

编 号：HJYA-2021

版本号：2021 版

上海辉旭密封材料有限公司 天津分公司 突发环境事件应急预案



上海辉旭密封材料有限公司天津分公司

二零二一年十月

批准页

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《突发环境事件应急管理办法》等法律、法规有关规定，建立健全上海辉旭密封材料有限公司天津分公司突发环境应急体系，确保在发生突发环境事件时，各项应急工作能够高效有序地快速启动，避免和最大限度地减轻突发环境事件对环境造成的损失和危害，结合实际情况，制定了《上海辉旭密封材料有限公司天津分公司突发环境事件应急预案》。

本预案结合上海辉旭密封材料有限公司天津分公司的实际生产经营情况、存在的环境风险和区域环境特征进行编制，内容包含环境风险评估、突发环境事件应急组织机构和职责、预防与预警、应急响应、信息报送和后期处置等内容。

《上海辉旭密封材料有限公司天津分公司突发环境事件应急预案》经上海辉旭密封材料有限公司天津分公司突发环境事件应急领导小组审核通过，现正式发布。

上海辉旭密封材料有限公司天津分公司

批准人：

批准日期：2021 年 月 日

修订摘要

公司依据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求,对《上海辉旭密封材料有限公司天津分公司突发环境事件应急预案》进行修订。

表 1 应急预案主要内容修订表

序号	类别	原有预案情况	本次修订
1.	修订版本	2018 版	2021 修订版
2.	编制依据	—	更新编制依据
3.	应急预案体系	—	补充本预案与生产安全事故应急预案及上级部门应急预案的关系
4.	工程基本情况	丁基胶生产工艺	根据实际生产情况细化工艺流程
5.	组织机构及职责	组织机构成员	完善了组织机构职责,更新人员结构及联系方式。
6.	现场应急措施及相应程序	—	补充重点岗位现场应急处置卡
7.	应急监测		补充了 CO、非甲烷总烃、更新了监测位置
8.	应急预案培训和演练	①应急培训 ②要求每年组织一次综合演练	完善了演练内容
9.	应急资源调查报告	2018 版	按照《环境应急资源调查指南(试行)》要求完善应急资源调查报告。
10.	附图附件	附图:公司地理位置图等 附件:环评批复等	①补充应急物资分布图 ②完善了水环境风险受体图 ③完善了应急疏散图

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 突发环境事件分级.....	4
1.6 预案体系.....	5
2 基本情况.....	6
2.1 单位的基本情况.....	6
2.2 生产的基本情况.....	8
2.3 危险化学品及危险废物的基本情况.....	12
2.4 周边环境状况及环境保护目标情况.....	22
3 环境风险源辨识与风险评估.....	26
4 组织机构及职责.....	28
4.1 组织机构组成.....	28
4.2 应急组织机构组成及职责.....	28
5 应急能力建设.....	32
5.1 应急处置队伍.....	32
5.2 应急设施和物资.....	32
6 预警与信息报送.....	33
6.1 报警、通讯联络方式.....	33
6.2 信息报告与处置.....	34
7 应急响应和措施.....	37
7.1 分级响应机制.....	37
7.2 应急响应程序.....	38
7.3 现场应急措施.....	39
7.4 应急设施及应急物资的启用程序.....	44
7.5 抢险、处置及控制措施.....	44
7.6 人员紧急撤离和疏散.....	45
7.7 大气环境突发环境事件的应急措施.....	48
7.8 水环境突发环境事件的应急措施.....	49
7.9 应急监测.....	49
7.10 应急终止.....	54
8 后期处理.....	55
8.1 现场恢复.....	55
8.2 环境恢复.....	55

8.3 善后赔偿	55
9 保障措施.....	56
9.1 通信与信息保障	56
9.2 应急队伍保障	56
9.3 应急物资装备保障	57
9.4 经费及其他保障	57
10 应急培训和演练	59
10.1 培训	59
10.2 演练	60
11 奖惩	62
12 预案的评审、发布和更新	63
12.1 预案的评审	63
12.2 预案的发布	63
12.3 预案的更新	63
13. 预案实施和生效的时间	65

附图：

1. 地理位置图
2. 项目平面布置及危险源位置示意图
3. 项目周围风险受体示意图
4. 项目雨水排放管网示意图
5. 项目污水排放管网示意图
6. 厂区疏散路线图
7. 应急物资分布图

附件：

1. 上海辉旭密封材料有限公司天津分公司（更名前：上海辉旭化学工业有限公司天津分公司）环境影响报告表的批复（津南环保许可【2007】025号）。

2. 上海辉旭密封材料有限公司天津分公司（更名前：上海辉旭化学工业有限公司天津分公司）验收批复（【2008】013号）。

3. 组织应急处置有关人员联系电话
4. 政府有关部门和外部救援单位联系电话
5. 危废协议
6. 排污许可登记回执
7. 互助协议
8. 专家意见（含复核意见、打分表）

1 总则

1.1 编制目的

当前，我国已进入突发环境事件多发期和矛盾凸显期，环境问题已成为威胁人体健康、公共安全和社会稳定的重要因素之一。2015年1月9日，环境保护部印发《企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法（试行）》（环发[2015]4号），对企业事业单位突发环境事件应急预案的备案提出了指导和管理要求。

为了贯彻落实《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的通知》（环发[2015]4号）文件精神，上海辉旭密封材料有限公司天津分公司（以下简称“该公司”）积极开展自查自纠，该公司应急预案到期后，特成立应急预案编制小组，开展该公司的应急预案修订编制工作。通过开展突发环境事件应急预案的编制，可以建立健全环境污染事故应急机制，提高公司应对涉及公共危机的突发环境污染事故的能力，在发生突发环境事故时快速、有序、高效地开展应急救援工作，最大限度降低事故发生和降低财产损失，迅速恢复正常的生产，做到事故发生时应急措施稳健有序，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，保护环境，促进社会全面、协调、可持续发展。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规、规章、指导性文件

- （1）《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日）；
- （2）《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016年1月1日）；
- （3）《中华人民共和国水污染防治法》，（2018年1月1日）；
- （4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年4月29日）；

- (5)《中华人民共和国土壤污染防治法》，(2019 年 1 月 1 日)；
- (6)《中华人民共和国突发事件应对法》，(2007 年 11 月 1 日)；
- (7)《中华人民共和国安全生产法》，(2014 年 12 月 1 日)；
- (8)《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国发〔2011〕35 号)；
- (9)《突发事件应急预案管理办法》(国办发〔2013〕101 号)；
- (10)《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令第 17 号)；
- (11)《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(安全监管总局令第 40 号)；
- (12)《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)；
- (13)《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》；
- (14)《产业结构调整指导目录》(2019 年本)；
- (15)《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)；
- (16)关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》的通知(环办应急[2018]8 号)
- (17)《环境应急资源调查指南(试行)》的通知(环办应急[2019]17 号)
- (18)《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》

1.2.2 标准、技术规范

- (1)《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)；
- (2)《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)；
- (3)《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》(GB20581-2006)；
- (4)《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)；

- (5)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018);
- (6)《废水排放去向代码》(HJ 523-2009);
- (7)《化学品毒性鉴定技术规范》(卫监督发〔2005〕272号);
- (8)《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012);
- (9)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 修订)。

1.2.3 其他文件

- (1)《上海辉旭密封材料有限公司密封胶项目》报告表部分内容;
- (2) 该公司提供的《上海辉旭密封材料有限公司突发环境事件应急预案》首次发布版及其他资料。

1.3 适用范围

本预案仅适用于该公司运营过程中可能发生的突发环境事件,包括水污染、大气污染、土壤污染、固体废物造成的环境污染,不包括生产安全事故。随着企业建设发展,可能会有新的突发环境事故出现,突发环境事件应急预案需不断更新。

1.4 工作原则

(1)居安思危,预防为主。高度重视安全生产,对重大安全隐患进行评估、治理,努力减少未遂事件的发生,长抓不懈,防患未然,增强忧患意识,坚持常态与非常态相结合,做好应对重、特大事件的各项准备工作。

(2)统一领导,分级负责。在开发区人民政府及其有关部门的统一领导下,建立健全应急体制,落实应急职责,实行应急分级管理制度,充分发挥各级应急机构的作用。

(3)依法规范,加强管理。依据国家法律法规和天津市相关管理文件,在应急工作中,本着对国家、社会、生态环境和公众高度负责

的态度，加强应急管理，使应急工作规范化、制度化、法制化。

(4)整合资源，协同应对。整合企业现有应急资源，实行区域联防制度，充分依靠区地方应急救援力量，利用社会应急资源，实现组织、资源、信息的有机整合，形成统一指挥、反应灵敏、功能齐全、协调有序、运转高效的应急管理机制。

(5)预防为主，平战结合。贯彻落实“安全第一，预防为主、综合治理”的方针，坚持事故应急与预防工作相结合，做好预防、预测、预警和预报工作，做好常态下的风险评估、物资储备、完善装备、预案演练等工作。

1.5 突发环境事件分级

根据《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办（2014）119号），按突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，突发环境事件的应急响应分为特别重大（I级响应）、重大（II级响应）、较大（III级响应）、一般（IV级响应）四个等级。

针对可能产生突发环境事件的严重性、紧迫程度、危害程度、影响范围、内部控制能力以及可调动的应急资源，为方便管理、明确职责，将公司可能发生的环境污染事故按照其影响的范围划分三级，定义如下：

社会级：事故超出了厂区的范围，临近的区域内受到影响，或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区。

企业级：事故限制在厂区内的现场周边地区，影响到相邻的生产单元。

车间级：事故出现在厂区内的某个生产单元，影响到局部地区，但限制在单独的装置区域。

1.6 预案体系

本预案为上海辉旭密封材料有限公司天津分公司突发环境事件应急预案，与《天津津南区经济开发区（西区）突发环境事件应急预案》在组织体系、预警、信息报告、应急处置、应急监测、善后处置等具有衔接性和联动性。紧急情况发生，必要时动用天津市津南区的应急资源，保证事故发生时社会应急预案实施的畅通，在最短时间内控制事故的影响程度。

另外，本预案是针对突发环境事件现场处置，与公司安全生产应急预案之间相互协调、互为补充完善。在发生突发环境事件时，公司内部以本预案内容为主要指导启动应急响应、开展救援，由突发环境事件衍生安全等其他突发事件时启动安全生产应急预案。当安全事故次生环境事故，公司以应对安全生产应急预案为主，环境应急预案等其他预案内容为补充。

上海辉旭密封材料有限公司天津分公司应急预案体系见下图。

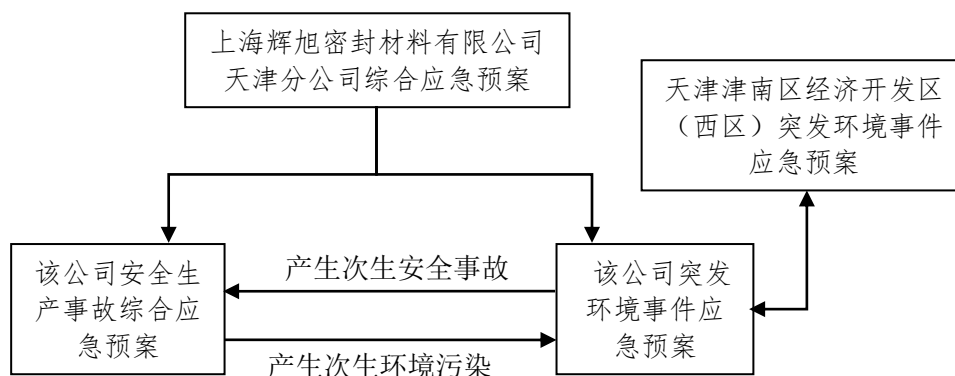


图 0-1 上海辉旭密封材料有限公司天津分公司突发事件应急预案体系

2 基本情况

2.1 单位的基本情况

2.1.1 公司基本情况

该公司基本信息见表 2.1-1。

表 2.1-1 基本信息一览表

单位名称	上海辉旭密封材料有限公司天津分公司		
上级公司名称	上海辉旭密封材料有限公司		
详细地址	天津市津南区双港镇工业集聚区		
法定代表人	中垣篤典	组织机构代码	91120112660333783J
行业类别	密封用填料及类似品制造 C2646	企业规模	年产密封胶及丁基胶 1950 吨
厂区面积	3500m ²	从业人数	40 人
联系人	刘祥菊	联系电话	13920675393
传真	--	电子信箱	--
邮政编码	300350	建设年月	2008 年 6 月
环评审批	项目名称	年产汽车用 1000 吨密封胶及 100 万米丁基胶条项目	
	审批部门	天津市津南区环境保护局	
	审批文号	津南环保许可字[2007]025 号	
	审批时间	2007 年 4 月 25 日	
验收情况	验收单位	天津市津南区环境保护局	
	验收时间	2008 年 7 月 16 日	
	验收文号	[2008]013 号	
应急预案	首次备案编号	120112-2018-037-L	

2.1.2 地理位置

上海辉旭密封材料有限公司天津分公司（以下称该公司）位于天津市津南区双港镇工业集聚区，厂区东侧环美幼儿园、南侧为综合小商铺、西侧为天津市路驰汽车维修服务有限公司、北侧为郭黄庄，租赁现有厂房进行生产活动。本项目地理位置见附图 1。

津南区地处东经 117° 14' 至 117° 33'，北纬 38° 50' 至 39° 5' 之间，位于天津市东南部，海河下游南岸，是天津市的四个环城区之一，是连接市中心区和滨海新区的重要通道。津南区东与塘沽区接壤，南与大港区毗邻，西与河西区、西青区相连，北与东丽区隔海河相望。

区政府所在地咸水沽镇是天津的卫星城镇之一，距天津市中心区 12 公里，距天津港 30 公里，距天津滨海国际机场 20 公里，距铁路天津站 27 公里，距京津塘高速公路 12 公里，通过京津塘高速到北京仅需用 1 小时车程。区位优势优越，交通条件便利。

2.1.3 地形地貌

津南区位于新华夏构造体系华北沉降带内次一级结构的沧县隆起和黄骅凹陷两大构造带的北部，是中生代以来长期持续沉降地区。新生代沉降幅度沧县隆起较小。全区是一个被深厚新生代松散沉积物覆盖的平原地区，地表坦荡低平。地下的岩石基底断裂构造比较复杂，分布在区内的断裂带有两组，一组是北北东方向断裂带，另一组是北西西向断裂带。

津南区处于中国地壳强烈下沉地区，是华北一些大河的入海地，在古黄河、海河与渤海的共同作用下，塑造成典型的海积冲积平原。广袤的平地、浅碟形洼地、贝壳堤、古河道、微高地等，构成津南区主要地貌类型。

2.1.4 气候、气象

津南区气候属暖温带半湿润季风型大陆性气候，光照充足，季风显著，四季分明，雨热同期。春季多风，干旱少雨；夏季炎热，降雨集中；秋季天高，气爽宜人；冬季寒冷，干燥少雪。该地区季风显著，冬夏两季有明显季风转换。冬季高压中心位于蒙古西部，气压梯度有大陆指向海洋，盛行 NNW 风，夏季高压中心位于北太平洋，气压梯度由海洋直伸大陆，多吹 ESE 风，春秋两季是冬夏季风转换季节，以 SW 风最多。年平均日照时数 2659 小时，年平均气温 11.9 度，年平均无霜期 206 天，年平均地面温度 14.5 度，年平均降水量 556.4 毫米，年平均相对湿度 64%。

2.1.5 厂区平面布置

项目厂区平面布置参见附图 2，具体平面布置如下：

厂区主出口位于赤龙街，车间的布局按照生产工艺的流程来布置，工程平面布置功能分区明确，工艺流程通畅，布置紧凑，管线短捷；保证了产品生产和货物畅通运输。厂区原料库位于生产车间卷帘门出口处，原料库原料可直接运输到生产车间，运距较短。从环境角度讲，本项目平面布局较为合理。

2.2 生产的基本情况

2.2.1 主要工程内容

具体工程内容见表 2.2-1。

表 2.2-1 主要工程内容一览表

项目组成	工程内容	
主体工程	厂房	厂房占地面积约1800m ² ，车间高度约为13m。主要丁基胶生产线、密封胶生产线
辅助工程		生产车间原料存放区
	厂房东侧	原料库房
公用及配套设施工程	给水	本项目用水主要为职工生活用水及绿化用水，由市政自来水管网提供。
	排水	排水实行雨污分流。雨水经雨水管道收集，经厂区门口雨水总排放口排入市政雨水管网；厂区内生活污水经化粪池沉淀，经厂区污水排放口排入津沽污水处理厂处理。
	供电	本项目供电由天津市津南区双港工业园供电设施提供，作为生产、生活电源，可以满足项目需求。
	供热	本项目车间采用电锅炉采暖，夏季办公区域制冷使用分体空调。
环保设施及措施	废水	生活污水经化粪池处理后，通过市政管网排往津沽污水处理厂处理。
	废气	①投料搅拌过程产生少量粉尘、有机废气，废气经污染源上方集气罩收集通过管道进入一台诺和环保设备有限公司生产的废气净化装置，净化方式为“袋式除尘器+活性炭吸附+静电除尘+低温等离子”，车间废气经净化处理后经过一根15m高排气筒高空排放。
	固废	①密封胶废料、炭黑包装物为危险废物，交有资质单

		位处理。 ②其他原料包装物，由物资回收部门回收。 ③生活垃圾由环卫部门及时清运。
	噪声	采用低噪声设备，减振、建筑隔声等措施降噪

2.2.2 公用及辅助工程

(1) 给水

本项目运营期定员 20 人，用水量为 60L/人·d，则生活日用水量为 1.2m³，每年工作 300 天，则年用水量为 360m³。

(2) 排水

排水实行雨污分流，清污分流，污污分流。雨水经雨水管道收集，排入市政雨水管网；厂区内生活污水年排水量为 324m³，经化粪池沉淀，现排往津沽污水处理厂处理。

(3) 供电

本项目供电由津南区供电设施提供，作为生产、生活电源，可以满足项目需求。

(4) 供暖

本项目采用电锅炉采暖。

2.2.3 原辅材料及用量

全厂辅助材料的消耗及供应见表 2.2-4。

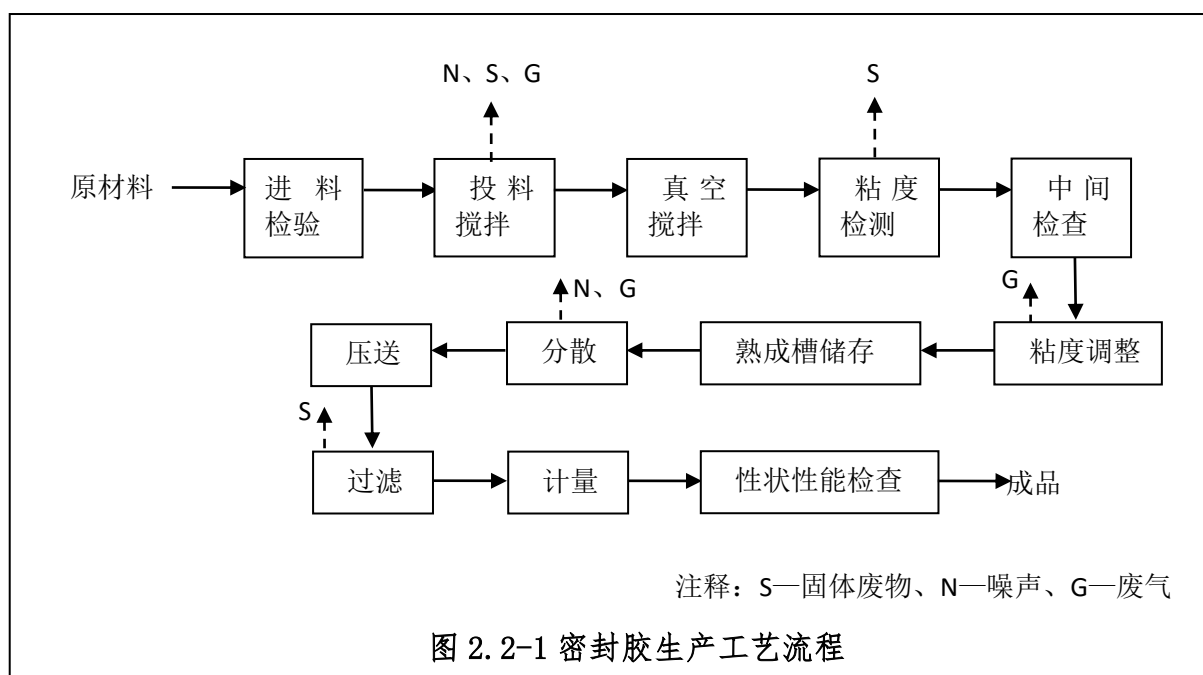
表 2.2-4 主要原辅材料消耗表

序号	原辅料物质名称	单位	规格	年耗量	厂区最大存储量	存储方式、温度、压力	运输方式	贮存位置
1	碳酸钙	袋	25KG/袋	450 吨	20 吨	常温常压	集装箱	原料区
2	聚氯乙烯	袋	20KG/袋	300 吨	15 吨	常温常压	集装箱	原料区
3	丁基橡胶	块	30KG/块	15 吨	1 吨	常温常压	集装箱	原料区
4	氧化钙	袋	20KG/袋	112 吨	15 吨	常温常压	集装箱	原料区

5	邻苯二甲酸辛脂	桶	1200KG/桶	270 吨	15 吨	常温常压	油罐车	原料区
6	磺酸烷基c10-18 苯脂	桶	1200KG/桶	276 吨	15 吨	常温常压	油罐车	原料区
7	环氧树脂	桶	200KG/桶	9 吨	1 吨	常温常压	汽车运输	原料区
8	溶剂油(D40)	桶	157KG/桶	100 吨	0.628 吨	常温常压	汽车运输	车间存储区
9	碳氢溶剂(D80)	桶	160KG/桶	12 吨	0.8 吨	常温常压	汽车运输	车间存储区
10	聚异丁烯(B30)	桶	1200KG/桶	30 吨	5 吨	常温常压	油罐车	原料区

2.2.6 生产工艺

(1) 密封胶生产工艺流程见图 2.2-1。



密封胶生产工艺流程简述：

①投料搅拌：机械设备为行程搅拌机，物料一次性投，交班时间约 30 分钟，搅拌均匀即可。搅拌温度控制在 35℃ 以下，搅拌罐夹套用冷却水冷却。

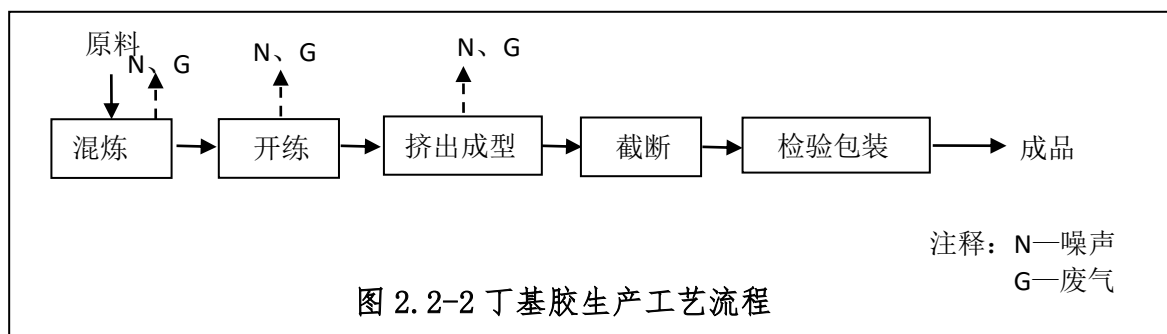
②真空搅拌：机械设备为行程搅拌机，物料搅拌均匀后，开始抽

真空，真空减压的目的是为去除物料中的气泡，搅拌时间 10 分钟，搅拌温度控制在 35℃ 以下，冷却水冷却。

③分散工序：分散工序使用设备为三辊机，物料在混合搅拌均匀后为有一定粘度的液体，之后进入分散工序，即通过三辊机的研磨使物料粒子更加细腻均匀。

④压送、过滤：物料研磨后通过挤压机进行过滤，以去除物料中较大的粒子，滤出的少量较大的粒子与待研磨的物料混在一起继续进入三辊机进行研磨，过滤后的物料即为最终产品。

(2) 丁基胶生产工艺



丁基胶生产工艺简介：

丁基胶所需原料按照配比加入捏合机进行混炼，捏合混炼完成的丁基胶使用开炼机进行反复滚压开练，最后使用挤出机进行挤出成型，挤出机温度为 45℃。挤出物为较细的胶条，根据规格要求截断、包装后即最终产品。

2.3 危险化学品及危险废物的基本情况

2.3.1 危险化学品基本情况

根据项目的物料使用和储存情况，本项目化学药剂的调查情况见表 2.3-1、表 2.3-2。

表 2.3-1 环境风险物质规格、来源及消耗

序号	物质名称	规格	年使用量	备注
1	邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP)	1200KG/桶	270t/a	密封胶原料
2	磺酸烷基 c10-18 苯脂 (T50)	1200KG/桶	276t/a	
3	环氧树脂	200KG/桶	9t/a	
4	溶剂油 (D40)	157KG/桶	100t/a	
5	碳氢溶剂 (D80)	160KG/桶	12t/a	
6	聚异丁烯 (B30)	1200KG/桶	5t/a	
7	硫磺	25KG/袋	0.5t/a	

表 2.3-2 环境风险物质的储运情况

序号	物质名称	相态	贮存方式	运输方式	最大存储量 (t)
1	邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP)	液体	桶装	油罐车	15
2	磺酸烷基 c10-18 苯脂 (T50)	液体	桶装	油罐车	15
3	聚异丁烯 (B30)	液体	桶装	油罐车	5
4	溶剂油 (D40)	液体	桶装	汽车运输	0.628
5	碳氢溶剂 (D80)	液体	桶装	汽车运输	0.8
6	环氧树脂	液体	桶装	汽车运输	1
7	硫磺	粉末	袋装	汽车运输	0.025

本项目在使用和储存上述风险物质过程中，有可能发生不同程度的泄漏、火灾、爆炸等事故，存在发生突发环境事件的可能。

另外，由于废气治理系统故障原因，造成废气超标排放污染环境，存在发生突发环境事件的可能。

参考物质危险性标准、物质急性毒性标准，对该公司涉及的风险

物质进行危险性识别。物质危险性标准见表 2.3-3，物质急性毒性标准见表 2.3-4。

表 2.3-3 物质危险性标准

物质类别	等级	LD ₅₀ (大鼠经口)mg/kg	LD ₅₀ (大鼠经皮)mg/kg	LC ₅₀ (小鼠吸入 4 小时)mg/L
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD ₅₀ <25	10<LD ₅₀ <50	0.1<LC ₅₀ <0.5
	3	25<LD ₅₀ <200	50<LD ₅₀ <400	0.5<LC ₅₀ <2
易燃物质	1	可燃气体，在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20℃或 20℃以下的物质		
	2	易燃液体，闪点低于 21℃，沸点高于 20℃的物质		
	3	可燃液体，闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质		
爆炸性物质		在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质		

备注：（1）有毒物质判定标准序号为 1、2 的物质属于剧毒物质；符合有毒物质判定标准序号 3 的属于一般毒物。（2）凡符合表中易燃物质和爆炸性物质标准的物质，均视为火灾、爆炸危险物质。

表 2.3-4 物质急性毒性标准

指标		分级			
		I（极度危害）	II（高度危害）	III（中度危害）	IV（轻度危害）
急性毒性	吸入 LC ₅₀ (mg/m ³)	<200	200-2000	2000-20000	>20000
	经皮 LD ₅₀ (mg/kg)	<100	100-500	500-2500	>2500
	经口 LD ₅₀ (mg/kg)	<25	25-500	500-5000	>5000
最高容许浓度 (mg/m ³)		<0.1	0.1-1.0	1.0-10	>10

该公司涉及的主要化学物质的危险性和理化性质识别见表 2.3-5-2.3-11。

表 2.3-5 邻苯二甲酸二异壬酯（DINP）的理化性质及危险特性表

标识	中文名：邻苯二甲酸二异壬酯				危险货物编号：—					
	英文名：DINP				UN 编号：—					
	分子式：C ₂₆ H ₄₂ O ₄		分子量：418.61		CAS 号：68515-48-0					
理化性质	外观与性状		透明油状液体							
	熔点（℃）		—	相对密度（水=1）		0.973-0.977	相对密度（空气=1）		—	
	沸点（℃）		405.7	饱和蒸气压（kPa）0.13（205℃）						
	溶解性		不溶于水							
毒性及健康危害	侵入途径		—							
	毒性		LD ₅₀ ：>2000mg/kg（大鼠经口）、LC ₅₀ ：无							
	健康危害		目前，未见职业中毒报告							
	急救方法		①皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗 ②眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医 ③吸入：脱离现场至空气新鲜处。就医。 ④食入：印足量温水，催吐。就医。							
燃烧爆炸危险性	燃烧性		可燃		燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳			
	闪点（℃）		215.5		爆炸上限（v%）		/			
	引燃温度（℃）		/		爆炸下限（v%）		/			
	危险特性		遇明火、高热可燃							
	建规火险分级				稳定性		稳定		聚合危害	不聚合
	禁忌物		强氧化剂							
	储运条件与泄漏处理		运输注意事项：严禁与氧化剂等混装混运，船运时，应与机舱、点源、火源等部位隔离。公路运输时要按照规定路线行驶。 泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴防毒面具，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏后，用不燃性分散剂制成乳液刷洗，洗液稀释后放入							
灭火方法		用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。避免使用直流水灭火，直流水肯能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。								

表 2.3-6 磺酸烷基 c10-18 苯脂 (T50) 的理化性质和危险特性

标识	中文名：磺酸烷基 c10-18 苯脂（T50）				危险货物编号：21011	
	英文名：Sulfonic acids,C10-18-alkane,Ph esters				UN 编号：3082	
	分子式：C ₉ H ₁₄ O ₄ S		分子量：不适用		CAS 号：91082-17-6	
理化性质	外观与性状	液态				
	熔点（℃）	小于-15	相对密度（水=1）	1.04 — 1.07	相对密度（空气=1）	无
	沸点（℃）	200（9.75Pa）	饱和蒸气压（kPa）		无	
	溶解性	不溶于水				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、经皮吸收。				
	毒性	LD ₅₀ ：>5275mg/kg，大白鼠经腹腔 LC ₅₀ ：无资料				
	健康危害	——				
	急救方法	食入：用水漱口；进入眼睛：用流动清水冲洗，如果发生不适，就医。 皮肤：脱去被污染的衣服，用水和肥皂冲洗。吸入：转移至空气新鲜处，休息，保暖。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	燃烧分解物		火灾产生有毒烟雾	
	闪点（℃）	—	爆炸上限（v%）		无	
	自燃温度（℃）	425℃	爆炸下限（v%）		无	
	危险特性	对水生生物有毒，在水生环境可能会引起长期有害作用，危险代码 R23/24/25 吸入极毒/吞咽有害/与皮肤接触有毒；R34 会导致灼伤；R48/20/21/22 长期接触有严重损害健康的危险，吸入有害、与皮肤接触有害、吞咽有害。R51/53 对水生生物有害、对水生环境有长期的有害作用。				
	建规火险分级	—	稳定性	无数据	聚合危害	—
	禁忌物	强氧化剂、卤素。				
	泄漏处理	泄漏处理：防止泄漏污染物进入排水沟，用任何可能的方法收容泄漏物，用干燥的介质吸收，在安全的情况下，堵漏。本物质及其容器必须用安全的方法处理，用水和洗涤剂清洁地板以及所有被物质污染的东西。				
	灭火方法	保持容器冷却。				
	灭火剂	水幕/雾				

表 2.3-7 聚异丁烯（B30）的理化性质和危险特性

标识	中文名：聚异丁烯				危险货物编号：无资料	
	英文名：polybutylene				UN 编号：无资料	
	分子式：[C4H8]n		分子量：—		CAS 号：9003-27-4	
理化性质	外观与性状	无色至淡黄色粘稠液体或有弹性的橡胶状半固体				
	熔点（℃）	无资料	相对密度（水=1）	0.92（25℃）	相对密度（空气=1）	无资料
	沸点（℃）	无资料	饱和蒸气压（kPa）		无资料	
	溶解性	无资料				
毒性及健康危害	侵入途径	皮肤接触、眼睛接触、吸入。				
	毒性	LD50：无资料 LC50：无资料				
	健康危害	对皮肤和粘膜有轻度刺激作用。吸入高浓度蒸气可以发生窒息和中毒。吸入和误服中毒可表现头痛、恶心、呕吐、腹泻、嗜睡。长期接触可引起皮肤干燥和皲裂。				
	急救方法	皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量温水，催吐。洗胃，导泄。就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	燃烧分解物		/	
	闪点（℃）	/	爆炸上限（v%）		/	
	引燃温度（℃）	/	爆炸下限（v%）		/	
	危险特性	——				
	禁忌物	强氧化剂				
	储运条件与泄漏处理	起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。车辆运输完毕应进行彻底清扫。 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。				
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				

表 2.3-8 溶剂油 D40 理化性质和危险特性

标识	中文名：溶剂油 D40				危险货物编号：无资料	
	英文名：—				UN 编号：无资料	
	分子式：—		分子量：—		CAS 号：64742-48-9	
理化性质	外观与性状	无色透明液体				
	初 馏 点 (℃)	>143	密度（20℃）	0.78kg/m3	相对密度(空气=1)	无 资 料
	终 馏 点 (℃)	<190	饱和蒸气压（kPa）		无资料	
	溶解性	无资料				
毒性及健康危害	侵入途径	皮肤接触、眼睛接触、吸入。				
	毒性	LD50：无资料 LC50：无资料				
	健康危害	——				
	急救方法	皮肤接触：立即用流动清水彻底冲洗，再用肥皂彻底洗涤。眼睛接触：眼睛受刺激用水冲洗，严重者就医诊治。 吸入：应使吸入蒸气的患者脱离污染区，安置休息并保暖。食入：误服者立即漱口，急送医院救治。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物		/	
	闭口闪点 (℃)	≥40	爆炸上限（v%）		0.7	
	引燃温度 (℃)	/	爆炸下限（v%）		0.5	
	危险特性	——				
	禁忌物	强氧化剂				
	储运条件与泄漏处理	储运条件：全铁桶 170kg 包装或槽车 15-50T 或按用户要求。应与氧化剂、酸类分开存放。配备相应品种和数量的消防器材，储存区防火、防静电。 泄漏处置：首先切断一切火源，戴好防毒面具与手套；用砂土吸收，倒至空旷地方任其蒸发或掩埋；大量泄漏周围应设雾状水幕抑爆；对污染地面进行通风，蒸发残余液体并排除蒸气。				
	灭火方法	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。				

表 2.3-9 溶剂油 D80 理化性质和危险特性

标识	中文名：溶剂油 D80				危险货物编号：无资料	
	英文名：—				UN 编号：无资料	
	分子式：—		分子量：—		CAS 号：64742-47-8	
理化性质	外观与性状	无色透明				
	熔点（℃）	无资料	相对密度（水=1）	0.805（25℃）	相对密度（空气=1）	6.2
	沸点（℃）	200—500	饱和蒸气压（kPa）		无资料	
	溶解性	无资料				
毒性及健康危害	侵入途径	皮肤接触、眼睛接触、吸入。				
	毒性	摄入毒性 LD50：大于 15000mg/m3 皮肤毒性 LD50：大于 3160mg/m3				
	健康危害	对皮肤和粘膜有轻度刺激作用。吸入高浓度蒸气可以发生窒息和中毒。吸入和误服中毒可表现头痛、恶心、呕吐、腹泻、嗜睡。长期接触可引起皮肤干燥和皲裂。				
	急救方法	皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：立即就医诊治，不得诱发呕吐。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	燃烧分解物			
	闪点（℃）	/	爆炸上限（v%）		5.0	
	自燃温度（℃）	251	爆炸下限（v%）		0.6	
	危险特性	——				
	禁忌物	强氧化剂				
	储运条件与泄漏处理	起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。车辆运输完毕应进行彻底清扫。 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。				
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				

表 2.3-10 环氧树脂理化性质和危险特性

标识	中文名：环氧树脂				危险货物编号：32061	
	英文名：Epoxy resin				UN 编号：1866	
	分子式：[C4H8]n		分子量：—		CAS 号：677630-03-5	
理化性质	外观与性状	根据分子结构和分子量大小不同，其物态可从无臭、无味、黄色透明液体至固体				
	熔点（℃）	145~155	相对密度（水=1）	/	相对密度（空气=1）	/
	沸点（℃）	/	饱和蒸气压（kPa）/		/	
	溶解性	溶于丙酮、乙二醇、甲苯				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收				
	毒性	LD50：11400mg/kg LC50：无资料				
	健康危害	制备和使用环氧树脂的工人，可有头疼、恶心、食欲不振、眼灼痛、眼睫水肿、上呼吸道刺激、皮肤病症等。本品的主要危害为引起过敏性皮肤病，其表现形式为瘙痒性红斑、丘疹、疱疹、湿疹性皮炎等。				
	急救方法	皮肤接触：脱去污染的衣着，肥皂水和清水彻底清洗皮肤。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量温水，催吐，就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳	
	闪点（℃）	-18℃~23℃	爆炸上限（v%）		/	
	自燃温度（℃）	粉云 490	爆炸下限（v%）		12	
	危险特性	易燃、遇明火、高热能燃烧。受高热分解放出有毒的气体。粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定的浓度时，遇火星会发生爆炸。				
	禁忌物	强氧化剂				

	储运条件与泄漏处理	①储存注意事项，存储于阴凉、通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射。包装必须密封，切勿受潮。应与氧化剂分开存放。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。 ②运输注意事项：运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所使用的槽罐车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电，严禁与氧化剂、使用化学品等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。 ③泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源，建议应急处理人员戴自给正压呼吸器，穿消防防护服。若是液体，尽可能切断泄露源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏，用干燥的砂土和类似物质吸收。大量泄漏，构筑围堤或挖沟收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收容器中。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。
	灭火方法	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处，灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。

表 2.3-11 硫磺理化性质和危险特性

标识	中文名：硫磺				危险货物编号：41501	
	英文名：Sulphur				UN 编号：1350,2448	
	分子式：S		分子量：32.06		CAS 号：7704-34-9	
理化性质	外观与性状	淡黄色脆性结晶或粉末，有特殊臭味				
	熔点（℃）	119	相对密度（水=1）	2.0	相对密度（空气=1）	/
	沸点（℃）	444.6	饱和蒸气压（kPa）/		/	
	溶解性	不溶于水，微溶于乙醇、醚，易溶于二氧化碳				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收				
	毒性	/				
	健康危害	因其能在肠内部分转化为硫化氢而被吸收，故大量口服可致硫化氢中毒。急性硫化氢中毒的全身毒作用表现为中枢神经系统症状，有头痛、头晕、乏力、呕吐、共济失调、昏迷等。本品可引起眼结膜炎、皮肤湿疹。对皮肤有弱刺激性。生产中长期吸入硫粉尘一般无明显毒性作用。				
	急救方法	皮肤接触：脱去污染的衣着，肥皂水和清水彻底清洗皮肤。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量温水，催吐，就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物		氧化硫	
	闪点（℃）	207	爆炸上限（v%）		/	
	自燃温度（℃）	232	爆炸下限（v%）		2.3	
	危险特性	与卤素、金属粉末等接触剧烈反应。硫磺为不良导体，在储运过程中易产生静电荷，可导致硫尘起火。粉尘或蒸汽与空气或氧化剂混合形成爆炸性混合物。				
	禁忌物	强氧化剂				

储运条件与泄漏处理	①储存注意事项，存储于阴凉、通风仓间内，远离火种、热源，包装必须密封。应与氧化剂分开存放，切记混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有合适的材料收容泄漏物。 ②运输注意事项：硫磺散装经铁路运输时，限在港口发往收货人的专用线或专用铁路上装车，装车前托运人需用席子在车内衬垫好，装车后盖自备篷布；托运人需派人押运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。装运本品的车辆排气管须有阻火装置。运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠队、不损坏。严禁与氧化剂等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源。车辆运输完毕应进行彻底清扫。铁路运输时要禁止溜放。 ③泄漏处理：隔离泄漏污染区，限值出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏，避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中，转移至安全场所。大量泄漏，用塑料布、帆布覆盖。使用无火花工具收集回收或运至废物处理场所处置。
灭火方法	遇小火用砂土闷熄。遇大火可用雾状水灭火。切勿将水流直接射至熔融物，以免引起严重的流淌火灾或引起剧烈的沸溅。消防人员须佩戴好防毒面具，在安全距离以外，并在上风方向灭火。

根据该公司涉及物料的理化特性，对其进行毒性、火灾爆炸风险性识别，识别结果及其特性见表 2.3-9。

表 2.3-9 物质风险识别总结

序号	物料名称	火灾爆炸危险度	物质毒性分级	危险因素
1	邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP)	/	III	中毒
2	磺酸烷基 c10-18 苯脂 (T50)	/	IV	中毒
3	聚异丁烯 (B30)	/	/	火灾
4	溶剂油 (D40)	0.7	/	泄漏、火灾
5	碳氢溶剂 (D80)	7.3	IV	中毒、泄漏、火灾、爆炸
6	环氧树脂	/	IV	中毒
7	硫磺	/	/	火灾

2.4 周边环境状况及环境保护目标情况

(1) 大气环境风险受体

本项目位于天津市津南区双港镇工业集聚区赤龙街南侧，结合厂址周围情况，厂区周边近距离环境风险受体主要有居民区、工业企业等，项目 500-5000 米范围内主要大气环境受体详见表 2.4-1、2.4-2。

表 2.4-1 500 米范围内环境大气环境风险受体一览表

序号	名称	方位	与最近厂界距离	目标性质	人口规模
1	环美幼儿园	东	相邻	学校	60
2	时空风尚广告艺术工程公司	东	73m	企业	10
3	泰联石油装备制造公司	东	150m	企业	15
4	天津双威科技有限公司	东	220m	企业	15
5	天津日用安全保护用品公司	东	260m	企业	20
6	天津常道科技双威精密有限公司	东	373m	企业	15
7	天津力通捷集团	东	460m	企业	30
8	综合小商铺	南	相邻	商店	10
9	天津金太阳纸业有限公司	东南	630m	企业	20
10	天津青云机筛有限公司	东南	430m	企业	10
11	天津市元亨塑胶有限公司	东南	382m	企业	10
12	天津骏宝汽车维修中心	东南	308m	企业	5
13	天津市赛星电子有限公司	东南	258m	企业	15
14	天津冠博体育馆	东南	215m	体育馆	20
15	森乐玛购物中心	东南	200m	商场	100
16	天津市德安科贸有限公司	东南	420m	企业	20
17	天津福瑞制版印刷有限公司	东南	357m	企业	15
18	津南圣德立康骨科医院	东南	430m	企业	100
19	摩力达产业园	东南	425m	企业	100
20	常春藤花园	南	449m	居住区	500
21	天津经济技术开发区国际学校	西南	195m	学校	200
22	红黄蓝幼儿园	西南	225m	学校	60
23	富力桃园小区	西	371m	居住区	500
24	天域园	西	251m	居住区	500
25	郭黄庄	北	30m	村庄	400

表 2.4-2 500—5000 米范围内环境大气环境风险受体一览表

序号	名称	方位	与最近厂界距离	目标性质	人口规模
1	拾光汇	东	1350m	居住区	800
2	双港工业园	东	2798m	企业	1000
3	义佳花园	东	3581m	居住区	3000
4	瑞宏工业园	东南	2700m	企业	800
5	天津双港科技工业园	东南	3328m	企业	800
6	天宇荣昌创意园	东南	3469m	企业	600
7	香堤苑	东南	1768m	居住区	4000
8	荣盛园	东南	3052	居住区	3000
9	大寺新家园	西南	4500m	居住区	2000
10	北口村	西南	2330m	居住区	200
11	墩子楼	西南	3730m	居住区	2000
12	瑞晟花园	西南	3230m	居住区	1200
13	大任庄	西南	2600m	居住区	3000
14	普雅花园	西南	990m	居住区	5000
15	俊城橡树原	西	3760m	居住区	1500
16	天澜园	西北	4720m	居住区	2000
17	儒林园	西北	2150m	居住区	3000
18	第6田园	西北	4600m	居住区	5000
19	川江里小区	西北	3180m	居住区	3000
20	栖塘佳苑	西北	4800m	居住区	1000
21	复兴门家园	西北	4600m	居住区	800
22	天津科技大学	西北	3900m	居住区	2000
23	天津市第四医院	西北	3000m	居住区	1500
24	珠峰南里	西北	2500m	居住区	2000
25	海天馨苑	东北	2560m	居住区	2000
26	津铁慧苑	东北	1930	居住区	1500
27	天津市安定医院	东北	4300	居住区	500
28	天津市环湖医院	东北	4380	居住区	500
29	海河园	东北	4250	居住区	800
30	福昌花园	东北	4800	居住区	1000
31	鑫港湾	东北	3300	居住区	2000

(2) 水环境受体

本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理停留后，经厂区总排口进入市政污水管网，最终进入津沽污水处理厂，污水不直接进入地表水体，雨水经市政雨水管网收集后进入项目所在地北侧外环河，再经过外环河到达海河。

表 2.4-3 水环境风险受体一览表

序号	名称	方位	距离 (m)	河道宽度 (m)	平均水深 (m)	主要功能	水质目标
1	外环河	北侧	500	100-150	4.5	排沥、景观	IV
2	海河	东侧	2798	30-45	2.0	行洪、排沥、供水、景观	III

3 环境风险源辨识与风险评估

根据《企业事业单位突发环境应急预案备案管理办法（试行）》（环发【2015】4号）的相关要求，上海辉旭密封材料有限公司天津分公司单独编制了《上海辉旭密封材料有限公司天津分公司突发环境事件风险评估报告》，对该公司厂区进行了环境风险源辨识和风险评估。环境风险评估报告的主要内容如下：

（1）参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中相应的要求，对该公司厂区的生产工艺与环境风险控制水平进行评估。该公司生产工艺不涉及所列工艺；该公司无重大危险源；该公司无生产废水产生，生活污水经过化粪池处理后均通过厂区总排口排入市政污水管网，不直接进入地表水体。该公司主要风险物质为丝印油墨和机油，风险单元主要为危废间、仓库、生产车间储存区、生产废气治理设施。

（2）经评估，该公司近三年内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，故该公司风险等级表示为“企业突发环境事件风险等级为一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”。

该公司可能的突发环境事件类型及最坏情景见下表，其他风险评估内容详见该公司《上海辉旭密封材料有限公司天津分公司风险评估报告》。

表 3-1 该企业可能发生的突发环境事件类型及最坏情景

突发环境事件类型		最坏情景
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（例如，因生产安全事故导致有毒有害气体扩散出厂界，消防水、物料泄漏物及反应生成物，从雨水排口、清净下水排口、污水排口、厂门或围墙排出厂界，污染环境等）	√	溶剂油（D40）、碳氢溶剂（D80）、硫磺在使用、存放中发生泄漏、火灾爆炸可能引发的突发环境事件： 1）溶剂油等泄漏、硫磺遇明火发生火灾伴生 CO 向厂外扩散； 2）火灾消防废水、含有泄漏油类的废水外排。
B 环境风险防控设施失灵或非正常操作（如雨水阀门不能正常关闭，化工行业火炬意外灭火）	√	环境风险防控设施失控，消防废水或含有泄漏油类废水外排引发厂外（水）环境污染。
C 非正常工况（如开、停车等）	—	—
D 污染治理设施非正常运行	√	废气治理措施失效，颗粒物、VOC _s 等污染物未经治理直接排放，污染大气环境。
E 违法排污	—	—
F 停电、断水、停气等	—	—
G 通讯或运输系统故障	—	—
H 各种自然灾害、极端天气或不利气象条件	√	导致溶剂油等原料桶被破坏泄漏的情况，或泄漏易燃物质油遇火源发生火灾、爆炸
I 其他可能的情景。	—	—

4 组织机构及职责

环境应急组织机构的建立是为了降低或避免特殊情况下突发环境事件所造成的损失，确保有组织、有计划、快速地应对突发环境事件，及时地组织抢险和救援。

4.1 组织机构组成

目前，在安全、环保管理方面形成了部分较为完善规章制度和组织机构。公司成立突发环境事件应急领导小组(下称“应急领导小组”)，根据职责不同，分工程抢险组、应急监测组、后勤保障组、医疗救护组、善后处理组、应急办公室，应急组织体系构成详见图 4.1-1。

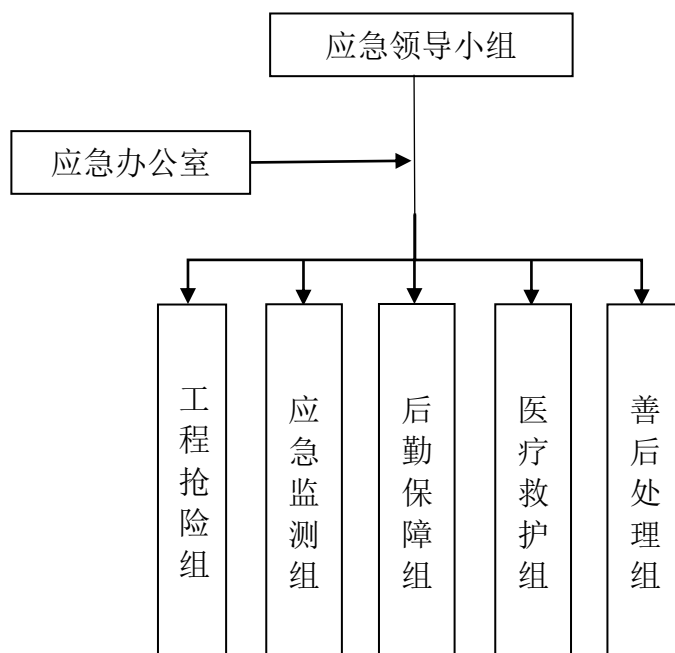


图 4.1-1 应急组织机构体系构成

4.2 应急组织机构组成及职责

4.2.1 应急组织机构组成

公司设立突发环境事件应急救援应急指挥救援领导机构，机构组成成员如下：

总指挥：王志玮

副总指挥：刘祥菊

成员：李彪、王树奎、刘社军、郭向星、卢丽华、杨晓东、云岭、杜红彦、杨彬、王文静、刘建军、吕雯、张振、王荫轩。

设立突发环境事件应急指挥救援办公室，作为突发环境事件的应急指挥救援领导机构的办事机构，负责应急预案的发布、应急演练、培训、奖惩等、应急预案的启动、终止等。

表 4.2-1 应急组织机构一览表

序号	应急预案中职务	在公司 职位	姓名	手机	24 小时 值班电话
1	总指挥	工厂长	王志玮	13601743996	应急值班室电话 022-88829946-800
2	副总指挥	总务	刘祥菊	13920675393	
3	应急办公室	总务	王荫轩	18649029321	
4	工程抢险组组长	设备	李彪	13174831761	
5	成员	制造	王树奎	13920645276	
6		制造	刘社军	18526396327	
7		制造	郭向星	13132586463	
8		品管	卢丽华	15222075022	
9	应急监测组组长	生管	杨晓东	13512923438	
10	成员	总务	云岭	13821836386	
11	后勤保障组组长	总务	杜红彦	18920213280	
12	成员	财务	杨彬	13110001318	
13	医疗救护组组长	品管	王文静	13622177849	
14	成员	品管	刘建军	17622776272	
15	善后处理组组长	生管	吕雯	13512930962	
16	成员	生管	张振	15620926955	

4.2.2 应急组织机构职责

根据应急组织机构具体分工，各个部门职责见下表。

表 4.2-2 应急组织机构职责一览表

序号	应急组织机构	应急职务	公司职位	姓名	职责
1	应急领导组	总指挥	工厂长	王志玮	①指挥作业单位处理现场突发事件； ②批准应急救援的启动和终止； ③及时向东疆管委会相关部门报告突发环境事件的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况，联合上级主管部门和当地政府部门向当地媒体及公众发布信息；
		副总指挥	总务	刘祥菊	①总指挥不在时，全面接替总指挥的指挥工作，直至总指挥到场进行交接； ②协助作业单位处理现场突发事件； ③检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作； ④负责现场指挥工作； ⑤负责协调各应急队伍的救援抢险工作； ⑥在发生事件时通知总指挥；
2	应急办公室	成员	总务	王荫轩	①记录事故发生情况
3	工程抢险组	组长	设备	李彪	①组织抢险救援应急人员带上工具赶赴事故现场。 ②抢险救援队迅速了解分析设备设施故障位置及状况，在专业人员指引下进入事故中心点。 ③抢险救援队负责人确定现场临时抢险抢修方案，布置抢险抢修任务，产生消防废水时，及时封堵雨
		成员	生管	吕雯	
			制造	王树奎	
			制造	刘社军	
			制造	郭向星	
			品管	卢丽华	

					水管网。 ④抢险抢救队负责人指挥抢险救援队现场人员，实施现场临时抢险抢修。 ⑤泄漏的化学物料留存在仓库低洼处，启用泄漏物料转移泵，转移至仓库内空桶内，事故结束后，泄漏废物交由有资质单位处理。 ⑥负责现场紧急救援工作。
4	应急监测组	组长	生管	杨晓东	①联系项目所在地监测站或其他社会专业监测单位到事故现场进行事故监测； ②承担事故危害损失鉴定的有关监测事项； ③协助上级监测部门开展承担的应急事故监测任务
		成员	总务	云岭	
5	后勤保障组	组长	总务	杜红彦	①准备、及时运送事故应急物资，满足应急救援需要。 ②维护公司通讯设施，确保事故状态下通讯畅通。 ③负责协调厂外有关单位的联络。 ④负责对厂区内范围的道路进行交通管制，确保抢险救灾车辆顺利进行。 ⑤事故状态下，协助撤离环美幼儿园及周围小商铺人员
		成员	财务	杨彬	
6	医疗救护组	组长	品管	王文静	①负责在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗。
		成员	品管	刘建军	
7	善后处理组	组长	生管	吕雯	①事故救援结束后，负责做好与上级以及地方政府主管部门的沟通，协调以及污染与破坏事故的上报工作。 ②负责布置安全警戒，禁
		成员	生管	张振	

					止无关人员和车辆进入危险区域，在人员疏散区域进行治安巡逻，并负责对现场及周围安全人员进行防护指导，人员疏散及周围物资转移工作，必要时报指挥部请求支援。
--	--	--	--	--	---

5 应急能力建设

5.1 应急处置队伍

根据公司可能发生的环境污染事故的类型、严重程度和影响范围，成立了相应的应急救援专业队伍，在应急指挥部的统一指挥下，快速、有序、有效地开展应急救援行动，以尽快处置事故，使事故的危害降到最低。应急队伍包括工程抢险组、应急监测组、后勤保障组、医疗救护组、善后处理组，具体人员组成情况见表 4.2-1。

5.2 应急设施和物资

根据公司可能发生的事故类型和危害程度，备足、备齐应急设施(备)与物资。公司应急设备和物资设置专人负责，正常情况下按照规定例行检查，保证各种物资的充足与完备。具体见表 5.2-1。

表 5.2-1 环境应急物资与装备一览表

名称	数量	存放地点	保管人	联系方式	备注
抹布	25KG	配料油料区域	杜红彦	18920213280	现有
防油手套	5 付	配料油料区域	杜红彦	18920213280	
簸箕，扫把	2 套	配料油料区域	杜红彦	18920213280	
回收铁通	1 个	配料油料区域	王荫轩	18649029321	
废胶回收桶	1 个	配料油料区域	王荫轩	18649029321	
沙袋	15 包	配料油料区域、仓库口	李彪	13174831761	

事故照明灯	1 台	配料油料区域	李彪	13174831761	
隔离警示路墩	3 个	配料油料区域	李彪	13174831761	
灭火器	44 个	办公区、车间	李彪	13174831761	
消防栓	9 个	办公区、车间	李彪	13174831761	
沙袋	10 袋	雨水总排口	李彪	13174831761	
消防沙袋	若干	配料油料区域	李彪	13174831761	拟购
吸附材料	若干	配料油料区域	李彪	13174831761	
防火服	5 套	配料油料区域	李彪	13174831761	
呼吸器	5 个	配料油料区域	李彪	13174831761	
应急储水袋	1 个 (50m ³)	门卫	李彪	13174831761	
应急泵 (含水带)	1 套	门卫	李彪	13174831761	

6 预警与信息报送

6.1 报警、通讯联络方式

(1) 24 小时报警联络方式

公司的突发环境事件报警方式应采用部门内部电话和外线电话（包括对讲机、座机、手机等通讯工具）向应急办公室进行报警。

值班室一旦确认发生突发环境事件应立即通过手机、座机等联络方式向公司应急领导小组发送警报消息，应急领导小组根据突发环境事件的具体情况向津南区政府有关部门以及周边单位发送警报消息，并根据事故影响范围指示后勤保障组组织人员的撤离或疏散，随时保持电话联系。

(2) 24 小时内有效的通讯联络

应急救援组织机构成员之间采用手机、座机等通讯工具线路进行联系。应急领导小组、现场应急指挥部成员及各专业应急救援小组组

长的手机必须 24 小时开机。

特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起 24 小时内向值班室报告。应急值班室必须在 24 小时内向各成员和部门发布变更通知。

公司设立突发环境事件应急值班机制，实行每天 24 小时电话值守，值长电话：022-88829946-800。

应急领导小组及各专业应急救援组成员联系方式见附件 3。

6.2 信息报告与处置

6.2.1 企业内部报告

(1) 当发生突发环境事件时，现场人员应立即向应急办公室报告，应急办公室 24 小时值守电话：022-88829946-800。

(2) 应急办公室当班值长接到突发环境事件报告后，应当立即向应急领导小组报告，并做好记录。

(3) 应急领导小组接到突发环境事件的报告后，指示应急办公室人员组织企业有关部门对报告事项进行调查核实、确认，并及时向应急领导小组报告情况。

(4) 确认突发环境事件后，应急领导小组根据突发环境事件的具体情况启动相应级别的应急救援响应程序。

6.2.2 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领导小组报告；应急领导小组在确认突发环境事件后，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图 6.2-1。

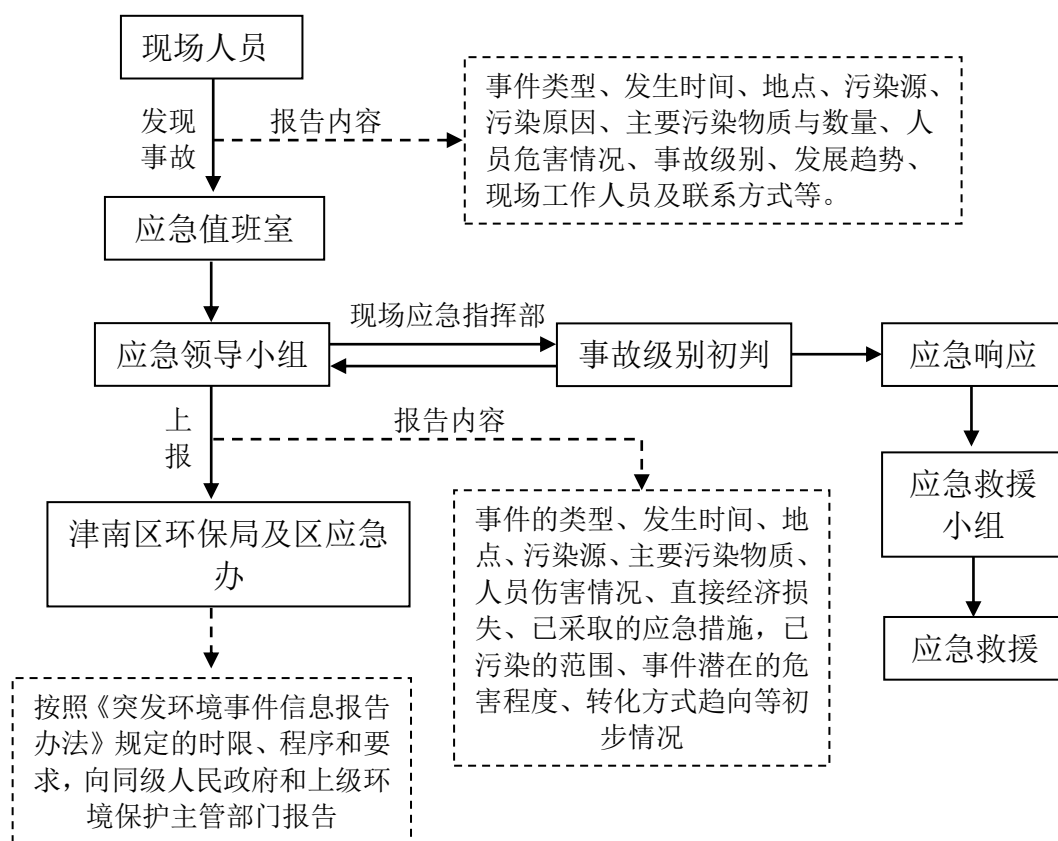


图 6.2-1 突发环境事件信息报告流程图

6.2.3 报告内容

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。由应急领导小组及时向上级主管部门和政府部门报告。

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。

初报可用电话直接报告，主要包括：环境污染事故的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、直接经济损失、已采取的应急措施，已污染的范围、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况，并提供已影响及可能受到突发环境事件影响的环境敏感点的分布示意图。初报应采用适当方式，避免在当地群众中造成不利影响。

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

处理结果报告采用书面报告，确保在事故后的 15 个工作日内以书面报告提交给津南区生态环境局和区政府。处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

突发环境事件信息应当采用传真、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，但应当及时补充书面报告。

书面报告中应当载明突发环境事件报告单位、报告签发人、联系人及联系方式等内容，并尽可能提供地图、图片以及相关的多媒体资料。

6.2.4 信息通报

当事故发生后，应急值班室要立即通知全公司人员，进入紧急状态。现场应急指挥部根据发生事故的性质、事故当天的风向、风速及影响范围，要及时通知可能受影响的区域，做好应对环境风险的措施或进行紧急疏散。

发生突发环境事故，公司可以通过口头、电话、扩音器喊话等方式向周围单位发出求救信息，内容包括突发事件的类别、事故级别、可能影响范围、发展趋势、以及希望获得的救援力量。

当突发环境事件超出公司自身应急处置能力时，应及时向周边乡镇以及津南区生态环境局及其它上级政府部门寻求应急救援帮助，外部应急机构通讯录见附件 4。

7 应急响应和措施

7.1 分级响应机制

根据突发环境事件的危害程度、影响范围、控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将公司可能发生的环境污染事故按照其影响的范围划分三级，定义如下：

社会级：事故超出了厂区的范围，临近的区域内受到影响，或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区。

企业级：事故限制在厂区内的现场周边地区，影响到相邻的生产单元。

车间级：事故出现在厂区内的某个生产单元，影响到局部地区，但限制在单独的装置区域。

突发环境污染事故应急等级判定条件见表 7.1-1。

表 7.1-1 突发环境事件应急等级判定条件

应急等级	判定条件
车间级	(1) 邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP) 或磺酸烷基 c10-18 苯脂 (T50) 或聚异丁烯 (B30) 包装桶下部放料口损坏或松动引起少量泄漏，不遇火源，工人及时发现并处理，影响范围仅限于仓库区 DINP、T50、B30 存放区，不会造成较大环境影响。 (2) 邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP) 或磺酸烷基 c10-18 苯脂 (T50) 或聚异丁烯 (B30) 包装桶下部放料口损坏或松动，仅少量泄漏，不遇火源，工人及时发现并处理，不会造成较大环境影响。 (3) 使用吸油管从大桶内吸取溶剂油 (D40)、碳氢溶剂 (D80)、环氧树脂至小桶内，以便于加料。吸取过程操作失误，吸管脱落，产生少量泄漏，在场工人及时使用砂土或抹布收集，少量泄漏，及时处理，对周边环境影响较小。
企业级	(1) 泄漏后的溶剂油 (D40)、碳氢溶剂 (D80) 遇明火可发生火灾事故，小范围起火，可使用存储区灭火器进行自救，对周围环境影响不大。影响范围仅限于车间存放区及现场周边区域，对厂外周边环境影响较小。
社会级	(1) 小范围起火，救火不及时，引燃储存桶内溶剂油 (D40)、碳氢溶剂 (D80)，随火势增大，存储桶内物料燃烧，存储铁桶内温度、压力增大，产生火灾、爆炸事故。引燃周围可燃物料，灭火产生的初期消防废水流入厂区雨水管道，雨水管道阀门未及时关闭，造成消防废水污染外环境地表水体。 (2) 废气污染防治措施失效，厂界外一定范围内粉尘浓度增加，环境空气质量下降。

对于不同级别的环境事件，公司进行不同应急救援响应，制定不

同的应急措施，并采取不同级别的汇报工作，见表 7.1-2。

表 7.1-2 公司突发环境事件分级响应分级表

危害程度	影响范围	控制事态的能力	需要调动的应急资源
社会级	厂区范围及 周边	控制困难，需要社会 广泛支持	津南区区政府、区环保局、 区应急办、区消防支队、 周边友邻单位
企业级	厂内，车间之 间	可以初步控制，可能 需要支援	公司应急领导小组、
车间级	厂区局部（车 间）	可以控制	公司应急领导小组

7.2 应急响应程序

事故发生后，现场人员应立即向应急办公室报告。

应急办公室接到报警后，立即报告给应急领导小组。应急领导小组指示现场应急指挥部迅速查明事故部位和原因，根据事故的具体情况下达按应急预案处理的指令，同时发出警报，通知各专业应急救援组迅速赶往事故现场，并组织疏散事故发生现场周围人员。

应急领导小组根据事故状态及危害程度，作出相应的应急决定，由应急领导小组组织各专业应急救援组立即开展救援，并积极向有关政府部门报告事故处理情况。

本预案应与《天津市生态环境局突发环境事件应急预案》等地方人民政府环境应急预案相衔接，且与天津天宇通天精密紧固件有限公司等邻近企业达成联运机制协议。

环境突发事件应急响应程序见图 7.2-1。

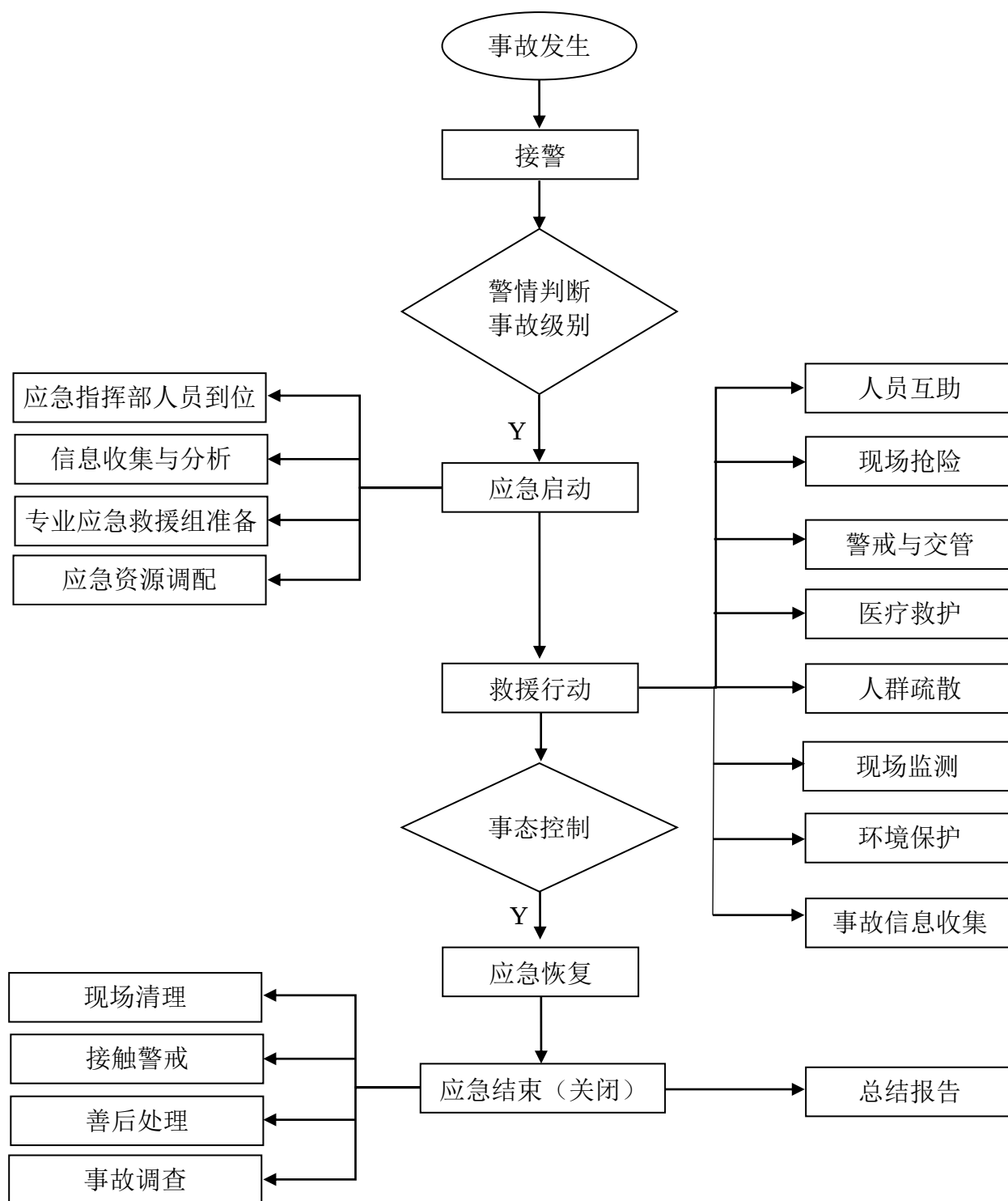


图 7.2-1 突发环境事件应急响应程序

7.3 现场应急措施

7.3.1 泄漏事故应急处理措施

(1) 邻苯二甲酸二异壬酯(DINP)或磺酸烷基 c10-18 苯脂(T50)或聚异丁烯 (B30) 包装桶下部放料口损坏或松动引起少量泄漏, 工

人及时发现并处理，对放料口进行紧固或封堵，泄漏的物料及时使用砂土及时吸收，吸收后的砂土暂存危废间，定期交有资质单位处理。

(2) 邻苯二甲酸二异壬酯(DINP)或磺酸烷基 c10-18 苯脂(T50)或聚异丁烯(B30) 包装桶下部放料口损坏或松动，未及时发现，造成大量泄漏，泄漏的物料留存在仓库低洼处，启用泄漏物料转移泵，转移至仓库内空桶内，事故结束后，泄漏废物交由有资质单位处理。

(3) 使用吸油管从大桶内吸取溶剂油(D40)、碳氢溶剂(D80)、环氧树脂至小桶内，吸取过程操作失误，吸管脱落，产生少量泄漏，在场工人及时使用砂土或抹布收集，收集后的砂土或抹布暂存危废间，定期交有资质单位处理。

7.3.2 火灾爆炸事故应急处理措施

(1) 泄漏后的溶剂油(D40)、碳氢溶剂(D80)遇明火可发生火灾事故，小范围起火，现场工作人员及时使用存储区干粉灭火器进行自救，可有效防止火势扩大。

(2) 小范围起火，救火不及时，引燃储存桶内溶剂油(D40)、碳氢溶剂(D80)，随火势增大，存储桶内物料燃烧，存储铁桶内温度、压力增大，产生火灾、爆炸事故。迅速撤离事故区人员至上风处，并对事故区进行隔离，严格限制出入。远离事故区，防止二次爆炸最人员再次造成伤害，同时拨打 119 请求外部救援。

7.3.3 环保设施失灵应急处理措施

废气净化装置设备出现故障，其治理效率下降或失灵后，应立即通知现场车间负责人，车间负责人通知生产操作人员紧急停车，公司设备管理部门应通知环保设备维保单位进行维修，直至维修恢复正常后，方可开机运行。

7.3.4 消防废水应急处理措施

厂区污水管道雨水管道独立设置，互不相通，厂区发生火灾产生消防废水时，应急小组在指挥灭火的同时立刻安排工程抢险组人员关闭雨水阀门，用沙袋封堵事故发生区域雨水汇集口，构建临时截流收容池，防止消防废水通过雨水管道排出厂区，污染地表水体。厂区地面已做水泥硬化，截流在临时水池或雨水管道中的消防废水要及时用罐车清运，防止长期储存经渗漏污染土壤和地下水，清运的消防废水应运往具有处理能力的污水处理站处理达标后再外排。

7.3.5 关键岗位应急处置卡

表 7.3-1 突发火灾、爆炸而引发环境污染事件应急处置卡

突发事件描述	突发火灾、爆炸而引发环境污染事件	
岗位	车间存储区	
事故描述	火灾产生 CO 等伴生烟气,火灾消防废水等如果处置不当进入车间外雨水管网。	
应急物资/设施	灭火器、消防砂、消火栓等消防物资、个人防护物品、警示墩等	
处置步骤	1、现场人员发现火情,立即切断电源,立即报告应急办公室,应急办公室立即报告应急领导小组组长。 2、转移起火点附近易燃、可燃物品,在保证自身安全的前提下使用就近的合适的消防器材灭火,争取在火灾事故的初发阶段控制火势或扑灭火灾。 3、建立隔离区域和疏散区,并对隔离区域和疏散区进行警戒,阻止非抢险救援人员进入事故现场。 4、若火势较大,无法扑灭,应迅速撤离现场,请求救援。同时封堵雨水总排口,准备储水袋、应急泵。待外部救援力量到场后,将指挥权移交给外部救援机构。 5、待事故处置结束后,清理事故现场,防止引发二次环境污染事件。 6、调查火灾、爆炸影响范围,查明引发火灾、爆炸原因,由应急办公室整理形成事件报告,并向外部发布事故信息,将事故报告存入应急档案。	
应急处置注意事项	1、现场火灾处置原则是先断电,后处置; 2、事故处置结束后,清理事故现场,防止引发二次环境污染事件。 3、应急领导小组组长向上级报告:从发现事件后起 1 小时内上报相关部门。	
应急联系电话		
内部	应急领导总指挥: 王志玮	13601743996
	应急领导副总指挥: 刘祥菊	13920675393
	24h 值班电话	022-88829946-800
外部	消防	119
	公安	110
	急救中心	120

表 7.3-2 泄漏事件应急处置卡

突发事件描述	泄漏事件	
岗位	车间存储区、危废暂存区、仓库区	
事故描述	泄漏的有毒有害物料挥发到大气中对大气产生污染。	
应急物资/设施	吸附棉、砂土等吸附材料、笤帚、簸箕、收集桶、消防锨、警示墩等	
处置步骤	1、现场第一发现人及时告知应急办公室，应急办公室报应急领导小组，启动应急预案。 2、少量泄漏用专用收集容器收集并放在容器中等待处理。大量泄漏可采用应急沙袋堵截、覆盖、收容等方法。 3、建立隔离区、疏散区，并对隔离区、疏散区进行警戒，阻止非抢险救援人员进入事故现场。 4、处理泄漏物必须佩戴个人防护用品，尽可能减少对周围环境的影响。 5、待事故处置结束后，清理事故现场，防止引发二次环境污染事件。 6、调查影响范围，查明引发原因，整理形成事件报告，并发布事故信息，将事故报告存入应急档案。	
应急处置注意事项	1、现场处置原则： ①进入现场人员必须配备必要的个人防护器具； ②严禁携带火种进入现场； ③应急处理时不要单独行动。 2、事故处置结束后，清理事故现场，防止引发二次环境污染事件。 3、应急领导小组组长向上级报告：从发现事件后起1小时内上报相关部门。	
应急联系电话		
内部	应急领导总指挥：王志玮	13601743996
	应急领导副总指挥：刘祥菊	13920675393
	24h 值班电话	022-88829946-800
外部	消防	119
	公安	110
	急救中心	120

7.4 应急设施及应急物资的启用程序

发生突发环境事件后，各专业应急救援组成员应在第一时间启用相应的应急设施（备），能快速、准确的对事故进行处置，各专业应急救援组成员应熟悉应急设施（备）的操作程序。

如果发生爆炸或其它原因导致大量物料外泄，或因火灾爆炸需要大量消防水进行灭火时，在发现物料泄漏的第一时间和进行消防灭火前，救援队员应立即关闭公司雨（清）水排放口阀门，或者采用沙袋或其他材料构筑临时围堰，防止事故性废水和消防废水进入外环境。

7.5 抢险、处置及控制措施

7.5.1 应急处置队伍的调度

应急开始后，应急指挥部立即通知应急处置专业队伍在最短时间内到达现场，等候调令，听从指挥。由负责人分工、在救援能力范围内对事发点进行现场抢险或处置。

7.5.2 现场监护及抢险人员的撤离条件、方法

发生下列情况，抢险人员应紧急撤离，并报告应急指挥部：

- （1）个体防护装备已经损坏或空气呼吸机气量不足时；
- （2）事故现场或建筑物发出异响时；
- （3）发生突然性的剧烈爆炸，危及到自身生命安全

7.5.3 抢险、处置人员防护、监护措施

应急处置队伍到达现场后，根据应急总指挥的要求展开抢险和处置。进入现场时，应急人员应注意安全防护，配备必要的防护装备。发生泄漏事故时，进行现场处理的应急人员须戴上呼吸器。发生火灾爆炸事故时，应急消防人员须穿戴适当的防护设备（隔热防化服）和空气呼吸机，应急处理时严禁单独行动。

7.5.4 控制事故扩大的措施

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

7.5.5 事故可能扩大后的应急措施

- (1) 向津南区区环保、消防、安全等部门报告和报警，紧急请求启动津南区中区突发环境事件应急预案；
- (2) 迅速组织有关人员进行紧急警戒疏散，根据事故影响情况确定疏散撤离范围。

7.6 人员紧急撤离和疏散

事故发生后，现场负责人或到达现场的应急指挥部人员作为疏散、撤离组织负责人，消防及医疗救护组协助疏散、撤离。根据事故发生场所、设施、周围情况以及当时气象情况的分析结果，分级处理人员的撤离方式、方法。

7.6.1 事故现场人员的清点与撤离

(1) 撤离方式

事故现场人员向上风或侧向风方向转移，负责疏散、撤离的现场人员引导和护送疏散人群到安全区，并逐一清点人数。在疏散和撤离的路线上可设立指示牌，指明方向；要查清是否有人留在泄漏区或污染区。如有未及时撤离人员，应由配戴适宜防护装备的抢险队员两人进入现场搜寻，并实施救助。

当事故威胁到周边地区的群众时，及时向上级环保部门、当地政府部门报告，由公安、民政部门、街道组织抽调力量负责组织实施。

(2) 撤离路线描述

依据发生事故的场所，设施及周围情况、发生事故污染物的性质

和危害程度，以及当时的风向等气象情况由应急指挥部确定疏散、撤离路线。一般情况下向厂区主出入口撤离，疏散路线见附图 6。

7.6.2 非事故现场人员疏散

对于外来人员（例如供应商、客户）的清点，具体可由值班室处的进出人员记录查询，然后再询问接待人外来人员的去向，通知外来人员到厂区主入口并向位于当天主导风向上风向集合，集合后把他们用车送到远离现场的安全地点。

另外发生风险事故时，后勤组组长应安排本厂人员联系通知并协助环美幼儿园教职工及学生、周围综合小商铺职工有序远离厂区，并向位于当天主导风向上风向集合，集合后把他们用车送到远离现场的安全地点。

7.6.3 中毒受伤人员的救治和相关医疗保障

（1）伤员急救

①外伤

a、发现有外伤流血人员时，应马上把伤员安置到安全地带迅速止血。

b、清洗伤口时应严格进行消毒，以防伤口感染。

c、给伤员包扎伤口和止血时可用厚棉垫、纱布、止血带或用毛巾、手帕、领带等代用。

d、伤情严重时，联络人员立即拨打急救电话同时分清事故类型，分别报 110 和 120，等待处理。

②烧伤

a、有人员身上着火，指导着火人员就地滚灭或用水扑灭。

b、后取来医药箱进行急救。同时用干净毛巾或纱巾覆盖并保护创面，防止二次受伤。在此期间不能对伤员随使用药，不能弄破水泡。

c、烧伤严重的伤员口渴时，可喝些盐水补充水分。

d、待急救中心救护车到达后，协助运送伤员。

e、清除事故现场，恢复正常营业。

③骨伤

a、当伤员四肢骨折并有骨外露时，可用敷料包扎。

b、颈椎伤（脖子）应一人负责牵引头部，保持头与身体成一直线，其他人员在伤员左侧，分别抱下肢、臀腰部、肩背部在统一口令下协同动作将伤员搬上担架。

c、椎损伤的伤员，应三人在伤员右侧，分别托住肩背部、臀腰部、双下肢在一人口令下协同将病人抬上或抬下硬质担架。

④休克

a、成因：严重出血、烧伤、心脏病、急性腹痛、挤压伤、骨折等。

b、征象：手脚冰冷，出汗；面青唇白；呼吸快而浅；脉搏快而弱；头晕；虚弱；焦虑不安；昏迷。

c 处理：使伤者躺下，取头低脚高位，保持气道畅通；为伤者保暖；安慰伤者；尽快送至医院。

注意：切勿给伤者任何饮食。

⑤触电

a、先将电流截断，才可接触伤者。

b、若不能中断电流，应利用如橡胶、木或报纸等绝缘体，使伤者与电源分开。

c、当伤者和电源分开后，如呼吸停止，应立即施行人工呼吸，心跳停止，应立即施行心肺复苏法。

d、处理触电烧伤部位。

e、及时送到医院。

⑥中毒

a、在安全情况下，将伤者移到空气流通的地方。

b、若伤者停止呼吸，立即施行人工呼吸；及时送到医院。

⑦晕倒

a、让病者平躺。

b、将病者双脚抬高（取头低脚高位）。

c、松解紧身衣物。

d、安置病者于空气流通的地方。

(2) 应急隔离疏散

当发生人员伤亡时，要保持镇定，视伤情种类而进行急救。情况严重时，现场指挥要立即通知急救中心并组织人员稳住伤员，尽可能缓和伤情。禁止无关人员破坏现场，禁止围观人员堵塞道路及厂区进、出口。

7.7 大气环境突发环境事件的应急措施

7.7.1 物料泄漏

(1) 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，严格限制出入。

(2) 根据泄漏程度，应急处理人员戴呼吸器，防护服进入事故区处理事故。

7.7.2 环保设施失灵

大气环保治理设施失灵，生产车间废气直接排放至大气环境中，生产人员立即停止抛丸机工作，并紧急停车，同时上报，通知环保设备维修人员进行维修，尽快使其正常运行。

7.8 水环境突发环境事件的应急措施

7.8.1 消防废水应急措施

目前厂区未设置消防水池，企业准备充足的消防沙袋，当发生泄漏引发火灾爆炸事故产生消防废水时，应急人员关闭厂区雨水截止阀，用沙袋封堵雨水收集口，并用应急沙袋构筑临时截流水池，待事故结束后统一送至有处理能力的污水处理厂处理。避免消防废水经雨水系统排入外环境，严控严防产生的事故废水流出厂外。

厂区埋设的雨水管道总长约 150 米，雨水管道管径按照 0.5 米考虑，则雨水管道总容积约 30m^3 。室外消火栓给水量按照 15L/S 计算，火灾时间按照 0.5h 计，则消防废水产生量约为 27m^3 ，经预测，消防废水产生量小于雨水管道容积，在封堵到位情况下，消防废水不会溢流出厂界。

7.9 应急监测

7.9.1 应急监测介绍

上海辉旭密封材料有限公司天津分公司应委托具有监测资质的单位进行应急监测并签订协议，或可委托津南区的环境监测站或其他第三方监测机构提供环境应急监测支持。

发生突发环境事件时，公司应急部门立即联系协议合作的环境监测机构，同时协助环境监测机构，根据实际情况，迅速确定监测方案，及时开展针对环境污染事故的环境应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携、简易的仪器对污染物质种类，污染物浓度和污染的范围及其可能的危害作出判断，以便对事故及时、正确的进行处理。

应急监测是环境监测人员在事故现场，用小型、便携、简易、快速检测仪器和装置，在尽可能短的时间内对事故叙述内容：

- (1) 污染物质的种类；

(2) 污染物质的浓度；

(3) 污染的范围及可能造成的危害等作出判断的过程。

实施应急监测是做好突发污染事故处置、处理的前提和关键。只有对污染事故的类型和污染状况作出准确的判断，才能对污染事故进行及时、正确的处理、处置和制定恢复措施提供科学的决策依据。可以说应急监测是事故应急处置与善后处理中始终依赖的基础工作。

在制定应急监测方案时，应遵循的基本原则是：现场应急监测与实验室分析相结合，应急监测技术的先进性和现实可行性相结合，定性定量、快速与准确相结合，环境要素的优先顺序为大气环境、水环境。

(1) 应急监测的响应程序

①通知专业应急监测公司。

②了解现场情况，配合专业应急监测公司实施现场监测，快速报告结果。

④进行初步综合分析，编写监测报告，提出跟踪监测和污染控制建议。

⑤实施跟踪监测，及时报告结果。

⑥进行深入的综合分析，编写总结报告上报。

(2) 应急监测布点原则

由于突发环境污染事故发生时，污染物的分布极不均匀，时空变化大，对各环境要素的污染程度不同，因此采样点位的选择对于准确判断污染物浓度分布、分布范围和程度极为重要，因此，点位的确定应考虑以下因素：

①事故的类型、严重程度与影响范围。

②事故发生时的天气情况，尤其是风向、风速及其变化情况。

③对被突发环境事件所污染的地表水质量进行监测。

(3) 应急监测布点方案

突发环境事故主要环境影响为大气环境，因此，可采用如下采样布点方案：应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故点为中心，根据事故发生地的地理特点、盛行风向及其他自然条件，在事故发生地下风向影响区域，按一定间隔的圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点，采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。

对于应急监测采样器，应经常予以校正，以免情况紧急时没有时间进行校正。

采样方法和频次：采用动力采样或气体检测管直接测定。空气动力采样频次为 2h/次，流量 0.5L/min，采样时间为 40L/min。气体检测管直接测定频次为 0.5h/次。

采样时，应同时记录气温、气压、风向和风速，采样总体积应换算成标准状态下的体积。

(4) 应急监测报告内容

应急监测报告速报、确报、最终确报几种形式。报告的手段可采用电话、传真、电子邮件、监测快报、简报、应急监测报告等方式进行。应根据现场情况和监测结果，编写现场监测报告并迅速上报津南区环境局和现场应急指挥中心。应急监测报告的主要内容包括：

- ①事故发生的时间，接到通知的时间，到达现场监测时间；
- ②事故发生的具体地点及周边的自然环境；
- ③事故发生的性质与类型；
- ④采样断面（点位）、监测频次、监测方法；
- ⑤污染事故的性质，主要污染物的种类、排放量、浓度及影响范

围；

⑥污染事故的危害与损失，包括人员伤亡、事故原因等；

⑦简要说明污染物的危害特性及处理处置建议；

⑧应急监测现场负责人签字。

一般要求在到达现场后及时出具第一份监测报告，然后按照污染跟踪监测根据监测数据、预测污染迁移强度、速度和影响范围以及主管部门的意见定时编制报告，并报告应急处置小组作为事故处理的技术依据，直至环境污染状况消除。

应急监测工作结束后，编写应急监测工作总结并建档，对整个事件发生过程中形成的监测报告进行汇总分析，及时向应急处置小组、相关部门报告，为以后环境污染事故的预警、监测、处理积累经验。

(5) 监测人员的防护和监护措施

①突发环境事故发生后，后勤保障组人员根据事故性质、发展趋势，联系当地环保、医疗卫生等部门来厂协助进行现场监测。

②监测人员必须正确佩带好防护用具，监测人员不得单独行动，须 2-3 人一起进行监测。必须相互间能够联络、监护。可能发生更大事故时应立即撤离监测区域。

7.9.2 本项目事故监测

根据本项目特点及所用原辅料情况，事故状态下监测因子如下：

(1) 大气监测

大气事故监测因子：非甲烷总烃、颗粒物、CO；

监测方法：非甲烷总烃气相色谱法，颗粒物采用重量法；

应急监测责任主体：应急监测组、有资质的第三方监测机构；

布点原则：采样段面（点）的设置一般以环境污染事故发生地点及其附近为主，同时必须注重人群和生活环境，考虑对居民住宅区域

空气的影响，合理设置参照点，以掌握污染发生地点状况、反映事故发生区域环境的污染程度和污染范围为目的。同时考虑采样的可行性和方便性；

布点采样方法：应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、当时盛行风向以及其他自然条件，在事故发生地下风向（污染物漂移云团经过的路径）影响区域、掩体或低洼等位置，按一定间隔的圆形布点采样，并根据污染物的特点在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点。在距事故发生地最近的工厂或其他敏感区域应布点采样。采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点的位置。

（2）水环境应急监测

监测点位：雨水总排口。

监测因子：COD_{Cr}、石油类

监测人员：应急监测组、第三方监测机构

跟踪监测：为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，需要实时进行连续的跟踪监测。应急监测全过程应在事发、事中和事后等不同阶段予以体现，但各个阶段的监测频次不尽相同，参见表 7.9-1。

表 7.9-1 应急监测频次的确定原则

事故类型	监测点位	应急监测频次
环境空气污染事故	事故发生地	初始加密（6 次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
	事故发生地周围居民区等敏感区域	初始加密（6 次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
	事故发生地下风向	4 次/天或与事故发生地同频次（应急期间）
	事故发生地上风向对照点	3 次/天（应急期间）
水环境污染事故	厂区总排口	初始加密（4 次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次

7.10 应急终止

7.10.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- （1）事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- （2）污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- （3）废气、废水处理系统故障已排除，并恢复正常运行；
- （4）事件造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- （5）事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- （6）采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

7.10.2 应急终止的程序

- （1）现场应急指挥部确认终止时机，经应急领导小组批准；
- （2）现场应急指挥部向各专业应急救援组下达应急终止命令；
- （3）应急状态终止后，继续进行环境监测评估工作，直到其它补救措施无需继续进行为止。
- （4）由当地管理部门对事故原因取证调查、公司相关部门进行协助，为灾后评估和事故处理提供依据。
- （5）事故应急处置结束后，应急人员撤离现场，并向事故调查组移交现场相关证据，并无条件接受调查组的询问。
- （6）事故应急救援工作结束后，应急救援小组应及时对本次应急救援工作做出评估，并向应急领导小组提交应急救援工作的总结报告。报告内容应对本次救援工作过程中的不足提出完善的建议。

8 后期处理

8.1 现场恢复

在事故基本消除后，要封闭现场，保护证据。经过指挥小组评估后由总指挥发布现场清理和恢复指令。事故现场洗消工作由抢险救援小组以及专业的消防队伍负责。进入现场进行恢复工作的人员必须控制数量，经过批准，并配备必要的防护器材和设施。在环境仍存在危险时禁止人员进入，防止二次事故的发生。事故现场和受影响的区域要保持连续监测和警戒，直到危险完全消除。

危险完全消除后需要对现场中暴露的工作人员、应急行动队员和受污染设备进行清洁净化，在应急终止后，对受污染环境进行恢复，相关主要设备工具和物资根据事故类型配备，对相关应急行动成员根据实际情况进行常规和必要的身体健康检查。

公司在遭受突发环境事件影响后，应及时对设备设施受损情况进行检查评估，并研究确定生产恢复方案，上报公司，尽快恢复生产。应及时对事故抢险过程和应急能力进行评估，提出应急预案的修订、完善意见。

8.2 环境恢复

事故后，对受灾范围进行科学评估，并对遭受污染的环境进行恢复。可能造成的环境问题主要是大气环境污染。对受污染范围内大气环境质量进行连续监测，直至达到正常指标；对事故产生废水经园区污水处理设施处理达标后排放；若对环境造成重大影响时可以组织专家进行科学评估。

8.3 善后赔偿

突发环境事件应急终止后，善后赔偿处置主要有如下几个方面：

（1）做好受灾人员的安置工作，对全公司员工做好精神安抚工

作；

(2) 对受伤严重人员继续治疗，并及时对参与应急救援工作的受伤人员办理意外伤害保险赔偿事宜，以保证公司人心稳定，快速投入正常生产；

(3) 对投保财产损失进行统计，向投保的保险公司提供事件损失的财产价值，请求理赔；

(4) 突发环境事件中损失的其他资产按公司相关规定核实后进行财务处理。

(5) 突发环境事件对环境造成重大影响时，按照专家评估意见进行相应的恢复，或者与受影响方达成赔偿协议进行赔偿。

9 保障措施

9.1 通信与信息保障

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

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

9.2 应急队伍保障

公司应急队伍由各生产、管理部门组成，当公司出现人员流动，应及时补充更新，保障应急队伍的应急功能完整性，并定期组织新员工进行应急培训。

依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型建立应急救援专业队伍，包括：工程抢险组、应急监测组、后勤保障组、医疗救护

组、善后处理组等救援队伍，配备相应的技术装备，并明确各专业救援队伍的具体职责和任务，定期对各救援队伍进行专业培训、演练，以便在发生突发环境事件时，在现场应急指挥部的统一指挥下，快速、有序、有效地开展应急救援行动以尽快处置事故，使事故的危害降到最低。

本公司外部救援力量可分为以下三大组成部分，一是政府部门负责相关事务的机构，如消防、公安、安监、卫生等部门；二是医疗机构；三是周围的企事业单位。

9.3 应急物资装备保障

平时公司应急物资、器材、设施的准备均由公司分管安全和环保的分管领导负责，安全专工负责应急物资、器材、设施的存放和维护等具体管理工作。

应急物资、器材、设施的供应是根据装置的要求，向现场应急指挥部申请，由物资采购部门统一按要求配置。

公司设备部制定对应急装备的检查表，各使用部门每月盘点记录于检查表内交至设备部，再经由设备部汇总及时更新、补缺。

9.4 经费及其他保障

9.4.1 经费保障

做好事故预防预警及应急救援所必须的资金储备，主要由突发环境事件应急领导小组负责组织储备，应急经费按规定纳入每年的企业预算。当发生突发环境事件时，应急状态时应急经费应及时到位，确保应急预案启动之后，能够满足现场救援所需（包括物资以及受灾人员的妥善安置等）。

9.4.2 交通运输保障

公司应配备应急救援车辆，在事件发生时，应急车辆可以提供支

持，完成应急器材运输、医疗救护的需要。

9.4.3 治安维护

公司保卫部门配备足够的安保人员，以维护应急救援的治安秩序、保护抢险人员的人身安全、有计划地疏散人员、对灾区的隔离、警戒等工作。

9.4.4 后勤保障

应急办公室配备相应的管理人员，明确职责，做好应急工作评价、总结和善后工作。

10 应急培训和演练

10.1 培训

为了确保快速、有序和有效的应急反应能力，公司应急领导小组、现场应急指挥部成员及各专业应急救援组成员应认真学习本预案内容，明确在应急救援现场各自所担负的责任和义务。对于公司内员工，须定期开展应急培训，熟悉生产使用的危险物质的特性，可能产生的各种紧急事故以及应急行动。

10.1.1 培训的内容和方式

（1）应急人员的培训内容

- ①如何识别危险；
- ②如何启动紧急警报系统；
- ③危险物质泄漏控制措施；
- ④废气处理装置故障紧急处理方法；
- ⑤各种应急设备的使用方法；
- ⑥防护用品的佩戴和使用；
- ⑦如何安全疏散人群等。

（2）公众的培训内容

- ①潜在的重大危险事故及其后果；
- ②事故警报与通知的规定；
- ③灭火器的使用以及灭火步骤训练；
- ④基本个人防护知识；
- ⑤撤离的组织、方法和程序；
- ⑥在污染区行动时必须遵守的规则；
- ⑦自救与互救的基本常识。

（3）培训的方式

培训的形式可以根据公司的实际特点，采取多种形式进行。如定期开设培训班、上课、事故讲座、广播、发放宣传资料以及利用企业内黑板报和墙报等，使教育培训形象生动。

10.1.2 培训的要求

针对性：针对可能的环境事故情景及承担的的应急职责，不同的人员不同的内容；

周期性：培训的时间相对短，但有一定的周期，一般至少半年进行一次集中培训；

定期性：定期进行技能培训；

真实性：尽量贴近实际应急活动。

计划性：公司各部门应针对《环境污染应急预案》制定培训计划，根据季节气象特点，开展针对性的专项培训。

10.2 演练

（1）演练准备

1) 成立演练的组织机构，确定参加应急演练的部门及人员。

2) 演练前制定好应急演练计划和演练方案，确定演练场所，贮备好演练所需各种器材物资、防护器材，确保演练顺利进行；依据演练事故大小，分级响应预案，按照演练方案逐步开展演练。

3) 演练前应通知周边社区、企业人员，必要时与新闻媒体沟通，以避免造成不必要的影响。

（2）演练实施

1) 在综合应急演练前，演练组织单位或策划人员可按照演练方案或脚本组织桌面演练或合成预演，熟悉演练实施过程的各个环节。

2) 确认演练所需的工具、设备、设施、技术资料以及参演人员到位。对应急演练安全保障方案以及设备、设施进行检查确认，确保

安全保障方案可行，所有设备、设施完好。

3) 应急演练总指挥下达演练开始指令后，参演单位和人员按照设定的事故情景，实施相应的应急响应行动，直至完成全部演练工作。演练实施过程中出现特殊或意外情况，演练总指挥可决定中止演练。

4) 演练实施过程中，安排专门人员采用文字、照片和音像等手段记录演练过程。

5) 演练评估人员根据演练事故情景设计以及具体分工，在演练现场实施过程中展开演练评估工作，记录演练中发现的问题或不足，收集演练评估需要的各种信息和资料。

6) 演练总指挥宣布演练结束，参演人员按预定方案集中进行现场讲评或者有序疏散。

(3) 演练总结

1) 演练结束后，要进行总结和评估，以检验是否达到演练目标、应急准备水平是

否需要改进。根据在演练过程中收集和整理资料，编写演练报告。

2) 演练总结报告的内容包括：演练目的、时间和地点、参演单位和人员、演练方

案概要、发现的问题与原因、经验和教训，以及改进有关工作的建议等。

3) 在演练结束后应将演练计划、演练方案、演练总结报告等资料归档保存。

4) 对于由上级有关部门布置或参与组织的演练，或者法律、法规、规章要求备案的演练，应当将相应资料报有关部门备案。

11 奖惩

(1) 在突发性环境污染事故应急工作中，按照有关法律法规和公司相关管理规定，对工作不负责任的有关人员视情节和危害后果，追究相应的责任。

(2) 未发生应急预案实施的情况下，在应急工作领导小组的领导下，由人事部对应急日常工作进行考核，考核内容和方法纳入公司业绩考核范围。

(3) 应急预案实施后，应急领导小组根据应急救援工作总结报告，对应急实施过程中表现优秀的部门和个人进行表扬和奖励，对执行不力的进行处罚。

(4) 对由于日常应急准备工作不足而导致应急工作发生问题的部门和个人，经应急领导小组决定，由人事部根据公司规定进行相应处罚。

12 预案的评审、发布和更新

12.1 预案的评审

由公司应急指挥部根据应急演练的结果以及其他相关信息，组织有关部门和专家对应急预案及时进行评审及修改，以确保预案的持续适宜性、有效性和科学性。评审时间和评审方式依具体情况而定。

（1）内部评审

每年进行一次公司内对本应急预案的评审和修改，并及时更新发布各专项预案。

（2）外部评审

每三年进行一次外部相关管理部门及专家对本应急预案的评审和修改。

12.2 预案的发布

预案经批准后，应分发给有关部门、社区和政府有关部门及周边企事业单位，并建立发放登记，记录发放时间、发放分数、接受部门、接受时间、签收人等有关信息。每次评审修改后在一周内应重新发布。

12.3 预案的更新

在下列情况下，应对应急预案进行及时更新；

（1）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；

（2）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；

（3）环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；

（4）重要应急资源发生重大变化的；

（5）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；

(6) 在原材料改变或产品更新时应将预案更新。

(7) 其他需要修订的情况。

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

13. 预案实施和生效的时间

(1) 本预案由上海辉旭密封材料有限公司天津分公司制定发布，并报现在的行政主管部门津南区环保局备案。

(2) 本预案自批准发布之日起实施和生效。