

预案编号：SXSJHJYA-001

预案版本号：2024-01

# 天津三星视界移动有限公司

## 突发环境事件应急预案

天津三星视界移动有限公司

二〇二四年八月



## 发布令

### 公司全体同事：

为贯彻以人为本，预防为主的方针，提高公司应对突发环境事件和险情的处置能力，提升公司应急管理水平，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》、《国家突发公共事件总体应急预案》、《国家突发环境事件应急预案》、《天津市突发公共事件总体应急预案》、《天津市环境保护局突发环境事件应急预案》、《危险化学品名录》、《国家危险废物名录》、《企业突发环境事件风险分级方法》等法律、法规及相关文件，本公司制定了突发环境事件应急预案。

公司突发环境事件应急预案是公司应急管理工作纲领性文件，明确了公司应急机构及职责，建立了应急指挥系统及应急响应程序，是指导应急管理工作指南，各部门要认真贯彻和学习，确保公司应急管理工作得到有效落实。

本预案自发布之日起执行。

总经理：

年 月 日

## 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应急预案关系说明.....	4
2.公司概况.....	6
2.1企业基本情况.....	6
2.2公司生产基本情况.....	6
2.3企业周边环境风险受体情况.....	14
3.环境风险源辨识与风险评估.....	18
3.1环境风险源辨识.....	18
3.2 环境风险评估.....	19
4.应急组织机构及职责.....	20
4.1应急组织体系.....	20
4.2应急组织机构组成及职责.....	20
5.预防预警机制与信息报送.....	23
5.1预防工作.....	23
5.2环境风险源监控.....	24
5.3预警及响应措施.....	24
5.4信息报告与处置.....	27
6.应急响应和措施.....	31
6.1响应分级.....	31
6.2本企业突发环境事故应急响应级别及相应的应急处置程序.....	33
6.3应急监测.....	36
6.4应急处置卡.....	39
6.5信息公开.....	40
7.后期处置.....	41
7.1事后恢复.....	41
7.2善后赔偿.....	41
8.保障措施.....	43
9.培训与演练.....	44
9.1培训.....	44
9.2演练.....	44
10.奖惩.....	47
11.预案的评审、发布和更新.....	48
11.1预案的评审.....	48
11.2预案的发布及更新.....	48
12.预案实施和生效日期.....	50
附图.....	51
附图1 主要风险源分布图.....	51
附图2 应急物资分布图.....	52
附图3 逃生路线图.....	55

附件1 环评批复及验收意见.....	58
附件2 外部救援联系方式.....	66
附件3 应急培训计划 .....	67
附件5 应急处置卡 .....	68
附件6 危废协议 .....	69
附件7 互助协议 .....	86
附件8 应急监测协议 .....	87

## 1.总则

### 1.1 编制目的

为有效应对突发环境事件，建立健全本公司环境污染事件应急体制，提高本公司员工对突发环境事件的应急能力，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，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，并加强企业与政府应对工作的衔接。

### 1.2 编制依据

#### 1.2.1 法律法规、规章

(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，自2015年1月1日起施行）；

(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，自2007年11月1日起施行）；

(3) 《中华人民共和国安全生产法》（2021修正版，自2021年9月1日起施行）；

(4) 《中华人民共和国消防法》（2021年修订版，中华人民共和国主席令第81号，自2021年4月29日起施行）；

(5) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令17号，自2011年5月1日施行）；

(6) 《突发环境事件调查处理办法》（环境保护部令32号，自2014年12月19日施行）；

(7) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订，自2018年10月26日施行）；

(8)《中华人民共和国水污染防治法》(第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议决定,自2018年1月1日起施行);

(9)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令(第四十三号),自2020年9月1日起实施);

(10)《中华人民共和国土壤污染防治法》(中华人民共和国主席令第8号,自2019年1月1日起施行)

(11)《中华人民共和国海洋环境保护法》(中华人民共和国主席令第81号,自2017年11月5日起施行);

### 1.2.2 标准、技术规范

(1)《危险化学品安全管理条例》(国务院令第645号,自2013年12月7日起施行);

(2)《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办[2014]34号,自2014年4月3日起施行);

(3)《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,自2015年1月8日起施行);

(4)《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》(环境保护部公告3016年74号,自2016年12月6日起施行);

(5)《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》(环办应急[2018]8号,自2018年1月30日起施行);

(6)《环境应急资源调查指南(试行)》(环办应急[2019]17号,自2019年3月1日起施行);

(7)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);

(8)《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021);

- (9) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；
- (10) 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2013）；
- (11) 《危险化学品事故应急救援指挥导则》（AQ/T 3052-2015）；
- (12) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- (13) 《危险化学品目录（2022 调整版）》（中华人民共和国应急管理部 公告 2022 年第 8 号，2023 年 1 月 1 日起实施）；
- (14) 《突发环境事件信息报告办法》（环保部令第 17 号，2011 年 5 月 1 日施行）；
- (15) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号，2015 年 6 月 5 日起实施）；
- (16) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 645 号，2013 年 12 月 7 日起实施）；
- (17) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

### 1.2.3 其他文件

- (1) 本公司环评、验收及相关批复文件。
- (2) 其他相关资料及图纸。

### 1.3 适用范围

本次风险评估范围为天津三星视界移动有限公司位于天津经济技术开发区微电子工业区微四路 25 号的厂区。

### 1.4 工作原则

突发环境事件由突发环境事件应急救援指挥部统一领导，各部门负责人各负其责，全体成员分工负责，运转协调有序，反应快速、高效，处置合法、规范，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，将危害降至最低。

(1) 救人第一，以人为本

在人员生命、健康受到威胁的时候，要本着“救人第一”的原则，最大程度地保障公司人员和周边群众健康和生命安全。

(2) 统一领导，分类管理，分级响应

加强各组之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染所造成的环境污染的特点，将应急工作与岗位相结合，将采取的措施与突发环境事件造成的危害范围和社会影响相适应。

(3) 环境优先，先期处理，防止危害扩大

发生突发环境事件之后，要抢救环境优先于抢救财务，迅速有效采取先期处理，尽量消除或减轻突发环境事件的影响。

(4) 平战结合，快速响应，科学应急

积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，充分利用现有专业环境应急救援力量。

## 1.5 应急预案关系说明

本预案应急体系与公司《安全生产事故应急预案》等其它专项应急预案相并列。

在厂区发生火灾事故的情况下，本预案与本公司安全生产事故应急预案下的消防预案相衔接，保证安全第一，环境优先。

当启动一级响应时，与天津经济技术开发区突发环境事件应急预案相衔接，并实施与上级的应急联动。

公司应急预案关系图的构成如下图所示：

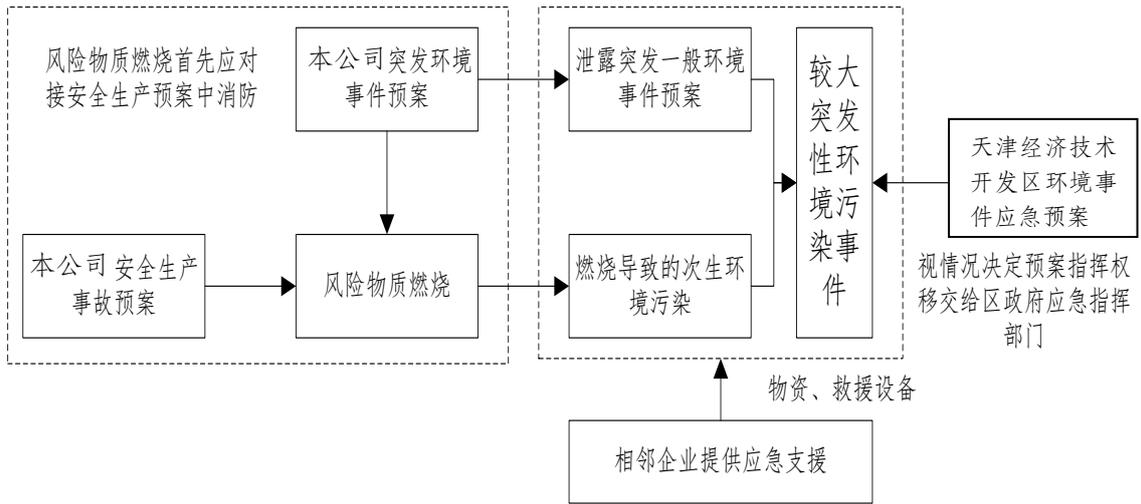


图 1.5-1 公司应急预案关系图

## 2. 公司概况

### 2.1 企业基本情况

#### 2.1.1 企业概况

表 2.1-1 公司基本情况介绍

生产单位	天津三星视界移动有限公司
法定代表人	李哉炯
生产地址	天津经济技术开发区微电子工业区微四路 25 号
中心经纬度	北纬 N38°59'45.83" 东经 E117°14'20.74"
注册资本	捌仟玖佰捌拾万美元
成立日期	2004 年 7 月 23 日
占地面积 (m <sup>2</sup> )	48315.5
从业人数	5000 人
行业类别及代码	显示器件制造 C3974
所属集团	韩国三星集团

#### 2.1.2 平面布局

天津三星视界移动有限公司厂区内包括制造栋、动力栋、食堂、锅炉房等，其中动力栋北侧为污水处理站，二楼储存了污水处理使用的药剂。制造栋中建有防灾中心，负责厂区内关键部位的监控以及火灾的报警。

### 2.2 公司生产基本情况

#### 2.2.1 产品情况

本公司主要产品及年产量如下表所示。

表 2.2-1 公司产品方案一览表

序号	产品名称	规格/型号	设计年产量
1	中小型液晶显示器件	/	17000 万个/年
2	便携式电脑屏幕	7-17 寸	600 万个/年

#### 2.2.2 原辅材料情况

本公司主要原辅材料及用量见下表。

表 2.2-2 原辅材料名称及用量表

序号	名称	使用量	包装规格	状态	最大储量	储存地点及方式	运输方式
1	FPCB 电路板	30000 万件/a	500 个/包	/	60 万件	仓库	汽运
2	PNL 液晶显示屏	20000 万件/a	120 个/包	/	94 万件	仓库	汽运
3	IC 集成电路	20000 万件/a	1500 个/包	/	2117 万件	仓库	汽运
4	玻璃 window	20000 万件/a	120 个/包	/	85 万件	仓库	汽运
5	蓝胶	234kg/a	1kg/瓶	液态	0.02t	化学品室	汽运
6	补强剂	87L/a	1L/瓶	液态	0.01t	化学品室	汽运
7	UV 固化树脂	17.414t/a	50kg/桶	液态	0.3t	化学品室	汽运
8	乙醇	19485L/a	50L/瓶	液态	0.1t	化学品室	汽运
9	丙酮	5390L/a	15L/瓶	液态	0.03t	化学品室	汽运
10	油墨	1127L/a	1L/瓶	液态	0.03t	化学品室	汽运
11	稀释剂	13700L/a	1L/瓶	液态	0.1t	化学品室	汽运
12	明矾	1.25t/a	25kg/包	固态	0.5t	污水处理站药品室	汽运
13	丙烯酸树脂	0.6t/a	25kg/包	固态	/	污水处理站药品室	汽运
14	天然气	2534854m <sup>3</sup> /a	无	气态	0	无	管道

表 2.2-3 本项目原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质	毒性	危险特性
1	乙醇	无色液体，具有特殊香味，熔点-114℃，密度 0.79g/cm <sup>3</sup> ，沸点 78℃，闪点 12℃，与水以任意比互溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。	LD50: 7060mg/kg (兔经口)	易燃
2	丙酮	无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发，与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、	LD50: 5800mg/kg(大	有毒液态物质，易燃

		氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂，相对水的密度为 0.8 g/cm <sup>3</sup> ，熔点-94.6℃，沸点 56.5℃，饱和蒸汽压 53.32kPa (39.5℃)，闪点-20℃。	鼠经口)	
3	稀释剂	液态，纯净无色有刺激性气味，相对密度为 0.79 (20℃)，沸点 78℃，闪点 12℃。	LD50: 7060mg/kg (兔经口)	有毒液态物质，易燃
4	油墨	液态，有刺激性气味，相对密度为 0.79 (20℃)，沸点 78℃，闪点 12℃。	LD50: 7060mg/kg (兔经口)	有毒液态物质，易燃

### 2.2.3 生产设备情况

表 2.2-4 主要生产设备清单

序号	设备名称	单位	实际数量 (台)	用途
1	PNL 洗净机	台	36	光玻璃异步洗净
2	贴膜机 (POL)	台	36	POL 贴片
3	IC 压贴机(COG)	台	36	IC/COF 压榨
4	压榨大电路板压贴机 (FOG)	台	36	FOG/MFOF 压榨
5	压榨大电路板压贴机 (TFOG)	台	36	TFOG 压榨
6	连接大小线路板机 (FOF)	台	36	MFPCB+TFPCB 压榨
7	蓝胶涂覆机 (TUFFY)	台	36	涂布
8	注胶机 (Lami)	台	54	涂布
9	UV 硬化机	台	32	硬化
10	脱泡机	台	32	脱泡
11	自动画面检查机 AMT	台	20	检查半成品
12	最终检查机 AFT	台	40	检查终品

### 2.2.4 危险废物基本情况

表 2.2-5 危险废物基本情况

类别	名称	产生源	产生量 (t/a)	最大储存量 (t)	存储地点	处置单位
危险废物	沾染废物	再作业采用乙醇或丙酮擦拭不合格产品产生的废无尘布	33.63	1.5	危废间	委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处置
	废油	设备产生	1.2	不储存	/	
	在线监测液	在线监测设备	0.2	不储存	/	

电子废弃物	不良品	137	5	危废间	委托泰鼎（天津）环保科技有限公司处置
-------	-----	-----	---	-----	--------------------

本公司已设置危废间，并按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》及相关国家、地方法律法规，落实相关要求，如设置防渗托盘、防腐防渗，并设置环保标识牌。

## 2.2.5 生产工艺

### (1) 便携式电脑屏幕生产工艺

生产便携式电脑屏幕，主要是将外购的原材料（FPCB 电路板、PNL 液晶显示屏、IC 集成电路、玻璃 Window）经过压贴、复合、组装工艺后形成最终产品。具体生产工艺如下：

#### ① 进货检查

检查进厂的液晶显示屏的电特性，检查合格后喷二维码进行标记处理。喷码使用油墨、稀释剂会有喷码废气（G1-1）产生，主要污染物为 TRVOC、NMHC、乙酸乙酯、臭气浓度。喷码设备密闭，废气经管道负压收集后采用“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉（RTO）”装置净化，净化尾气由一根 36m 高排气筒 P1 排放。

#### ② 清洗

采用纯水清洗液晶显示屏表面灰尘，清洗完毕后使用压缩空气进行吹干。清洗不添加任何化学清洗剂。因纯水仅清洗液晶显示屏的灰尘，且灰尘极少，所以产生的清洗废水水质较好，清洗废水返回炭滤水池，后进纯水制备系统循环使用，不外排。纯水制备采用阴阳离子交换树脂、RO、EDI 制水工艺。

#### ③ 压贴

压贴（Bond）工序主要包括 POL（偏光片）附贴、COG/FOG/FOF（集成电路/柔性电路板）压榨、CRD/Tuffy（打胶）涂布，即将 POL、

IC、COF、FPC 等资材附贴或压榨到 PNL（玻璃）基板上，并使用蓝胶进行涂布封闭，完成后实现屏幕显示功能。

压贴工序使用补强剂、蓝胶会产生少量的压贴废气（G1-2），主要污染物为 TRVOC、NMHC、乙酸丁酯、臭气浓度。生产工艺设备均密闭，废气经管道负压收集后采用“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉（RTO）”装置净化，净化尾气由一根 36m 高排气筒 P1 排放。

#### ④复合

复合工序是使用 UV 固化树脂将 PNL 和 Window（视窗面板玻璃）粘合，将 PNL 和 Window 复合，实现触摸屏功能。复合工序使用 UV 固化树脂产生少量的复合废气（G1-3），主要污染物为 TRVOC、NMHC。生产工艺设备密闭，废气经管道负压收集后采用“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉（RTO）”装置净化，净化尾气由一根 36m 高排气筒 P1 排放。

#### ⑤组装

组装工序进行程序输入以及电特性、光特性、色坐标、触摸反应、外观尺寸等检查，并进行前后保护膜和 Tape 附贴、喷码，完成后即为显示屏成品。喷码使用油墨、稀释剂会有喷码废气（G1-4）产生，主要污染物为 TRVOC、NMHC、乙酸乙酯、臭气浓度。喷码设备密闭，废气经管道负压收集后采用“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉（RTO）”装置净化，净化尾气由一根 36m 高排气筒 P1 排放。

#### ⑥再作业

对于经检查不合格的液晶屏，采用丙酮和乙醇进行胶类的擦拭，将电路板和液晶显示屏拆分，将合格的电路板和液晶显示屏回收，不合格电子废弃物（S1）的作为危险废物交由有资质单位进行处理。液晶屏擦拭过程产生的沾染废物（S2）作为危险废物交由有资质单位进行处理。再作业使用丙酮和乙醇会有少量的挥发，产生再作业废气（G1-5），主要污染物为 TRVOC、NMHC、丙酮。再作业在封闭操作台上进行，废气全

部经管道负压收集后采用“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉（RTO）”装置净化，净化尾气由一根 36m 高排气筒 P1 排放。

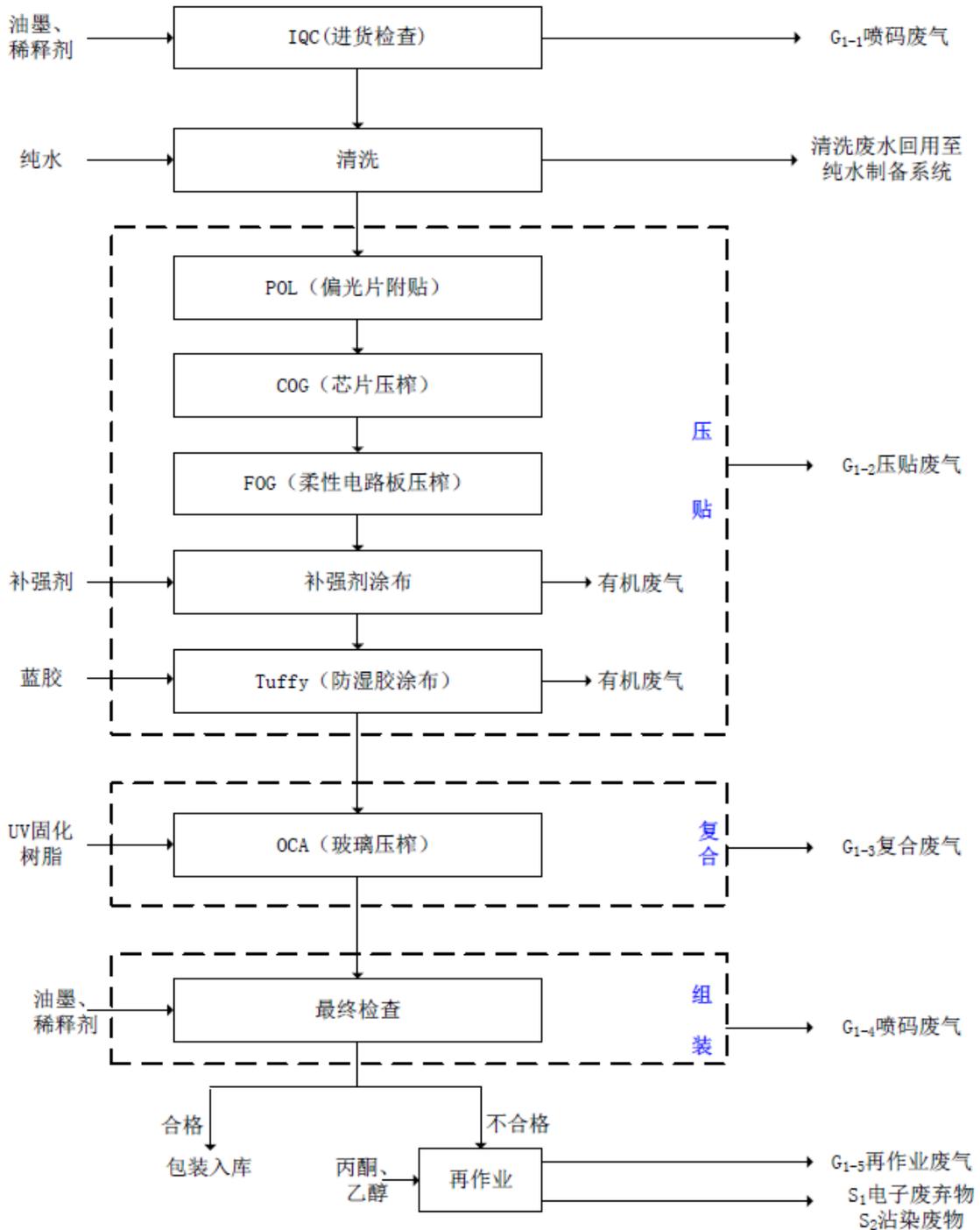


图 2.2-1 便携式电脑屏幕生产工艺流程及污节点图

## (2) 便携式电脑屏幕生产工艺

将外购的原材料（FPCB 电路板、PNL 液晶显示屏、IC 集成电路、玻璃 Window）经过压贴、复合、组装工艺后形成最终产品。

### ① 进货检查

检查进厂的液晶显示屏的电特性，检查合格后喷二维码进行标记处理。喷码使用油墨、稀释剂会有喷码废气（Gx<sub>1-1</sub>）产生，主要污染物为 VOCs、乙酸乙酯、臭气浓度。喷码设备密闭，废气经管道负压收集后采用“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉（RTO）”装置净化，净化尾气由一根 36m 高排气筒 P1 排放。

### ②清洗

采用纯水清洗液晶显示屏表面灰尘，清洗完毕后使用压缩空气进行吹干。清洗不添加任何化学清洗剂，清洗废水返回至纯水制备系统循环使用，不外排。

### ③压贴

压贴（Bond）工序主要包括 POL（偏光片）附贴、COG/FOG/FOF（集成电路/柔性电路板）压榨、CRD/Tuffy（打胶）涂布，即将 POL、IC、COF、FPC 等资材附贴或压榨到 PNL（玻璃）基板上，并使用蓝胶进行涂布封闭，完成后实现屏幕显示功能。压贴工序使用补强剂、蓝胶会产生少量的压贴废气（Gx<sub>1-2</sub>），主要污染物为 VOCs、乙酸丁酯、臭气浓度。生产工艺设备均密闭，废气经管道负压收集后采用“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉（RTO）”装置净化，净化尾气由一根 36m 高排气筒 P1 排放。

### ④复合

复合工序是使用 UV 固化树脂将 PNL 和 Window（视窗面板玻璃）粘合，将 PNL 和 Window 复合，实现触摸屏功能。复合工序使用 UV 固化树脂产生少量的复合废气（Gx<sub>1-3</sub>），主要污染物为 VOCs。生产工艺设备密闭，废气经管道负压收集后采用“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉（RTO）”装置净化，净化尾气由一根 36m 高排气筒 P1 排放。

### ⑤组装

组装工序进行程序输入以及电特性、光特性、色坐标、触摸反应、

外观尺寸等检查，并进行前后保护膜和 Tape 附贴、喷码，完成后即为显示屏成品。喷码使用油墨、稀释剂会有喷码废气（Gx<sub>1-4</sub>）产生，主要污染物为 VOCs、乙酸乙酯、臭气浓度。喷码设备密闭，废气经管道负压收集后采用“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉（RTO）”装置净化，净化尾气由一根 36m 高排气筒 P1 排放。

#### ⑥再作业

对于经检查不合格的液晶屏，采用丙酮和乙醇进行胶类的擦拭，将电路板和液晶显示屏拆分，将合格的电路板和液晶显示屏回收，不合格电子废弃物（Sx<sub>1</sub>）的作为危险废物交由有资质单位进行处理。液晶屏擦拭过程产生的沾染废物（Sx<sub>2</sub>）作为危险废物交由有资质单位进行处理。再作业使用丙酮和乙醇会有少量的挥发，产生再作业废气（Gx<sub>1-5</sub>），主要污染物为 VOCs。再作业在封闭操作台上进行，废气全部经管道负压收集后采用“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉（RTO）”装置净化，净化尾气由一根 36m 高排气筒 P1 排放。RTO 运行过程中需要补充天然气对系统进行升温。燃烧天然气会产生颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，与处理后的有机废气一起经一根 36m 高排气筒 P1 排放。

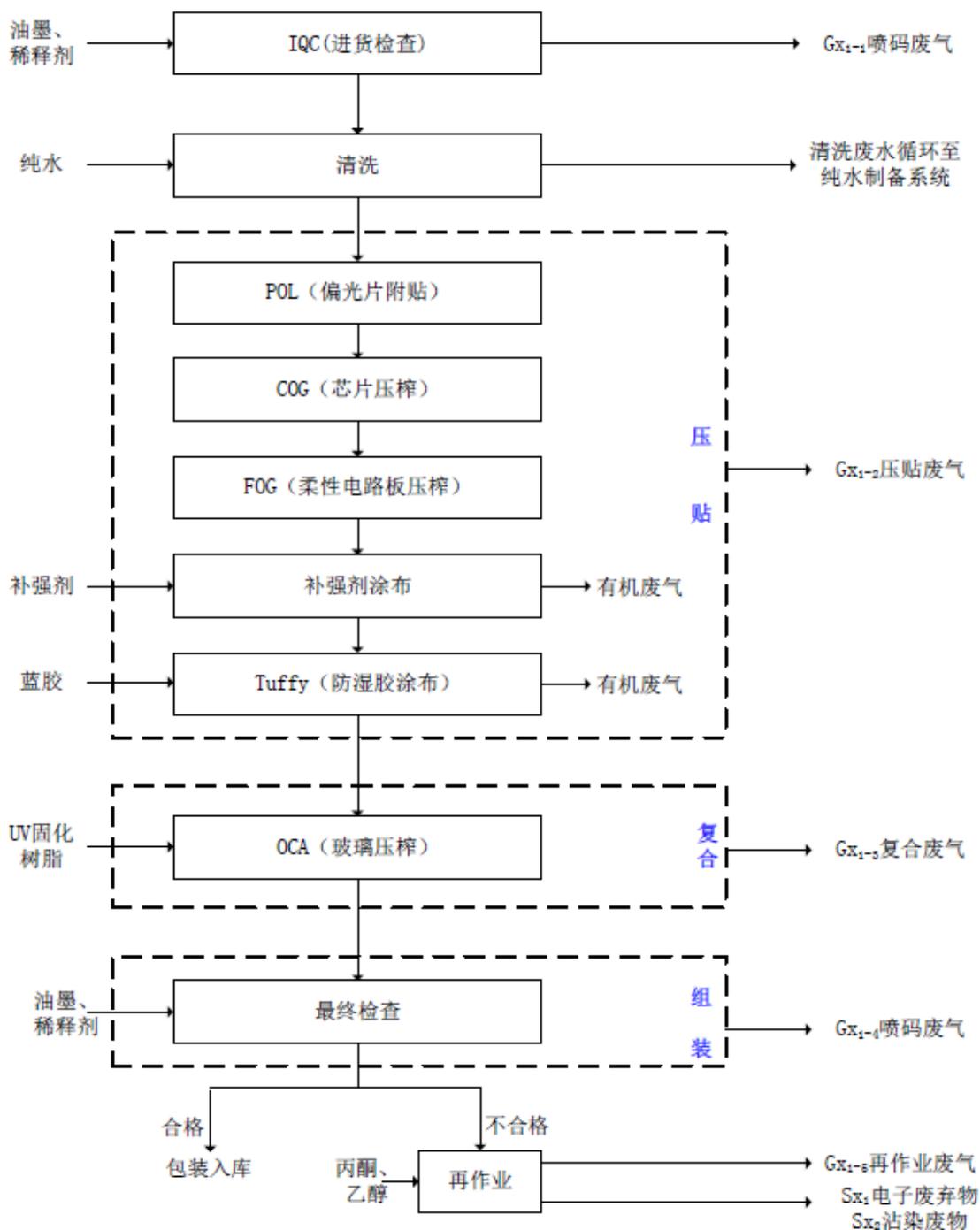


图 2.2-2 中小型液晶显示器件工艺流程及污节点图

### 2.3 企业周边环境风险受体情况

#### 2.3.1 大气环境风险受体

本公司周边 5km 范围内大气风险受体情况见下表。

表 2.3-1 厂区周边 5km 范围内大气环境风险受体分布情况表

序号	名称	方向	距离 /m	人口	性质

序号	名称	方向	距离/m	人口	性质
1	东电检测技术服务（天津）有限公司	北	20	100	企业
2	天津汇康医用设备有限公司	北	80	120	企业
3	天津七六四通信导航技术有限公司	北	280	150	企业
4	罗姆半导体（中国）有限公司	东	60	300	企业
5	天津斯巴克瑞电子技术有限公司	东南	60	100	企业
6	釉盛光电子天津有限公司	南	60	60	企业
7	福迪威西特传感工业控制（天津）有限公司	南	170	80	企业
8	恩智浦半导体（天津）有限公司	西	70	300	企业
9	日新公寓	西南	180	1500	居住区
500m 范围内合计				2710	/
12	茗香园	东南	4200	1800	居民区
13	佳和荣庭	东南	1550	800	居民区
14	佳和兰庭	东	1800	800	居民区
15	佳和惠庭	东北	1700	800	居民区
16	亲和康园	东北	2150	1100	居民区
17	亲和儒园	东北	2100	800	居民区
18	亲和美园	东北	2150	1000	居民区
19	亲和净园	东北	2500	1200	居民区
20	亲和良园	东北	2250	1100	居民区
21	龙腾花园	东北	1100	1400	居民区
22	金兴家园	东北	3600	1200	居民区
23	香薇邸	东北	4300	1800	居民区
24	新尚园	东北	4300	1400	居民区
25	合景御华园	东北	3400	1600	居民区
26	新景园	东北	4600	1200	居民区
27	昆兰苑	东北	3300	1400	居民区
28	昆芳苑	东北	3400	1300	居民区
29	香堤苑	东北	4000	800	居民区
30	善和园	东北	4500	800	居民区
31	领世深白	东北	3300	1200	居民区
32	领世达观	东北	3600	1600	居民区
33	新悦庭	东北	4000	1000	居民区
34	康桥花园	东北	3700	1100	居民区
35	常春藤花园	东北	4400	1300	居民区
36	尚景园	东北	4100	900	居民区
37	天房领世郡	东北	3800	1600	居民区

序号	名称	方向	距离/m	人口	性质
38	天津市第二新华中学	东北	4600	1200	学校
39	瑞晟花园	东北	1700	700	居民区
40	龙津园	东北	1800	600	居民区
41	龙居花园	东北	2000	800	居民区
42	龙达园	东北	2600	800	居民区
43	仁居鑫园	东北	2900	1000	居民区
44	博文苑	北	3100	1400	居民区
45	仁和里	北	3500	800	居民区
46	清湖花园	北	4300	1200	居民区
47	馨睦家园	西北	2800	1100	居民区
48	赛文幼儿园	西北	4000	120	学校
49	梅江康城	西北	3400	1600	居民区
50	天湾园	西北	4200	800	居民区
51	洛卡小镇	西北	4000	2000	居民区
52	绿城柳岸晓风	西北	4100	1800	居民区
53	育英小学	西北	4500	800	学校
54	九策南奥雅居	西北	4450	1600	居民区
55	大寺村	西北	2100	1000	居民区
56	泉集里	西北	2800	800	居民区
57	金龙花园	西北	2400	1200	居民区
58	天津怡康中医医院	西北	2300	300	医院
59	金龙幼儿园	西北	1800	100	居民区
60	玛歌庄园	西	1200	1800	居民区
61	金友花园	西南	1100	1200	居民区
62	金谊花园	西南	1800	1200	居民区
63	芦欣家园	西南	2400	1600	居民区
64	大芦北口村	西南	2400	1100	居民区
65	李庄子村	西南	890	800	居民区
5km 范围内合计				63130	/

根据上表可知，企业周边 5km 范围内总人口数为 63130 人。

### 2.3.2 水环境风险受体

本企业厂区排水采用雨污分流制，产生的废水主要为清洗废水和生活污水，清洗废水循环使用不外排。食堂产生的废水经隔油池处理后与

纯水制备设备产生的浓水、员工生活污水全部排入本企业污水处理站处理达标后，最终排入西青区大寺污水处理厂。废水排放口设置在线监测装置（PH、流量、COD、氨氮）。雨水经雨水管道自流后通过 1#和 2#雨水排放口排入园区市政雨水管网，最终排入大沽排污河。本企业风险物质发生泄漏或火灾，危险物质可能流入雨水管网，污染管网内水质，由于企业风险物质的包装规格较小，风险物质较难进入大沽排污河。

**表 2.3-2 企业排污接纳水体基本情况**

分类	排放去向	接纳水体
雨水	流入雨水管网	大沽排污河

### 2.3.3 土壤环境风险受体

天津三星视界移动有限公司位于天津经济技术开发区微电子工业区微四路 25 号，厂区内均已做防渗硬化处理，且周围无农田及生态保护区。

### 3.环境风险源辨识与风险评估

#### 3.1 环境风险源辨识

##### 3.1.1 环境风险源识别的范围和类型

风险识别的范围主要包括生产设施识别和生产过程中涉及的物质风险识别。生产环境风险识别包括主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保设施及辅助生产设施等；物质风险识别主要包括原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

经辨识，本公司涉及环境风险物质主要为乙醇、丙酮、油墨、稀释剂、天然气，经生产环境进行辨识后，确定本企业风险单元包括化学品室及锅炉房。

具体环境风险识别过程见《天津三星视界移动有限公司突发环境事件风险评估报告》。

##### 3.1.2 环境风险识别

本公司涉及的主要原辅材料为乙醇、丙酮、油墨、稀释剂、天然气等。经与《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)对比中“突发环境事件风险物质及临界量清单”对比，

本公司环境风险物质基本情况见下表。

表 3.1-1 环境风险物质基本情况

序号	物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	乙醇	0.1	500	0.0002
2	丙酮	0.03	10	0.003
3	油墨	0.03	10	0.003
4	稀释剂	0.1	10	0.01

5	天然气(管道)	0	10	0
$\Sigma q/Q$				0.0162

### 3.2 环境风险评估

依据风险评估报告结论，天津三星视界移动有限公司突发环境事件环境风险等级为一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]。

具体环境风险识别过程见《天津三星视界移动有限公司突发环境事件环境风险评估报告》。

## 4. 应急组织机构及职责

公司建立应急救援指挥机构，负责紧急情况下人员和资源配置、应急领导小组人员调动、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 应急组织体系

公司成立突发环境事件应急救援“指挥领导小组”，由公司总经理及其他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，总指挥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。总指挥部设在总经理办公室，统一指挥全公司统一行动。若总指挥不在，由现场指挥（副总指挥）全权负责应急救援工作。必要时聘请相关专家，组成环境应急专家组，对环境应急事件提出对应方案。

应急组织机构图如下。

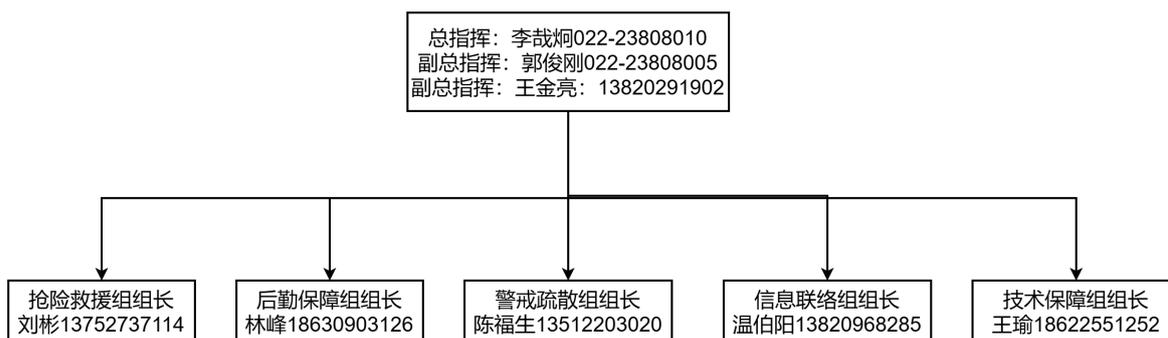


图 4.1-1 公司突发环境事件应急指挥机构结构

## 4.2 应急组织机构组成及职责

### 4.2.1 应急组织机构组成

表 4.2-1 应急处置组织机构成员组成及联系方式

应急救援小组	应急职务	姓名	单位职务	联系电话
应急指挥中心	总指挥	李哉炯	总经理	022-23808010
	副总指挥	郭俊刚	副总经理	022-23808005
	副总指挥	王金亮	环境安全 Group 长	13820291902
救援抢险组	组长	刘彬	安全防灾科长	13752737114
	组员	温伯阳	防灾中心科长	13820968285
	组员	程冰冰	防灾中心担当	13516280730
	组员	冯俏	防灾中心担当	13821676063
	组员	勾亚勇	防灾中心担当	18649180126
	组员	冯春森	防灾中心担当	18744232278
后勤保障组	组长	林峰	保安总务 Group 长	18630903126
	组员	闫江永	保安科长	18892203806
	组员	赵若游	车辆担当	15922223335
应急疏散组	组长	陈福生	安全防灾 Part 长	13512203020
	组员	张德龙	365 点检担当	15822003641
	组员	李静	365 点检担当	022-23808355
通讯联络组	组长	温伯阳	防灾中心科长	13820968285
	组员	黄梓珉	人事支援 Part 长	18622833440
	组员	孙兴	人事部门环境安全担当	18522101547
技术保障组	组长	王瑜	Infra 运营 Part 长	18622551252
	组员	梁凯	动力运营科长	18522786900
	组员	王军	电力运营科长	13820127684

#### 4.2.2 指挥机构的主要职责

应急组织机构的主要职责如下。

表 4.2-2 应急处置组织机构职责

分类	职责	负责人
应急指挥中心	(1) 组织制定应急救援预案。	李哉炯
	(2) 负责配备应急物资装备及组织应急队伍，定期组织进行 应急培训和演练。	
	(3) 负责批准本预案的启动与终止。	
	(4) 负责本单位应急救援的指挥工作。	
	(5) 负责向政府有关救援部门请求救援，报告救援情况。	
	(6) 负责组织事故后的相关调查分析工作。	
副总指挥	(1) 协助总指挥的工作。	郭俊刚 王金亮
	(2) 总指挥不在时履行总指挥的应急指挥职责。	
救援抢险组	(1) 熟练掌握事故现场的地形、设备、救援的行动路线等。	刘彬
	(2) 负责雨水井的堵漏，负责关闭手动阀门和火灾	

	事故的现场处置。	
	(3) 负责执行抢修工作的有关指令执行到位。	
	(4) 对突发环境事件造成的环境影响进行实时评估。	
	(5) 对泄露的物料进行应急处置	
	(6) 协助政府力量应急，移交指挥权，介绍事故情况，带领本公司应急人员，服从其应急指挥及安排	
后勤保障组	(1)负责应急救援所需的各种设施、设备、物资及医药等后勤保障；及时发放应急人员防护用品；将环境应急救援物资、应急装备迅速运送到指定位置。并负责指挥部安排的其他任务。	林峰
	(2)负责救助受伤员工	
	(3)负责联系 120 急救中心以及事故现场受伤人员的抢救和 护送转院工作。	
应急疏散组	(1) 负责对现场及周围人员进行防护指导、人员疏散。	陈福生
	(2) 负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域并保障救援道路的畅通。	
	(3) 负责观察风向标确定紧急集合点。	
通讯联络组	(1) 接警通知应急指挥中心成员，按照应急指挥中心指挥从中控室启动声光报警。	温伯阳
	(2) 联系各部门紧急疏散，通知各应急小组紧急到位。	
	(3) 启动邻近企业和居民联动机制。	
	(4) 配合指挥中心向外部发布事故相关信息。	
	(5) 负责抢修工作的有关指令、信息能够及时传达到位。	
技术保障组	(1) 负责现场的应急监测工作，根据现场监测科学分析变化趋势。	王瑜
	(2) 负责应急抢险技术指导，负责指导日常应急抢险演练工作，并总结经验。	

## 5 预防预警机制与信息报送

公司各部门应加强对各种可能发生的突发环境事件的监控和预测分析，事故应急指挥部建立预防预报系统，做到早发现、早报告、早处置。

### 5.1 预防工作

#### (1) 定期评估、排查

应急指挥部定期开展对公司环境风险源的调查评估工作，掌握环境风险源的种类、分布和规模，摸清各装置和风险源的底数，了解各风险源、风险物质的技术信息和理化特性，提出和更新相应的风险防范和应对措施。

#### (2) 完善管理制度

建立、健全公司各项生产、安全和环境保护管理和责任制度，强化管理，落实责任，突出环境风险意识。

公司制定具体的废水、废气、噪声、废弃物管理规定以及危险化学品、危废间管理规定，按规定和制度开展环境保护宣传教育和培训，对培训内容要进行考核。

公司建立环境保护监督检查和风险排查体制，制定《环境保护监督检查制度》和《环境风险排查及隐患整改制度》，使日常巡回检查、综合检查、专项检查、各单位联查、定期检查及领导监督检查和风险排查要规范化、制度化、程序化；值班人员在值班期间，遵守纪律、坚守岗位、不随意外出，有事外出必须有人顶班，发现问题、隐患后立即上报应急指挥部，提出合理的整改方案。

制定突发环境事件应急预案培训及演练制度，每半年培训一次，每

年演练一次。

## 5.2 环境风险源监控

(1) 企业建立公司级、部门、班组级三级负责的管理监控方法，日常执行公司检查、部门检查、班组检查三级检查制度，并设置全厂监控，加强运营、储存设施设备管理，严格执行设施设备定期检验制度。

(2) 对风险源定期进行检查，查事故隐患，落实整改措施；每天岗位操作人员要对重点风险源和重点设施设备进行检查，及时发现隐患，指定责任人限期整改。

(3) 设施设备定期保养并保持完好。

(4) 明确划分责任，强化值班管理。

## 5.3 预警及响应措施

### 5.3.1 预警分级

按照突发环境污染事件的严重性、紧急程度和可能造成影响的范围，将企业突发环境污染事件的预警级别分为三色，分别为橙色预警、黄色预警、蓝色预警。

(1) 橙色预警：经人工巡视及视频监控发现，发生重大火灾时，预计会产生大量消防废水，厂区内不可控制，需要向厂外排放，应立即发布橙色预警，并启动 I 级响应。

(2) 黄色预警：经人工巡视发现，发生风险物质室外泄漏或发生火灾产生少量废水，不会流到厂区外时，应立即发布黄色预警，并启动 II 级响应。

(3) 蓝色预警：经人工巡视发现，发生风险物质室内泄漏，应立即发布蓝色预警，并立即启动 III 级响应。

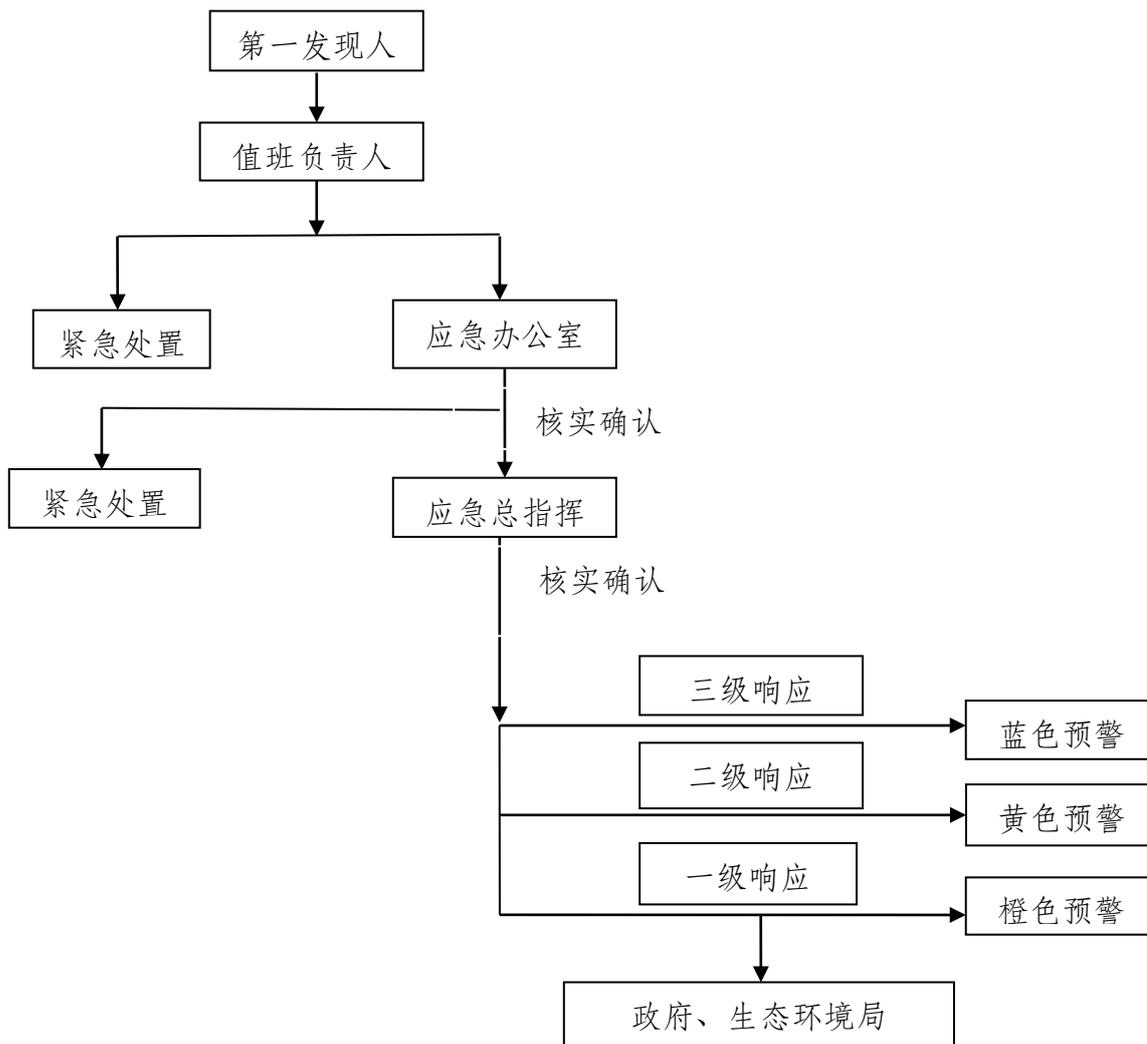


图 5.3-1 本公司预警分级流程图

### 5.3.2 预警方式、方法和信息发布

出现预警条件时，可通过手机、电话、口头传递等形式发布预警信息。需要向上级主管部门发布预警信息的，应急指挥部根据事态性质、紧急程度、发展势态发布预警。预警信息的内容包括：突发事件的类别、预警级别、响应级别、起始时间、可能影响的区域或范围、应重大关注的事项和建议采取的措施等。本企业 24 小时应急值守电话：022-23808010。

### 5.3.3 预警行动

(1) 经应急指挥部判断达到橙色预警条件时，应急指挥部发布预警通知，发布橙色预警，及时向天津经济技术开发区生态环境局、消防、应急局等有关部门报告，请求扩大应急，与上级预案相衔接。工作人员到达现场后，协助工作人员应急。

(2) 经应急指挥部判断达到黄色预警条件时，应急指挥部发布预警通知，根据发生区域或设备发布黄色预警。本企业应急人员就位，后勤保障组组织保障应急物资。

(3) 蓝色预警由部门负责人发布预警通知，部门负责人调度组织现场岗位工作人员，准备应急物资，穿戴防护用品，视现场情况组织现场应急处置，落实巡查、监控措施。

政府有关部门及外部救援单位联系电话见下表。

**表 5.3-1 政府有关部门及外部救援联系电话**

序号	报警单位	电话
1	火警报警	119
2	公安报警	110
3	医疗救助	120
4	天津经济技术开发区生态环境局	25201119
5	天津经济技术开发区应急管理局	25201993
6	天津经济技术开发区应急指挥中心	25201119
7	天津市市应急管理局	28450303
8	天津经济技术开发区环境监测中心	65187895
9	天津市生态环境监测中心	87671699
10	天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司	28569802
11	东电检测技术服务（天津）有限公司	13821286124
12	釉盛光电子（天津）有限公司	15522261460
13	罗姆半导体（中国）有限公司	022-83989000

#### 5.3.4 预警解除

预警解除遵循“谁批准发布、谁决定解除”的原则执行，应急总指挥采用通告、会议、电话等形式宣布预警解除；预警解除应当满足下列

条件：

- (1) 隐患排除，无突发环境事件发生的可能；
- (2) 发生的事故已得到解决，并已消除突发事故环境影响。

根据事件进展情况，在确认不会产生危害的前提下，由公司应急指挥部通知预警解除。解除按照“应急管理办公室、部门、班组、个人”的程序进行。

## 5.4 信息报告与处置

### ●企业内部报告

应急指挥办公室承担日常、夜间及节假日应急值班，保证 24 小时接警的畅通。发生事故部门或事件第一发现人要及时以电话的形式向应急指挥办公室报告，以便指挥人对事故控制做出准确地分析、判断。事件第一发现人应传递以下信息：事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等。

本公司 24 小时应急值守电话：022-23808010。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。

### ●信息上报

突发环境事件发生后，现场人员应立即向应急值班室报告；值班人员接到报警后立即向公司应急指挥部报告；应急指挥部在确认突发环境事件后，若为 I 级响应可能影响至厂外的情况，应立即向天津经济技术开发区生态环境局、应急局上报报告，并启动相应等级的应急救援相应程序，开展现场救援和调查。突发环境事件信息报告流程图详见下图。

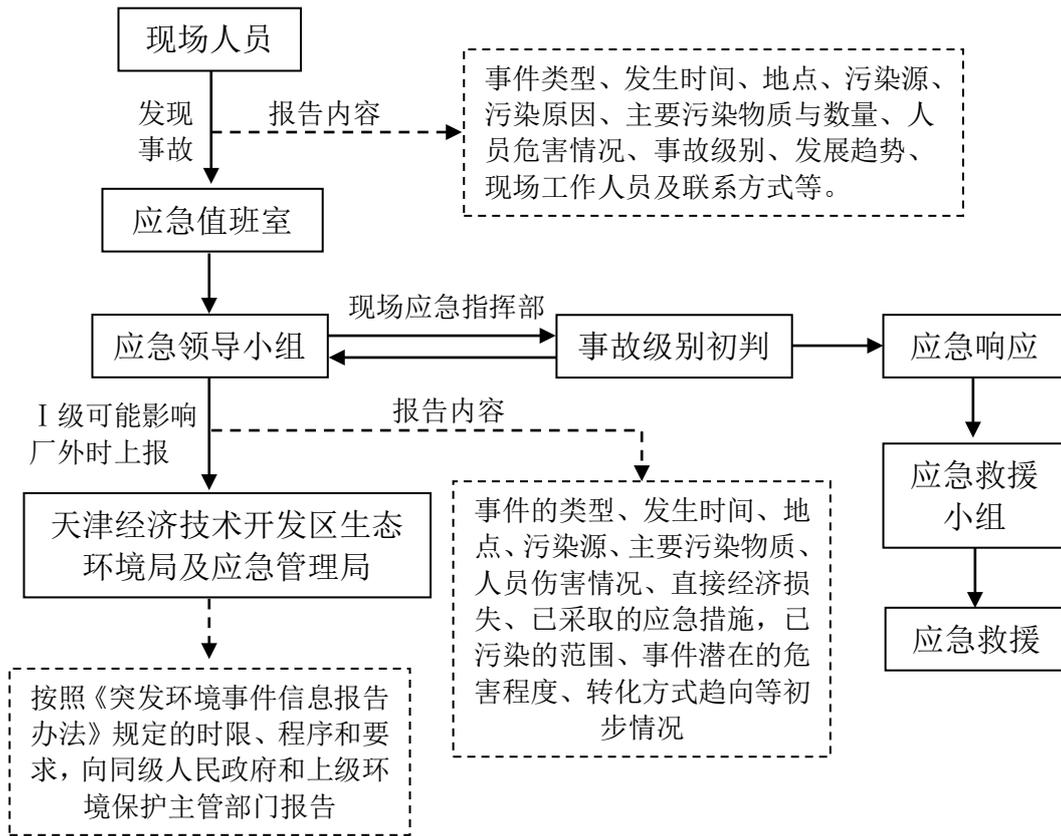


图 5.4-1 突发环境事件信息报告流程图

企业通报决策人、通报负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间以电话及邮件的信息传递方式进行上报。

事故发生通报人依通报表联络各单位时，务必注意到通报以最短时间清楚地通知以争取时效所以通报词即为联络时最为方便之参考，通报者可依此所列之项目进行通报。

通报如下所述：

<1>通报者：\_\_\_\_\_报告

<2>灾害地点：天津经济技术开发区微电子工业区微四路 25 号，天津三星视界移动有限公司。

<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：\_\_\_\_\_（污染物的种类数量，已污染的范围）

<6>灾 情：\_\_\_\_\_（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潜在的危害程度，潜在的危害程度，转化方向趋向，可能受影响区域）

<7>请求支援：请提供\_\_\_\_\_（项目，数量）

<8>联络电话：李哉炯 022-23808010

●向可能受影响的居民、单位通报

当事故预计可能影响相邻企业或周边居民时应立即电话通知对方，若电话无法联系，则由通讯联络组到企业及受影响居民物业部门进行通报，涉及周边群众生命安全的，应及时请求政府组织周边群众进行疏散。

通报如下所述：

<1>通 报 者：\_\_\_\_\_报告

<2>灾害地点：天津经济技术开发区微电子工业区微四路 25 号，天津三星视界移动有限公司。

<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：\_\_\_\_\_（污染物的种类数量，已污染的范围）

<6>灾 情：\_\_\_\_\_（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潜在的危害程度，潜在的危害程度，转化方向趋向，可能受影响区域）

<7>请求支援：请提供\_\_\_\_\_（项目，数量）

<8>联络电话：李哉炯 022-23808010

## 6 应急响应和措施

### 6.1 响应分级

根据事故可控性、严重程度和影响范围及应急响应所需资源，针对预警分级将事故应急响应分为 I 级应急响应，II 级应急响应、III 级应急响应。事故发生后由应急指挥部确定应急响应等级。

预警方式：视频监控或人工巡视发现。

I 级响应：当发生较大型火灾，需消防队处置时，立即启动 I 级响应，由应急指挥部下令启动公司突发环境事件应急预案；此应急属社会级，可能影响至厂外，应急指挥部研判后应及时向天津经济技术开发区生态环境局、消防、应急局等主管部门报告事故基本情况、事态发展和应急处置情况；请求扩大应急，与上级预案相衔接，本次指挥权移交政府统一指挥，企业所有成员务必听从指挥，协助应急。

指挥权限：总指挥研判后，汇总信息上报生态环境局，待政府应急组织达到后，总指挥负责与政府应急组织对接，移交指挥权。

应急人员安排：厂内应急人员服从政府应急组织指挥及安排。

II 级响应：当发生室外泄漏和需动用消防水处置的火灾时，立即启动 II 级响应，由应急指挥部下令启动公司突发环境事件应急预案，此应急属企业级，由事故发生部门立即采取应急措施，截流、控制、抽取转移雨水排放口内事故废液，逐级上报至公司应急指挥部，本次指挥权为企业负责人。

指挥权限：总指挥

应急人员安排：通讯联络组通知各应急处置小组到位；后勤保障组准备相应应急物资；应急疏散组疏散事故周边人群；救援抢险组按照

相应应急处置卡进行事故处置。

III级响应:当发生室内泄漏和风险物质室内泄漏和灭火器处置的初期火灾时,立即启动III级响应,此应急属车间级,立即采取应急措施,逐级上报至公司应急指挥部。

指挥权限:现场负责人

应急人员安排:通讯联络组通知各应急处置小组到位;后勤保障组准备相应应急物资;应急疏散组疏散事故周边人群;救援抢险组按照相应应急处置卡进行事故处置。

应急人员安排:后勤保障组准备相应应急物资;救援抢险组按照相应应急处置卡进行事故处置。

低一级应急预案启动时,高一级应急预案的应急指挥机构应处于备战状态,随着事故态势发展,可随时启动高一级预案。

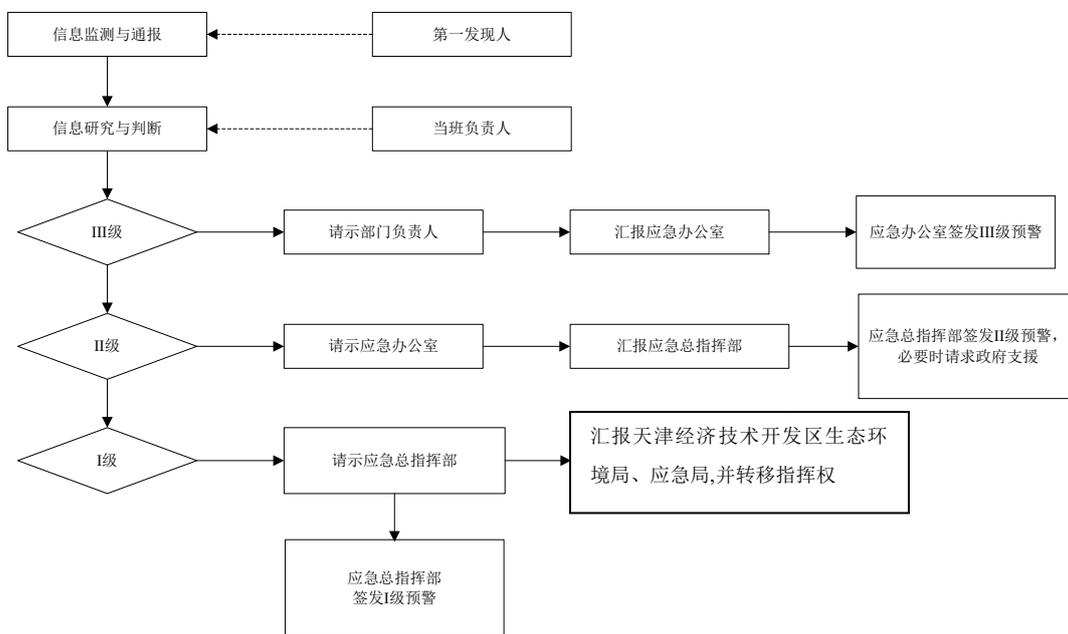


图 6.1-1 应急响应程序图

## 6.2 本企业突发环境事故应急响应级别及相应的应急处置程序

### 6.2.1 响应级别及应急处置程序

表 6.2-1 本企业突发环境事件响应级别及相应的应急处置程序

风险单元	源项	扩散途径	应急措施及操作流程	应急物资	应急人员	
化学 品 室	乙醇、丙酮、 油墨、稀释剂	泄漏	泄漏物质能全部收集，不会发生水环境扩散；泄漏物挥发性较高，但单瓶泄漏量极小，挥发的气体不会对周围大气环境产生明显污染。	物料少量泄漏时采用消防沙、吸附棉吸收后转移到应急桶。事故结束后，将泄漏物料和受污染的吸附材料交有资质的单位处置。	吸附棉、消防沙、防汛砂袋、手套、消防桶等	现场工作人员、救援抢险组、后勤保障组
	火灾爆炸 事故	燃烧会产生有毒有害烟气，参考物质化学组分，火灾过程中燃烧后产生的废气为一氧化碳等，污染物产生量较小，不会对环境产生明显影响；使用灭火器消防栓灭火，及时封堵雨水排放口，使用雨水管网暂存消防废水，不会对水环境造成影响。严重情况下，消防废水无法封控，事故废水通过市政雨水管网排入大沽排污河，可能造成水体局部轻微污染，短时间可恢复，没有明显水生态危害。	在岗员工应立即切断设备的总电源并联系应急组人员，应急疏散组迅速撤离污染区人员至安全区，严格禁止出入。火灾可采用灭火器、消防沙扑救；火灾扑灭后救援抢险组应急人员收集受污染的废干粉、泡沫以及物料等置于专用密闭收集容器交有资质的单位处置。若使用消防栓灭火，需封堵雨水排放口。	消防战斗服、正压式空气呼吸器、灭火器、消防栓、防汛沙袋等	现场工作人员、救援抢险组、应急疏散组、后勤保障组	

风险单元		源项	扩散途径	应急措施及操作流程	应急物资	应急人员
锅炉房	天然气	泄漏	挥发性较高，但存量极少，不会对周围环境空气产生明显污染。	探头感应到泄漏后报警，连锁到电磁阀，自动关闭天然气管道阀门，若电磁阀失效，应急救援人员立即关闭阀门，通风。必要时采用雾状水进行稀释、溶解，并使用消防沙及应急沙袋进行封堵。	防护服、正压式空气呼吸器、可燃有毒气体探测器等	现场工作人员、救援抢险组、后勤保障组
		火灾爆炸事故	燃烧会产生有毒有害烟气，参考物质化学组分，燃烧后产生的废气为一氧化碳等，不会有明显的大气危害。使用灭火器消防栓灭火，及时封堵雨水排放口，使用雨水管网暂存消防废水，不会对水环境造成影响。严重情况下，消防废水无法封控，事故废水通过市政雨水管网排入大沽排污河，可能造成水体局部轻微污染，短时间可恢复，没有明显水生态危害。	少量泄漏造成的火灾事故，灭火器可以满足少量泄漏造成的灭火需求，如使用消防栓灭火，及时封堵雨水排口，消防废水不会对水环境造成影响。若厂内发生无法控制的火灾，应及时上报相关部门，并拨打 119，待政府应急组织到达后，总指挥负责与政府应急力量交接，移交指挥权。	消防战斗服、正压式空气呼吸器、灭火器、消防栓、防汛沙袋等	现场工作人员、救援抢险组、应急疏散组、后勤保障组
室外	乙醇、丙酮、油墨、稀释剂	泄漏	泄漏物质能全部收集，不会发生水环境扩散；泄漏物挥发性较高，但单瓶泄漏量极小，挥发的气体不会对周围大气环境产生明显污染。	物料少量泄漏时采用消防沙、吸附棉吸收后转移到应急桶。事故结束后，将泄漏物料和受污染的吸附材料交有资质的单位处置。	吸附棉、消防沙、防汛砂袋、手套、消防桶等	现场工作人员、救援抢险组、后勤保障组

风险单元	源项	扩散途径	应急措施及操作流程	应急物资	应急人员
	火灾爆炸事故	<p>燃烧会产生有毒有害烟气，参考物质化学组分，火灾过程中燃烧后产生的废气为一氧化碳等，污染物产生量较小，不会对环境产生明显影响；使用灭火器消防栓灭火，及时封堵雨水排放口，使用雨水管网暂存消防废水，不会对水环境造成影响，严重情况下，消防废水无法封控，事故废水通过市政雨水管网排入大沽排污河，可能造成水体局部轻微污染，短时间可恢复，没有明显水生态危害。</p>	<p>在岗员工应立即联系应急组人员，应急疏散组迅速撤离污染区人员至安全区，严格禁止出入。</p> <p>火灾可采用灭火器、消防沙扑救；火灾扑灭后救援抢险组应急人员收集受污染的废干粉、泡沫以及物料等置于专用密闭收集容器交有资质的单位处置。</p> <p>若使用消防栓灭火，需封堵雨水排放口。</p>	<p>消防战斗服、正压式空气呼吸器、灭火器、消防栓、防汛沙袋等</p>	<p>现场工作人员、救援抢险组、应急疏散组、后勤保障组</p>

### 6.2.2 事故情况上报事项

初报在发现或者得知突发环境事件后首次上报；续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报；处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。上报信息采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告。情况紧急时，初报可通过电话报告，并及时补充书面报告。

当判断可能发生 I 级（可能影响厂外）风险事故时，总指挥以及副总指挥应在事故发生第一时间内向天津经济技术开发区生态环境局以及区应急管理局等政府相关主管部门进行突发环境事件初报。尤其针对可能造成重大环境影响的社会级事故，初报时间不能超过事发后 15 分钟。

### 6.2.3 向事故调查处理小组移交的相关事项

应急处置工作结束后，应急救援指挥部及时将与事故相关的文件、规章制度、技术资料、图纸、物证等移交事故调查处理小组。

### 6.2.4 应急救援工作总结

事故抢险结束后，由应急救援指挥部写出应急救援总结报告，对应急预案的启动、决策、指挥、抢险救援和后勤保障等全过程进行评估，总结应急救援经验教训，提出改进意见和建议。

## 6.3 应急监测

依据《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021)进行应急监测。

### 6.3.1 突发环境事件应急监测流程

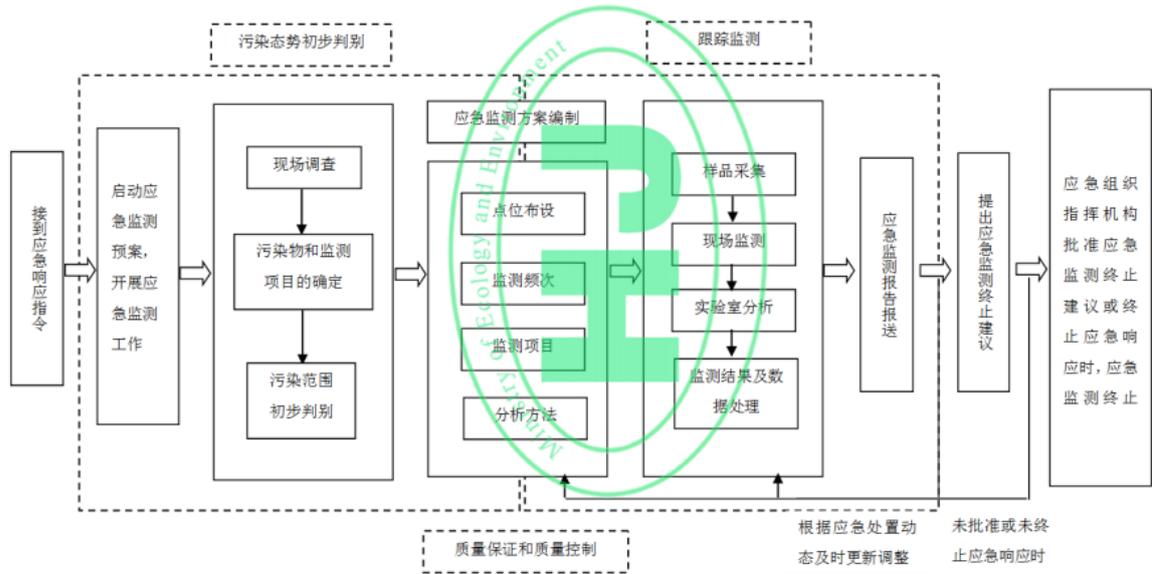


图 6.3-1 突发环境事件应急监测流程示意图

### 6.3.2 污染态势初判

突发环境事件时，及时报告天津经济技术开发区生态环境局，若因公司的突发环境事故导致周边环境可能受到污染，则启动应急监测，由于公司自身不具备监测能力，公司委托有资质的监测单位进行应急监测工作。

并立即进行现场情况调查，填写《突发环境事件应急监测现场调查信息表》，主要调查内容包括：事件发生的事件及地点；必要的水文气象及地质参数；可能存在的污染物名称及排放量；污染物影响范围；周围是否有敏感点；可能受影响的环境要素及其功能区划等；污染物特性简要说明。以便政府力量及应急监测单位到达现场后能立即做出反应。

突发环境事件应急监测现场调查信息表

单位名称	天津三星视界移动有限公司		
突发环境事件地点(如涉水需明确水体名称)	天津经济技术开发区 微电子工业区微四路 25号(水环境风险受 体:大沽排污河)	地理坐标	
到达现场时间	____年____月____日	气象参数	风向:____风速:____

	___时___分		温度：___大气压：___ 降水：___
纳污水体水文情况	流向：_____ 流速：_____	防护措施	
调查人员			
突发环境事件发生时间、起因、受影响环境要素及大致范围			
主要污染物特性及流失量			
环境敏感点情况			
可能的变生物质、衍生污染物或次生污染物			
现场初步判别结果(特征污染物和监测项目)			
现场环境及敏感点示意图其他相关信息			

### 6.3.3 应急监测方案

本预案根据公司可能发生的突发环境事件拟订应急监测方案，实际监测方案由环境监测单位根据《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021)及实际情况进行调整。

#### (1) 监测项目及监测点位

##### 大气环境污染事故

发生泄漏、火灾的次生/伴生大气监测因子主要为 CO、颗粒物、TRVOC、非甲烷总烃等。首先应当尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，在事故发生地当日的下风向影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的圆形布点采样，根据事故发生的严重程度，确定采样点布置的范围。而且需要在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设采样，作为对照点。在距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域应布点采样，且采样过程中应注意风向的变化，及时调整

采样点位置。

### 水环境污染事故

发生泄漏涉及的次生/伴生水环境监测因子主要为 COD、SS、pH、石油类等。危险化学品发生泄漏或火灾事故废水造成水环境污染，采样时在厂区雨水排口采样监测，若风险物质已流出厂外，还应对下游断面及雨水泵站进行采样监测。

#### (2) 监测频次

应急监测的频次，在事故发生后 24 小时内，每 4 小时监测一次，24-72 小时，每 12 小时测一次，72 小时后每天测一次，直至测定结果恢复为背景值方可结束应急监测。

#### (3) 应急监测方法

应急监测方法的选择以支撑环境应急处置需求为目标，根据监测能力、现场条件、方法优缺点等选择适宜的监测方法，保障监测效率和数据质量。

在满足环境应急处置需求的前提下，优先选择国家或行业标准规定的监测方法，同一应急阶段尽量统一监测方法。

样品不易保存或处于污染追踪阶段时，有限选用现场快速测定方法。采用现场快速测定方法测定的结果应在检测报告中。对于现场快速测定方法，除了自校准或标准样品测定外，亦可采用与不同原理的其他方法进行对比确认等方式进行质量控制。

## 6.4 应急处置卡

表 6.4-1 应处置急卡

事故特征	事故类型	化学品泄漏及火灾事故
------	------	------------

	事故征兆	化学品泄漏遇明火发生火灾事故
	事故发生区域	化学品室
	事故后果	<p>乙醇、丙酮、油墨、稀释剂等储存在化学品室内，室内地面经过了硬化防渗处理，以上化学品一次泄漏量均比较小，撒漏的化学品可控制在室内不会造成外环境污染。</p> <p>燃烧会产生有毒有害烟气，参考物质化学组分，火灾过程中燃烧后产生的废气为一氧化碳等，污染物产生量较小，不会对环境产生明显影响；使用灭火器消防栓灭火，及时封堵雨水排放口，使用雨水管网暂存消防废水，不会对水环境造成影响。严重情况下，消防废水无法封控，事故废水通过市政雨水管网排入大沽排污河，可能造成水体局部轻微污染，短时间可恢复，没有明显水生态危害。</p>
信息报告		<p>上报程序：事故发现人→当班班长→应急指挥中心→各应急组</p> <p>上报方式：面报、手机或者电话上报</p>
泄漏及火灾事故应急处置措施		<p>在岗员工应立即切断设备的总电源并联系应急组人员，应急疏散组迅速撤离污染区人员至安全区，严格禁止出入。</p> <p>火灾可采用灭火器、消防沙扑救；火灾扑灭后救援抢险组应急人员收集受污染的废干粉、泡沫以及物料等置于专用密闭收集容器交有资质的单位处置。</p> <p>若使用消防栓灭火，需封堵雨水排放口。</p>
应急物资与装备		消防战斗服、正压式空气呼吸器、灭火器、消防栓、防汛沙袋等

## 6.5 信息公开

重大事故发生后，不可避免的引起新闻媒体、社会公众的关注。因此，要及时将事故的信息、影响、救援工作的进展等情况向有关新闻媒体、社会公众进行通报，以消除公众的恐慌心理，控制谣言，避免公众的猜疑和不满。

上级主管部门或应急管理机构负责信息通报工作，通报前应对要通报的信息进行认真的审核，经过审核和批准后，方能对外透露，以确保信息的统一性。同时，为公众咨询、接待、安抚受伤人员家属作出合理安排。

## 7 后期处置

### 7.1 事后恢复

#### 7.1.1 现场恢复

公司事故应急指挥中心组织相关部门和专业技术人员进行现场恢复，现场恢复包括现场清理和恢复现场所有功能。

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：

对泄漏的风险物质使用消防沙进行吸附收集，吸附后，对地面进行清洗、擦拭，吸附废物和地面清洗废水作为危险废物进行处理。

#### 7.1.2 环境恢复

在应急终止后，事故发生部门组织工人处理、分类或处置所收集的废物。首先考虑回收利用，不能回收利用的要委托有处理资质单位进行无害化处理。并确保不在被影响的区域进行任何与泄漏材料性质不相容的废物处理贮存或处置活动。

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。

本公司突发环境事件事后恢复工作责任人为救援抢险组组长。

### 7.2 善后赔偿

由总经理牵头成立调查评估组，协调事故的善后处理工作，负责接待和安抚伤亡职工家属，进行伤亡赔偿和其他善后事宜。

(1) 若有人员伤亡，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。

## 8 保障措施

本企业现有的应急保障措施具体包括以下几个方面：

(1) 通信与信息保障。明确了与应急工作相关联的单位或人员通信联络方式和方法，建立了通信信息系统及维护方案，确保应急期间信息畅通。

(2) 应急队伍保障。建立了相应的应急组织机构，并明确事故状态下各级人员和专业处置队伍的具体职责和任务，以便在发生突发环境事件时，在统一指挥下，快速、有序、高效的展开应急处置行动，以尽快处理事故，将事故的危害降到最低。

(3) 应急物资及装备保障。明确了应急处置需要使用的应急物资和装备的类型、数量、存放位置、管理员及其联系方式等内容。

(4) 经费及其他保障。

具体内容见《天津三星视界移动有限公司突发环境事件应急资源调查报告》。

## 9 培训与演练

### 9.1 培训

应急指挥部根据安全生产实际情况制定培训计划，开展应急知识的培训。

(1) 培训可采用集中授课、现场观摩等方式，重点对事故现场自救、互救和避难逃生知识进行讲解，要求参训人员熟练掌握各种应急知识，提高应急处置能力。

(2) 对新上岗人员岗前培训和每年再培训必须有应急知识培训内容，了解本公司、本岗位危险源和应急处置方案，掌握逃生避险、自救、互救知识。

(3) 应急人员要熟悉掌握应急救援设备、器材的使用方法。

### 9.2 演练

应急处理工作领导小组根据公司的事故预防重点，有针对性的制定应急演练计划或方案，每年至少组织一次应急预案（包括综合、专项应急预案）演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。

演练内容如下：

- (1) 总则，包括目的、工作原则、编制依据、适用范围等；
- (2) 组织指挥体系的确立，职责安排；
- (3) 预防机制；
- (4) 应急响应步骤；
- (5) 其他保障、补充等。

演练形式包括以下几种类型：

- (1) 桌面演练：是指由应急指挥机构人员、各应急小组负责人、关

键岗位人员参加的，按照应急预案及其标准工作程序，讨论紧急情况时应采取行动的演练活动。其特点是对演练情景进行口头演练，一般是在会议室内举行。桌面演练的主要目的是锻炼参演人员解决问题的能力，以及解决应急组织相互协作和职责划分的问题。

演练结束后，采取口头评论形式收集参演人员的建议，提交简短的书面报告，总结演练活动和提出有关改进应急响应工作的建议，为功能演练和全面演练做准备。

(2) 功能演练：是针对某项应急响应功能或其中某些应急响应行动举行的演练活动，主要目的是针对应急响应功能，检验应急人员以及应急体系的策划和响应能力。

功能演练比桌面演练规模要大，需动员更多的应急人员和部门，因而协调工作的难度也随之加大。演练完成后，除采取口头评论形式外，还应提交有关演练活动的书面汇报，提出改进建议。

(3) 全面演练：是针对应急预案中全部或大部分应急响应功能进行检验，以评价应急组织应急运行及相互协调的能力。

全面演练为现场演练，一般要求持续几个小时，采取交互式方式进行。演练过程要求尽量真实，调用更多的应急人员和资源，并开展人员、设备及其他资源的实战性演练，以检验相互协调的应急响应能力。演练完成后，除采取口头评论外，应提交正式的书面报告。

本预案应急演练记录表如下表：

**表 9.2-1 应急演练记录表**

演练形式		演练负责人	
参加人员			
演练开始时间		演练结束时间	

演练目的	
演练内容	
演练过程	
演练过程中存在的问题和不足	
改进措施和建议	

## 10 奖惩

对于在突发环境应急救援或演练工作中出色完成应急处置任务，防止或抢救事故有功，对应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的部门和个人，依据有关规定由公司给予奖励。

在应急处置过程中对渎职不作为的；给人民生命和财产造成损失的；给公司和社会带来负面影响的，根据国家有关法律、法规追究相关责任。

## 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，应急总指挥组织现场指挥和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，邀请环保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应当重点评估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

本预案发布之日起实施生效，公司办公室负责本预案的管理工作负责本预案的管理工作，公司启动应急救援预案或进行演练后，该部门负责对救援情况和演练效果进行评价，提出修订意见，经公司总经理批准后及时修订本预案。

环境应急预案每三年至少修订一次；有下列情形之一的，应当及时进行修订：

- (1)生产工艺或设备发生较大变化的。
- (2)危险化学品的存储量发生较大变化的。
- (3)本公司组织机构和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；
- (4)周围环境或者环境敏感点发生变化的；

(5)环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；

(6)环境保护主管部门或者本单位认为应当适时修订的其他情形。

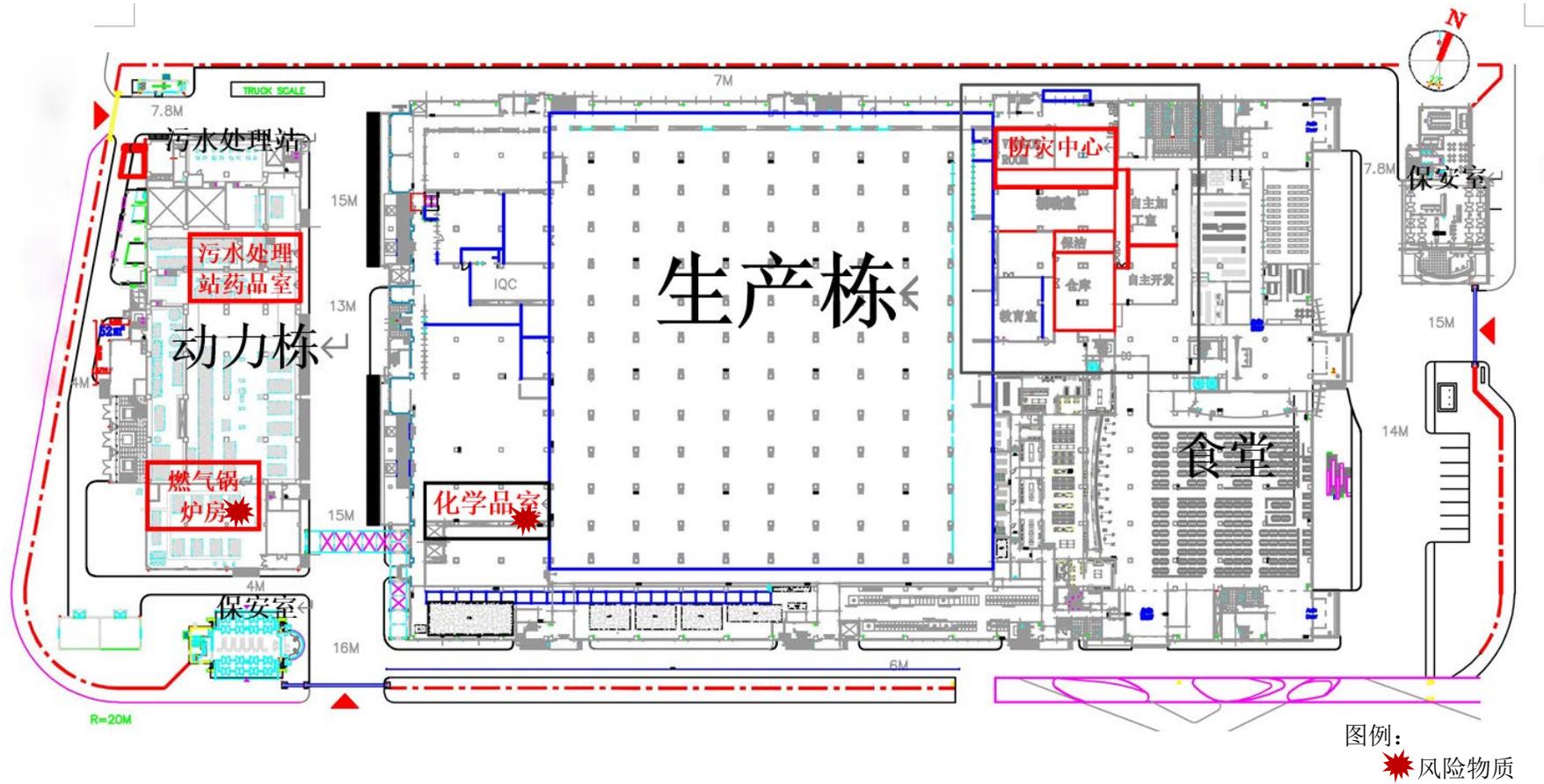
本单位应当于环境应急预案修订后 20 个工作日内将新修订的预案报天津经济技术开发区生态环境局重新备案。

## **12 预案实施和生效日期**

本预案自印发之日起实时生效。

附图

附图 1 主要风险源分布图

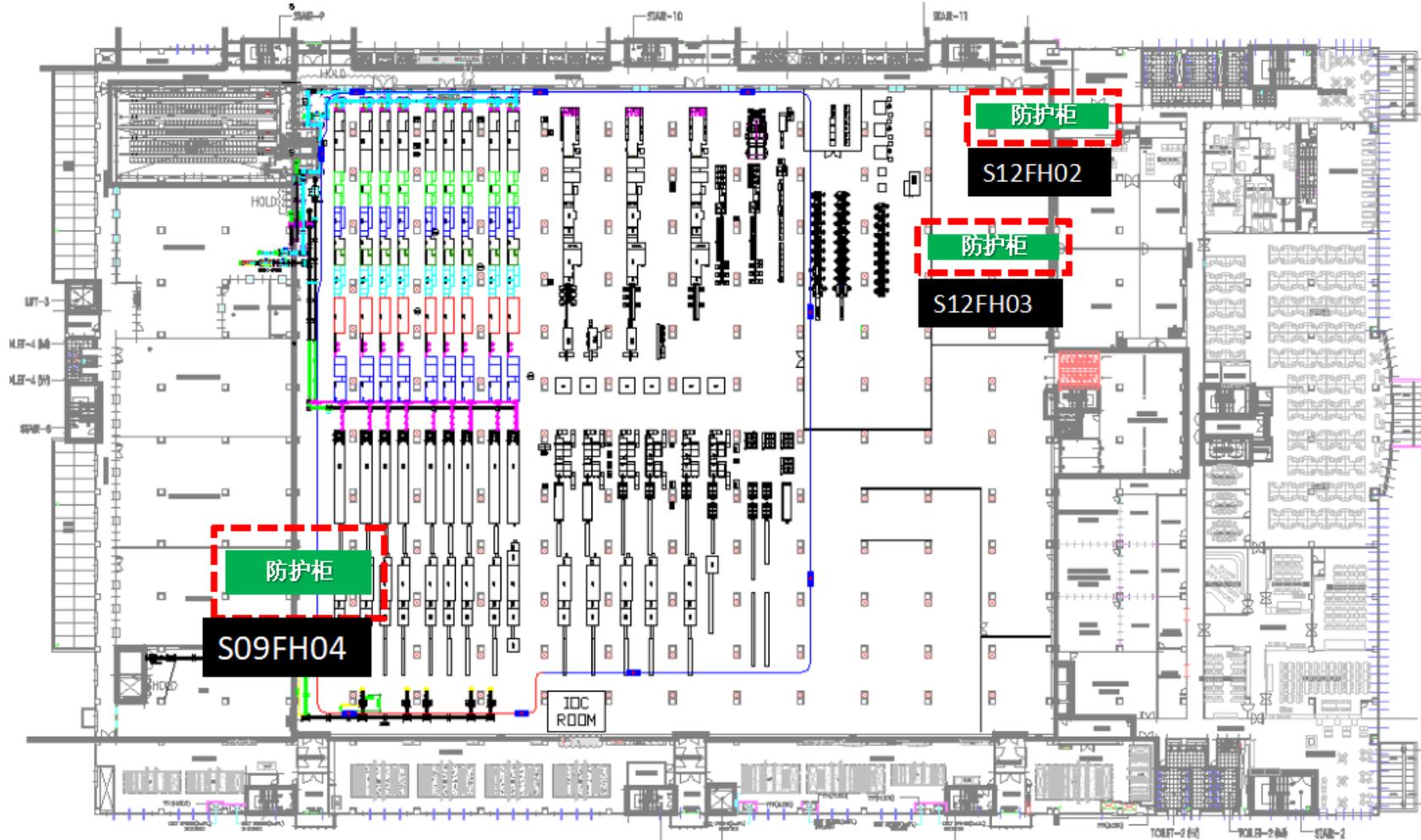


附图 2 应急物资分布图

# 防护用品柜位置图(生产栋一层)

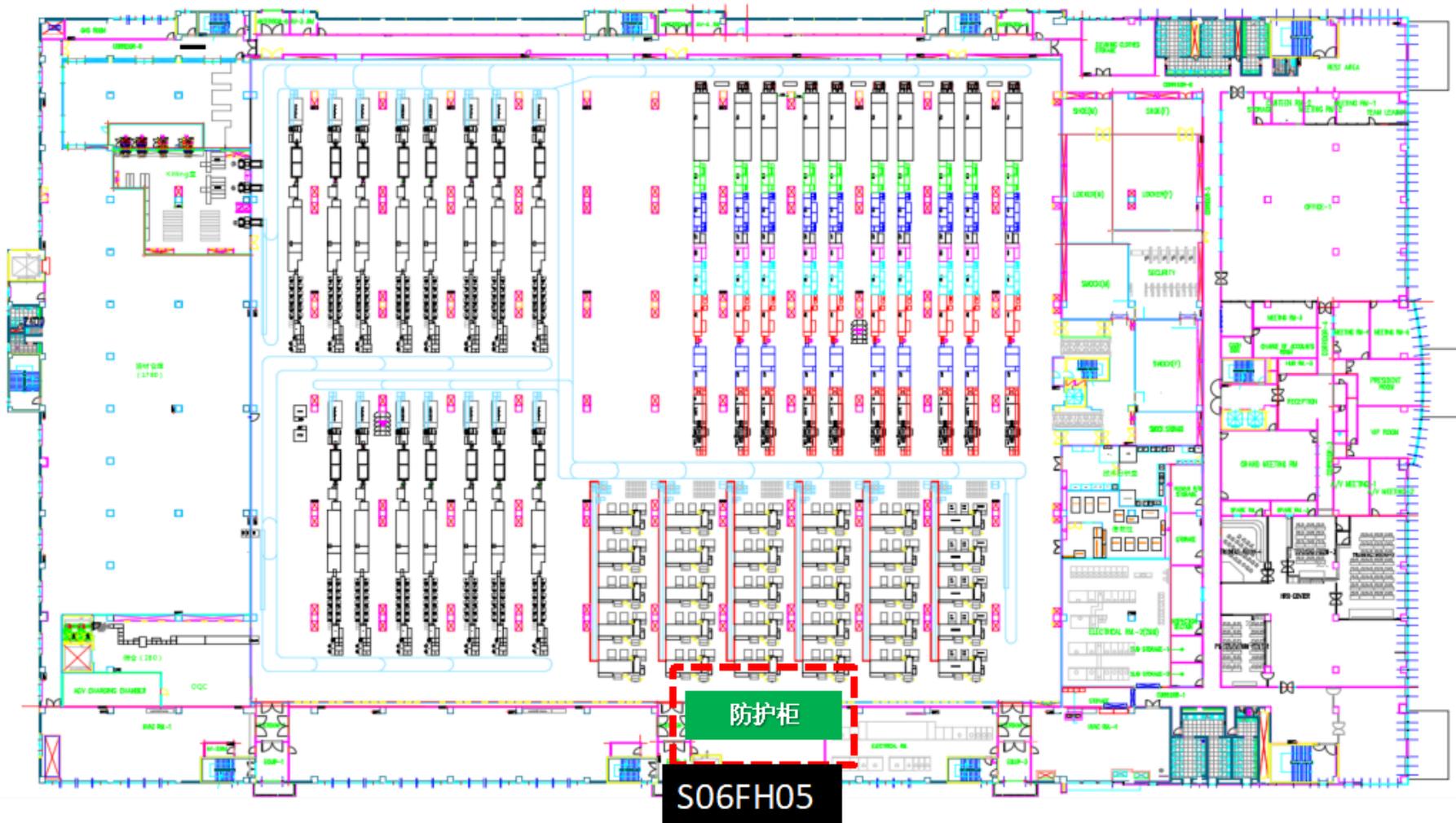


# 防护用品柜位置图(生产栋二层)

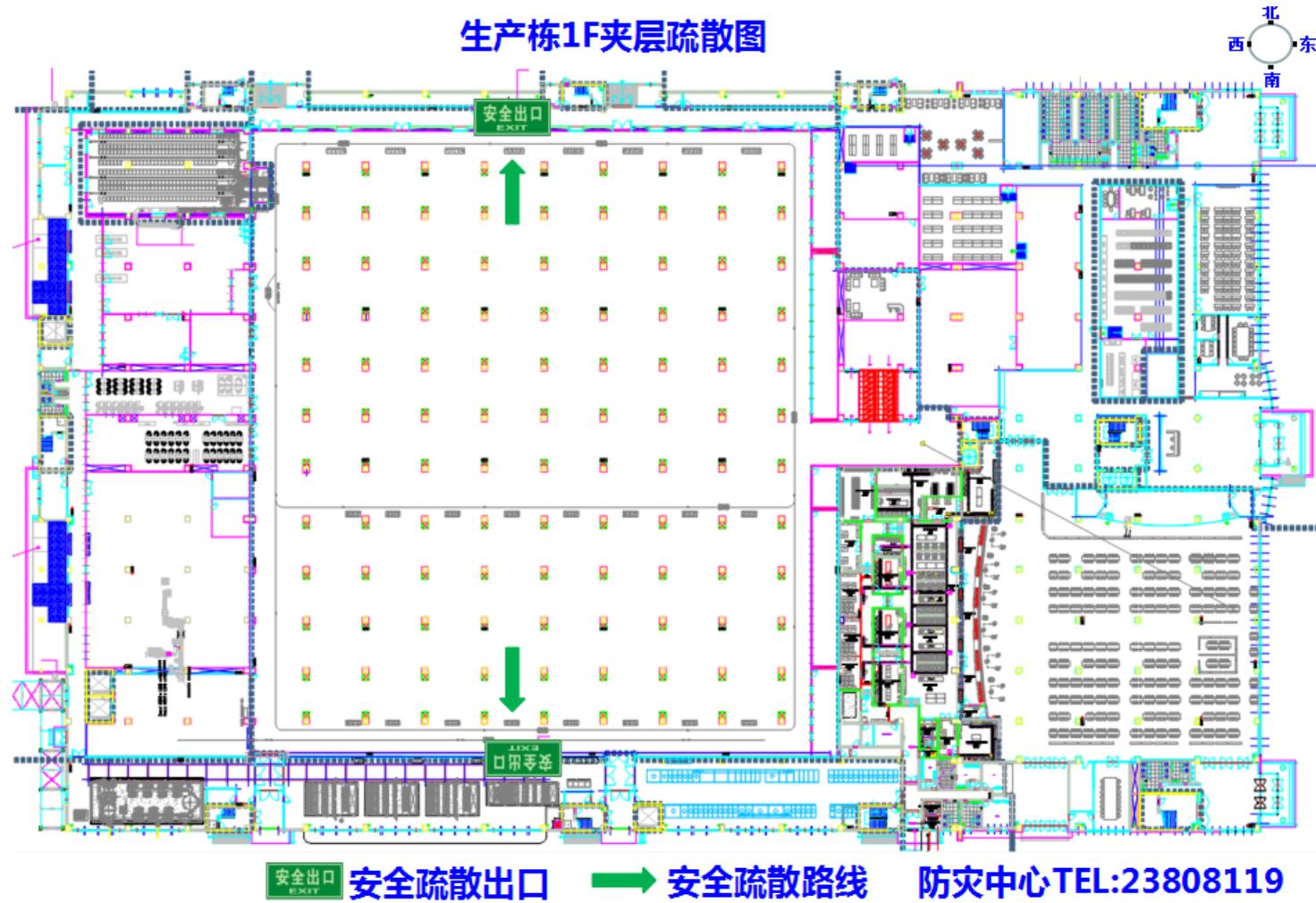




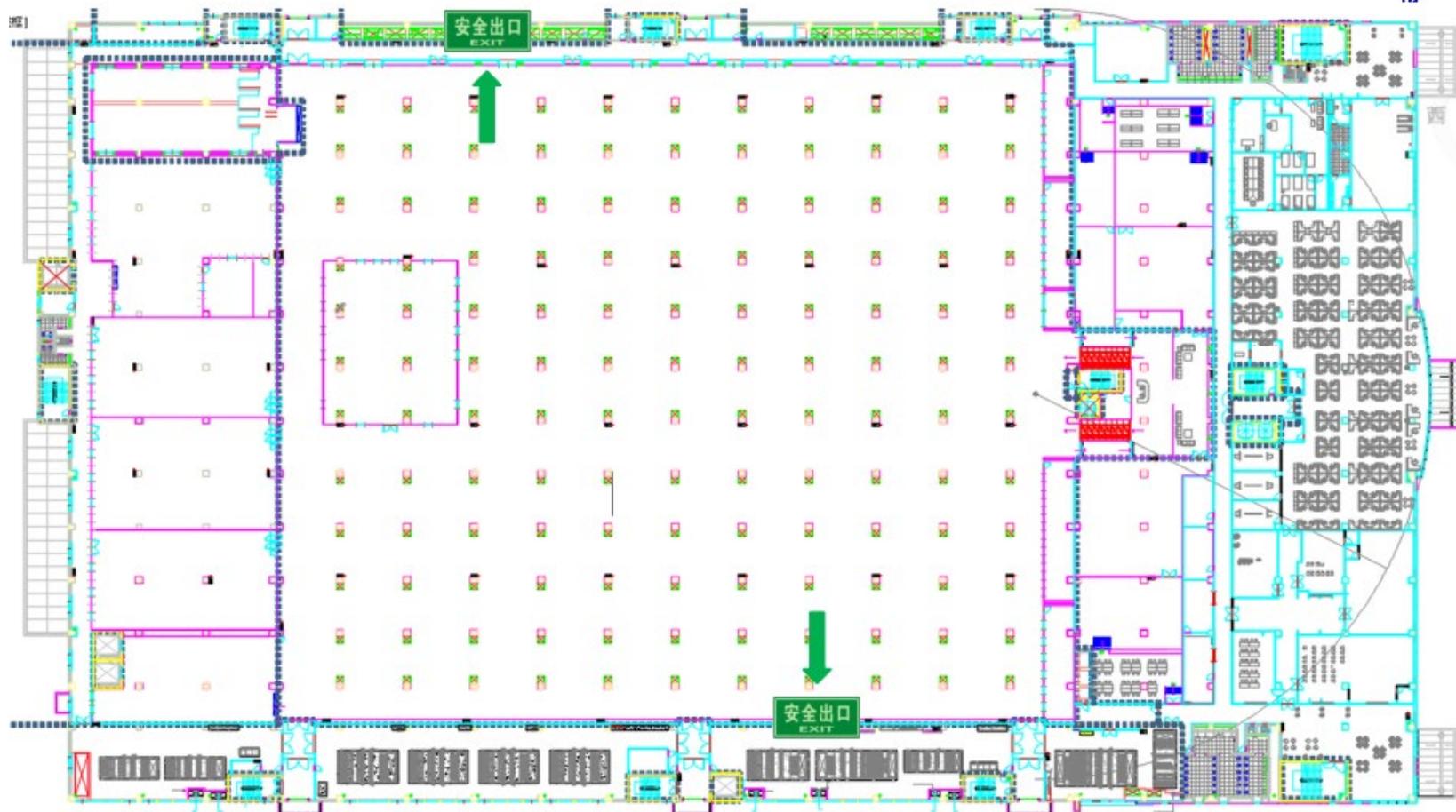
# 防护用品柜位置图(生产栋三层)



附图 3 逃生路线图



### 生产栋2F夹层疏散图



 安全疏散出口     安全疏散路线    防灾中心TEL:23808119



## 附件

### 附件 1 环评批复及验收意见

# 天津经济技术开发区环境保护局文件

津开环评[2011]047号

## 关于天津三星视界移动有限公司增加年产 17000 万只中小型液晶显示器件扩建项目环境影响报告表的批复

天津三星视界移动有限公司：

你公司所报“天津三星视界移动有限公司增加年产 17000 万只中小型液晶显示器件扩建项目环境影响报告表”（以下简称“报告表”）收悉，经审核后批复如下：

一、根据该项目完成的报告表结论，同意在开发区微电子工业区所选地址（北侧为天津三星电子显示器有限公司，西侧为微五路，南侧为张衡路，东侧为微四路）进行增加年产 17000 万只中小型液晶显示器件扩建项目建设。

二、该项目应在设计（环境保护专篇）、建设阶段落实报告表中的各项要求，其中应重点落实以下内容：

（一）该项目无工艺废气产生，其生产车间应封闭设计，车间侧墙不应安装排风机（轴流风机）；

（二）该项目运营期产生的废水经厂区污水处理站处理后，部分废水达到《城市污水再生利用-城市杂用水水质标准》（城市绿化）回用，其余废水排放，其排放执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）三级标准；

（三）该项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类；

（四）该项目投产后产生的危险废物应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）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进行综合利用；

(五) 该项目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。

三、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

二〇一一年四月二十八日



主题词：环境影响 报告表 批复

(共印5份)

开发区环保局综合管理科制

2011年4月28日印

# 天津经济技术开发区 生态环境分局 文件

津开环评（2021）17号

## 天津经济技术开发区生态环境局关于天津三星 视界移动有限公司便携式电脑屏幕生产投资 项目环境影响报告表的批复

天津三星视界移动有限公司：

你公司所报《天津三星视界移动有限公司便携式电脑屏幕生产投资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，同意在开发区微电子工业区微四路25号，张衡道以北、微四路以西进行“便携式电脑屏幕生产投资项目”建设。该项目拟在现有厂房一层闲置区域扩建4条IT生产线，主要包括喷码、清洗、

压贴、复合、组装、再作业等工序，设计年产便携式电脑屏幕600万个。该项目总投资65776万元，环保投资35万元，约占投资总额的0.05%。

二、根据建设项目环境影响评价政府信息公开有关要求，你公司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）该项目喷码废气（TRVOC、非甲烷总烃、乙酸乙酯、臭气浓度）、压贴废气（TRVOC、非甲烷总烃、乙酸丁酯、臭气浓度）、复合废气（TRVOC、非甲烷总烃）、再作业废气（TRVOC、非甲烷总烃、丙酮），经收集进入现有一套“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉（RTO）”装置处理，依托现有1根36米高排气筒（P1）达标排放。

上述废气中，TRVOC、非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）相应标准限值，排气筒乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度及厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）相应标准限值。

你公司在实际建设和运行过程中，应保证相关设备密封罩及

操作台保持负压状态，杜绝无组织排放。合理布置废气收集装置并做好废气处理设施的运行维护，确保废气有效收集、处理及达标排放。

（二）该项目新增废水主要为纯水制备排浓水，经厂区现有污水处理站处理后进入市政污水管网，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一般固体废物应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修订）相关规定，做好收集转运、处置及利用；该项目建设投产后产生的危险废物（不合格电子废弃物、沾染废物、废化学品包装材料、废沸石转轮轮芯）应严格遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）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，根据报告表划分的防渗分区，严格落实防渗、防泄漏、防腐蚀等防范措施；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，防止污染地下水环境。

（六）根据“以新带老”原则，你公司应严格落实报告表中

针对现有工程环境问题提出的整改措施，以满足相关要求。

四、该项目建成后，新增大气污染物排放总量为：VOCs 0.63 吨/年，全厂 VOCs 排放总量不超过 1.26 吨/年，新增污染物排放总量及倍量替代部分由开发区总量指标平衡解决。

五、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变更，将该项目纳入排污许可管理中，不得无证排污或不按证排污。

六、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。

七、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。



2021 年 3 月 1 日

(建议此件公开)

---

天津经济技术开发区生态环境局

2021 年 3 月 1 日印发

# 天津经济技术开发区环境保护局文件

津开环验[2012]025号

## 关于天津三星视界移动有限公司增加年产 17000 万支中小型液晶显示器件扩建项目竣工环境保护验收意见

天津三星视界移动有限公司：

依据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，天津开发区环保局组织天津经济技术开发区环境保护监测站对天津三星视界移动有限公司增加年产 17000 万支中小型液晶显示器件扩建项目竣工环境保护进行了现场检查、验收，经审议，形成验收意见如下：

一、该项目位于开发区微电子工业区张衡路以北，主要产品为中小型液晶显示器，设计生产能力为 17000 万只/年，实际生产能力均为 13600 万只/年。该项目总投资 25000 万元，其中环保投资 1109 万元，在试生产期间，生产情况符合验收要求。

二、该项目能够按照建设项目环境保护管理要求和有关规定，执行环境影响评价和环境保护“三同时”制度。经现场监测，该项目燃气锅炉产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB12/151-2003)中规定浓度限值；该项目车间产生的 RO 制备排浓水和生产线的清洁排水经本项目新建生产废水处理设施处理后制备中水全部回用不外排，该项目产生的污水为本项目除中水项目部分以外的剩余废水及原一期项目所有废水，废水中 pH、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、

动植物油、总氮、总磷等污染因子的排放浓度符合《污水综合排放标准》(DB12/356-2008)中规定的三级排放浓度限值;噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类昼、夜间排放标准;产生的危险废物处置符合相关规定,公司环境保护管理制度健全。经审定,认为天津三星视界移动有限公司增加年产17000万支中小型液晶显示器件扩建项目符合环保要求,同意通过验收。

三、该项目须于一个月内完成污染物排放申报工作,并应注意加强日常环境管理,保证各项污染物长期、稳定达标排放。

二〇一二年八月九日



主题词: 竣工 验收 意见

(共印4份)

开发区环保局综合管理科制

2012年8月9日印

## 附件 2 外部救援联系方式

## 政府及有关部门联系电话

序号	报警单位	电话
1	火警报警	119
2	公安报警	110
3	医疗救助	120
4	天津经济技术开发区生态环境局	25201119
5	天津经济技术开发区应急管理局	25201993
6	天津经济技术开发区应急指挥中心	25201119
7	天津市市应急管理局	28450303
8	天津经济技术开发区环境监测中心	65187895
9	天津市生态环境监测中心	87671699
10	天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司	28569802
11	东电检测技术服务（天津）有限公司	13821286124
12	釉盛光电子（天津）有限公司	15522261460
13	罗姆半导体（中国）有限公司	022-83989000

### 附件3 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) 应急救援人员常识培训

培训对象	培训时间	培训常识内容
公司所有员工	每年一次且总培训时间不少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

##### 消防培训

训练时间	训练对象	培训内容
每年一次	消防应急组成员 重点其它人员参加	1. 辖区消防系统检查内容训练。 2. 干粉灭火器操作演习。 3. 消防水带测试与操作训练。 4. 临时围堰搭建练习

##### 现场急救训练

训练类别	参加人员	训练内容
人工呼吸法	救护队成员重点 其它全体人员参加	1. 口对口方法。 2. 胸外挤压法。 3. 以上配合方法。
休克		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		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、烧伤处理法、烫伤处理法。
伤员搬运		1. 就地取材搬运。 2. 单人搬运、双人搬运、担架搬运方法。
中毒		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。

## 附件 5 应急处置卡

事故特征	事故类型	化学品泄漏及火灾事故
	事故征兆	化学品泄漏遇明火发生火灾事故
	事故发生区域	化学品室
	事故后果	<p>乙醇、丙酮、油墨、稀释剂等储存在化学品室内，室内地面经过了硬化防渗处理，以上化学品一次泄漏量均比较小，撒漏的化学品可控制在室内不会造成外环境污染。</p> <p>燃烧会产生有毒有害烟气，参考物质化学组分，火灾过程中燃烧后产生的废气为一氧化碳等，污染物产生量较小，不会对环境产生明显影响；使用灭火器消防栓灭火，及时封堵雨水排放口，使用雨水管网暂存消防废水，不会对水环境造成影响。严重情况下，消防废水无法封控，事故废水通过市政雨水管网排入大沽排污河，可能造成水体局部轻微污染，短时间可恢复，没有明显水生态危害。</p>
信息报告	<p>上报程序：事故发现人→当班班长→应急指挥中心→各应急组</p> <p>上报方式：面报、手机或者电话上报</p>	
泄漏及火灾事故应急处置措施	<p>在岗员工应立即切断设备的总电源并联系应急组人员，应急疏散组迅速撤离污染区人员至安全区，严格禁止出入。</p> <p>火灾可采用灭火器、消防沙扑救；火灾扑灭后救援抢险组应急人员收集受污染的废干粉、泡沫以及物料等置于专用密闭收集容器交有资质的单位处置。</p> <p>若使用消防栓灭火，需封堵雨水排放口。</p>	
应急物资与装备	消防战斗服、正压式空气呼吸器、灭火器、消防栓、防汛沙袋等	

附件 6 危废协议





中能(天津)环保再生资源利用有限公司

处理地点: 中能(天津)环保再生资源利用有限公司 厂内

第六条 废物收集、贮存、利用及处理范围:

- 1、甲方委托处理之废物,不得超过本契约第一条的废物种类。
- 2、若甲方将本契约约定之外之废物夹杂于清运之废物内,经主管机关查获系属**违规或导致清理人员伤害之情事者**,其一切责任及损失由甲方负责。货物经乙方检查确认无误并从**甲方工厂**出厂后,出现问题甲方不付任何责任。
- 3、依契约乙方未履行收集、贮存、利用义务时,所损失权益由乙方负责赔偿。
- 4、乙方将废物运到处理厂内后,造成的环境污染及对第三方的损害都由乙方承担,乙方应当保证甲方不受第三方的追索。
- 5、甲方负责转移计划审批的办理,需要协助时可申请乙方提供配合。

第七条 经营不善停业或宣告破产无法收集、贮存、利用之应变措施:

- 1、乙方停业、宣告破产或经主管机关依法撤销经营许可证时,自处分书送达之日起,立即停止废物收集、贮存、利用;对受托尚未收集、贮存、利用完竣者,乙方应依主管机关之**指示办理**,且须寻求其它合格机构接续至契约期满。
- 2、乙方对可预期造成之停业,应事先告知甲方,重新寻求其它合格收集、贮存、**利用及处理单位**,并做好善后处理工作。

第八条 对突发事件之应变措施:

- 1、运输车辆若发生溢出或漏油等状况,运输方应设法终止溢出、泄漏等情形,使用**可代替容器盛装**,或使用许可之吸收剂吸收等,以防止其进入水道。若危险废物发生状况时,运输方**应立即**采取适当措施或启用防护装备,树立警告标志,维护运送人员安全,避免人员接近,并通知**最近之公安单位**配合执行交通管制,将溢出或泄漏之废物完全清除干净;若对人体健康或环境有**安全顾虑或潜在危险**时,运输方应立即通知环保机关等单位协助抢救。
- 2、运输时,运输方应派专业人员随车照料。
- 3、运输车辆发生交通事故时运输方应立即通知公安单位处理,若有人受伤立即**送医**;若装载废物**翻覆**,运输方应依主管机关指示办理,并做好污染清除及善后处理工作。
- 4、运输中途遇恶劣天气时应就近将车辆停置于安全处所,并采取必要之防护措施;**待天气好转**,再依原定计划运输。若因恶劣天气影响,致废物溢漏或污染,应将污染物完全清除。

第九条 补充协议事项:

- 1、甲乙双方除应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》,《**电子废弃物处理法**》等相关法规办理外,需共同防范突发事件之发生及维护公共安全;故乙方人员进入**甲方厂区**作业时,



中能(天津)环保再生资源利用有限公司

应遵甲方规定。

2、本合同签订后,甲乙双方随时得以书面补充修订之;合约期满前一个月由甲乙双方协商续订合约。

3、甲乙双方应确实履行上述各项义务,特签订本合同一式肆份,经双方盖章后生效,双方各贰份,合约有效期:2024年06月01日至2025年05月31日

第十条 违约责任:

解决合同纠纷采用以下方式:

发生纠纷时,双方友好协商解决,协商无效,向甲方所在地仲裁机构申请仲裁。

第十一条 合同确认

公司名称(甲方): 天津三星视界移动有限公司 (盖章)

地址: 天津市西青区微电子工业区微四路25号

负责人或代理人签字:

日期: 2024年06月01日

公司名称(乙方): 中能(天津)环保再生资源利用有限公司 (盖章)

地址: 天津市子牙循环经济产业区浙江道2号

负责人或代理人签字:

日期: 2024年06月01日

SDT-SAL-2023-00281



泰鼎（天津）环保科技有限公司  
TAIDING(Tian Jin)Environmental Protection Technology Co.,LTD

## 泰鼎（天津）环保科技有限公司 危险废物委托回收处置协议书

签订单位：天津三星视界移动有限公司（以下简称甲方）

泰鼎（天津）环保科技有限公司（以下简称乙方）

协议期限：2023年11月10日至2024年11月9日

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等相关规定，双方基于互惠及遵守环保法规相关规定，经双方友好协商，签订协议如下：

一、危险废物名称、类别、产生量、主要（有害）成分及价格：

详见协议附件

二、付款方式：

- 1、计价方式：以合同中单价及实际废弃重量（以甲方称重结果为准，经甲乙双方共同协商后确认）进行结算。
- 2、甲乙双方依照协议条款履行危险废物回收处置工作完毕，在每月末双方核对危险废物清单，经双方核对后，确认实际发生的费用，乙方收到发票后当月以电汇形式直接划入甲方指定账户。
- 3、合同有效期内，增值税税率发生变更的，尚未开具发票的部分以新的税率进行结算，不含税金额保持不变。

SDT-SAL-2023-00281



泰鼎（天津）环保科技有限公司  
TAIDING(Tian Jin)Environmental Protection Technology Co.,LTD

### 三、运输工具及收集频率

运输工具：乙方提供运输所需车辆，免费运输，运输相关责任由乙方承担。

收集频率：甲方电话通知双方协调确认乙方来清运，乙方应确保每周可清运一次。

### 四、最终处理地点、处理设备及处理方法：

- 1、处理地点：泰鼎（天津）环保科技有限公司厂内；
- 2、处理设备：人工拆解设备、粉碎分选系统、电析系统；
- 3、处理方法：先经手工拆解后，由粉碎机粉碎至 5mm-10mm 以下后，由分选系统分选；如含贵金属之废弃物，则再经电析系统提炼贵金属。

备注：以上所有废弃物乙方需 100%再利用处理。甲方办理相关手续的过程中，乙方应予以协助和支援。

### 五、双方责任：

甲方责任：

- 1、甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人，且具有合法签订并履行本协议的资格；
- 2、甲方负责对危险废物的类别和数量进行统计，并做好书面登记，在乙方回收时与乙方进行核对，同时尽可能地为乙方提供危险废物的产生来源、主要成分及含量等信息；
- 3、在交接危险废物时，甲方需按运输车次向乙方提供天津市环保局颁发的“危险废物电子转移联单”；
- 4、在乙方回收危险废物时，甲方允许乙方工作人员及运输工具进入甲方场所，

SDT-SAL-2023-00281



泰鼎（天津）环保科技有限公司  
TAIDING(Tian Jin)Environmental Protection Technology Co.,LTD

并协助乙方做好回收工作;

5、甲方需保证自己的现场具备运输条件（甲方自行运输除外），并提供必要的协助；甲方需乙方运输时，提前 4-5 天拨打乙方责任人沈时军电话 13516299991;

6、合同期内甲方不得将本协议项下的危险废物交由任何第三方进行处理。

乙方责任:

1、乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本协议的资格，并具有天津市环保局颁发的《危险废物经营许可证》；若资质发生变化时，应及时通知甲方，并将变化后的资质证书复印件交于甲方留存；

2、乙方在收到甲方通知后（甲方自行运输除外），如无意外三日内到甲方所在地收取废物，甲方将确认好的废弃物放在指定位置，乙方负责将其搬运上车；

3、乙方在运输及处理过程中，必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料；

4、乙方工作人员和运输工具进入甲方场所时，应遵守甲方的有关规定，不得妨碍和影响甲方的正常生产及经营；

5、乙方对本协议项下的危险废物的回收、处置方法和措施需经有关部门的认可，并随时接受有关部门和甲方的监督，乙方负责与环保部门就甲方危险废物处置事宜进行联络与实施；

6. 乙方检查货物确认无误并从甲方工厂运输后。出现任何问题和责任都有乙方承担，甲方不承担任何责任。乙方需具备对突发事件的应变措施及工具；

7. 乙方未按照相关规定和本合同履行收集、贮存、利用义务，给甲方造成损失的，由乙方予以赔偿；

  
泰鼎（天津）环保科技有限公司  
TAIDING(Tian Jin)Environmental Protection Technology Co.,LTD

六、违约责任:

协议签订后，双方应共同遵守；如发生争议时，双方可协商解决，如双方经协商后仍不能解决时，任何一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼裁决。

七、协议经双方代表签字盖章后即可生效。本协议一式两份，双方各执一份；协议附件与协议具有同等法律效力。协议未尽事宜，双方协商解决。

八、协议签订日期: 2023 年 11 月 10 日。

公司名称 (甲方): 天津三星视界移动有限公司 (盖章)

地址: 天津市西青区微电子工业区微四路 25 号

负责人或代理人签字:

日期: 2023 年 11 月 10 日

李洪涛印

公司名称 (乙方): 泰鼎 (天津) 环保科技有限公司 (盖章)

地址: 天津经济技术开发区汉沽现代产业区华山路 11 号

负责人或代理人签字:

日期: 2023 年 11 月 10 日

陈涛印



泰鼎（天津）环保科技有限公司  
TAIDING(Tian Jin)Environmental Protection Technology Co.,LTD

协议附件:

废物名称	其它电子废弃物 (废消防器材等)	废物类别	HW49 其他废物	废物代码	900-045-49
形态	固态	主要(有害)成分	重金属	预计产生量 (年/kg)	
单价(元/kg)					
废物名称	磁盘库	废物类别	HW49 其他废物	废物代码	900-045-49
形态	固态	主要(有害)成分	重金属	预计产生量 (年/kg)	
单价(元/kg)					
废物名称	电脑部件	废物类别	HW49 其他废物	废物代码	900-045-49
形态	固态	主要(有害)成分	重金属	预计产生量 (年/kg)	
单价(元/kg)					
废物名称	废线路板	废物类别	HW49 其他废物	废物代码	900-045-49
形态	固态	主要(有害)成分	重金属	预计产生量 (年/kg)	
单价(元/kg)					
废物名称	IC、BZ	废物类别	HW49 其他废物	废物代码	900-045-49
形态	固态	主要(有害)成分	重金属	预计产生量 (年/kg)	
单价(元/kg)					

(以上报价未税, 13%税费, 运输费)

SDT-OT-2024-00155



天津合佳威立雅环境服务有限公司  
TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

### 危险废物处置合同

合同编号:

签订单位: 甲方: 天津三星视界移动有限公司

乙方: 天津合佳威立雅环境服务有限公司

(乙方联系人: 张楠 联系电话: 022-28569812/13920930150)

(乙方运输联系电话: 022-28569804 )

(乙方开票、结算联系电话: 022-28569806 )



合同期限: 2024年7月1日至2025年6月30日

甲方希望, 并且乙方愿意为甲方提供危险废物的处置服务。依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》等有关规定, 经双方友好协商, 签订合同如下:

#### 一、 服务方式

乙方拥有工业危险废物处理系统, 并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。乙方对甲方产生的废物进行收集、安全运输与妥善处理处置。

#### 二、 废物名称、主要(有害)成分

详见附件1《监管平台转移计划报备附件》。附件1用于甲方“天津市危险废物综合监管信息系统”平台, 办理“危险废物转移计划”上传使用。

#### 三、 双方责任

甲方责任:

1. 甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人, 且具有合法签订并履行本合同的资格。

SDT-OT-2024-00155



天津合佳威立雅环境服务有限公司

TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

2. 合同中的废物需要连同包装物一并交予乙方处理。
3. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集，在所有废物的包装容器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称，并与本合同中的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。
4. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装，不得有任何泄漏和气味逸出，并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致，按实际交接数量、重量制作电子联单。
5. 甲方需自行登录“天津市危险废物综合监管信息系统”（简称信息系统）进行企业注册、年报填报、年度管理计划备案、制作危险废物转移联单。
6. 原则上甲方废物中不得含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分，不得含有常温条件（20-25 摄氏度）无法安全储存的废物。如含有，则必须提前告知乙方，双方共同协商安全的包装、运输方式，达成一致意见后方可运输处置。
7. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
  - 1) 废物品种未列入本合同(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、剧毒物质、无名物质等)；
  - 2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于 100 毫米；
  - 3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内；
  - 4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；
8. 甲方需保证自己的现场具备运输条件，并提供必要的协助（如叉车等）。运输前，需提前 10 天拨打物流调度电话 28569804 联系。

乙方责任：

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同资

第 2 页 共 6 页

服务监督投诉专线 13752195849、13502110279

服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn

SDT-OT-2024-00155



天津合佳威立雅环境服务有限公司

TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

- 格，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。
- 乙方在收到甲方通知后，如无意外10日内到甲方所在地收取废物。
  - 乙方在处理过程中必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。
  - 乙方负责运输，废物自出甲方大门后，其运输风险由乙方承担。
  - 乙方服务监督投诉专线 13752195849、13502110279（工作时间：周一至周五：早 9:00-12:00 下午 13:00-16:00）
  - 乙方服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn。

双方约定：

- 甲方现场具备计量条件。由甲方对每批废物按照毛重进行计量，作为双方结算依据。如有异议，双方可以协商解决。
- 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称，或包装上注明的废物名称与实际废物不符，或包装上的废物名称在合同范围之外，或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符等情况，乙方均有权拒收甲方废物。
- 乙方负责委托在“天津市危险废物综合监管信息系统”备案的有危险品运输资质的车辆运输，甲方负责装车，乙方负责卸车。如出现甲方原因未能按照约定收运危险废物而造成的空车返回情况，甲方须支付乙方因此所付出的成本。

#### 四、 收费事项

- 废物处理费：详见合同附件2《合同价格附件》（合同附件2为双方商业机密，仅供双方内部存档使用，切勿对外提供）

SDT-OT-2024-00155



天津合佳威立雅环境服务有限公司

TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

甲乙双方根据废物实际数量按月结算以上第1项费用，乙方于次月为甲方开具增值税专用发票。甲方在收到乙方开具的电子发票后，(30)日内以电汇形式与乙方结算。(废物处理费结算时，以不含税价作为计算基准，即首先计算出不含税总价，在此基础上计算税金和税后价格。)

2. 废物运输(具有危险品运输资质)服务费: 税前

5吨卡车 450元/趟;

10吨卡车 650元/趟。

**废物起运地地址: 天津西青区微电子工业区微四路25号**

甲方根据实际运输情况按月结算以上第2项费用，乙方于次月为甲方开具电子发票。甲方在收到乙方开具的电子发票后，30日内以电汇形式与乙方结算。

备注: 合同有效期内，增值税税率发生变更的，尚未开具发票的部分以新的税率进行结算，不含税金额保持不变。

3. 电子发票的交付形式:

乙方次月将电子发票发送到甲方指定联系人的电子邮箱。

4. 甲方指定接收电子发票的联系人: 王凤姣 联系电话: 17720113088

电子邮箱地址: fj01.wang@samsung.com

如甲方联系人、联系电话以及电子邮箱地址发生变更，甲方应立即通知乙方、乙方联系人。由于甲方未及时通知造成乙方、乙方的损失，由甲方负责。

五、 违约责任

1. 合同成立后双方共同遵守，合同履行中出现的合同争议由双方当事人协商解决;

SDT-OT-2024-00155



天津合佳威立雅环境服务有限公司

TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

协商无法解决的依法向甲方所在地人民法院提起诉讼。

2. 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运，若已收运的废物中含有爆炸性、放射性、无名废物以及废物中含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分等情形，甲方必须及时运走，并承担相应的法律责任，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失，并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。

3. 甲方违反本合同第四条第 2 款约定，应当支付乙方违约金；计算方法：按欠款总额的 3%×违约天数。

4. 乙方未按法律规定和合同约定收运、处理危险废物的，甲方无需支付处理费，乙方给甲方造成损失的应当进行赔偿，包括但不限于甲方委托第三方处理而发生的费用、因乙方处理不当导致甲方被处以行政处罚而发生的损失等。

#### 六、 廉政条款

一方不得以任何理由邀请对方人员参加由该方出资的各种餐饮、娱乐、休闲、健身等活动；不向对方人员及其家属、朋友送礼（含礼金、购物卡、有价证券和物品）、报销应由其个人负担的费用；不为对方人员及其家属、朋友的个人事务提供低酬劳、无偿帮助或任何形式的好处；不为对方及其亲属、朋友提供使用交通工具、通讯工具；如乙方人员违反上述廉洁条款中任何一条，甲方均可拨打监督投诉专线 13752195849、13502110279 进行举报或通过监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn 进行举报。

各方需遵守公平竞争原则，不通过非正常手段进行商业竞争，损害对方及其他商家利益，如违反上述承诺之一的，视为该方违约，对方有权追究该方责任。

七、 合同自双方签名盖章后即生效。本合同一式四份，双方各保存两份，合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜，双方协商解决。

SDT-OT-2024-00155



天津合佳威立雅环境服务有限公司  
TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

八、 合同签订日期：2024年7月1日

名称：天津三星视界移动有限公司  
地址：天津西青区微电子工业区微四路25号  
邮编：  
负责人：  
联系人：王凤姣  
电话：17720113088  
传真：  
盖章



乙方  
名称：天津合佳威立雅环境服务有限公司  
地址：天津市津南区北闸口楼二八路69号  
邮编：300350  
负责人：张世亮  
合同联系人：张楠  
电话：022-28569812  
手机：13920930150  
传真：022-63365889  
邮箱：zhangtaol@hejiaveolia-es.cn  
公司开户银行：中国银行股份有限公司天津津南支行  
开户银行地址：天津市津南区咸水沽体育馆路11号  
开户银行帐号：276560042665  
盖章



第 6 页 共 6 页

SDT-OT-2024-00155



天津合佳威立雅环境服务有限公司  
TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

天津合佳威立雅环境服务有限公司 TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.	
--	--

合同价格附件

合同编号: HT240612-006, 天津三星视界移动有限公司合同附件2.

此合同价格附件为双方商业机密, 仅供双方内部存档使用, 切勿对外提供.

废物名称	订物	形态	固体	计量方式	按重量计(单位: 千克)
产生来源	精液				
主要成分	水				
有害成分	无				
预计产生量	100 千克	包装情况	塑料桶/纸箱		
处理工艺	固化填埋 D10	危废类别	HW29 含金属废物 900-023-29		
不含税单价				税率	6%
废物说明	普通固废订物				
废物名称	废液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位: 千克)
产生来源	铜液高浓度生产				
主要成分	液				
有害成分	液				
预计产生量	1500 千克	包装情况	20升铁桶(小口)带盖		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49 其他废物 900-041-49		
不含税单价				税率	6%
废物说明	危险废物(液体)高浓度, 干燥后, 密封于气密桶中, 存储于防液体表面之间保留至少100毫米的空间, 桶、罐、瓶、罐、桶与量加和不超过其执行标准, 否则按危废处理。				
废物名称	危险废物(液体)高浓度	形态	液体	计量方式	按重量计(单位: 千克)
产生来源	铜液产生				
主要成分	液, 溶剂(详见主要成分)				
有害成分	液, 溶剂(详见主要成分)				
预计产生量	19500 千克	包装情况	桶和袋		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49 其他废物 900-041-49		
不含税单价				税率	6%
废物说明	液、罐、瓶、罐、桶, 桶与量加和不超过其执行标准, 否则按危废处理。				
废物名称	废干料(塑料颗粒)	形态	固体	计量方式	按重量计(单位: 千克)
产生来源	空桶清洗				
主要成分	塑料、油、杂质				
有害成分	塑料、油、杂质				
预计产生量	1035 千克	包装情况			
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49 其他废物 900-041-49		
不含税单价				税率	6%
废物说明	无残留物				
废物名称	废油渣	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位: 千克)
产生来源	铜液				
主要成分	油渣				
有害成分	油渣				
预计产生量	100 千克	包装情况	20升铁桶(小口)带盖		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49 其他废物 900-041-49		
不含税单价				税率	6%
废物说明	危险废物(液体)高浓度, 干燥后, 密封于气密桶中, 存储于防液体表面之间保留至少100毫米的空间, 桶、罐、瓶、罐、桶与量加和不超过其执行标准, 否则按危废处理。				
废物名称	废油渣	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位: 千克)
产生来源	铜液				
主要成分	油渣				
有害成分	油渣				

SDT-OT-2024-00155



天津合佳威立雅环境服务有限公司  
TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

天津合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Hejia Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
--	--

合同价格附件

合同编号: HT240612-005, 天津三星视界移动有限公司合同附件2

预计产生量	100 千克	包装情况	20升塑料桶(小口带盖)
处理工艺	焚烧 D10	危险废物	HW12染料、涂料废物 900-252-12
不含税单价	██████████	税率	6%
废物说明	包装容器必须完好无损,不得漏,密闭无气味溢出,容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间,硫、氮、氟、磷、汞、镉含量之和不超过2%执行此价格,否则价格另议。		
废物名称	废有机树脂	形态	液体
产生来源	生产产生	计量方式	按重量计(单位:千克)
主要成分	树脂		
有害成分	树脂		
预计产生量	100 千克	包装情况	200升铁桶(大口带盖)
处理工艺	焚烧 D10	危险废物	HW13有机树脂类废物 900-012-13
不含税单价	██████████	税率	6%
废物说明	硫、氮、氟、磷、汞、镉含量之和不超过2%执行此价格,否则价格另议。		
废物名称	废水剂油漆	形态	低粘度液体
产生来源	废水剂产生	计量方式	按重量计(单位:千克)
主要成分	硫酸盐、亚硫酸甲		
有害成分	硫酸盐、亚硫酸甲		
预计产生量	200 千克	包装情况	20L塑料桶
处理工艺	物化 D9	危险废物	HW49其他废物 900-041-49
不含税单价	██████████	税率	6%
废物说明	包装容器必须完好无损,不得漏,密闭无气味溢出,硫、氮、氟、磷、汞、镉含量之和不超过2%执行此价格,否则价格另议。		
废物名称	废油漆渣	形态	低粘度液体
产生来源	报废产生	计量方式	按重量计(单位:千克)
主要成分	乙二醇		
有害成分	乙二醇		
预计产生量	500 千克	包装情况	200L铁桶(小口带盖)
处理工艺	焚烧 D10	危险废物	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物 900-044-06
不含税单价	██████████	税率	6%
废物说明	包装容器必须完好无损,不得漏,密闭无气味溢出,容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间,硫、氮、氟、磷、汞、镉含量之和不超过2%执行此价格,否则价格另议。		
废物名称	废硝基	形态	液体
产生来源	生产产生	计量方式	按重量计(单位:千克)
主要成分	亚硝酸酯		
有害成分	亚硝酸酯		
预计产生量	5000 千克	包装情况	200L铁桶(大口带盖)
处理工艺	填埋 D1	危险废物	HW49其他废物 900-041-49
不含税单价	██████████	税率	6%
废物说明	硫、氮、氟、磷、汞、镉含量之和不超过2%执行此价格,否则价格另议。		
废物名称	废切削液	形态	低粘度液体
产生来源	废切削液产生	计量方式	按重量计(单位:千克)
主要成分	乙二醇、油、磷酸钠、水		
有害成分	乙二醇、油、磷酸钠、水		
预计产生量	2010 千克	包装情况	200L铁桶(小口带盖)
处理工艺	物化 D9	危险废物	HW08废乳剂、胶、水混合物或乳化液 900-004-09
不含税单价	██████████	税率	6%
废物说明	包装容器必须完好无损,不得漏,密闭无气味溢出,容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间,硫、氮、氟、磷、汞、镉含量之和不超过2%执行此价格,否则价格另议。		

SDT-OT-2024-00155



天津合佳威立雅环境服务有限公司  
TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

天津合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Hejia Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
--	--

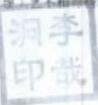
合同价格附件

合同编号: ST240612-005, 天津三星视界移动有限公司合同附件2.

废物名称	废普通试剂	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	实验产生				
主要成分	普通试剂				
有害成分	普通试剂				
预计产生量	200 千克	包装情况	纸箱包装		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-047-49		
不含税单价				税率	6%
废物说明	不含爆炸性废物, 不含易燃易爆、剧毒、高腐蚀等所有列入剧毒化学品名录的废物, 不含磷、砷、汞、镉、铬、镍、钼、铀及其化合物废物。				
废物名称	废化学试剂	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	实验室试剂产生				
主要成分	乙二酮、表面活性剂				
有害成分	乙二酮、表面活性剂				
预计产生量	5000 千克	包装情况	200L铁桶(含11吨重)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物 900-304-06		
不含税单价				税率	6%
废物说明	危险废物, 按照《国家危险废物名录》(2016版)进行分类。				
废物名称	报废药品	形态	液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废产生				
主要成分	报废药品				
有害成分	报废药品				
预计产生量	1000 千克	包装情况	纸箱包装		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW03废药物、药品 900-002-03		
不含税单价				税率	6%
废物说明	5. 废液在过氧化物中产生, 半成品, 使用过或未使用原装的原料。				

注: 根据《国家危险废物名录》(2016版)进行分类, 经合同双方确认, 处理工艺不随物料变化。

甲方盖章



乙方盖章



## 附件 7 互助协议

### 应急救援互助协议

甲方：

乙方：

为充分发挥甲、乙双方应急资源的优势，确保甲、乙双方生产装置安全稳定运行。立足预防为主，积极抢救的原则，通过双方友好协商，同意合作展开双方生产事故应急资源共享事项，为了明确双方的责任和义务，特签订以下协议：

1. 生产装置发生生产安全事故，事故方及时告知另一方。
2. 确定生产事故双方联络人及衔接机构或部门负责人联系方式；另一方企业立即组织人员及物资，由专人带队负责，迅速衔接事故方指挥组，积极响应、投入应急救援工作。
3. 双方应急器材共享，任一方发生生产安全事故可调到另一方的应急器材应急。事故结束后，根据应急器材使用情况，给予补偿。
4. 发生生产安全事故，另一方不得盲目加入救援中，可在医疗救护等方面给予事故方帮助。

本协议有效期为三年，从盖章之日起立即生效。



## 附件 8 应急监测协议

### 应急检测协议书

委托方(甲方): 天津三星视界移动有限公司

通讯地址: 天津经济技术开发区微电子工业区微四路 25 号

承检方(乙方): 清昆测试科技(天津)有限公司

通讯地址: 天津市西青区华科一路润丰科技大厦

#### 一、标的的内容

1. 甲乙双方通过协商, 甲方委托乙方在甲方发生突发环境事件时, 对其现状临测项目如环境空气、消防废水等进行检测。
2. 检测地点: 天津三星视界移动有限公司。
3. 检测费用: 根据事故发生所需监测项目具体而定。
4. 事故发生后, 需由乙方提供监测服务时, 甲方向乙方一次性支付检测费用, 乙方接受的付款方式为电汇, 乙方向甲方提供检测报告壹份。
5. 协议一式贰份, 经双方签字盖章(多页应加盖骑缝章)后生效, 双方各执壹份。
6. 如有需要, 甲方知悉并认可乙方将部分项目委托其他有资质的实验室出具报告。

#### 二、双方职责

1. 承检方承诺为委托方的所有商业或技术保密, 保质保量完成以上检测任务。
2. 委托方保证及时配合承检方工作, 按时交纳所需费用。
3. 若双方另有其他服务要求可附页说明。
4. 本合同未尽事宜, 双方协商解决, 协商后所签订的补充合同, 其效力等同于本合同。

委托方: 天津三星视界移动有限公司 (盖章)

联系人: 李楠

联系方式: 18622603371

承检方: 清昆测试科技(天津)有限公司

联系人: 李青舟

联系方式: +15222178070

预案编号：SXSJHJYA-001

预案版本号：2024-01

天津三星视界移动有限公司  
突发环境事件应急预案编制说明

天津三星视界移动有限公司

二〇二四年八月

# 目 录

一、企业现有应急预案回顾性评价 .....	1
二、预案编制背景 .....	2
三、预案编制过程 .....	2
四、预案的主要内容 .....	3
五、企业环境风险等级 .....	4
六、企业内部征求意见情况、企业内审情况.....	4
七、企业外部征求意见情况.....	6
八、评审情况说明 .....	6
附件： .....	8
附件 1 内部预案评审会（推演）会议签到表及座谈会照片 .....	8
附件 2 突发环境事件应急预案征求意见反馈表 .....	10
附件 3 上一版应急预案演练记录 .....	10
附件 3 本次应急预案演练记录 .....	10



按照《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）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）要求，我公司结合天津经济技术开发区应急管理要求，经资料收集整理、编制、内部评审和修改，编制完成了《天津三星视界移动有限公司突发环境事件应急预案》（以下简称《预案》），现将《预案》编制情况说明如下。

## 一、企业现有应急预案回顾性评价

### （1）现有预案编制与备案情况

天津三星视界移动有限公司于2021年编制完成了《天津三星视界移动有限公司突发环境事件应急预案》，并在天津经济技术开发区生态环境局备案。

### （2）现有预案突发环境事件风险等级

根据《天津三星视界移动有限公司突发环境事件应急预案》（2021年）可知，企业环境风险等级为一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。

### （3）现有应急预案演练执行情况

天津三星视界移动有限公司自预案发布之日起每年均进行突发环境事件现场应急演练。现场演练主要在危废间及生产车间进行，参加人员为应急总指挥、应急小组成员。

### （4）现有应急预案整改计划完成情况

现有应急预案整改计划及完成情况如下。

存在问题	整改情况	完成情况
公司开展了应急法律法规的宣传工作，对职工进行环境风险和应急管理方面的“一案三制”培训，但培训频次较低。	公司每季度进行至少一次环境风险和应急管理方面的“一案三制”培训。	完成

### （5）企业变化情况

企业目前情况与《天津三星视界移动有限公司突发环境事件应急预案》（2021年）相比较，面临的环境风险、应急组织管理体系及职责、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、重要应急资源等均未发生变化。

#### （6）本公司突发环境事件统计分析

根据调查，本公司自建厂至今未发生过突发环境事件。

## 二、预案编制背景

应急救援工作近年来逐渐引起各级政府和企业的的高度重视。2010年天津市环保局发布了《关于印发〈天津市突发环境事件应急预案编制导则〉（工业园区版、企业版）的通知》（津环保监[2010]229号），各企业应急预案工作迅速展开。2015年环境保护部先后公布了《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）、《突发环境事件应急管理办法》（部令[2015]第34号）、2018年环境保护部公布《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），对企业应急预案备案工作提出了新的管理要求。天津三星视界移动有限公司2021年编制应急预案至今将满三年。因此天津三星视界移动有限公司决定对现有突发环境事件应急预案进行修编。并向环保主管部门备案。

## 三、预案编制过程

公司高度重视《预案》编制工作，委托第三方咨询公司天津中至信科技发展有限公司落实编写工作。通过研究学习、资料收集、专家评审等多种形式，形成了本《预案》。

主要编制过程分为两个阶段：

### （一）成立应急预案编制组。

天津中至信科技发展有限公司（高云海 18602223538）负责编制工作，总指挥以及各小组组长配合预案编制工作。

## （二）预案编制。

按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的相关要求，对天津三星视界移动有限公司进行环境风险评估和应急资源调查，并开展公众参与工作，征求员工和可能受影响的居民和单位代表的意见。在此基础上，有针对性的编制了突发环境风险应急预案。

## 四、预案的主要内容

该预案是由环境应急预案文本、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告、公众参与等文件组成。其中环境应急预案文本包括总则、公司概况、环境风险源辨识与风险评估、组织机构及职责、应急能力建设、预防和预警机制、应急处置、后期处置、保障措施、培训与演练、奖惩、预案的评审、发布和更新、预案实施和生效日期、附件等。环境风险评估报告主要内容包括前言、总则、资料准备与环境风险识别、突发环境事件及其后果分析、现有环境风险防控和应急措施差距分析、完善环境风险防控和应急措施的实施计划、企业突发环境事件风险等级等。

预案编制的重点内容如下：

（1）预防预警工作、应急处置的基本流程（包括先期处置，分级响应，现场应急措施，抢险、处置及控制措施，应急终止等）、后期处置、培训与演练。

（2）企业周边环境风险受体、涉及环境风险物质情况、环境风险防控与应急措施情况、应急物资及装备、救援队伍情况、突发环境事件及后果分析、现有环境风险防控及应急措施差距分析、完善环境风险防控

及应急措施的实施计划、突发环境事件风险等级。

## 五、企业环境风险等级

依据《突发环境事件环境风险评估报告》结论，企业突发环境事件风险等级为一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。

## 六、企业内部征求意见情况、企业内审情况

《预案》编制初稿形成后，组织天津三星视界移动有限公司员工代表、救援抢险组成员、通讯联络组成员、后勤保障组成员、应急疏散组成员进行了桌面推演，讨论了预案的相关内容。根据桌面推演提出的建议完善了应急演练制度。桌面演练过程及评价见下表。

表 6-1 桌面演练过程及效果评价记录表

模拟情景	乙醇、丙酮、油墨、稀释剂包装容器破损导致室内泄漏
演练过程描述	<p>第一发现者发现泄漏情况后，立刻联系当值班长及应急组成员并及时查看现场情况。</p> <p>应急处置组佩戴橡胶手套、呼吸器、护目镜，穿静电防护服等防护设施，使用消防沙等应急物资覆盖泄漏物料，由消防沙等对泄漏的物料进行吸附，然后使用铁锹或铲子将泄漏物料与消防沙及破损收集桶一并转移至新容器中重新收集起来，收集后使用清水等对地面进行清洗，清洗废水收集后作为危险废物处理。</p> <p>泄漏消除后应急总指挥根据现场情况判定，解除应急响应，总指挥现场要求应急组成员对处置废物进行收集和合理处置。告知后勤保障组进行应急物资的补充。</p>
演练效果评价	该事故发生后救援人员衔接比较顺畅，基本满足处置要求。
模拟情景	乙醇、丙酮、油墨、稀释剂运输或搬运过程包装桶破损导致室外泄漏
演练过程描述	<p>第一发现者发现泄漏情况后，立刻联系当值班长及应急组成员并及时查看现场情况。</p> <p>应急处置组应立即使用消防沙袋将泄漏区域围堵，并使用沙袋封堵雨水排口，使用消防沙铺盖泄漏物料进行吸附，然后使用铁锹将泄漏的物料与消防沙及破损的收集桶一并转移至新容器中收集，防止进一步扩散。</p> <p>泄漏消除后应急总指挥根据现场情况判定，解除应急响应，总指挥现场要求应急组成员对处置废物进行收集和合理处置。告知后勤保障组进行应急物资的补充。</p>
演练效果评价	该事故发生后救援人员衔接比较顺畅，基本满足处置要求。

价	
模拟情景	<b>天然气管道破损导致泄漏</b>
演练过程描述	<p>漏后可燃气体探头马上报警，并连锁电磁阀关闭天然气阀门，若电磁阀失效，救援抢险组立即手动关闭天然气总阀门，若无法关闭联系天然气供应企业，立即关闭上游天然气总阀门。</p> <p>泄漏消除后应急总指挥根据现场情况判定，解除应急响应。</p>
演练效果评价	该事故发生后救援人员衔接比较顺畅，基本满足处置要求。
模拟情景	<b>乙醇、丙酮、油墨、稀释剂泄漏发生火灾爆炸</b>
演练过程描述	<p>发生灾事故后，第一发现人立即使用灭火器处置，同时通过大声呼救告知周围职工，周围职工立即开启警报并通过电话报告应急总指挥，报告事故发生位置、火灾规模、周围存在的易燃物。总指挥根据现场人员描述告知其先期处置措施（尽量切断附近电源，在保证自身安全的前提下尽量转移易燃物）。</p> <p>总指挥发布指令启动公司级应急响，同时通知应急疏散组、后勤保障组、救援抢险组赶往事故现场，告知通讯联络组紧急待命。</p> <p>各小组成员到达现场后：</p> <p>应急疏散组成员安排无关人员撤离，设立撤离安置点，无关人员不得进入。救援抢险组成员立即穿戴防护器材使用灭火器、消防沙、消防栓处置，立即封闭雨水井，同时加强通风，促进燃烧废气的扩散稀释。若火灾过大，则立即疏散周边人群，并拨打 119 请求消防队进行灭火。</p> <p>后勤保障组成员为救援抢险组所需全部物资提供保障。</p> <p>火灾消除后应急总指挥根据现场情况判定，解除应急响应，总指挥现场要求应急组成员对处置废物进行收集和合理处置。告知后勤保障组进行应急物资的补充。</p>
演练效果评价	该事故发生后救援人员衔接比较顺畅，基本满足处置要求。
模拟情景	<b>天然气泄漏发生火灾爆炸</b>
演练过程描述	<p>发生火灾事故后，第一发现人立即切断设备的总电源并联系应急组人员，应急疏散组迅速撤离污染区人员至安全区，严格禁止出入。</p> <p>漏后可燃气体探头马上报警，并连锁电磁阀关闭天然气阀门，若电磁阀失效，救援抢险组立即手动关闭天然气总阀门，若无法关闭联系天然气供应企业，立即关闭上游天然气总阀门。</p> <p>总指挥发布指令启动公司级应急响，同时通知应急疏散组、后勤保障组、救援抢险组赶往事故现场，告知通讯联络组紧急待命。</p> <p>各小组成员到达现场后：</p> <p>应急疏散组成员安排无关人员撤离，设立撤离安置点，无关人员不得进入。救援抢险组成员立即穿戴防护器材使用灭火器、消防栓处置，立即封闭雨水井，同时加强通风，促进燃烧废气的扩散稀释。若火灾过大，则立即疏散周边人群，并拨打 119 请求消防队进行灭火。</p> <p>后勤保障组成员为救援抢险组所需全部物资提供保障。</p> <p>火灾消除后应急总指挥根据现场情况判定，解除应急响应，总指挥现场要求应急组成员对处置废物进行收集和合理处置。告知后勤保障组进行应急物资的补充。</p>

<b>演练效果评价</b>	该事故发生后救援人员衔接比较顺畅，基本满足处置要求。
---------------	----------------------------

## 七、企业外部征求意见情况

《预案》编制初稿形成后，预案编制组向公司邻近的企业及邻近的居民区告知本公司主要风险物质、危险特性及事故状态主要疏散计划，周边企业及居住区人员普遍认可本公司制定的疏散计划，对公司风险防范措施比较满意。

## 八、评审情况说明

为最大限度减少可能的环境风险事故对环境的危害，预防造成严重环境后果的事故，天津三星视界移动有限公司委托天津中至信科技发展有限公司编制了《天津三星视界移动有限公司突发环境事件应急预案》，并邀请专家对本预案进行了评审。专家进行了认真的讨论与评审，对完善应急预案提出了意见建议。专家组（资格证书、专家意见及修改索引见附件）名单见下表。

**表 8-1 专家组名单**

序号	姓名	单位	联系方式
1	杜书田	天津市生态环境研究院	13920329654
2	张建明	中国航天科技集团有限公司(退休)	18622413516
3	王富民	天津大学	13920000387

**表 8-2 编制单位名单**

序号	姓名	单位	联系方式
1	高云海	天津中至信科技发展有限公司	18602223538

企业根据评审意见对预案进行修改完善，形成最终的应急预案，并

再次征求了专家组意见，得到专家组签字认可。现将完善后的预案上报上级主管部门进行备案。

附件：

附件 1 内部预案评审会（推演）会议签到表及座谈会照片

No.	姓名	日期 (年/月/日)	No.	姓名	日期 (年/月/日)	No.	姓名	日期 (年/月/日)
1	徐山		34	刘炳林		67		
2	杨晓		35	苗振强		68		
3	王		36	万兴润		69		
4	王		37	王		70		
5	刘		38	王		71		
6	王		39	王		72		
7	王		40	王		73		
8	王		41	王		74		
9	王		42	王		75		
10	王		43	王		76		
11	王		44	王		77		
12	王		45	王		78		
13	王		46	王		79		
14	王		47	王		80		
15	王		48	王		81		
16	王		49	王		82		
17	王		50	王		83		
18	王		51	王		84		
19	王		52	王		85		
20	王		53	王		86		
21	王		54	王		87		
22	王		55	王		88		
23	王		56	王		89		
24	王		57	王		90		
25	王		58	王		91		
26	王		59			92		
27	王		60			93		
28	王		61			94		
29	王		62			95		
30	王		63			96		
31	王		64			97		
32	王		65			98		
33	王		66			99		



图 1 座谈会照片

附件 2 突发环境事件应急预案征求意见反馈表

天津三星视界有限公司  
突发环境事件应急预案征求意见反馈表

姓名	王娟	性别、年龄	女 27	联系电话	8150
单位名称	SDT	岗位	文员	填表时间	2024.7.11
1、是否了解本预案内容,是否清楚我公司主要环境风险? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
2、当本企业需要应急疏散时,我们将会用此表的联系方式通知您。					
3、本企业避险方案是否可行? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
4、对本预案的意见和建议					
无					

天津三星视界有限公司  
突发环境事件应急预案征求意见反馈表

姓名	姜楠	性别、年龄	女 36	联系电话	8317
单位名称	三星视界移动	岗位	环境管理	填表时间	2017.12
1、是否了解本预案内容,是否清楚我公司主要环境风险? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
2、当本企业需要应急疏散时,我们将会用此表的联系方式通知您。					
3、本企业避险方案是否可行? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
4、对本预案的意见和建议					
无					

SDT

天津三星视界有限公司  
突发环境事件应急预案征求意见反馈表

姓名	信如斌	性别、年龄	男 41岁	联系电话	13902026939
单位名称	三星视界移动有限公司	岗位	程序员	填表时间	2024.7.12
1、是否了解本预案内容,是否清楚我公司主要环境风险? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
2、当本企业需要应急疏散时,我们将会用此表的联系方式通知您。					
3、本企业避险方案是否可行? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
4、对本预案的意见和建议					
<p style="text-align: center; font-size: 2em;">2</p>					

## 附件3 上一版应急预案演练记录

## II.重点区域演练

## □ 防灾中心演练计划

日期	1W	2W	3W	4W	5W	6W	7W	8W	9W
内容	2F化学品临时存放处泄漏 (白)	3F夹层 线缆火灾 (白)	1F采购仓库 叉车充电区 (白)	春节	员工 触电应急演练 (白)	真空泵房 火灾应急演练 (白)	保安 空调室外机 (白)	1F本仓 叉车充电区火 灾(白)	生产栋3F UPS室火 灾应急演练 (白)
日期	10W	11W	12W	13W	14W	15W	16W	17W	18W
内容	人事/财务/总务 仓库火灾应急 (白)	动力栋纯水氮气 泄漏应急 (白)	食堂操作间 火灾应急演练 (白)	2F Kitting 火灾疏散 (白)	2F再作业 火灾疏散演练 (白班)	3F夹层 火灾疏散 (白)	资源循环中心 火灾演练 (白)	UT栋纯水 加药区泄漏 (白)	资源循环中心废弃 物泄露应急教育 (白)
日期	19W	20W	21W	22W	23W	24W	25W	26W	27W
内容	2F夹层 线缆火灾 (白)	1F电算机房 火灾应急演练 (白)	1F夹层 线缆火灾 (白)	北侧空调室外 机组灭火演练 (白)	生产栋屋顶 空调室外机火 灾 (白)	2F仓库 火灾疏散 (白)	食堂燃气 泄漏逃生 (白)	夹层 氮气泄漏 (白)	RTO火灾应急演练 (白)
日期	28W	29W	30W	31W	32W	33W	34W	35W	36W
内容	1/2/3F 空调机房火灾 (夜)	冷却塔 火灾应急演练 (夜)	食堂燃气泄露 (夜)	保安栋 电气火灾 (夜)	1F采购仓库 叉车充电区 (夜)	锅炉房燃 气泄漏 (夜)	UT栋纯水 加药区泄漏 (夜)	生产栋3F UPS 室火灾演练 (夜)	3F仓库 叉车充电区火灾 (夜)
日期	37W	38W	39W	40W	41W	42W	43W	44W	45W
内容	食堂操作间 火灾演练 (夜)	3F电算室 气体误动作 (夜)	1FKitting火灾 疏散 (夜)	国庆	2F化学品临时 存放处化学品 泄漏应急演练 (夜)	2F夹层 线缆火灾	保安栋 2F监控室电气 火灾	2F再作业 火灾疏散演练 (夜)	UT栋办公职疏散演 习 (夜)
日期	46W	47W	48W	49W	50W	51W	52W		
内容	锅炉房 燃气泄漏 (夜)	1F本仓电柜火灾 演习 (夜)	生产栋屋顶 空调室外机火 灾 (夜)	危险废弃物泄 漏应急教育 (夜)	3F仓库 叉车充电区火 灾 (夜)	夹层氮气泄漏 密闭空间应急 (夜)	北侧空调室外 机组灭火演练 (夜)		

# I. 火灾危险区域点检结果



## 2023年48问题点现况

□ 问题点:

部门	不合理	改善完成	未改善	改善率
制造G	5	5	0	100%
总务G	2	2	0	100%
GLobal运营 G	1	1	0	100%
合计	8	8	0	100%

□ 问题点:

—详细见附件48周运营计划报告

## 2023年49问题点现况

□ 问题点:

部门	不合理	改善完成	未改善	改善率
制造G	4	4	0	100%
保安/总务G	3	3	0	100%
技术革新G	1	0	1	0
合计	8	7	1	87.5%

□ 改善计划:

—问题点邮件通知各个担当改善并录入365系统管理

□ 问题点:

—详细见附件49周运营计划报告

# III. 资源循环中心危险废弃物泄漏应急演练



## 演练概况

- 1.目的:** 模拟危险废弃物泄漏现场, 加强突发事件应变能力; 提高化学品接触人员、防灾人员在危险废弃物泄漏时的应急指挥、协调配合、快速反应、高效处置能力。
- 2.依据:** 2023应急演练计划
- 3.时间:**

日期	时间	位置	参加人员	评分
2023.12.07	09:40-10:00	资源循环中心	8	97

**4.演练内容:**

时间	内容	人员
9: 40	1) 泄漏警报 资源循环中心工作人员发现危险废弃物泄漏, 立即向防灾中心“8119”申报泄漏信息;	李斌
9: 41	2) CCTV监控及人员出动 -防灾人员接到报警后立即使用CCTV对资源循环中心进行监控; -防灾人员两人一组立即前往泄露区域	赵金萌
9: 41	3) 警戒隔离 室外设置警戒, 防止无关人员进入。	资源循环中心人员
9: 41	4) 防护服穿戴 资源循环中心管理人员立即组织人员穿戴防护服对危险废弃物进行初步泄漏控制	资源循环中心人员
9: 43	5) 泄露控制 防灾中心人员到达现场及泄露控制 -使用应急物资柜内的防汛沙袋、吸附棉对泄漏处进行围堵	资源循环中心人员

## 演练照片

9: 45	6) 泄漏清理 演练人员进入泄露区域使用应急物品 (吸附棉、应急沙袋) 进行清理、预防大面积扩散	资源循环中心人员
9: 50	7) 危废处理 使用化学品收集袋将清理后的危废垃圾进行装填, 封闭后装入收集桶内	资源循环中心人员
10: 00	8) 训练完了 -演练总结 -演练物品整理整顿	陈浩

**5.演练照片:**



**6. 适用性评价:**

1.通过演习使员工熟练掌握危险废弃物泄漏后的紧急处理流程, 在发生泄漏发生后各司其职, 迅速对应。

**7. 向后计划**

1.加强防护用具穿戴标准教育及灭火器使用方法教育。

## 附件 3 本次应急预案演练记录

### 化学品室泄漏、火灾应急演练方案

#### 一、演练目的

为了牢固树立“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产工作方针，切实提升公司员工的安全生产意识及对突发事件的应急反应速度和应急抢险能力，维护员工、公司的生命和财产安全，构建“集中领导、统一指挥、结构完整、功能全面反应灵敏、运转高效”的突发事件应急体系，确保一旦发生危险事故，能以最快的速度、最大的效能，有序地实施救援，最大限度减少人员伤亡和财产损失，将事故危害降到最低限度，确保迅速有效地处理各类突发事件，提高公司应对突发环境事件的综合能力，特制定此方案。

#### 二、基本概况

##### 1、化学品室简介

化学品室是我司重点防火、防泄漏、防盗保卫区域，内部存放生产所需的乙醇、丙酮、油墨、稀释剂等原辅料。

##### 2、演练类型

本次演练为单项演练

##### 3、演练地点:化学品室

##### 4、演练时间:2024 年 8 月 2 日 14:00-17:00

#### 三、应急组织与职责分工

总指挥：李哉炯

组织成员：抢险救援组、后勤保障组、应急疏散组

#### 四、事故模拟设置：

假设现场 A 员工在巡检时，发现化学品室内的风险物质存放区域泄漏并发生起火，对此，他立即逐级上报至防灾中心并组织应急小组开展现场处置。险情发生之初，总指挥闻讯立即赶到现场，成立应急小组，开展灭火工作，并采取警示警戒和构筑围堰等隔离措施等将损失将至最低。

#### 五、演练部署：

1、人员 A 巡检时发现化学品室内的风险物质存放区起火险情后，立即逐级上报至总指挥。

2、总指挥接到事故报告后:立即指示现场人员 A 佩戴防毒面具至现场巡查，

并且进一步查找确认起火源。指令 B 员立即疏散现场物资，确保救援畅通，同时指令各部门安全员进行现场支援。

3、总指挥韦成到达现场后，立即将现场人员分为 3 个小组(抢险救援组、后勤保障组、应急疏散组)协助现场值班员 A 和 B 进行处理，具体分工。

4、后勤保障组接到指令后，根据应急处置卡准备相应应急物资，并记录物资消耗情况，事后予以补充。

5、应急疏散组接到指令后，其成员对危险废物暂存房周边等进行排查有无明火作业或者相关人员，并在事故现场设置警戒线，禁止无关人员再次进入警戒区，防止意外事故的发生。

6、抢险救援组接到指令后，利用灭火器、消防泡沫枪、对准起火源进行灭并将利用防火毯对起火物周边物体进行隔离或转移。

7、经过约 20 分钟的紧急处置，成功灭火，事故得到控制。

8、将起火的风险物质、防火毯进行回收，并按照危险废物进行处理，总指挥带队复查确认无安全隐患后恢复现场作业。

#### 六、演练筹备：

1、所需设施:ABC 灭火器 3 个、正压式空气呼吸器、防火毯 2 张、消防泡沫带 2 根。

2、演练场地: 化学品室

3、演练参与人员:8 人

#### 七、注意事项：

1、首先立即切断现场电源，现场应急救援人要佩戴防毒面具，严禁穿钉靴和化纤服。

2、注意掌握容器的爆炸征兆，发现排气猛烈，伴有尖锐刺耳声时，应当迅速撤离，避免发生伤人事故。

3、充分冷却，防止复燃。

#### 八、演练总结：

1、通过本次演习，锻炼了大家异常情况的处理能力，提升了部门之间团队协作及异常处理反映能力，有效控制异常最小化的目的。

2、本次演练验证了化学品室发生火情时有效处置程序，同时检验了化学品

室周边消防设备的完好性,为以后的异常事件处理奠定了坚实基础和积累了宝贵经验。

3、锻炼队伍,增强所有人员的忧患意识,提高了处置异常事故的能力杜绝安全和环保事故的发生。

通过本次演练,验证了《天津三星视界移动有限公司化学品室泄漏、火灾应急演练方案》是可行的,具有较强的操作性。

天津三星视界移动有限公司

2024年8月3日

预案编号：SXSJHJYA-001

预案版本号：2024-01

# 天津三星视界移动有限公司 环境风险评估报告

天津三星视界移动有限公司

二〇二四年八月

## 目 录

1 前言 .....	1
2 总则 .....	2
2.1 编制原则 .....	2
2.2 编制依据 .....	3
2.2.1 法律法规、规章、指导性文件 .....	3
2.2.2 标准、技术规范 .....	4
2.2.3 其他文件 .....	5
2.3 评估程序 .....	6
2.4 评估范围 .....	6
3 资料准备与环境风险识别 .....	7
3.1 企业基本信息 .....	7
3.1.1 企业信息 .....	7
3.1.2 平面布局 .....	8
3.1.3 自然环境概况 .....	10
3.1.4 环境功能区划情况 .....	12
3.1.6 与生态红线的关系 .....	13
3.2 企业周边环境风险受体情况 .....	14
3.2.1 大气环境风险受体 .....	14
3.2.2 水环境风险受体 .....	16
3.2.3 土壤环境风险受体 .....	16
3.3 生产基本情况 .....	17
3.3.1 产品及其生产规模 .....	17
3.3.2 原辅材料基本情况 .....	17
3.3.3 生产设备情况 .....	19
3.3.4 工艺流程简介 .....	19
3.3.5 环境风险源识别 .....	25
3.4 现有环境风险防控与应急措施情况 .....	26
3.4.1 环境风险单元 .....	26
3.4.2 现有环境风险防控情况 .....	26
3.5 现有应急物资与装备、救援队伍情况 .....	27
4 突发环境事件及其后果分析 .....	29
4.1 国内同类型企业突发环境事件资料 .....	29
4.2 本企业可能发生的突发环境事件情景分析 .....	30
4.3 突发环境事件情景分析 .....	32
4.3.1 事故源强分析 .....	32
4.3.2 泄漏事故影响分析 .....	35
4.3.3 事故应急处理措施 .....	36
4.4 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析 .....	38
4.5 突发环境事件危害后果分析 .....	41

5 现有环境风险防控和应急措施差距分析.....	42
5.1 环境风险管理制度.....	42
5.2 环境风险防控与应急措施.....	44
5.3 环境应急资源.....	46
5.4 历史经验教训总结.....	46
6 完善环境风险防控和应急措施的实施计划.....	48
7 企业突发环境事件风险等级.....	49
7.1 突发大气环境事件风险等级.....	49
7.1.1 计算涉气风险物质数量与临界量比值 (Q).....	49
7.1.2 生产工艺过程与大气环境风险控制水平 (M) 评估.....	50
7.1.3 大气环境风险受体敏感程度 (E) 评估.....	52
7.1.4 突发大气环境事件风险等级确定.....	52
7.1.5 突发大气环境事件风险等级表征.....	53
7.2 突发水环境事件风险分级.....	53
7.2.1 计算涉水风险物质数量与临界量比值 (Q).....	53
7.2.2 生产工艺过程与水环境风险控制水平 (M) 评估.....	55
7.2.3 水环境风险受体敏感程度 (E) 评估.....	59
7.2.4 突发水环境事件风险等级确定.....	60
7.2.5 突发水环境事件风险等级表征.....	60
7.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整.....	60
7.3.1 风险等级确定.....	60
7.3.2 风险等级调整.....	60
7.3.3 风险等级表征.....	60
附图.....	61
附图 1 企业地理位置图.....	61
附图 2 厂区平面布置图.....	62
附图 3 500m 范围内大气敏感目标分布图.....	63
附图 4 5000m 范围内大气敏感目标分布图.....	64
附图 5 污水管网图.....	65
附图 6 雨水管网图.....	66
附图 7 雨污水下游 10km 水环境风险受体图.....	67

## 1 前言

突发环境事件是指突然发生，造成或可能造成环境污染或生态破坏，危及人民群众生命财产安全，影响社会公共秩序，需要采取紧急措施予以应对的事件。结合企业原辅材料及生产工艺情况进行风险源识别，分析其风险事故类型及事故状态下对环境的影响，风险防范措施是否全面、可靠。进而评估企业环境风险等级。

通过对企业突发环境事件风险进行评估，弥补防范措施的不足，最大限度减少人员伤亡和财产损失、降低环境损害和社会影响。保障公众安全，维护社会稳定，促进经济社会全面、协调、可持续发展。

因此天津三星视界移动有限公司决定对现有环境事件应急预案进行修订。依据《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》编制完成了本评估报告。

本评估报告针对天津三星视界移动有限公司原材料、产品和生产工艺、企业生产工艺和环境风险控制水平及周边环境敏感性进行分析，确定本公司环境事件风险等级，并分析和预测公司存在的潜在危险、有害因素，原料、产品、工艺等可能发生事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使公司事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

## 2 总则

### 2.1 编制原则

环境风险评估是环境管理的科学基础和重要依据。环境风险评估主要评价人为环境风险，即预测人类活动引起的危害生态环境事件的发生概率，以及在不同概率下事件后果的严重性，并决定采取适宜的对策。

企业环境风险评估编制原则是按照资料准备与环境风险识别、可能发生突发环境事件及其后果分析、现有环境风险防控和环境应急管理差距分析，制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划、划定突发环境事件风险等级。确定什么样的风险水平是社会和公众可接受的，如何将无法接受的风险水平降至社会可接受的最低限度。

本评估报告的编制遵循以下几点原则：

- (1)全面、细致地进行现状调查；
- (2)科学、客观地进行评估，如实反映企业的环境风险水平；
- (3)认真排查企业存在的环境风险，严格对照《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）制定整改方案；
- (4)评估报告的内容和格式必须符合《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》和《企业突发环境事件风险分级方法》的要求。

## 2.2 编制依据

### 2.2.1 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，自2015年1月1日起施行）；

(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，自2007年11月1日起施行)；

(3) 《中华人民共和国安全生产法》（2021修正版，自2021年9月1日起施行）；

(4) 《中华人民共和国消防法》（2021年修订版，中华人民共和国主席令第81号，自2021年4月29日起施行）；

(5) 《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令17号，自2011年5月1日施行)；

(6) 《突发环境事件调查处理办法》(环境保护部令32号，自2014年12月19日施行)；

(7) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订，自2018年10月26日施行）；

(8) 《中华人民共和国水污染防治法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议决定，自2018年1月1日起施行）；

(9) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令（第四十三号），自2020年9月1日起实施）；

(10) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（中华人民共和国主席令

第 8 号，自 2019 年 1 月 1 日起施行)

(11) 《中华人民共和国海洋环境保护法》（中华人民共和国主席令  
第 81 号，自 2017 年 11 月 5 日起施行）；

### 2.2.2 标准、技术规范

(1) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 645 号，自 2013 年  
12 月 7 日起施行）；

(2) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34 号，  
自 2014 年 4 月 3 日起施行）；

(3) 《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，自 2015 年 1 月 8 日起施行）；

(4) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环境  
保护部 公告 3016 年 74 号，自 2016 年 12 月 6 日起施行）；

(5) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》（环办应  
急[2018]8 号，自 2018 年 1 月 30 日起施行）；

(6) 《环境应急资源调查指南(试行)》（环办应急[2019]17 号，自 2019  
年 3 月 1 日起施行）；

(7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

(8) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）；

(9) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；

(10) 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2013）；

(11) 《危险化学品事故应急救援指挥导则》（AQ/T 3052-2015）；

(12) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；

(13) 《危险化学品目录（2022 调整版）》（中华人民共和国应急管理部公告 2022 年第 8 号，2023 年 1 月 1 日起实施）；

(14) 《突发环境事件信息报告办法》（环保部令第 17 号，2011 年 5 月 1 日施行）；

(15) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号，2015 年 6 月 5 日起实施）；

(16) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 645 号，2013 年 12 月 7 日起实施）；

(17) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

### 2.2.3 其他文件

(1) 本公司环评及相关批复文件。

(2) 其他相关资料及图纸。

## 2.3 评估程序

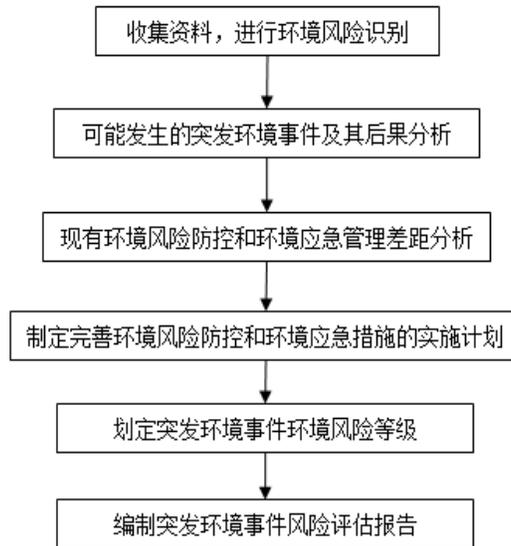


图2.3-1 企业突发环境事件风险评估程序图

## 2.4 评估范围

本次风险评估范围为天津三星视界移动有限公司位于天津经济技术开发区微电子工业区微四路 25 号的厂区。

### 3 资料准备与环境风险识别

#### 3.1 企业基本信息

##### 3.1.1 企业信息

天津三星视界移动有限公司基本情况见下表。

表 3.1-1 公司基本情况表

生产单位	天津三星视界移动有限公司
法定代表人	李哉炯
生产地址	天津经济技术开发区微电子工业区微四路 25 号
中心经纬度	北纬 N38°59'45.83" 东经 E117°14'20.74"
注册资本	捌仟玖佰捌拾万美元
成立日期	2004 年 7 月 23 日
占地面积 (m <sup>2</sup> )	48315.5
从业人数	5000 人
行业类别及代码	显示器件制造C3974
所属集团	韩国三星集团

天津三星视界移动有限公司于 2004 年 7 月在天津经济技术开发区注册成立，坐落在天津市西青区微电子工业区微四路 25 号，公司主要为移动电话等信息通信产品生产配套使用的显示器件（AM-OLED、OCTA 等）。该公司现有工程于 2011 年在天津经济技术开发区微电子工业区张衡道以北地块建设了天津三星视界移动有限公司年产增加 17000 万只中小型液晶显示器件扩建项目。为了满足市场需求，天津三星视界移动有限公司投资 65776 万元人民币建设天津三星视界移动有限公司便携式电脑屏幕生产投资项目，项目主要建设内容为：4 条 IT 生产线用于便携式电脑屏幕，能够实现年产便携式电脑屏幕 600 万个。

### 3.1.2 平面布局

天津三星视界移动有限公司厂区内包括制造栋、动力栋、食堂、锅炉房等，其中动力栋北侧为污水处理站，二楼储存了污水处理使用的药剂。制造栋中建有关键部位的监控以及火灾的报警。企业厂区用地为租赁工业用地，企业厂区平面图如图3.1-1所示。

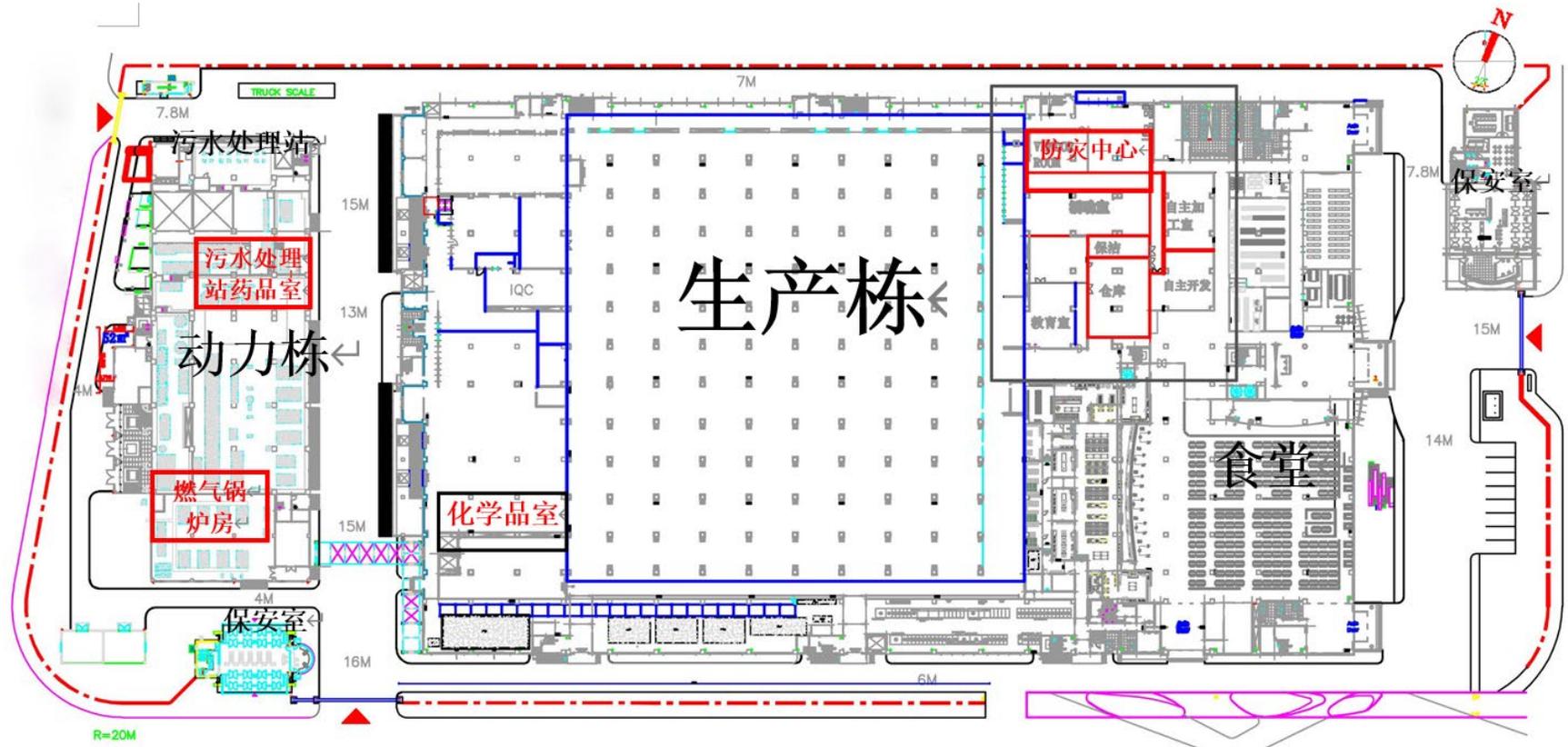


图 3.1-1 企业厂区平面布局

### 3.1.3 自然环境概况

#### (1) 地理位置

本企业位于天津经济技术开发区微电子工业区微四路25号。天津滨海新区地处于华北平原北部，位于山东半岛与辽东半岛交汇点上、海河流域下游、天津市中心区的东面，渤海湾顶端，濒临渤海，北与河北省丰南县为邻，南与河北省黄骅市为界，地理坐标位于北纬 38°40'至 39°00'，东经 117°20'至 118°00'。紧紧依托北京、天津两大直辖市，拥有中国最大的人工港、最具潜力的消费市场和最完善的城市配套设施。

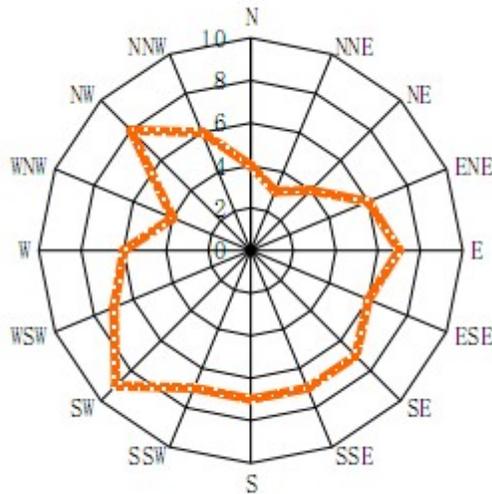
#### (2) 地形地貌

地处新华夏构造体系第二沉降带华北沉降区北部，黄骅拗陷的北端，沧县隆起的东侧。海河断裂与沧东断裂在本区交汇，次级构造错综复杂，其上有深厚的松散沉积物覆盖层。本地区以堆积地貌为基本特征，物质成份以粘土质粉砂、粉砂质粘土、粉砂等细颗粒物为主，地貌形成年代新，其中大部分在距今 6000~5000 年(全新世中、晚期)以来形成、发育、演化、定型的，其主要地貌类型具有明显的弧形带分布的特点。本区海岸表现出的另一地貌特征是：岸滩坡度平缓 ( $I=1/1000\sim 1/2000$ )，潮间带宽度大，泥沙运移的主要形态是悬移质。

#### (3) 气候、气象

该地区气候四季分明，景象多姿。介于大陆性与海洋性气候的过渡带上，属暖温带半湿润季风型气候。气候的主要特征是季风显著，温差较大。该地区冬季干寒少雪，主导风向为西北风；夏季高温多雨，主导风向

为东南风；春季干燥多风，为过渡性季节，时间较短，主导风向为西南风；秋季冷暖适宜，天气晴朗。全年主导风向为西南风，累年平均风速4.3m/s，累年均温度为12.6℃。地区临近渤海，局部地区气象受海陆界面的影响，海陆风和海陆热力内边界层均有发生。该地区年均降水量为566.0mm，汛期出现在5—7月份，降水量较大，约占全年的61.9%。



风玫瑰图

(4) 历史极端天气情况和自然灾害主要气象灾害包括大风、大雾、暴雨、风暴潮等。风暴潮是天津沿海地区的一种严重自然灾害，常出现在4~11月，自1594~2000年的400多年里，沿海地区有历史记录的风暴潮共49次，其中20世纪前18次，20世纪以来31次。历史上严重的风暴潮约5年一次。1992年和1997年的风暴潮最为突出，海水上岸，直接经济损失分别为4亿元、1.28亿元。洪水主要来自汛期的暴雨，经过海河各水系汇合后于海河入口注入渤海。1963年、1939年、1895年曾发洪水。1976年唐山的证波及天津，使天津损失严重。塘沽区紫云公园后身有一处保留的地震遗址。

### 3.1.4 环境功能区划情况

#### (1) 环境空气

本企业位于天津经济技术开发区微电子工业区微四路25号，为了解本企业所属地区的环境空气质量现状，本评价引用天津市生态环境局公布的2023年天津市滨海新区环境空气质量状况数据，分析滨海新区的环境空气质量，监测统计结果见下表。

表 3.1-2 2023 年滨海新区环境空气常规监测数据统计 单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

项目	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO (-95per)	O <sub>3-8H</sub> (-90per)
年均值	38	72	8	38	1200	192
《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准	35	70	60	40	4000	160
是否达标	否	是	是	是	是	否

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)对项目所在区域环境空气质量进行达标判断。PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>和O<sub>3</sub>日最大8小时平均质量浓度(第90百分位数)均超过标准值，SO<sub>2</sub>年平均质量浓度、NO<sub>2</sub>年平均质量浓度、CO的24小时平均质量浓度(第95百分位数)均达标，故本企业所在区域为不达标区。

超标情况主要是由于北方地区风沙较大，且天津市工业的快速发展、能源消耗、机动车使用量的快速增长以及采暖季废气污染物排放的影响。总体而言，该地区环境空气质量总体一般。

为改善环境空气质量，天津市大力推进《关于加强重污染天气应对夯实应急减排措施的指导意见》(环办大气函〔2019〕648号)和《重污染天

气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）等工作的实施，通过加强施工扬尘管理、逐步淘汰燃煤锅炉、推进热电联产以及锅炉煤改燃等措施全面落实，加快以细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）为重点的大气污染治理，改善本市大气环境质量，减少重污染天数，实现全市环境空气质量持续改善。

## （2）声环境功能区划

根据天津市生态环境局下发的“天津市声环境功能区划（2022年修订版）”内划分，企业为声环境为3类功能区划。

### 3.1.6 与生态红线的关系

根据《天津市永久性保护生态区域管理规定》津政发〔2014〕13号，及《天津市生态用地保护红线划定方案》，永久性保护生态区域分为红线区与黄线区，永久性保护生态区域是指《天津市人民代表大会常务委员会关于批准划定永久性保护生态区域的决定》中划定的山地、河流、水库和湖泊、湿地和盐田、郊野公园和城市公园、林带六类区域。其中林带包括外环线绿化带、中心城市绿廊、中心城区周边楔型绿地、西北防风阻沙林带、沿海防护林带和交通干线防护林带，楔型绿地的主要功能为“控制城市蔓延、城市通风”。

本企业位于天津经济技术开发区微电子工业区微四路25号，根据《天津市生态用地保护红线划定方案》和《天津市人民政府关于发布天津市生态保护红线的通知》，本企业不在天津市生态保护红线范围内，符合生态红线管控要求。根据《天津市人民政府关于印发天津市永久性保护生态区

域管理规定的通知》（津政发[2019]23号），公司位于工业园区内，未占用生态保护用地。

### 3.2 企业周边环境风险受体情况

#### 3.2.1 大气环境风险受体

本公司周边 5km 范围内大气风险受体情况见下表。

表 3.2-1 周边 5km 范围内大气环境风险受体分布情况表

序号	名称	方向	距离/m	人口	性质
1	东电检测技术服务（天津）有限公司	北	20	100	企业
2	天津汇康医用设备有限公司	北	80	120	企业
3	天津七六四通信导航技术有限公司	北	280	150	企业
4	罗姆半导体（中国）有限公司	东	60	300	企业
5	天津斯巴克瑞电子技术有限公司	东南	60	100	企业
6	釉盛光电子天津有限公司	南	60	60	企业
7	福迪威西特传感工业控制（天津）有限公司	南	170	80	企业
8	恩智浦半导体（天津）有限公司	西	70	300	企业
9	日新公寓	西南	180	1500	居住区
500m 范围内合计				2710	/
12	茗香园	东南	4200	1800	居民区
13	佳和荣庭	东南	1550	800	居民区
14	佳和兰庭	东	1800	800	居民区
15	佳和惠庭	东北	1700	800	居民区
16	亲和康园	东北	2150	1100	居民区
17	亲和儒园	东北	2100	800	居民区
18	亲和美园	东北	2150	1000	居民区
19	亲和净园	东北	2500	1200	居民区
20	亲和良园	东北	2250	1100	居民区
21	龙腾花园	东北	1100	1400	居民区
22	金兴家园	东北	3600	1200	居民区
23	紫薇邸	东北	4300	1800	居民区
24	新尚园	东北	4300	1400	居民区

序号	名称	方向	距离/m	人口	性质
25	合景御华园	东北	3400	1600	居民区
26	新景园	东北	4600	1200	居民区
27	昆兰苑	东北	3300	1400	居民区
28	昆芳苑	东北	3400	1300	居民区
29	香堤苑	东北	4000	800	居民区
30	善和园	东北	4500	800	居民区
31	领世深白	东北	3300	1200	居民区
32	领世达观	东北	3600	1600	居民区
33	新悦庭	东北	4000	1000	居民区
34	康桥花园	东北	3700	1100	居民区
35	常春藤花园	东北	4400	1300	居民区
36	尚景园	东北	4100	900	居民区
37	天房领世郡	东北	3800	1600	居民区
38	天津市第二新华中学	东北	4600	1200	学校
39	瑞晟花园	东北	1700	700	居民区
40	龙津园	东北	1800	600	居民区
41	龙居花园	东北	2000	800	居民区
42	龙达园	东北	2600	800	居民区
43	仁居鑫园	东北	2900	1000	居民区
44	博文苑	北	3100	1400	居民区
45	仁和里	北	3500	800	居民区
46	清湖花园	北	4300	1200	居民区
47	馨睦家园	西北	2800	1100	居民区
48	赛文幼儿园	西北	4000	120	学校
49	梅江康城	西北	3400	1600	居民区
50	天湾园	西北	4200	800	居民区
51	洛卡小镇	西北	4000	2000	居民区
52	绿城柳岸晓风	西北	4100	1800	居民区
53	育英小学	西北	4500	800	学校
54	九策南奥雅居	西北	4450	1600	居民区
55	大寺村	西北	2100	1000	居民区
56	泉集里	西北	2800	800	居民区
57	金龙花园	西北	2400	1200	居民区
58	天津怡康中医医院	西北	2300	300	医院

序号	名称	方向	距离/m	人口	性质
59	金龙幼儿园	西北	1800	100	居民区
60	玛歌庄园	西	1200	1800	居民区
61	金友花园	西南	1100	1200	居民区
62	金谊花园	西南	1800	1200	居民区
63	芦欣家园	西南	2400	1600	居民区
64	大芦北口村	西南	2400	1100	居民区
65	李庄子村	西南	890	800	居民区
5km 范围内合计				63130	/

根据上表可知，企业周边 5km 范围内总人口数为 63130 人。

### 3.2.2 水环境风险受体

本企业厂区排水采用雨污分流制，产生的废水主要为清洗废水和生活污水，清洗废水循环使用不外排。食堂产生的废水经隔油池处理后与纯水制备设备产生的浓水、员工生活污水全部排入本企业污水处理站处理达标后，最终排入西青区大寺污水处理厂。废水排放口设置在线监测装置（PH、流量、COD、氨氮）。雨水经雨水管道自流后通过 1#和 2#雨水排放口排入园区市政雨水管网，最终排入大沽排污河。本企业风险物质发生泄漏或火灾，危险物质可能流入雨水管网，污染管网内水质，由于企业风险物质的包装规格较小，风险物质较难进入大沽排污河。

表 3.2-2 企业排污接纳水体基本情况

分类	排放去向	接纳水体
雨水	流入雨水管网	大沽排污河

### 3.2.3 土壤环境风险受体

天津三星视界移动有限公司位于天津经济技术开发区微电子工业区微四路 25 号，厂区内均已做防渗硬化处理，且周围无农田及生态保护区。

### 3.3 生产基本情况

#### 3.3.1 产品及其生产规模

表 3.3-1 公司产品方案一览表

序号	产品名称	规格/型号	设计年产量
1	中小型液晶显示器件	/	17000 万个/年
2	便携式电脑屏幕	7-17 寸	600 万个/年

#### 3.3.2 原辅材料基本情况

本公司主要原辅材料及用量见下表。

表 3.3-2 原辅材料名称及用量表

序号	名称	使用量	包装规格	状态	最大储量	储存地点及方式	运输方式
1	FPCB 电路板	30000 万件/a	500 个/包	/	60 万件	仓库	汽运
2	PNL 液晶显示屏	20000 万件/a	120 个/包	/	94 万件	仓库	汽运
3	IC 集成电路	20000 万件/a	1500 个/包	/	2117 万件	仓库	汽运
4	玻璃 window	20000 万件/a	120 个/包	/	85 万件	仓库	汽运
5	蓝胶	234kg/a	1kg/瓶	液态	0.02t	化学品室	汽运
6	补强剂	87L/a	1L/瓶	液态	0.01t	化学品室	汽运
7	UV 固化树脂	17.414t/a	50kg/桶	液态	0.3t	化学品室	汽运
8	乙醇	19485L/a	50L/瓶	液态	0.1t	化学品室	汽运
9	丙酮	5390L/a	15L/瓶	液态	0.03t	化学品室	汽运
10	油墨	1127L/a	1L/瓶	液态	0.03t	化学品室	汽运
11	稀释剂	13700L/a	1L/瓶	液态	0.1t	化学品室	汽运
12	明矾	1.25t/a	25kg/包	固态	0.5t	污水处理站药品室	汽运

13	丙烯酸树脂	0.6t/a	25kg/包	固态	/	污水处理站药品室	汽运
14	天然气	2534854m <sup>3</sup> /a	无	气态	0	无	管道

本公司使用的主要原辅物理化性质及危险性如下：

表 3.3-3 本企业相关物质的危险性及其毒性资料

序号	名称	理化性质	毒性	危险特性
1	乙醇	无色液体，具有特殊香味，熔点-114℃，密度 0.79g/cm <sup>3</sup> ，沸点 78℃，闪点 12℃，与水以任意比互溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	LD50: 7060mg/kg (兔经口)	易燃
2	丙酮	无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发，与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂，相对水的密度为 0.8 g/cm <sup>3</sup> ，熔点-94.6℃，沸点 56.5℃，饱和蒸汽压 53.32kPa (39.5℃)，闪点-20℃。	LD50: 5800mg/kg(大鼠经口)	有毒液态物质，易燃
3	稀释剂	液态，纯净无色有刺激性气味，相对密度为 0.79 (20℃)，沸点 78℃，闪点 12℃。	LD50: 7060mg/kg (兔经口)	有毒液态物质，易燃
4	油墨	液态，有刺激性气味，相对密度为 0.79 (20℃)，沸点 78℃，闪点 12℃。	LD50: 7060mg/kg (兔经口)	有毒液态物质，易燃

经与《危险化学品目录》（2022 调整版）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）对比，原辅料、中间产品、产品中乙醇、丙酮、油墨、稀释剂、天然气等 5 种物质属于危险物质。

本公司涉及化学品均由供应商提供运输，供应商运输公司负责对其运输过程进行防护及设置应急措施。运输危险品的车辆应有特殊标志，运输过程中危险化学品装卸前后，必须对车辆和储存设备进行检查，一旦发现

有破损现象，应及时进行维修，直至消除隐患为止。

### 3.3.3 生产设备情况

表 3.3-4 主要生产设备清单

序号	设备名称	单位	实际数量 (台)	用途
1	PNL 洗净机	台	36	光玻璃异步洗净
2	贴膜机 (POL)	台	36	POL 贴片
3	IC 压贴机(COG)	台	36	IC/COF 压榨
4	压榨大电路板压贴机 (FOG)	台	36	FOG/MFOF 压榨
5	压榨大电路板压贴机 (TFOG)	台	36	TFOG 压榨
6	连接大小线路板机 (FOF)	台	36	MFPCB+TFPCB 压榨
7	蓝胶涂覆机 (TUFFY)	台	36	涂布
8	注胶机 (Lami)	台	54	涂布
9	UV 硬化机	台	32	硬化
10	脱泡机	台	32	脱泡
11	自动画面检查机 AMT	台	20	检查半成品
12	最终检查机 AFT	台	40	检查终品

### 3.3.4 工艺流程简介

#### (1) 便携式电脑屏幕生产工艺

生产便携式电脑屏幕，主要是将外购的原材料（FPCB 电路板、PNL 液晶显示屏、IC 集成电路、玻璃 Window）经过压贴、复合、组装工艺后形成最终产品。具体生产工艺如下：

##### ① 进货检查

检查进厂的液晶显示屏的电特性，检查合格后喷二维码进行标记处理。喷码使用油墨、稀释剂会有喷码废气（G1-1）产生，主要污染物为 TRVOC、NMHC、乙酸乙酯、臭气浓度。喷码设备密闭，废气经管道负压收集后采用“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉（RTO）”装置净化，净化尾气由一根 36m 高排气筒 P1 排放。

## ②清洗

采用纯水清洗液晶显示屏表面灰尘，清洗完毕后使用压缩空气进行吹干。清洗不添加任何化学清洗剂。因纯水仅清洗液晶显示屏的灰尘，且灰尘极少，所以产生的清洗废水水质较好，清洗废水返回炭滤水池，后进纯水制备系统循环使用，不外排。纯水制备采用阴阳离子交换树脂、RO、EDI制水工艺。

## ③压贴

压贴（Bond）工序主要包括 POL（偏光片）附贴、COG/FOG/FOF（集成电路/柔性电路板）压榨、CRD/Tuffy（打胶）涂布，即将 POL、IC、COF、FPC 等资材附贴或压榨到 PNL（玻璃）基板上，并使用蓝胶进行涂布封闭，完成后实现屏幕显示功能。

压贴工序使用补强剂、蓝胶会产生少量的压贴废气（G1-2），主要污染物为 TRVOC、NMHC、乙酸丁酯、臭气浓度。生产工艺设备均密闭，废气经管道负压收集后采用“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉（RTO）”装置净化，净化尾气由一根 36m 高排气筒 P1 排放。

## ④复合

复合工序是使用 UV 固化树脂将 PNL 和 Window（视窗面板玻璃）粘合，将 PNL 和 Window 复合，实现触摸屏功能。复合工序使用 UV 固化树脂产生少量的复合废气（G1-3），主要污染物为 TRVOC、NMHC。生产工艺设备密闭，废气经管道负压收集后采用“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉（RTO）”装置净化，净化尾气由一根 36m 高排气筒 P1 排放。

## ⑤组装

组装工序进行程序输入以及电特性、光特性、色坐标、触摸反应、外观尺寸等检查，并进行前后保护膜和 Tape 附贴、喷码，完成后即为显示屏

成品。喷码使用油墨、稀释剂会有喷码废气（G1-4）产生，主要污染物为TRVOC、NMHC、乙酸乙酯、臭气浓度。喷码设备密闭，废气经管道负压收集后采用“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉（RTO）”装置净化，净化尾气由一根 36m 高排气筒 P1 排放。

#### ⑥再作业

对于经检查不合格的液晶屏，采用丙酮和乙醇进行胶类的擦拭，将电路板和液晶显示屏拆分，将合格的电路板和液晶显示屏回收，不合格电子废弃物（S1）的作为危险废物交由有资质单位进行处理。液晶屏擦拭过程产生的沾染废物（S2）作为危险废物交由有资质单位进行处理。再作业使用丙酮和乙醇会有少量的挥发，产生再作业废气（G1-5），主要污染物为TRVOC、NMHC、丙酮。再作业在封闭操作台上进行，废气全部经管道负压收集后采用“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉（RTO）”装置净化，净化尾气由一根 36m 高排气筒 P1 排放。

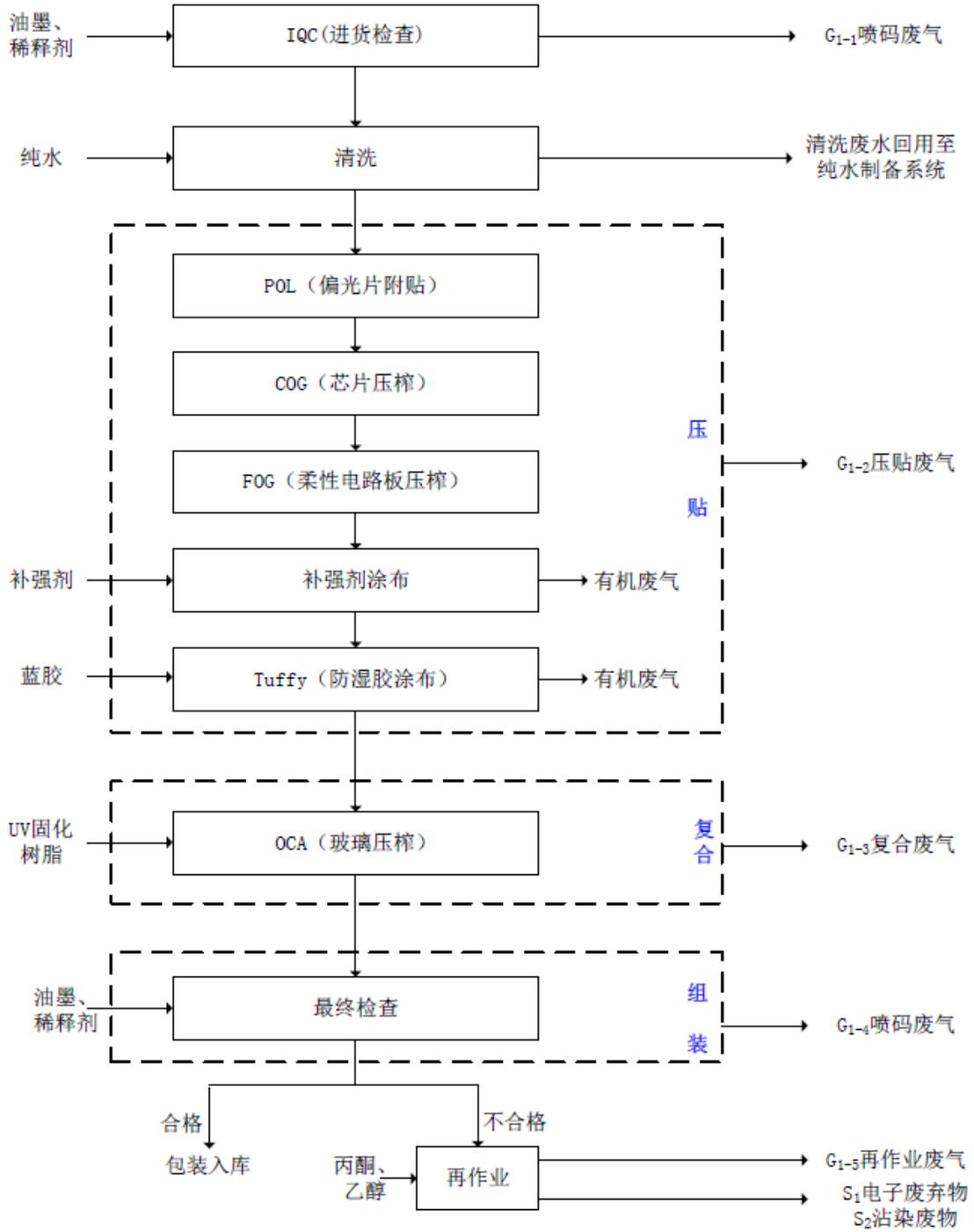


图 3.3-1 便携式电脑屏幕生产工艺流程及污节点图

(2) 携式电脑屏幕生产工艺

将外购的原材料（FPCB 电路板、PNL 液晶显示屏、IC 集成电路、玻璃 Window）经过压贴、复合、组装工艺后形成最终产品。

① 进货检查

检查进厂的液晶显示屏的电特性，检查合格后喷二维码进行标记处理。喷码使用油墨、稀释剂会有喷码废气（Gx<sub>1-1</sub>）产生，主要污染物为 VOCs、乙酸乙酯、臭气浓度。喷码设备密闭，废气经管道负压收集后采用“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉（RTO）”装置净化，净化尾气由一根 36m 高排气筒 P1 排放。

### ②清洗

采用纯水清洗液晶显示屏表面灰尘，清洗完毕后使用压缩空气进行吹干。清洗不添加任何化学清洗剂，清洗废水返回至纯水制备系统循环使用，不外排。

### ③压贴

压贴（Bond）工序主要包括 POL（偏光片）附贴、COG/FOG/FOF（集成电路/柔性电路板）压榨、CRD/Tuffy（打胶）涂布，即将 POL、IC、COF、FPC 等资材附贴或压榨到 PNL（玻璃）基板上，并使用蓝胶进行涂布封闭，完成后实现屏幕显示功能。压贴工序使用补强剂、蓝胶会产生少量的压贴废气（Gx<sub>1-2</sub>），主要污染物为 VOCs、乙酸丁酯、臭气浓度。生产工艺设备均密闭，废气经管道负压收集后采用“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉（RTO）”装置净化，净化尾气由一根 36m 高排气筒 P1 排放。

### ④复合

复合工序是使用 UV 固化树脂将 PNL 和 Window（视窗面板玻璃）粘合，将 PNL 和 Window 复合，实现触摸屏功能。复合工序使用 UV 固化树脂产生少量的复合废气（Gx<sub>1-3</sub>），主要污染物为 VOCs。生产工艺设备密闭，废气经管道负压收集后采用“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉

（RTO）”装置净化，净化尾气由一根 36m 高排气筒 P1 排放。

### ⑤组装

组装工序进行程序输入以及电特性、光特性、色坐标、触摸反应、外观尺寸等检查，并进行前后保护膜和 Tape 附贴、喷码，完成后即为显示屏成品。喷码使用油墨、稀释剂会有喷码废气 (Gx<sub>1-4</sub>) 产生，主要污染物为 VOCs、乙酸乙酯、臭气浓度。喷码设备密闭，废气经管道负压收集后采用“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉 (RTO)”装置净化，净化尾气由一根 36m 高排气筒 P1 排放。

#### ⑥再作业

对于经检查不合格的液晶屏，采用丙酮和乙醇进行胶类的擦拭，将电路板和液晶显示屏拆分，将合格的电路板和液晶显示屏回收，不合格电子废弃物 (Sx<sub>1</sub>) 的作为危险废物交由有资质单位进行处理。液晶屏擦拭过程产生的沾染废物 (Sx<sub>2</sub>) 作为危险废物交由有资质单位进行处理。再作业使用丙酮和乙醇会有少量的挥发，产生再作业废气 (Gx<sub>1-5</sub>)，主要污染物为 VOCs。再作业在封闭操作台上进行，废气全部经管道负压收集后采用“沸石吸附浓缩+蓄热室式焚烧炉 (RTO)”装置净化，净化尾气由一根 36m 高排气筒 P1 排放。RTO 运行过程中需要补充天然气对系统进行升温。燃烧天然气会产生颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，与处理后的有机废气一起经一根 36m 高排气筒 P1 排放。

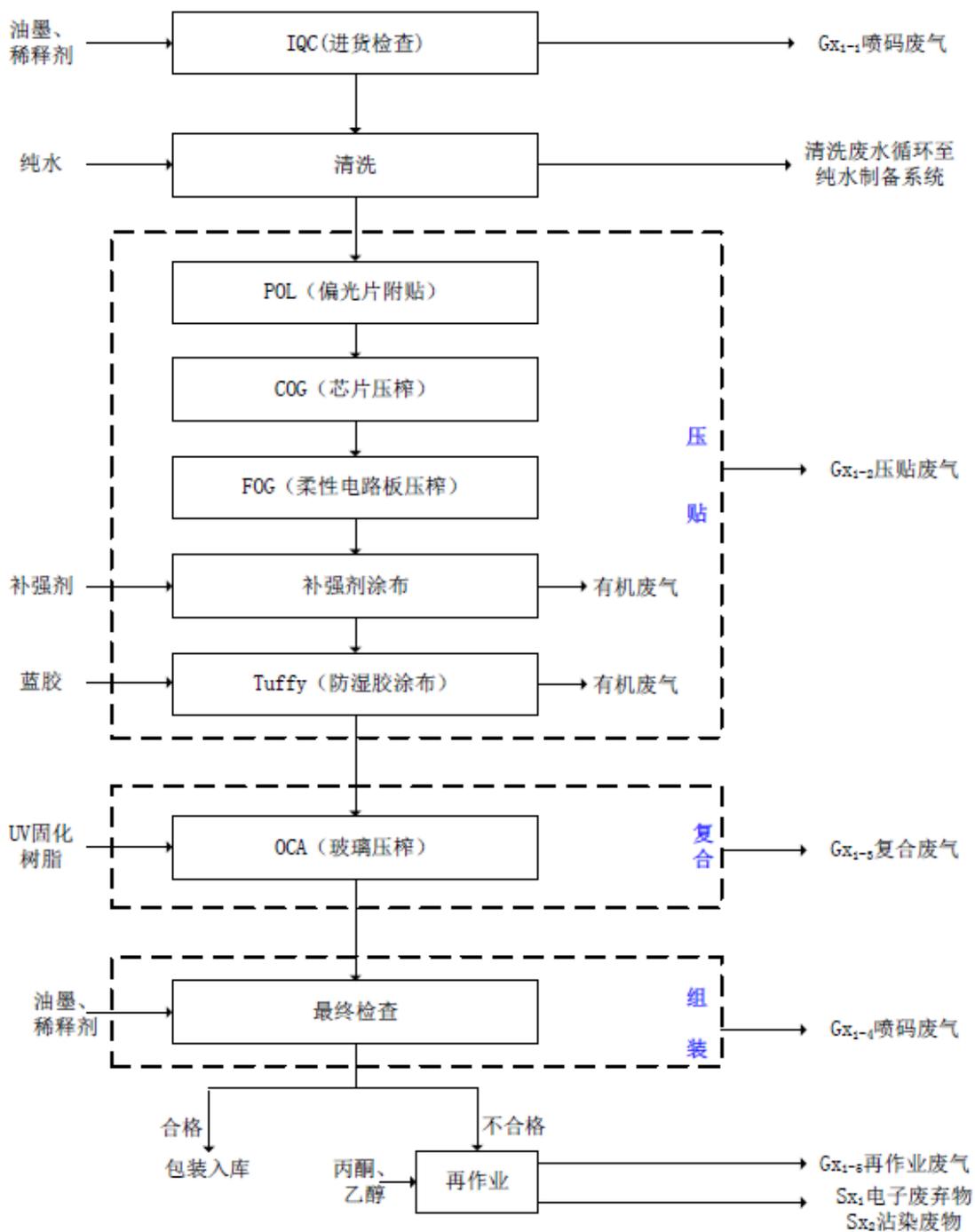


图 3.3-2 中小型液晶显示器件工艺流程及污节点图

### 3.3.5 环境风险源识别

依据《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》的通知》(环办[2014]34号)、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)，环境风险单

元指长期或临时生产、加工、使用或储存环境风险物质的一个（套）生产装置、设施或场所或同属一个企业且边缘距离小于 500 米的几个（套）生产装置、设施或场所。

本公司涉及的主要原辅材料为乙醇、丙酮、油墨、稀释剂、天然气等。经与《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）对比中“突发环境事件风险物质及临界量清单”对比，本公司环境风险物质基本情况见下表。

表 3.3-5 环境风险物质基本情况

序号	物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	乙醇	0.1	500	0.0002
2	丙酮	0.03	10	0.003
3	油墨	0.03	10	0.003
4	稀释剂	0.1	10	0.01
5	天然气（管道）	0	10	0
$\Sigma q/Q$				0.0162

### 3.4 现有环境风险防控与应急措施情况

#### 3.4.1 环境风险单元

根据企业涉及的环境风险物质及其储运情况分析，确定企业的环境风险单元主要为化学品室及锅炉房。

#### 3.4.2 现有环境风险防控情况

本公司风险物质贮存于化学品室内，天然气为管道输送，无储存。

(1) 公司配备一定数量的个人防护用品，突发环境事件发生时，救援抢险组立即穿戴好防护用品对现场进行处置。

(2) 雨水经雨水口汇集后排入市政雨水管网；本企业厂区排水采用雨污分流制，产生的废水主要为清洗废水和生活污水，清洗废水循环使用不外排。食堂产生的废水经隔油池处理后与纯水制备设备产生的浓水、员工生活污水全部排入本企业污水处理站处理达标后，最终排入西青区大寺污水处理厂。废水排放口设置在线监测装置（PH、流量、COD、氨氮）。雨水经雨水管道自流后通过1#和2#雨水排放口排入园区市政雨水管网，最终排入大沽排污河。公司备有应急堵漏沙袋，事故发生时可临时封堵雨水总排口，防止事故废水、废液流出厂外。

具体防范措施如下表：

**表 3.4-1 现有环境风险防控措施表**

序号	事故情景	风险防控措施
1	室内泄漏	室内地面硬化，防腐防渗，且常备干沙、吸附棉等应急物资，发生泄漏时，使用干沙、吸附棉进行围挡，防止泄漏物溢流。
2	室外泄漏	液体原料搬运过程发生泄漏时及时使用应急桶收集泄漏物料，防止进入雨水口。
3	火灾	发生火灾后使用灭火器消防栓灭火，使用防汛砂袋封堵雨水排口，雨水管网暂存消防废水，不会对水环境造成影响。

### 3.5 现有应急物资与装备、救援队伍情况

公司现有的应急资源主要包括应急物资、装备和应急救援队伍。

(1) 应急队伍保障。建立了相应的应急组织机构，并明确事故状态下各级人员和专业处置队伍的具体职责和任务，以便在发生突发环境事件时，在统一指挥下，快速、有序、高效的展开应急处置行动，以尽快处理事故，将事故的危害降到最低。

(2) 应急物资及装备保障。明确了应急处置需要使用的应急物资和装备的类型、数量、存放位置、管理员及其联系方式等内容。

具体见《天津三星视界移动有限公司应急资源调查报告》。

## 4 突发环境事件及其后果分析

### 4.1 国内同类型企业突发环境事件资料

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

天津三星视界移动有限公司自成立以来，未发生过环境事故，目前国内（同产品）企业的突发环境事件案例未见报道。本报告根据不同事故类型列举了一些与本企业生产过程涉及原辅料及产品相关的突发环境事件案例，详述如下：

2011年11月17日凌晨4时许，暨南大学实验楼一层有机化学实验室突然起火，大火蔓延至实验楼二、三层，顶层发电机也被波及。实验室内大量化学用品被点燃，散发大量有毒气体。发现火势后，值班保安和老师紧急报警，随后约8辆消防车赶到现场，直至清晨6时许，终于将大火扑灭。着火实验室过火面积达30平方米，所幸未造成人员伤亡。事故原因为：化学品混放发生化学反应，同时电线短路。

企业必须按照“三同时”的要求进行建设，确保各项设施和管理均符合环保要求时再进行投产使用。严格厂内污染物排放的监控和管理，及时发现问题及时停产，并排查问题原因，进行设施维修维护。

## 4.2 本企业可能发生的突发环境事件情景分析

本企业可能发生的突发环境事件的最坏情景列于下表。

表4.2-1 天津三星视界移动有限公司可能发生的突发环境事件

突发环境事件最坏情景类型	风险单元	事故类型	可能产生的后果	对环境的影响
A 火灾、爆炸、泄漏等生产安全事故及可能引起的次生、衍生厂外环境污染及人员伤亡事故	化学品室	包装瓶破损	乙醇、丙酮、油墨、稀释剂等泄漏	泄漏物质能全部收集，不会发生水环境扩散；泄漏物挥发性较高，但单瓶泄漏量极小，挥发的气体不会对周围大气环境产生明显污染。燃烧会产生有毒有害烟气，参考物质化学组分，火灾过程中燃烧后产生的废气为一氧化碳等，污染物产生量较小，不会对环境产生明显影响；使用灭火器消防栓灭火，及时封堵雨水排放口，使用雨水管网暂存消防废水，不会对水环境造成影响，如果控制不力会进入大沽排污河，可能会对水环境产生局部影响，由于风险物质量小，毒性低，短期可恢复。
	锅炉房	管道破损	天然气发生泄漏	泄漏的天然气会污染空气，遇明火发生火灾爆炸事故，爆炸产生的冲击波有可能造成次生的环境污染。
B 环境风险防控设施失灵或非正常操作	化学品室、锅炉房	发生火灾事故	产生消防废水	使用灭火器消防栓灭火，及时封堵雨水排放口，使用雨水管网暂存消防废水，不会对水环境造成影响，如果控制不力会进入大沽排污河，可能会对水环境产生局部影响，由于风险物质量小，毒性低，短期可恢复。
C 非正常工况（如开、停车等）	--	--	--	不涉及

D 污染治理设施非正常运行	废气处理设施	设备故障	废气超标排放	废气处理设备处于非正常工况下，有可能造成废气未经处理直接排放到大气中，污染大气。本企业废气排放量较小，且无剧毒气体，发现废气处理设备处于非正常工况立即停止生产检修设备，预计不会产生重大影响。
	污水处理站	污水处理设备发生故障	厂区废水超标排放	污水处理站的非正常运行，可能造成废水直接排放，但排放水质较简单，且水量较少，预计不会对大寺污水处理厂造成冲击。
E 违法排污	--	--	--	不涉及
F 停电、断水、停气等	--	--	--	不涉及
G 通讯或运输系统故障	--	--	--	不涉及
H 各种自然灾害、极端天气或不利气象条	--	--	--	根据天津市多年气象资料分析结果，本地区出现极端天气的情况极少，因此，该因素不重点考察。
I 其他可能的情景	--	--	--	不涉及

## 4.3 突发环境事件情景分析

### 4.3.1 事故源强分析

本公司原材料在贮存、装卸、运输过程中，由于包装桶本身或其它种种原因发生破损现象，造成泄漏，会产生环境危害。

#### (1) 乙醇、丙酮、油墨、稀释剂泄漏事故源强分析

本次评估重点考虑化学品室内的风险物质泄漏事故。考虑单瓶全部泄漏。则乙醇最大泄漏量为 50L、丙酮最大泄漏量为 15L、油墨最大泄漏量为 1L、稀释剂最大泄漏量为 1L。

#### (2) 天然气泄漏事故源强分析

考虑燃气管道发生破裂天然气发生泄漏事故，根据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》，对于天然气采用气体泄漏计算式，公式如下：

$$Q_G = Y C_d A P \sqrt{\frac{M \kappa}{R T_G} \left( \frac{2}{\kappa + 1} \right)^{\frac{\kappa + 1}{\kappa - 1}}}$$

式中：QG--气体泄漏速度，kg/s；

Cd--气体泄漏系数，当裂口形状为圆形时取 1.00，三角形时取 0.95，长方形时取 0.90；

A--裂口面积，m<sup>2</sup>；

P--管道压力，Pa；

M--分子量；

R--气体常数，8.31J/(mol·k)；

TG--气体温度，K；

$\kappa$ --气体的绝热指数(热容比)，即定压热容 Cp 与定容热容 CV

之比。

Y--流出系数，对于临界流 Y=1.0，次临界流按下式计算：

$$Y = \left[ \frac{P_0}{P} \right]^{\frac{1}{\kappa}} \times \left\{ 1 - \left[ \frac{P_0}{P} \right]^{\frac{(\kappa-1)}{\kappa}} \right\}^{\frac{1}{2}} \times \left\{ \left[ \frac{2}{\kappa-1} \right] \times \left[ \frac{\kappa+1}{2} \right]^{\frac{(\kappa+1)}{(\kappa-1)}} \right\}^{\frac{1}{2}}$$

临界流和亚临界流的判断方法为：

当气体流速在音速范围（临界流）：

$$\frac{P_0}{P} \leq \left( \frac{2}{\kappa+1} \right)^{\frac{\kappa}{\kappa-1}}$$

气体流速在亚音速范围（次临界流）：

$$\frac{P_0}{P} > \left( \frac{2}{\kappa+1} \right)^{\frac{\kappa}{\kappa-1}}$$

上两式中：P<sub>0</sub>——环境压力，Pa；其余同前。

本项目低压管道的基本计算参数为：管道压力 P 为 0.132MPa，气体温度 TG 为 288K（15℃），分子量 M 为 16.04，环境压力取 0.1MPa，定压热容 C<sub>p</sub> 与定容热容 C<sub>v</sub> 之比 k 为 1.31（近似取 CH<sub>4</sub> 在 280K、0.1MPa 时的 C<sub>p</sub> 与 C<sub>v</sub> 之比，即 2.19/1.67）。则本项目天然气的流速在音速范围，属临界流，Y 取 1.0。由于本项目管道为 316L 钢管，假设管道发生开裂导致天然气的泄漏，泄漏的裂口为直径 1cm 的圆孔。经计算，具体的泄漏量见下表 4.3-1。

表 4.3-1 模拟以下情景的天然气泄漏量

泄漏半径	泄漏面积 (m <sup>2</sup> )	泄漏速率 (kg/s)	泄漏量 (kg)	泄漏时间
5mm (孔径 10mm)	7.85×10 <sup>-5</sup>	0.016	14.4	900s

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 G，选用 AFTOX 模型对氢气泄漏后扩散影响进行分析。查询附录 H 天然气 PAC-3 为 260000mg/m<sup>3</sup>、PAC-2 为 150000mg/m<sup>3</sup>，经计算，泄漏后的计算

浓度均小于阈值，因此对附近环境造成的影响较小。

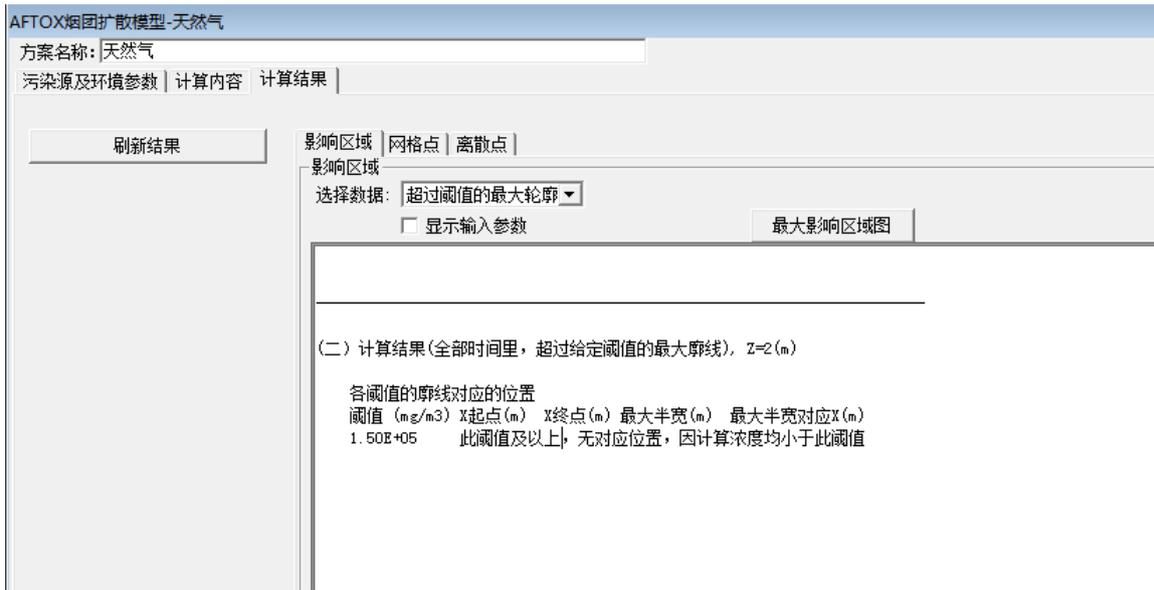


图 4.3-1 采用 AFTOX 模型的计算结果

## (2) 火灾事故源强分析

本企业使用的乙醇、丙酮、油墨、稀释剂、天然气等若遇明火，引发的火灾事故可能短时间产生烟气和 CO，污染物产生量较小，不会对环境产生影响；

当发生小型火灾事故时，工作人员应利用房间内配备的灭火器灭火，同时可根据火势采用干沙土进行吸附、防汛砂袋围堵或导流，防止泄漏物料四处流散，灭火过程产生的废物存放于备用废液桶内，作为危险废物委托有资质单位处理。当发生大面积火灾时，烟感器报警，应将整栋楼人员进行紧急疏散，并拨打消防报警电话求助，启用消火栓灭火时将产生消防废水，工作人员应立即使用防汛砂袋紧急封堵雨水排放口。严重火灾的情况下，消防废水无法封控在厂区内，事故废水通过市政雨水管网排入大沽排污河，可能造成水体局部轻微污染，短时间可恢复，没有明显水生态危害。

按照消防水量 40L/s，灭火时间 60min 计，消防废水产生量为 144m<sup>3</sup>/

次。

### 4.3.2 泄漏事故影响分析

#### (1) 化学品室泄漏

本企业使用的乙醇、丙酮、油墨、稀释剂均有单独包装，搬运过程及操作过程中，由于操作失误可能导致包装容器损坏发生泄漏。考虑单瓶全部泄漏。则乙醇最大泄漏量为 50L、丙酮最大泄漏量为 15L、油墨最大泄漏量为 1L、稀释剂最大泄漏量为 1L。一般采用人工搬运，发生泄漏时，泄漏量较小，工作人员可及时发现，发生泄漏后立即切断污染源，将泄漏的风险物质控制在化学品室内，防止风险物质流散，使用吸附棉和废液桶进行吸附处理，将风险物质吸附至废液桶后，吸附后的吸附棉及废液作为危险废物处理。化学品室存放和使用的风险物质量较小，因此泄漏量较小，且可及时发现，及时处置后挥发进入大气环境的危险物质很小，及时处置，不会对外环境产生明显的影响。

#### (2) 天然气管道泄漏

挥发性较高，但存量极少，不会对周围环境空气产生明显污染，探头感应到泄漏后报警，连锁到电磁阀，自动关闭天然气管道阀门，若电磁阀失效，应急救援人员立即关闭阀门，通风。必要时采用雾状水进行稀释、溶解，并使用应急沙袋对稀释用水进行封堵，不会对土壤、地下水造成污染。

#### (3) 火灾次生/伴生环境影响分析

本企业使用的乙醇、丙酮、油墨、稀释剂、天然气等发生泄漏若遇明火，引发的火灾事故可能短时间产生烟气、CO 等，在发生火灾时，迅速采用灭火措施能有效抑制次生伴生物质的排放，降低对周围环境的影响。

响，不会对环境产生明显的影响。当发生小型火灾事故时，工作人员应利用房间内配备的灭火器灭火，同时可根据火势采用干沙土进行吸附、防汛砂袋围堵或导流，防止泄漏物料四处流散，灭火过程产生的废物存放于备用废液桶内，作为危险废物委托有资质单位处理。

本企业厂房按照消防规范要求，设置了完善的消防设施，厂区配备干沙、吸附棉、防汛砂袋，事故状态下可截留消防废水，避免消防废水、被污染的雨水通过雨水系统进入外环境。火情较小情况下，采用灭火器或干沙进行急救，事后收集的固体废物作为危险废物交由有资质的单位处理。当发生大面积火灾时，烟感器报警，应将全部人员进行紧急疏散，并拨打消防报警电话求助，启用消火栓灭火时将产生消防废水，工作人员应立即使用防汛砂袋紧急封堵雨水排放口。严重火灾的情况下，消防废水无法封控，事故废水通过市政雨水管网排入大沽排污河，可能造成水体局部轻微污染，短时间可恢复，没有明显水生态危害。

#### 4.3.3 事故应急处理措施

(1) 一旦风险物质泄漏后应及时切断泄漏源，更换容器，并设置严禁靠近标识，泄漏后及时采用吸附棉或沙土等物质进行封堵，并用吸附棉将地面和容器上沾附的残留废液吸附干净，沾染泄漏物质的吸附材料存放于密闭收集桶内，作为危险废物交由有资质单位处理，厂房地面全部硬化，化学品室地面做防渗处理，事故状态下可将风险物质控制在化学品室内；危险废物在运输时采用人工搬运，发生泄漏时，工作人员可及时发现，并用吸附棉将地面和容器上沾附的残留废液吸附干净，沾染泄漏物质的吸附材料存放于密闭收集桶内，作为危险废物交由有资质单位处理。

(2) 当发生小型火灾事故时，采用灭火器或干沙进行急救，事后收集的固体废物作为危险废物交由有资质的单位处理。当发生大面积火灾时，烟感器报警，应将全部人员进行紧急疏散，并拨打消防报警电话求助，启用消火栓灭火时将产生消防废水，工作人员应立即使用防汛砂袋紧急封堵雨水排放口。严重火灾的情况下，消防废水无法封控，事故废水通过市政雨水管网排入大沽排污河，可能造成水体局部轻微污染，短时间可恢复，没有明显水生态危害。

## 4.4 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析

表 4.4-1 本企业发生突发环境事件的应急措施

风险单元	源项	扩散途径	应急措施及操作流程	应急物资	应急人员	
化学品室	乙醇、丙酮、油墨、稀释剂	泄漏	泄漏物质能全部收集，不会发生水环境扩散；泄漏物挥发性较高，但单瓶泄漏量极小，挥发的气体不会对周围大气环境产生明显污染。	物料少量泄漏时采用消防沙、吸附棉吸收后转移到应急桶。事故结束后，将泄漏物料和受污染的吸附材料交有资质的单位处置。	吸附棉、消防沙、防汛砂袋、手套、消防桶等	现场工作人员、救援抢险组、后勤保障组
	火灾爆炸事故	燃烧会产生有毒有害烟气，参考物质化学组分，火灾过程中燃烧后产生的废气为一氧化碳等，污染物产生量较小，不会对环境产生明显影响；使用灭火器消防栓灭火，及时封堵雨水排放口，使用雨水管网暂存消防废水，不会对水环境造成影响。严重情况下，消防废水无法封控，事故废水通过市政雨水管网排入大沽排污河，可能造成水体局部轻微污染，短时间可恢复，没有明显水生态危害。	在岗员工应立即切断设备的总电源并联系应急组人员，应急疏散组迅速撤离污染区人员至安全区，严格禁止出入。火灾可采用灭火器、消防沙扑救；火灾扑灭后救援抢险组应急人员收集受污染的废干粉、泡沫以及物料等置于专用密闭收集容器交有资质的单位处置。若使用消防栓灭火，需封堵雨水排放口。	消防战斗服、正压式空气呼吸器、灭火器、消防栓、防汛沙袋等	现场工作人员、救援抢险组、应急疏散组、后勤保障组	

风险单元		源项	扩散途径	应急措施及操作流程	应急物资	应急人员
锅炉房	天然气	泄漏	挥发性较高，但存量极少，不会对周围环境空气产生明显污染。	探头感应到泄漏后报警，连锁到电磁阀，自动关闭天然气管道阀门，若电磁阀失效，应急救援人员立即关闭阀门，通风。必要时采用雾状水进行稀释、溶解，并使用消防沙及应急沙袋进行封堵。	防护服、正压式空气呼吸器、可燃有毒气体探测器等	现场工作人员、救援抢险组、后勤保障组
		火灾爆炸事故	燃烧会产生有毒有害烟气，参考物质化学组分，燃烧后产生的废气为一氧化碳等，不会有明显的大气危害。使用灭火器消防栓灭火，及时封堵雨水排放口，使用雨水管网暂存消防废水，不会对水环境造成影响。严重情况下，消防废水无法封控，事故废水通过市政雨水管网排入大沽排污河，可能造成水体局部轻微污染，短时间可恢复，没有明显水生态危害。	少量泄漏造成的火灾事故，灭火器可以满足少量泄漏造成的灭火需求，如使用消防栓灭火，及时封堵雨水排口，消防废水不会对水环境造成影响。若厂内发生无法控制的火灾，应及时上报相关部门，并拨打 119，待政府应急组织到达后，总指挥负责与政府应急力量交接，移交指挥权。	消防战斗服、正压式空气呼吸器、灭火器、消防栓、防汛沙袋等	现场工作人员、救援抢险组、应急疏散组、后勤保障组
室外	乙醇、丙酮、油墨、稀释剂	泄漏	泄漏物质能全部收集，不会发生水环境扩散；泄漏物挥发性较高，但单瓶泄漏量极小，挥发的气体不会对周围大气环境产生明显污染。	物料少量泄漏时采用消防沙、吸附棉吸收后转移到应急桶。事故结束后，将泄漏物料和受污染的吸附材料交有资质的单位处置。	吸附棉、消防沙、防汛砂袋、手套、消防桶等	现场工作人员、救援抢险组、后勤保障组

风险单元	源项	扩散途径	应急措施及操作流程	应急物资	应急人员
	火灾爆炸事故	<p>燃烧会产生有毒有害烟气，参考物质化学组分，火灾过程中燃烧后产生的废气为一氧化碳等，污染物产生量较小，不会对环境产生明显影响；使用灭火器消防栓灭火，及时封堵雨水排放口，使用雨水管网暂存消防废水，不会对水环境造成影响，严重情况下，消防废水无法封控，事故废水通过市政雨水管网排入大沽排污河，可能造成水体局部轻微污染，短时间可恢复，没有明显水生态危害。</p>	<p>在岗员工应立即联系应急组人员，应急疏散组迅速撤离污染区人员至安全区，严格禁止出入。</p> <p>火灾可采用灭火器、消防沙扑救；火灾扑灭后救援抢险组应急人员收集受污染的废干粉、泡沫以及物料等置于专用密闭收集容器交有资质的单位处置。</p> <p>若使用消防栓灭火，需封堵雨水排放口。</p>	<p>消防战斗服、正压式空气呼吸器、灭火器、消防栓、防汛沙袋等</p>	<p>现场工作人员、救援抢险组、应急疏散组、后勤保障组</p>

#### 4.5 突发环境事件危害后果分析

根据前述各类突发环境事件源强后果及影响分析结果，从地表水、地下水、土壤、大气、人员等方面考虑，并结合本企业突发环境事件对环境风险受体的影响程度和范围。危害分析结果如下。

**表 4.5-1 本企业突发环境事件各类情景可能产生的后果分析**

风险单元		事故类型	大气	地表水	土壤、地下水
化学品室	乙醇、丙酮、油墨、稀释剂	泄漏	泄漏物挥发性较高,但存量极少,不会对周围环境空气产生明显污染。	地面已防渗硬化处理。运输过程中发生室外泄漏,如果控制不力会进入大沽排污河,可能会对水环境产生局部影响,由于风险物质质量小,毒性低,短期可恢复,不会产生永久性危害。	厂区内设有管理人员,若运输或储存不当造成泄漏,室外泄漏时会及时采用沙袋封堵雨水口,进行泄漏液体收集,如果控制不力会进入大沽排污河,可能会对水环境产生局部影响,由于风险物质质量小,毒性低,短期可恢复,不会对土壤及地下水产生永久性危害。
		火灾爆炸			
锅炉房	天然气	泄漏			
		火灾爆炸			
室外	乙醇、丙酮、油墨、稀释剂	泄漏			
		火灾爆炸			

## 5 现有环境风险防控和应急措施差距分析

企业现有的环境风险防控与应急措施已在前面章节进行论述，企业在风险管理制度、防控及应急措施、应急资源三个方面基本满足相应的规范和标准要求。本节主要对企业所存在的一些问题进行简要分析。

### 5.1 环境风险管理制度

#### 1、环境风险防控和应急措施制度建立情况

(1) 企业已建立环境风险防控和应急措施制度，相关制度基本满足要求。

(2) 环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构基本明确，组建了应急组织机构，指挥部由总指挥和副总指挥组成，下设救援抢险组、后勤保障组、应急疏散组、通讯联络组，指挥机构及各专业救援组织负责人明确，各救援组织做到责任到人。

(3) 安全生产隐患定期排查、环境风险设施定期巡检和维护责任制度基本落实，但日常生产巡检过程无记录。

#### 2、职工环境风险和环境应急管理宣传和培训

企业对职工组织了一系列的宣传与培训，包括突发环境事件应急预案、环境应急管理机制、环境应急管理体制、环境应急法制等。应急管理体制主要指建立健全集中统一、坚强有力、政令畅通的指挥机构；运行机制主要指建立健全监测预警机制、应急信息报告机制、应急决策和协调机制；法制建设方面，主要是通过依法行政，努力使突发环境事件的应急处置逐步走上规范化、制度化和法制化轨道。

### 3、突发环境事件信息报告制度及执行情况

公司建立了较为完善的信息报告制度，并在得知突发环境风险事件发生后，由应急指挥部对突发环境事故的性质和类别作出初步认定，并把认定情况及时上报，不得瞒报、谎报或故意拖延不报。

(1) 报告形式有口头、电话、书面报告；

(2) 突发环境风险事故的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报从发现事件后起 1 小时内上报，续报在查清有关基本情况后随时上报，处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。

初报通常采用电话直接报告，主要内容包括：突发环境风险事故的类型、发生时间、发生地点、初步原因、主要污染物和数量、人员受害情况、事件潜在危害程度等初步情况。

续报在查清有关情况后随时上报，通常通过书面报告，视突发环境风险事故进展可一次或多次报告，在初报的基础上报告突发环境风险事故有关确切数据、发生原因、过程、进展情况、危害程度及采取的应急措施、措施效果等基本情况。

处理结果报告在突发环境事故处理完毕后上报。通常采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，上报处理突发环境风险事故的措施、过程和结果，突发环境风险事故潜在的危害及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。

(3) 发生或即将发生突发环境风险事故的信息得到核实后，公司应急人员应立即赶赴现场调查了解情况，组织指挥有关人员进行先期处置，采

取措施努力控制污染和生态破坏事故继续扩大。

## 5.2 环境风险防控与应急措施

公司现有环境风险防控与应急措施的落实情况有待完善情况如下表所示。

**表 5.2-1 现有环境风险防控与应急措施落实情况与差距**

评估指标	评估依据	本项目执行情况	差距分析
截流措施	<p>(1) 环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；且</p> <p>(2) 装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净废水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且</p> <p>(3) 前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设施保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统</p>	<p>危废间、化学品室地面均采取了硬化处理，危废储存桶底部设置防泄漏托盘。本企业乙醇、丙醇、油墨、稀释剂等一次泄露量均比较少，基本可控制在室内，对外环境造成影响的可能性较小。</p>	能满足截流措施要求
事故废水收集措施	<p>(1) 按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净废水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量；且</p> <p>(2) 确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且</p> <p>(3) 通过协议单位或自建管线，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理</p>	<p>危废间、化学品室地面均采取了硬化处理，危废储存桶底部设置防泄漏托盘。本企业乙醇、丙醇、油墨、稀释剂等一次泄露量均比较少，可使用吸附棉吸附，使用消防桶对洗消残留物进行收集。发生火灾事故产生消防水时，及时使用消防沙袋封堵厂区雨水排放口，基本可使消防废水控制在厂区内。</p>	能满足事故排水收集措施要求
清净废水系统	<p>(1) 不涉及清净废水；或</p> <p>(2) 厂区内清净废水均可排入废水处理系统；或清污分流，且清净废水系统具有下述所有措施： ①具有收集受污染的清净废水的缓冲池（或收</p>	<p>清净废水排入企业现有污水处理站</p>	满足清净下水

风险防控措施	<p>集池)，池内日常保持足够的事事故排水缓冲容量；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理；且</p> <p>②具有清净废水系统的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净废水总排口，防止受污染的清净废水和泄漏物进入外环境</p>		系统防控措施要求
雨水排水系统风险防控措施	<p>(1) 厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨水排水系统具有下述所有措施：</p> <p>①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理；</p> <p>②具有雨水系统总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口（含与清净废水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境</p>	<p>目前厂区内雨水管网总排口未安装截止阀门，但放置消防沙袋，配有专人负责，当发生应急事故时及时使用应急沙袋进行封堵，可防止消防废水流出厂区外。</p>	能够满足雨水系统防控措施要求
生产废水处理系统风险防控措施	<p>(1) 无生产废水产生或外排；或</p> <p>(2) 有废水外排时：</p> <p>①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产废水系统或独立处理系统</p> <p>②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施处理；</p> <p>③如企业受污染的清净废水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施；</p>	<p>本企业产生的废水全部排入现有污水处理站中处理达标后排放。</p>	不能满足要求
废水排放去向	<p>无生产废水产生或外排</p> <p>(1) 依法获取污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或</p> <p>(2) 进入工业废水集中处理厂；或</p>	<p>依法获取污水排入排水管网许可，排入西青区大寺污水处理厂。</p>	<p>能够满足要求</p>
	<p>(1) 直接进入海域或进入江、河、湖、库等水环境；或</p> <p>(2) 进入城市下水道再入江、河、湖、库或再进入海域；或</p> <p>(3) 未依法取得污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或</p>		
厂内危险废物环境管理	<p>(1) 不涉及危险废物的；或</p> <p>(2) 针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施</p>	<p>针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施。</p>	<p>能够满足要求</p>
	<p>不具备完善的危险废物贮存、运输、利用、处置设施和风险防控措施</p>		
近3	<p>发生过特别重大及重大等级突发水环境事件的</p>	<p>未发生突发环境事</p>	<p>能够</p>

年内 突发 水环 境事 件发 生情 况	发生过较大等级突发水环境事件的	件。	满足 要求
	发生过一般等级突发水环境事件的		
	未发生突发水环境事件的		
注：本表中相关规范具体指 GB 50483、GB 50160、GB 50351、GB 50747、SH 3015			

### 5.3 环境应急资源

对企业现有的环境应急物资进行调查，企业制定了应急专项经费保障措施，并对相关应急资源信息有所更新，组建了应急救援队伍并按要求配备了必要的应急设施及装备，厂区内应急资源储备能够满足可能突发的泄漏、火灾事故处理时的需求。本企业的应急物资、应急设施、应急队伍具体情况见《天津三星视界移动有限公司应急资源调查报告》。

### 5.4 历史经验教训总结

对比国内突发环境实践案例进行分析、总结，本公司采取了如下相应对策：

- (1) 严格遵守国家法律法规，严禁违法排放。
- (2) 建立完善的安全、环保制度及安全操作规程，并严格执行。对危险品的储存、使用，严格做好记录。生产现场环境清洁、整洁，管理有序，危险品有明显标识。
- (3) 企业对生产者、运输者和使用者均有明确的管理制度，装卸作业必须在管理人员现场指挥下进行，操作人员必须了解所运载物质的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施，配备必要的应急处理器材和防护用品。

(4) 严格执行日常检查、定期检查制度，设备交接制度，主动发现异常及时处置，从技术上寻求不断改进，以提高设备故障自检能力，降低故障发生概率。

(5) 做好防渗漏处理。

(6) 建立应急预案，并定期培训演练。

## 6 完善环境风险防控和应急措施的实施计划

针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划。实施计划应明确环境风险管理制度、环境风险防控措施、环境应急能力建设等内容，逐项制定加强环境风险防控措施和应急管理目标、责任人及完成时限。每完成一次实施计划，都应计划完成情况登记建档备查。

对照公司需整改的内容，制定本公司整改项目，加强风险防控措施和应急管理目标、责任人及完成时限。

**表 6-1 环境风险防控与应急措施整改目标及实施计划**

序号	存在问题	整改目标	完成时限	责任人
1	定期开展环境风险应急培训，包括内部专家讲座和外部培训。	定期安排培训	长期	李哉炯

## 7 企业突发环境事件风险等级

根据企业生产、使用、存储和释放的突发环境事件风险物质数量与其临界量的比值（ $Q$ ），评估生产工艺过程与环境风险控制水平（ $M$ ）以及环境风险受体敏感程度（ $E$ ）的评估分析结果，分别评估企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险，将企业突发大气或水环境事件风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级，分别用蓝色、黄色和红色标识。同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，以等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

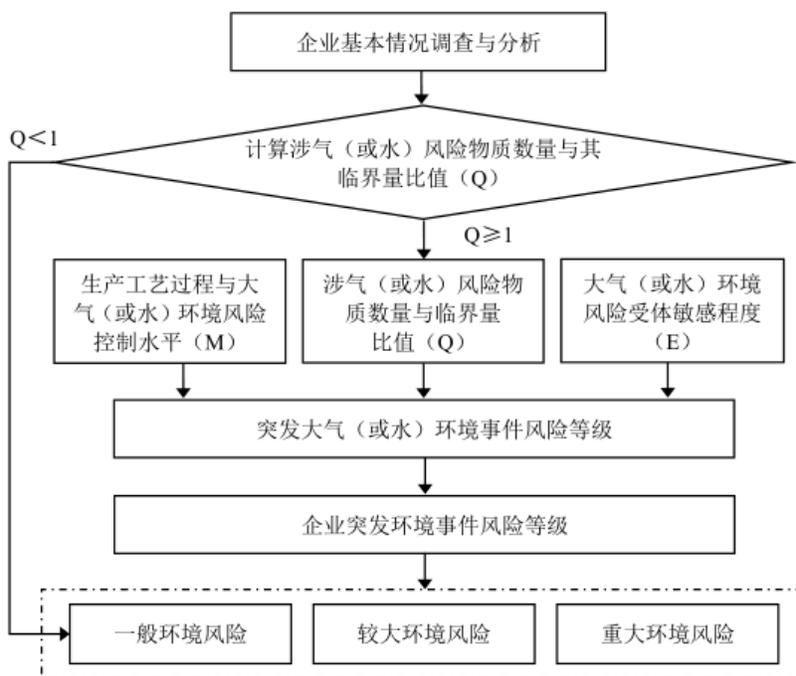


图 7.1-1 企业突发环境事件风险分级流程示意图

### 7.1 突发大气环境事件风险等级

#### 7.1.1 计算涉气风险物质数量与临界量比值（ $Q$ ）

涉气风险物质包括《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)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中除  $\text{NH}_3\text{-N}$  浓度 $\geq 2000\text{mg/L}$  的废液、 $\text{COD}_{\text{Cr}}$  浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$  的有机废液之外的气态和可挥发造成突发大气环境事件的固态、液态风险物质。

表 7.1-1 涉气环境风险物质数量与临界量的比值

序号	物质名称	最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	该种危险物质 $Q$ 值
1	乙醇	0.1	500	0.0002
2	丙酮	0.03	10	0.003
3	油墨	0.03	10	0.003
4	稀释剂	0.1	10	0.01
5	天然气(管道)	0	10	0
$\Sigma q_n/Q$				0.0162

涉气风险物质  $Q$  值为 0.0162 ( $<1$ )，以  $Q_0$  表示，所以该企业为突发大气环境事件一般环境风险。

### 7.1.2 生产工艺过程与大气环境风险控制水平 (M) 评估

采用评分法对企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况进行评估，将各项指标分值累加，确定企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平 (M)。

表 7.1-2 企业生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分

工艺与环境风险控制水平值(M)	工艺过程与环境风险控制水平
$M < 25$	M1
$25 \leq M < 45$	M2
$45 \leq M < 65$	M3
$M \geq 65$	M4

表 7.1-3 生产工艺与大气环境风险控制水平评估结果

评估指标	评估依据	分值	本公司情况	本公司分值
生产工艺	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套	企业使用 4 台燃气锅炉，属于其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程	20
	其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程	5/每套		
	具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备	5/每套		
	不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0		
毒性气体泄漏监控预警措施	(1) 不涉及附录 A 中有毒有害气体的；或 (2) 根据实际情况，具备有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）厂界泄漏监控预警系统的	0	不涉及附录 A 中的有毒有害气体。	0
	不具备厂界有毒有害气体泄漏监控预警系统的	25		
符合防护距离情况	符合环评及批复文件防护距离要求的	0	符合环评及批复文件防护距离要求。	0
	不符合环评及批复文件防护距离要求的	25		
近 3 年内突发大气环境事件发生情况	发生过特别重大或重大等级突发大气环境事件的	20	本企业三年内未发生突发环境事件。	0
	发生过较大等级突发大气环境事件的	15		
	发生过一般等级突发大气环境事件的	10		
	未发生突发大气环境事件的	0		
总分			20	

根据对企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况的评估企业生产工艺与环境风险控制水平 M 值为 20 分，属于 M1 类水平。

### 7.1.3 大气环境风险受体敏感程度 (E) 评估

大气环境风险受体敏感程度类型按照企业周边人口数进行划分。按照企业周边 5 公里或 500 米范围内人口数将大气环境风险受体敏感程度划分为类型 1、类型 2 和类型 3 三种类型，分别以 E1、E2 和 E3 表示，见表 7.1-3。

大气环境风险受体敏感程度按类型 1、类型 2 和类型 3 顺序依次降低。若企业周边存在多种敏感程度类型的大气环境风险受体，则按敏感程度高者确定企业大气环境风险受体敏感程度类型。

表 7.1-4 大气环境风险受体敏感程度类型划分

敏感程度类型	大气环境风险受体
类型 1 (E1)	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 5 万人以上，或企业周边 500 米范围内人口总数 1000 人以上，或企业周边 5 公里涉及军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域。
类型 2 (E2)	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以上、5 万人以下，或企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以上、1000 人以下。
类型 3 (E3)	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以下，且企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以下。

公司 5km 范围内总人口数为 63130 人，500m 范围内总人口数为 2710 人。企业周边环境风险受体敏感性为 E1。

### 7.1.4 突发大气环境事件风险等级确定

根据企业周边大气环境风险受体敏感程度 (E)、涉气风险物质数量与

临界量比值 (Q) 和生产工艺过程与大气环境风险控制水平 (M)，按照表 7.1-5 确定企业突发大气环境事件风险等级。

表 7.1-5 企业突发环境事件风险分级矩阵表

环境风险受体敏感程度 (E)	风险物质数量与临界量比值 (Q)	生产工艺过程与环境风险控制水平 (M)			
		M1 类水平	M2 类水平	M3 类水平	M4 类水平
类型 1 (E1)	1≤Q<10 (Q1)	较大	较大	重大	重大
	10≤Q<100 (Q1)	较大	重大	重大	重大
	Q≥100 (Q3)	重大	重大	重大	重大
类型 2 (E2)	1≤Q<10 (Q1)	一般	较大	较大	重大
	10≤Q<100 (Q2)	较大	较大	重大	重大
	Q≥100 (Q3)	较大	重大	重大	重大
类型 3 (E3)	1≤Q<10 (Q1)	一般	一般	较大	较大
	10≤Q<100 (Q2)	一般	较大	较大	重大
	Q≥100 (Q3)	较大	较大	重大	重大

### 7.1.5 突发大气环境事件风险等级表征

Q<1，企业突发大气环境事件风险等级表示为“一般-大气 (Q0)”。

## 7.2 突发水环境事件风险分级

### 7.2.1 计算涉水风险物质数量与临界量比值 (Q)

涉水风险物质包括《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录 A 中的第三、第四、第五、第六、第七和第八部分全部风险物质。

表 7.2-1 涉水环境风险物质数量与临界量的比值

序号	物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	乙醇	0.1	500	0.0002
2	丙酮	0.03	10	0.003
3	油墨	0.03	10	0.003
4	稀释剂	0.1	10	0.01
5	天然气 (管道)	0	10	0
Σq/Q				0.0162

就本公司而言，涉水风险物质 Q 值为 0.0162 ( $<1$ )，所以该企业为突发水环境事件一般环境风险。

## 7.2.2 生产工艺过程与水环境风险控制水平 (M) 评估

表 7.2-2 生产工艺与水环境风险控制水平评估结果

评估指标	评估依据	分值	本公司情况	本公司分值
生产工艺	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套	企业使用 4 台燃气锅炉，属于其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程	20
	其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程	5/每套		
	具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备	5/每套		
	不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0		
截流措施	(1) 环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；且 (2) 装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净废水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且 (3) 前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设施，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统	0	公司地面已进行硬化、防渗处理，可将泄漏控制在厂房，雨水总排口未设置截留阀门	8
	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的截流措施不符合上述任意一条要求的	8		
事故废水收集	(1) 按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池	0	污水处理站可用作事	0

评估指标	评估依据	分值	本公司情况	本公司分值
措施	或清净废水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量；且 (2) 确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且 (3) 通过协议单位或自建管线，能将所收集废水送至实验楼内污水处理设施处理		故期间的应急事故水池	
	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的	8		
清净废水系统 风险防控措施	(1) 不涉及清净废水；或 (2) 实验楼内清净废水均可排入废水处理系统；或清污分流，且清净废水系统具有下述所有措施： ①具有收集受污染的清净废水的缓冲池（或收集池），池内日常保持足够的事故排水缓冲容量；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至实验楼内污水处理设施处理；且 ②具有清净废水系统的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净废水总排口，防止受污染的清净废水和泄漏物进入外环境	0	清净废水经厂区自建污水处理站预处理后由污水管网排放至大寺污水处理厂进一步处理。	0
	涉及清净废水，有任意一个环境风险单元的清净废水系统风险防控措施不符合上述（2）要求的	8		
雨水排水系统 风险防控措施	(1) 实验楼内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨水排水系统具有下述所有措施： ①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水	0	无初期雨水问题，不需设置初期雨水收集池或雨水监控池；未	8

评估指标	评估依据	分值	本公司情况	本公司分值
	<p>管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至实验楼内污水处理设施处理；</p> <p>②具有雨水系统总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口（含与清净废水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境</p> <p>（2）如果有排洪沟，排洪沟不得通过生产区和罐区，或具有防止泄漏物和受污染的消防水等流入区域排洪沟的措施</p>		设置雨水系统总排口 监视及关闭设施	
	不符合上述要求的	8		
生产废水处理系统风险防控措施	<p>（1）无生产废水产生或外排；或</p> <p>（2）有废水外排时：</p> <p>①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产废水系统或独立处理系统；</p> <p>②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施处理；</p> <p>③如企业受污染的清净废水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施；</p> <p>④具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外</p>	0	生产废水经厂区自建污水处理站预处理后由污水管网排放至大寺污水处理厂进一步处理。	0
	涉及废水外排，且不符合上述（2）中任意一条要求的	8		
废水排放去向	无生产废水产生或外排	0	食堂产生的废水经隔油池处理后与纯水制备设备产生的浓水、	6
	（1）依法获取污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或	6		

评估指标	评估依据	分值	本公司情况	本公司分值
	(2) 进入工业废水集中处理厂；或 (3) 进入其他单位		员工生活污水全部排入本企业污水处理站处理达标后，最终排入西青区大寺污水处理厂。	
	(1) 直接进入海域或进入江、河、湖、库等水环境；或 (2) 进入城市下水道再入江、河、湖、库或再进入海域；或 (3) 未依法取得污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 (4) 直接进入污灌农田或蒸发地	12		
厂内危险废物环境管理	(1) 不涉及危险废物的；或 (2) 针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施	0	本企业针对危险废物有专门的贮存间，定期并交由有资质的环境服务单位处理	0
	不具备完善的危险废物贮存、运输、利用、处置设施和风险防控措施	10		
近3年内突发水环境事件发生情况	发生过特别重大及重大等级突发水环境事件的	8	本企业未发生过突发水环境事件	0
	发生过较大等级突发水环境事件的	6		
	发生过一般等级突发水环境事件的	4		
	未发生突发水环境事件的	0		
总分		/	42	

根据对企业生产工艺过程、水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况的评估企业生产工艺与环境风险控制水平 M 值为 42 分，属于 M2 类水平。

### 7.2.3 水环境风险受体敏感程度（E）评估

按照水环境风险受体敏感程度，同时考虑河流跨界的情况和可能造成土壤污染的情况，将水环境风险受体敏感程度类型划分为类型 1、类型 2 和类型 3，分别以 E1、E2 和 E3 表示，见下表。

表 7.2-3 水环境风险受体敏感程度类型划分

敏感程度类型	水环境风险受体
类型 1 (E1)	<p>(1) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水、地下水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；</p> <p>(2) 废水排入受纳水体后 24 小时流经范围（按受纳河流最大日均流速计算）内涉及跨国界的</p>
类型 2 (E2)	<p>(1) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有生态保护红线划定的或具有水生态服务功能的其他水生态环境敏感区和脆弱区，如国家公园，国家级和省级水产种质资源保护区，水产养殖区，天然渔场，海水浴场，盐场保护区，国家重要湿地，国家级和地方级海洋特别保护区，国家级和地方级海洋自然保护区，生物多样性保护优先区域，国家级和地方级自然保护区，国家级和省级风景名胜区，世界文化和自然遗产地，国家级和省级森林公园，世界、国家和省级地质公园，基本农田保护区，基本草原；</p> <p>(2) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内涉及跨省界的；</p> <p>(3) 企业位于溶岩地貌、泄洪区、泥石流多发等地区</p>
类型 3 (E3)	不涉及类型 1 和类型 2 情况的

按照水环境风险受体敏感程度，企业水环境风险受体为大沽排污河，属于类型 3，以 E3 表示。

#### 7.2.4 突发水环境事件风险等级确定

根据企业周边水环境风险受体敏感程度 (E)、涉水风险物质数量与临界量比值 (Q) 和生产工艺过程与水环境风险控制水平 (M)，确定企业突发水环境事件风险等级为一般环境风险。

#### 7.2.5 突发水环境事件风险等级表征

$Q < 1$ ，企业突发水环境事件风险等级表示为“一般-水 (Q0)”。

### 7.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整

#### 7.3.1 风险等级确定

以企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险等级高者确定企业突发环境事件风险等级，因此天津三星视界移动有限公司突发环境事件风险等级为一般环境风险。

#### 7.3.2 风险等级调整

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 中 8.2 风险等级调整的规定“近三年内因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚的企业，在已评定的突发环境事件风险等级基础上调高一级”。本企业自生产至今未因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚。因此，本公司风险等级无需调整。

#### 7.3.3 风险等级表征

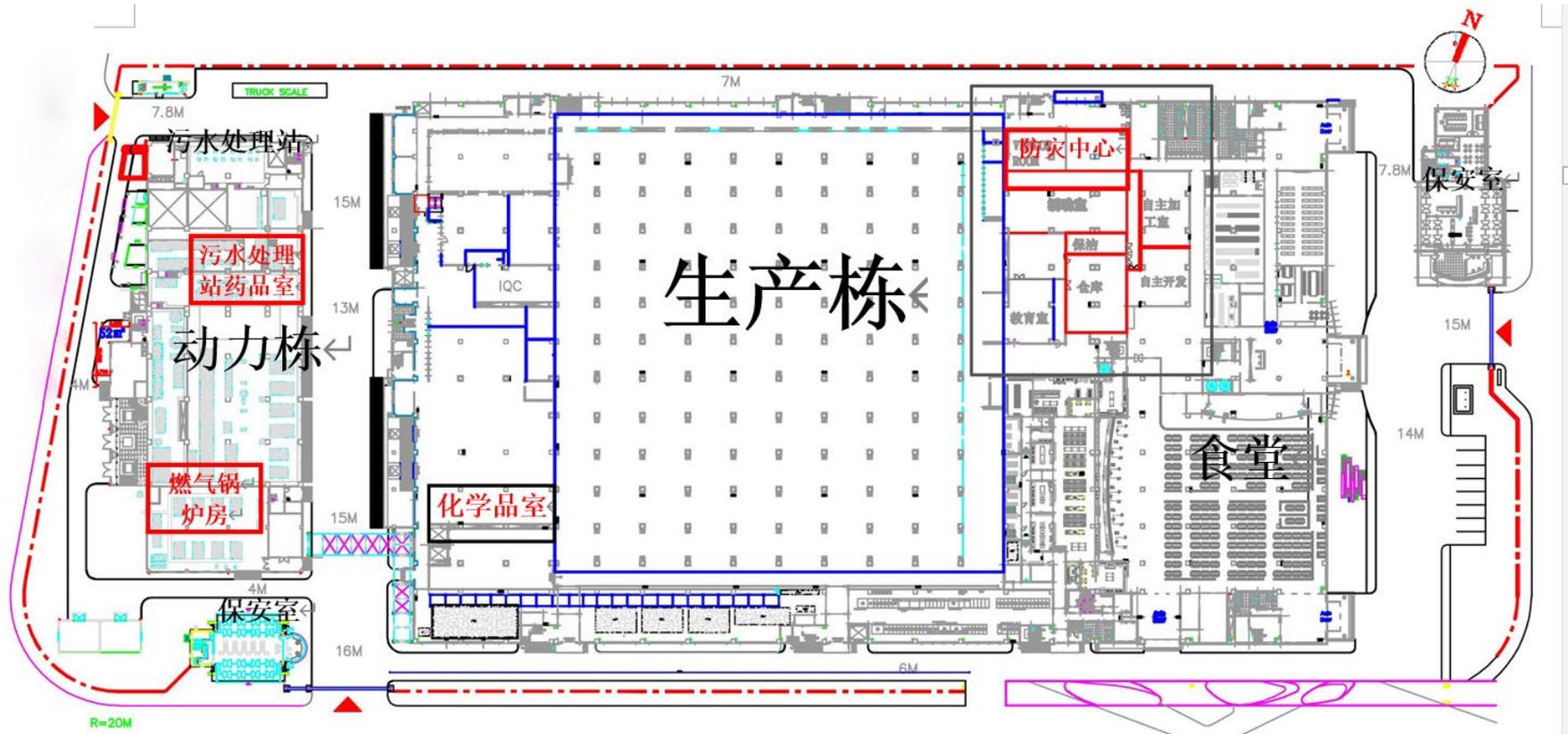
天津三星视界移动有限公司突发环境事件风险等级表示为：一般 [一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0)]。

附图

附图 1 企业地理位置图



附图 2 厂区平面布置图

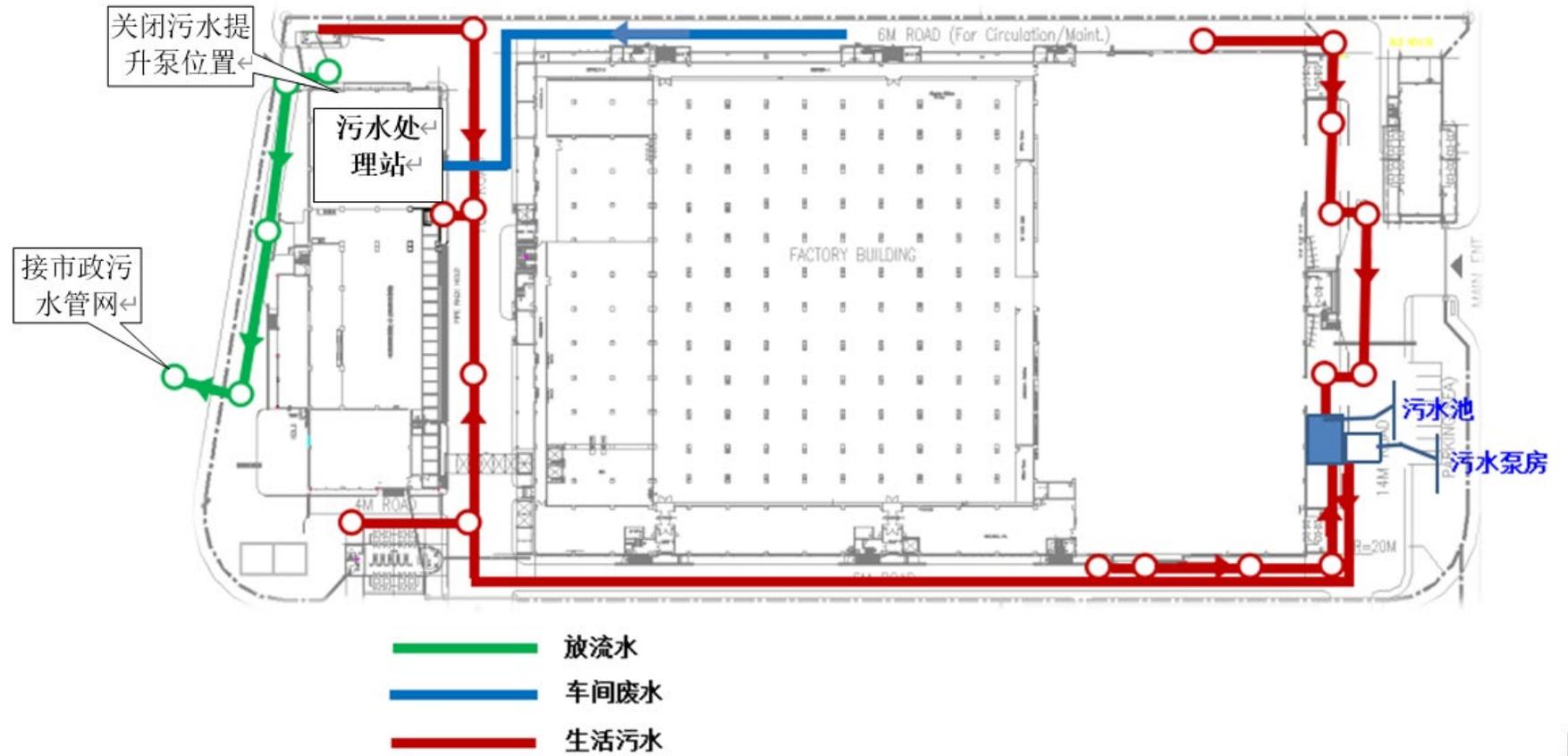


附图 3 500m 范围内大气敏感目标分布图

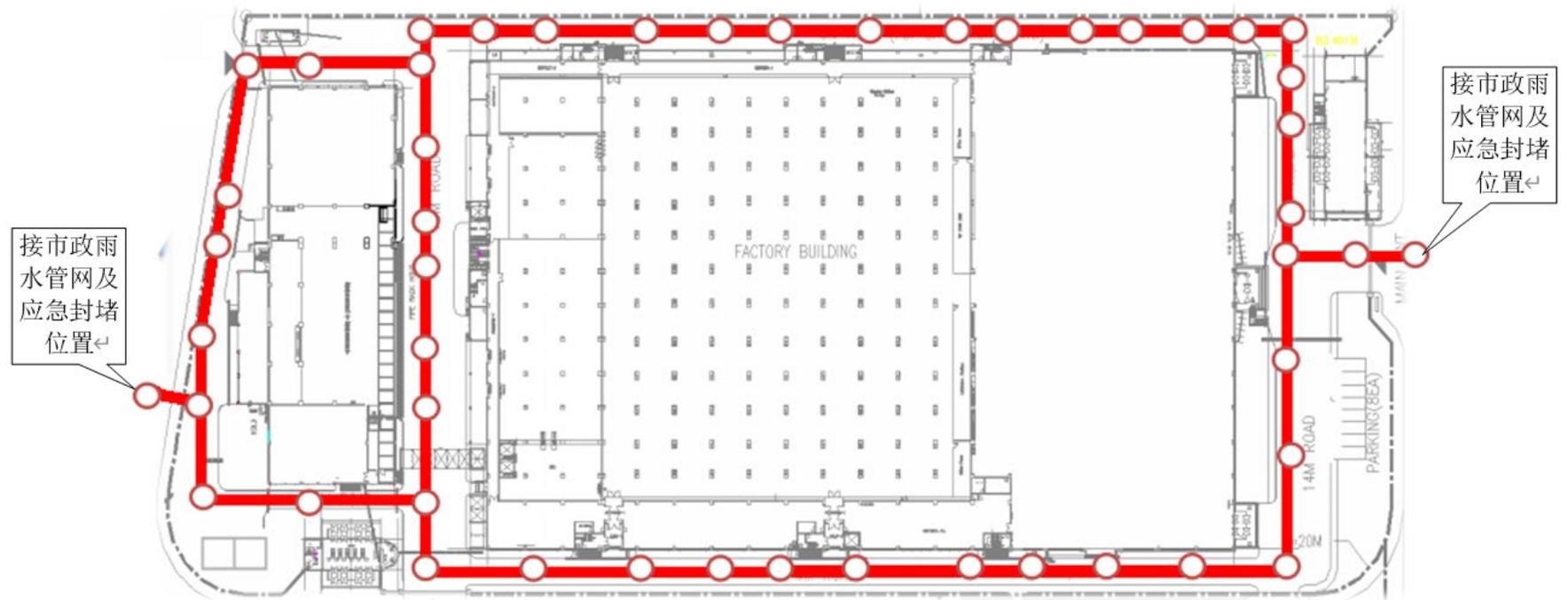




附图 5 污水管网图



附图 6 雨水管网图



附图 7 雨污水下游 10km 水环境风险受体图



预案编号：SXSJHJYA-001

预案版本号：2024-01

# 天津三星视界移动有限公司 环境应急资源调查报告

天津三星视界移动有限公司

二〇二四年八月

# 目 录

1前言 .....	1
2突发环境事件类型及所需应急资源配置.....	2
2.1主要环境风险物质及环境风险源 .....	2
2.1.1主要风险物质特性.....	2
2.1.2风险物质情况.....	2
2.2突发环境事件类型 .....	3
2.3所需应急资源配置 .....	3
3环境应急人力资源调查.....	4
3.1组织体系.....	4
3.2应急组织机构组成 .....	4
4通信保障.....	7
5 应急物资及装备保障.....	8
6经费及其他保障 .....	11
7应急资源调查结论 .....	12
附件 .....	14
附件1 企事业单位环境应急资源调查表.....	14
附件2 企事环境应急资源管理维护更新制度.....	16

## 1 前言

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）、《市环保局关于做好企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理工作的通知》（津环保应[2015]40号）、《市环保局关于进一步做好企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理工作的通知》（津环保便函[2017]416号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《环境应急资源调查指南（试行）》等相关规定，为确保企业能够迅速有效的采取措施，消除或减轻突发环境事件的影响，本报告对企业的环境应急资源进行了调查。此次调查主要包括应急队伍保障情况、通信保障情况、应急物资及装备保障情况、经费及其他保障情况等。

## 2 突发环境事件类型及所需应急资源配置

### 2.1 主要环境风险物质及环境风险源

根据企业提供资料，本公司涉及的主要原辅材料为电路板、液晶显示屏、集成电路、丙酮、乙醇等。

#### 2.1.1 主要风险物质特性

主要原辅材料理化性质如下：

表 2.1 本企业相关化学品的理化性质

序号	名称	理化性质	毒性	危险特性
1	乙醇	无色液体，具有特殊香味，熔点-114℃，密度 0.79g/cm <sup>3</sup> ，沸点 78℃，闪点 12℃，与水以任意比互溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。	LD50: 7060mg/kg (免经口)	易燃
2	丙酮	无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发，与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等大多数有机溶剂，相对水的密度为 0.8 g/cm <sup>3</sup> ，熔点-94.6℃，沸点 56.5℃，饱和蒸汽压 53.32kPa (39.5℃)，闪点-20℃。	LD50: 5800mg/kg(大鼠经口)	有毒液态物质，易燃
3	稀释剂	液态，纯净无色有刺激性气味，相对密度为 0.79 (20℃)，沸点 78℃，闪点 12℃。	LD50: 7060mg/kg (免经口)	有毒液态物质，易燃
4	油墨	液态，有刺激性气味，相对密度为 0.79 (20℃)，沸点 78℃，闪点 12℃。	LD50: 7060mg/kg (免经口)	有毒液态物质，易燃

#### 2.1.2 风险物质情况

经与《危险化学品目录》(2022 调整版)、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)

对比，本公司环境风险物质基本情况见下表。

表 3.3-6 环境风险物质基本情况

序号	物质名称	最大存在 总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	乙醇	0.1	500	0.0002
2	丙酮	0.03	10	0.003
3	油墨	0.03	10	0.003
4	稀释剂	0.1	10	0.01
5	天然气（管道）	0	10	0
$\Sigma q/Q$				0.0162

## 2.2 突发环境事件类型

根据《天津三星视界移动有限公司突发环境事件风险评估报告》，本公司环境风险事故类型有：泄漏事故，火灾事故等。

## 2.3 所需应急资源配置

针对可能发生的事故情况，企业配备了相应的应急资源，包括环境应急设施、环境应急队伍、装备、物资等，并对可请求援助的对象做了存档。环境应急救援队伍满足事故应急需要，环境应急资源力求做到环境应急设施满足相关要求，应急物质装备场所（包括消防器材、泄漏物料收容物质、个人防护物质、应急通讯设备等）的配备符合应急局、消防等要求。

### 3 环境应急人力资源调查

环境应急人力资源的合理配置是突发环境事件应急管理体系中的重要环节之一。在“人力资源人、财、物”三大资源中，人力资源居于首位。本企业应急队伍人员配置、培训、应急演练及外部救援等方面情况如下所述。

#### 3.1 组织体系

公司设立突发环境事件应急机构，应急组织机构图如下。

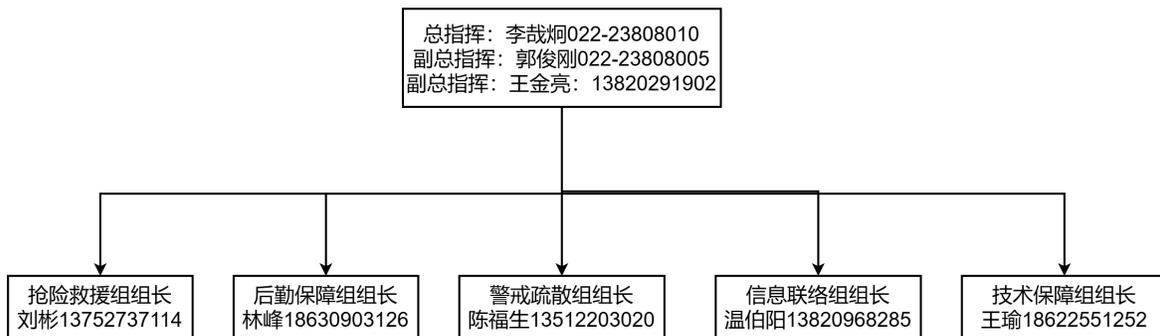


图 3.1-1 公司突发环境事件应急指挥机构结构

#### 3.2 应急组织机构组成

表 3.2-1 应急处置组织机构成员组成及联系方式

应急救援小组	应急职务	姓名	单位职务	联系电话
应急指挥中心	总指挥	李哉炯	总经理	022-23808010
	副总指挥	郭俊刚	副总经理	022-23808005
	副总指挥	王金亮	环境安全 Group 长	13820291902
救援抢险组	组长	刘彬	安全防灾科长	13752737114
	组员	温伯阳	防灾中心科长	13820968285
	组员	程冰冰	防灾中心担当	13516280730
	组员	冯俏	防灾中心担当	13821676063
	组员	勾亚勇	防灾中心担当	18649180126
	组员	冯春森	防灾中心担当	18744232278
后勤保障组	组长	林峰	保安总务 Group 长	18630903126
	组员	闫江永	保安科长	18892203806

	组员	赵若游	车辆担当	15922223335
应急疏散组	组长	陈福生	安全防灾 Part 长	13512203020
	组员	张德龙	365 点检担当	15822003641
	组员	李静	365 点检担当	022-23808355
通讯联络组	组长	温伯阳	防灾中心科长	13820968285
	组员	黄梓珉	人事支援 Part 长	18622833440
	组员	孙兴	人事部门环境安全担当	18522101547
技术保障组	组长	王瑜	Infra 运营 Part 长	18622551252
	组员	梁凯	动力运营科长	18522786900
	组员	王军	电力运营科长	13820127684

应急组织机构的主要职责如下。

表 3.2-2 应急处置组织机构职责

分类		职责	负责人
应急指挥中心	总指挥	(1) 组织制定应急救援预案。	李哉炯
		(2) 负责配备应急物资装备及组织应急队伍，定期组织进行 应急培训和演练。	
		(3) 负责批准本预案的启动与终止。	
		(4) 负责本单位应急救援的指挥工作。	
		(5) 负责向政府有关救援部门请求救援，报告救援情况。	
		(6) 负责组织事故后的相关调查分析工作。	
	副总指挥	(1) 协助总指挥的工作。 (2) 总指挥不在时履行总指挥的应急指挥职责。	郭俊刚 王金亮
救援抢险组	(1) 熟练掌握事故现场的地形、设备、救援的行动路线等。	刘彬	
	(2) 负责雨水井的堵漏，负责关闭手动阀门和火灾事故的现场处置。		
	(3) 负责执行抢修工作的有关指令执行到位。		
	(4) 对突发环境事件造成的环境影响进行实时评估。		
	(5) 对泄露的物料进行应急处置		
	(6) 协助政府力量应急，移交指挥权，介绍事故情况，带领本公司应急人员，服从其应急指挥及安排		
后勤保障组	(1)负责应急救援所需的各种设施、设备、物资及医药等后勤保障；及时发放应急人员防护用品；将环境应急救援物资、应急装备迅速运送到指定位置。并负责指挥部安排的其他任务。	林峰	

	(2)负责救助受伤员工	
	(3)负责联系 120 急救中心以及事故现场受伤人员的抢救和 护送转院工作。	
应急疏散组	(1) 负责对现场及周围人员进行防护指导、人员疏散。	陈福生
	(2) 负责布置安全警戒,禁止无关人员和车辆进入危险区域并保障救援道路的畅通。	
	(3) 负责观察风向标确定紧急集合点。	
通讯联络组	(1) 接警通知应急指挥中心成员,按照应急指挥中心指挥从中控室启动声光报警。	温伯阳
	(2) 联系各部门紧急疏散,通知各应急小组紧急到位。	
	(3) 启动邻近企业和居民联动机制。	
	(4) 配合指挥中心向外部发布事故相关信息。	
	(5) 负责抢修工作的有关指令、信息能够及时传达到位。	
技术保障组	(1) 负责现场的应急监测工作,根据现场监测科学分析变化趋势。	王瑜
	(2) 负责应急抢险技术指导,负责指导日常应急抢险演练工作,并总结经验。	

## 4 通信保障

公司应急值班电话、政府有关部门联系电话见下表。

24 小时应急值班电话：022-23808010。

表 4.1-1 政府及有关部门联系电话

序号	报警单位	电话
1	火警报警	119
2	公安报警	110
3	医疗救助	120
4	天津经济技术开发区生态环境局	25201119
5	天津经济技术开发区应急管理局	25201993
6	天津经济技术开发区应急指挥中心	25201119
7	天津市市应急管理局	28450303
8	天津经济技术开发区环境监测中心	65187895
9	天津市生态环境监测中心	87671699
10	天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司	28569802
11	东电检测技术服务（天津）有限公司	13821286124
12	釉盛光电子（天津）有限公司	15522261460
13	罗姆半导体（中国）有限公司	022-83989000

## 5 应急物资及装备保障

应急设施装备是突发环境事件应急救援的重要物质保障，也是保证应急队伍有效开展工作的基础。本次应急资源调查包括企业内部应急资源调查和外部应急资源调查，摸清周边可依托的应急资源储备情况，有利于构建应急装备动态数据库，建立区域突发环境事件应急装备紧急调度机制，做到应急资源共享。使有限的资源在应急处置中充分发挥作用。

企业内部应急装备调查，可查明企业自身应急处置设备及个人防护设备方面存在的不足，在后续工作中进行优先配置，确实做到“有备无患”。

本报告主要调查了公司各类环境风险事故的应急设施、物质、装备情况，并根据事故应急需要及环评报告的要求，对现状未配备的拟增加的设施或物资进行了统计。

表 5.1-1 现有应急设施

主要作用或功能	序号	名称	地点	备注
污染源切断	1	防汛砂袋	仓库、雨水排放口	
污染物收集、转移	1	吸附棉	防护柜	
	2	消防桶	防灾中心	

预防报警	1	可燃有毒气体探测器	锅炉房	
安全防护及救援设备	1	防护用具 (手套、防护服、正压呼吸器、防化安全靴)	防护柜	   

表 5.1-2 现有的应急物资及装备一览表

名称	数量	性能	存放位置	责任人	联系方式
防汛砂袋	60 个	污染物切断	仓库、雨水排放口	林峰	18630903126
吸附棉	72 条	污染物收集	防护柜		
消防桶	12 个	污染物收集	防灾中心		
可燃有毒气体探测器	1 套	预防报警	锅炉房		
防毒面具	24 个	安全防护	防护柜		
防护服	24 个	安全防护	防护柜		
防腐蚀围裙	168 个	安全防护	防护柜		
消防战斗服	11 套	安全防护	防灾中心		

防毒、防烟面具	3 箱	安全防护	防灾中心		
自救呼吸器	12 个	安全防护	防灾中心		
防护面罩	6 箱	安全防护	防灾中心		
液氮防护手套	4 双	安全防护	防灾中心		
正压式空气呼吸器	5 个	安全防护	防灾中心		
液氮防化服	4 套	安全防护	防灾中心		
紧急逃生呼吸器	3 个	安全防护	防灾中心		

## 6 经费及其他保障

应急救援经费保障是在突发环境事件发生时迅速开展应急工作的重要保障，可靠的资金渠道和充足的经费才能保证有效开展应急救援工作和维护应急管理系统的正常运转，为此公司制定了应急救援专项经费保障措施，具体如下。

### (1) 建立应急经费保障机制

应急经费保障着眼应对多种安全威胁，完成多样化救援任务的需要，按照战时应战、平时应急的思路，将现有应急管理体系中的抢险救灾领导机构和各应急救援专业小组有机结合起来。应急指挥组把抢险救灾经费、物资装备经费等项目进行整合和统一管理，平时做好动员准备、开展动员演练的经费保障，以及防灾抗灾经费管理的基础工作，负责对包括应急投入和应急专项资金在内的所有保障基金的管理和运营；制定应对各种自然灾害和突发事件经费保障的应急经费保障预案、紧急状态下的财经执行法规和制度；与包括救援抢险、后勤保障、应急疏散、通讯联络在内的各有关职能小组建立紧急状况下的经费协调关系。一旦发生自然灾害或突发紧急事件，应急指挥小组即成为应急救援经费管理中心，负责召集上述相关部门进行灾情分析和项目论证、救灾资金的紧急动员、各部门资金需求统计和协调、救灾物资的采购和统一支付以及阶段性资金投入使用。

企业进行抗灾救灾活动要逐渐形成统计上报制度，并保证企业内部各系统之间信息渠道的顺畅。各救援组指定专人负责将所需经费保障数额上报至企业应急救援资金协调管理小组审核。

## (2) 建立可靠的资金保障体系

企业要建立一定规模的应急资金。每年在制定安全生产投入计划时要预留应急资金，并列入企业预算。

## (3) 强化经费保障监管

健全完善救灾经费管理办法，使经费监管工作有章可循。监管工作覆盖经费筹措、申请划拨、采购支付全过程。

## 7 应急资源调查结论

本次应急资源调查从“人、财、物”三方面进行了调查：企业制定了应急专项经费保障措施，并对相关应急资源信息有所更新，组建了应急救援队伍并按要求配备了必要的应急设施及装备，厂区内应急资源储备能够满足可能突发的泄漏、火灾事故处理时的需求。由于企业突发环境事件类型比较简单，通过本次调查摸清了本单位与政府配套的公共应急资源及队伍，突发环境事件发生时，如果能及时有效的利用好这些资源，对突发环境事件的控制是非常有利的。此外，为了使突发事件发生时各项应急救援工作有序开展，应急救援经费也是必不可少的，为此企业还制定了专项经费保障措施，只要企业落实好措施是能够满足事故应急要求的。

## 环境应急资源调查报告表

1.调查概述			
调查开始时间	2024年7月3日	调查结束时间	2024年7月5日
调查负责人姓名	林峰	调查联系人/电话	18630903126
调查过程	<p>1、制定调查方案，收集厂区内应急物资的基本信息，确定本地调查的目标，明确分配厂区内的人员及对应任务（收集资料，定本次调查的目标、对象等，设计调查表格，明确人员和任务）</p> <p>2、对应急救援人员、厂内员工组织安全救援培训、进行安全演练等。</p> <p>3、按照调查方案，采取问卷调查的方式收集有关信息，对厂区排污情况进行调查。</p> <p>4、汇总整理调查成果，建立包括资源清单、调查报告、管理制度在内的调查信息档案。确保厂区内及时更新应急救援物资，保证发生事故后的紧急调度。</p>		
2.调查结果（调查结果如果为“有”，应附相应调查表）			
应急资源情况	<p>资源品种：15种；</p> <p>是否有外部环境应急支持单位：<input checked="" type="checkbox"/>有<u>1</u>家；<input type="checkbox"/>无</p>		
3.调查质量控制与管理			
<p>是否进行了调查信息审核：<input checked="" type="checkbox"/>有；<input type="checkbox"/>无</p> <p>是否建立了调查信息档案：<input checked="" type="checkbox"/>有；<input type="checkbox"/>无</p> <p>是否建立了调查更新机制：<input checked="" type="checkbox"/>有；<input type="checkbox"/>无</p>			
4.资源储备与应急需求匹配的分析结论			
<p><input type="checkbox"/>完全满足；<input checked="" type="checkbox"/>满足；<input type="checkbox"/>基本满足；<input type="checkbox"/>不能满足</p>			
5.附件			
<p>一般包括以下附件：</p> <p>企事业单位环境应急资源调查表</p>			

## 附件

## 附件1 企事业单位环境应急资源调查表

企事业单位基本信息							
单位名称	天津三星视界移动有限公司						
物资库位置	仓库、防灾中心、各车间防护柜、锅炉房			经纬度		E117.237582 N39.995762	
负责人	姓名	郭俊刚		联系人	姓名	王金亮	
	联系方式	022-23808005			联系方式	13820291902	
环境应急资源信息							
序号	名称	品牌	型号/规格	储备量	有效日期	主要功能	备注
1	防汛砂袋	/	5kg	60个	长期有效	污染物切断	/
2	吸附棉	纽匹格	/	72条	长期有效	污染物收集	/
3	消防桶	/	/	12个	干燥状态下长期有效	污染物收集	/
4	可燃有毒气体探测器	SUNDO	/	1套	完好状态下长期有效	预防报警	/
5	防毒面具	/	/	24个	完好状态下长期有效	安全防护	/
6	防护服	霍尼韦尔	/	24个	完好状态下长期有效	安全防护	/
7	防腐蚀围裙	雷克兰 LAKE LAND	C1S650Y	168个	3年	安全防护	/
8	消防战斗服	宇安消防	/	11套	完好状态下长期有效	安全防护	/
9	防毒、防烟面具	/	/	3箱	完好状态下长期有效	安全防护	/
10	自救呼吸器	/	/	12个	长期有效	安全防护	/
11	防护面罩	/	/	6箱	完好状	安全防护	/

					态下长期有效		
12	液氮防护手套	赛立特	/	4 双	完好状态下长期有效	安全防护	/
13	正压式空气呼吸器	宇安消防	/	5 个	完好状态下长期有效	安全防护	/
14	液氮防化服	上海蓝习实业	/	4 套	完好状态下长期有效	安全防护	/
15	紧急逃生呼吸器	宇安消防	/	3 个	完好状态下长期有效	安全防护	/

## 附件2 企事环境应急资源管理维护更新制度

### 环境应急资源管理维护更新制度

#### 一、目的

为保障应急物资处于良好状态，为发生突发环境事故救援时提供物质保障，特制定本制度。

#### 二、范围

应急救援物资包括消防器材和设施、个人防护用品等。

#### 三、检查与维护管理

##### (一) 管理要求

- 1、非火灾或事故下，任何部门和个人不准使用应急消防物资。特殊情况(非事故)确需使用时，须取得管理部门许可。应急物资定期检查，并定期更换过期物资。
- 2、严禁占用消防通道，堵塞安全出口;严禁堵塞消防器材和消防设施，保证通道顺畅，消防器材处于随时可用状态。
- 3、严禁擅自挪用、拆除、停用消防设施和器材，对破坏消防设施等应急救援器材的行为进行严肃处理。
- 4、按照有关规范配备应急物资装备。
- 5、后勤保障组对应急物资的使用情况进行定期巡检，按照消防器材和设施的性能要求，每月或每年进行一次检查，对达不到标准的应急物资及时更换或维修。

##### (二) 维护管理

#### 1、日常检查

- 1)应急救援器材每月由所在部门班组进行检查记录，保障其随时可用状态。由安全环保部负责检查监督。
- 2)安全环保部每月对应急救援器材进行监督检查一次，检查器材是否齐备，并处于安全无损和适当保护状态。

#### 2、消火栓系统定期检查

消火栓箱应经常保持清洁、干燥，防止锈蚀，碰伤和其它损坏。仓库负责人每月组织全面检查。检查要求为：

- 1)消火栓排水阀杆不应有渗漏现象。
- 2)消防水枪、水带、消防水带卷盘及全部附件应齐全良好。
- 3)消火栓箱及箱内配装的消防件的外观无破损、涂层无脱落，箱门完好无缺。
- 3、灭火器材应存放于干燥通风处，避免阳光直照，岗位人员每月进行一次全面检查。
- 4、胶靴及手套应保持清洁、干燥，防止锈蚀和其它损坏。每月进行一次全面检查。