

无锡市硕阳不锈钢有限公司 突发环境事件应急预案

无锡市硕阳不锈钢有限公司

二〇二二年十一月

无锡市硕阳不锈钢有限公司 突发环境事件应急预案

单位主要负责人： 黄潮佳

批准签发（负责人签名）： _____

编制单位： 无锡市硕阳不锈钢有限公司

联系方式： 0510-85311222

发布日期： 年 月 日

目 录

第一部分 综合应急预案	1
1、总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 适用范围	7
1.4 预案体系	9
1.5 工作原则	10
2、组织机构及职责	12
2.1 组织体系	12
2.2 组织机构组成及职责	13
3、监控预警	18
3.1 监控	18
3.2 预警	20
3.3 报警、通讯联络方式	21
4、信息报告	23
4.1 内部报告	23
4.2 信息上报	23
4.3 信息通报	24
4.4 事件报告内容	24
4.5 被报告人及相关部门、单位的联系方式	26
5、环境应急监测	28
5.1 水环境监测	28
5.2 大气环境监测	29

5.3	监测分析方法及方法来源	30
5.4	监测人员的安全防护措施	30
5.5	内外部应急监测分工	30
6、	环境应急响应	31
6.1	响应程序	31
6.2	响应分级	33
6.3	应急启动	34
6.4	应急处置	34
7、	应急终止	48
7.1	应急终止的条件	48
7.2	应急终止的程序	48
7.3	应急终止后的行动	49
8、	事后恢复	51
8.1	善后处理	51
8.2	事故责任调查及污染危害评估报告	52
8.3	保险	52
9、	保障措施	53
9.1	经费及其他保障	53
9.2	应急物资装备保障	53
9.3	应急队伍保障	54
9.4	通信与信息保障	54
9.5	保障制度	54
10、	预案管理	55
10.1	环境应急预案培训	55

10.2 环境应急预案演练.....	56
10.3 预案的评估修订.....	58
第二部分 危险废物专项应急预案.....	59
1、总体要求.....	59
2、突发环境事件特征.....	59
3、泄漏事故情形.....	59
4、应急组织机构.....	60
5、应急处置程序.....	61
5.1 接警与响应级别确定.....	61
5.2 应急启动.....	61
5.3 应急行动.....	61
5.4 应急恢复.....	61
5.5 应急结束.....	61
6、应急处置措施.....	62
6.1 总图布置和建设安全防范措施.....	62
6.2 厂内危废未按规定地点贮存.....	62
6.3 严格设备设施检查、维护措施.....	62
6.4 运输过程抛洒、泄漏.....	63
6.5 急救措施.....	63
6.6 加强化学品管理措施.....	63
第三部分 现场处置预案.....	65
1、环境风险单元特征.....	65
1.1 环境风险物质.....	65
1.2 环境风险单元.....	66

2、应急处置要点	67
3、应急处置卡	67
附件及附图	70
附件 1 内部应急人员职责、姓名、电话清单	71
附件 2 外部联系单位、人员、电话	72
附件 3 危险化学品理化特性及危险性说明	75
附件 4 应急演练流程	91
附图 1 公司地理位置及周边 5km 环境风险受体分布	95
附图 2 公司周围环境示意图	96
附图 3 公司周围水系图	97
附图 4 水环境影响目标分布图	98
附图 5 厂区内部疏散图	99
附图 6 厂区平面布置图（雨污管网图）	100

第一部分 综合应急预案

1、总则

1.1 编制目的

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。

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

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年修订（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），自2018年1月1日起施行；

(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），2018年修订，自2018年10月26日起实施；

(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年1月1日起施行）；

(7) 《中华人民共和国突发事件应对法》（国家主席令第69号，2007年8月30日通过，2007年11月1日起施行）；

(8) 《中华人民共和国安全生产法（2021年修正）》（中华人民共和国主席令第八十八号）；

(9) 《中华人民共和国消防法（2021年修订版）》；

(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》（江苏省人大常委会公告第71号）；

(12) 《国家突发公共事件总体应急预案》，2006年1月8日发布并实施；

(13) 《国家突发环境事件应急预案》，（国办函[2014]119号）；

(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年1月9日）；

(19) 《省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》，（苏政发[2020]6号）；

(22) 《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）；

(23) 《无锡市突发公共事件总体应急预案》；

(24) 《无锡市突发环境污染事件应急预案》；

(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年版）》（2015年第5号）；

(28) 《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）；

(29) 《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）；

(30) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；

(31) 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）；

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

- (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) 《危险化学品安全管理条例（2013年修正）》（国务院第591号令）；
- (35) 《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）；
- (36) 《国家危险废物名录（2021年版）》（部令第15号）；
- (37) 《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）；
- (38) 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；
- (39) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）
- (40) 《企业突发环境事件风险评估指南》（试行），环办[2014]34号；
- (41) 《化学品分类和标签规范第28部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013）；
- (42) 《化学品分类和标签规范18部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）；
- (43) 《国家突发事件应急体系建设“十三五”规划》；
- (44) 《易制毒化学品管理条例》（国务院令445号2005年11月起施行）；
- (45) 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院令第352号）；
- (46) 《危险废物贮存污染控制标准（征求意见稿）》（环办标征函[2021]31号）；
- (47) 《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）；
- (48) 《关于开展突发环境事件风险隐患排查整治工作的通知》（环办应急函〔2022〕153号）；
- (49) 《省生态环境厅关于加强突发水污染事件应急防范体系建设的通知》

（苏环办〔2021〕45号）；

（50）《省生态环境厅关于印发江苏省突发环境事件隐患排查治理行动方案的通知》（苏环办〔2022〕68号）；

（60）《省生态环境厅关于开展全省生态环境安全隐患排查整治工作的通知》（苏环办〔2022〕134号）；

（61）《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办〔2022〕111号）；

（62）《工业企业及园区突发环境事件隐患分级判定方法（试行）》（苏环办〔2022〕248号）。

1.2.2 技术标准、规范

- （1）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；
- （2）《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- （3）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- （4）《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- （5）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- （6）《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- （7）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- （8）《污水综合排放标准》（GB8979-1996）；
- （9）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- （10）《大气污染物综合排放标准》（DB324041-2021）；
- （11）《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；
- （12）《工作场所有害因素职业接触限值化学因素》（GBZ2.1-2007）；
- （13）《工作场所有害因素职业接触限值物理因素》（GBZ2.2-2007）；
- （14）《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）；

- (15) 《化学品分类和危险性公示-通则》（GB13690-2009）；
- (16) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；
- (17) 《突发性污染事故中危险品档案库》；
- (18) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；
- (19) 《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014）；
- (20) 《化学品分类和标签规范第 28 部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013）；
- (21) 《化学品分类和标签规范第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）；
- (22) 《企业突发环境事件风险评估指南》（试行）（环办〔2014〕34 号）；
- (23) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY08190-2019）；
- (24) 《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）；
- (25) 《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）；
- (26) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (27) 《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）；
- (28) 《工业园区突发环境事件风险评估指南》（DB32/T3794-2020）。

1.2.3 地方预案相关专项预案

- (1) 无锡市突发环境污染事件应急预案；
- (2) 无锡市新吴区突发环境污染事件应急预案；
- (3) 江苏无锡空港经济开发区突发环境事件应急预案。

1.3 适用范围

1.3.1 适用范围

表 1.3-1 本次预案适用范围

类别	环节	预案范围
厂区	生产、贮存、运输等过程	(1) 易燃易爆化学品外泄造成火灾而产生的突发性环境污染事件； (2) 公司生产过程中因生产装置、污染防治设施、设备等发生意外事件造成的突发性环境污染事件； (3) 在生产、贮存、运输、使用和处置过程中因有毒有害物质的泄漏、扩散所造成的突发性环境污染事件； (4) 在我公司内发生废气、废水、固废(包括危险废物)等环境污染事件； (5) 其他突发性环境污染事件应急处理；
所属单位		无锡市硕阳不锈钢有限公司

1.3.2 突发环境事件类型、级别

本次应急预案结合本公司实际情况，将本公司可能发生的环境事件、危害程度、影响范围和控制事态能力的差别，对突发环境事件进行分级，具体如下：

1、企业III级（车间级）

事件微小，范围控制在仓库或生产车间，无扩大征兆，未造成人员伤害，生产运行未受影响，并且可以通过本部门操作岗位的应急处置，迅速有效地控制和消除，未造成人员伤害的后果，经济损失小的危险事故（车间级）。

(1) 发现物料泄漏或有跑、冒、滴、漏迹象的能及时控制；

(2) 环境风险物质发生泄漏但处理控制措施得当，泄漏物料均被控制在罐区内或可及时控制的；

(3) 现场发现设备中有跑、冒、滴、漏迹象的；

(4) 废气处理设施发生故障，但经维修可短时间恢复正常的；

(5) 厂区危险废物收集、转运等过程因操作失误发生少量散落，经及时处置未进入雨水管道的；

(6) 明火引起火警事故，以及由火灾引起的次生、衍生事件影响范围可控制在库区范围内；

(7) 对周边人民群众生产、生活基本没有影响；

(8) 无需对风险源周边的现场生产人员进行预警与疏散。

2、企业II级（厂区级）

事故的有害影响超出车间、原辅材料库、危废仓库等范围，但局限在厂界区内并且可被遏制和控制 在厂界内，未造成人员伤害的后果，经济损失较大，但有群众性影响的事件（厂区级）。

(1) 发生局部火灾、泄漏等事故，影响厂区正常生产，经及时处置能有效控制，污染未超出控制范围；

(2) 发生火灾和泄漏事故但无人员中毒或伤亡的；

(3) 废气处理设施发生故障无法短时间恢复；

(4) 厂区危险废物收集、转运等过程因操作失误发生少量散落，经及时处置影响范围未扩散出厂区；

(5) 因突发环境事件使公司的正常生产、运营秩序受到影响，需要暂时停工、停产，但是停工时间较短；

(6) 危险品发生泄漏引起火灾或其他火灾事故，以及由火灾爆炸引起的次生、衍生事件影响范围超出库区，但是在企业控制范围内；

(7) 突发事件产生的事故废水和消防废水流入雨水管网，但及时采取措施堵截未流出厂外，经过控制能够将废水引入污水池中；

(8) 突发环境事件对周边人民群众生产、生活影响很小；

(9) 突发环境事件仅需疏散风险源周边的现场生产人员。

3、企业I级

污染超出企业范围，影响事故现场之外的周围地区，需动员全员应急队，甚至请求外部救援，并报告区环保或政府等相关部门。

(1) 遇到明火引起的火灾和大量泄漏事故，影响到厂区其他区域作业，必须停工停产，需要调动社会力量和社会资源进行救助的；

(2) 火灾产生的消防废水、泄漏物料进入厂区雨水管网、污水管网并扩散至厂外，需要调动社会力量和社会资源进行救助的；

(3) 发生火灾泄漏事故造成的环境污染直接导致厂区内人员发生 10 人以下中毒或 3 人以下伤亡的，需要调动社会力量和社会资源进行救助的；

(4) 厂区危险废物收集、转运等过程因操作失误发生大量散落、遗失，公司无法处置，并有可能排至外环境或造成污染土壤、地下水，需要调动社会力量和社会资源进行救助的；

(5) 因突发环境事件造成周边企业受到污染、人员伤亡等重大经济损失的。

(6) 火灾引起的次生、衍生事件，企业无法自行控制，需请求社会援助；

(7) 物料泄漏，事故影响范围超出厂区范围内，影响周边环境；

(8) 突发环境事件产生的事故废水和消防废水进入雨水管网，经雨水管网进入地表水体，公司不可控；

(9) 突发环境事件对周边人民群众生产、生活产生影响，企业不可控；

(10) 突发环境事件需要对公司及周边人员进行预警与疏散。

1.4 预案体系

公司突发事件应急预案体系由总体应急预案、专项应急预案、现场处置预案构成，本预案为企业突发环境事件总体应急预案，由本公司根据有关法律、法规、规章、上级人民政府及其有关部门要求，针对本公司实际情况制定。

本公司与无锡市生态环境局、无锡市新吴区生态环境局、无锡空港经济开发区之间建立了应急联动机制，在这些外部单位介入公司突发环境事件应急处置时，

各应急组织单位将无条件听从调配,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。

公司应急预案体系见图 1.4-1。

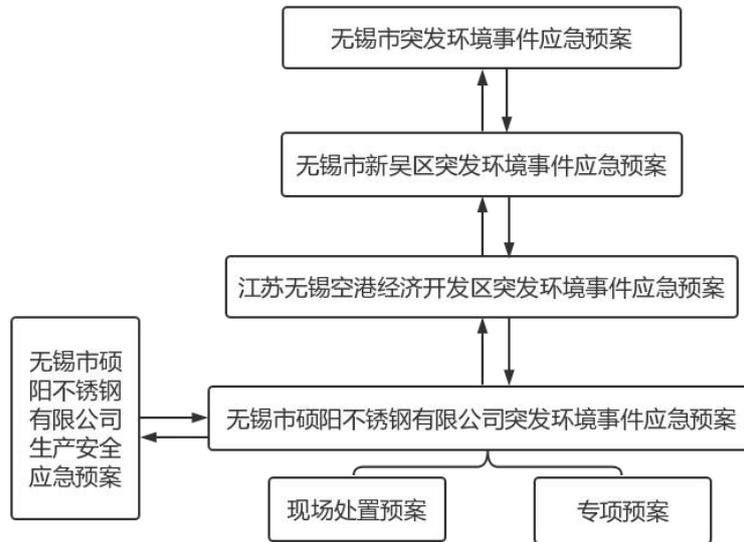


图 1.4-1 公司应急预案体系图

1.5 工作原则

(1) 以人为本,环境优先。加强对环境事件危险源的监测、监控并实施监督管理,建立环境事件风险防范体系,积极预防,及时控制,消除隐患,提高环境事件防范和处理能力,尽可能地避免或减少突发环境事件的发生,消除或减轻事件造成的中长期环境影响,最大程度地保障公众健康,保护人民群众生命财产安全。

(2) 统一领导,分级负责,快速反应,协同应对。应急工作与岗位职责相结合,加强应急处置队伍建设,建立联动协调制度,形成统一指挥、反应灵敏、功能齐全、协调有序、运转高效的应急处置机制。

(3) 快速响应、科学应对。鼓励环境应急相关工作,加大投入,积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备,加强培训演练,

充分利用公司环境应急救援力量,发挥经过专门培训的环境应急救援力量的作用。

(4) 依法规范, 加强管理。依据有关法律、法规和规章, 加强应急管理, 维护公众的合法权益, 使应对突发环境污染事件的工作规范化、制度化、法制化。加强宣传和培训教育工作, 提高公众自救、互救和应对各类突发性环境事件的综合能力。

2、组织机构及职责

2.1 组织体系

公司组建了事故应急救援指挥小组，在总指挥的统一领导下，现场人员进行抢险救灾。当本企业无法自行处置时，向新吴区生态环境局寻求支援。

公司 24 小时有效应急值守电话为：0510-85311222，应急救援领导小组成员名单如下：

表 2.1-1 公司应急救援领导小组名单

24 小时有效应急值守电话：0510-85311222		
相关人员	组长职务	组员
总指挥	总经理	/
副总指挥	副经理	/
应急监测组	车间主任	重卷组长
医疗救护组	设备部长	机修班长
应急保障组	保卫科长	安全员
消防抢救组	罩式炉班长	保安当班组长
通信疏散组	质检班长	电工班长

目前公司对对应职务名单如下：

表 2.1-2 现任公司职务名单

24 小时有效应急值守电话：0510-85311222					
职务	人员	电话	职务	人员	电话
总经理	黄潮佳	13656198338	/	/	/
副经理	林拱开	13921155216	/	/	/
车间主任	吴贵新	13812051735	重卷组长	杨崇学	15995217219
设备部长	郑萃木	13861875169	机修班长	戚春华	15961867423
保卫科长	黄培东	13961725011	安全员	周义安	13616186227
罩式炉班长	张相帅	15906199052	保安当班组长	李文杰	15251690268
质检班长	王伟	13506187452	电工班长	陈向军	13506192350

当事故发生时，事故险情发现者应立即报告所在班组班长，再由班长拨打公司 24 小时有效应急值守电话并同时报告公司应急指挥部。（中夜班期间若发生事故，发现者直接拨打 24 小时应急值守电话同时由应急值守人员根据当日排班情况联系应急指挥部在岗人员）应急救援组听从总指挥统筹安排，若总指挥不在场，由现场职务最高者指挥工作。当有政府及有关部门介入后，由现场成立的现

场指挥部行使指挥权。企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务由现场指挥部总指挥与副总指挥协商决定。

2.2 组织机构组成及职责

2.2.1 指挥机构组成及职责

本公司突发环境事件应急总指挥为总经理，副总指挥为副经理。具体组成及职责见表 2.2-1。

表 2.2-1 指挥机构组成及职责

指挥机构	负责人	职责	
总指挥	总经理	<p>组织公司级应急救援预案的编制和实施，组织指挥公司的应急救援；提出抢险方案，组织员工进行抢险，采取正确的应急方法，在紧急情况下组织员工疏散与撤离。</p>	<p>(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；</p> <p>(2) 组织制定突发环境事件应急预案；</p> <p>(3) 组建突发环境事件应急救援队伍；</p> <p>(4) 负责应急防范设施的建设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、</p>
副总指挥	副经理	<p>协助总指挥负责应急救援的具体工作及现场指挥，做好事故报警、情况通报及事故救援和处置的组织协调工作；当总指挥不在企业时，由副总指挥全权负责总指挥的各项职责。</p>	<p>消解和吸收污染物的化学品物资的储备；</p> <p>(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；</p> <p>(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）；</p> <p>(7) 负责组织外部评审；</p> <p>(8) 批准本预案的启动与终止；</p> <p>(9) 确定现场指挥人员；</p> <p>(10) 协调事件现场有关工作；</p> <p>(11) 负责应急队伍的调动和资源配置；</p> <p>(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；</p> <p>(13) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策；</p> <p>(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；</p>

			<p>(15) 负责保护事件现场及相关数据;</p> <p>(16) 有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训, 根据应急预案进行演练, 向周边企业、村落提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料;</p> <p>(17) 向公众发出警报或公告, 告知事故性质、自我保护措施、疏散时间和路线、随身携带物品、交通工具及目的地、注意事项等, 并进行检查, 以确保公众了解有关信息。</p> <p>总指挥在接到事件报警后, 决定启动公司环境应急预案, 通知应急救援组做好应急准备, 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。</p>
--	--	--	--

2.2.2 应急救援小组及职责

在发生事故时，各应急小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。各应急小组成员组成及其主要职责见表 2.2-2。

表 2.2-2 应急小组成员组成及其主要职责

应急小组	组长	小组成员	小组职责
指挥组	总指挥：总经理	副总指挥：副经理	①第一时间接警，确定是企业Ⅲ级、企业Ⅱ级、企业Ⅰ级环境污染事故，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上报事故发生情况； ②负责制订环境污染事故的应急方案并组织现场实施； ③制定应急演习工作计划、开展相关人员培训； ④负责组织协调有关部门，动用应急队伍，做好事故处置、控制和善后工作，并及时向地方政府和上级应急处理指挥部报告，征得上级部门援助，消除污染影响； ⑤落实环境污染事故应急处理指挥部的指令。 ⑥确保各应急小组与调度和指挥部之间通讯畅通，通过各种方式指导人员的疏散和自救。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。为了更好的处理应急事故，可以向应急救援组织如新吴区消防大队等寻求支援。事发后先报警当地环保部门指挥部负责厂区和厂区附近地区全面指挥、救援、管制和疏散等工作；厂区应急救援小组进行支援； ⑦针对不同类别、不同物质的污染事故制定应急处置技术预案；制定和实施环境污染和生态破坏事故应急处置中污染控制、污染消减、安全隔离和危险设施（物品）防灾等具体行动方案； ⑧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，完成事故应急预案的修改或完善工作；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。

应急监测组	车间主任	重卷组长	由组长负责联系检测机构，根据事故类型制定监测计划进行监测。监测数据及时汇报应急救援指挥组。
医疗救护组	设备部长	机修班长	①负责对事故现场转移出来的伤员，实施紧急救护工作； 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重大污染事故时，协助消防组组织厂区人员安全撤离现场。
应急保障组	保卫科长	安全员	①负责应急设施或装备的购置和妥善存放保管； ②在事故发生时设立警戒区域，指导警戒区内的员工有序的离开； ③及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场； ④负责厂内车辆、装备的调度和外界的联络工作； ⑤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的储备； ⑥事故结束后对现场进行清理，对人员进行清点。
消防抢救组	罩式炉班长	保安当班组长	①事故发生后，根据应急指挥小组的指令，切断事故源，同时立即封堵雨水排放口，防止进入雨水管网的事故废水外流； ②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。
通信疏散组	质检班长	电工班长	①向周边企业、村落提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传资料； ②事故发生后，正确佩戴个人防护用品，迅速赶赴现场，进行转移事故现场的伤员；组织厂区人员安全撤离现场； ③负责厂区内的安全保卫工作，预防和打击违法犯罪活动，维护厂内交通秩序。

3、监控预警

3.1 监控

本公司在生产及管理过程中采取相关预防及监控措施，同时制定了的各项环境管理制度、生产操作规则，加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

表 3.1-1 环境风险源预防、监控一览表

环境风险源	现有预防、监控措施	拟增加预防、监控措施
总图布置和建筑安全	公司的建、构筑物主要有办公楼、生产车间、仓库等。总占地面积56437.2m ² ，主大门面向北面。厂区四周装有视频监控系统。	/
生产车间	公司生产车间均为室内生产车间，生产岗位操作人员按要求穿戴工作服和劳保用品上岗操作，做好劳动防护工作；工艺中使用的照明及电气线路，保证绝缘良好。车间内装有视频监控系统。	/
化学品（环境风险物质）的使用与储存	<p>生产过程中涉及的化学品包括硫酸、氢氟酸、硝酸、乙炔、氢气等；</p> <p>（1）生产车间：生产车间配备了吸附棉、空桶、黄沙等应急物资，并配以防护用品，巡视员定时巡视检查，能有效控制生产车间泄漏、火灾事故，涉酸碱车间地面与围堰防腐防渗；</p> <p>（2）原料仓库：设置防泄漏托盘、吸附棉等应急设施，并配以防护用品，巡视员定时巡视检查，能有效控制生产车间泄漏、火灾事故；</p> <p>（3）氢气车、乙炔存放处、液氨存放处：配备灭火器、消防栓等消防设施，并配以防护用品及防爆设施，巡视员定时巡视检查，能</p>	<p>建立严格的管理和规章制度，物料装卸、使用时，全过程有人在现场监督，一旦发生事故，可立即采取防范措施。每天进行巡查，对外溢的化学品，及时收集处理或妥善存放在密闭的容器内，并作好记录；</p> <p>拟在液氨储存区地面采取防腐防渗措施。</p>

		有效控制存放处泄漏、火灾事故，各存放点均装有视频监控系统； (4) 员工工作前穿戴好防护用品	
环保设施	废气、废水处理系统	废气、废水处理设施目前由员工负责定期巡检；四周有视频监控系统。	加强废气、废水处理系统的维护保养及日常巡检，做好巡检记录，及时发现设备的隐患，确保设备正常运行
	固（危）废贮存场所	公司危废仓库按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）的要求建设，危废仓库设置有危废标识，有视频监控系统。	/
排水系统	排水系统	雨水经雨水管网收集后排入附近河流； 生活污水经化粪池或隔油池预处理后接管硕放污水处理厂； 生产废水经厂内废水处理设施处理后部分回用，其余接管至硕放污水处理厂。 生产废水排放口装有一台总镍废水在线监测设备。	加强对接管水质的监管、监测等。
	排放口	企业共有一个污水接管口，一个雨水排放口；雨污水水排放口均有应急切断装置。	制定相关管理制度，落实责任人，做好开关记录，提高预防事故和事故状态下防范环境污染事件的能力。
	事故废水收集系统	企业设有一座 400m ³ 应急事故池。	/
消防及报警系统		(1) 厂内配有 1 套高压二氧化碳灭火系统、室内消防阀 94 套、消防水带 80 套、消防水池 1 台共 170m ³ 、消防泵 1 台、应急泵 2 个、可燃气体监测系统 3 套、视频监控系统 1 套、消防应急广播喇叭 3 套、厂界有毒有害气体泄漏监控预警系统； (2) 火灾报警：手动火灾报警器。	/

3.2 预警

3.2.1 预警信息获得途径

1、24 小时有效报警装置

企业在保安室设置了报警装置。现场报警装置确保及时发现事故，做到及时报警，以明确事故发生的地理位置，初步评估事故的性质和规模，帮助应急救援指挥部直接了解事故现场应急行动状况、事故发展态势，为指挥部准确指挥和确定下一步应急行动方案提供依据。

事故报警方式采用内部电话和外部电话（包括电话、手机等通讯工具）线路进行报警，由应急救援指挥部根据事态情况通过厂区广播向厂区内部发布事故消息，与外部主要通过电话联系。

①事故报警：第一发现人→班长→副总指挥→总指挥。

②火灾报警：工作时间内，第一发现人→班长，非工作时间内，第一发现人→应急指挥部。相关人员接到报警后，应立即赶赴现场对事故作出判断，明确事故预警、应急响应级别，同时按预定方案展开行动，并及时组织人员进行抢险救援。

2、24 小时有效的内部、外部通讯联络手段

事故报警通讯设备采用部门外线电话（包括电话、手机等通讯工具）线路向公司应急救援指挥部进行报警，报警电话需分布在公司各部门及各岗位，以便随时可与应急救援指挥部取得联系，方便应急救援指挥部命令的及时下达。公司应急救援人员之间采用外部电话（包括手机等）线路进行联系，应急救援小组的电话必须 24 小时开机，禁止随意更换电话号码。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起 48 小时内向应急指挥部报告。应急指挥部必须在 24 小时内向各成员和部门发布变更通知。

3.2.2 预警信息分析研判的方式、方法

相关部门或人员收集到的有关信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，按照预案进入预警状态。指挥部在无法判断环境事件等级的情况下，应立即上报无锡空港经济开发区，由上级主管部门负责确定环境事件等级。对污染危害不大、影响范围较小，尚达不到预警级别的环境事件，由各部门按照相关应急预案自行处置，并按时上报指挥部。

3.2.3 预警的发布

收到的环境信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，立即进入预警状态，并启动突发环境事件应急预案。

预警的发布及时间见表 3.2-1：

表 3.2-1 预警的发布及时间

预警级别	信息上报	时间	预警信息发布人
企业I级	第一发现人报告副总指挥	立刻	副总指挥
企业II级	第一发现人立即报告副总指挥，副总指挥接到预警信息后，立即进行核实，判断事件的性质和类别	立刻	副总指挥
企业III级	第一发现人报告总指挥，由总指挥上报新吴区生态环境局	立刻	总指挥

发布预警条件：

(1) 收到的信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，立即进入预警状态，并启动突发环境事件应急预案。

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

预警公告及方式、方法见表 3.2-2：

表 3.2-2 预警公告及方式、方法

预警公告的内容	预警方式、方法
(1) 突发环境事件名称 (2) 预警级别 (3) 预警区域或场所 (4) 预警期起止时间 (5) 影响估计 (6) 拟采取的应对措施和发布机关等	(1) 预警的方式可通过预警发布人员的报警、警示、喇叭等 (2) 发布预警公告 (3) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置 (4) 指令应急小组进入应急状态，随时掌握并报告事态进展情况 (5) 针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动 (6) 调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作 (7) 对确定的风险源及时告知相关人员，并进行安全技术方面的交底

预警公告发布后，需要变更预警内容的应当及时发布变更公告。

重大风险源不能及时消除时应立即组织人员撤离危险区域。

3.3 报警、通讯联络方式

接警电话：总指挥：13656198338；副总指挥：13921155216。

24 小时有效应急值守电话为：0510-85311222

公司内部联系电话见表 2.1-2。

外部应急单位联系电话见表 3.3-1。

表 3.3-1 外部被报告人及联系方式

序号	单位	联系方式
1	无锡市人民政府办公室	0510-82706811
2	无锡市新吴区人民政府	0510-85219390
3	无锡市生态环境局	0510-81823450
4	无锡市生态环境安全应急中心	0510-81835661
5	无锡市生态环境综合行政执法局	12369
6	无锡市新吴生态环境局	0510-85213712
7	无锡市新吴区党政办公室	0510-81890102
8	无锡市重大危险源预警监测与应急救援指挥中心	110（转）
9	硕放污水处理厂	0510-85301681
10	硕放街道办事处	85251507
11	无锡空港经济开发区	0510-85302999
12	无锡市供电公司	0510-85807678
13	消防大队	0510-83561620
14	火警	119
15	无锡市急救中心	120
16	报警	110
17	无锡市人民医院	0510-82700778
18	无锡市 101 医院	0510-83196690
19	无锡绿洲环境监测有限公司	85440180

应急救援小组的电话（手机）必须 24 小时开机，禁止随意更换电话号码。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起 48 小时内向应急指挥组报告。应急指挥组必须在 24 小时内向各成员和部门发布变更通知。

4、信息报告

4.1 内部报告

公司内设 24 小时应急接警室（保安室），生产车间、办公室均配有外部电话。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。

上报流程：第一发现人→班长→副总指挥→总指挥。

作业过程中，如作业人员或巡检人员发现环境事件时，应立即采取相应措施处理并立即用电话或手机向公司应急接警室（保安室）报警，通知副指挥到场指挥，事故无法控制时，做好详细记录并立即向总指挥报告事件内容，由总指挥（总指挥不在公司时，由副总指挥负责）通知各应急指挥小组与相关部门。

报告内容如下：

- 1) 事故发生的时间和地点；
- 2) 事故类型：泄露、中毒、火灾、爆炸（暂时状态、连续状态）；
- 3) 估计事故造成的泄漏量；
- 4) 事故可能持续的时间；
- 5) 健康危害与必要的医疗措施；
- 6) 联系人姓名和电话。

4.2 信息上报

上报流程：事故应急救援指挥小组总指挥→无锡空港经济开发区应急办→新吴区生态环境局。

对于发生企业 I 级环境事件，应急救援小组应在接报后，根据现场情况，判定本公司已无法控制事故时向空港开发区应急办及新吴区生态环境局请求援助，并立即组织进行现场调查。

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、初报在发现事件后立即上报。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、采取的应急措施。

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。

4.3 信息通报

应急救援指挥部总指挥或指定人员通过电话、传真、广播、公示等形式向环境突发事件可能影响的区域及人员通报突发事件的情况。

通报时间：在对事故情况初步了解后立即通报。

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，告知事故性质、自我保护措施、疏散时间和路线、随身携带物品、交通工具及目的地、注意事项等，并进行检查，以确保公众了解有关信息。

4.4 事件报告内容

事件报告应包括的内容有：事故发生的时间、地点、单位、类型和排放污染物的种类数量、直接的经济损失、已采取的应急措施，已污染的范围，潜在的危害程度，转化方式及趋势；事故的简要经过、伤亡人数、损失初步估计；事故发生的原因初步判断、事故发生后采取的措施及事故控制情况以及事故报告单位或事故报告人。

表 4.4-1 信息上报与通报一览表

报告类型	预警级别	报告流程	初报 (发现突发环境事件时立即)	续报 (查清基本情况、事件发展后随时)	处理结果报告 (处置结束后)	方式	
内部报告	企业 III级	第一发现人→班组班长→总指挥	①事故发生的地点和地点; ②事故类型: 泄露、中毒、火灾; ③估计事故造成的泄漏量; ④事故可能持续的时间; ⑤健康危害与必要的医疗措施; ⑥联系人姓名和电话。				
	企业 II级						
	企业 I级	第一发现人→总指挥					①突发环境事件的地点、类型(泄露、中毒、火灾)、发生时间、性质、事件起因、可能持续时间; ②已启动的应急响应、已开展的应急处置措施; ③健康危害与必要的医疗措施; 联系人姓名和电话。 ④是否需要其他援助等。
上报	企业 I级	总指挥→无锡空港经济开发区应急办→新吴区生态环境局					
通报	企业 I级	总指挥→周边村委、企业等	①突发事故地点; ②泄漏污染物; ③已造成或者可能造成的污染情况、影响范围; ④居民或单位的避险措施(自我保护措施、疏散时间和路线、随身携带物品、交通工具及目的地、注意事项)等。				电话、传真、广播、公示

4.5 被报告人及相关部门、单位的联系方式

表 4.5-1 现公司内部被报告人及联系方式

24 小时有效应急值守电话：0510-85311222				
相关人员	组长	电话	成员	电话
总指挥	黄潮佳	13656198338	/	/
副总指挥	林拱开	13921155216	/	/
应急监测组	吴贵新	13812051735	杨崇学	15995217219
医疗救护组	郑萃木	13861875169	戚春华	15961867423
应急保障组	黄培东	13961725011	周义安	13616186227
消防抢救组	张相帅	15906199052	李文杰	15251690268
通信疏散组	王伟	13506187452	陈向军	13506192350

表 4.5-2 外部被报告人及联系方式

序号	单位	联系方式
1	无锡市人民政府办公室	0510-82706811
2	无锡市新吴区人民政府	0510-85219390
3	无锡市生态环境局	0510-81823450
4	无锡市生态环境安全应急中心	0510-81835661
5	无锡市生态环境综合行政执法局	12369
6	无锡市新吴生态环境局	0510-85213712
7	无锡市新吴区党政办公室	0510-81890102
8	无锡市重大危险源预警监测与应急救援指挥中心	110（转）
9	硕放污水处理厂	0510-85301681
10	硕放街道办事处	0510-85251507
11	无锡空港经济开发区应急办	0510-85302999
12	无锡市供电公司	0510-85807678
13	消防大队	0510-83561620
14	火警	119
15	无锡市急救中心	120
16	报警	110
17	无锡市人民医院	0510-82700778
18	无锡市 101 医院	0510-83196690
19	无锡绿洲环境监测有限公司	0510-85440180

表 4.5-3 应急专家信息库名单

序号	姓名	所在单位	办公电话	移动电话	职称/学历	特长
1	田爱军	江苏环保产业技术研究院股份公司	/	13814220663	正高级工程师	水环境
2	李冰	江苏环保产业技术研究院股份公司	/	13913917676	正高级工程师	大气环境
3	王水	江苏省环境科学研究院	/	13305148910	正高级工程师	土壤环境、固废管理
4	詹旭	江南大学	/	13771045367	副教授	土壤环境、固废管理
5	陈军	南京理工大学泰州科技学院	/	18052606389	高级工程师	环境检测

6	张伟	无锡市新吴生态环境综合执法局	/	13921140816	高级工程师	环境监察
7	张永林	无锡市老科协化工专业委员会	82726621	82704182	副主任 医师	危险化学品处置、防生(毒理医学)
8	严路彤	无锡市化工研究设计院有限公司	82739084	13861831053 85096003	副总/高工	危险化学品处置、环境评估
9	刘群	无锡石化总厂	82401334	13814277927	高级工程师	环境应急事故调查与处置
10	杨麟	无锡市环境监测监控中心	85039564	13063676370	高级工程师	环境评估
11	张如美	无锡市环境应急与事故调查中心	/	13921527297	高工	环境应急事故调查与处置
12	江懋钧	无锡市老科协环保分会	/	13861852251	高工	环保工程技术、环境评估
13	沈云	无锡市疾病预防控制中心	/	15995201212	副主任	预防医学
14	诸敏	无锡市环境监察局(退休)	/	13961898771	高级工程师	环境监察
15	刘以国	无锡源远环境科技有限公司	/	18912354788	高级工程师	环境应急事故调查与处置
16	薛红俊	无锡市清之源环境服务有限责任公司	/	13906179355	高级工程师	土壤环境、固废管理

5、环境应急监测

由于企业无监测能力，已委托专门机构负责对事故现场进行现场应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。应急监测机构联系方式如下表所示：

表 5-1 监测机构一览表

监测机构	联系方式
无锡绿洲环境监测有限公司	0510-85440180

现场监测人员、采样人员到达现场，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。

进入现场的应急监测人员，必须注意自身的安全防护，对事故现场不熟悉、不能确认现场安全或不按规定佩戴必需的防护设备（如耐酸碱服、防毒面具等），未经现场指挥警戒人员许可，不应进入事故现场进行采样监测。

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（如管理、技术人员和使用人员等）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。

5.1 水环境监测

（1）监测因子

公司生活污水经过化粪池或隔油池后接管硕放污水处理厂。生产废水经过本厂废水处理设施达标后部分回用于生产，剩余部分接管至硕放污水处理厂。当生产车间或危废仓库发生物料泄漏事故、产生事故废水，以及厂内发生火灾爆炸事故或其它事故导致雨水排放口水质出现超标时，首先将事故废水或超标废水堵截在厂区内，通过应急泵将废水收集至应急事故池内，分析事故废水水质浓度后，将事故废水逐步处理。

水环境监测因子见表 5.1-1。

表 5.1-1 水环境监测因子

事故类型	监测因子
物料泄漏事故	pH、氨氮、总氮、总磷、氟化物、六价铬、总铬、总镍
火灾事故	

（2）监测时间和频次

按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性确定监测频次。一般情况

下每 30 分钟取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

(3) 监测点布设

产装置发生物料泄漏事故、产生事故废水时，分别在离事故装置区最近管网窰井、事故蓄水池，共设置 2 个事故废水监测点。

厂内发生火灾爆炸事故或其它事故、导致某个雨水排放口水出现超标时，在出现超标的雨水排放口前、事故蓄水池，共设置 2 个事故废水监测点。

5.2 大气环境监测

(1) 监测因子

根据事故范围选择适当的监测因子，若发生泄漏事故，则选择原料在贮存、生产过程中的挥发产物以及燃烧产物作为监测因子，本公司大气监测因子见表 5.2-1。

表 5.2-1 大气环境监测因子

事故类型	监测因子
废气治理设施故障	氟化物、氯化氢、氨气、非甲烷总烃、硫酸雾、氮氧化物
火灾事故	颗粒物、一氧化碳

(2) 监测时间和频次

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

(3) 监测点布设

根据当时风向、风速，判断扩散的方向、速度，在下风向主轴线以及两边扩散方向的警戒线上布设 3 个监测点，取下风向影响区域内主要的敏感保护目标和影响范围线上，设置 1-3 个监测点，对泄漏气体或燃烧产物下风向扩散区域进行监测。

此外，在厂界四周以及废气排放口至少各设置 1 个监测点，对事故状态下特征污染物浓度进行监控，根据事故情况可增减监测点数量。

5.3 监测分析方法及方法来源

表 5.3-1 监测分析方法及方法来源

污染源类别	监测项目	现场应急监测分析方法或设备	实验室分析方法或设备
大气污染物	氟化物	便携式分光光度计	氟试剂分光光度法
	氯化氢	颗粒物检测仪	离子色谱法
	氨气	便携式气体检测仪	化学吸收法
	非甲烷总烃	气体检测管法	气相色谱法
	硫酸雾	便携式硫酸雾检测仪	铬酸钼分光光度法
	一氧化碳	便携式一氧化碳检测仪	气相色谱法《空气中有毒物质的测定方法》
	氮氧化物	便携式气体检测仪	气相色谱法
	颗粒物	自动烟尘测试仪	固定污染源排放低浓度颗粒物（烟尘）质量浓度的测定手工重量法
水污染物	pH	便携式水质监测仪	玻璃电极法
	氟化物	便携式分光光度计	氟试剂分光光度法
	六价铬	便携式分光光度法	二苯碳酰二肼分光光度法
	总铬	便携式比色计	二苯碳酰二肼分光光度法
	总镍	水质监测管法	火焰原子吸收分光光度法
	氨氮	氨氮现场测定仪	气相分子吸收光谱法
	总磷	水质监测管法	钼酸铵分光光度法
	总氮	水质监测管法	气相分子吸收光谱法

5.4 监测人员的安全防护措施

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

5.5 内外部应急监测分工

突发环境事件时，由应急指挥部负责联系无锡绿洲环境监测有限公司，对事发区域进行监测。由应急监测组协助监测人员组成应急监测组，进行环境监测工作，负责应急过程中、后对废水、废气以及周边环境的监测数据分析整理。

6、环境应急响应

6.1 响应程序

6.1.1 企业I级响应程序

企业 I 级：

(1) 泄漏的物料或事故废水进入雨水管网，直接排入地表水体，企业不可控；

(2) 废水处理设施发生故障或暴雨使污水站超水位，废水未经处理达标大量外流，影响超出企业范围，影响周边环境；

(3) 废气处理系统发生故障，废气超标排放，引起污染等事故，影响超出企业范围，影响周边环境；

(4) 危险固废因操作不当等原因进入外环境，污染地表水和土壤；

(5) 火灾引起的次生、衍生事件影响超出企业范围，影响周边环境。

响应程序：

(1) 应急救援指挥部接到事故报警后，立即电话通知各应急小组，接到通知后立即到达各自岗位，完成人员、车辆及装备调度。同时，应向新吴区生态环境局报告；

(2) 应急救援组接到通知后立即到达事故现场，进行调查取证，保护现场，查找污染源，并对事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、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，及时反馈应急指挥部；

(3) 由应急救援指挥部根据事故情况启动相应的应急预案，领导各应急小组展开工作，同时向新吴区生态环境局请求支援；

(4) 新吴区生态环境局各应急行动小组迅速到达事故现场，成立现场应急处理指挥部，工厂内应急指挥部移交事故现场指挥权，制定现场救援具体方案；各应急行动小组在现场指挥部的领导下，按照应急预案中各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作；工厂内的应急小组应听从现场指挥部的领导；

(5) 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，指导事故处理组迅速调集后援力量展开事故处置工作。以上各步程序按照现场实际情况可交叉进行或同时进行。

当污染事故有进一步扩大、发展的趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态时，可向上级应急指挥中心请求援助。

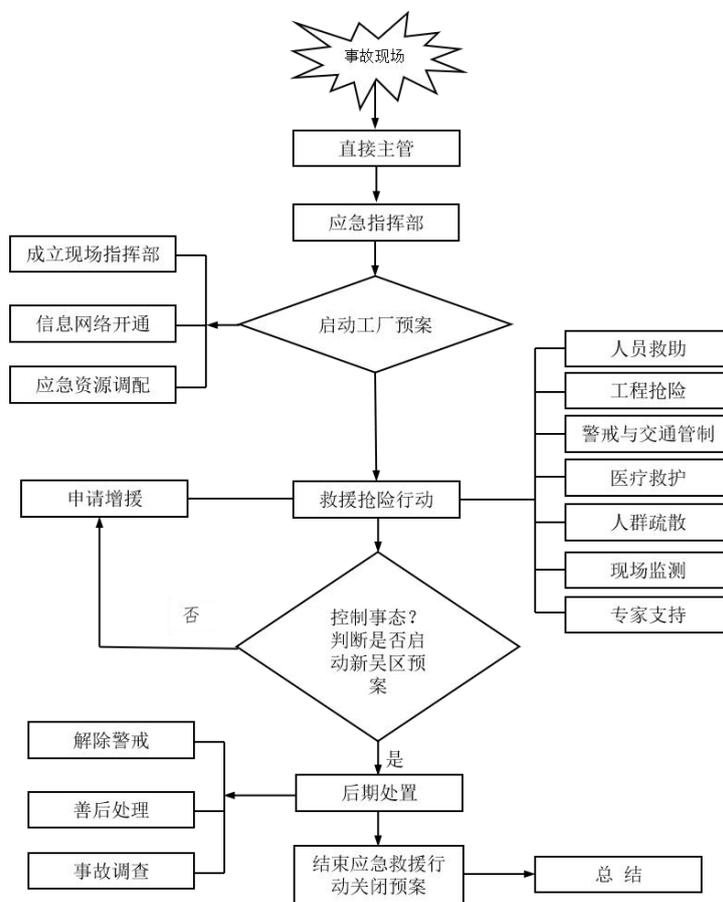


图 6.1-1 企业 I 级响应程序示意图

6.1.2 企业II、III级响应程序

企业II级：

(1) 污染物流出车间外或进入雨水管网，可以依靠自身应急救援力量解决的环境污染事件；

(2) 废气处理系统发生故障，超标排放，引起污染等事故，影响超出车间范围，但是在企业控制范围内；

(3) 危险固废因操作不当等原因发生少量散落，经及时处置影响范围未扩散出厂区；

(4) 突发事件产生的事故废水和消防废水流入雨水管网，以及由火灾引起的次生、衍生事件影响超出车间范围，但是在企业控制范围内。

企业III级：

- (1) 治污设施故障，经维修可短时间恢复正常事件；
- (2) 车间有少量物料泄漏且控制在车间内的事件；
- (3) 危险固废因操作不当等原因有散落或滴漏到地面，确保影响范围控制在危废仓库内的事件；
- (4) 初期火灾衍生的环保事件。

响应程序：

(1) 应急值班室接到报警后，根据事件发生地点首先通知应急救援指挥组人员尽快到达现场负责现场应急工作。同时，向公司应急救援指挥部报告；

(2) 应急救援组立即到达事故现场，进行调查取证，保护现场，查找污染源，并对事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、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。由副总指挥根据事故严重程度和事态发展，启动突发环境应急预案，并就有关问题做出决定和部署。

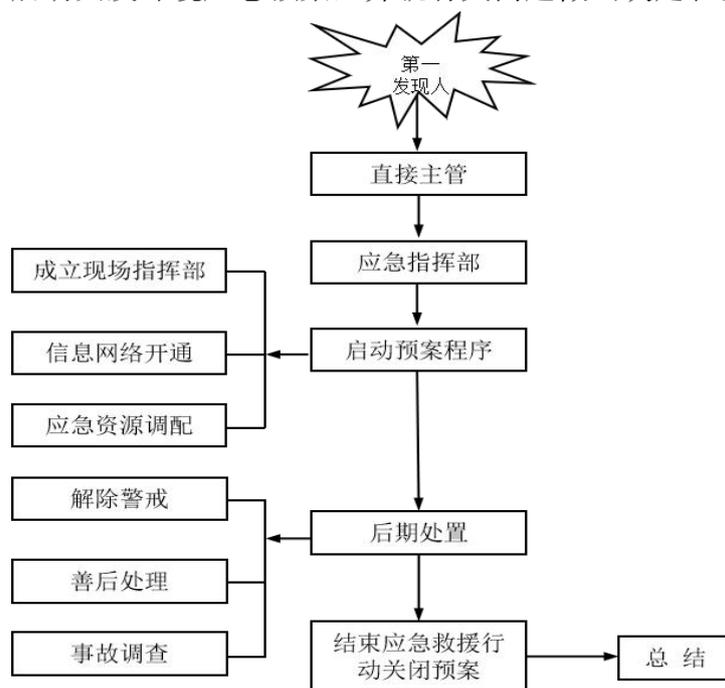


图 6.1-2 企业II、III级响应程序示意图

6.2 响应分级

事故发生时，车间领导在积极组织人员进行应急处置的同时，应立即上报公司应急救援指挥部，由指挥部根据突发环境事故的影响范围和需要调用的应急资源，确定响应等级和报警范围。现将企业可能发生的污染事故按照其影响的范围

划分为三级。

表 6.2-1 事故响应分级

响应等级	影响范围
企业Ⅲ级	某个事故可以被第一反应人控制，一般不需要外部援助。除所涉及的设施及其邻近设施的人员外，不需要额外撤离其他人员。事故限制在单位内的小区域范围内，不立即对生命财产构成威胁。
企业Ⅱ级	较大范围的事故，限制在单位内的现场周边地区或只有有限的扩散范围，影响到相邻的生产单元；或较大威胁的事故，该事故对生命和财产构成潜在威胁，周边区域的人员需要有限撤离。
企业Ⅰ级	事故范围大，难以控制，如超出了本单位的范围，使临近的单位受到影响，或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区；或危害严重，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离；或需要外部力量进行支援的事故。

6.3 应急启动

在企业Ⅲ级潜在的紧急状态下，可完全依靠自身应急能力处理；

在企业Ⅱ级有限的紧急状态下，需要调度专业应急队伍进行应急处置；在第一时间内向事故应急救援指挥部报警；必要时向外部应急救援力量请求援助，并视情随时续报情况。外部应急救援力量到达现场后，同公司一起处置事故；

在企业Ⅰ级完全紧急状态下，公司必须在第一时间内向政府有关部门、上级管理部门或其他外部应急救援力量报警，请求支援，并根据应急预案或外部的有关指示采取应急措施。

6.4 应急处置

明确各事故类型的现场应急处置的工作方案。包括控制污染扩散和消除污染的紧急措施；预防和控制污染事故扩大或恶化的措施；污染事故可能扩大后的应对措施等。

6.4.1 突发环境事件现场应急措施

1、最早发现事故者应立即通过各种方式（电话、手机）向公司应急救援指挥部报警，并采取一切办法切断事故源。

2、应急救援指挥部接受报警后，应迅速要求有关部门、车间查明事故发生的部位和原因，判定事故响应级别，采取紧急措施，防止事故扩大。构成企业Ⅰ级事故时下达应急救援预案的指令，同时发出警报，通知指挥部成员，各专业救援队伍迅速赶往事故现场。

3、应急救援指挥部根据查明事故发生点、泄漏部位、物质和原因，启动应急施及紧急切断装置，凡能采取紧急措施而能消除事故的，则以自救为主。如泄漏部位自己不能控制的，应向指挥部报告并提出堵漏或抢修的具体措施。

4、指挥部成员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度做出相应的应急决定，指挥部成员按职责分工开展救援工作，并命令各应急救援组立即开展救援。如事故扩大时应请求支援。

5、在查明危险化学品泄漏部位和范围后根据能否控制，做局部停车或全部停车的决定。若需紧急停车，则按紧急停车程序进行。

6、消防抢救组接到通知后，根据通报的事故情况，携个人防护设备，火速赶到现场，领取应急物资和设备。视火灾情况进行灭火，迁移可燃物品，围堵截流可燃液体，控制事态。视泄漏的情况，采取紧急切断措施和堵漏措施，将泄漏的危险化学品和消防废水导入废水处理站收集池，事故后视其成分，属危险废物的按危险废物处置要求处置，否则导入公司污水处理站处理达标后排放。

7、通信疏散组接到报警后，迅速将现场隔离，拉起隔离带，禁止无关人员进入现场。根据危险化学品事故的危害范围、危害程度与危险化学品事故源的位置划分事故中心区域、事故波及区及事故可能影响区域。

8、医疗救护组接到报警后，迅速通知本组人员准备急救药品、器具进行抢救受伤者及中毒者。查明受伤者和中毒者情况，迅速使其脱离危险区域，送附近医疗机构抢救。

9、如果事故事态扩大，公司难以控制，指挥部应立即通知新吴区生态环境局、消防队和邻近单位救援力量参与救援。

6.4.1.1 火灾的应急处置措施

本公司生产及工艺过程涉及氢气、液氨、天然气等易燃易爆物质的使用。一旦发生火灾事故，燃烧后产生的一氧化碳、氮氧化物等次生污染物可能扩散导致大气污染。若发生火灾事故应立即启动企业安全应急预案火灾专项。

一、现场处置程序：

(1) 工作时间内，发现火灾爆炸的第一人应立即报告给现场负责人或班组长，非工作时间内，发现火灾爆炸的第一人应立即向应急指挥部报告，相关人员接到报警后，应立即赶赴现场对事故作出判断，明确事故预警、应急响应级别，

同时按预定方案展开行动，并及时组织人员进行抢险救援。

(2) 当事故不能有效处置，或者有扩大、发展趋势，或者影响到公司周边社区时，应及时启动企业 I 级应急响应级别，即：由单位负责人报请无锡空港经济开发区应急办以及新吴区应急救援中心启动有关应急预案。

明火已被扑灭，并且确定暂无其它隐患情况下，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、后期处置等工作。

二、火灾处置方法：

(1) 若火焰较小，应尽快用 ABC 干粉灭火器、灭火毯、消防砂、消防水或是较厚的布淋湿捂住火苗（视火灾的类型而采取对应的应急措施）。

(2) 应急救援小组立刻组织人员疏散，在集合点集合后，清点集合点人数并向总指挥汇报。

(3) 应急救援小组穿戴好个人防护用品后赶赴现场，占领上风或侧风位置进行扑救。

(4) 周围未做好防火措施时，切不可灭火，以免大量气体外溢引起爆炸，可在确保其不爆炸的前提下，让其自行燃烧，直至烧尽熄灭。

(5) 事故发生后，应立即向总指挥、副总指挥报告，指挥部其他成员及事故抢险各专业人员应迅速赶赴现场进行抢险救援，引发继发火灾的要在采取措施的同时，立即向消防救援部门报警（119），造成人员伤亡的，要立即报告公安机关，维持现场秩序。

(7) 救护疏散组对受伤人员进行紧急救护，必要时护送至医院诊治，对呼吸、心跳停止者，应将其转移至安全地点后立即进行人工呼吸和心脏挤压，采取心肺复苏措施。

(8) 火灾扑灭后，通信警戒小组须派人监护现场，防止复燃发生。

6.4.1.2 化学品泄漏应急处置

企业化学品泄漏主要涉及轧机车间内轧制油，维修间内润滑油，酸洗车间内的硝酸、硫酸、氢氟酸以及危废仓库的废矿物油、脱脂污泥等包装破损、生产装卸以及存放过程发生的泄漏。

(1) 报警及赶赴现场：有化学品发生泄漏，第一发现人应立即关闭区域内

可能引发更大事故的电源等，同时报告当班班长，根据实际情况上报应急救援指挥部。应急救援指挥部通知各应急小组，做好应急设施准备、个人防护措施等应急准备工作，立即前往泄漏现场。

(2) 现场疏散：通讯疏散组负责组织实施现场警戒，将无关人员撤离事故现场，阻止无关人员随意进入事故现场。

(3) 现场处置：液态化学品发生泄露时，关闭厂区污水排口阀门和雨水排口阀门，防止泄漏物排出厂区外；应急人员做好自身防护后用黄沙或吸附棉对泄漏物进行吸附处理，再用铁锹将废黄沙或废吸附棉其转移至收集桶内，作为危废处置；气态化学品发生泄露时，立即关闭物料阀门，根据泄露物料特点，应急人员穿戴相应的防护服，加快通风，并向扩散方向喷洒雾状水，用沙袋构筑围堤收容产生的废水。

厂区涉及的主要危险品应急措施见下表。

表 6.4-1 危险化学品安全保护措施

	急救措施	<p>皮肤接触：立即用水冲洗至少 15 分钟。或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤，就医治疗。</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予 2~4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。</p> <p>食入：误服者给牛奶、蛋清、植物油等口服，不可催吐。立即就医。</p>
硝酸	泄漏应急处理	<p>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。建议应急处理人员穿好防酸碱工作服。从上风处进入现场后尽可能切断泄漏源。防止流入下水道等限制性空间。在确保安全情况下堵漏。喷水雾能减少蒸发但不要使水进入储存容器内。</p> <p>小量泄漏：将地面洒上苏打灰，然后用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、稀释泄漏物。用泵转移至专用收集器后运至废物处理场所处置。</p>
	防护措施	<p>工程控制：密闭操作。提供安全淋浴和洗眼设备；</p> <p>呼吸系统防护：可能接触应佩戴防毒口罩；</p> <p>眼睛防护：一般不需特殊防护，高浓度接触可戴化学安全防护眼镜；</p> <p>身体防护：穿耐酸碱工作服；</p> <p>手防护：高浓度接触时，戴耐酸碱防护手套。</p>
氢氟酸	急救措施	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗 10 分钟或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤，就医治疗。</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输</p>

		<p>氧。给予 2~4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。</p> <p>食入：误服者给饮牛奶或蛋清。立即就医。</p>
	泄漏应急处理	<p>疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。喷雾状水，减少蒸发。用沙土混合泄漏物料，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的混合液导入废水系统。</p> <p>如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。</p>
	防护措施	<p>工程控制：密闭操纵。提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p>呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。</p> <p>身体防护：穿橡胶耐酸碱服。</p> <p>手防护：戴橡胶耐酸碱手套。</p>
	急救措施	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，立即用水冲洗至少 15 分钟。或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗，就医。</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟，就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予 2~4%碳酸氢钠溶液雾化吸入，就医。</p> <p>食入：误服者给牛奶、蛋清、植物油等口服，不可催吐，立即就医。</p>
硫酸	泄漏应急处理	<p>疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质接触，在确保安全情况下堵漏。喷水雾减慢挥发（或扩散），但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。用沙土混合泄漏物料，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。</p>
	防护措施	<p>工程控制：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p>呼吸系统防护：可能接触烟雾时，佩戴防毒口罩。</p> <p>眼睛防护：一般不需特殊防护，高浓度接触可戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿耐酸碱工作服。</p> <p>手防护：高浓度接触时，戴耐酸碱防护手套。</p> <p>其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣，注意个人清洁卫生。</p>
盐酸	急救措施	<p>皮肤接触：立即用水冲洗至少 15 分钟。若有灼伤，就医治疗。</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。或用 3%硼酸溶液冲洗。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。必要时进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：误服者给饮牛奶或蛋清。立即就医。</p>
	泄漏应急处理	<p>隔离泄漏污染区，周围设警告标志，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物，以少量加入大量水中，调节至中性，再放入废水处理系统。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入</p>

		废水处理系统。如大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃。
	防护措施	工程防护：严加密闭。提供安全洗眼设备。 个人防护：空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。 紧急事态抢救或撤离时，佩戴空气呼吸器；戴化学安全防护眼镜；穿防静电工作服；戴橡胶手套。
乙炔	急救措施	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
	泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤来收容产生的大量废水。 漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
	防护措施	工程控制：生产过程密闭，有效通风，使用隔爆型电器与照明。 呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼睛。身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴一般作业防护手套。 其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。
氢气	急救措施	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。
	泄漏应急处理	切断火源，勿使其燃烧，同时关闭阀门等，制止渗漏；并用雾状水保护阀门人员；操作时必须穿戴防毒面具与手套。对残余废气或钢瓶泄漏出气要用排风机排至空旷地方。
	防护措施	呼吸系统防护：一般不需特殊防护，空气中浓度较高时，佩戴正压式空气呼吸器。 皮肤和身体防护：穿防静电工作服。 手防护：穿一般作业防护手套。 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。
液氨	急救措施	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，应用2%硼酸液或大量流动清水彻底冲洗。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
	泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒物渗透工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。构筑围堤收容产生的大量废水。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
	防护措施	工程控制：严加密闭。提供安全洗眼设备。 呼吸系统：空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。 紧急事态抢救或撤离时，必须佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 个体防护：空气中浓度超标时，应佩带过滤式防毒面具。紧急事态抢救

		或撤离时，必须佩带空气呼吸器；穿防静电工作服；戴橡胶手套；戴化学安全防护眼镜。
天然气	急救措施	吸入：让患者脱离污染区，安置休息并保暖；如呼吸停止，应先清洗口腔和呼吸道中的粘液及呕吐物，然后立即进行口对口人工呼吸，并送医院急救。
	泄漏应急处理	切断火源，勿使其燃烧，同时关闭阀门等，制止渗漏；并用雾状水保护阀门人员；操作时必须穿戴防毒面具与手套。
	防护措施	工程控制：工作现场严禁吸烟。 呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩带自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：一般不需要特别防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴一般作业防护手套。

(4) 现场监测：环境应急监测组通过对现场事故类型、发生时间、地点、污染源、污染物质等基本情况的初步调查分析，协助新环化工开展周边大气、地表水环境应急监测工作，确定污染程度，形成疏散建议。

(5) 信息报告：事故过程中各小组及时将事故现场处置情况上报应急救援指挥部，应急救援指挥部及时向上级主管部门进行汇报。

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

6.4.1.3 危险废物应急处置措施

企业危险废物泄露为废矿物油、油滤废物、脱脂污泥、含镍污泥。

当液体危险废物（如废矿物油）发生泄露时，由发现人员负责现场处置，处置人员穿好防护服，将泄漏物料桶的泄漏点朝上，并用黄沙或吸附棉对泄漏物料进行覆盖吸附；待事故处理完毕后，将泄漏物料桶内的物料移入完好的空桶内，并将吸附物料的黄沙或吸附棉收集，委托有资质单位安全处置。当固体危险废物（如含镍污泥）发生泄露时，由发现人员负责现场处置，处置人员做好防护措施，用铁锹将废弃物收集至空桶中，送至危废仓库后委托有资质单位安全处置。

6.4.2 大气污染事件保护目标的应急措施

根据对公司环境风险评价预测结果，厂区可能发生的大气环境污染事件主要为厂区发生火灾或者储罐发生泄漏引发的危险化学品进入环境空气，造成大气环境污染事件。

一、控制污染源

(1) 易燃易爆物质火灾爆炸时的污染源控制措施:

①扑救气体火灾切忌盲目灭火,即使在扑救周围火势以及冷却过程中不小心把泄漏处的火焰扑灭了,在没有采取堵漏措施的情况下,也必须立即用长点火棒将火点燃,使其恢复稳定燃烧。否则,大量可燃气体泄漏出来与空气混合,遇着火源就会发生爆炸,后果将不堪设想。

②首先应扑灭外围被火源引燃的可燃物火势,切断火势蔓延途径,控制燃烧范围,并积极抢救受伤和被困人员。

③如果火势中有压力容器或有受到火焰辐射热威胁的压力容器,能疏散的应尽量在水枪的掩护下疏散到安全地带,不能疏散的应部署足够的水枪进行冷却保护。为防止容器爆裂伤人,进行冷却的人员应尽量采用低姿射水或利用现场坚实的掩蔽体防护。对卧式贮罐,冷却人员应选择贮罐四侧角作为射水阵地。

④如果是输气管道泄漏着火,应首先设法找到气源阀门。阀门完好时,只要关闭气体阀门,火势就会自动熄灭。

⑤贮罐或管道泄漏关阀无效时,应根据火势大小判断气体压力和泄漏口的大小及其形状,准备好相应的堵漏材料(如软木塞、橡皮塞、气囊塞等)。

⑥堵漏工作准备就绪后,即可用水扑救火势,也可用干粉、二氧化碳灭火,但仍需用水冷却烧烫的罐或管壁。火扑灭后,应立即用堵漏材料堵漏,同时用雾状水稀释和驱散泄漏出来的气体。

⑦一般情况下完成了堵漏也就完成了灭火工作,但有时一次堵漏江苏禾本生化有限公司突发环境事件应急预案不一定能成功,如果一次堵漏失败,再次堵漏需一定时间,应立即用长点火棒将泄漏处点燃,使其恢复稳定燃烧,以防止较长时间泄漏出来的大量可燃气体与空气混合后形成爆炸性混合物,从而存在发生爆炸的危险,并准备再次灭火堵漏。

⑧如果确认泄漏口很大,根本无法堵漏,只需冷却着火容器及其周围容器和可燃物品,控制着火范围,一直到燃气燃尽,火势自动熄灭。

⑨现场指挥应密切注意各种危险征兆,遇有火势熄灭后较长时间未能恢复稳定燃烧或受热辐射的容器安全阀火焰变亮耀眼、尖叫、晃动等爆裂征兆时,指挥员必须适时做出准确判断,及时下达撤退命令。现场人员看到或听到事先规定的撤退信号后,应迅速撤退至安全地带。

⑩气体贮罐或管道阀门处泄漏着火时，在特殊情况下，只要判断阀门还有效，也可违反常规，先扑灭火势，再关闭阀门。一旦发现关闭已无效，一时又无法堵漏时，应迅即点燃，恢复稳定燃烧。

(2) 抢救中毒人员

①抢救最危急的生命体征、处理眼和皮肤污染、查明化学物质的毒性、进行特殊(或)对症处理；

②处置人员携带救生器材迅速进入现场危险区，将中毒人员移至安全区域，根据受伤情况进行现场急救；

③迅速将受伤、中毒人员送往医院抢救，组织医疗专家，确保治疗药物和器材的供应；

④组织疑似中毒人员进行体检。

(3) 对现场实施隔离和警戒

①设定初始隔离区，封闭事件现场；

②停止导致中毒事件的作业，撤离作业人员，设置警戒，进入人员必须佩戴个人防护用品，保留导致中毒事件的物质；

③紧急疏散转移隔离区内所有无关人员，实行交通管制；

④若火灾爆炸事故十分严重，威胁到周边环境保护目标的生命财产安全，应当由应急指挥部总指挥立即通知周边村、镇有关部门，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) 开展应急监测

①对现场进行有毒物质检测；

②对厂界进行有毒物质检测；

③及时上报无锡空港经济开发区应急办、无锡市新吴区生态环境局，邀请专业监测队伍的支援，由无锡市环境监测中心站派出的监测小组负责对事故现场进行监测，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风向扩散区域进行监测。

二、受影响区域人群疏散方案

若实际情况下污染物已经影响或预测可能影响到周边居民和环境时，由公司应急指挥部报告无锡空港经济开发区应急办、无锡市新吴区生态环境局，请求上

级应急处置指挥机构援助，并配合空港开发区应急处置指挥机构对周边受影响区域人群进行疏散。具体疏散方案如下：

（1）确定疏散计划

由空港开发区应急处置指挥机构明确周边受影响区域人群疏散计划，确定疏散时间、路线、交通工具、目的地等。本公司疏散小组配合政府应急行动小组组织人员疏散。应急指挥部发出疏散命令后，疏散小组按负责部位进入指定位置，立即组织人员疏散。遵循向风险源上风向疏散原则，在疏散路线上设置疏散指示标志，保证疏散指示标志明显，应急疏散通道出口通畅，应急照明灯能正常使用。

（2）告知周边可能受影响的群众及企业

配合空港开发区应急处置指挥机构，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。

（3）组织现场人员疏散

①事故现场人员的撤离的方式方法：

人员自行撤离到上风口处，由当班组长负责清点本班人数。当班班长应组织本班人员有秩序地疏散，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。人员在安全地点集合后，班长清点人数后，向车间主任或者值班长报告人员情况。发现缺员，应报告所缺员工的姓名和事故前所处位置等。

②非事故现场人员紧急疏散的方式方法：

由事故单位负责报警，发出撤离命令，接命令后，当班负责人组织疏散，人员接通知后，自行撤离到上风口处。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。人员在安全地点集合后，负责人清点人数后，向事故车间厂长或者值班长报告人员情况。发现缺员，应报告所缺人员的姓名和事故前所处位置等。

（4）强制疏导

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。

（5）加强对疏散出人员的管理

对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲人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。

（6）及时报告被困人员

专业处置队伍到达现场后，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。

三、交通疏导

（1）发生严重环境事故时，应急指挥部应积极配合有关部门，汇报事故情况，安排好交通封锁和疏通；

（2）设置路障，封锁通往事故现场的道路，防治车辆或者人员再次进入事故现场；

（3）配合好进入事故现场的应急处置小队，确保应急处置小队进出现场自由通畅；

（4）引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

四、安全防护

（1）应急人员的安全防护

在应急处置过程中必需对应急人员自身的安全问题进行周密的考虑，包括安全预防措施、个体防护设备、现场安全监测等，由应急指挥部根据事态发展决定紧急撤离应急人员的条件和时机，保证应急人员免受事故的伤害。应急人员必须使用个人防护器材。

（2）受灾群众的安全防护

如事件已影响到周边环境保护对象，报告新吴区政府主管部门，请求政府及社会力量援助，启动政府环境应急预案；如需疏散影响范围内的周边群众，配合政府部门确定疏散范围、路线、临时安置场所。请政府部门协调，实施周边道路隔离或交通疏导；如有受伤群众，根据情况由如硕放医院医生负责或指导现场救治；受伤情况严重的，由医生护送至无锡市人民医院进一步治疗。

6.4.3 水污染事件保护目标的应急措施

本公司厂区排水实行雨污分流。事故废水对周围水环境的影响途径主要有两

条：

一、雨水系统污染事件应急处置

(1) 封堵泄漏装置周边雨水井

污染物可能或已进入厂区内雨水系统时，应立即用沙袋封堵装置周边雨水井，并立即检查雨水闸门的关闭状态，密切关注泄漏物料或事故污水流向。

(2) 关闭雨水截流闸门

当事故污水可能或已流出厂界，进入周边水体（安桥浜）时，应急人员应立即向公司应急处置指挥部报告，应急处置指挥部在接到报告后，立即报告无锡空港经济开发区应急办和厂区附近河流截流闸门（安桥闸站），安桥浜闸门状态由水利部太湖流域管理局控制管理。

本公司属于安桥浜沿河厂房，安桥浜区级联系人为陈琼。

(3) 处理事故污水

现场指挥部组织检查雨水排放口闸门关闭情况，根据事故发展势态，由现场指挥部指令是否立即进行转输事故污水，需要转输时，开启相应的雨水截流提升泵，将事故污水转输至厂区事故池内暂存。若事故污水超出事故池容积时，应将过剩废水通过厂内污水管网送厂内污水处理站处理。泄漏的不溶于水的物料采用人工清捞、回收，并用吸油棉对残存的物料进行吸附，剩余事故污水洗消后排入污水系统；溶于水的物料，对高浓度物料用泵进行回收，剩余事故污水洗消后排入污水处理站。

二、污水系统污染事件应急处置

(1) 在发生化学品泄漏、火灾爆炸后，应立即关闭各雨水截流监控井内通往生产、生活污水的阀门。

(2) 当发现事故污水可能或已进入生产、生活污水系统时，应立即上报公司应急处置指挥部。在应急处置过程中，应按照公司应急指挥部的要求，对雨水截流监控井及其它雨、污水阀门进行有序操作，进行调水和转输。

(3) 当事故污水可能或已进入污水系统时，应急指挥部可发出下列指令：

- ①各装置暂停外排生产污水；
- ②各装置区严禁冲洗地面，控制循环水的排放；
- ③根据事故污水流向及覆盖范围，及时通知厂内污水处理站；

④充分利用事故池及围堰储存能力。

公司不具备自行监测能力，应急情况下，需联系已签约的应急监测单位——无锡绿洲环境监测有限公司对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

6.4.4 受伤人员现场救护、救治与医院救治

泄漏或火灾爆炸事故发生时，人员吸入气体，容易发生中毒事故。

1、受伤人员的现场救护

公司内部设有应急救援箱，常备应急药品，包括创口贴、烫伤药膏、碘伏等，另在生产现场备有洗眼喷淋器。

另外将受伤人员迅速撤离现场，转移到上风或侧上风方向空气无污染地区；有条件时应立即进行呼吸道及全身防护，防止继续吸入染毒；对呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸和心脏挤压，采取心肺复苏措施，并给予氧气；立即脱去被污染者的服装；皮肤污染者，用流动清水彻底冲洗；眼睛污染者，用大量流动清水彻底冲洗。对易损伤呼吸道及粘膜的化合物应注意呼吸道是否通畅，防止窒息或阻塞；对消化道服入者应立即催吐。

2、受伤人员现场救护与医院救护指南

按照危险化学品可能导致的伤害，由医疗救护组负责现场接触人员的分类和救护。

（1）高温物理性灼烫

立即脱去燃烧起火的衣服，或者找水源冲洗，（如冲洗装置、生活水龙头等），在一时难以找到冲洗水源且不能及时脱衣服，可以就地打滚灭火，迅速就医。

（2）化学性皮肤灼烫

立即移离现场，迅速脱去被化学物污染的衣物

①立即用大量流动自来水或清水冲洗创面 15~30 分钟。

②创面上不要任意涂油膏或药水，不要用脏布包裹。

③及时送医院。

（3）化学性眼灼烫

①立即用大量流动自来水或清水冲洗，千万不要未经冲洗处理就送医院。

②冲洗时要提起眼睑。

③应急时，可将头埋入清水中，把眼睑上提，眼球来回转动洗涤。

(4) 酸灼伤

不慎将酸洒在皮肤、眼睛上用大量的水冲洗，衣服上用水冲洗，再用稀氨水洗，最后用水洗。地上则撒一些石灰粉，再用水冲刷。

7、应急终止

7.1 应急终止的条件

1、事故现场得到控制，事故条件已经消除，并经检测事故现场和邻近地区环境满足环境功能区要求。

2、事故所造成的危害得以消除，并无继发可能。

3、事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。

4、采取了必要的防护措施以保护公众免受再次伤害，并使事故可能引起的中长期影响趋于合理且尽量达到最低水平。

7.2 应急终止的程序

1、终止的程序

(1) 在符合应急终止的条件下，由应急救援指挥部确认终止时间，或由事故责任单位提出，经新吴区生态环境局决定应急状态终止，事故警戒解除。

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

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

2、跟踪环境监测和评估

应急状态终止后，应急救援指挥部可根据实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

3、应急处置总结

由公司应急救援指挥部组织进行应急总结报告的编制，编制的基本依据：

- (1) 应急过程记录；
- (2) 各应急专业组的总结报告；
- (3) 应急指挥部掌握的其他应急情况；
- (4) 应急的实际效果及产生的社会影响；
- (5) 公众的反映等。

得出的主要结论应是：

- (1) 事故等级；

- (2) 应急总任务及部分任务完成情况；
- (3) 是否符合保护公众、保护环境的总要求；
- (4) 采取的重要防护措施与方法是否得当；
- (5) 出动的规模、仪器设备的使用、应急程度与速度是否与任务相适应；
- (6) 应急处置中对利益与代价、风险、困难关系的处理是否科学合理；
- (7) 发布的公报及公众信息的内容是否真实，时机是否得当，对公众心理产生了何种影响；
- (8) 成功或失败的典型事例；
- (9) 需要得出的其它结论等。

应急救援指挥部应指导有关部门查出原因，防止类似问题的重复出现。

7.3 应急终止后的行动

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

2、对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和污染设备进行清洁净化。

3、事件情况上报事项。

4、需向事件调查小组移交的相关事项。

5、事件原因、损失调查与责任认定。

6、应急过程评价。

7、由应急救援指挥部组织编制事故应急救援工作总结报告，于应急结束后15天内上报新吴区生态环境局、新吴区人民政府备案，应急救援工作总结报告应作为应急预案评审维护的重要资料；

包括：①调查污染事故的发生原因和性质，评估出污染事故的危害范围和危险程度，查明人员伤亡情况，影响和损失评估、遗留待解决的问题等。②应急过程的总结及改进建议，如应急预案是否科学合理，应急组织机构是否合理，应急队伍能力是否需要改进，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，防护设备是否满足要求等。

8、突发环境事件应急预案的修订。

9、维护、保养仪器设备。

恢复生产前，应确保：①废弃材料被转移、处理、贮存或以合适方式处置。②应急设备设施器材完成了消除污染、维护、更新等工作，足以应对下次紧急状态。③必要的话，有关生产设备得到维修或更换。④被污染场地得到清理或修复。⑤采取了其他预防事故再次发生的措施。

10、对本次发生的事故开展次生评估。

8、事后恢复

8.1 善后处理

8.1.1 人员安置

1、对在事故中受灾企业和人群（如事故烧坏房屋或者受到有毒有害物质影响暂时不宜居住的人员）由应急救援指挥部结合实际情况作出受灾人群的居住饮食等安排，落实救灾物资发放，做好探望和慰问工作。

2、对于事故中受到伤害的人员及时送就近或者对口的医院进行治疗，确保人生安全，并由应急救援指挥部安排专人进行跟踪监护和慰问。

8.1.2 事故损失核算与补偿工作

1、对在事故中受灾企业和人群（如事故烧坏房屋或者受到有毒有害物质影响暂时不宜居住的人员）由应急救援指挥部结合实际情况作出受灾人群的居住饮食等安排，落实救灾物资发放，做好探望和慰问工作。

2、对于事故中受到伤害的人员及时送就近或者对口的医院进行治疗，确保人生安全，并由应急救援指挥部核算与进行相应补偿。

3、对于事故中因本企业环境事故造成的企业损失，由应急救援指挥部会同相关环保部门和物价部门结合实际情况进行核算和相应的补偿。

8.1.3 生态环境补偿工作

事故后的生态环境恢复，是指事故被控制住后所进行的中、长期的恢复，从应急过程来说意味着应急救援工作的结束，进入到另一个工作阶段，即将现场恢复到一个基本稳定的状态。大量的经验教训表明，在事故后的生态环境恢复的过程中仍存在潜在的风险，如污染因子转移、二次污染等，所以应充分考虑现场恢复过程中可能的危险。

生态恢复应根据突发环境事件对环境造成的污染分析结论，结合实际情况，对重大的生态环境问题采取积极的应对措施，努力减少对区域内生产生活的危害和影响，并组织专家对突发环境事件中长期环境影响评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。

8.2 事故责任调查及污染危害评估报告

1、组织专门人员对产生事故进行分析评价，调查事故原因、造成的经济损失和产生后果。

2、进行环境危害调查与评估，对周边水体选择适当断面进行水质监测，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）。

3、对于由于本公司的环境事故而造成周边人员伤害的，统计伤害程度及范围，对其进行适当经济补偿。

4、根据事故调查结果，对公司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。

5、作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。

8.3 保险

环境污染责任保险涉及到环保部门、保险监管部门、保险公司、投保企业等。为规范管理，环保和保险监管部门要积极推动相关领域的立法工作，确定环境污染责任保险的法律地位。

在发生突发环境事件后，公司应及时通报相关承保的保险公司开展应急人员保险受理和受灾人员保险理赔工作，允许保险公司对环境事故现场进行勘查，按照保险理赔机构的要求，现场应急指挥部和相关单位应如实提供相关资料。保险赔付过程要保证公开透明和信息的通畅，受害人可以通过环保部门和保险公司获取赔偿信息等，最大程度的保障受害人的合法权益。

公司应建立突发环境事件社会保险机制，对环境应急工作人员办理意外伤害保险。

9、保障措施

9.1 经费及其他保障

为确保应急救援的需要，公司已建立环保费用台账，在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

公司已根据本预案要求，建立处理突发环境事件的物资储备，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。

公司已经设置的应急物资储备主要包括泄露应急设备、防护设备、应急预警器材。

应急物资储备及分布情况表 9.2-1。

表 9.2-1 我公司现有应急物资设施表

设备种类	设备（施）名称	数量/规格	所在位置	措施采取情况
泄露应急	黄沙	1t	各车间	已配备
	应急事故池	400m ³	废水处理设施旁	已配备
	雨水罐	1	公司东南角	已配备
	雨水池	1	公司东南角	已配备
	雨水口切断装置	2个	雨水排放口、雨水池附近	已设置
	应急泵	6个	应急事故池旁	已设置
	切断阀	3个	天然气调压站、氨站	已设置
	围堰	6处	废水处理站、储酸罐、酸再生区域等	已设置
防护设备	防毒面具	8套	酸再生区域、仓库	已配备
	防毒口罩	20个	仓库	已配备
	防毒物渗透工作服	2套	仓库	已配备
	橡皮手套	100双	仓库	已配备
	急救箱	3个	仓库、安全科、门卫	已配备
	喷淋洗眼器	2个	储罐区、酸洗线	已配备
	呼吸器	2个	储罐区、酸洗线	已配备
	自吸过滤式防毒面具（全面罩）	3个	酸洗、液氨储罐岗位	已配备
自给式呼吸器	2	废水处理岗位	已配备	

	化学安全防护眼镜	2	酸洗岗位	已配备
	防酸碱工作服	2 套	酸洗、液氨储罐岗位	已配备
	疏散应急灯	30 套	/	已配备
应急预警	可燃气体监测系统	3 套	光亮退火车间、罩式炉、液氨储存处、氢气车、天然气调压房	已配备
	视频监控系统	1 套	门卫	已配备
	消防应急广播喇叭	3 套	轧机车间、修磨车间、门卫	已配备

公司应急物资由专人保管，保管人须定期检查物资的有效性，每 1 个月检查一次。物资调用须遵守公司应急处置物质管理程序，应急响应后，并通过物资保管人调用。

9.3 应急队伍保障

(1) 公司应急指挥机构

公司应加强环境应急队伍的建设，培训一支常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握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。

(2) 外部救援体系

公共援助力量：企业还可以联系无锡市公共消防队、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。

9.4 通信与信息保障

应急救援指挥小组各成员必须 24 小时通信畅通，节假日安排人员值班。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。

9.5 保障制度

公司内设有事故应急救援指挥小组，由总指挥、副总指挥及各小组组成。指挥部下通信疏散组、消防抢救组、医疗救护组、应急保障组和应急监测组。其人员均有相关岗位精干人员组成。公司内拥有专业技术人员，熟知事故特点，为应急工作提供技术支持。各小组必须无条件服从总指挥的命令，所有参加抢险救援的人员必须积极主动。

各部门负责人如有变动，由接替人履行职责。

10、预案管理

10.1 环境应急预案培训

1、应急救援小组成员应急响应的培训

本预案制订后实施后，所有应急救援指挥组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。由副总指挥对救援专业组成员每年组织一次应急培训。

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，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如何开展事故现场抢救、救援及事故的处理；

④事故现场自我防范及监护的措施，人员疏散撤离方案、路径；

⑤周围环境敏感点的位置、数量与类型，本单位污染事故对其影响。

2、员工应急响应的培训

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，主要培训内容：

①企业环保安全生产规章制度、安全操作规程；

②防毒的基本知识，防范措施的维护管理和应用；

③生产过程中异常情况的排除，处理方法；

④事故发生后如何开展自救和互救、撤离和疏散；

⑤公司环境危险源的位置、发生事故的可能性，鉴别异常情况的危险辨识；

⑥本单位污染物的种类，数量，各类污染物的危害性；

⑦防止污染物扩散，处理、处置各类污染事故的基本方法。

3、外部公众应急响应的培训

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。以发放宣传品形式为主，每年进行一次。

每次培训应填写记录表，记录表内容见表 10.1-1。

表 10.1-1 突发环境事件应急培训记录表

培训时间	培训教员	培训内容	备注

10.2 环境应急预案演练

应急演练是通过演练定期测试应急预案的应急能力。演练的目的在于测试应急预案最关键部分的有效性和测试应急策划过程的完备性。应急演练的方式通常分为：桌面演练、功能演练、全面演练。

桌面演练是召集应急成员，假设发生事故，请其分别叙述其职责和应急措施。

功能演练是针对应急预案的部分内容进行演练。例如：泄漏应急预案中人员的紧急疏散的演练，灭火演练等。

全面演练是按应急预案全部过程进行的实战演练。例如：针对火灾事故的应急演练，各应急小组分别按其职责进行事故发生后的实战演练，启动自动灭火系统、消防栓、拨打 119 和 120（事先告知是演练）等。

10.2.1 目标

通过应急演练达到以下目标：

- 1、检验应急预案和实施程序的有效性；
- 2、检验应急设备、设施；
- 3、确保应急组织人员熟知他们的职责和任务。

10.2.2 应急演练行动要求

有关职能部门进行应急演练应尽可能接近实际情况，并尽可能以适当的方式完成多个目标，如场景包括泄漏和火灾。应急演练包括：

- 1、需要达到的基本目标；
- 2、时间、日期和地点；
- 3、参加组织及人员；
- 4、模拟事件过程及结果；
- 5、设想事件的大约发展阶段；
- 6、安排专门的现场观察人员；

7、对演练进行适当的评价。

10.2.3 应急演练内容

演练前准备：全体员工学习熟悉预案内容，掌握应急救援方法；

应急救援人员学习熟悉预案内容，掌握应急救援方法、准备应急救援器材、选定假想目标；

演练内容包括：操作失控，操作温度与压力骤变、危险化学品大量泄漏的阻断和处理、明火导致的火灾、人员中毒、受伤或呼吸停止的急救、人员的疏散与避难、搜寻与救助的技术。

演练程序按图 10.2-1 所示：

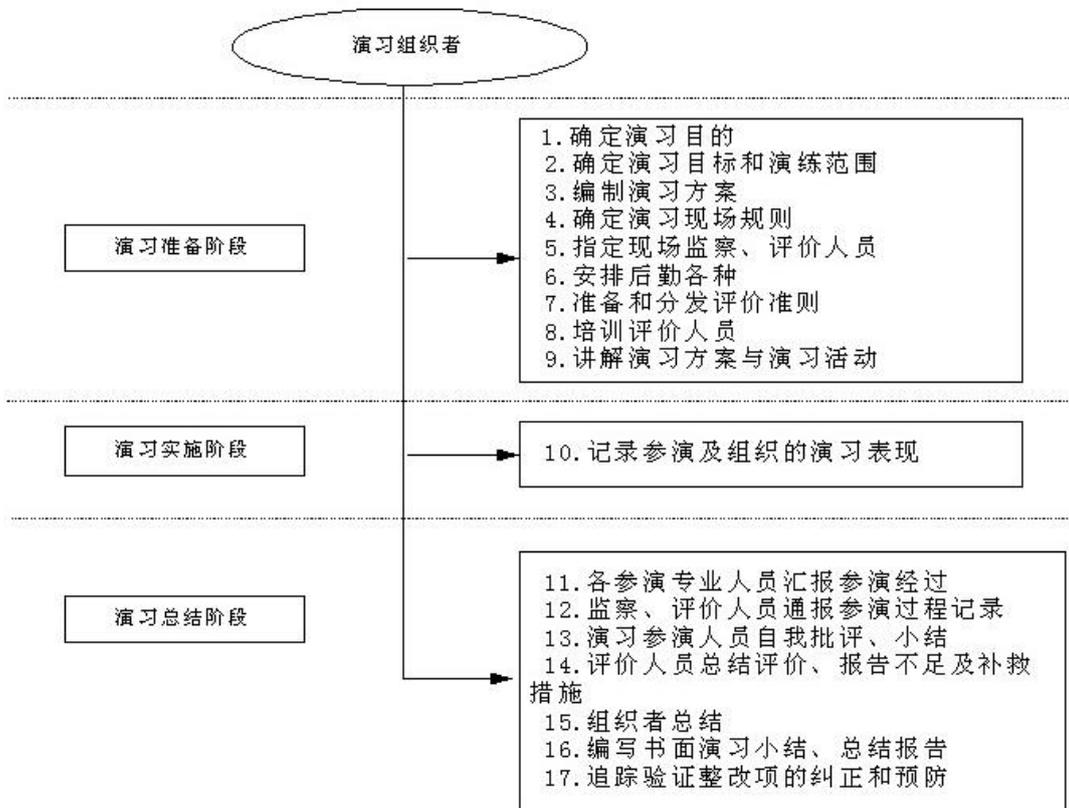


图 10.2-1 应急演练实施的基本程序

10.2.4 应急演练频次

公司每年进行一次人员疏散、急救、消防演习或综合演习(针对全公司人员)，总体预案和专项预案至少每年演练一次（主要针对各个应急救援小组），现场处置预案每年演练一次（主要针对通信疏散组、消防抢救组、医疗救护组、应急保障组和应急监测组）。演习计划的制定、组织和实施由指挥部负责。

10.3 预案的评估修订

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。有下列情形之一的，及时修订：

- （一）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- （二）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- （三）环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
- （四）重要应急资源发生重大变化的；
- （五）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；
- （六）其他需要修订的情况。

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

本预案由无锡市硕阳不锈钢有限公司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。

第二部分 危险废物专项应急预案

1、总体要求

本专项应急预案是根据公司生产情况，针对危废事故防范措施制定的专项预案，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。

2、突发环境事件特征

公司危废若未按规定地点贮存，运输过程发生抛洒、泄漏会流入外环境污染水源和土壤。公司危废仓库贮存物质包括废矿物油、脱脂污泥、含镍污泥和油滤废物。详见下表：

表 2-1 公司危废仓库贮存物质基本信息表

序号	危废名称	存放方式	产生工序	主要成分	最大贮存量 (t)
1	废矿物油	桶装	轧机	润滑油、轧制油	5
2	油滤废物	袋装		轧制油	2
3	脱脂污泥	袋装	废水处理设施	脱脂剂	30
4	含镍污泥	袋装		镍、基础油	30
5	废 SCR 催化剂	桶装	废气处理设施	/	/

备注：废 SCR 催化剂每五年处理一次，若次年需要处置会提前将废催化剂列入次年危废管理计划内，并委托有资质单位处置)

3、泄漏事故情形

公司可能发生事故情景详如表 3-1。

表 3-1 事故情景分析

风险环节	风险类型	风险装置	主要危险物质	危险因素
环保环节	泄露	危废仓库	废矿物油、脱脂污泥、含镍污泥	装卸、储存、输送过程中不慎泄露、渗漏
		废水处理设施	脱脂污泥、含镍污泥	
		油品净化区	废矿物油、油滤废物	

4、应急组织机构

公司组建了事故应急救援指挥小组，在总指挥的统一领导下，现场人员进行抢险救灾。当本企业无法自行处置时，向新吴区生态环境局寻求支援。

公司 24 小时有效应急值守电话为：0510-85311222，应急救援领导小组成员名单如下：

表 4-1 公司应急救援领导小组名单

24 小时有效应急值守电话：0510-85311222		
相关人员	组长职务	组员
总指挥	总经理	/
副总指挥	副经理	/
应急监测组	车间主任	重卷组长
医疗救护组	设备部长	机修班长
应急保障组	保卫科长	安全员
消防抢救组	罩式炉班长	保安当班组长
通信疏散组	质检班长	电工班长

目前公司职务名单如下：

表 4-2 现任应急救援领导小组名单

24 小时有效应急值守电话：0510-85311222					
职务	人员	电话	职务	人员	电话
总经理	黄潮佳	13656198338	/	/	/
副经理	林拱开	13921155216	/	/	/
车间主任	吴贵新	13812051735	重卷组长	杨崇学	15995217219
设备部长	郑萃木	13861875169	机修班长	戚春华	15961867423
保卫科长	黄培东	13961725011	安全员	周义安	13616186227
罩式炉班长	张相帅	15906199052	保安当班组长	李文杰	15251690268
质检班长	王伟	13506187452	电工班长	陈向军	13506192350

当事故发生时，事故险情发现者应立即报告所在班组班长，再由班长拨打公司 24 小时有效应急值守电话并同时报告公司应急指挥部。（中夜班期间若发生事故，发现者直接拨打 24 小时应急值守电话同时由应急值守人员根据当日排班情况联系应急指挥部在岗人员）应急救援组听从总指挥统筹安排，若总指挥不在场，由现场职务最高者指挥工作。当有政府及有关部门介入后，由现场成立的现场指挥部行使指挥权。企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务由现场指挥部总指挥与副总指挥协商决定。

5、应急处置程序

事故应急救援系统的响应程序按过程可分为接警、响应级别确定、应急启动、应急行动、应急恢复和应急结束等几个过程。

公司应急指挥部接到警情后根据事故的大小和发展态势迅速做出响应级别的判断，按照事故险情级别分级启动预案。

5.1 接警与响应级别确定

接到事故报警后，按照工作程序，对警情做出判断，初步确定相应的响应级别。如果事故不足以启动应急救援体系的最低响应级别，响应关闭。

5.2 应急启动

应急响应级别确定后，按所确定的响应级别启动应急程序，如通知指挥人员到位、开通信息与通信网络、通知调配救援所需的应急资源（包括应急队伍和物资、装备等）等。

5.3 应急行动

有关应急队伍进入事故现场后，迅速开展事故侦测、警戒、疏散、人员救助、工程抢险等有关应急救援工作。当事态超出响应级别无法得到有效控制时，向应急指挥部请求实施更高级别的响应。

5.4 应急恢复

救援行动结束后，进入临时应急恢复阶段。该阶段主要包括现场清理、人员清点和撤离、警戒解除、善后处理和事故调查等。

5.5 应急结束

执行应急关闭程序，由总指挥宣布应急结束。

6、应急处置措施

危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式；仓库地面按照危险废物临时贮存要求进行防渗、防漏处理；对涉及物料储存的区域设置环氧地坪、导流设施等，定期检查这些构筑物，确保不出现渗漏现象，污染地下水和土壤。

6.1 总图布置和建设安全防范措施

公司各构筑物防火间距符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。严格按《爆炸和火灾危险环境电力设置设计规范》进行危险区域划分及电气设备材料的选型。生产车间设有良好的机械排风系统，满足防爆要求。整个车间设备的排列按生产工艺流程进行，尽可能缩短管线，减少连接点，各类设备和工艺管道从设计、安装、制造严格按照安全规定要求进行，设备、管道动静密封点采取有效的密封措施，防止物料跑冒滴漏。

6.2 厂内危废未按规定地点贮存

此类意外由于代表潜在的污染事项，有可能渗入地下，污染地下水，发现意外的第一时间应及时报知应急指挥部。

对乱堆乱放危废，相关部门要及时清理，打扫干净，运到指定的场所，并写出调查报告，上报车间主任。

对已经造成污染事故的，首先联系有资质回收单位清理回收污染物，并查明原因进行整改，以报告的形式上报车间主任。

造成重大污染事故的由应急指挥部及时上报上级环保部门。在上级环保部门的指导下，对事故原因进行分析，采取纠正预防措施。

6.3 严格设备设施检查、维护措施

(1) 严格把控设备设施采购，按照规程落实设备安装调试，避免有质量问题的设备经常，避免有安全隐患的设备开机生产；

(2) 制定设备操作规程，做好员工岗前培训，严格按照规程正确的使用于维护设备，严格落实设备检查和保养制度，避免设备超负荷运行；

(3) 严格按照设备使用规程更换和报废达到使用寿命的设施设备，避免使

用老化设备。

6.4 运输过程抛洒、泄漏

现场工作人员发现情况后应及时处理，控制抛洒、泄漏，并对抛洒、泄漏的废物进行清理回收。情况严重时通知应急救援指挥部及时赶赴现场，采取针对性措施。

若泄漏量大，尽快组织人员疏散，同时应立即隔离，限制出入，尽可能切断泄漏源，防止流入下水道等限制性空间；用铲子将抛洒的物料装入危废容器内，处置结束后，对沾染污染物的铲子等进行清洗，清洗液委托有资质单位处理。

若泄漏物或被污染的流体进入水路，应立即通知有潜在的水体污染的下游用户，通知地方卫生、消防员和污染控制部门进行紧急处理。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒物工作服，不要直接接触泄漏物。

应急救援部对事故原因进行调查，针对事故原因提出预防措施，同时及时向上级环保部门汇报。

6.5 急救措施

皮肤接触：脱去被污染的衣着和鞋，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。

食入：误服者充分漱口，饮足量温水，就医。

确保医务人员了解有关泄漏物的个体防护意识，注意自身防护。

6.6 加强化学品管理措施

(1) 制定化学品原料的采购、运输、灌装、暂存、领用等制度，严格按照要求落实每个环节的信息核对和记录；

(2) 设置专门部门和人员负责化学品存储区域和设施的管理，避免化学品存储设施和容器的随意搬动和丢弃；

(3) 做好化学品领用记录和审核，追踪到化学品入厂后的每个流向环节和

最终去向：

(4) 加强化学品管理人员、使用人员的培训，增加相关人员对所接触化学品理化性质的了解，避免操作失误引发泄漏或火灾事故。

第三部分 现场处置预案

1、环境风险单元特征

1.1 环境风险物质

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），判断企业生产原料、燃料、辅料等是否涉及大气/水环境风险物质。其中气环境风险物质包括附录 A 中的第一、第二、第三、第四、第六部分全部风险物质以及第八部分除有机废液之外的气态可挥发造成大气环境事件的固态、液态风险物质；水环境风险物质包括附录 A 中第三、第四、第五、第六、第七和第八部分全部风险物质以及第一、第二部分中溶于水和遇水发生反应的风险物质。公司主要物质风险辨识情况见表 1.1-1。

表 1.1-1 主要环境风险物质辨识情况表

名称	毒性			易燃易爆性			火险类别
	LD ₅₀ mg/kg (小鼠经口)	LC ₅₀ mg/m ³ (小鼠吸入)	最高容许浓度 mg/m ³	闪点 (°C)	沸点 (°C)	爆炸极 限 (%)	
液氨	350 (大鼠经口)	1390 (4h 大鼠吸入)	30	/	-33.5	15.7~27.4	乙
氢氟酸	/	1044 (大鼠吸入)	1	无意义	105	无意义	/
硝酸	430	/	/	无意义	86 无水	无意义	乙
硫酸	2140	510	2	/	330	/	乙
盐酸	无资料	无资料	/	无意义	108.6	无意义	/
脱脂液	/	/	/	/	>99	/	/
乙炔	无资料	无资料	/	-50	-83.8	2.1~80.0	甲
天然气 (甲烷)	/	/	300	-190/	-160	5.0~14.0	甲
氢气	/	/	/	无意义	-252.8	4.1~75.0	甲
润滑油	/	/	/	76	/	248°C	丙
轧制油	>5000mg/kg (大鼠、吞食)	/	/	167°C	>200	1.0~7.0	/
氢氧化钠	/	/	0.5	无意义	1390	/	/

1.2 环境风险单元

公司涉及的环境风险单元情况见表 1.2-1。

表 1.2-1 企业现有环境风险单元及防控措施一览表

风险类型	风险装置	主要危险物质	风险情景
泄露	油品净化区	轧制油、油滤废物	装卸、储存、输送过程中不慎泄露、渗漏
	危废仓库	废矿物油、油滤废物、脱脂污泥、含镍污泥	
	酸洗槽、酸罐	硝酸、氢氟酸、硫酸	
	废酸再生区	硫酸	
	脱脂工艺	脱脂液	
泄露、超标排放	废水处理设施	脱脂废水、酸洗废水、清洗废水、盐酸、液碱	泄漏、非正常排放
	废气处理设施	抛丸废气、燃烧废气、酸洗废气、研磨废气、冷轧废气、液碱	
泄露、超标排放、火灾、爆炸	乙炔气瓶	乙炔	储存、管道输送过程中不慎泄露，或遇高热明火引起火灾爆炸
	天然气调压站	天然气	
	氢气车、退火炉	氢气	
	液氨储罐、酸雾处理设施	氨气	

2、应急处置要点

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

3、应急处置卡

岗位应急处置卡	
岗位名称	油品净化区、危废仓库、脱脂车间
责任人	危废仓库管理员：邹顺 联系方式：13961778330
危险源	废矿物油、油滤废物、脱脂污泥、含镍污泥、脱脂液
泄漏事故应急处置	<p>(1) 迅速将泄漏污染区进行隔离，严格限制出入。切断泄露源；</p> <p>(2) 建议应急处理人员戴防毒口罩，穿戴防苯耐油手套和防毒物渗透工作服；</p> <p>(3) 对油品净化区的泄漏处理：启动应急程序，用车间配备的吸附棉对泄露废油进行控制、收集，随后将带油吸附棉用空桶转运至危废仓库。油滤废物抛撒时用铁锹收集至空桶后送至危废仓库；</p> <p>(4) 对危废仓库的泄漏处理：启动应急程序，分别用铁锹、吸附棉、黄沙和空桶收集处理抛洒的固态和液态危废，分类收集到空桶后存放在危废仓库的防泄漏托盘上；</p> <p>(5) 对脱脂车间的泄漏处理：启动应急程序，用车间配备的吸附棉对泄露废液进行控制、收集，随后将废黄沙或废吸附棉用空桶转运至危废仓库；</p> <p>(6) 联系有资质单位对泄漏物进行处置。</p>
应急物资	黄沙、吸附棉、防毒面具、防毒口罩、自吸过滤式防毒面具（全面罩）、防毒物渗透工作服、橡皮手套

岗位应急处置卡	
岗位名称	酸洗槽、酸罐、废酸再生区
责任人	酸洗车间组长：陈善忠 联系方式：15961845179
危险源	硝酸、氢氟酸、硫酸
泄漏事故应急处置	<p>(1) 迅速将泄漏污染区进行隔离，严格限制出入。切断泄露源；</p> <p>(2) 建议应急处理人员戴防毒口罩，穿戴防酸碱工作服、橡皮手套；</p> <p>(3) 酸罐发生泄漏：启动应急程序，打开截止阀并打开配套的应急泵，酸罐内液体将被打入应急事故池；</p> <p>(4) 酸槽发生泄漏：启动应急程序，打开酸槽底部截止阀，酸液将流入酸罐；</p> <p>(5) 若酸液泄露流至地面，则立即启动应急程序，打开地坑旁的提升泵，将地面酸液打应急事故池；</p>
应急物资	切断阀、防毒面具、防毒口罩、防酸碱工作服、橡皮手套

岗位应急处置卡	
岗位名称	废水处理设施
责任人	废水处理站负责人：李文杰 联系方式：15251690268
危险源	镍及其化合物、铬及其化合物、氢氟酸、硝酸、硫酸、盐酸、液碱
泄露、超标排放事故应急处置	<p>(1) 发现废水监测数据异常时，发现人报告废水处理站负责人；废水处理站负责人立刻在保证安全的前提下安排人员关闭排放口，同时联系应急监测人员和维修人员分别对废水和废水处理设备进行检查。本厂已安装总镍在线监测设备，若存在排放异常同样按照上述方案采取措施；</p> <p>(2) 若废水处理站发生泄漏，立即启动应急程序，利用管网和应急泵将泄漏废液打入应急事故池，同时立即采取措施维修废水处理设施；</p> <p>(3) 迅速将泄漏污染区进行隔离，严格限制出入。切断泄露源；</p> <p>(4) 建议应急处理人员戴防毒口罩，穿戴防酸碱工作服、橡皮手套；</p>
应急物资	防毒面具、防酸碱工作服、橡皮手套、应急泵

岗位应急处置卡	
岗位名称	废气处理设施
责任人	废气处理站负责人：王伟 联系方式：13506187452
危险源	颗粒物、氮氧化物、氟化物、氯化氢、氨气、硫酸雾
泄露、超标排放事故应急处置	<p>(1) 发现废气监测数据异常时，发现人报告废气处理站负责人；废气处理站负责人立刻在保证安全的前提下安排人员关闭排放口，同时联系应急监测人员和维修人员分别对废水和废水处理设备进行检查；</p> <p>(2) 建议应急处理人员戴防毒口罩，穿戴防酸碱工作服、橡皮手套；</p>
应急物资	防毒面具、防酸碱工作服、橡皮手套

岗位应急处置卡	
岗位名称	乙炔气瓶、天然气调压站、氢气车、退火炉、液氨储罐、酸雾处理设施
责任人	厂区消防负责人：张相帅 联系方式：15906199052
危险源	乙炔、天然气、氢气、氨气
泄露、火灾、爆炸事故应急处置	<p>(1) 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。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道等限制性空间；</p> <p>(2) 液氨小量泄漏：用黄沙或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统；</p> <p>(3) 若引发火灾、爆炸等事故，应立即报警，并疏散现场人员。在确保安全的前提下，将容器移离火场。</p>
应急物资	防毒面具、防毒物渗透工作服、急救箱、呼吸器、疏散应急灯、可燃气体监测系统、消防应急广播喇叭等

附件及附图

附件 1 内部应急人员职责、姓名、电话清单

附件 2 外部联系单位、人员、电话

附件 3 危险化学品理化特性及危险性说明

附件 4 应急演练流程

附图 1 区域位置图及周边环境保护目标

附图 2 公司周围环境示意图

附图 3 公司周围水系图

附图 4 水环境影响目标分布图

附图 5 厂区外部疏散图

附图 6 厂区平面布置图（雨污管网图）

附件 1 内部应急人员职责、姓名、电话清单

24 小时有效应急值守电话：0510-85311222

相关人员	组长职务	组员
总指挥	总经理	/
副总指挥	副经理	/
应急监测组	车间主任	重卷组长
医疗救护组	设备部长	机修班长
应急保障组	保卫科长	安全员
消防抢救组	罩式炉班长	保安当班组长
通信疏散组	质检班长	电工班长

24 小时有效应急值守电话：0510-85311222

职务	人员	电话	职务	人员	电话
总经理	黄潮佳	13656198338	/	/	/
副经理	林拱开	13921155216	/	/	/
车间主任	吴贵新	13812051735	重卷组长	杨崇学	15995217219
设备部长	郑萃木	13861875169	机修班长	戚春华	15961867423
保卫科长	黄培东	13961725011	安全员	周义安	13616186227
罩式炉班长	张相帅	15906199052	保安当班组长	李文杰	15251690268
质检班长	王伟	13506187452	电工班长	陈向军	13506192350

24 小时有效应急值守电话：0510-85311222

相关人员	组长	电话	成员	电话
总指挥	黄潮佳	13656198338	/	/
副总指挥	林拱开	13921155216	/	/
应急监测组	吴贵新	13812051735	杨崇学	15995217219
医疗救护组	郑萃木	13861875169	戚春华	15961867423
应急保障组	黄培东	13961725011	周义安	13616186227
消防抢救组	张相帅	15906199052	李文杰	15251690268
通信疏散组	王伟	13506187452	陈向军	13506192350

以上通讯方式 24 小时畅通。

附件 2 外部联系单位、人员、电话

序号	单位	联系方式	备注	
1	消防部门	无锡市公安消防支队	82228188/82228199	
2		无锡市新吴区公安消防大队	85213799	
3	医疗部门	无锡市急救中心	120	
4		无锡市人民医院	82700775	
5		无锡市第三人民医院	82607391	
6		无锡市 101 医院	83196690	
7		无锡市硕放医院	85302382	
8	公安部门	报警	110	
9		无锡市公安局	81133033	夜间 82728940
10		无锡市公安局新吴分局	85210110	
11	环保部门	无锡市生态环境局	81823451	
12		无锡市新吴生态环境局	81891176	
13	监测部门	无锡市环境监测中心站	81835750 环境预警室 81835317	
15	气象部门	无锡市气象局	88211212 天气预报热线 96121	
16	交通运输部门	无锡市交通运输局	81822839	
17		无锡市新吴区交通运输局	85210874	
18	安全监督部门	无锡市应急管理局	81823850	
19		新吴区应急管理局	81891157	
20	政府部门	无锡市人民政府	82701726	
21		新吴区人民政府	81890129	
22		硕放街道办事处	85251507	
23	水利部门	无锡市水利局	85017711	
24	基础保障部门	无锡市自来水公司	82764111	
25		新吴区自来水公司	85229799	
26		无锡市供电公司	85807678	
周边政府、居委会、村委会				
1	无锡市新吴区人民政府		81890129	
2	硕放街道办事处		85251507	
周边企业				
1	无锡市华德电器有限公司		13906198497	

2	无锡伊莎诺家具有限公司	15306199356	
3	无锡真木机械有限公司	18626099052	
4	泛亚电子工业（无锡）有限公司硕放分公司	0510-82952153	
5	莱德尔工业纺织品制造（无锡）有限公司	15951578302	

应急专家信息库名单

序号	姓名	所在单位	办公电话	移动电话	职称/学历	特长
1	田爱军	江苏环保产业技术研究院股份公司	/	13814220663	正高级工程师	水环境
2	李冰	江苏环保产业技术研究院股份公司	/	13913917676	正高级工程师	大气环境
3	王水	江苏省环境科学研究院	/	13305148910	正高级工程师	土壤环境、固废管理
4	詹旭	江南大学	/	13771045367	副教授	土壤环境、固废管理
5	陈军	南京理工大学泰州科技学院	/	18052606389	高级工程师	环境检测
6	张伟	无锡市新吴生态环境局综合执法局	/	13921140816	高级工程师	环境监察
7	张永林	无锡市老科协化工专业委员会	82726621	82704182	副主任医师	危险化学品处置、防生(毒理医学)
8	严路彤	无锡市化工研究设计院有限公司	82739084	13861831053 85096003	副总/高工	危险化学品处置、环境评估
9	刘群	无锡石化总厂	82401334	13814277927	高级工程师	环境应急事故调查与处置
10	杨麟	无锡市环境监测监控中心	85039564	13063676370	高级工程师	环境评估
11	张如美	无锡市环境应急与事故调查中心	/	13921527297	高工	环境应急事故调查与处置
12	江懋钧	无锡市老科协环保分会	/	13861852251	高工	环保工程技术、环境评估

13	沈云	无锡市疾病预防控制中心	/	15995201212	副主任	预防医学
14	诸敏	无锡市环境监察局 (退休)	/	13961898771	高级工程师	环境监察
15	刘以国	无锡源远环境科技有限公司	/	18912354788	高级工程师	环境应急事 故调查与处 置
16	薛红俊	无锡市清之源环境 服务有限责任公司	/	13906179355	高级工程师	土壤环境、固 废管理

附件 3 危险化学品理化特性及危险性说明

液氨的理化性质及危险特性

标识	中文名：氨[液化的，含氨>50%]；液氨		危险货物编号：23003		
	英文名：Luquid ammonia; ammonia		UN 编号：1005		
	分子式：NH ₃	分子量：17.03	CAS 号：7664-61-7		
理化性质	外观与性状：无色有刺激性恶臭的气体。				
	熔点（℃）：-77.7	相对密度（水=1）：0.82	相对密度（空气=1）：0.6		
	沸点（℃）：-33.5	饱和蒸气压（kPa）：506.62/4.7℃			
	溶解性	易溶于水、乙醇、乙醚。			
毒性及健康危害	接触限值	PC-STEL：30mg/m ³			
	毒性	LD ₅₀ ：350mg/kg（大鼠经口） LC ₅₀ ：1390mg/m ³ ，4 小时，（大鼠吸入）			
	健康危害	低浓度氨对粘膜有刺激作用，高浓度可造成组织溶解坏死。急性中毒：轻度者出现流泪、咽痛、声音嘶哑、咳嗽、咯痰等；眼结膜、鼻粘膜、咽部充血、水肿；胸部 X 线征象符合支气管炎或支气管周围炎。中度中毒上述症状加剧，出现呼吸困难、紫绀；胸部 X 线征象符合肺炎或间质性肺炎。严重者可发生中毒性肺水肿，或有呼吸窘迫综合征，患者剧烈咳嗽、咯大量粉红色泡沫痰、呼吸窘迫、谵妄、昏迷、休克等。可发生喉头水肿或支气管粘膜坏死脱落窒息。高浓度氨可引起反射性呼吸停止。液氨或高浓度氨可致眼灼伤；液氨可致皮肤灼伤。			
	急救方法	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，应用 2%硼酸液或大量流动清水彻底冲洗。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	氧化氮、氨	
	闪点（℃）	/	爆炸上限（v%）	27.4	
	引燃温度（℃）	651	爆炸下限（v%）	15.7	
	危险特性	与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。不能与下列物质共存：乙醛、丙烯醛、硼、卤素、环氧乙烷、次氯酸、硝酸、汞、氯化银、硫、镉、双氧水等。			
	建规火险分级	乙	稳定性	稳定	聚合危害 不聚合
	禁忌物	卤素、酰基氯、酸类、氯仿、强氧化剂。			

<p>储运条件与泄 漏处理</p>	<p>储运条件：储存于阴凉、干燥、通风仓间内。远离火种、热源。防止阳光直射。应与卤素（氟、氯、溴）、酸类分开存放。搬运时要轻装轻卸，防止钢瓶或附件损坏。平时检查钢瓶漏气情况。搬运时穿戴全身防护服（橡皮手套、围裙、化学面罩）。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离 150 米，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。高浓度泄漏区，喷含盐酸的雾状水中和、稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。储罐区最好设稀酸喷洒设施。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。</p>
<p>灭火方法</p>	<p>消防人员必须穿戴全身防火防毒服。切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、砂土。</p>

氢氟酸的理化性质及危险特性

标识	中文名：氢氟酸；氟化氢溶液		危险货物编号：81016		
	英文名：Hydrofluoric acid		UN 编号：1790		
	分子式：HF	分子量：20.01	CAS 号：7664-39-3		
理化性质	外观与性状	无色透明有刺激性臭味的液体。商品为 40%的水溶液。			
	熔点(°C)：-83.1	相对密度(水=1)：1.26	相对密度(空气=1)：1.27		
	沸点(°C)：120	饱和蒸气压(kPa)：/	溶解性：与水混溶		
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。			
	毒性	LD ₅₀ ： /； LC ₅₀ ： 1276ppm，1 小时(大鼠吸入)			
	健康危害	对皮肤有强烈的腐蚀作用。灼伤初期皮肤潮红、干燥。创面苍白，坏死，继而呈紫黑色或灰黑色。深部灼伤或处理不当时，可形成难以愈合的深溃疡，损及骨膜和骨质。本品灼伤疼痛剧烈。眼接触高浓度本品可引起角膜穿孔。接触其蒸气，可发生支气管炎、肺炎等。慢性影响：眼和上呼吸道刺激症状，或有鼻衄，嗅觉减退。可有牙齿酸蚀症。骨骼 X 线异常与工业性氟病少见。			
	急救方法	皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗 10 分钟或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤，就医治疗。 眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。给予 2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。 食入：误服者给饮牛奶或蛋清。立即就医。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃	燃烧分解物	氟化氢。	
	危险特性	腐蚀性极强。遇发泡剂立即燃烧。能与普通金属发生反应，放出氢气而与空气形成爆炸性混合物。			
	建规火险分级	戊	稳定性	稳定	聚合危害 不聚合
	禁忌物	强碱、活性金属粉末、玻璃制品。			
	储运条件与泄漏处理	储运条件：储存于阴凉、通风处。远离火种、热源，防止阳光直射。应与碱类、金属粉末、易燃、可燃物、发泡剂 H 等分开存放。不可混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。运输按规定路线行驶。泄漏处理：疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。喷雾状水，减少蒸发。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。			
灭火方法	用雾状水、泡沫灭火。				

氩气的理化性质及危险特性

标识	中文名：氩[压缩的]；氩气		危险货物编号：22011		
	英文名：argon, compressed		UN 编号：1006		
	分子式：Ar	分子量：39.95	CAS 号：7440-37-1		
理化性质	外观与性状：无色无臭的惰性气体。				
	熔点(°C)：-189.2	相对密度(水=1)：1.40		相对密度(空气=1)：1.38	
	沸点(°C)：-185.7	饱和蒸气压(kPa)：202.64/-179°C		溶解性：微溶于水	
毒性及健康危害	侵入途径	吸入			
	毒性	LD ₅₀ : /; LC ₅₀ : /			
	健康危害	普通大气压下无毒。高浓度时,使氧分压降低而发生窒息。氩浓度达 50%以上,引起严重症状;75%以上时,可在数分钟内死亡。当空气中氩浓度增高时,先出现呼吸加速,注意力不集中,共济失调。继之,疲倦乏力、烦躁不安、恶心、呕吐、昏迷、抽搐,以致死亡。液态氩可致皮肤冻伤;眼部接触可引起炎症。			
	急救方法	吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处,保持呼吸道通畅,如呼吸困难,给输氧,如呼吸停止,立即进行人工呼吸,就医; 皮肤、眼睛接触:发生冻伤时,用大量水冲洗,就医治疗。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃		燃烧分解物	/
	危险特性	不燃,但在日光曝晒下,或搬运时猛烈摔甩,或者遇高热,容器内压增大,有开裂和爆炸的危险。			
	建规火险分级	戊	稳定性	稳定	聚合危害 不聚合
	禁忌物	/			
	储运条件与泄漏处理	<p>储运条件:储存于阴凉、通风的仓间内,仓内温度不宜超过 30°C。防止阳光直射。应与易燃或可燃物分开存放。验收时应注意品名,注意验瓶日期,先进仓先发用。搬运时应轻装轻卸,防止钢瓶及附件损坏。采用刚瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放,并应将瓶口朝同一方向,不可交叉;高度不得超过车辆的防护栏板,并用三角木垫卡牢,防止滚动。严禁与易燃物或可燃物等混装混运。夏季应早晚运输,防止日光曝晒。铁路运输时要禁止溜放。</p> <p>泄漏处理:迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,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,穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风,加速扩散。如有可能,即时使用。漏气容器要妥善处理,修复、检验后再用。</p>			
	灭火方法	本品不燃。切断气源。喷水冷却容器,可能的话将容器从火场移至空旷处。			

乙炔的理化性质及危险特性

标识	中文名：乙炔[溶于介质的]；电石气		危险货物编号：21024			
	英文名：acetylene, dissolved		UN 编号：1001			
	分子式：C ₂ H ₂	分子量：26.04	CAS 号：74-86-2			
理化性质	外观与性状	无色无臭气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味				
	熔点(°C)：-81.8	相对密度(水=1)：0.62	相对密度(空气=1)：0.91			
	沸点(°C)：-83.8		饱和蒸气压(kPa)：4053/16.8°C			
	溶解性：微溶于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯		临界温度(°C)：35.2			
毒性及健康危害	侵入途径	吸入				
	毒性	LD ₅₀ : /; LC ₅₀ : /				
	健康危害	具有弱麻醉作用。急性中毒：接触 10~20%乙炔，工人可引起不同程度的缺氧症状；吸入高浓度乙炔，初期兴奋、多语、哭笑不安，后眩晕、头痛、恶心和呕吐，共济失调、嗜睡；严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。停止吸入，症状可迅速消失。慢性中毒：目前未见有慢性中毒报告。				
	急救方法	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳。		
	闪点(°C)	-32	爆炸上限(v%)	80.0		
	引燃温度(°C)	305	爆炸下限(v%)	2.1		
	危险特性	极易燃烧爆炸，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。				
	建规火险分级	甲	稳定性	稳定	聚合危害	聚合
	禁忌物	强氧化剂、强酸、卤素。				
	储运条件与泄漏处理	<p>储运条件：乙炔的包装法通常是溶解在溶剂及多孔物中，装入钢瓶内。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。应与氧化剂、酸类、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。搬运时应轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。</p>				
灭火方法	切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。					

天然气的理化性质及危险特性

标识	中文名：天然气[含甲烷，压缩的]；沼气		危险货物编号：21007	
	英文名：natural gas, NG		UN 编号：1971	
	分子式：/	分子量：/	CAS 号：8006-14-2	
理化性质	外观与性状	无色无臭气体。		
	熔点(°C)：/	相对密度(水=1)：0.415	相对密度(空气=1)：0.55	
	沸点(°C)：-161.5	饱和蒸气压(kPa)：/	溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚	
毒性及健康危害	侵入途径	吸入		
	毒性	LD ₅₀ ：/； LC ₅₀ ：/		
	健康危害	天然气主要由甲烷组成，其性质与纯甲烷相似，属“单纯窒息性”气体，高浓度时因缺氧而引起窒息。空气中甲烷浓度达到 25%~30%时，出现头昏、呼吸加速、运动失调。		
	急救方法	应使吸入天然气的患者脱离污染区，安置休息并保暖；当呼吸失调时进行输氧；如呼吸停止，应先清洗口腔和呼吸道中的粘液及呕吐物，然后立即进行口对口人工呼吸，并送医院急救。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	/
	闪点(°C)	/	爆炸上限(v%)	15
	引燃温度(°C)	537	爆炸下限(v%)	5.3
	危险特性	蒸气能与空气形成爆炸性混合物；遇热源、明火着火、爆炸危险。与五氟化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化溴、强氧化剂接触剧烈反应。		
	储运条件与泄漏处理	储运条件：储存在阴凉、通风良好的专用库房内或大型气柜，远离容易起火的地方。与五氟化溴、氯气、二氧化氯、三氟化氮、液氧、二氟化氧、氧化剂隔离储运。泄漏处理：切断火源，勿使其燃烧，同时关闭阀门等，制止渗漏；并用雾状水保护阀门人员；操作时必须穿戴防毒面具与手套。对残余废气或钢瓶泄漏出气要用排风机排至空旷地方。		
灭火方法	用泡沫、雾状水、二氧化碳、干粉。			

氢气的理化性质及危险特性

标识	中文名：氢[压缩的]；氢气		危险货物编号：21001			
	英文名：hydrogen		UN 编号：1049			
	分子式：H ₂	分子量：2.01	CAS 号：1333-74-0			
理化性质	外观与性状	无色无臭气体				
	熔点(°C)：-259.2	相对密度(水=1)：0.07	相对密度(空气=1)：0.07			
	沸点(°C)：-252.8	饱和蒸气压(kPa)： 13.33/-257.9°C	溶解性：不溶于水，不溶于乙醇、乙醚			
毒性及健康危害	侵入途径	吸入				
	毒性	LD50： /； LC50： /				
	健康危害	本品在生理学上是惰性气体，仅在高浓度时，由于空气中氧分压降低才引起窒息。在很高的分压下，氢气可呈现出麻醉作用。				
	急救方法	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	水		
	闪点(°C)	<-50	爆炸上限(v%)	74.1		
	引燃温度(°C)	400	爆炸下限(v%)	4.1		
	危险特性	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热或明火即会发生爆炸。气体比空气轻，在室内使用和储存时，漏气上升滞留屋顶不易排出，遇火星会引起爆炸。氢气与氟、氯、溴等卤素会剧烈反应。				
	建规火险分级	甲	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	强氧化剂、卤素				
	储运条件与泄漏处理	<p>储运条件：储存在阴凉、通风仓间内。远离火种、热源，防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、卤素(氟、氯、溴)、氧化剂等分开存放。切忌混储混运。搬运时应轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂、卤素等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，将漏出气用排风</p>				

		机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉，漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
	灭火方法	切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。

硫酸的理化性质及危险特性

标识	中文名：硫酸		危险货物编号：81007			
	英文名：Sulfuric acid		UN 编号：1830			
	分子式：H ₂ SO ₄	分子量：98.08		CAS 号：7664-93-9		
理化性质	外观与性状：纯品为无色透明油状液体，无臭					
	熔点(°C)：10.5	相对密度(水=1)：1.83		相对密度(空气=1)：3.4		
	沸点(°C)：330	饱和蒸气压(kPa)：0.13/145.8°C		溶解性：与水混溶		
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收				
	毒性	LD ₅₀ ：2140mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ ：510mg/m ³ ，2 小时(大鼠吸入)；320mg/m ³ ，2 小时(小鼠吸入)				
	健康危害	对皮肤、粘膜等组织有强烈刺激和腐蚀作用。对眼睛可引起结膜炎、水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激症状，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而死亡。口服后引起消化道烧伤以至溃疡形成。严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛和声门水肿、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后瘢痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。慢性影响：牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。				
急救方法	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，立即用水冲洗至少 15 分钟。或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗，就医。</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟，就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予 2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入，就医。</p> <p>食入：误服者给牛奶、蛋清、植物油等口服，不可催吐，立即就医。</p>					
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃	燃烧分解物		氧化硫	
	危险特性	与易燃物(如苯)和有机物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇水大量放热，可发生沸溅。具有强腐蚀性。能腐蚀绝大多数金属和塑料、橡胶及涂料。				
	建规火险分级	乙	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物				
	储运条件与泄漏处理	<p>储运条件：储存于阴凉、干燥、通风处。应与易燃、可燃物，碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。</p> <p>分装和搬运作业要注意个人防护。泄漏处理：疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质(木材、纸、油等)接触，在确保安全情况下堵漏。喷水雾减慢挥发(或扩散)，但不要对泄漏物或泄漏点直接</p>				

	<p>喷水。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。</p>
<p>灭火方法</p>	<p>砂土。禁止用水。消防器具(包括 SCBA)不能提供足够有效的防护。若不小心接触，立即撤离现场，隔离器具，对人员彻底清污。蒸气比空气重，易在低处聚集。储存容器及其部件可能向四面八方飞射很远。如果该物质或被污染的流体进入水路，通知有潜在水体污染的下游用户，通知地方卫生、消防官员和污染控制部门。在安全防爆距离以外，使用雾状水冷却暴露的容器。</p>

氢氧化钠溶液的理化性质及危险特性

标识	中文名：氢氧化钠溶液		危险货物编号：82001	
	英文名：Sodium hydroxide; Caustic soda		UN 编号：1824	
	分子式：NaOH	分子量：40.01	CAS 号：1310-73-2	
理化性质	外观与性状	白色液体		
	熔点(°C)：318.4	相对密度(水=1)：2.12	相对密度(空气=1)：/	
	沸点(°C)：1390	饱和蒸气压(kPa)：/	溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮	
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入		
	毒性	LD ₅₀ ：/ LC ₅₀ ：/		
	健康危害	本品有强烈刺激和腐蚀性。粉尘或烟雾刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。		
	急救方法	皮肤接触：立即用水冲洗至少 15 分钟。若有灼伤，就医治疗。 眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。或用 3% 硼酸溶液冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。必要时进行人工呼吸。就医。 食入：患者清醒时立即漱口，口服稀释的醋或柠檬汁，就医		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃	燃烧分解物	可能产生有害的毒性烟雾。
	危险特性	本品不会燃烧，与酸发生中和反应并放热。具有强腐蚀性。		
	储运条件与泄漏处理	储运条件：储存于干燥清洁的仓间内，注意防潮和雨淋。应与易燃或可燃物及酸类分开存放。搬运时应轻装轻卸，防止包装和容器损坏。雨天不宜运输。 泄漏处理：隔离泄漏污染区，周围设警告标志，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，以少量加入大量水中，调节至中性，再放入废水系统。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃。		
	灭火方法	用雾状水、砂土灭		

硝酸的理化性质及危险特性

标识	中文名：硝酸		危险货物编号：81002			
	英文名：nitricacid		UN 编号：2031			
	分子式：HNO ₃	分子量：98.08	CAS 号：7697-37-2			
理化性质	外观与性状：纯品为无色透明发烟液体，有酸味					
	熔点(°C)：-42	相对密度(水=1)：1.32（无水）	相对密度(空气=1)：2.17			
	沸点(°C)：86（无水）	饱和蒸气压(kPa)：4.4/20°C	溶解性：与水混溶			
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入				
	毒性	LDL：430mg/KG(入经口)摄入或吸入会引起消化道严重损伤，并可引起严重后遗症。皮肤接触硝酸可致发炎、灼伤甚至局部坏死。				
	健康危害	其蒸气有刺激作用，引起眼和上呼吸道刺激症状，如流泪、咽喉刺激感、咳嗽、并伴有头痛、头晕、胸闷等；口服引起腹部剧痛，严重者可有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛、肾损害、休克以及窒息；皮肤引起灼伤。慢性影响：长期接触可引起牙齿酸蚀症。				
	急救方法	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水生理盐水彻底清洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：误服者用水漱口，给引牛奶或蛋清。就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃	燃烧分解物	氧化氮		
	危险特性	强氧化剂，能与多种物质发生猛烈反应，甚至发生爆炸，与还原剂、可燃物接触，引起燃烧并散发出剧毒的烟雾，具有强腐蚀。				
	建规火险分级	乙	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	还原剂。碱类、醇类、碱金属、铜、胺类				
	储运条件与泄漏处理	不可混储运。搬运时要轻装轻卸、防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。运输按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。				
	灭火方法	可用雾状水、砂土、二氧化碳灭火。				

盐酸的理化性质及危险特性

标识	中文名：盐酸						
	英文名：hydrochloric acid						
	分子式：HCL		分子量：36.46		CAS 号：7647-01-0		
理化性质	外观与性状：无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味						
	熔点(°C)：-114.8		相对密度(水=1)：1.26		沸点(°C)：108.6 (20%)		
	溶解性：与水混溶，溶于碱液						
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入					
	毒性	LD ₅₀ ： / LC ₅₀ ： /					
	健康危害	接触其蒸气或烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，鼻衄、齿龈出血，气管炎等。误服可引起消化道灼伤、溃疡形成，有可能引起胃穿孔、腹膜炎等。眼和皮肤接触可致灼伤。慢性影响：长期接触，引起慢性鼻炎、慢性支气管炎、牙齿酸蚀症及皮肤损害。					
	急救方法	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。					
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃		燃烧分解物		氯化氢	
	危险特性	能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中合反应，并放出大量的热。具有较强的腐蚀性。					
	建规火险分级	乙	稳定性		稳定	聚合危害 不聚合	
	禁忌物	酸类、强碱、强氧化剂、醇类、水、胺类					
	储运条件与泄漏处理	储品铁路运输时限使用有橡胶衬里钢制罐车或特制塑料企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与碱类、胺类、碱金属、易燃物或可燃物、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。					
	灭火方法	用碱性物质如碳酸氢钠、碳酸钠、消石灰等中和。也可用大量水扑救。					

润滑油的理化性质及危险特性

标识	中文名：润滑油		危险货物编号：21007	
	英文名：lubricating oil		UN 编号：1971	
	分子式：/	分子量：/	CAS 号：/	
理化性质	外观与性状：淡黄色透明粘性液体			
	熔点(°C)：/	相对密度(水=1)：<1	相对密度(空气=1)：/	
	沸点(°C)：>200°C (IBP)	饱和蒸气压(kPa)：/	溶解性：不溶于水	
毒性及健康危害	侵入途径	食入、经皮肤吸收		
	毒性	LD ₅₀ ：>5000 • mg/kg(大鼠、吞食)		
	健康危害	<p>急毒性：吸入：加热产生的油雾滴浓度达到过量时，吸入时会感觉有特殊不好的气味产生，会使人感到不舒服，可能会造成呼吸道严重刺激不适。</p> <p>皮肤：会因皮肤接触可能产生皮肤刺激或过敏</p> <p>眼睛：喷入眼睛会刺激周围粘膜、流泪、红肿及可能发炎。</p> <p>慢毒性或长期毒性：吸入：重复或长期吸入可能引起纤维瘤、脂质肺炎、脂质肉芽肿。</p> <p>皮肤：重复或长期接触可能累积在皮肤表面阻塞毛细孔而引起皮肤脱脂、皮炎。眼睛：重复或长期接触可能引起结膜炎。</p>		
	急救方法	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：饮足量温水，催吐。就医。</p>		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	燃烧分解物	碳氧化合物
	闪点(°C)	167°C	爆炸上限(v%)	7.0
	引燃温度(°C)	248	爆炸下限(v%)	1.0
	禁忌物	强氧化剂（过氧化物、氯、盐酸）		
	储运条件与泄漏处理	<p>易燃压缩气体。储存于阴凉、干燥、通风良好的不燃库房。仓温不宜超过 30°C。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、卤素(氟、氯、溴)、氧化剂等分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型。若是储罐存放，储罐区域要有禁火标志和防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。槽车运送时要灌装适量，不可超压超量运输。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。</p>		
灭火方法	<p>消防人员应佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，应马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>			

脱脂液的理化性质及危险特性

标识	中文名：脱脂液					
	英文名：nitricacid					
	分子式： /		分子量： /		CAS 号： /	
理化性质	外观与性状：无色至浅黄色液体					
	熔点(°C)： /		相对密度(水=1)： 1.15		相对密度(空气=1)： /	
	沸点(°C)： >99		饱和蒸气压(kPa)： /		溶解性：与水混溶	
毒性及健康危害	侵入途径	食入、经皮肤吸收				
	毒性	LD ₅₀ ： / LC ₅₀ ： /				
	健康危害	/				
	急救方法	皮肤接触：用清水清洗数遍直至彻底清洗皮肤 眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用清水冲洗 15 分钟，然后立即就医。 食入：饮足量温水，再缓慢饮用几倍于食入量的 30%左右的食醋或酸性果汁				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃、不爆		燃烧分解物	/	
	危险特性	碱性、腐蚀性				
	建规火险分级	/		稳定性	稳定	聚合危害 不聚合
	禁忌物	酸性物质				
	储运条件与泄漏处理	按非危险品运输，防止日晒雨淋，防止包装损坏				
	灭火方法	无特定方法。				

轧制油的理化性质及危险特性

标识	中文名：硝酸		危险货物编号：81002			
	英文名：nitricacid		UN 编号：2031			
	分子式：HNO ₃	分子量：98.08	CAS 号：7697-37-2			
理化性质	外观与性状：纯品为无色透明发烟液体，有酸味					
	熔点(°C)：-42	相对密度(水=1)：1.32（无水）		相对密度(空气=1)：2.17		
	沸点(°C)：86（无水）	饱和蒸气压(kPa)：4.4/20°C		溶解性：与水混溶		
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入				
	毒性	LDL：430mg/KG(入经口)摄入或吸入会引起消化道严重损伤，并可引起严重后遗症。皮肤接触硝酸可致发炎、灼伤甚至局部坏死。				
	健康危害	其蒸气有刺激作用，引起眼和上呼吸道刺激症状，如流泪、咽喉刺激感、咳嗽、并伴有头痛、头晕、胸闷等；口服引起腹部剧痛，严重者可有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛、肾损害、休克以及窒息；皮肤引起灼伤。慢性影响：长期接触可引起牙齿酸蚀症。				
	急救方法	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水生理盐水彻底清洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：误服者用水漱口，给引牛奶或蛋清。就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃	燃烧分解物	氧化氮		
	危险特性	强氧化剂，能与多种物质发生猛烈反应，甚至发生爆炸，与还原剂、可燃物接触，引起燃烧并散发出剧毒的烟雾，具有强腐蚀。				
	建规火险分级	乙	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	还原剂。碱类、醇类、碱金属、铜、胺类				
	储运条件与泄漏处理	不可混储运。搬运时要轻装轻卸、防止包装及容器损坏。分装和搬运作业时要注意个人防护。运输按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。				
	灭火方法	可用雾状水、砂土、二氧化碳灭火。				

附件 4 应急演练流程

根据我公司情况编制了应急演练流程脚本，为润滑油泄漏演练流程，具体如下：

※演练安排

一、演习目的

1、建立危机管理机制，以便及时处理突发事件，避免和减少由于突发事件给公司造成的损失。

2、公司的利益和广大员工息息相关，通过危机管理，可以进一步团结广大员工，增强凝聚力，提高应变能力。

3、按照国家《安全生产法》，体现“安全第一，预防为主，综合治理”的安全管理工作方针，确保在发生重大安全事故时，指挥得当，把损失降到最低；增强员工的安全意识，提高对废水管道泄漏的组织和处理能力。

二、方针与原则

1、安全第一，预防为主，全员参与，统一指挥，高效协调，常备不懈，持续改进。

2、保护人员安全、预防和控制事故蔓延、保护环境。

三、演习事件

润滑油泄漏，组织义务消防队员分组进行警戒隔离、扑救、抢修等工作，统一指挥，合理有序，演习完毕后对现场进行清理。

四、演习时间/地点

XX 年 XX 月 XX 日 XX 时

五、演习人员

参与演习人员是公司全部的义务消防员，中层管理人员对本次消防演习评价，各部门岗位员工进行演练。

六、演习物品

黄沙、橡胶手套、防护服等

七、过程控制

演习确定为综合演习，主要就是人员疏散、泄漏点处理、后勤保障等进行演习，详细过程见演习过程。

八、演习结束与评价

演习结束后，在场管理人员对整个演习进行评论，提出宝贵意见。

九、演习总结

演习结束后一周时间内技术组对演习效果做出客观评估，提交演习报告，详细说明演练过程中出现的问题。

❖ 演练过程

(1) XX年XX月XX日XX时，岗位操作人员XX在巡检过程中发现润滑油桶破裂发生泄漏，且泄漏量较大，立即将此情况通知应急接警室，当班班长XX随即立即赶往现场，通过对现场情况的查看后，马上联系应急指挥部，应急指挥部要求立即启动应急预案，通知生产岗位、机修人员及仓管相关人员做好应急准备。

(2) 各部门有关人员立即赶到现场，进行部署。

应急指挥部首先安排车间岗位暂停生产，通知人员立即撤离；同时调集人员到仓储中心库房领取应急物资，对泄漏废液进行黄沙掩盖并进行收集。

(3) 机修人员检查其余部位是否有泄露迹象，并将泄漏的桶移至安全地带放空至安全容器中，将该桶委托危废单位处置。

(4) 同时派出人员组织厂内人员撤离现场，必要时向下风向群众、单位放出警报，要求紧急疏散，对下风向相关道路采取禁行措施

(5) 生产部宣布恢复正常生产，此次演习结束。

❖ 演练记录

演练记录按照下表格式进行。

预案名称		演练地点	
总指挥		演练时间	
演练主题			
物资准备和人员培训活动			
参加人员（签字）			
人员分工			
演练过程描述			
预案适宜性充分性评审	适宜性： <input type="checkbox"/> 全部能够执行 <input type="checkbox"/> 执行过程不够顺利 <input type="checkbox"/> 明显不适宜 充分性： <input type="checkbox"/> 完全满足应急要求 <input type="checkbox"/> 基本满足，需要完善 <input type="checkbox"/> 不充分，必须修改		
演练效果评审	人员到位情况： <input type="checkbox"/> 迅速准确 <input type="checkbox"/> 基本按时到位 <input type="checkbox"/> 个别人员不到位 <input type="checkbox"/> 重点部位人员未到位		
	操作情况： <input type="checkbox"/> 职责明确，操作简单 <input type="checkbox"/> 职责明确，操作不够熟练 <input type="checkbox"/> 职责不明，操作不熟练		
	物资到位情况： <input type="checkbox"/> 现场物资充分，全部有效 <input type="checkbox"/> 准备不充分 <input type="checkbox"/> 现场物资严重匮乏		
	人员防护情况： <input type="checkbox"/> 全部人员防护到位 <input type="checkbox"/> 个别人员防护不到位 <input type="checkbox"/> 大部分人员防护不到位		
	组织协调情况： <input type="checkbox"/> 准确高效 <input type="checkbox"/> 协调基本顺利，能满足要求 <input type="checkbox"/> 效率低有待改进		
	人员分工： <input type="checkbox"/> 合理、高效 <input type="checkbox"/> 基本合理，能完成任务 <input type="checkbox"/> 效率低，没有完成任务		
	险情报告： <input type="checkbox"/> 报告及时 <input type="checkbox"/> 联系不上		
	演练效果评价： <input type="checkbox"/> 达到预期目标 <input type="checkbox"/> 基本达到目的，部分环节有待改进 <input type="checkbox"/> 没有达到预期目的，需要重新演练		
持续改进			
备注			

总指挥：

评估人：

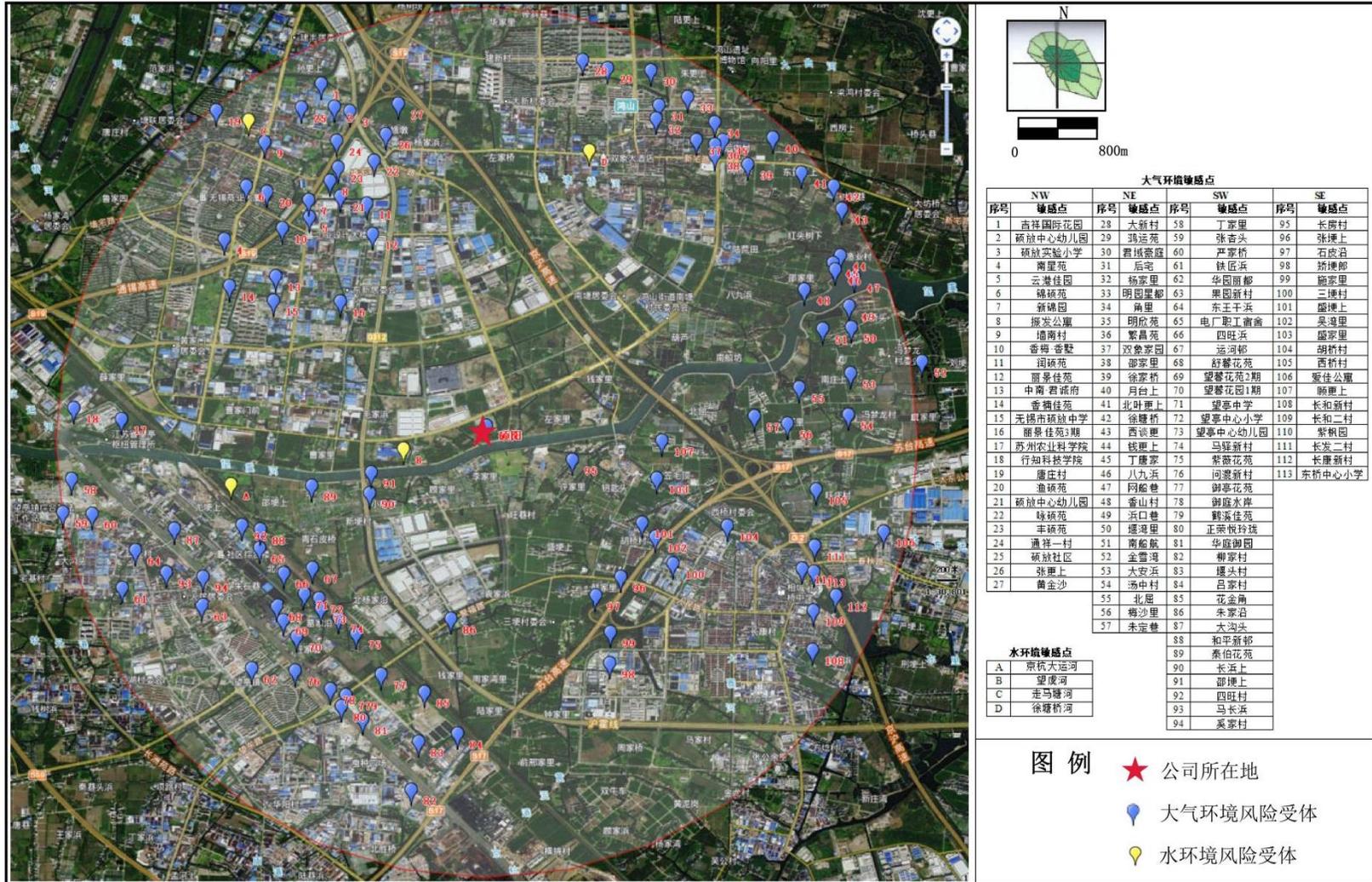
记录人：

❖ 演练培训记录

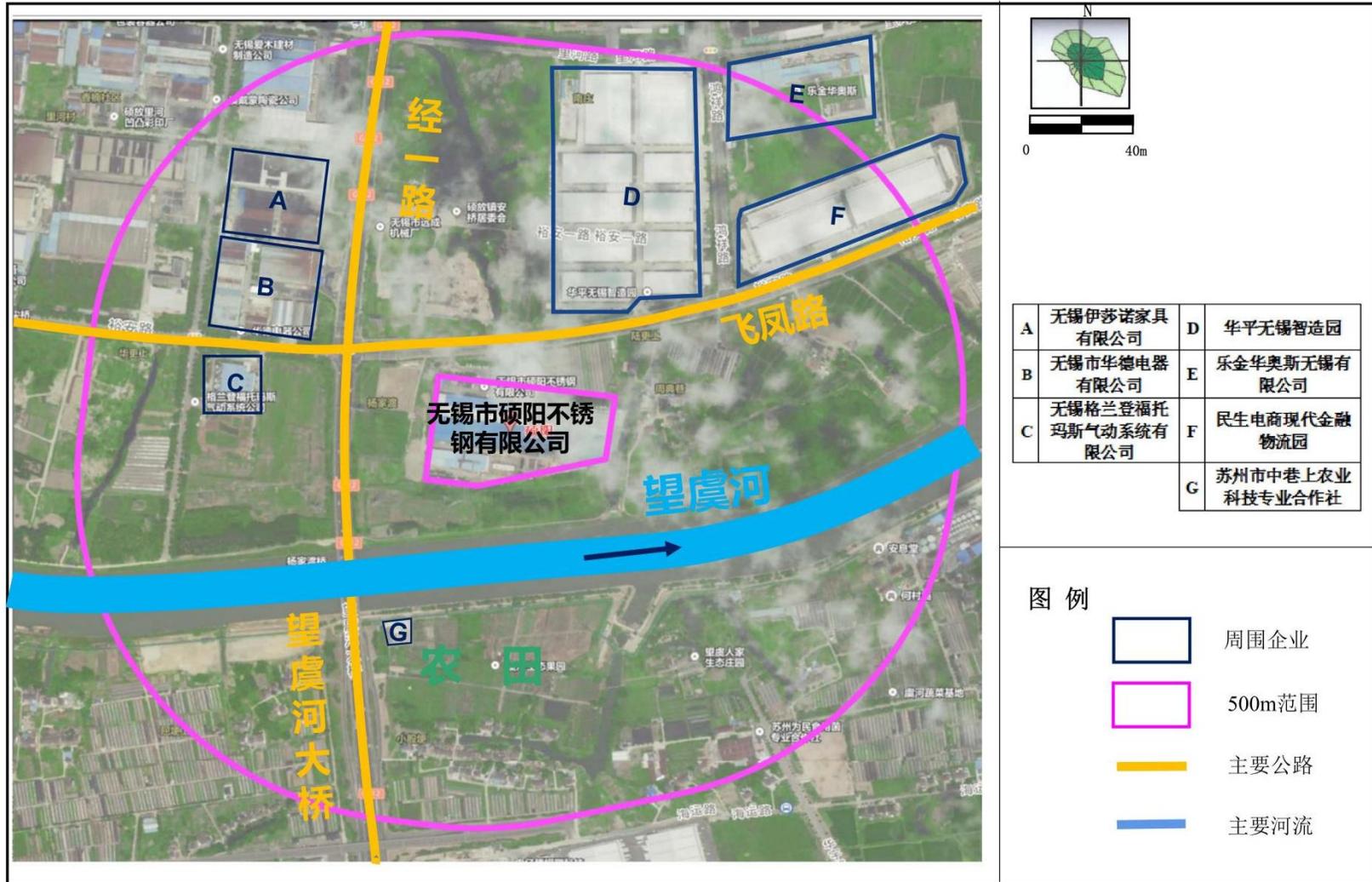
演练培训记录按照下的格式进行。

培训名称		培训时间	
主办人		考核人	
序号	员工签名	车间、岗位名称	培训结果
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
.....			
.....			
<p>培训内容</p> <p>一、应急指挥部成员和各专业救援小组成员的培训内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、了解掌握应急预案的内容 2、了解掌握事故预防措施 3、了解掌握危险源控制方式、方法 4、了解掌握如何开展预警行动 5、了解掌握如何开展应急响应 6、了解掌握如何启动紧急报警系统 7、掌握危险物质泄漏控制措施 8、了解掌握避险、避灾、自救、互救的知识 9、掌握如何使用和佩戴防护用品 10、掌握如何安全疏散人群 11、了解掌握应急救援的其它内容 <p>二、操作人员的培训内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、我公司的安全生产责任制、安全管理制度和生产岗位的安全操作规程 2、我公司污水处理等存在风险因素的工艺特点及可能发生的导致事故性排放的因素 3、事故预防措施 4、应急处理原则 			

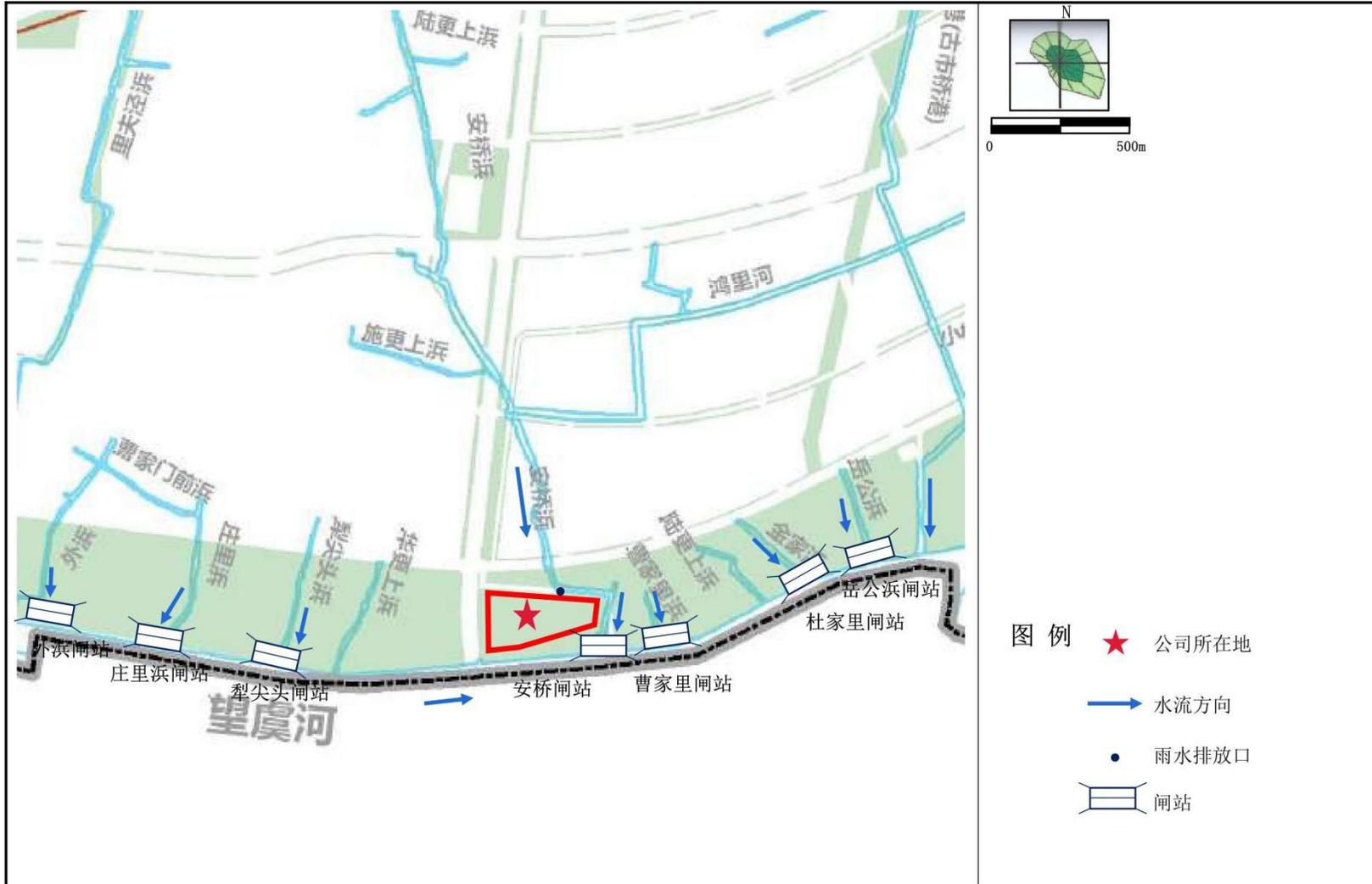
附图 1 公司地理位置及周边 5km 环境风险受体分布



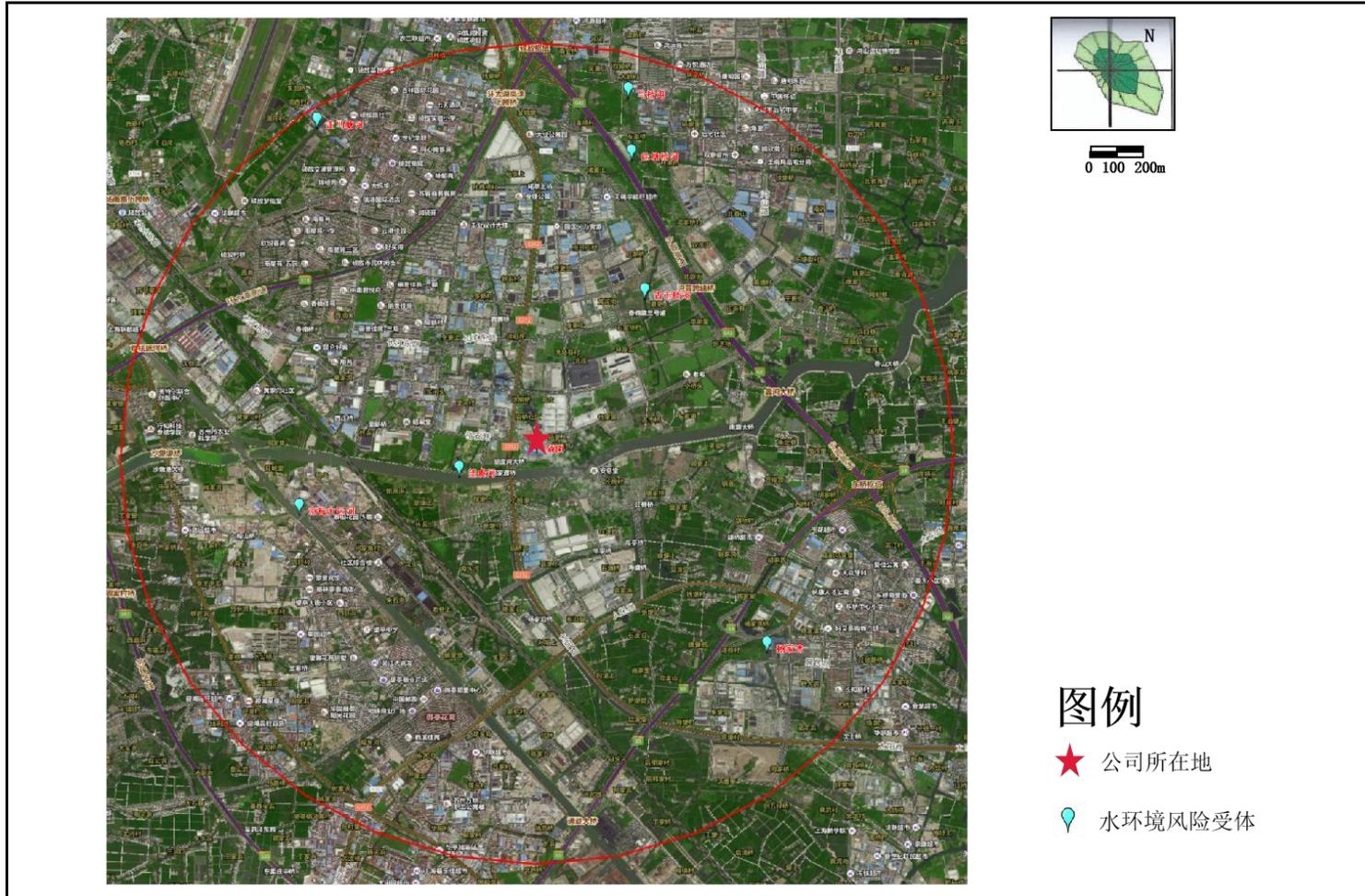
附图 2 公司周围环境示意图



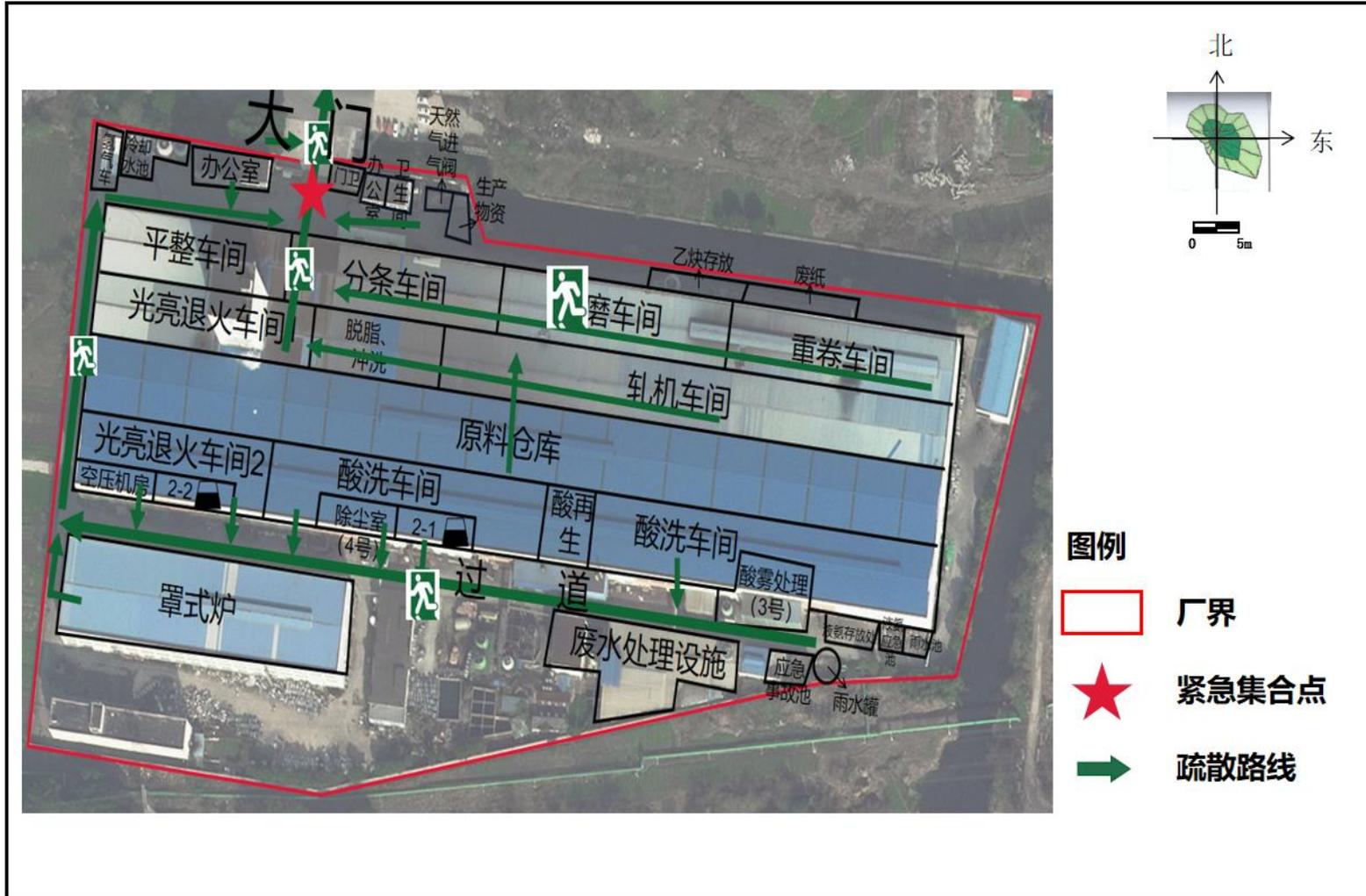
附图3 公司周围水系图



附图 4 水环境影响目标分布图



附图 5 厂区内部分散图



附图 6 厂区平面布置图（雨污管网图）

