障组、通讯警戒组以及锡山区消防队已全部赶到指挥部，向总指挥报告。

①事故处置组组长：报告总指挥抢险救援队人员全部到位，请指示。

总指挥：现命你带领有关技术人员立即赶到现场，对现场情况进行评估，确定应急措施及应急方案，并随时向应急指挥部报告。

事故处置组组长：是

事故处置组立即赶赴现场，对现场进行分析，确定了应急措施及应急方案。

②医疗救护/后勤保障组组长：报告总指挥，救援物资组人员全部到位，请指示。

总指挥：原地待命。

医疗救护/后勤保障组组长：是

③抢险灭火组组长：报告总指挥，消防指挥组人员全部到位，请指示。

总指挥：原地待命。

抢险灭火组组长：是

④通讯组组员：报告总指挥，消防人员组人员全部到位，请指示。

总指挥：原地待命。

抢险灭火组组员：是

（4）现场救援组织

抢险灭火组组长：报告总指挥，由于发生火灾导致泄露，若泄露不能被有效控制，将严重影响附近水体，现必须采取应急措施，扑灭火情，报告完毕。

总指挥：

①抢险灭火组组长听令：现命你带领抢险灭火组和应急消防组组员在生产车间现场采取一切可以采取的措施暂时抑制火情，为后续工作赢得时间。

抢险灭火组组长：是，保证完成任务。

②医疗救护/后勤保障组组长听令：现命你组向险情现场补充抢险物资。

医疗救护/后勤保障组组长：是，保证完成任务。

③总指挥：联络员立即拨通锡山区消防大队的电话。

电话拨通后，总指挥：报告队长，我公司生产车间明火引起火灾，现情况紧急，请求支持。

消防大队队长：好，我立即安排。

总指挥：联络员立即拨通隔壁厂区的电话。

电话拨通后，总指挥：您好，我公司生产车间明火引起火灾，现情况紧急，如果有需要的话我再给您电话，请你们通知公司限产或停产。

负责人：好，我等您通知。

总指挥：联络员立即拨通锡山区生态环境局的电话。

电话拨通后，总指挥：您好，我公司生产车间发生火灾，现情况紧急，请求对附近大气进行应急监测。

局长：好，我立即安排。

(5) 现场救援实施

3 分钟后，各组接到总指挥的命令后，立即奔赴指定位置，进行抢险。

- ①抢险灭火组已全部到达现场，正在指挥灭火行动；
- ②后勤保障组正源源不断地向生产车间附近运送相关应急物资；
- ③抢险灭火组正在生产车间奋力消灭火情。

锡山区消防大队正在路上。

④意外发生：这时现场传来电话声：报告总指挥，现场有 1 名队员由于体力不支，出现虚脱现象，请总指挥指示。

总指挥：联络员听令，我命你立刻打电话向 120 急救中心求救。

联络员：是。

联络员立即拨打了 120 电话：急救中心吗？请回答。

急救中心回答：是，我是急救中心，请讲。

联络员：我公司有 1 名职工出现体力不支虚脱现象，请求急救。

急救中心回答：好，我们以最短时间赶到。

20 分钟后，锡山区消防大队到达。

消防大队队长：我是消防大队队长，请讲。

总指挥：立即协助我公司应急人员对生产区进行灭火，找出起火原因。

消防大队队长：是。

30 分钟后，锡山区生态环境局环境监测组到达。

环境监测组组长：我是环境监测组组长，请讲。

总指挥：请立即对厂区附近大气进行应急监测。

环境监测组组长：是。

这时传来救护车的鸣笛声，由远至近，并到达现场。

120 急救中心：报告总指挥，120 急救中心向你报到，请指示。

总指挥：立刻抢救伤员。

120 急救中心：是。

(6) 演练结束

经过 30 分钟-1 小时后，电话响了。

①抢险灭火组组长：报告总指挥，现在火情已得到了控制，任务已完成，请指示。

总指挥：将全体人员带回。

安全指挥组组长：是。

电话铃响了：

②锡山区生态环境局环境监测组组长：报告总指挥，所监测大气，各项指标都达到了国家排放标准，请指示。

总指挥：继续监测跟踪。

环境监测组组长：是。

③120 急救中心：报告总指挥：病人病情已得到了控制，正逐步恢复，请总指挥放心。

总指挥：我代表全体人员向你表示感谢。

经过 30 分钟-1 小时的紧急抢险后，火情已得到控制，安全指挥组组员的浑身都被汗水湿透了，这时，消防大队也找到了火灾的原因，生产车间工作人员调整了设备运行参数，并采取了妥当的措施。经与锡山区生态环境局指挥部请示，总指挥发布命令，宣布退出预案，各单位按预案要求开展灾后重建与恢复生产等工作。

④总指挥：我宣布本次 I 级应急演练到此结束，各单位按预案要求开展事件后的重建与恢复生产等工作。

（7）现场应急演练点评

到会领导对此次演练给与评价（点评稿由公司根据实际情况自己拟定）并提出意见和建议。

根据演练中存在的问题总结经验教训，形成文字下发应急组织各部门学习改进；指出在适当的时候再进行同样的演练。最终达到应急组织各部

门能够快速、有效、有序的应急，将事故造成的损失降到最低，保护环境的目的。

本次点评大概有几个方面：

首先是总结本次演练的成绩。如：这次火灾事故应急演练由于公司领导重视，经过周密组织，精心安排，演练非常成功。确保了人身安全，财产损失较小，对生态环境的影响较小。

其次是提出新的要求。如：要求大家对于演练中的经验和不足进行认真总结，每个人都要在一周内写出自己的体会和建议，报送各组组长，以便指挥部进行全面总结，提出改进意见，促进我们的应急抢险快速反应能力，为以后能够快速、有序、有效的完成抢险应急任务，确保人身和财产安全，为保护环境安全打下良好基础。

三是本次演练还要做好的具体工作；如指挥部要求善后处理人员做好对伤员的安抚及其对周边群众财产损失的赔偿处理；要对救援物资的消耗情况进行统计，及时做好救援物资的补充工作等。

总指挥总结完毕，宣布演练结束。

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
火灾的应急措施	2次/年	XXX、XXX等	X年X月X日	X小时
受伤者的应急准备(紧急救护)	2次/年	XXX、XXX等	X年X月X日	X小时

10.4 预案的评估修订

公司应根据自身内部因素（如进行改、扩建及生产工艺发生重大改变等情况）和外部环境的变化及时更新应急预案，进行评审发布并及时备案。

（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。

（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。

（3）备案：预案经内部评审和外部评审后15日内完成修改任务，按照要求存档备案，并上报无锡市锡山区生态环境局等相关政府部门备案。

（4）发布：本预案发布后，抄送当地人民政府、环保部门。

（5）更新：公司应根据自身内部因素（如进行改、扩建及生产工艺发生重大改变等情况）和外部环境的变化及时更新应急预案，进行评审发布并及时备案。

二、危废专项应急预案

1 总体要求

依据《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)，并结合企事业单位生产情况，针对某一种或多种类型突发环境事件制定专项预案，应包括突发环境事件特征、应急组织机构、应急处置程序、应急处置措施等内容。

2 突发环境事件特征

结合公司的实际情况分析，公司危废仓库可能发生的事故主要为泄漏。公司危废仓库储存的危废主要为废润滑油，属于环境敏感物质，一旦泄漏遇明火可能发生火灾，情况严重会导致火势蔓延，甚至波及其他生产厂房。废润滑油泄漏为危废车间可能发生的最大可信事故。针对危废车间，可能发生的环境突发事件情形见下表：

表2-1 企业可能发生突发环境事件情景

类别	可能引发或次生突发环境事件情景
泄漏	①危废因管理不当或操作失误导致局部泄漏，地面污染，但未泄漏至仓库外； ②危险废物意外泄漏，若遇极端天气（暴雨、洪涝等），泄漏物将混入雨水进入地表水，进而影响土壤和地下水。

3 应急组织机构

3.1 组织体系

表 3.1-1 企业应急小组人员组成及联系方式

组别	人员	职责	联系电话	职务
指挥组	卢爱平	指挥救援	18751558710	总经理
	刘锦恒	协助指挥	18751558670	副总经理
抢险灭火组	孙继红	指挥灭火	15961757679	员工
	陈国良	抢险灭火	13861717977	员工
后勤保障组	荀晓兰	指挥后勤供应	13606179563	安环部经理
	于风平	后勤供应	13478411056	员工
事故处置组	吴伟	指挥事故处理	15961800577	员工
	秦浩	事故处置	13961853121	员工
通讯组	朱大昌	指挥通讯	13861708927	员工
	王勇	联络外界	18751557133	员工
医疗救护组	徐斌	指挥医疗救助	15961786599	员工
	徐惠良	提供医疗救助	13912476325	员工

本公司成立了应急救援指挥部，下设抢险灭火组、后勤保障组、事故处置组、通讯组、医疗救护组等，组织指挥体系详见图 3.1-1 所示。

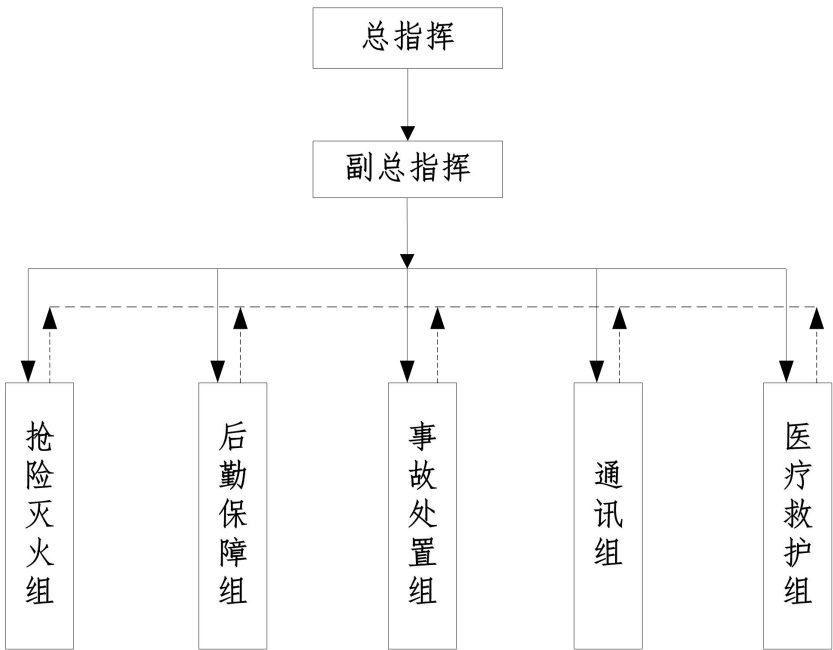


图 3.1-1 组织指挥体系

3.2 指挥机构组成及职责

3.2.1 指挥机构组成

公司内部突发环境事件应急指挥部包括总领导机构、工作机构、现场指挥机构。具体组成如下：

领导机构：

总指挥：卢爱平；副总指挥：刘锦恒

指挥全厂的应急救援工作。

工作机构：

由各部门主要负责人带领其成员各守其职，按照总指挥分配的任务要求去执行。

现场机构：

抢险灭火组：组长孙继红；组员：陈国良

后勤保障组：组长荀晓兰；组员：于风平

事故处置组：组长吴伟；组员：秦浩

通讯组：组长朱大昌；组员：王勇

医疗救护组：组长徐斌；组员：徐惠良

所有参与应急机构的组成人员要确保全天 24 小时可随时联系、随时待命。

公司应急预案应该结合区域预案、当地政府预案的内容，增加外部相关单位和人员的联系方式，以便及时联系。外部人员联系方式见附件 2。

3.2.2 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、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设；以及应急救援物资的储备；

(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，负责审定内部各级应急预案；

(7) 负责组织外部评审；

(8) 批准本预案的启动与终止；

(9) 确定现场指挥人员；

(10) 协调事件现场有关工作；

(11) 负责应急队伍的调动和资源配置；

(12) 突发环境事件信息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。

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。

3.2.3 各应急小组职责

1、抢险灭火组

(1) 在事故发生后，迅速派人员进行抢险救灾；负责上级专业应急队伍

来到之前，进行污染防治，负责泄漏物质的收集，尽可能减少环境污染危害；

(2) 在上级专业应急队伍来到后，按专业应急队伍的指挥员要求，配合进行环境事件应急工作；

(3) 突发环境事件应急处理结束后，尽快组织力量抢修公司内的供电、供水等重要设施，尽快恢复功能；

(4) 负责事故现场及有毒有害物质扩散区域内的清洗、消毒工作。

2、后勤保障组：

(1) 负责应急设施或装备的购置和妥善保管；

(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) 负责公司区内的治安警戒、治安管理和安全保卫工作，预防和打击违法犯罪活动，维护公司内交通秩序；

(4) 负责公司内车辆及装备的调度；

(5) 承办指挥部交办的其他工作。

3、事故处置组

(1) 主要负责事故现场调查取证；

(2) 承担与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥部汇报；

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

(4) 负责编制环境污染事故报告，并将事故报告向上级部门汇报。

4、通讯组

(1) 确保指挥部与上级有关部门及下属各专业组之间通讯畅通。

(2) 通过各种方式指导人员疏散和自救，同时做好外界的通讯联络工作。

(3) 向上级应急救援组织报告事故情况，寻求支援。

(4) 负责联络附近单位，寻求专业救援队伍救援，通知管制和疏散等。

5、医疗救护组

(1) 熟悉公司内危险物质对人体危害的特性及相应的医疗急救措施；

(2) 负责对现场受伤或中毒人员进行急救，并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) 协助领导小组做好受伤者的工作。

4 应急处置程序

公司应急处置程序如下图所示。在发生应急事件时可按下表程序进行处置，实际操作可根据现场情况作出调整。

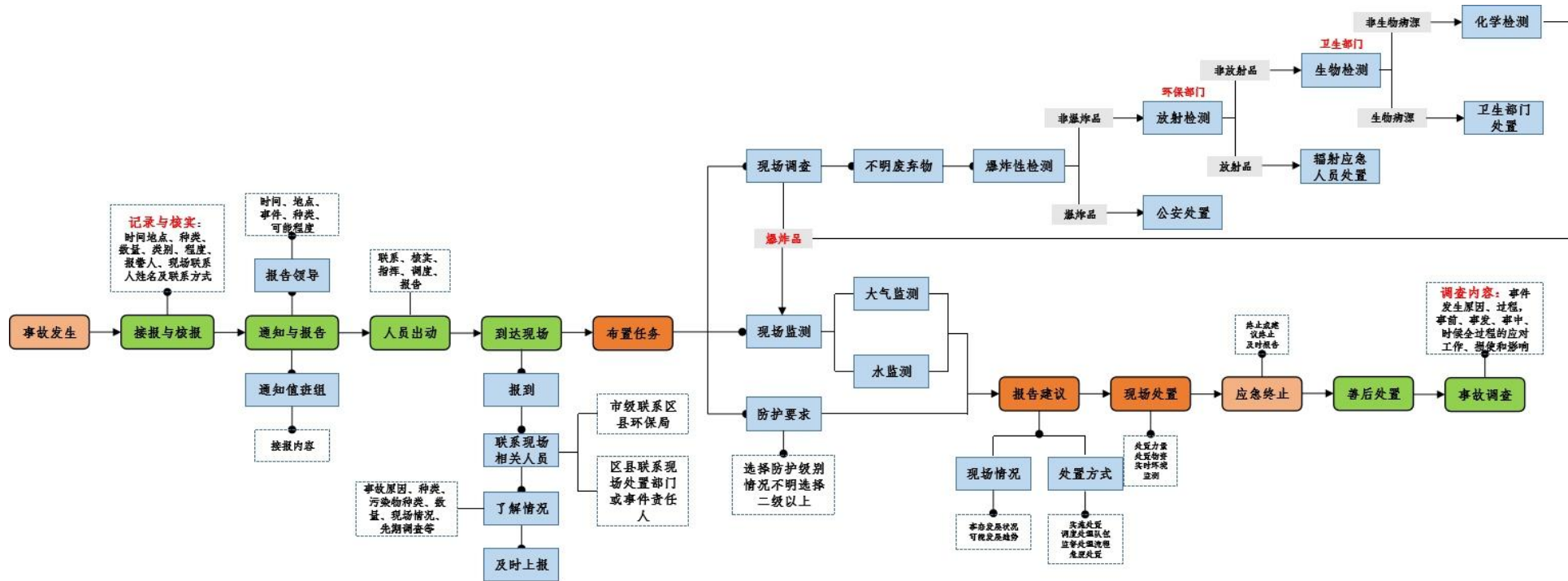


图 4-1 应急处置程序

5 应急处置措施

废润滑油发生泄漏：

①污染物控制：发现泄漏的工人应立即根据现场情况采取有效的堵漏措施，及时将泄露的废润滑油清理收集，避免造成更大的污染。

②污染源切断：废润滑油存放处地面防渗漏，废润滑油少量泄漏时可用吸油棉擦去地面的废润滑油，吸油棉作危废处置；废润滑油发生大量泄漏时，应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。使用手提式不锈钢泵及筒或其他相关工具将泄漏的废润滑油盛入收集桶内，回收或运至废物处理场所处置。建议操作人员穿防护服，胶鞋。查看泄漏点，尽可能切断泄漏源。最后使用清水将地面废液洗净，废水作为危废处理。

③污染物消除：废润滑油泄漏点被封堵，废润滑油得到收集后，做好事故现场的洗消工作，洗消废水收集储存和废润滑油作为危废，委托有资质单位处置。

④应急监测：极端情况下，废润滑油大量泄漏至雨污水口时应监测初期雨水池及雨污水排口水质。

⑤应急物资调用：在处理泄漏过程中需调用的物资为手套、胶鞋等，后勤保障组应充分配合其他小组对物资的调用，以及后续对应急物资的补充与完善。

事故结束后，事故处置组及时对泄漏原因进行调查，并总结，吸取教训。

三、现场处置预案

1 总体要求

依据《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），结合已识别出的重点环境风险单元，制定现场处置预案。现场处置预案应包括环境风险单元特征、应急处置要点等，重点工作岗位应制作应急处置卡。

2 环境风险单元特征

表 2-1 企业环境风险单元特征

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	酸罐区	酸罐	浓硫酸	泄漏	泄露物料产生的硫酸雾迅速蔓延至整个厂区乃至周边大气，对周围大气造成污染，危及周边居民和企业员工的人身安全；浓硫酸未及时收集处理，渗漏进入土壤、地表水和地下水	地表水、环境空气、地下水、土壤
2	生产车间	浓硫酸运输管线	浓硫酸	泄漏	生产车间管线中浓硫酸泄漏，导致车间地面腐蚀，浓硫酸产生的硫酸雾对员工造成损伤。	车间地面、车间员工、车间环境空气
3	危废仓库	危废容器	危废	泄漏	危废因管理不当或操作失误导致局部泄漏，地面污染，但未泄漏至仓库外；危险废物意外泄漏，若遇极端天气（暴雨、洪涝等），泄漏物将混入雨水进入地表水，进而影响土壤和地下水。	危废仓库地面、地表水、地下水、土壤

3 应急处置要点

酸罐区泄漏

(1) 污染源切断

酸罐区浓硫酸发生泄漏，浓硫酸少量泄漏时及时找出泄漏点，防止浓硫酸继续泄漏，同时将泄漏的浓硫酸及时收集处理；浓硫酸发生大量泄漏时，应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，严禁火源、火源。同时将围堰内泄漏的浓硫酸及时泵入应急储罐内，回收或运至废物处理场所处置。建议操作人员穿防护服，带手套。查看泄漏点，尽可能切断泄漏源。最后及时将围堰洗净，废水作为危废委托有资质单位处理。

(2) 污染物控制

发现泄漏的工人应立即根据现场情况采取有效的堵漏措施，及时将泄露的浓硫酸清理收集，避免造成更大的污染。

(3) 现场监测

综合协调组负责现场调查取证，保护现场，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；环境保护组做好厂区水体的实时监测工作，并协助当地环境监测站开展区域大气、地表水等应急监测工作，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。

(4) 信息报告

事故过程中综合协调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) 应急物资调用：在处理泄漏过程中需调用的物资为手套、防护鞋、防护服、防护面具等，后勤保障组、医疗救护组应充分配合其他小组对物资的调用，以及后续对应急物资的补充与完善。

应急结束后，应急抢险组做好事故现场及有毒有害物质扩散区域内的清洗、消毒工作。

生产车间物料泄漏

(1) 污染源切断

浓硫酸在车间的泄漏主要有以下几种情况：

①针对设备及管道法兰与法兰之间的泄漏，检查是否能够通过紧固螺栓以阻止泄漏。

②针对阀门泄漏，应立即紧固阀门上的密封处螺栓，以阻止泄漏。

③对一些小的接头部位泄漏，应立即紧固接头，若不能解决的，应想法截断物料来源，拆下接头，重新紧固。

④泄漏点在浓硫酸运输的管路上，应及时关闭出口阀门、迅速采取措施，防止浓硫酸喷溅。

(2) 污染物控制

发现泄漏的工人应立即根据现场情况采取有效的堵漏措施，禁止火源、电源，保持通风，避免造成更大的污染。

(3) 现场监测

综合协调组负责现场调查取证，保护现场，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；环境保护组做好厂区水体的实时监测工作，并协助当地环境监测站开展区域大气、地表水等应急监测工作，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。

(4) 信息报告

事故过程中综合协调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) 应急物资调用：在处理泄漏过程中需调用的物资为手套、防护鞋、防护服、防毒面具等，后勤物资组应充分配合其他小组对物资的调用，以及后续对应急物资的补充与完善。

应急结束后，应急抢险组做好事故现场及有毒有害物质扩散区域

内的清洗、消毒工作。

危废仓库泄漏：

(1) 污染源切断

危废仓库的废润滑油泄漏时，一般情况下，发现人员可自行处理，收集整理好泄露物，如果出现大量的泄露，可组织相应车间的工作人员处理。

(2) 污染物控制

加强厂区危废仓库的管理，定期巡检危废仓库的包装物是否存在泄漏，老化现象，从源头杜绝此类事件的发生。

(3) 现场监测

综合协调组负责现场调查取证，保护现场，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；环境保护组做好厂区水体的实时监测工作，并协助当地环境监测站开展区域大气、地表水等应急监测工作，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。

(4) 信息报告

事故过程中综合协调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) 应急物资调用

在处理泄漏过程中需调用的物资为手套、防护鞋等，后勤保障组应充分配合其他小组对物资的调用，以及后续对应急物资的补充与完善。

应急结束后，应急抢险组做好事故现场及有毒有害物质扩散区域内的清洗、消毒工作。

4 应急处置卡

表 4-1 生产车间应急处置卡

岗位应急处置卡	
岗位名称	酸罐区
责任人	总指挥
泄漏应急处置	1、立即堵漏并上报应急救援小组；2、少量泄漏时，及时上报，处理泄漏点，清理地面；若是大量泄漏，电话上报应急小组，紧急疏散员工及周边企业、居民。上报环境管理部门，同时组织事故处理人员，做好个人防护，再进行现场处理。将围堰中的浓硫酸及时泵回应急酸罐，防止浓硫酸产生的硫酸雾进一步扩散。3、泄漏物料得到收集后，做好事故现场的洗消工作，洗消废水收集后委托有资质单位处置。
应急物资	手套、防护鞋、防护服、防毒面具

表 4-2 生产车间应急处置卡

岗位应急处置卡	
岗位名称	生产车间
责任人	总指挥
泄漏应急处置	1、立即堵漏并上报应急救援小组；2、少量泄漏时，及时上报，处理泄漏点，清理地面；若是大量泄漏，电话上报应急小组，紧急疏散员工及周边企业、居民。上报环境管理部门，同时组织事故处理人员，做好个人防护，再进行现场处理。将泄漏的浓硫酸及时回收或运至危险废物处理场所处置，防止浓硫酸产生的硫酸雾进一步扩散。3、泄漏物料得到收集后，做好事故现场的洗消工作，洗消废水收集后委托有资质单位处置。
应急物资	手套、防护鞋、防护服、防毒面具

表 4-3 危废仓库应急处置卡

岗位应急处置卡	
岗位名称	危废仓库
责任人	总指挥
泄漏应急处置	1、立即堵漏并上报应急救援小组；2、少量泄漏时，发现人可自行处理，若是大量泄漏，电话上报应急小组，由事故处置组进行处理，发现人则在现场按需要构筑围堤或挖坑收容，回收或运至危险废物处理场所处置。3、泄漏物料得到收集后，做好事故现场的洗消工作，洗消废水收集后委托有资质单位处置。
应急物资	手套、防护鞋

表 4-4 雨水排放口应急处置卡

岗位应急处置卡	
岗位名称	雨水排放口
责任人	总指挥
泄漏应急处置	一旦出现事故废水进入雨水管网，立即封堵初期雨水池、雨水排放口，将事故废水拦截至厂区范围内并将事故废水收集至应急池、初期雨水池内暂存；若发现已有事故废水外排，启动I级响应程序，并向上级应急指挥中心请求援助。
应急物资	沙袋、应急泵、切断阀

附图附件

附图

- 附图 1 公司地理位置图
- 附图 2 公司周边水系图
- 附图 3 公司周围 500 米环境、疏散、交通管制图
- 附图 4 公司周边 5km 环境敏感目标分布图
- 附图 5 厂区雨污管网、应急物资分布图

附件

- 附件 1 内部应急人员的职责、姓名、电话
- 附件 2 外部联系单位、人员、电话
- 附件 3 营业执照及消防验收意见
- 附件 4 应急预案评审表
- 附件 5 应急预案专家意见