

预案编号：

预案版本号： YJYA-2022-01

诺思（天津）微系统有限责任公司
突发环境事件应急预案

诺思（天津）微系统有限责任公司

二〇二二年五月

目 录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 适用范围	3
1.4 工作原则	3
1.5 应急预案体系	3
1.6 突发环境事件应急响应分级原则	5
1.7 应急预案修订版摘要	6
1.8 应急预案修订内容	7
2 公司基本情况	9
2.1 公司基本情况	9
2.2 全厂原辅材料、生产设备及产品基本情况	14
2.3 周边环境风险受体情况	17
3 环境风险源辨识与风险评估	26
4 组织机构及职责	27
4.1 指挥机构组成	27
4.2 指挥机构的主要职责	27
5 应急能力建设	30
5.1 应急处置队伍	30
5.2 应急设施和物资	34
6 预警与信息报送	36
6.1 报警、通讯联络方式	36
6.2 信息报告与处置	37
7 应急响应和措施	40
7.1 分级响应机制	40
7.2 现场应急措施	44
7.3 应急设施及应急物资的启用程序	51
7.4 抢险、处置及控制措施	51

7.5 人员紧急疏散、撤离	52
7.6 应急监测	55
7.7 应急终止	56
8 后期处置	57
8.1 现场恢复	57
8.2 环境恢复	57
8.3 善后赔偿	57
9 保障措施	59
9.1 通信与信息保障	59
9.2 应急队伍保障	59
9.3 应急物资装备保障	59
9.4 经费及其他保障	60
10 应急培训与演练	61
10.1 应急培训	61
10.2 演练	61
10.2.1 第 001 版应急预案演练回顾	61
10.2.2 第 002 版应急预案演练要求	62
11 预案的评审、发布和更新	63
11.1 预案的评审	63
11.2 预案的发布及更新	63
12 预案实施和生效日期	65
13 附件	66
附件 1 环境影响评价相关文件	66
附件 2 001 版备案表	74
附件 3 公司应急指挥部成员联系方式	76
附件 4 外部救援单位及政府有关部门联系电话	77
附件 5 周边单位联系方式	78
附件 6 应急培训计划、历次应急演练记录	79
附件 7 应急处置卡	82

14 附图	86
附图 1 厂区平面布置图	86
附图 2 厂区应急疏散图	87
附图 3 风险受体图	88
附图 4 风险单元图	91

发布令

公司全体同仁：

为贯彻以人为本，预防为主、环境优先的方针，提高公司应对突发环境事件的处置能力，提升公司环境应急管理水平，保证员工生命财产安全，保护生态环境和资源，依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《突发环境事件应急管理办法》等法律、法规，本公司重新修订了突发环境事件应急预案（YJYA-2022-01版）。

公司突发环境事件应急预案是本公司环境应急管理工作的纲领性文件，明确了公司内部应急机构及职责，建立了应急指挥系统和应急响应程序，明确了应急处置措施，是指导应急管理的工作指南和作业指导，各部门要认真贯彻和学习，积极参加公司组织的应急演练，确保应急管理工作得到有效落实。

本预案自发布之日起生效。

总指挥：

年 月

1 总则

1.1 编制目的

有效应对突发环境事件，建立健全本单位环境污染事件应急机制，提高本公司员工应对突发环境事件的能力，通过本预案的实施，对可能发生的隐患进行有效管理和控制，有效地防止突发性环境事件的发生，规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强公司与政府应对工作衔接。并能在发生事故后迅速、准确、有条不紊地开展应急处置，把损失和危害减少到最低程度。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规、规章、指导性文件

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令[2014]第9号）；

(2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令[2007]第69号）；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令[2017]第70号）；

(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[2015]第31号，2018年修正）；

(5) 《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令[2014]第13号）；

(6) 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令[2008]第6号，2019年修正）；

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

(8) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令[2011]第17号）；

(9) 《突发环境事件应急预案管理办法》（环境保护部令[2015]第34号）；

(10) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）；

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

(12) 《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急[2019]17号）；

(13) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35号）；

(14) 《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）；

(15) 《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）；

(16) 《突发环境事件调查处理办法》（环境保护部[2014]32号）；

(17) 《关于做好企业事业单位突发环境事件应急预案备案工作的通知》（津保环保发[2015]29号）。

(18) 《关于加强资源环境生态红线管控的指导意见》（发改环资[2016]1162号）；

(19) 《天津市人民政府关于发布天津市生态保护红线的通知》（津政发[2018]21号）；

(20) 《天津市突发公共事件总体应急预案》（津政发[2013]3号）。

1.2.2 标准、技术规范

(1) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

(2) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）；

(3) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》
（GB20576-GB20602）；

(4) 《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发〔2005〕272号）；

(5) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）；

(6) 《废水排放去向代码》（HJ 523-2009）；

(7) 《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（QSY0819-2019）；

(8) 《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）。

(9) 《危险化学品安全管理条例》（2011年2月16日国务院第144次常务会议修订通过）；

1.3 适用范围

本预案适用于我公司发生的各类突发环境事件，或周边区域发生的可能危及本公司或请求支援的环境突发事件的应对工作。

1.4 工作原则

应在符合国家有关规定和要求的前提下，坚持救人第一、环境优先、先期处置、防止危害扩大、快速响应、科学应对、应急工作与岗位职责相结合的原则，结合本单位实际情况开展突发环境事件应急工作。

1.5 应急预案体系

(1) 本公司内部应急预案关系说明

为了有效应对突发环境事件，编制了本公司环境应急预案（简称“本预案”），当环境事故发生时，启动公司环境应急预案；当火灾爆炸等安全事故发生时，启动公司安全应急预案，若引发次生衍生污染，则启动公司环境应急预案。

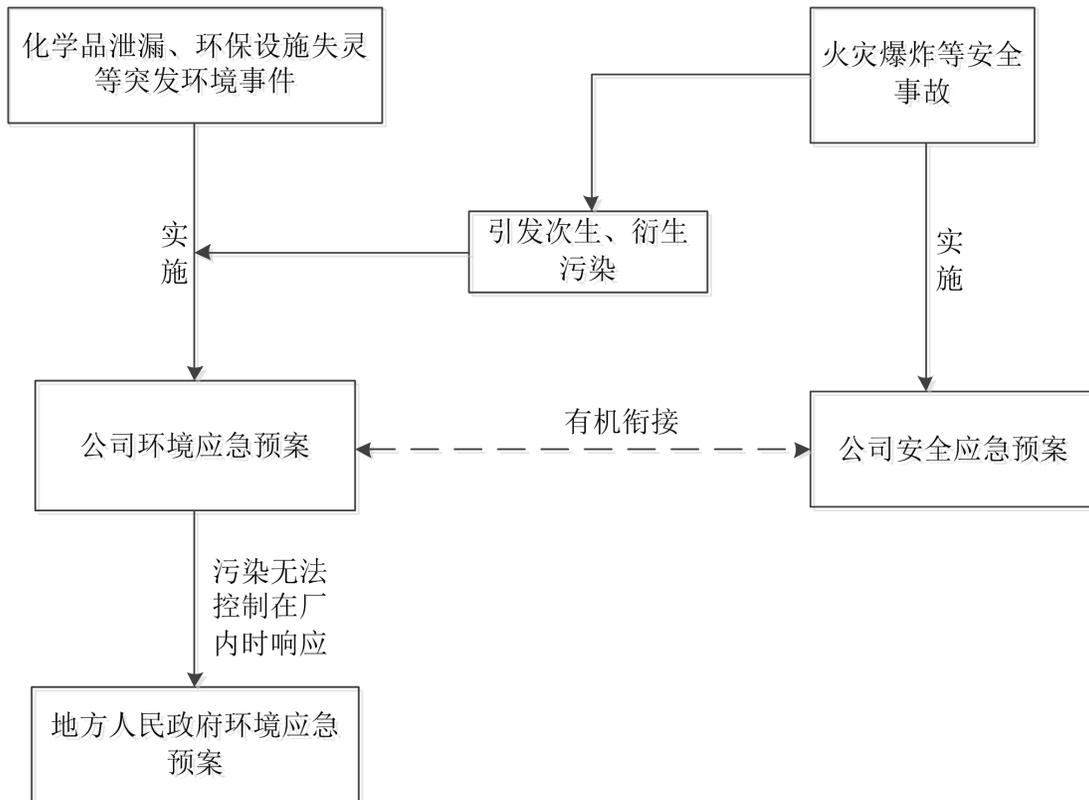


图 1.5-1 内部应急预案体系

(2) 本公司外部应急预案关系说明

本预案与公司安全应急预案、地方人民政府环境应急预案有机衔接，构成本公司外部应急预案体系，详见下图。

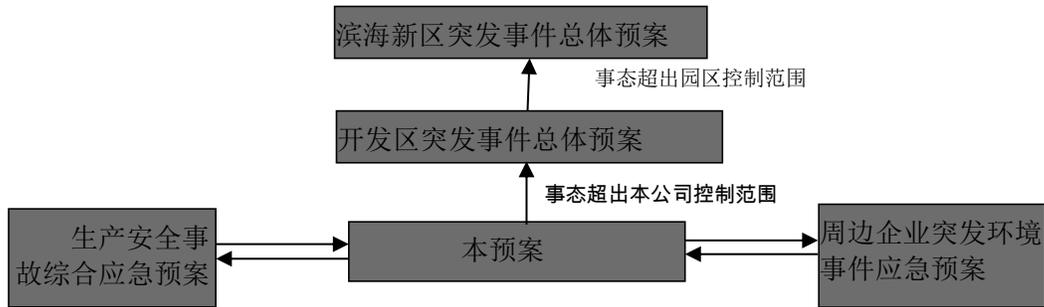


图 1.5-2 外部应急预案体系

公司内若发生安全事故，则立即启动公司安全应急预案；若发生突发环境事故，立即实施公司环境应急预案。若因火灾等安全事故引起了环境事故，则在火灾等安全事故得到控制时立即启动公司环境应急预案，做到安全和环境应急预案的有机衔接。当环境事故所产生的污染无法控制在厂区内，应立即上报经开区生态环境局，配合开发区应急预案对污染进行控制。当政府应急力量到达现场后，现场指挥权转移给政府应急力量，厂区应急小组负责协助政府应急力量。

1.6 突发环境事件应急响应分级原则

厂区突发环境事件应急响应实行分级响应原则。本报告中将厂区突发环境事件应急响应分为现场级、公司级和区域级响应。当突发环境事件可被现场可利用的应急资源进行处置时，应急响应定为现场级；当突发环境事件可能影响到公司厂区，需要启动应急救援小组，通报公司应急负责人，利用公司一切应急资源进行处置时，应急响应定为公司级；当突发环境事件造成的影响可能超过厂区范围时，需通知经开区生态环境局，配合上级部门进行指挥权移交，应急响应为区域级。

1.7 应急预案修订版摘要

根据环境保护部令第 34 号《突发环境事件应急管理办法》、环发[2015]4 号《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》、环办[2014]34 号《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急[2019]17 号）等文件的有关规定，对本公司应急预案报告进行修订。与原突发环境事件应急预案 001 版本相比，本次修订版应急预案主要在厂区内现有工程内容、原辅材料存储量、应急处置队伍及应急物资方面发生了变化。

公司已备案的 001 版应急预案中提出的需要整改的项目内容及整改落实情况如下表所示：

表 1.7-1 原应急预案需整改项目及整改落实情况

序号	存在问题及需要整改内容	整改落实情况
1	公司环境应急管理体系应进一步完善，环境风险防控重点岗位责任人不够明确，环境风险设施定期巡检和维护责任制度未落实，公司突发环境事件信息报告制度也未建立。	已完善公司环境应急管理体系建设，并已覆盖环境风险管理全过程。 已对现有环境风险及应急管理文件进行了规范化整理。
2	公司未开展应急法律法规宣传工作，也未对职工进行环境风险和应急方面的培训。	已开展应急法律法规宣传工作，对职工进行环境风险和应急方面的培训。
3	用于突发环境事件的应急物资及装备有欠缺，还要结合突发环境事件处置过程需要的堵漏器材、输转吸收工具等方面的要求进行完善，如仓库和车间配备废液收集桶、配备无火花工具等。	已补充相应应急物资
4	公司应急救援队伍不够完善，部分岗位人员原来无备份，预案编制过程中已补充。	已完善公司的应急救援队伍，做好了人员备份。

1.8 应急预案修订内容

本公司历次突发环境事件应急预案备案情况如下所示：

表 1.8-1 本公司突发环境事件应急预案备案手续列表

序号	应急预案名称	备案编号 及时间
1	诺思（天津）微系统有限责任公司突发环境事件应急预案（版本号 001）	120116-KF-2018-009-L 2018.1.31

与 001 版突发环境事件应急预案相比，本次修订版应急预案变化情况如下表所示：

表 1.8-2 本公司应急预案修订情况

序号	类别	001 版本内容	002 版本内容	变动情况
1	公司基本情况	公司设有综合楼、研发楼、生产厂房以及化学品、特种气体仓库、门卫等。生产规模：生产 MEMS 射频滤波晶圆芯片电路 54000 万片/年	在原有工艺基础上增加了铜制程工序	增加了铜制程工序，产能不变
2	环境风险受体情况	环境风险受体敏感程度为 E2	大气环境风险受体敏感程度为 E1； 水环境风险受体敏感程度为 E3	较 001 版本，002 版本分别进行了大气和水环境风险受体情况调查
3	环境风险物质	异丙醇、丙酮、磷酸、氟化氢、氯化氢、氯、三氯化硼、硅烷、磷化氢	异丙醇、丙酮、磷酸、氟化氢、氯化氢、氯、三氯化硼、硅烷、磷化氢、氨水、铜刻蚀液	较 001 版本，002 版本增加了氨水、铜刻蚀液
4	环境风险单元	车间生产区、化学品库、危废暂存间、特气间、废气治理设施、污水处理站	车间生产区、化学品库、危废暂存间、特气间、废气治理设施、污水处理站	未发生变化
5	应急措施	002 版本相较 001 版本，补充了雨水总排口截止阀。		优化了应急措施
6	应急队伍	002 版本相较 001 版本，对各应急小组进行了优化设置，各组相关负责人和成员发生了变化。		调整了应急队伍人员

序号	类别	001 版本内容	002 版本内容	变动情况
	人员			
7	应急设施及物资	002 版本相较 001 版本, 应急设施及物资补充了泄漏封堵、控制、警戒、输转吸收等应急物资。		完善了应急物资
8	环境风险等级	一般	一般-大气 (Q0) + 一般-水 (Q0)	根据新的分级方法重新划分等级, 仍为一般环境风险

2 公司基本情况

2.1 公司基本情况

诺思（天津）微系统有限责任公司位于天津经济技术开发区西区新环东路新业五街 27 号，东临新圣路及绿带，南临美泰公司，西临清源电动车公司，北临多配斯（天津）工具有限公司。主要生产工艺为对外购的硅片进行清洗、匀胶、烘干、光刻等工序，生产 MEMS 射频滤波晶圆芯片。公司全厂总生产能力为 54000 万片 MEMS 射频滤波晶圆芯片。

表 2.1-1 公司基本情况表

单位名称	诺思（天津）微系统有限责任公司
组织机构代码	91120116578349284E
法人代表	陈建波
单位所在地	天津经济技术开发区西区新环东路新业五街 27 号
中心经度	东经 E117°33'33.50"
中心纬度	北纬 N39°05'17.06"
所属行业类别	集成电路制造
建厂年月	2012 年 3 月
最新改扩建年月	2019 年 1 月
主要联系方式	022-58860152
企业规模	用地面积 23014.37m ² ，总建筑面积 21618.28 m ² 。设有综合楼、研发楼、生产厂房以及化学品、特种气体仓库、门卫等。 生产规模：生产 MEMS 射频滤波晶圆芯片电路 54000 万片/年
员工人数	200 人

表 2.1-2 企业环保手续一览表

项目名称	环境影响评价		验收部门及文号	工程内容
	审批部门	审批文号		
诺思（天津）微系统有限公司 MEMS 射频滤波芯片建设项目	天津经济技术开发区	津开环评书 [2012]026 号	主体工程基本建设完成，调试阶段，正在开展验收工作	年产 MEMS 射频滤波晶圆芯片 54000 万片。建设 1 座生产厂房、1 座研发楼、1 座综合楼、罐区、特气、化学品室、门卫室等
诺思（天津）微系统有限责任公司新增铜制程生产项目	天津经济技术开发区	津开环评 [2019]19 号	基本建设完成，调试阶段，正在开展验收工作	不涉及土建工程，在原有生产线增加铜制程工序，增加 1 台 3t/h 锅炉冬季采暖使用

表 2.1-3 主要工程内容一览表

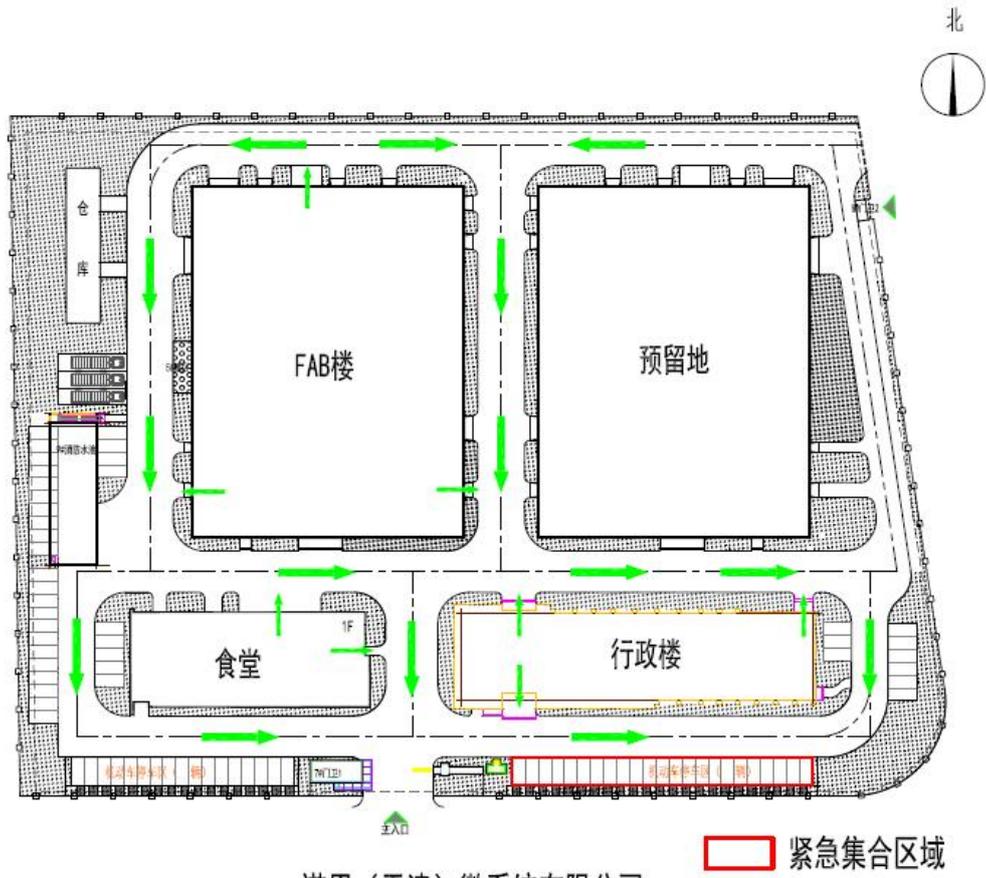
工程类别	名称	规模	功能	备注
主体工程	1#生产厂房	2F，占地面积为 3354.82m ² ，建筑面积 5230.94m ²	生产	-
公用工程	纯水制备设施	配套 1 套两极反渗透+电渗析纯水装置超纯水制备能力 25t/h	-	位于 1#生产厂房内
	压缩空气系统	配套 2 台风冷无油旋齿空压机，单台用气量为 6.5min/m ³		
	工艺真空系统	2 台规模为水环式真空泵机组，单台流量为 0.82m ³ /min		
	冷冻水机组	3 台水冷机组		
	循环冷却水机组	配置 2 套 600t/h 循环冷却塔		
	供热系统	1 台 3t/h 燃煤锅炉		
	应急发电系统	1 台 100kw 应急柴油发电机		
辅助工程	研发楼	5F，占地面积为 1219.14 m ² ，建筑面积 6679.18m ²	行政办公	-
	综合楼	3F，占地面积为 827.89 m ² ，建筑面积 2297.81 m ²		-
	氮气罐区	1F，占地面积为 30m ²	存储	-
	特气间、化学品室	1F，占地面积为 195m ²		-
	门卫 1	1F，占地面积为 45m ²	-	-
	门卫 2	1F，占地面积为 8m ²	-	-
环保工程	含氟废水处理系统	配置 16t/h 含氟废水处理装置	废水处理	1 套
	含铜废水处理系统	配置 2t/h 含铜废水装置		1 套
	酸碱工业废水处理系统	配套酸碱中和处理装置		1 套
	生活污水处理系统	隔油池+化粪池		1 套

	酸性气体洗涤塔	配套 1 座酸碱废气洗涤塔，酸碱废气经 1 根 18m 排气筒 P1 排放	废气处理	1 套
	锅炉排气系统	配套燃气低氮燃烧装置及一根 17m 锅炉排气筒 P3 排放		1 套
	有机废气排气筒	配套 1 座有机废气吸附塔，有机废气经 1 根 18m 排气筒 P2 排放		1 套

公司平面布置图见图 2.1-1，应急疏散图见图 2.1-2。

图 2.1-1 公司平面布置图





诺思（天津）微系统有限公司
紧急疏散示意图

图 2.1-2 厂区应急疏散图

2.2 全厂原辅材料、生产设备及产品基本情况

公司产品为年生产 6 寸 18000 片 MEMS 射频滤波硅片，每片 MEMS 射频滤波硅片可加工成 3 万片 MEMS 射频滤波晶圆芯片，全厂总生产能力为 54000 万片 MEMS 射频滤波晶圆芯片。

原辅材料消耗、储存情况见下表。

表 2.2-1 全厂主要原辅材料消耗、存储情况一览表

序号	名称	成分	包装规格	使用工序	年用量	厂区最大存储量	储存位置
1	硅片	二氧化硅	——	原料	18000 片	4000 片	原料库
2	丙酮	丙酮：≥99.8%	4L/桶	清洗	3360L	108 桶	化学品库
3	异丙醇	含量≥99.8%	4L/桶	清洗	2160 L	288 桶	化学品库
4	异丙醇	含量≥99.8%	20L/桶	清洗	288 L	30 桶	化学品库
5	显影剂	四甲基氢氧化铵 <4%； 水>96%	5L/桶	光刻	12600 L	1800 桶	化学品库
6	乙二醇	聚乙二醇	4L/桶	电镀	4L	1 桶	化学品库
7	研磨液	无定形二氧化硅： <25%； 氢氧化钾：<1%； 去离子水：>74%	200L/ 桶； 230Kg/ 桶	研磨	24 L	10 桶	化学品库
8	光刻胶	酚醛树脂：5~30%； 重氮萘醌磺酸酯： 2~15%； 丙二醇甲醚乙酸 酯：60~90%	1 加仑/ 瓶	光刻	816 GAL	90 瓶	化学品库
9	氢氟酸	氢氟酸：49.0±0.2%	4L/桶	清洗	408L	80 桶	化学品库
10	硫酸	硫酸：96.0±1.0%	4L/桶	清洗	216 L	72 桶	化学品库
11	硫酸	硫酸：96.0±1.0%	20L/桶	清洗	12 L	32 桶	化学品库
12	盐酸	盐酸：36.0~38.0%	4L/桶	清洗	336L	72 桶	化学品库
13	氨水	氨水：28.0~30.0%	4L/桶	清洗	960L	200 桶	化学品库
14	硅烷	硅烷	47L/瓶	化学气	16.92L	47L/瓶	——

序号	名称	成分	包装规格	使用工序	年用量	厂区最大存储量	储存位置
				象沉积			
15	磷化氢	磷化氢	47L/瓶	化学气 象沉积	56.4L	47L/瓶	——
16	氦气	氦气	40L/瓶	刻蚀	480L	40L/瓶	——
17	一氧化二氮	一氧化二氮	47L/瓶	化学气 象沉积	564L	47L/瓶	——
18	四氟甲烷	四氟甲烷	47L/瓶	刻蚀	564L	47L/瓶	——
19	氧气	氧气	40L/瓶	刻蚀	9600L	40L/瓶	——
20	六氟化硫	六氟化硫	47L/瓶	刻蚀	564L	47L/瓶	——
21	氯气	氯气	47L/瓶	刻蚀	22.56L	47L/瓶	——
22	三氯化硼	三氯化硼	47L/瓶	刻蚀	28.2L	47L/瓶	——
23	氩气	氩气	40L/瓶	刻蚀	480L	40L/瓶	——
24	金	金	固体	金属化	52.8kg	2.5 kg	原料库
25	铝	铝	固体	金属化	60 kg	5 kg	原料库
26	钼	钼	固体	金属化	36 kg	3 kg	原料库
27	电镀液	电镀液	20L/桶	电镀	2400L	32 桶	化学品库
28	铜刻蚀液	H ₃ PO ₄ 60%, HNO ₃ 2%, CH ₃ COOH 1%, 其余是水	1 加仑/ 桶	刻蚀	5040L	912L	化学品库
29	硫酸亚铁	硫酸亚铁	25KG/ 袋	废水处理系统	250kg	/	
30	氢氧化钠	氢氧化钠	25KG/ 桶	废水处理系统	250kg	/	
31	助凝剂 PAM	聚丙烯酰胺	25KG/ 袋	废水处理系统	75kg	/	

本公司主要生产设备见下表，生产设备位于车间生产区。

表 2.2-2 主要生产设备一览表

序号	名称	设备数量 (台)	规格	使用工序
1	涂胶显影机	3	1660*1610*1900	涂胶、显影
2	光刻机	2	1690*1080*1900	光刻
3	显微镜	4	600*800*500	量测
4	剥离设备	1	2670*2440*3000	剥离
5	甩干机	6	450*700*1900	清洗甩干
6	CVD	2	2600*1250*2000	成膜+硅刻蚀
7	PVD	5	3100*2600*2200	成膜

8	干刻设备	3	2900*1400*1950	刻蚀
9	研磨设备	2	2500*1300*1900	减薄
10	蒸发台	1	1330*1700*2500	金属蒸镀
11	去胶机	2	1600*1232*2200	去胶
12	固胶机	2	1200*900*1800	固胶
13	电阻率测试仪	1	1200*800*400	量测
14	膜厚测量仪	1	1450*1200*1800	量测
15	台阶测试仪	1	1200*900*600	量测
16	KOH	2	2200*1600*2000	蚀刻
17	有机、无机刻蚀机	1	2200*1480*2000	蚀刻
18	H ₂ SO ₄ 刻蚀机	1	3300*1480*2000	蚀刻
19	NMP刻蚀机	1	2200*1600*2000	蚀刻
20	Scrubber刻蚀机	4	2600*1250*1800	蚀刻
21	电镀机台	1	120x180x198cm	电镀
22	刻蚀机台	1	106.5x121.5x168.5cm	蚀刻

2.3 周边环境风险受体情况

诺思（天津）微系统有限公司位于天津经济技术开发区西区新环东路新业五街 27 号，东临新圣路及绿带，南临美泰公司，西临清源电动车公司，北临多配斯（天津）工具有限公司。

（1）大气环境风险受体

以公司厂房边界计，调查周边 5 公里范围内大气环境风险受体（包括居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、重要基础设施、企业等主要功能区域内的人群、保护单位、植被等）情况。

经现场调查，公司周边以企业为主，5km 范围内的大气环境风险受体情况见表 2.4-1，大气环境受体分布图见附图。大气环境风险受体范围内总人口数约为 2.6 万人。企业大气环境风险受体敏感程度为类型 2（E2）。

表 2.3-1 半径 5km 范围内大气环境风险受体情况

序号	风险受体	方位	距离 (m)	性质	规模 (人数)	中心经纬度
1	多配丝(天津)工具有限公司	北	60	企业	500	北纬 N: 39°05'24.12" 东经 E: 117°33'53.62"
2	天津市大林新材料科技有限公司	西南	120	企业	100	北纬 N: 39°05'13.48" 东经 E: 117°33'47.50"
3	天津清源电动车辆有限责任公司	西	140	企业	100	北纬 N: 39°05'21.87" 东经 E: 117°33'43.52"
4	天津中隆纸业有限公司	南	140	企业	100	北纬 N: 39°05'13.12" 东经 E: 117°33'53.95"
5	天津淦江压铸有限公司	北	190	企业	100	北纬 N: 39°05'31.98" 东经 E: 117°33'50.40"
6	李斯特技术中心(天津)有限公司	西	270	企业	100	北纬 N: 39°05'17.14" 东经 E: 117°33'41.36"
7	天津德润宝特种润滑剂有限公司	西南	290	企业	100	北纬 N: 39°05'13.57" 东经 E: 117°33'41.67"
8	天津七一二通信广播股份公司	西	400	企业	5000	北纬 N: 39°05'23.79" 东经 E: 117°33'29.97"
9	天津信成物流有限公司	东	410	企业	1000	北纬 N: 39°05'17.05" 东经 E: 117°34'14.31"
10	海芙德建筑产品(天津)有限公司	南	490	企业	500	北纬 N: 39°05'4.10" 东经 E: 117°33'46.23"
11	天渤公寓	西	740	居住	3200	北纬 N: 39°05'21.31" 东经 E: 117°33'15.93"
12	天津富士达电动车有限公司	西	2040	企业	1000	北纬 N: 39°05'4.04" 东经 E: 117°32'24.06"
13	超汇桂盟传动(天津)有限公司	西	1760	企业	300	北纬 N: 39°05'6.05" 东经 E: 117°32'36.65"
14	浩盟车料精锻科技(天津)有限公司	西	1820	企业	150	北纬 N: 39°05'0.19" 东经 E: 117°32'36.54"
15	天津泰达水业有限公司西区供水中心	西	1890	企业	100	北纬 N: 39°04'55.99" 东经 E: 117°32'36.38"
16	锦泰勤业精密电子有限公司	西	1570	企业	300	北纬 N: 39°05'3.79" 东经 E: 117°32'46.62"
17	奔溯海洋设备有限公司	西	1700	企业	50	北纬 N: 39°04'58.18" 东经 E: 117°32'45.81"
18	东华钢铁加工公司	西	1760	企业	1000	北纬 N: 39°04'54.07" 东经 E: 117°32'44.03"
19	施莱德（中国）照明工业有限公司	西	1420	企业	50	北纬 N: 39°05'2.56" 东经 E: 117°32'54.54"
20	天津柯瑞斯空调设备有限公司	西	1550	企业	100	北纬 N: 39°04'53.08" 东经 E: 117°32'51.49"
21	天津中环真美声学技术有限公司	西	1280	企业	500	北纬 N: 39°04'59.14" 东经 E: 117°33'2.61"

22	天津卓达科技发展有限公司	西	1370	企业	1000	北纬 N: 39°04'51.92" 东经 E: 117°33'1.41"
23	维斯塔斯风力技术（中国）有限公司	南	850	企业	10600	北纬 N: 39°04'51.62" 东经 E: 117°33'28.76"
24	天津济丰包装纸业股份有限公司	南	860	企业	200	北纬 N: 39°04'50.15" 东经 E: 117°33'51.12"
25	博途新能源(天津)有限公司	南	1020	企业	200	北纬 N: 39°04'44.36" 东经 E: 117°33'48.26"
26	天津万象药业有限公司	西	2030	企业	50	北纬 N: 39°05'24.50" 东经 E: 117°32'23.23"
27	耐克森斯汽车电子有限公司	西	2020	企业	300	北纬 N: 39°05'16.83" 东经 E: 117°32'23.31"
28	希卓希那液压配件有限公司	西	1720	企业	50	北纬 N: 39°05'21.81" 东经 E: 117°32'36.36"
29	天津市海杰金属制品制造有限公司	西	1720	企业	50	北纬 N: 39°05'13.77" 东经 E: 117°32'36.29"
30	锦湖轮胎(中国)研发中心	西	1480	企业	200	北纬 N: 39°05'17.37" 东经 E: 117°32'48.34"
31	一汽丰田技术开发有限公司	南	720	企业	400	北纬 N: 39°05'6.64" 东经 E: 117°33'21.17"
32	中星汽车零部件公司	南	730	企业	100	北纬 N: 39°05'1.73" 东经 E: 117°33'28.85"
33	妙可蓝多(天津)食品科技有限公司	南	520	企业	100	北纬 N: 39°05'5.75" 东经 E: 117°33'40.05"
34	德马吉森精机(天津)机床有限公司	南	620	企业	100	北纬 N: 39°04'58.56" 东经 E: 117°33'56.08"
35	辰光(天津)制药有限公司	西	2120	企业	100	北纬 N: 39°05'42.37" 东经 E: 117°32'26.36"
36	泰克萨斯(天津)新材料科技有限公司	西	2240	企业	50	北纬 N: 39°05'42.13" 东经 E: 117°32'20.18"
37	肯纳金属(中国)有限公司	西	2070	企业	400	北纬 N: 39°05'34.34" 东经 E: 117°32'23.04"
38	天津华津制药有限公司	西	1770	企业	400	北纬 N: 39°05'34.16" 东经 E: 117°32'36.33"
39	天津汇丰汽车部件有限公司	西	1980	企业	50	北纬 N: 39°05'38.77" 东经 E: 117°32'32.62"
40	天津德祥生物技术有限公司	西	1860	企业	100	北纬 N: 39°05'38.95" 东经 E: 117°32'38.64"
41	三荣汽车部品公司	西	1870	企业	40	北纬 N: 39°05'45.61" 东经 E: 117°32'38.64"
42	天津阿斯化学有限公司	西	1740	企业	80	北纬 N: 39°05'46.45" 东经 E: 117°32'46.06"
43	大发精密机械公司	西	1620	企业	70	北纬 N: 39°05'40.81" 东经 E: 117°32'48.61"
44	泰达洁净材料有限公司	西	1480	企业	200	北纬 N: 39°05'40.45" 东经 E: 117°32'52.78"
45	马思特(天津)化学有限公司	西	1560	企业	20	北纬 N: 39°05'50.88" 东经 E: 117°32'59.96"

46	提珂隆（天津）表面技术有限公司	西	1450	企业	40	北纬 N: 39°05'51.90" 东经 E: 117°33'5.60"
47	天津市华诚智能制造有限公司	西	1400	企业	10	北纬 N: 39°05'49.26" 东经 E: 117°33'5.91"
48	天津市强英机电技研有限公司	西	1230	企业	10	北纬 N: 39°05'40.09" 东经 E: 117°33'2.51"
49	天津艾达自动变速器有限公司	西	1390	企业	480	北纬 N: 39°05'31.34" 东经 E: 117°32'50.23"
50	天津市开发区西区投资服务中心	西	1060	机关	1000	北纬 N: 39°05'27.98" 东经 E: 117°33'5.60"
51	天津梅花药品销售有限公司	西北	1200	企业	50	北纬 N: 39°05'51.47" 东经 E: 117°33'16.71"
52	天津丰田纺汽车部件有限公司	西北	960	企业	180	北纬 N: 39°05'43.30" 东经 E: 117°33'15.62"
53	天津旭成电子有限公司	西北	1070	企业	40	北纬 N: 39°05'45.55" 东经 E: 117°33'21.19"
54	丝艾(天津)包装材料有限公司	北	1240	企业	70	北纬 N: 39°05'56.28" 东经 E: 117°33'25.71"
55	天津中能锂业有限公司	北	1140	企业	170	北纬 N: 39°05'56.39" 东经 E: 117°33'30.98"
56	天津世纪康泰生物医学工程有限公司	北	1110	企业	30	北纬 N: 39°05'55.46" 东经 E: 117°33'34.26"
57	东方电气风电科技公司	北	720	企业	50	北纬 N: 39°05'42.91" 东经 E: 117°33'29.24"
58	天津环乙灭菌技术有限公司	北	1120	企业	10	北纬 N: 39°05'59.40" 东经 E: 117°33'47.24"
59	天津泰普制药有限公司	北	880	企业	130	北纬 N: 39°05'52.62" 东经 E: 117°33'47.55"
60	天津凯莱英制药有限公司	北	590	企业	2000	北纬 N: 39°05'42.89" 东经 E: 117°33'41.48"
61	康龙化成(天津)药物制备技术有限公司	北	640	企业	460	北纬 N: 39°05'42.89" 东经 E: 117°33'48.71"
62	天津金耀集团有限公司	西北	1650	企业	3000	北纬 N: 39°06'0.40" 东经 E: 117°32'50.11"
63	天津高晟机动车检测有限公司	北	1480	企业	20	北纬 N: 39°06'4.21" 东经 E: 117°33'16.22"
64	雀巢普瑞纳宠物食品公司	北	1430	企业	80	北纬 N: 39°06'5.17" 东经 E: 117°33'28.81"
65	天津国韵生物材料有限公司	北	1420	企业	20	北纬 N: 39°06'8.39" 东经 E: 117°33'42.68"
66	天津和祥供应链管理有限公司	北	2210	企业	10	北纬 N: 39°06'16.48" 东经 E: 117°32'45.75"
67	浙江地产天津聚合物流基地	北	1810	企业	2000	北纬 N: 39°06'18.34" 东经 E: 117°33'27.58"
68	天津市东旭物流有限公司	北	1780	企业	200	北纬 N: 39°06'19.12" 东经 E: 117°33'33.91"

69	天津鸿业动力科技有限公司	北	2170	企业	100	北纬 N: 39°06'32.87" 东经 E: 117°33'22.40"
70	八大处科技集团	北	2780	企业	50	北纬 N: 39°06'53.76" 东经 E: 117°33'28.47"
71	华闽石材市场	北	2240	企业	1000	北纬 N: 39°06'37.68" 东经 E: 117°34'26.25"
72	渤海石油第三小学	西北	2925	居住	500	北纬 N: 39°06'32.20" 东经 E: 117°32'23.90"
73	建工新村	西北	3080	居住	1900	北纬 N: 39°06'43.08" 东经 E: 117°32'23.42"
74	天津航天中为数据系统科技有限公司		3780	企业	400	北纬 N: 39°06'37.83" 东经 E: 117°31'29.89"
75	渤海基地农工新村	西北	4010	居住	2400	北纬 N: 39°06'55.73" 东经 E: 117°31'38.70"
76	滨海科技园渤龙新苑	西北	3750	居住	8000	北纬 N: 39°07'13.95" 东经 E: 117°32'45.29"
77	滨海高新区第一学校	西北	3720	学校	2500	北纬 N: 39°07'11.07" 东经 E: 117°32'35.09"
78	滨海航天城	西北	4100	居住	7300	北纬 N: 39°07'17.72" 东经 E: 117°32'7.28"
79	建设公寓	西北	4340	居住	2000	北纬 N: 39°07'30.55" 东经 E: 117°32'27.83"
80	湖景别墅	西北	4690	居住	3000	北纬 N: 39°07'35.80" 东经 E: 117°31'55.58"
81	渤龙观湖湾	西北	4900	居住	2000	北纬 N: 39°07'27.23" 东经 E: 117°31'54.61"
82	天津明阳风能叶片技术有限公司	西北	4920	企业	450	北纬 N: 39°06'57.94" 东经 E: 117°31'2.47"
83	航天神舟飞行器有限公司	西北	4770	企业	200	北纬 N: 39°06'42.69" 东经 E: 117°30'58.68"
84	航天环境工程有限公司	西北	4790	企业	200	北纬 N: 39°06'29.62" 东经 E: 117°30'51.73"
85	中国运载火箭技术研究院	西北	4050	企业	5000	北纬 N: 39°06'9.72" 东经 E: 117°30'43.70"
86	天津航天长征技术装备有限公司	西北	3040	企业	340	北纬 N: 39°06'11.52" 东经 E: 117°31'42.87"
87	富士康科技集团天津科技园	西北	3920	企业	2000	北纬 N: 39°05'32.31" 东经 E: 117°30'58.22"
88	大众汽车自动变速器有限公司	西	4180	企业	4500	北纬 N: 39°04'53.22" 东经 E: 117°30'27.94"
89	天津长城汽车有限公司	西	3430	企业	4000	北纬 N: 39°04'43.03" 东经 E: 117°31'9.65"
90	国翔公寓	西	3360	企业	2000	北纬 N: 39°04'39.59" 东经 E: 117°31'38.85"
91	天津联发精密钢铁有限公司	西	3180	企业	70	北纬 N: 39°04'46.05" 东经 E: 117°31'41.79"

92	勤威（天津）工业有限公司	西	2760	企业	560	北纬 N: 39°04'42.88" 东经 E: 117°31'57.08"
93	天津立中车轮实业集团有限公司	西	2880	企业	500	北纬 N: 39°04'28.96" 东经 E: 117°31'53.45"
94	长江润发机械股份有限公司	西	3570	企业	50	北纬 N: 39°04'18.23" 东经 E: 117°31'42.33"
95	天津太钢大明金属制品有限公司	西	2910	企业	380	北纬 N: 39°04'21.05" 东经 E: 117°32'6.66"
96	锦湖轮胎（天津）有限公司	西南	3210	企业	1500	北纬 N: 39°04'5.15" 东经 E: 117°31'57.62"
97	天津欧能电气有限公司	西南	3800	企业	30	北纬 N: 39°04'9.57" 东经 E: 117°31'41.77"
98	格瑞夫(天津)包装容器有限公司	西南	3580	企业	50	北纬 N: 39°04'10.51" 东经 E: 117°31'50.44"
99	天津山口汽车紧固件制造有限公司	西南	3440	企业	120	北纬 N: 39°04'11.44" 东经 E: 117°31'58.28"
100	天津滨海澳泰防水材料有限公司	西南	3180	企业	90	北纬 N: 39°04'12.87" 东经 E: 117°32'11.07"
101	浦项(天津)钢材加工有限公司	西南	3550	企业	120	北纬 N: 39°03'54.45" 东经 E: 117°32'4.40"
102	天津起重设备有限公司	西南	3350	企业	40	北纬 N: 39°03'55.21" 东经 E: 117°32'14.79"
103	天津宝井钢材加工配送有限公司	西南	4050	企业	70	北纬 N: 39°04'0.82" 东经 E: 117°31'29.68"
104	天津欧亚卓凡包装制品有限公司	西南	4020	企业	10	北纬 N: 39°04'9.28" 东经 E: 117°31'30.03"
105	天津森本精密机械有限公司	西南	3950	企业	40	北纬 N: 39°04'9.22" 东经 E: 117°31'34.66"
106	天津安东石油机械制造有限公司	西南	4340	企业	100	北纬 N: 39°04'3.33" 东经 E: 117°31'13.50"
107	天津实发新源科技发展有限公司	西南	4630	企业	30	北纬 N: 39°03'56.31" 东经 E: 117°31'2.41"
108	长城之家	西南	4900	居住	4000	北纬 N: 39°04'29.14" 东经 E: 117°30'25.37"
109	航天公寓	西北	3840	居住	2000	北纬 N: 39°05'50.64" 东经 E: 117°31'10.41"
110	中港城建材市场(天津)有限公司	东北	3870	企业	100	北纬 N: 39°06'18.89" 东经 E: 117°36'36.08"
111	天津滨海新区中远信达物流有限公司	东北	1970	企业	30	北纬 N: 39°06'12.78" 东经 E: 117°35'0.91"
112	天津天和胜仓储有限公司	东	2080	企业	10	北纬 N: 39°05'56.83" 东经 E: 117°35'18.99"
113	和旭园	东	4700	居住	1000	北纬 N: 39°04'49.20" 东经 E: 117°37'7.60"
114	中海油服	东	4900	企业	700	北纬 N: 39°04'50.76" 东经 E: 117°37'27.22"
115	绅湖公馆	北	4820	居住	3000	北纬 N: 39°07'59.41" 东经 E: 117°33'26.88"

116	天津佛强物资回收有限公司	东	2510	企业	50	北纬 N: 39°04'51.27" 东经 E: 117°35'49.77"
117	生物工程职业技术学院	西南	2280	学校	4000	北纬 N: 39°04'29.26" 东经 E: 117°32'31.25"
118	天津键凯科技有限公司	西南	2250	企业	100	北纬 N: 39°04'28.59" 东经 E: 117°32'43.01"
119	晨光生物科技集团公司	西南	2300	企业	50	北纬 N: 39°04'25.26" 东经 E: 117°32'42.93"
120	天津博纳艾杰尔科技有限公司	西南	2370	企业	270	北纬 N: 39°04'21.84" 东经 E: 117°32'43.05"
121	康希诺生物股份公司	西南	1950	企业	500	北纬 N: 39°04'26.34" 东经 E: 117°32'58.67"
123	双维生物药业有限公司	西南	2090	企业	100	北纬 N: 39°04'22.20" 东经 E: 117°32'58.24"
合计					10.9 万	/

表 2.3-2 半径 500m 范围内大气环境风险受体情况

序号	风险受体	方位	距离 (m)	性质	规模 (人口数)	中心经纬度
1	多配丝(天津)工具有限公司	北	60	企业	500	北纬 N: 39° 05' 24.12" 东经 E: 117° 33' 53.62"
2	天津市大林新材料科技有限公司	西南	120	企业	100	北纬 N: 39° 05' 13.48" 东经 E: 117° 33' 47.50"
3	天津清源电动车辆有限责任公司	西	140	企业	100	北纬 N: 39° 05' 21.87" 东经 E: 117° 33' 43.52"
4	天津中隆纸业有限公司	南	140	企业	100	北纬 N: 39° 05' 13.12" 东经 E: 117° 33' 53.95"
5	天津渝江压铸有限公司	北	190	企业	100	北纬 N: 39° 05' 31.98" 东经 E: 117° 33' 50.40"
6	李斯特技术中心(天津)有限公司	西	270	企业	100	北纬 N: 39° 05' 17.14" 东经 E: 117° 33' 41.36"
7	天津德润宝特种润滑剂有限公司	西南	290	企业	100	北纬 N: 39° 05' 13.57" 东经 E: 117° 33' 41.67"
8	天津七一二通信广播股份公司	西	400	企业	5000	北纬 N: 39° 05' 23.79" 东经 E: 117° 33' 29.97"

9	天津信成物流有限公司	东	410	企业	1000	北纬 N: 39° 05' 17.05" 东经 E: 117° 34' 14.31"
10	海芙德建筑产品(天津)有限公司	南	490	企业	500	北纬 N: 39° 05' 4.10" 东经 E: 117° 33' 46.23"
合计					7600	——

2、水环境风险受体

本公司厂区雨污分流，雨水排口设置了截止阀。雨水经园区雨水总排口排至市政雨水管网，经开发区西区雨水泵站提升后最排至洪排河。风险受体情况见附图 2。厂区污水经厂区污水处理站处理后排至开发区西区污水处理厂进一步处理。

经调查，本公司排水口周边 10km 范围内不涉及饮用水水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等。符合《企业突发环境事件风险分级方法》

（HJ941-2018）表 7 中规定的类型 3 情况，故企业水环境风险受体敏感程度类型为类型 3（E3）。

3、土壤环境风险受体

公司周边主要是工业企业，200m 范围内周围无农田、居住商用地。

3 环境风险源辨识与风险评估

(1) 参照《企业突发环境事件风险分级方法》中的评估项目（公司原辅材料、产品、半成品、副产品、生产工艺、环境风险防控措施、环评及批复落实情况、雨水及废水排放去向等）对本厂区的生产工艺与环境风险控制水平进行评估。本厂区生产工艺不涉及国家规定的禁用工艺设备；生产过程中产生的有机废气、酸性废气处理设施处理，达到相应标准要求后排放；本厂区生活污水排入化粪池，生产废水经厂区污水处理站处理后，最终经市政污水管网排至开发区西区污水处理厂；本厂区固体废物包括一般固体废物和危险废物，一般固体废物经外售或城市管理委员会清运，危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

(2) 参考《企业突发环境事件风险分级方法》，分析厂区原辅料中物质的环境风险情况，根据定量分析厂区所有环境风险物质数量与其临界量的比值(Q)<1，厂区的风险等级表示为一般环境风险[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]。

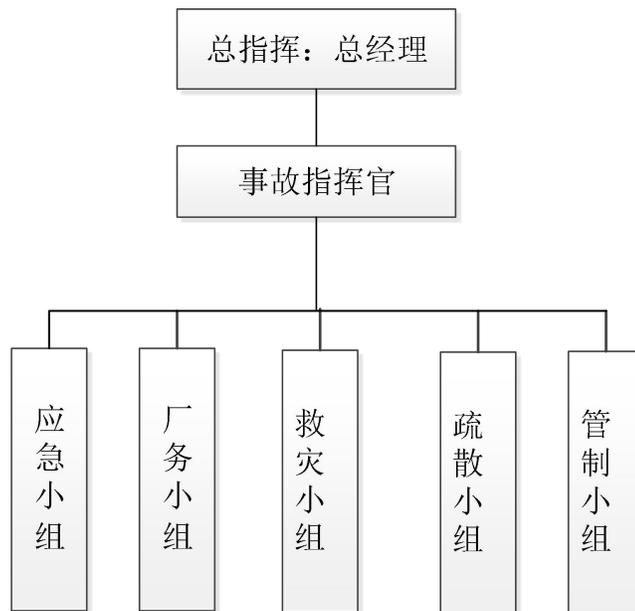
(3) 厂区环境风险事故类型有：化学品库的原料泄漏造成的环境污染或火灾爆炸事故；特气间存放的气瓶泄漏；现场存放的原料泄漏造成的环境污染或火灾爆炸事故；废气、废水治理设施失灵等情况下造成的废气超标排放引起的环境污染事故。公司对不同事故类型对应设置了风险防控和应急处置措施，并配备了相应的应急物资。对可能发生的突发环境事故及其后果进行分析，由预测结果可知，厂区发生突发环境事件对外环境影响较小。

4 组织机构及职责

公司建立应急救援指挥部，负责紧急情况下人员和资源配置、应急响应小组人员调动、确定现场指挥人员、调查事故原因、批准预案的启动和终止、负责事故的上报及预案演练等。

4.1 指挥机构组成

公司成立突发环境事件应急救援“指挥领导小组”，由公司总经理、各部门主要负责人组成。发生重大环境事故时，以“指挥领导小组”为基础，立即成立事件应急救援指挥部，企业总经理庞慰任应急总指挥，石珺任事故指挥官，负责全公司应急总救援工作的指挥和组织。各应急小组设置组长和组员，服从总指挥的安排，按照小组分工进行应急处置。本公司突发环境事件应急救援“指挥领导小组”如下图所示。



4.2 指挥机构的主要职责

指挥机构的主要职责如下：

(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件应急处置的方针、政策及有关规定；

(2) 组织制定突发环境事件应急预案并交由上级环保主管部门进行审批和备案；

(3) 组建突发环境事件应急处置队伍；

(4) 负责应急防范设施（备）的建设，以及应急处置物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的物资储备；

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

(6) 负责组织预案的更新；

(7) 批准本预案的启动和终止；

(8) 确定现场指挥人员；

(9) 协调事故现场有关工作；

(10) 负责人员、资源配置和应急队伍的调动；

(11) 及时向上级环保主管部门报告突发环境事件的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况；

(12) 接受上级应急指挥部门或政府的指令和调动，协助事故处理，配合政府部门对环境进行恢复、事故调查、经验教训总结；

(13) 负责保护事故现场及相关数据；

(14) 有计划地组织实施突发环境事件应急处置的培训和应急预案的演习，负责对员工进行应急知识和基本防护方法的培训。

总指挥的主要职责：

(1) 审批应急预案。担负应急处置行动的最高指挥，根据事件类别、危害程度等确定事件应急救援的最佳方案，并全面指挥现场的应急救援工作。

(2) 批准本预案的启动与终止。

(3) 组织向政府相关部门和相邻企业请求救援，报告救援情况，对外信息发布。

(4) 接受上级应急指挥部门或政府的指令和调动，配合政府部门对环境进行恢复、事故调查、经验教训总结等。

(5) 负责组织事故后的相关调查分析工作；组织恢复生产。

(6) 负责组织预案的更新。

事故指挥官职责：

(1) 协助总指挥负责具体的指挥工作。

(2) 总指挥不在时履行总指挥的应急指挥职责，必要时代表指挥部对外发布相关信息。

(3) 有计划的组织实施突发环境应急处置培训和演练。

应急指挥部各职能成员职责：

(1) 在总指挥的领导下，开展应急救援工作。

(2) 维持现场秩序，协助总指挥工作。

(3) 指挥现场员工撤离到指定的紧急集合地点并立即清点人数、报告总指挥。

(4) 了解主要危险点源位置，掌握事故应对措施。

(5) 负责应急防范设施的维护，以及应急处置物质的储备。

(6) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急处置各项贮备工作，督促、协助相关部门及时消除安全隐患。

5 应急能力建设

5.1 应急处置队伍

本公司应急队伍包括：管制小组、救灾小组、应急小组、厂务小组、疏散小组。各小组具体职责和任务如下所示，人员配置见表 5.1-1。

★ 救灾小组：

负责事故期间现场泄漏、火灾次生、衍生环境污染等各项紧急处置。

- (1) 负责收集、分析和报告突发公共事件的信息；
- (2) 传达应急组织机构的工作指令并监督落实；
- (3) 收集应急工作进展情况，及时向应急组织机构汇报工作进度；
- (4) 在应急组织机构的领导下，协调各部门做好应急工作；
- (5) 组织各有关部门和专家就事件发展趋势，对事件损失及影响进行评估，为应组织机构决策提供依据；
- (6) 负责抢运受灾物资；
- (7) 负责现场消除或减小危害源的危害程度；
- (8) 负责向应急救援领导小组报告现场抢险情况；
- (9) 参加事故调查工作。

★ 应急小组：

(1) 救援工作如产生有害废水，将废水使用吸附材料（如吸附棉条、砂土）、铜铲等收集到废液收集桶中。

(2) 如发生原料泄漏，根据泄漏位置，选择相应的处置措施。对于已经泄漏的液态危险品及消防废水采用沙土围堵吸附收集至废液收集桶中，并使用沙土或沙袋封堵，关闭雨水截流阀，防止排入海河。

(3) 协助监测单位开展工作，在发生紧急状态时进行现场监测，并及时向应急办公室汇报，区监测站开展测试，发生重大事故由市级应急办接管，并通知市环境监测中心，并协助监测单位现场工作。

★ 管制小组：

(1) 为疏散和抢险救援工作提供充足的消防、救生、临时照明器材；

(2) 根据生产部门、事故装置查明事故部位管线、法兰、阀门、设备等型号及几何尺寸，对照库存储备，及时准确的提供备件；

(3) 为救护工作以及抢险救援备好紧急用车，做到车辆随时调动，随时使用；

(4) 在抢险救援时间较长的情况下，要为抢险救援人员准备饮食；在时间较短的情况下，备好饮用水并保障消防用水的正常供应；后勤保障情况要及时向应急组织机构报告，对事故现场转移出的物资，特别是贵重物品负责看护。

(5) 保护事故现场，协助事故调查。

★ 厂务小组：

(1) 确保各专业队与场内事故现场指挥部通讯的畅通；

(2) 根据应急指挥部的命令发布预警；

(3) 通过电话、广播、对讲机指导人员的疏散和自救；

(4) 负责联络周边的企业、南港工业区管委会以及经开区生态环境局；

(5) 负责提供手提式喊话机、对讲机，保证指挥部与个应急小组的联络，保证指令的上传下达；

(6) 负责联络协议监测单位入厂开展应急监测以及协助经开区生态环境监测站开展应急监测工作。

★疏散小组:

(1) 厂内发生环境风险事故后，迅速集合保卫人员，佩带好防护用具，根据事故的影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，严禁无关人员进入禁区。

(2) 接到指令后，打开厂区大门，维护厂区道路交通秩序，引导外来救援力量进入事故现场，严禁外来人员入厂参观。

(3) 到达事故发生区域管制交通，指挥救护车、消防车行使进入事故现场，指挥非救援人员疏散。

(4) 完成指挥机构交办的善后工作。

应急队伍人员配置一览表见表 5-1-1。

表 5.1-1 现有应急救援队伍及人员

序号	应急职责		应急人员		
			姓名	公司职务	电话
1	总指挥		陈素群	总经理	022-59860156-8001
2	救灾小组	组长	苏雷	厂长	022-59860156-8130
		组员	葛超	设备部主管	022-59860156-8328
		组员	付强	设备部成员	022-59860156-8323
3	应急小组	组长	任智林	EHS 部主管	022-59860156-8200
		组员	洪玉龙	EHS 部成员	022-59860156-8202
		组员	黄予宣	EHS 部成员	022-59860156-8203
4	管制小组	组长	李炜	行政部主管	022-59860156-8102
		组员	薛浩	EHS 部成员	022-59860156-8888
		组员	王宇辰	行政部成员	022-59860156-8105
5	厂务小组	组长	王伟	厂务主管	022-59860156-8262
		组员	刘冬梅	董事长秘书	022-59860156-8030
		组员	付明坤	厂务成员	022-59860156-8263

6	疏散小组	组长	王君豪	制造部主管	022-59860156-8282
		组员	张丽娜	人资行政总监	022-59860156-9882
		组员	孙亚秋	制造部成员	022-59860156-8283

5.2 应急设施和物资

参考本公司《突发环境事件应急资源调查报告》的相关内容，应急设施及物资等资源情况如下表所示。

表 5.2-1 公司应急物资与装备情况

序号	名称	品牌	型号/规格	储备量	报废日期	主要功能	备注（位置）
1	消防沙	/	25kg/袋	8 个	/	污染物切断	生产厂房 厂务办公室
2	医药急救箱	/	/	1 个	/	安全防护	生产厂房 厂务办公室
3	正压式空气 呼吸器	/	/	2 个	/	安全防护	生产厂房 厂务办公室
4	吸附棉	/	/	10 箱	/	污染物收集	生产厂房 厂务办公室
5	化学防护服	/	/	6 套	/	安全防护	生产厂房 厂务办公室
6	四合一气体 浓度检测仪	/	/	1 台	/	环境监测	生产厂房 厂务办公室
7	对讲机	/	/	7 台	/	应急通信	生产厂房 厂务办公室
8	应急洗眼器	/	/	1 个	/	安全防护	化学品库
9	吸附棉	/	/	10 箱	/	污染物收集	化学品库
10	消防沙	/	/	1 箱	/	污染物收集	化学品库
11	应急药剂冲 洗液			3 瓶		安全防护	化学品库
12	防渗托盘			10 个		污染物收集	化学品库
13	可燃气体报 警器			1 个		环境监测	化学品库
14	吸附棉	/	/	10 箱	/	污染物收集	危废暂存间
15	消防沙	/	/	1 箱	/	污染物收集	危废暂存间

16	沙袋	/	25kg/袋	25 个	/	污染物切断	污水处理站
17	废液收集桶	/	1 吨/桶	2 个	/	污染物收集	污水处理站
18	排水泵	/	WQD15-15-1.5 1.5kw, 15m ³ /h	2 台	/	污染物收集	污水处理站
19	应急事故水池	/	60 m ³	1 个	/	污染物收集	污水处理站
20	气体侦测器	/	/	2 个		环境监测	特气间
21	应急事故风机	/	/	1 个		污染物控制	特气间
22	应急EMO控制系统	/	/	1 个		污染物切断	特气间

本公司为危险化学品使用单位，已按照《危险化学品单位应急救援物质配备要求》（GB30077-2013）中对应应急救援物质的总体配备要求、作业场所配备要求、企业应急救援队伍配备要求进行设置。

6 预警与信息报送

6.1 报警、通讯联络方式

警卫室承担夜间及节假日应急值班，保证 24 小时接警的畅通。遇有环境事故发生，及时组织处理并通知有关方面。各个工段设有直通电话，通讯系统完善，均可供事故发生时报警用。公司设有灭火器、消防栓等多种消防设施，设有火灾自动报警系统。公司重点位置均设置了视频监控系统。视频监控控制设备、火灾报警控制设备位于中控室。可以迅速、有效的将灾害信息传送到警卫室内。

公司还与相邻单位及上级政府部门及救援组织机构建立联系，如需外部支援可以迅速与外部联络。

事故发生时的联络路径和方式张贴在应急指挥部（应急指挥部即总经理办公室）和警卫室，确保能够及时地报告事故发生情况，若号码更换，相应的环节也应立即更新。各部门人员使用分机进行通讯联系，严格按照公司规定操作和使用。各部门负责人以上管理人员保证通讯的畅通。

员工应掌握以下应急救援电话：

总指挥电话：022-59860156-8001

天津开发区管委会应急指挥中心：022-25201111

天津开发区管委会夜间电话：25201470

公安消防开发区支队：022-66293146

泰达医院：022-65202000

泰达心血管医院：022-65209999

开发区环境监测站：66201043

公司应急小组接到可能导致环境污染事故的信息后，应按照分级响应的原则及时启动事先编制好的事故应急预案，并通知有关部门采取有效措施防止事故影响扩大，当应急救援指挥部认为事故较大，有可能超出本级处置能力时，要及时向开发区环境保护局报告。开发区环境保护局及时研究应对方案，采取预警行动。

6.2 信息报告与处置

6.2.1 企业内部报告

警卫室承担日常、夜间及节假日应急值班，保证 24 小时接警的畅通。发生事故部门要及时向应急指挥办公室口头报告，以便汇报事故发生时间/地点/现场情况等，以便应急指挥办公室对事故控制做出准确地分析、判断。公司突发环境污染事件应急信息实行第一时间报告制。当突发环境污染事件时，公司所属各单位应在 20 分钟内，将有关信息（事件时间、现场位置、事件发生原因、污染物种类及事件造成的损失、人员伤亡等）及时上报突发应急小组。

应急指挥办公室在接到事故信息报告后应记录报告时间、对方姓名以及双方主要交流内容。

表 6.2-1 事故发生后公司内部报告情况表

名称	内容
报告人名称	
事故发生时间	
事故发生地点	
事故类型	
事故现场情况	
排放污染物种类及数量	

6.2.2 信息上报

当事故影响在公司的范围内，应急指挥办公室在接到事故报告后应立即启动事故应急预案，采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失。公司突发环境污染事件由公司救灾小组立即向经开区生态环境局报告。

当事故影响超出单位的应急处置能力时，立即向开发区环境保护局等政府有关部门报告，同时公司按照相应的应急预案进行先期处置工作，待开发区应急力量到达后协助进行应急处置，同时向外部救援单位求助。

事故报告应包括以下内容：

- (1) 事故发生的时间、地点、类型及事故现场情况；
- (2) 事故的简要过程；
- (3) 事故已造成或者可能造成的人员伤亡情况和初步估计的直接经济损失；
- (4) 已采取的应急措施；
- (5) 潜在的危害程度，转化方式趋向，可能受影响区域；
- (6) 采取的措施建议。

6.2.3 向邻近单位报警和通知

在事故可能影响到厂外的情况下，应急指挥办公室应立即向周边邻近单位发出警报。周边单位联系电话见附件 5。

事故发生通报人依通报表联络周边企业时，务必注意到通报以最短时间清楚地通知并争取时效。

通报如下所述：

<1>通报者：_____公司_____ (姓名)报告

<2>灾害地点：天津经济技术开发区西区新环东路新业五街 27
号

<3>时 间： 于___日_____点_____分发生

<4>灾害种类： _____ (火灾，爆炸，泄漏事故)

<5>灾害程度： _____

<6>灾 情： _____

<7>请求支援： 请提供_____ (项目，数量)

<8>联系电话： 022-59860156-8001

7 应急响应和措施

7.1 分级响应机制

根据《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函〔2014〕119号），按突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，突发环境事件的应急响应分为特别重大（I级响应）、重大（II级响应）、较大（III级响应）、一般（IV级响应）四级。

本报告将一般（IV级响应）级别定为企业级（包括现场级、公司级）。超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级启动相关应急预案（响应级别为区域级）。本预案不涉及特别重大（I级响应）、重大（II级响应）、较大（III级响应）级别。当应急事件发生时，发现人员马上上报相关上级领导，并由上级领导确定事件的紧急程度、危害程度、影响范围和公司能否自己控制事态，并确定事故的等级，并且按照分级负责的原则，明确应急响应级别，确定不同级别的现场负责人，指挥调度应急处置工作和开展事故处置措施。

本公司应急响应级别分为三级：

三级响应对应现场级环境风险事故，具体事故情景包括①车间生产区、化学品库、危废暂存间、特气间内发生泄漏，未流出厂房外，现场人员即可进行处理；②厂区内物料起火，现场人员用灭火器即可进行灭火，事故情况未扩大。

二级响应对应公司级环境风险事故，具体事故情景包括①风险物质泄漏量较大，流出风险单元外，未流出厂区。化学品在厂内运输过程中发生泄漏，在极端天气情况下，立即关闭雨水总排口截止阀，风险物质未流出厂区。②本企业化学品库、危废暂存间存有可燃物质，存在可燃

物质泄漏的环境风险，可燃物质泄漏遇火源可能引发火灾爆炸等环境事故。③生产过程中废气治理措施失灵导致的大气污染，及时得到控制，未出厂区。

一级响应对应区域级环境风险事故，具体事故情景包括①风险物质泄漏量较大，进入厂区雨水管网，厂区雨水截止阀未及时关闭，风险物质流出厂区；②厂区发生火灾爆炸时，可能伴生消防废水排入水体污染水体的环境风险；③生产过程中废气治理措施失灵导致的大气污染出厂区；④污水处理站设施异常导致风险物质流出厂区，流入下游污水处理厂。

本公司涉及的突发环境事件级别划分如下表所示：

表 7.1-1 本企业突发环境事件级别划分

突发环境事件类型	风险单元	各类突发环境事件对环境风险受体的影响程度及范围	突发环境事件级别	应急响应级别
泄漏	车间生产区、化学品库、危废暂存间、特气间	风险单元内发生少量泄漏，未流出风险单元外，现场人员即可进行处理。	现场级	三级
	车间生产区、化学品库、危废暂存间、特气间	风险物质泄漏量较大，流出风险单元外，未流出厂区。 化学品在厂内运输过程中发生泄漏，在极端天气情况下，立即关闭雨水总排口截止阀，风险物质未流出厂区。	公司级	二级
	车间生产区、化学品库、危废暂存间、特气间	风险物质泄漏量较大，进入厂区雨水管网，厂区雨水截止阀未及时关闭，风险物质流出厂区。	区域级	一级
火灾及其次生衍生物	车间生产区	火势较小，可迅速控制火势。	现场级	三级
	车间生产区、化学品库、危废暂存间、特气间	本企业化学品库、危废暂存间存有可燃物质，存在可燃物质泄漏的环境风险，可燃物质泄漏遇火源可能引发火灾爆炸等环境事故。	公司级	二级
	车间生产区、化学品库、危废暂存间、特气间	发生火灾爆炸时，可能伴生消防废水排入水体污染水体的环境风险。	区域级	一级
废气治理设施异常	废气治理设施	生产过程中废气治理措施失灵导致的大气污染，及时得到控制，未出厂区。	公司级	二级
		生产过程中废气治理措施失灵导致的大气污染出厂区。	区域级	一级
废水治理设施异常	污水处理站	污水处理站设施异常导致风险物质流出厂区，流入下游污水处理厂。	区域级	一级

（1）出现现场级响应的事故类型时，企业负责人启动现场级响应，不启动厂区报警，事故发生区域的现场负责人负责现场指挥，实施现场处置。

（2）出现公司级响应的事故类型时，企业负责人启动公司级响应，启动企业突发环境事件应急预案，同时报告经开区生态环境局。

（3）出现区域级响应的事故类型时，立即报告经开区生态环境局。

针对突发环境事件的紧急程度、危害程度、影响范围、企业内部控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件应急处置行动分为不同的等级，并且按照分级负责的原则，明确应急响应级别，确定不同级别的现场负责人，指挥调度应急处置工作和开展事故处置措施。

本预案响应程序应急响应程序图见图 7.1-1。

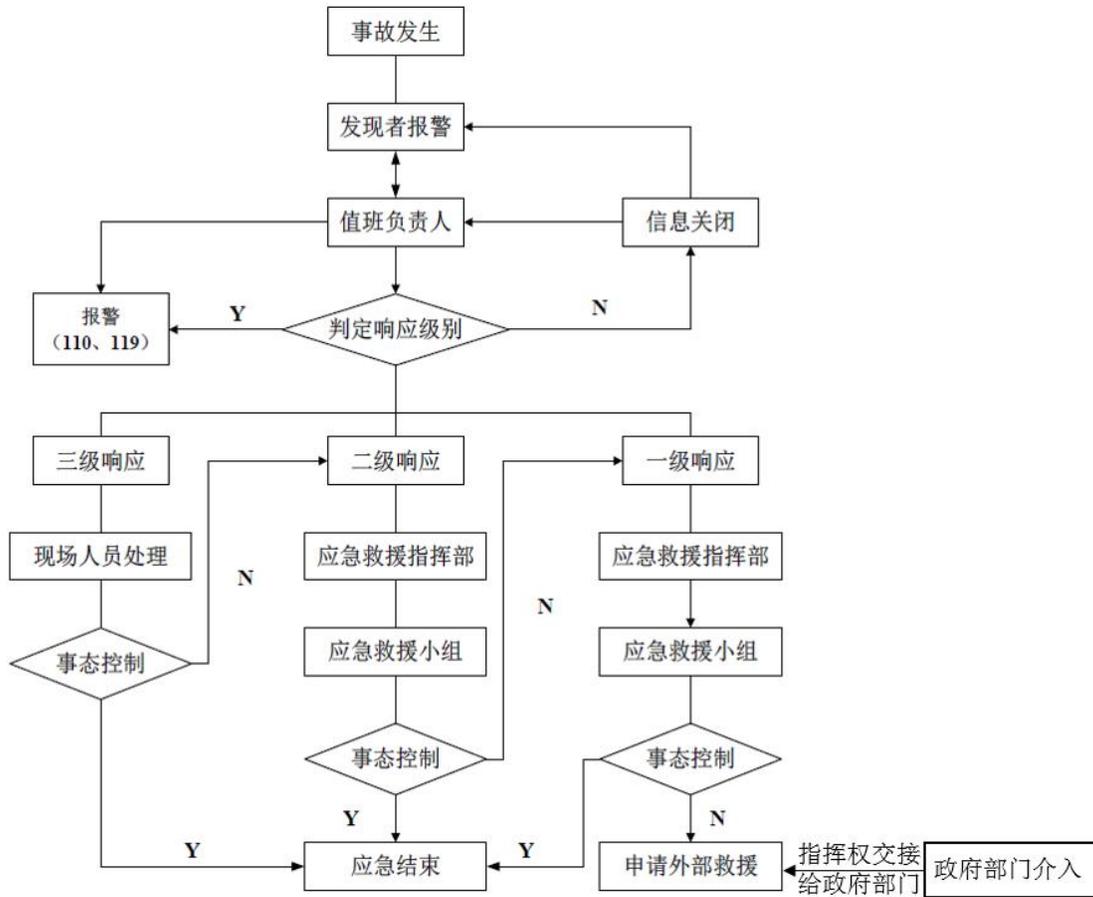


图 7.1-1 应急响应程序图

7.2 现场应急措施

7.2.1 泄漏事故应急措施

发生物料泄漏时，根据泄漏的物料不同、泄漏量的大小，分为公司级和现场级两级进行响应，处置措施如下：

(1) 现场级

泄漏物料：异丙醇、丙酮、磷酸、氟化氢、氯化氢、氯、三氯化硼、硅烷、磷化氢

泄漏量：较少（液体物料包装破损）

处置人员：现场操作人员

涉及应急设施：防毒面具、口罩、护目镜、防护靴、防护手套、吸附材料（如砂土）、废液收容桶等。

应急程序：针对异丙醇、丙酮、磷酸、盐酸、硫酸和氢氟酸泄漏事故，现场人员佩戴口罩，做好个人防护的前提下，迅速将包装桶倾斜，使破损处朝上，防止原料继续泄漏，然后将破损桶内原料转移至空桶内。现场工作人员对于已经泄漏的液体原料采取砂土围堵、吸附处理，用铜铲收集废吸附材料，并将泄漏物料收集到收容桶中。

针对液化气体泄漏事故：气瓶的泄漏一般发生在瓶阀与气瓶的连接螺纹处或瓶阀关闭不严时在接口处的喷射泄漏。处理方法是严格隔绝火源火种，在可能扩散的区域范围内疏散人员，不能随意开非防爆电器开关，以免发生爆炸。可将泄漏气瓶转移到通风、空旷场所。若是瓶阀未关闭严密，关闭严密即可；气瓶着火后，由于受高温烘烤，内压增加，当压力超过其最大工作压力(设计压力)后，即可能发生爆炸。爆炸事故发生后，所采取的措施：爆炸的发生具有突发性，且破坏威力巨大，事故发生后，应立即向总指挥报告，指挥部其他成员及事故抢险各专业人员应闻讯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，立即向消防部门报警（119），造成人员伤亡的，医疗救护组立即进行紧急救护。并报告当地安全生产管理部门、公安部门。

针对危险废物泄漏事故，现场人员佩戴口罩，做好个人防护的前提下，可采用清扫以及容器收集的方式尽量缩小泄漏范围，并同步使用堵漏措施恢复原始包装的密闭性，必要时进行外部再次包装和整体容器收集。

应急过程中涉及废液收容桶（干净倒桶）、吸附材料（砂土等）和铜铲的使用。应急处理时应急处置人员应戴防毒面具及橡胶手套。废吸附材料和破损的包装桶作为固体废物交有资质单位处理。

（2）公司级

泄漏物料：异丙醇、丙酮、磷酸、氟化氢、氯化氢、氯、三氯化硼、硅烷、磷化氢

泄漏量：较大

处置人员：应急指挥部、各应急组

涉及应急设施：防毒面具、口罩、护目镜、防护靴、防护手套、吸附材料（如砂土）、废液收容桶、急救箱和抽水泵等。

应急程序：针对原料库发生大量泄漏事故，立即上报指挥部，由指挥部指挥现场。非应急人员迅速撤离至安全区域，对泄漏区进行隔离，限制出入，并切断火源。抢险救援组在佩戴口罩，做好个人防护的前提下用沙袋构筑围堰，封堵原料防止扩散，用泵将泄漏的物料打入废液收集桶中，随后使用沙土对余下的物料进行吸附，吸附后的沙土存储于收集桶中，作为危废处理。

7.2.2 火灾爆炸应急措施

（1）现场级

处置人员：现场人员

处置措施：当发生火灾规模较小时，可以直接利用相应的灭火器进行灭火。

（2）公司级

本公司使用的化学品库和生产现场中储存的异丙醇和丙酮属于易燃危险品，一旦泄漏，遇火源可能引发火灾爆炸等环境事故，并伴生消防废水排放的环境风险。本公司原料发生泄漏并引发火灾爆炸的环境突发事件级别为公司级，处置措施如下：

应急人员：应急指挥部、各应急组

应急物资：沙土、灭火器、废液收容桶

应急措施：事故发生后，现场人员立马终止手中作业，疏散小组对危险区域进行隔离，疏散危险区域内的非应急人员，限制出入。应急人员在做好个人防护的情况下进入隔离区域，由应急小组确认货物物化特性后，厂务小组使用灭火器或消防沙对着火点进行灭火，使用灭火器的同时用干砂土吸附、围堵或导流，应急小组人员立即关闭雨污水截流阀，防止泄漏的液态物料及消防废水排入水体，并立即上报应急指挥办公室。

灭火完成后，应急小组使用沙土覆盖未燃烧的泄漏物料；消防洗消废水由吸水泵打入收集桶中，同时保证收容桶的容积满足收集量的要求。

处理完后将含物料的沙土、废吸附材料、消防废水作危废处理。

（3）区域级

发生火灾爆炸事故时，雨污水截流阀未及时关闭，导致消防废水排入水体，处置措施如下：

应急人员：外部应急救援小组、应急指挥部、各应急组

应急措施：立即上报经开区生态环境局，请求政府部门进行救援，并做好本公司应急预案。

7.2.3 废气治理设施失效

本公司生产过程中使用酸碱，废气中含有大量的酸性、碱性气体和有机废气，一旦废气治理设施失灵，将造成有废气超标排放。本公司废气治理设施失效的环境突发事件级别为公司级，处置措施如下：

应急人员：应急指挥部、各应急组

应急物资：防毒面具、口罩、护目镜、防护靴、防护手套和急救箱等

应急措施：事故发生后，现场人员立马终止手中作业，疏散小组对危险区域进行隔离，疏散危险区域内的非应急人员，限制出入。应急人员在做好个人防护的情况下进入隔离区域，由应急小组人员对废气治理设施进行相关排查，找到原因立即抢修。在极端情况下，由总经理宣布停产检修。

7.2.4 废水治理设施失效

本公司生产过程中产生工艺酸碱废水、研磨废水、含氟废水、酸碱废气洗涤塔废水等，废水中 pH 较小，并含有大量的氟化物，一旦废水处理站发生故障，将造成有废水超标排放。本公司废水治理设施失效的环境突发事件级别为公司级，处置措施如下：

应急人员：外部应急救援小组、应急指挥部、各应急组

应急物资：防毒面具、口罩、护目镜、防护靴、防护手套和急救箱等

应急措施：事故发生后，现场人员立马终止手中作业，疏散小组对危险区域进行隔离，疏散危险区域内的非应急人员，限制出入。将生产废水排入应急事故水池，在极端情况下，由总经理宣布停产检修。

7.2.5 协助救援应急措施

运输车辆 在货物转运的过程中，遇明火引起火灾，对周围环境造成影响。进场、离场运输车辆虽由货主负责，当事故发生在本公司厂界范围内时，本公司应及时协助进行事故的应急响应。

应急人员：救灾小组、应急小组、疏散小组

应急物资：沙土、灭火器、废液收容桶

应急措施：事故发生后，现场人员立即上报应急指挥办公室；应急指挥办公室立即通知相关应急人员，启动相应的应急预案。发生火灾时，现场人员需要佩戴空气呼吸器，救灾小组负责使用灭火器对着火点进行灭火，同时用干砂土吸附、围堵或导流，防止消防废水向周围流散，并使用铁锹收集至专用收集桶中暂存。

处理完的沙土作危废处理，废水进入废水处理站处理后回用。

7.2.5 危险区隔离

确定事故发生时现场区域的划分以确保救援人员和撤离人员都能够处于一个相对安全的活动范围。各区域将由警示带加以分割，并用警示牌作为提示标志。

危险区域：无论危险等级如何，事故发生地点和可能扩散的区域均为危险区域。区域应有明显的警示标志划分，使一般人员可以排除在此区域外，而只有受到专门训练和有特殊装备的应急救援小组人员能够在

此区域内进行特殊作业。凡是进入此区域人员都必须得到事故现场总指挥的授权。

安全区域：此区域作为事故发生时的指挥和准备区域。在所有员工都需要疏散的异常情况下，须马上确定现场指挥人员和必要的专家安全的工作区域。安全区域的确定需要考虑当时的天气情况、事故的危害程度和事故发生点所处的位置等几个因素。可选择的地点有门卫室、厂房外安全开阔地。

应急小组听从现场指挥的安排，负责各区域的警戒及人员疏散。

7.2.6 安全疏散

(1) 平时所有安全通道应保持畅通；

(2) 警报响起时，所有员工应尽可能盖好所有附近的盛易燃物料的容器，切断正在运转的设备、关闭电源，按照应急疏散路线有秩序的离开；

(3) 所有人员撤离后应到指定区域报到，疏散小组成员负责统计人数；

(4) 来访者：被访问的员工负责将来宾带到自己的集合地点，并将点名结果尽快通知事故指挥官。

(5) 公司在厂南侧停车场设置为临时集合区，并设置明显标示；

(6) 现场应急人员在撤离前、撤离后应向应急救援指挥部报告。

应急处置专业队伍在接到指挥部通知后，立即带上救护和防护装备赶赴现场，等候调令，听从指挥。由组长分工，分批进入事发点进行现场抢险或处置。在进入事发点前，组长必须向指挥部报告每批参加抢险或处置的人员数量和名单，并做好登记。应急处置完毕后，组长向指挥部报告任务执行情况以及抢险人员安全状况，申请下达撤离命令。指挥部根

据事故控制情况，做出撤离或继续抢险、处置的决定，向应急处置队伍下达命令。组长接到撤离命令后，带领本组成员撤离事发点至安全地带，清点人数，并向指挥部报告。

7.3 应急设施及应急物资的启用程序

应急预案启动后，应急救援指挥部指挥应急处置专业队伍赴现场处理，根据现场事故情况启用应急设备和物资，每个工段均设置有应急物资，当发生泄漏事故时，启用堵漏工具、吸附材料等设施，发生火灾爆炸事故时，启用消防设施，灭火时产生的消防废水，由抽水泵打入废水处理站进行处理。

7.4 抢险、处置及控制措施

7.4.1 应急抢险、处置队伍的调度

应急开始后，应急救援指挥部立即通知应急处置专业队伍在最短时间内赶赴现场。立即带上救护和防护装备赶赴现场，等候调令，听从指挥。由组长分工，分批进入事发点进行现场抢险或处置。

7.4.2 抢险、处置方式、方法及人员的防护、监护措施

应急处置专业队伍到达现场后，根据应急总指挥的要求展开抢险和处置。进入现场时，应急人员应注意安全防护，配备必要的防护装备。发生泄漏事故时，进行现场处理的应急人员须穿戴防护服、防护眼镜和橡胶手套等。发生火灾爆炸事故时，应急消防人员须穿戴适当的防护设备（防化服）。应急处理时严禁单独行动。

7.4.3 现场实时监测及异常情况下抢险人员的撤离条件、方法

发生下列情况，抢险人员应紧急撤离，并报告应急指挥部：

- (1) 个体防护装备已经损坏时；

- (2) 事故现场或建筑物发出异响时；
- (3) 发生突然性的剧烈爆炸，危及到自身生命安全。

7.4.4 控制事故扩大的措施

- (1) 切断着火源或控制明火；
- (2) 转移现场的易燃易爆物品，对于不能转移的易燃易爆品实施降温、隔离等措施。

7.4.5 事故可能扩大后的应急措施

- (1) 紧急请求开发区消防支队的支援；
- (2) 迅速组织有关人员进行紧急警戒疏散；
- (3) 与区域应急预案协调联动。

7.5 人员紧急疏散、撤离

根据实际情况，制定切实可行有序的疏散程序（包括疏散组织、指挥机构、疏散范围、疏散方式、疏散路线等）。

7.5.1 应急疏散原则

- (1) 就近朝上风或侧风方向撤离

现场组织撤离的人员应迅速判明风向，可利用旗帜、树枝、手帕来辨明风向。应尽可能利用交通工具向上风向或侧风向快速转移。撤离时，应选择安全的撤离路线，避免横穿毒源中心或危险地带。

- (2) 重点对重伤员和老、弱、幼、妇群众实施抢救式撤离

在事故现场特别是有大批伤病员的情况下，现场救援人员应重点搜索和帮助危重伤员和老、弱、幼、妇群众迅速撤离，要实行分工合作，做到任务到人，职责明确，团结协作。对于呼吸心跳骤停的中毒伤员应立即将其运送安全区后，就地立即实施人工心肺复苏，并通知其他医务

人员前来抢救，或者边做人工心肺复苏边就近转送医院。

（3）对被污染的撤出人员应及时进行洗消

对现场安全区域集中设置洗消站，采用脱除污染的衣物，用流动清水冲洗皮肤等方法，及时对被污染的撤出群众应及时进行消毒，防止发生继发伤害。

（4）疏散范围方案制定原则

事故发生后，由应急指挥部统一指挥并根据突发环境事件起因，性质，类型，是否有危险化学品泄漏，现场火灾、爆炸、有毒物质的大量泄漏涉及的范围等条件，制定应急疏散处置指导方案，确定疏散距离、疏散范围。

7.5.2 疏散、撤离组织负责人

人员紧急疏散由应急指挥中心的统一指挥并制定疏散处置指导方案。疏散小组为疏散、撤离具体组织负责人。

7.5.3 撤离方式

所有员工应停车、切断身边电源，在确定后续没有人的情况下关闭距离自己最近的防火门，立即按疏散图路线，从最近的安全出口尽快撤离现场，到办公楼前（疏散图指定地点）集合，等待集中转移撤离到安全地点；事故现场人员和非事故现场人员均应撤离至紧急集合地点，进入安全区后，尽快去除污染衣物，防止继发性伤害。一旦皮肤或眼睛受到污染应立即用清水或 MSDS 规定清洗液冲洗，并就近医治。

在组织员工撤离时，应组织有序，避免大声呼叫、拥挤和奔跑。若疏散途中遇有大量烟气，应改道不同方向的安全出入口，绕开烟雾。区域内的来访人员、承包商人员，应随同撤离。（注意：越是接近火灾事故区，烟气越浓、温度越高，因此应判断好撤离方向）。

若到处有烟雾，应尽量俯下身体，因为距离地面越近，空气越是新鲜，并且容易辨别疏散方向。若充满烟雾或发现有刺激性气味时，应用湿毛巾放在鼻孔上进行呼吸。不可吸入烟气和刺激性气体。

7.5.4 周边区域的单位、社区人员的疏散

当事故危及周边企业、社区时，由应急总指挥直接联系政府有关部门和周边企业负责人，简要说明事态的缓急程度，提出撤离的具体方法和方式。撤离方式有步行和车辆运输两种。撤离方法中明确应采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离。

7.5.5 受伤人员现场救护、救治及控制措施

首先，选择有利地形设置急救点。在进行急救时，医疗救护组人员应迅速将中毒人员救离至空气新鲜处，对伤员进行初步检查，按轻、中、重度分型。呼吸困难时给氧，呼吸停止时进行人工呼吸，心脏骤停进行心脏按摩；皮肤污染时，脱去污染的衣服，用2%硼酸液或流动清水冲洗；头面部灼伤时，要注意眼、耳、鼻、口腔的清洗；眼睛污染时，立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，冲洗时间至少15分钟，注意不要用手揉眼睛；当人员发生烧伤时，应迅速将伤者衣物脱去，用清洁布覆盖创伤面，避免伤口污染，伤者口渴时，可适量饮用清水或含盐饮料。使用特效药物治疗，对症治疗，严重者迅速送医院观察治疗。

7.5.6 疏散路线和集合地点

本公司设置1个疏散集合点，厂内当发生紧急事故时，本公司员工立即按疏散图路线，到疏散图集合地点集合，并于集合地点由各部门经理清点人数。遇疏散警报响起时，首先判断风向，原则上往上风处疏散，若泄漏源为上风处时，宜向风向垂直方向疏散（以宽度疏散）。应明确专人引导和护送疏散人员至安全区，并在疏散或撤离的路线上设立岗

哨，指明方向。总指挥和应急处置小组确定如何寻找失踪人员及救援方案。紧急警戒组对事故现场进行警戒。

注意事项:

- (1) 非本公司人员的安全撤离由接待人员负责。
- (2) 宣布应急结束前，任何人不得擅自返回工作地点。

7.5.7 人员清点与警报解除

疏散计划执行过程中最重要的工作为人员之清点，以确定员工之实际状况，必要时并提供协助，以降低事故对人员所造成的伤害。因此，疏散后，员工要在集合地点接受清点。

各部门经理将清点结果向总指挥报告，以决定寻找失踪人员，提供必要的急救。警报未解除前，非应急人员不得进入公司。

7.6 应急监测

若因厂区的突发环境事故导致周边环境可能受到污染，将有关污染信息上报至开发区环境保护局，申请外部力量开展应急监测。公司救灾小组负责提供相关信息，对外部力量应予以必要的协助。

应急监测人员进入现场时应穿戴个人防护用品和有效的呼吸防护装置。

对于大气应急监测，可能涉及的监测因子包括硫酸雾、氟化物、氯化氢、氨气、丙酮、异丙醇等。根据可能释放的物质确定应急监测因子，布点为事故发生时下风向 50m、200m、400m 和最近环境保护目标处。

对于水环境应急监测，可能涉及的监测因子包括 pH、COD、BOD、SS、氨氮、总磷、氟化物和动植物油等。根据可能释放的物质确定应急监测因子，根据事故废水收集和排放的位置和范围确定监测取样点。

7.7 应急终止

7.7.1 终止条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件已得到控制。
- (2) 现场抢救活动已经结束。
- (3) 危害已经排除。
- (4) 对周边地区构成的威胁已经得到排除。

7.7.2 应急终止的程序

- (1) 现场救援指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出，经现场救援指挥部批准；
- (2) 现场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；
- (3) 应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作。

7.7.3 应急终止后的行动

- (1) 突发性环境污染事故应急处理工作结束后，应组织相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时进行整改；
- (2) 组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等做出评价，并提出对应急预案的修改意见。
- (3) 参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

8 后期处置

8.1 现场恢复

应急终止后应对事故现场采取妥善的保护措施，以利取得相关证据分析事故原因，制定改善对策。同时还可以有效避免二次事故的发生。

根据抢险后事故现场的具体情况，洗消去污可以采用以下几种方法：

- (1) 稀释。用水、清洁剂、清洗液稀释现场污染物料。
- (2) 处理。对应急行动工作人员使用过后衣服、工具、设备进行处理。
- (3) 物理去除。使用刷子或吸尘器除去一些颗粒性污染物。
- (4) 中和。中和一般不直接应用于人体，一般可用苏打粉、碳酸氢钠、醋、漂白剂等用于衣服、设备和受污染环境的清洗。
- (5) 吸附。可用吸附剂吸收污染物，但吸附剂使用后要回收、处理。
- (6) 隔离。隔离需要全部隔离或把现场受污染环境全部围起来以免污染扩散，污染物质要待以后处理。

8.2 环境恢复

对于造成生态破坏的环境污染事故，应在事故处理后进行生态监测，并视生态破坏的严重程度，酌情采取相应的生态修复措施。

8.3 善后赔偿

- (1) 若有人人员伤亡，按照国家的相关法律、法规规定执行。
- (2) 周边企业受到影响，造成经济损失的，双方协商达成共识后进行赔偿。

(3) 应急救援过程中，周边企业支援救助的物资、人力等，双方协商达成共识后进行补偿。

(4) 其他未尽事宜，依照国家相关规定执行。

9 保障措施

9.1 通信与信息保障

公司应急小组组织制定了与应急工作相关的单位、部门和人员的主要通信方式方法和通信备用方案，建立健全信息通信系统及维护方案，确保应急期间信息畅通。

公司警卫室设立 24 小时值班电话，保持 24 小时通讯联络畅通。

公司应急指挥部成员联系方式见附件 3。日常对通信设施进行经常性检查，确保通信系统的可靠性，发现问题及时解决。外部应急联络电话见附件 4。

9.2 应急队伍保障

公司上级主管部门和开发区环境保护局督促检查公司环境应急力量的建设和准备情况。完善应急救援队伍建设。厂内设有以总经理为总指挥的环境事故应急处置机构，由总指挥、事故指挥官、管制小组、救灾小组、应急小组、厂务小组、疏散小组组成。为能在事故发生后迅速准确、有条不紊的处理事故，尽可能减小事故造成的损失进行培训及演练。

9.3 应急物资装备保障

各应急救援小组根据其救援职责，配备必要的应急救援装备。保证应急资源物资及时合理地调配与高效使用。

公司建立应急救援设备、设施、防护器材、救治药品和医疗器械等储备制度，储备必要的应急物资和装备。

接触到危险品的部门配备应急箱，应急箱中的物品只能在出现紧急事故的情况下使用。各部门每月对消防设施、应急设施做一次检查，确保各类消防设施都处于可用状态。

本公司的应急物质装备情况详见《诺思（天津）微系统有限责任公司环境应急资源调查报告》。

9.4 经费及其他保障

处置突发环境事故所需工作经费列入公司财政预算，由财务部门按照国家经费要求落实。主要包括体系建设、日常运行、专家队伍建设、救援演练、事故紧急救援装备等费用。

公司各部门在发生事故时，要紧密配合、全力支持事故应急救援，在人力、技术和后勤等方面实行统一调度。同时，根据职责分工，积极开展演练、物资储备，为应急救援提供交通运输保障、治安保障、技术保障、医疗保障、后勤保障等。

10 应急培训与演练

10.1 应急培训

应急培训和演练均由公司应急指挥办公室统一负责。

（1）应急救援人员的培训：

应急救援全体成员参加每年一次的突发环境事件应急救援预案知识培训，每年一次且总培训时间不少于 16 小时。要求全体成员能够掌握以下内容：掌握应急救援预案，事故时按照预案有条不紊地组织应急救援；针对公司实际情况，熟悉如何有效地控制事故，避免事故失控和扩大化；学会使用应急救援设备和防护装备；明确各自救援职责。

（2）员工应急响应的培训

定期对所有员工进行应急知识的培训。新员工入厂时应针对可能发生的事故进行应急知识（主要包括应急程序、注意事项、逃生路线、集合地点等）的培训。应急培训可以采用内部培训必要时也可以聘请专家或组织人员参加外委培训，培训后应进行考核，并按公司相关规定记录。

10.2 演练

10.2.1 第 001 版应急预案演练回顾

本公司在第二版突发环境事件应急预案备案完成后，已于每年组织一次针对一个或多个环境风险单元的突发环境事件应急预案演练（比如物料泄漏事故等）。在经过系列性地应急预案演练工作后，本公司应急小组人员基本可以做到按时到位、职责明确；现场物资准备充分；组织协调能力基本顺利合理，能完成应急事故处理任务；结果表明应急预案有效可行，员工具备一定知识及应急处置能力，演练过程中未发现问题。演练记录情况详见附件 10。

10.2.2 第 002 版应急预案演练要求

针对各环境风险单元，公司每年至少组织一次突发环境事故应急救援演习，小范围的演练以及专项演练根据实际情况合理安排时间进行，在应急预案演练前开展应急救援预案知识培训，总培训时间不少于 2 小时。通过演练，锻炼和提高相关人员在突发事故情况下的快速抢险救援，及时营救伤员、正确指导和帮助员工防护和撤离、有效消除危害后果、提高现场急救和伤员转送等应急救援技能和应急反应综合素质、有效降低事故危害，减少事故损失。定期进行演练，使应急人员更清晰地明确各自的职责和工作程序，熟练个人防护方面应采取的应急措施，提高协同作战的能力，保证应急救援工作的有效、迅速地展开。

演练前制定周密的演习计划与程序，检查演习所需的器材、工具，落实安全防护措施，对参加演习的人员进行安全教育。

演练结束后，由应急指挥部对演练的效果进行分析评估，总结演练时各部门应急反应能力及演习效果，解决演练中暴露的问题。演练过程、评估结果和问题整改结果要以文字形式记录并保存。

应急演练记录见本报告编制说明。

11 预案的评审、发布和更新

11.1 预案的评审

内部评审：应急预案草案编制完成后，应急总指挥组织各应急小组的组长对应急预案草案进行内部评审，针对应急保障措施的可行性、应急分工是否明确、合理等方面进行讨论，对不合理的地方进行修改。

外部评审：应急预案草案经内部评审后，邀请环境应急专家组成应急预案评估小组对应急预案草案进行评估。环境应急预案评估小组重点评估了环境应急预案的实用性、基本要素的完整性、内容格式的规范性、应急保障措施的可行性以及与其他相关预案的衔接性等内容。应急预案编制人员根据评估结果，对应急预案草案进行修改。

11.2 预案的发布及更新

公司环境事故应急预案每三年至少进行一次回顾性评估；有下列情形之一的，公司环境事故应急预案应当及时进行修订：

- （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。

公司应急指挥部应当在环境事故应急预案修订后 20 日内报经开发区生态环境局重新备案。

12 预案实施和生效日期

本预案自印发之日起实施生效。

13 附件

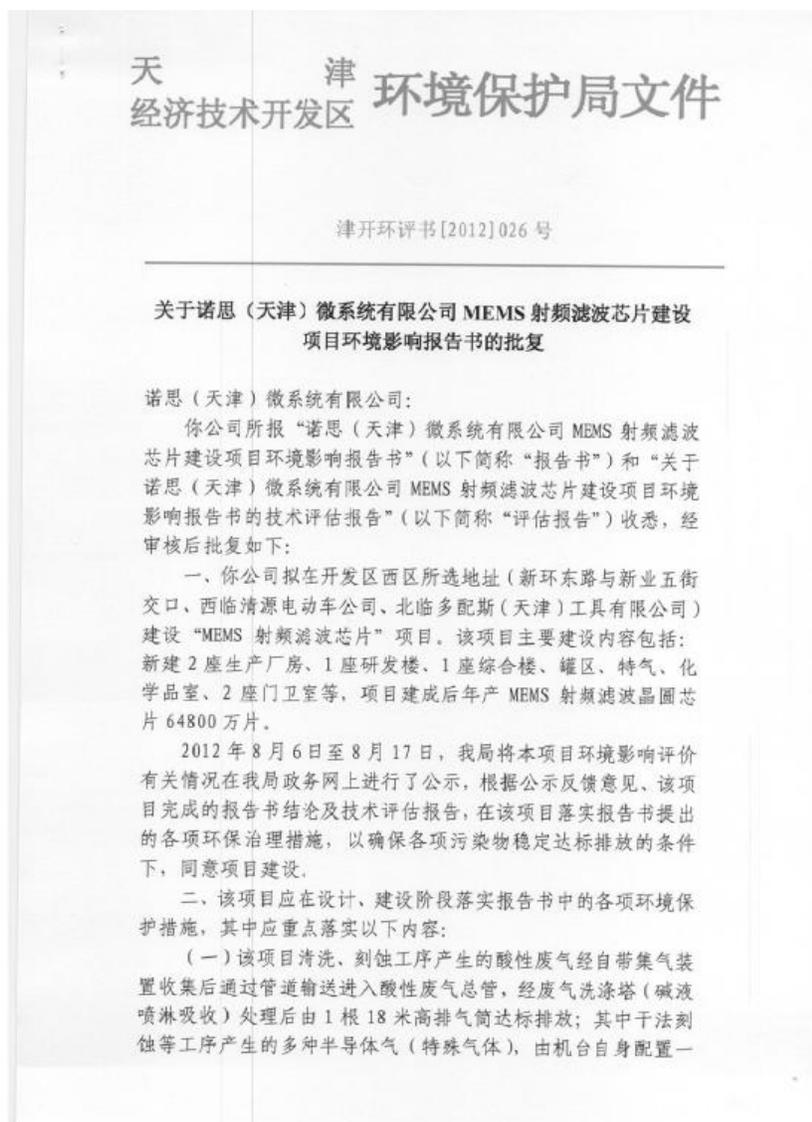
- (1) 环境影响评价相关文件
- (2) 001 备案表
- (3) 公司应急指挥部成员联系方式
- (4) 外部救援单位及政府有关部门联系电话
- (5) 周边单位联系方式
- (6) 应急培训计划、历次应急演练记录
- (7) 应急处置卡

14 附图

- (1) 公司平面布置图
- (2) 公司应急疏散图
- (3) 公司风险受体图
- (4) 风险单元图

13 附件

附件 1 环境影响评价相关文件



级处理装置，经燃烧和水喷淋（净化效率 99%）后再进入酸性气体洗涤塔；

刻蚀、涂胶、烘干等工序生产的有机废气经自带集气装置收集后通过管道进入有机废气总管，经有机气体吸附塔净化后由 1 根 18 米高排气筒达标排放。

（二）该项目产生的含氟废水和酸碱废水由各自处理系统分别进行处理后再汇总达标排放；纯水制备系统排水部分回用于绿化和冲厕，其余汇入酸碱废水系统；冷却塔排污水直接达标排放。

（三）该项目投产后产生的危险废物须妥善收集、储存，并按照《天津市危险废物污染环境防治办法》有关规定，委托有处理资质的单位进行处理或进行综合利用。

（四）为避免事故状态下产生的次生和伴生环境影响及污染，该项目必须按报告书要求落实环境风险事故应急措施。其中生产车间围绕厂房铺设管道，汇集消防废水进入事故水罐后再处理达标排放；危险化学品储存区设置围堰，雨水管网设置关闭/开启阀门，收集事故废水、消防废水，杜绝事故废水进入地表水体。你公司须严格落实各项事故防范及应急处理措施，制定严格具体的应急预案，加强事故应急演练，防止事故造成的环境污染。

（五）按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理〔2002〕71号）、《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测〔2007〕57号）要求，落实排污口规范化有关规定，包括废水、废气、噪声排放和固体废物存放地设标志牌，废水、废气排放口设置规范化，并安装 COD_{Cr} 在线监测装置等。

（六）该项目须建立环境保护管理机构，制定相关环境管理制度，落实环境监测计划。

三、该工程建成后新增主要污染物排放总量分别为：化学需氧量 6.465 吨/年、氨氮 0.716 吨/年、氟化物 0.351 吨/年。废水经开发区西区污水处理厂进一步处理和削减后排入环境的污染物排放总量为化学需氧量 5.776 吨/年、氨氮 0.716 吨/年；全厂大气污染物排放总量（削减后）为硫酸雾 1.08 吨/年、氟化物 0.576 吨/年、氯化氢 0.72 吨/年、氨气 0.108 吨/年、丙酮 0.144 吨/年、异丙醇 0.216 吨/年。

四、根据《关于加强涉及重金属污染物的建设项目环评审批

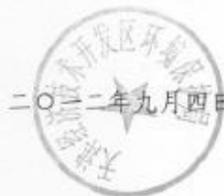
工作的通知》（津环保管【2011】232号）、《关于进一步明确涉及重金属污染物建设项目环境影响评价文件有关事项的通知》（津环保管【2012】2号）要求，经报告书分析该项目无重金属污染物排放。

五、该项目执行的污染物排放标准：

- 1、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级；
- 2、《恶臭污染物排放标准》（DB12/-059-95）；
- 3、《锅炉大气污染物排放标准》（DB12/151-2003）；
- 4、《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）三级；
- 5、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类；
- 6、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- 7、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- 8、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。

六、根据《天津市建设项目环境保护管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，该项目投入试生产之日起3个月内，报我局履行环境保护设施竣工验收手续。

特此批复



主题词：环境影响 报告书 批复 (共印8份)

报 送：天津市滨海新区环境保护和市容管理局

抄 送：天津市环境工程评估中心、天津市环境保护科学研究院

开发区环保局综合管理科制

2012年9月4日印

天津经济技术开发区 环境保护局 文件

津开环评〔2019〕19号

天津经济技术开发区环境保护局关于诺思（天津）微系统有限责任公司新增铜制程生产项目环境影响报告表的批复

诺思（天津）微系统有限责任公司：

你公司所报“诺思（天津）微系统有限责任公司新增铜制程生产项目”（以下简称该项目）环境影响报告表收悉，经审核后批复如下：

一、根据该项目完成的环境影响报告表结论及审核意见，同意在开发区西区新业五街 27 号进行“新增铜制程生产项目”建设。该项目在车间闲置区域新增 1 台镀铜机台、1 台铜刻蚀机台，

在现有生产线基础上增加铜电镀、铜刻蚀工序，同时调整光刻工序位置，并新增 1 台 3t/h 燃气锅炉（仅冬季采暖使用）、1 套规模为 2t/h 含铜废水处理设施等配套设施。该项目原有设计生产能力为年产 6 寸 18000 片 MEMS 射频滤波硅片（每片 MEMS 射频滤波硅片可加工成 3 万片 MEMS 射频滤波晶圆芯片，总生产能力为 54000 万片 MEMS 射频滤波晶圆芯片），保持不变。该项目总投资 100 万元人民币，环保投资 58 万元人民币，占投资总额的 58%。

二、根据建设项目环境影响评价政府信息公开有关要求，建设单位已完成了该项目环评报告表信息的全本公示，并提交公示情况的说明报告。我局将该项目环评报告表全本信息在我局政务网上进行了公示。

三、该项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环保措施，其中应重点落实以下内容：

（一）该项目新增镀铜、铜刻蚀机台均采取封闭式设计，新增电镀工序产生的硫酸雾、新增铜刻蚀工序产生的氮氧化物、新增不合格品氧化铜刻蚀工序产生的氯化氢，经各机台自带集气装置收集后进入 1 套现有“碱液洗涤塔”装置处理，最终由 1 根现有 18 米高排气筒 P1 排放；新增燃气热水锅炉经低氮燃烧器燃烧后产生的燃气废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度），收集后最终由 1 根新建 15 米高排气筒 P3 排放。你公司在实际运行过程中，应做好废气收集、处理设施的运行维护，确保废气有

效收集、处理及达标排放。

上述废气中，铜电镀、铜刻蚀及不合格品氧化铜刻蚀工序产生的硫酸雾、氮氧化物、氯化氢执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）相应标准限值，燃气热水锅炉产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB12/151-2016）相应标准限值，厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB 12/059-2018）相应标准限值。

（二）该项目新增含铜废水经新建的 1 套含铜废水处理设施处理后，与纯水制备排浓水、锅炉排浓水一同进入市政污水管网。废水总排口执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准。

（三）该项目厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（四）该项目投产后产生的危险废物（电镀废液、刻蚀废液、废酸、含铜污泥、废包装材料等）应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）、《危险废物豁免管理清单》的要求，妥善收集、储存，并按照《天津市危险废物污染环境防治办法》有关规定，委托有处理资质的单位进行处理或综合利用。

（五）该项目应按照国家环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理〔2002〕71 号）、《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测〔2007〕

57号)要求,严格落实废气排污口规范化有关规定。

(六)该项目应严格落实报告表提出的地下水污染防治措施与对策,根据报告表划分的一般防渗区、简单防渗区,落实相应的防范措施。此外,应根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)的要求,进一步完善整个厂区(包括阴井、管道、破损的地面等)防渗措施,防止影响厂区地下水环境。

你公司应重点按报告表要求制定地下水环境影响跟踪监测计划和应急预案,定期向环境保护主管部门报送地下水跟踪监测数据。

(七)根据《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)要求,为避免事故状态下产生次生、伴生环境影响和环境污染,该项目应严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施及应急设施,开展突发环境事件应急演练,避免事故状态下造成环境影响。

四、该项目建成后,新增大气主要污染物排放总量为:二氧化硫 0.039 吨/年、氮氧化物 0.194 吨/年、颗粒物 0.021 吨/年,新增水主要污染物排放总量为:化学需氧量 0.157 吨/年、氨氮 0.001 吨/年。新增大气及水主要污染物排放总量及倍量替代部分由开发区区域总量指标平衡解决。

五、根据《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”等有关规定,你公司应在该项目投入生产或使用前履行“环境应急预案”编制(修订)及备案。

六、根据生态环境部《关于生产和使用消耗臭氧层物质 建设项目管理有关工作的通知》（环大气〔2015〕5号），该项目不得使用涉及 ODS 的原料。

七、你公司应按照相关法律法规及排污许可证申请与核发技术规范要求及时申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

八、根据《建设项目环境保护管理条例》，你公司应在投入生产或使用前对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告；同时应当依法向社会公开验收报告。

九、该项目报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告。自报告表批复文件批准之日起超过 5 年，方决定该项目开工建设的，报告表应当报我局重新审核。

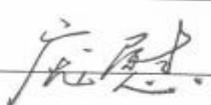
特此批复。



（建议此件公开）

附件 2 001 版备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	诺思（天津）微系统有限公司	机构代码	91120116578349284E
法定代表人	陈峯	联系电话	59860156
联系人	薛浩	联系电话	18005489278
传真	/	电子邮箱	haoxue@rofsmicro.com
地址	中心经度 117°33'53.8" 中心纬度 39°05'20.9"		
预案名称	诺思（天津）微系统有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般（L）		
<p>本单位于2017年12月31日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: center;">  预案制定单位（公章） </p>			
预案签署人		报送时间	2018.1.31

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2018年1月31日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: center;">  备案受理部门（公章） 2018年1月31日 </p>		
<p>备案编号</p>	<p>120116-KF-2018-009-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>诺思（天津）微系统有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>		<p>经办人</p>	<p></p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件3 公司应急指挥部成员联系方式

序号	应急职责		应急人员		
			姓名	公司职务	电话
1	总指挥		陈素群	总经理	022-59860156-8001
2	救灾小组	组长	苏雷	厂长	022-59860156-8130
		组员	葛超	设备部主管	022-59860156-8328
		组员	付强	设备部成员	022-59860156-8323
3	应急小组	组长	任智林	EHS 部主管	022-59860156-8200
		组员	洪玉龙	EHS 部成员	022-59860156-8202
		组员	黄予宣	EHS 部成员	022-59860156-8203
4	管制小组	组长	李炜	行政部主管	022-59860156-8102
		组员	薛浩	EHS 部成员	022-59860156-8888
		组员	王宇辰	行政部成员	022-59860156-8105
5	厂务小组	组长	王伟	厂务主管	022-59860156-8262
		组员	刘冬梅	董事长秘书	022-59860156-8030
		组员	付明坤	厂务成员	022-59860156-8263
6	疏散小组	组长	王君豪	制造部主管	022-59860156-8282
		组员	张丽娜	人资行政总监	022-59860156-9882
		组员	孙亚秋	制造部成员	022-59860156-8283

附件 4 外部救援单位及政府有关部门联系电话

总指挥电话：022-59860156-8112

天津开发区管委会应急指挥中心：022-25201119

天津开发区管委会夜间电话：25201470

公安消防开发区支队：022-66293146

泰达医院：022-65202000

泰达心血管医院：022-65209999

开发区环境监测站：66201043

附件5 周边单位联系方式

单 位	方位	地 址	电 话
天津清源电动车辆 有限责任公司	西侧	天津开发区新业五街北	022-66320013
多配丝（天津）工具 有限公司	北侧	天津开发区新业六街南	022-58503166
天津市中隆纸业有 限公司	南侧	天津开发区新业五街南、新 环东路西	022-58129799

附件 6 应急培训计划、历次应急演练记录

1、应急培训计划

为全面提升公司对灾害事故处理的应急能力与应急意识，对公司从业人员应每年定期对员工进行应急培训与演习，确定以下应急培训计划：

(1) 公司员工常识培训

培训对象	培训时间	培训常识内容
公司所有员工	每年二次且总培训时间不少于 16 小时	1.公司危险危害因素分析。 2.可能的风险区域及风险类别。 3.消防设施、器材、急救器材、急救药箱位置及使用操作方法。 4.事故发生的通报程序，疏散区域了解。 5.各应急专业小组成员之职责及工作内容。 6.人员受伤急救常识与处理。 7.相关法律知识的了解。 8.通晓本预案所有程序及处理方法。 9.与各部门沟通协调事项。

(2) 公司应急救援人员专业培训

消防训练

训练时间	训练对象	培训内容
每年二次	消防救助组成员重点参加，其它人员参加	1.辖区消防系统检查内容训练。 2.灭火器操作演习。 3.消防水带测试与操作训练。

泄漏堵源技术训练

训练类别	训练人员	训练时间	训练内容
泄漏	救援小组成员	不少于 24 小时	1.查找泄漏源。 2.关闭进口阀。 3.对泄漏源进行修复、补漏。 4.泄漏物收集或砂土吸收。

现场急救训练

训练类别	参加人员	训练内容
人工呼吸法	医疗救护组成员重点参加，其它全体人员参加	<ol style="list-style-type: none"> 1.口对口方法。 2.胸外挤压法。 3.以上配合方法。
休克		<ol style="list-style-type: none"> 1.判明原因，立即人工呼吸。 2.伤者保暖。 3.观察体征，立即就医。
创伤与流血		<ol style="list-style-type: none"> 1.外出血处理：割伤、裂伤、刺伤。 2.内出血处理。
烧伤、烫伤		电伤处理法、酸碱灼伤处理法、烧伤处理法、烫伤处理法。
伤员搬运		<ol style="list-style-type: none"> 1.就地取材搬运。 2.单人搬运、双人搬运、担架搬运方法。
中毒		<ol style="list-style-type: none"> 1.撤离现场，于新鲜空气处。 2.如有休克，立即做人工呼吸或吸氧。 3.如有口入，催其呕吐。 4.立即就医。

2、应急演练记录

应急演练记录					
演练名称	废水站化学品液体泄漏			演练地点	废水站
组织部门	厂务部	负责人	黄予宣	演练时间	2020年11月24日
演练目的	促使厂务部针对化学品液体药剂泄漏应变处理及整体性协调与运作 通过本次演练，检讨疏散人员、戒备区域，穿戴PPE等演习过程中各项优缺点，作为训练及应变计划的加强与修正根据 本次演习针对无关人员的逃生撤离、疏散集合和液体处理。				
演练类别	<input checked="" type="checkbox"/> 实战演练		<input type="checkbox"/> 桌面演练		
物资准备及人员培训情况	讲解公预案主要内容，包括：应急工作原则、信息报告与处理、应急响应分级、启动、应急物资储备、应急队伍建设、应急疏散要领、应急预案管理等				
演练过程描述	1.全场广播演习预警 2.中控室接警后指挥官迅速到底中控室进行指挥 3.疏散现场人员、对现场进行管制、应急处置人员穿戴PPE准备对现场进行处理 4.现场处理完毕后针对现场情况进行除污工作 5.演习完毕，解除预警，并对演习进行进行点评总结				
预案适宜性、充分性评审	适宜性： <input checked="" type="checkbox"/> 完全能够执行 <input type="checkbox"/> 执行过程不够顺利 <input type="checkbox"/> 明显不适宜				
	充分性： <input checked="" 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				
演练效果评价	厂务全员参与，指挥员安排事件准确到位。 救灾人员熟知救灾流程，穿戴 PPE 迅速。 良好 完成 指挥官调配安排。				

负责人：黄予宣



火灾应急演练

时间：2020/11/25
部门：FAC、EHS共计7人
用时：15min

演练评分：92分

优点：

- ◆ 厂务全员参与，指挥员安排事件准确到位。
- ◆ 救灾人员熟知救灾流程，穿戴PPE迅速。
- ◆ 良好完成指挥官调配安排。

缺点：

- ◆ 清理现场未对应急PPE进行模拟清理。
- ◆ 管制组对现场隔离有误（未穿戴防护用品进入现场）。
- ◆ 演练结束未进行广播恢复。

Action：

- ◆ 更改剧本与实际相符、完善具体的现场操作 —Open

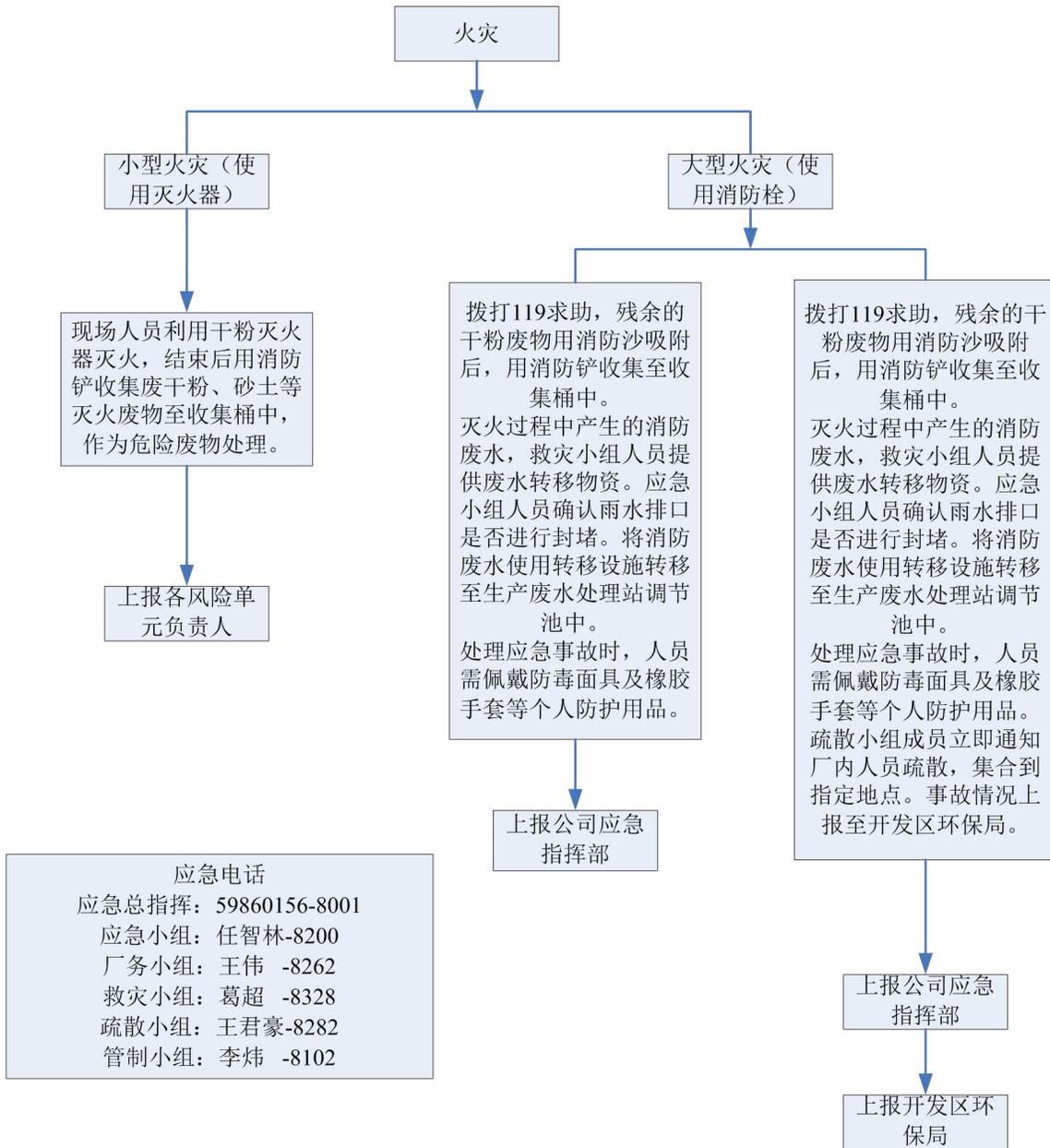
2020/12/30

ROFS Confidential documents forbidden to be made public

附件 7 应急处置卡

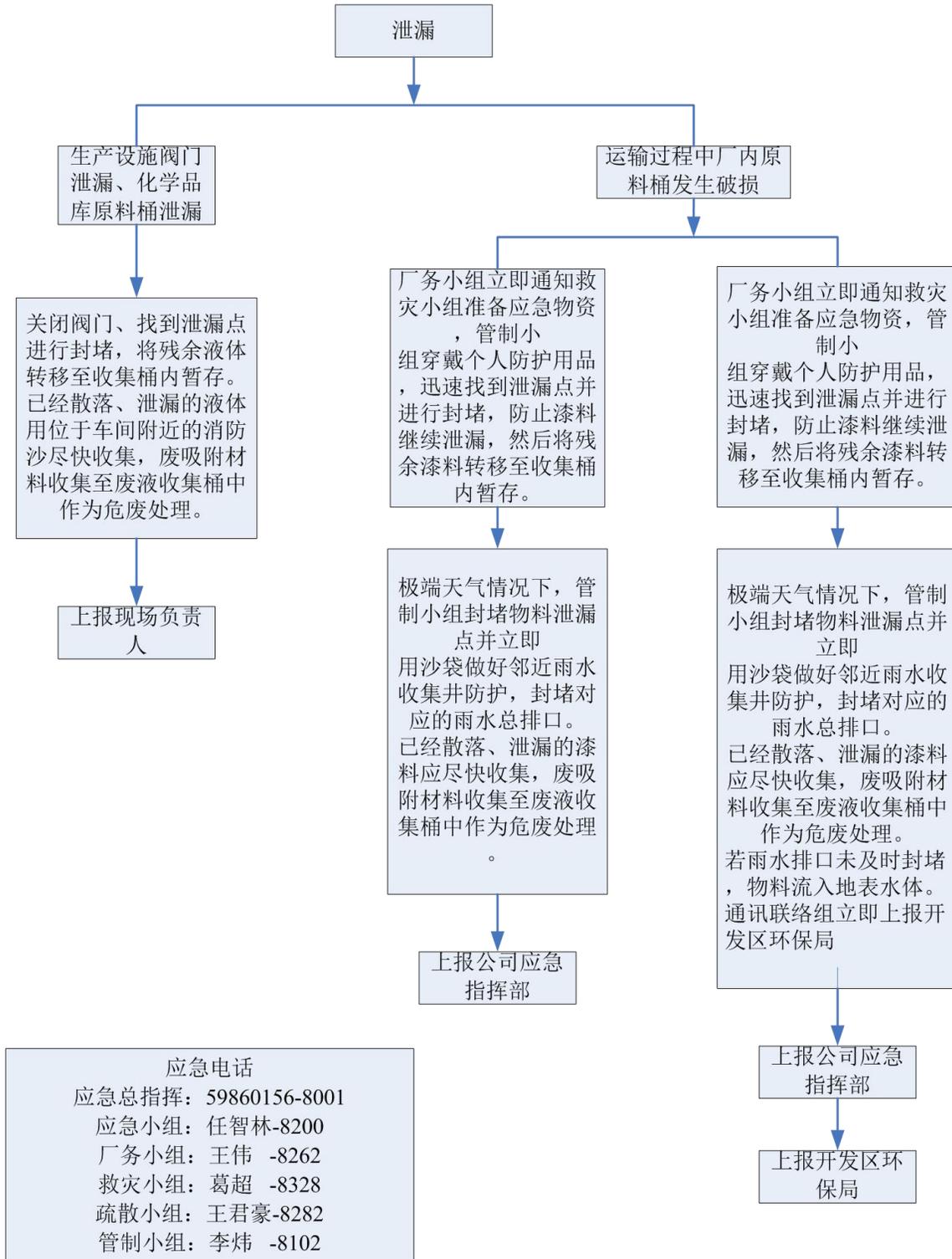
(1) 火灾爆炸次生环境事故应急处置卡

火灾爆炸次生环境事故应急处置卡



(2) 车间生产区、化学品库泄漏事故应急处置卡

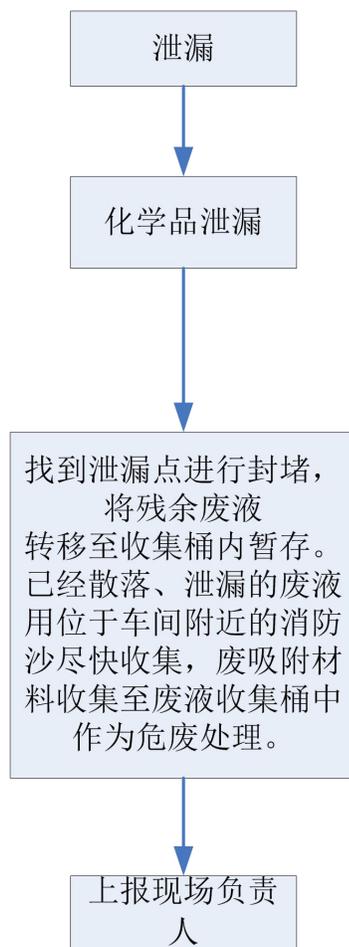
车间生产区、化学品库泄漏事故应急处置卡



（3）危险废物暂存间泄漏事故应急处置卡

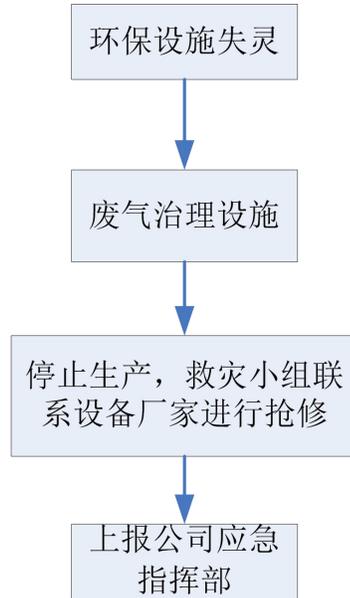
厂区内产生的液态危险废物均收集到防腐蚀、防渗漏的容器内。危险废物暂存间建设满足 GB 18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单和 HJ 2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》。危废间内设置拖盘，防止危险废物泄漏流出危废间外。

危险废物暂存间泄漏事故应急处置卡



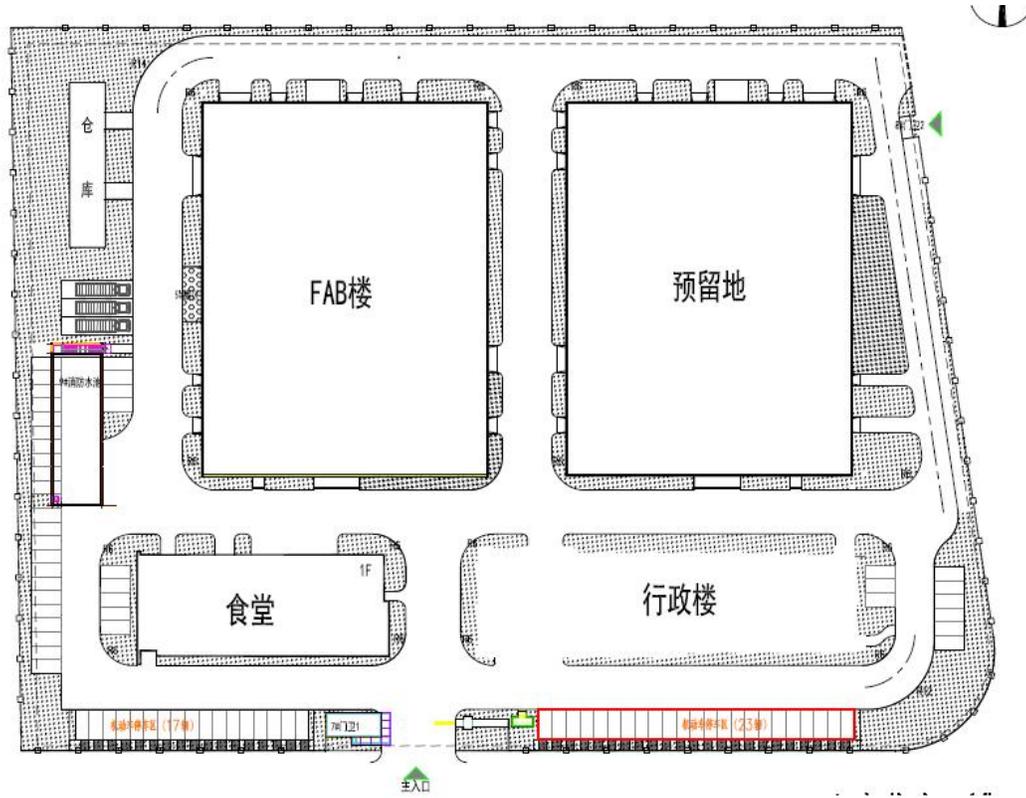
(4) 环保设施失灵环境事故应急处置卡

环保设施失灵环境事故应急处置卡

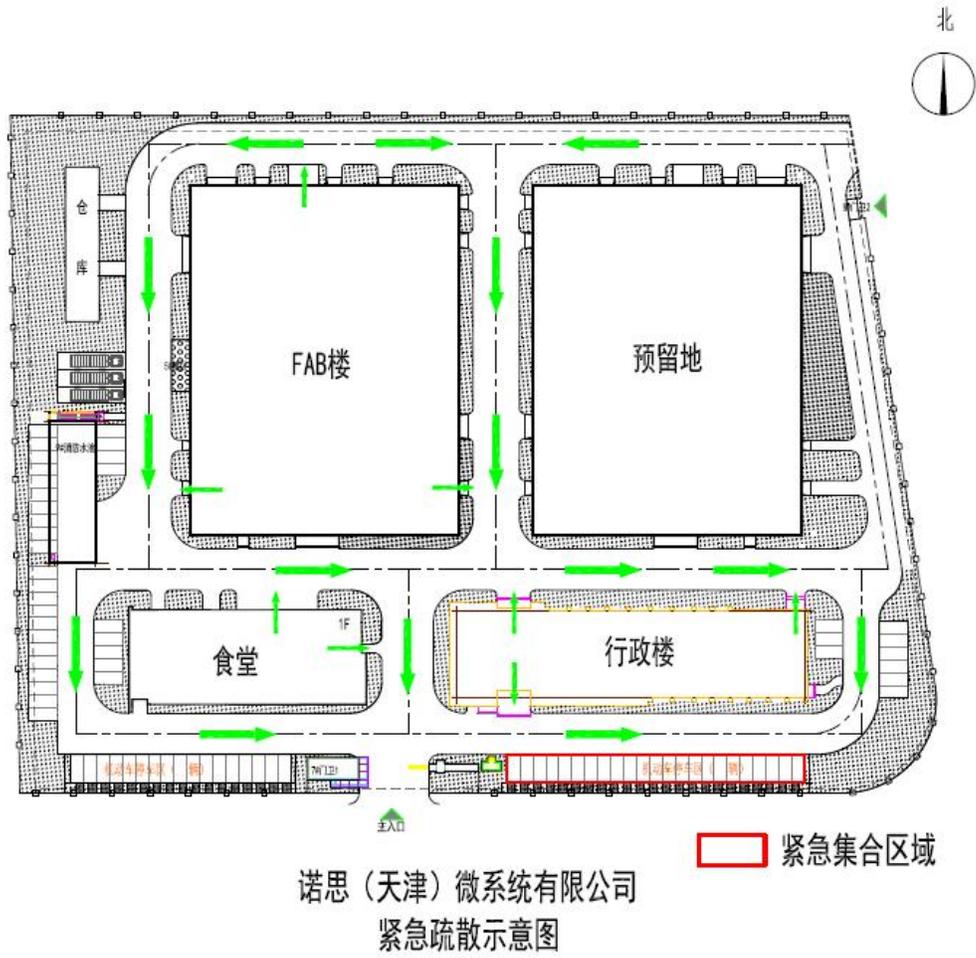


14 附图

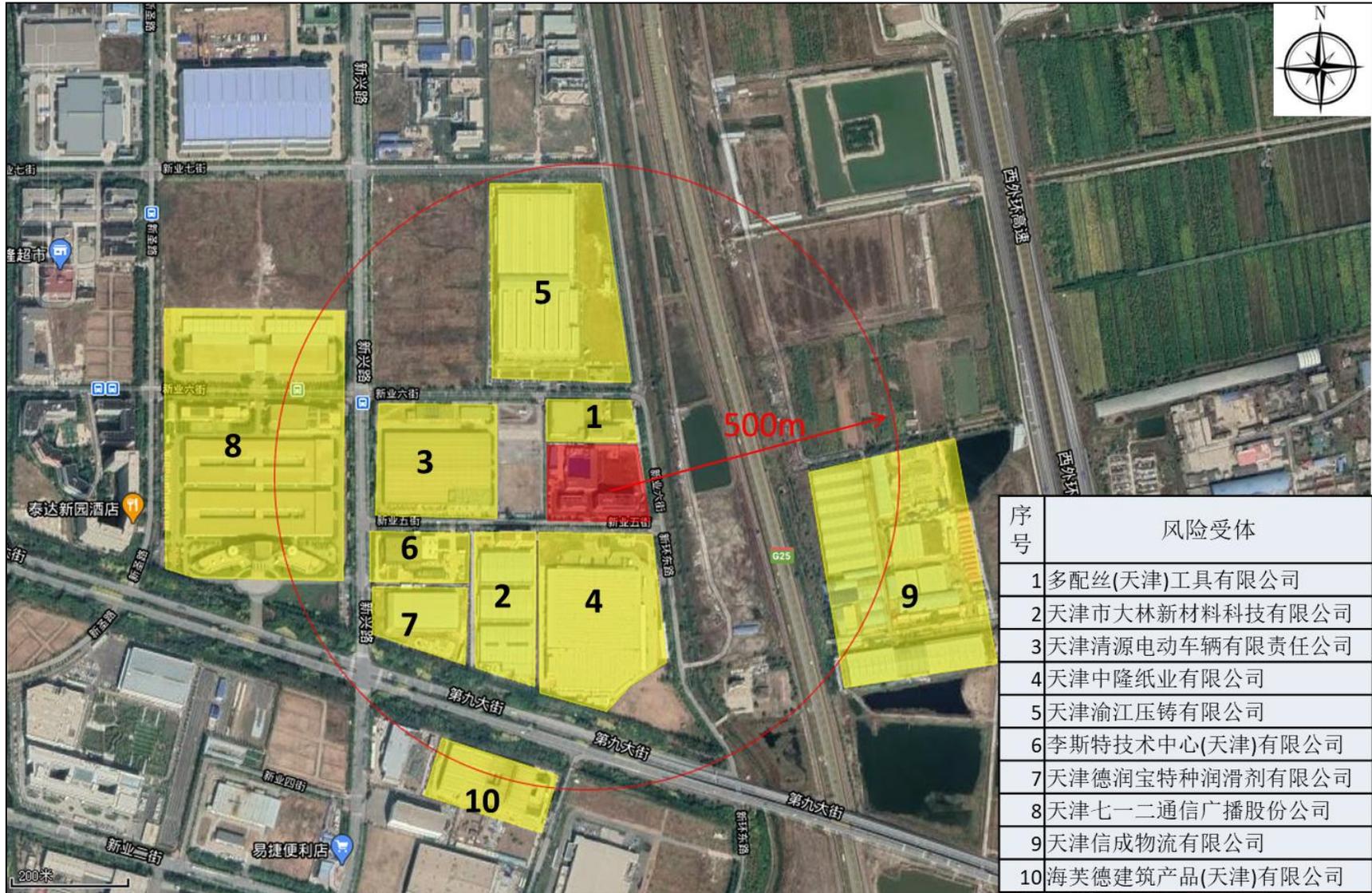
附图 1 厂区平面布置图



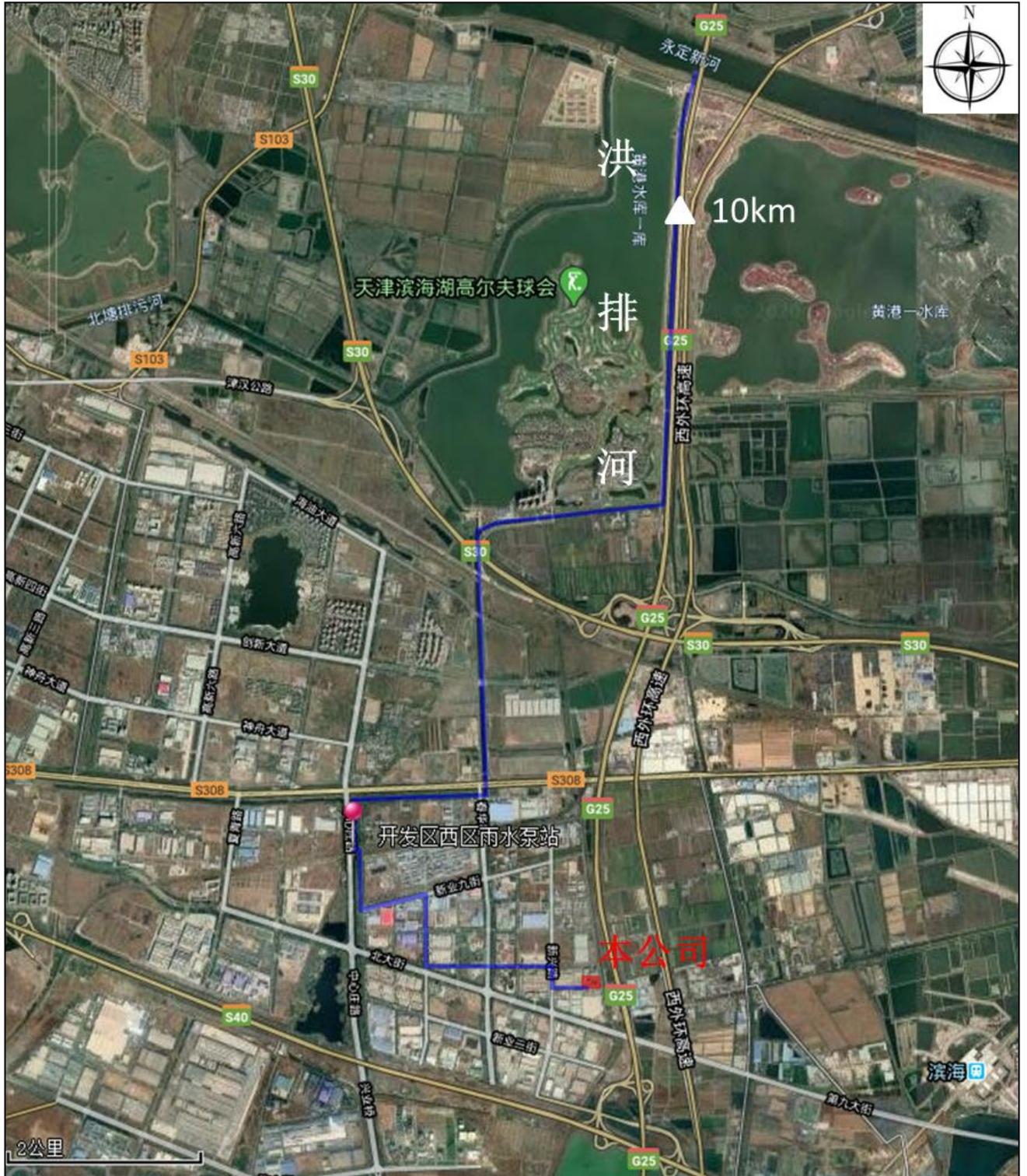
附图 2 厂区应急疏散图



②半径 500m 范围内大气环境风险受体情况



③地表水环境风险受体情况



附图 4 风险单元图

