

立邦涂料（天津）有限公司 突发环境事件应急预案



中新瑞美（天津）环保科技有限公司

2018年11月

目录

1、总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.2.1 法律、法规和部门规章	1
1.2.2 标准、规范	3
1.2.3 有关文件、资料	4
1.3 事件分级	4
1.4 适用范围	7
1.5 工作原则	8
1.6 应急预案关系说明	9
1.6.1 内部应急预案体系	9
1.6.2 外部应急预案体系	9
2、公司基本信息	10
2.1 单位概况	10
2.2 周边自然环境概况	11
2.3 环境风险源和环境风险评估	13
2.3.1 危险化学品特性	13
2.3.2 危险目标的危险特性和对周边环境的影响	15
2.4 环境保护目标	16
3、应急处置组织及职责	18
3.1 应急组织体系	18
3.2 组织指挥及援救处置机构组成	19
3.3 组织机构、指挥及援救处置机构职责及成员	20
3.3.1 应急指挥部及职责	20
3.3.2 应急处置队伍及职责	21
3.4 风险防控措施及应急处置物资	22

3.5 外部指挥与协调	28
4、预防与预警	29
4.1 预防	29
4.1.1 环境风险隐患排查及整治	29
4.1.2 重点岗位巡查制度	31
4.1.3 环境风险评估制度	32
4.1.4 危险化学品事故预防措施	32
4.1.5 不达标废水外排防范措施	33
4.1.6 不达标废气外排防范措施	34
4.1.7 土壤及地下水污染防治措施	34
4.2 预警	36
4.2.1 预警条件	36
4.2.2 预警分级及措施	37
4.2.3 预警解除	37
5、应急处置	39
5.1 前期处置	39
5.2 响应分级	39
5.2.1 岗位级响应条件	40
5.2.2 公司级响应条件	40
5.2.3 社会级响应条件	40
5.3 信息报告与处置	41
5.3.1 信息传递	41
5.3.2 内部接警与上报	41
5.3.3 外部信息报告与通报	42
5.3.4 应急联系电话	44
5.4 应急响应程序	45
5.4.1 应急响应流程	45
5.4.2 先期处置	46

5.4.3 应急指挥	47
5.4.4 应急行动	47
5.4.5 扩大应急	48
5.4.6 现场应急处置要点	48
5.5 应急监测	49
5.6 应急处置	52
5.6.1 水环境突发事件应急处置	52
5.6.2 针对地下水泄漏导致大气环境突发事件应急处置	53
5.6.3 针对粉尘泄漏导致大气环境突发事件应急处置	53
5.6.4 土壤污染突发事件应急处置	54
5.6.5 危险化学品突发事件应急处置	56
5.6.6 其他防止危害扩大的必要措施	57
5.7 受伤人员现场救护、救治与医院救治	58
5.8 配合有关部门应急响应	58
6、应急终止	59
6.1 应急终止的条件	59
6.2 应急终止的程序	59
6.3 事故现场的保护和洗消	60
6.3.1 事故现场的保护措施	60
6.3.2 事故现场洗消	60
6.4 信息发布	61
7、应急保障	62
7.1 资金保障	62
7.2 装备保障	62
7.2.1 监测装备	62
7.2.2 安全装备	62
7.3 通信保障	62
8、后期处置	63

8.1 污染物处理	63
8.2 生产秩序恢复	63
8.3 善后赔偿	63
8.4 应急处置评估	63
9、奖励和责任追究	65
9.1 奖励	65
9.2 责任追究	65
10、应急预案管理	66
10.1 应急预案培训	66
10.2 应急预案演练	66
10.2.1 演练频次	66
10.2.2 演练要求	66
10.2.3 演练内容	67
10.3 应急预案修订	67
10.4 应急预案备案	67
10.5 应急预案实施	67
附件 1：理化性质	68
附件 2：报警设施的使用	76
附件 3：现场处置方案	77
附件 4：环境风险应急设施及物资	78
附件 5：内部处置及职责分工	80
附件 6：外部处置单位电话表	81
附图 1：地理位置图	82
附图 2：周边道路交通图	83
附图 3：总平面布置及雨污管网图	84

附图 4: 应急疏散图	85
附图 5: 武清区夏季风向玫瑰图	86

1、总则

1.1 编制目的

为切实提高立邦涂料（天津）有限公司应对因安全生产事故引发的次生或伴生的，以及自然灾害引发的各种突发环境事件中应急应变能力，有序、高效地组织指挥事故抢险救援工作，最大限度地减少事故引发的环境污染、财产损失，保护公众和员工的身体健康，依据国家相关法律、法规，结合公司实际情况制定本预案。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规和部门规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》，中华人民共和国主席令第六十九号；
- (3) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第十七号）；
- (4) 《突发环境事件调查处理办法》，2015年3月1日；
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》，中华人民共和国主席令第七十七号；
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法》，中华人民共和国主席令第八十七号；
- (7) 《中华人民共和国大气污染防治法》，中华人民共和国主席令第三十一号；
- (8) 《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五十八号；

- (9)《中华人民共和国安全生产法》，中华人民共和国主席令第 70 号；
- (10) 《中华人民共和国消防法》，中华人民共和国主席令第 83 号；
- (11) 《危险废物转移联单管理办法》，国家环境保护总局令第 5 号；
- (12) 《化学事故应急救援管理办法》，原化工部化督发（1994）597 号；
- (13) 《突发环境事件信息报告办法》，环境保护部令第 17 号；
- (14) 《污染源自动监控管理办法》，中华人民共和国国家环境保护总局令第 28 号；
- (15) 《突发环境事件应急管理办法》，环境保护部环发（2015）34 号；
- (16) 《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）；
- (17) 《环境监测管理办法》，中华人民共和国国家环境保护总局令第 39 号；
- (18) 《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（安全监管总局令第 41 号）；
- (19) 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》，国务院令第 352 号；
- (20) 《特种设备安全监督条例》，国务院令第 373 号；
- (21) 《生产安全事故报告和调查处理条例》，国务院令第 493 号；
- (22) 《危险化学品安全管理条例（修订）》，国务院令 591 号；
- (23) 《环境保护违法违纪行为处分暂行规定》，中华人民共和国监察部、中华人民共和国国家环境保护总局令第 10 号；
- (24) 《天津市突发事件总体应急预案》（津政发〔2013〕3 号）；

- (25) 《天津市突发事件应急预案管理办法》；
- (26) 《天津市突发事件总体应急预案》（津政发〔2013〕3号）；
- (27) 《天津市突发事件应急预案管理办法》。

1.2.2 标准、规范

- (1) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》（GB20576-GB20602）；
- (2) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）；
- (3) 《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSGR0004-2009）；
- (4) 《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发〔2005〕272号）；
- (5) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）；
- (6) 《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求》（Q/SY1310-2010）；
- (7) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB12218-2009）；
- (8) 《涂料生产企业安全生产规程》（AQ5204-2008）；
- (9) 《剧毒化学品名录》（2012版）；
- (10) 《重点环境管理危险化学品名录》（环办33号）；
- (11) 《危险化学品名目》（2015年版）；
- (12) 《危险化学品单位应急处置物资配备要求》（GB30077-2013）；
- (13) 《常用化学危险品储存通则》（GB5603-1995）；
- (14) 《产业结构调整指导目录(2011年)》（2013年修订）；
- (15) 《重点监管危险化工工艺目录》（2013年完整版）；
- (16) 《危险化学品名录》（2015版）；

(17) 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T29639-2013);

(18) 《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》(DB11/3005-2017)。

1.2.3 有关文件、资料

(1) 《天津市武清区环境保护局突发环境事件应急预案》；

(2) 《立邦涂料（天津）有限公司生产安全事故综合应急预案》，2016年6月；

(3) 《立邦涂料（天津）有限公司突发环境事件风险评估报告》，2017年9月；

(4) 其他相关资料。

1.3 事件分级

《国家突发环境事件应急预案》中的事件分级情况如下：

表 1.3-1 《国家突发环境事件应急预案》事件分级一览表

事件分级	分级指标
特别重大 (I级) 突发环境事件	<p>凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.因环境污染直接导致 30 人以上死亡或 100 人以上中毒或重伤的； 2.因环境污染疏散、转移人员 5 万人以上的； 3.因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的； 4.因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的； 5.因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；

	<p>6. I、II类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果的；放射性同位素和射线装置失控导致3人以上急性死亡的；放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的；</p>
重大（II级）突发环境事件	<p>凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.因环境污染直接导致10人以上30人以下死亡或50人以上100人以下中毒或重伤的； 2.因环境污染疏散、转移人员1万人以上5万人以下的； 3.因环境污染造成直接经济损失2000万元以上1亿元以下的； 4.因环境污染造成区域生态功能部分丧失或该区域国家重点保护野生动植物种群大批死亡的； 5.因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的； 6. I、II类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致3人以下急性死亡或者10人以上急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的；
较大（III级）突发环境事件	<p>凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.因环境污染直接导致3人以上10人以下死亡或10人以上50人以下中毒或重伤的； 2.因环境污染疏散、转移人员5000人以上1万人以下的； 3.因环境污染造成直接经济损失500万元以上2000万元以下的； 4.因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的； 5.因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的； 6. III类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致10人以下急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的；
一般（IV级）突发环境事件	<p>凡符合下列情形之一的，为一般突发环境事件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.因环境污染直接导致3人以下死亡或10人以下中毒或重伤的； 2.因环境污染疏散、转移人员5000人以下的； 3.因环境污染造成直接经济损失500万元以下的；

	<p>4.因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的；</p> <p>5.IV、V类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射的；放射性物质泄漏，造成厂区内或设施内局部辐射污染后果的；铀矿冶、伴生矿超标排放，造成环境辐射污染后果的；</p> <p>6.对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。</p>
--	--

结合《突发环境事件信息报告办法》中规定的事件分级和本公司的实际情况，按突发环境事件影响程度，公司突发环境事件级别分为三级：社会级、公司级和岗位级。可能的环境事件可归纳如表 1.3-2。

表 1.3-2 公司突发环境事件分级表

分级	分级指标	事件情形
社会级	污染超出公司范围，影响公司周边环境	<p>凡符合下列情形之一的，为社会级突发环境事件：</p> <p>1.丙烯酸漆、聚酯漆、聚酯型粉末涂料、醇酸漆、有机废液（COD 浓度>10000mg/L)等大量泄漏，公司围堵不及时，泄漏液进入雨水沟，流入外环境；</p> <p>2.突发停电或废气处理系统故障导致气体大量溢出，厂界粉尘及有机废气气体检测仪数据超过 0.5ppm；</p> <p>3.污水站废水未经处理，直接排入污水处理厂或超标排放；</p> <p>4.发生火灾爆炸及伴生/次生事故，起火区域过火面积大，周围有可燃物及易燃易爆物资，产生大量的消防废水，公司围堵不及时，消防废水流出厂区。</p>
公司级	污染在公司范围内，但事故处理需要公司内多个部门协调解决。	<p>凡符合下列情形之一的，为厂部级突发环境事件：</p> <p>1.丙烯酸漆、聚酯漆、聚酯型粉末涂料、醇酸漆、有机废液（COD 浓度>10000mg/L)等局部发生较大泄漏，泄漏液未进入雨水沟，公司有能力和进行围堵收容处理；</p>

		<p>2.废气处理设施故障，厂界粉尘气体检测仪数据在0.1~0.5ppm 范围内；</p> <p>3.污水处理设施发生故障，导致废水浓度接近排放限值，影响生产部门正常生产，经采取应急措施后，能使废水稳定达标；</p> <p>4.局部发生可控火灾及伴生/次生事故，起火区域周边无可燃及易燃易爆物资，产生的消防废水被围堵在厂区内。</p>
岗 位 级	<p>污染范围只在事故发生点附近，事故岗位可自行解决。</p>	<p>凡符合下列情形之一的，为岗位级突发环境事件：</p> <p>1.丙烯酸漆、聚酯漆、聚酯型粉末涂料、醇酸漆、有机废液（COD 浓度>10000mg/L)等局部发生小量泄漏，车间内可及时处理；</p> <p>2.污水站设施管道发生管道、接口泄漏，接口站人员能及时排除事故；</p> <p>3.废弃处理设施故障，检修人员能尽快排除事故。</p>

1.4 适用范围

本预案适用于立邦涂料（天津）有限公司管辖范围内所有发生或可能发生的突发环境污染事件预防及应急处理，主要为废水、废气、化学品、危废等环境风险物质泄漏引发的环境污染、人员伤害等事故，不适用于火灾、爆炸等安全事故的处置，但因火灾、爆炸事故次生的消防废水、废气处置适用于本预案。

主要环境事故如下：

- 1、火灾事故次生消防废水，从围墙外排除厂界，污染环境；
- 2、废水不达标排放，影响纳污单位污水处理厂正常处理；
- 3、废气处理设施故障，导致粉尘气体在车间内聚集，污染车间空气；

4、化学品、危废泄漏，造成泄漏点附近土壤污染。

1.5 工作原则

有效降低突发事件对环境的影响，避免公司职工伤亡，减少公司财物损失，在发生突发环境事故时，本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

(1) 企业主体

公司在突发环境事件应急工作中要发挥主体作用，要主动发现、主动处置、主动报告。

(2) 以人为本

建立突发环境污染事故风险防范体系，预防为主，加强对环境事故危险源的监控和监督管理，积极预防、消除隐患，防止事故的发生和对人员和环境的危害，保护生命财产安全。

(3) 环境优先

公司在应急救援行动中充分考虑环境安全保障；杜绝将企业内部风险转嫁至外部环境，进而导致区域性环境风险的扩大和恶化。

(4) 统一领导，分类管理，分级响应

接受政府环境行政部门的指导，建立公司至上而下应急响应组织机制，事故发生时各级责任部门能够相互协调配合，快速反应，有效处置。

(5) 平战结合

坚持平战结合，专兼结合，有效配置资源。积极做好应对突发性环境污染事故的思想准备、物资准备、技术准备和工作准备，加强培训和演练，使应急响应系统做到常备不懈，应急快速有效。

1.6 应急预案关系说明

1.6.1 内部应急预案体系

本环境应急预案包含“综合应急预案”及“现场处置预案”两部分，其中“综合应急预案”包含了企业突发环境事件分级、适用范围、应急组织体系、预防预警、响应分级、信息上报、应急保障、应急宣教演练等基本内容；“现场处置预案”主要明确了重点岗位发生环境事件时的应急处置程序。二者相辅相成，共同组成本公司完整的应急预案体系。发生废水超标排放、化学品或危废泄漏事故时，立即启动相应的重点岗位突发环境事件处置预案。

1.6.2 外部应急预案体系

公司位于天津市武清区大王古庄镇京滨工业园溢元道 2 号，当企业突发事件超出本企业控制范围，应立即上报天津市武清区应急管理部门，启动天津市武清区环保局应急预案；若事态超出天津市武清区环保局控制，启动天津市武清区应急预案；若发生超出天津市武清区应急管理部门控制范围，则立即上报天津市环保局应急预案；若事态超出天津市环保局控制，上报天津市应急管理部门，启动天津市突发环境事件应急预案。

2、公司基本信息

2.1 单位概况

表 2.1-1 公司基本信息表

公司名称	立邦涂料（天津）有限公司
隶属于	立邦涂料（中国）有限公司
公司类型	外商独资企业
法人代表	黄骏
统一社会信用代码	91120222792511887E
成立日期	2006 年 9 月 5 日
投产时间	2009 年 11 月
生产规模	设计生产能力为年产各类粉末涂料 17000 吨、树脂 14400 吨、工业涂料 24000 吨
生产地址	天津市武清区大王古庄镇京滨工业园益元道 2 号
经纬度	东经：116° 46'44" 北纬：39° 07'04"
行业类别	涂料产品制造
投资	总投资 2.9 亿元，其中环保投资 1490 万元，投资比例 5.1%
占地面积	145440.8m ²
总建筑面积	63400m ²
从业人员	在职员工 400 人，其中专业技术人员 100 人，专职管理人员 5 人，生产工人 295 人
生产制度	实行三班两运转制，年工作时间按 4000 小时计
历史突发环境事件	无

立邦涂料（天津）有限公司（以下简称“立邦涂料”）成立于2006年，位于天津市武清区大王古庄镇京滨工业园溢元道2号，是专业从事涂料领域的科技开发、生产、销售和应用服务的科技型外资企业，本项目重点进行涂料和涂料用树脂的研发、生产和销售，其产品主要用于彩钢板、管件等建筑

材料的着色和防腐。

主要原材料为：2,4-戊二酮、2-丁酮、2-丁氧基乙醇、4-甲基-2-戊酮、丙酮、二丁基氧化锡、甲醇、丙烯酸树脂、聚酯树脂、乙酸、乙酸酐、正丁醇、S-150#溶剂油、乙二醇丁醚、200#溶剂油、高浓度有机废水等。生产过程中主要产生：工业固废、废水、废气和噪声。厂区主要包括生产车间、库房、罐区、综合楼、公用设施等。

2.2 周边自然环境概况

（1）地理位置

天津大王古经济开发区位于天津市武清区大王古庄镇，该镇地处京津冀之间，西北与河北省廊坊经济区一路之隔，北与首都郊区隔河相望，区位优势得天独厚。京津塘高速公路和国家拟建的京沪高速公路贯穿全境，政府驻地距高速路出口仅 1.5km，北距北京市区 50km，首都国际机场 65km，南距天津市区 60km，天津国际机场 75km，天津新港 105km，交通便利，是“大北京”战略的中心轴区。

本项目位于天津大王古经济开发区东南部，厂址东侧为城王公路，南侧为规划益元道，北邻丰元道，西邻工业用地。

企业地理位置见附图 1，周边道路交通见附图 2，厂区平面布置图见附图 3。

（2）地形、地貌及地质

武清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，坡度很小。地下的岩石基底断裂构造则比较复杂。根据石油与地质部门勘探调查发现，影响武清县的断裂带有两组，一组是北北东向断裂带，另一

组是北西西向断裂带。北北东向断裂带主要有：河西务断裂、梅厂断裂、汉沟断裂等。北西西向断裂带主要有：武清断裂、王草庄断裂、赵聪庄断裂、里自沽断裂等。

（3）气候、气象

1) 气温

历年平均气温	11.5℃
极端最高温度	40.2℃
极端最低温度	27.4℃

2) 降雨量

历年年平均降雨量	700 mm
最大日降雨量	192.99 mm
最大小时降雨量	65.2 mm

3) 日照

历年平均日照时数	2620 h
----------	--------

4) 风向及风速

全年主导风向	NW=12%
年平均风速	3.0 m/s
最大风速	28.4 m/s

（4）水文

境内河流较多，现有一级河道 4 条，青龙湾河、北运河、永定河、北京排污河，总长度 184.2 公里。二级河道 7 条有龙河、龙凤河故道、龙北新河、永定河中泓故道、机场排污、狼尔窝引河、凤河西支，总长度 93.2 公里。

诸河道自西北部、北部缓缓向东南汇流入海。入境水主要依靠北运河、永定河、北京排污河，每年平均入境水量约在 13.00—14.00 亿立方米，河道流出、入量为 12.00-13.00 亿立方米。

2.3 环境风险源和环境风险评估

2.3.1 危险化学品特性

根据企业的产品、原辅材料及“三废”情况，对照《危险化学品名目》（2015 年版）、《剧毒化学品名录》（2012 版）、《国家危险废物名录》（环境保护部令第 39 号）（2016 年 8 月 1 日）和《重点环境管理危险化学品名录》（环办（2014）33 号）文件，判断发生事故后可能对环境产生风险的化学物质。按照如下表格对物质进行风险识别。

表 2.3-1 企业环境风险物质识别

序号	物质名称	CAS 号	主要危险性				是否属环境风险物质
			毒害性	易燃性	易爆性	腐蚀性	
1	环氧树脂	/	√	√	√		是
2	聚酯树脂	/	√	√	√		是
3	钛白粉	/					否
4	硫酸钡	/					否
5	碳酸钙	/					否
6	安息香	/					否
7	铁黄	/					否
8	铁红	/					否
9	炭黑	/					否
10	流平剂	/					是

序号	物质名称	CAS 号	主要危险性				是否属环境风险物质
			毒害性	易燃性	易爆性	腐蚀性	
11	环氧树脂	/	√	√	√		是
12	二苯基甲烷二异氰酸酯	/	√	√	√		是
13	甲基异丁基甲酮	/	√	√	√		是
14	有机酸（乳酸、异辛酸等）	/	√	√	√		否
15	无机酸（硝酸、磷酸等）	/	√	√	√		是
16	醇酸树脂	/	√	√	√		是
17	氨基树脂	/	√	√	√		是
19	丙烯酸树脂	/	√	√	√		是
20	S-150 溶剂油	/	√	√	√		是
21	乙二醇丁醚	111-76-2	√	√	√		是
22	正丁醇	/	√	√	√		是
23	丙二醇甲醚	/	√	√	√		是
24	甲乙酮	/	√	√	√		是
25	丙烯酸漆	/	√	√	√		是
26	聚酯漆	/	√	√	√		是
27	聚酯型粉末涂料	/	√	√	√		是
28	醇酸漆	/	√	√	√		是
29	有机废液（COD 浓度>10000mg/L）	/	√				是

根据上表可知，企业涉及的环境风险物质有：环氧树脂、聚酯树脂、

氨基树脂、二苯基甲烷二异氰酸酯、甲基异丁基甲酮、无机酸（硝酸/磷酸等）、醇酸树脂、丙烯酸树脂、S-150溶剂油、乙二醇丁醚、正丁醇、丙二醇甲醚、甲乙酮、丙烯酸漆、聚酯漆、聚酯型粉末涂料、醇酸漆、有机废液（COD浓度>10000mg/L）等。

2.3.2 危险目标的危险特性和对周边环境的影响

危险目标危险特性如下表：

表 2.3-2 危险目标危险特性

风险单元	车间/存储区	风险物质	可能发生的突发环境事件
树脂工厂	生产车间	环氧树脂	危化品泄漏、火灾及爆炸事故
		二苯基甲烷二异氰酸酯	危化品泄漏、火灾及爆炸事故
		甲基异丁基甲酮	危化品泄漏、火灾及爆炸事故
		无机酸（硝酸、磷酸等）	危化品泄漏、火灾及爆炸事故
	罐区	S-150 溶剂油	危化品泄漏、火灾及爆炸事故
		乙二醇丁醚	危化品泄漏、火灾及爆炸事故
		乙二醇乙醚醋酸酯	危化品泄漏、火灾及爆炸事故
废气处理系统	有机废气（非甲烷总烃）	废气非正常排放事故	
工业漆工厂	生产车间	醇酸树脂	危化品泄漏、火灾及爆炸事故
		环氧树脂	危化品泄漏、火灾及爆炸事故
		氨基树脂	危化品泄漏、火灾及爆炸事故
		丙烯酸树脂	危化品泄漏、火灾及爆炸事故
		S-150 溶剂油	危化品泄漏、火灾及爆炸事故
		乙二醇丁醚	危化品泄漏、火灾及爆炸事故
		正丁醇	危化品泄漏、火灾及爆炸事故
		丙二醇甲醚	危化品泄漏、火灾及爆炸事故
	仓库	甲乙酮	危化品泄漏、火灾及爆炸事故
		丙烯酸漆	危化品泄漏、火灾及爆炸事故
		聚酯漆	危化品泄漏、火灾及爆炸事故
	醇酸漆	危化品泄漏、火灾及爆炸事故	
	废气处理系统	有机废气（非甲烷总烃）	废气非正常排放事故
粉末工厂	生产车间	环氧树脂	危化品泄漏、火灾及爆炸事故
		聚酯树脂	危化品泄漏、火灾及爆炸事故
	仓库	粉末涂料	危化品泄漏、火灾及爆炸事故
	废气处理系	有机废气、颗粒物	废气非正常排放事故

	统		
废水站	水池	有机废液（COD 浓度>10000mg/L）	废水非正常排放事故

2.4 环境保护目标

生产厂区地势平坦，周围无风景名胜、自然保护区、学校、医院和重点文物保护单位等重要公共建筑，周边 50m 范围内无居民住户。根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》中水环境风险受体评估距离规定，本评估调查范围为企业雨水排放口下游 10 公里，该范围内无饮用水源保护区，也无自来水厂取水口、水源涵养区、重要湿地等特殊水环境风险受体。企业周边 5km 范围内环境风险受体情况见表 2.4-1 和表 2.4-2。

表 2.4-1 周边环境风险受体一览表

序号	名称	方位	厂界距离 m	风险受体特征	环境要素
1	世侨唐墅（约 2000 人）	NW	1150	居民聚居区	环境空气
2	凤河孔雀城别墅（约 2000 人）	W	2700	居民聚居区	环境空气
3	菜鸟网络园区（约 2000 人）	W	2000	居民聚居区	环境空气
4	大王古庄镇（约 2 万人）	N	2100	居民聚居区	环境空气
5	大王古庄镇初中（约 2000 人）	NE	2900	学校	环境空气
6	枣林小学（约 1000 人）	NE	4300	学校	环境空气
7	城关镇（约 1 万人）	N	3200	居民聚居区	环境空气
8	白古屯镇（约 1 万人）	W	870	居民聚居区	环境空气

表 2.4-2 周边邻近企业情况

序号	敏感场所区域名称	方位	常住人口	说明	与生产装置间的距离(m)
1	迈特威自动化设备（天津）有限公司	N	20 人	企业	60
2	北京凡士通空气弹簧有限公司	SW	15 人	企业	45
3	天津都市风尚服装销售有限公司	S	13 人	企业	80

3、应急处置组织及职责

为了保障事故状态下能够迅速有效调动应急处置力量，最大限度减少人员财产安全，本企业成立了突发环境事件应急指挥部及领导小组。公司应急组织机构主要负责突发事件的应急处置。预案日常工作由应急办公室负责。

3.1 应急组织体系

公司设有应急工作领导小组，由公司管理层及各厂（部门）主要负责人组成。

公司应急工作领导小组见图 3.1-1。

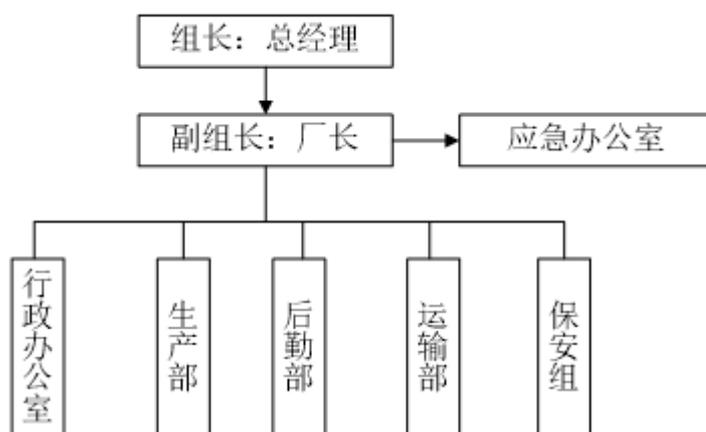


图 3.1-1 应急领导小组图

公司应急工作领导小组主要负责制订、审核公司应急管理工作方案和各类突发事件的应急预案；开展各类突发性事件风险隐患的普查和监控工作；加强对重大突发事件的预测、跟踪和预警工作，协调有关方面做好突发事件的应对工作；及时掌握并向公司报告相关重大情况和动态，传达公司重要批示和指示，协助处置紧急重大事务；加强应急队伍建设，根据应急预案，积极开展应急演练工作，并做好相关记录；负责对突发性事件的信息报

告，并做好应急处置和善后工作；负责应急管理队伍的知识培训和应急知识宣传教育工作；经常检查和纠正生产中存在的突发性事故隐患，监督、检查整改措施的落实情况等。

公司应急工作领导小组下设应急办公室，主要负责应急管理的日常组织、协调工作，以及组织对预案进行修改和维护等。应急办公室设在公司厂长办公室。

3.2 组织指挥及援救处置机构组成

公司应急指挥机构由应急指挥部和 4 个应急处置队伍组成。

日常状态下公司设置应急办公室，应急办公室设立于环安卫课，应急办公室日常工作：

表 3.2-1 应急办公室日常工作一览表

所在部门	日常应急管理工作
安全环保部	(1) 负责日常环境风险隐患排查及整改协调工作； (2) 落实和监督相关环保措施的实施； (3) 组织制定、修订并实施环境事故应急预案，组织应急预案的培训、演练； (4) 组织制定公司相关环保管理制度； (5) 应急物资检查、储备工作。

事故时成立应急处置指挥部，指挥部为突发环境事件应急指挥机构，下设应急处置工作队伍，应急处置组织结构见图 3.2-1 所示。

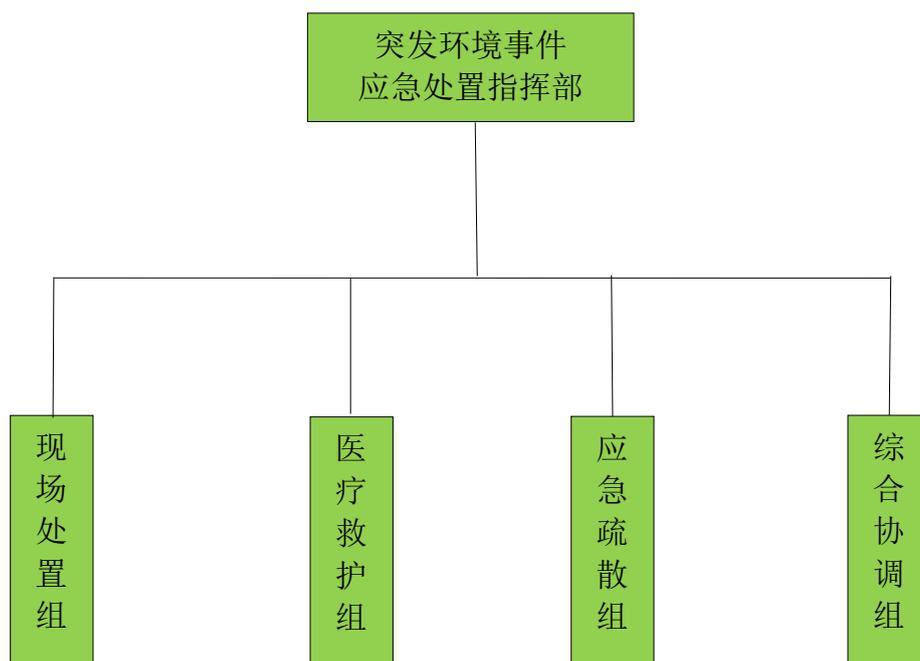


图 3.2-1 应急处置组织结构

3.3 组织机构、指挥及援救处置机构职责及成员

3.3.1 应急指挥部及职责

1) 应急指挥部

公司应急指挥机构设应急指挥部，并设总指挥、副总指挥。

总指挥：总经理

副总指挥：厂长

成员：车间主任、生产组组长

2) 职责

(1) 指挥部职责

①发生事故时，由指挥部发布处置命令和信号。

②组织指挥处置队伍实施行动，保证灾情发生后，当班人员可以自保，迅速准确到位、熟练操作、及时制止灾情的蔓延和扩大。

③向上级报告和向友邻单位通报事故情况，必要时向有关单位发出处置请求。

④组织事故调查、总结应急处置工作经验教训，组织并迅速恢复生产。

⑤应急状态下及时了解、掌握事故处置进展情况并负责及时上报。

（2）指挥部人员职责

①总指挥职责

负责组织制定并实施本公司的突发环境事件应急预案；指挥全公司的事故应急处置行动的运作协调，应急策略，随时掌握事故发展变化状况，决定处置与救护方案；向上级领导或管理部门报告事故的一系列情况，以及请求外部应急处置机构支援。批准本预案的启动与终止。

②副总指挥职责

协助总指挥负责应急处置的具体指挥工作；总指挥因不可抗拒的因素而不能出现在指挥现场时，全权代理总指挥执行职责。

③指挥部成员职责

应急办公室：具体负责生产现场应急处置工作的布置、组织、检查、落实；事故时协助总指挥具体实施应急处置工作。

其他成员：服从统一调动，在职责范围内全力配合公司应急处置工作，担负起相应的事故应急处置责任。

3.3.2 应急处置队伍及职责

（1）现场处置组

职责：负责事故处置现场设备、设施抢修、堵漏、稀释、灭火，抢救遇险遇难人员。同时也负责事故现场紧急处置、置换及处置中生产系统开、停

车相关工作，事故处置中生产现场电力调度及临时电源的布设。

(2) 医疗救护组

职责：负责现场急救药品和设施的供应，抢救事故中遇险人员并实施简单的急救处置，迅速安排送医院，尽可能减少人员伤亡；

(3) 应急疏散组

职责：负责维护事故现场秩序，做好安全警戒、治安保卫，保障处置交通畅通，事故状态下公司及周围地区人员的疏散负责事。

(4) 综合协调组

职责：负责按现场指挥的要求迅速通知应急处置相关部门；按规定向上级报告事故情况；与参与处置的其它机构或组织联络沟通，确保通讯通畅。负责组织、运送处置物资（如施救器材、施救生活用品、毛巾、饮用水或干粮、果品等），为应急处置行动提供物资保障，必要时，负责各类应急相关资料的收集和保存等。

3.4 风险防控措施及应急处置物资

危险目标现有环境风险防范措施见下表。

表 3.4-1 风险防范措施表

风险单元	具体风险场所	一级（管理措施）	二级（截流措施）	三级（收集措施）
树脂工厂	生产车间	<p>1.安全标识、制度、危险化学品介绍，《安全生产管理制度》、《车间管理制度》；</p> <p>2.安全出口标识；重要部位警示、提示标识；</p> <p>3.监控系统，在车间内安装有摄像头，全面监控车间内情况。</p>	<p>1.可燃气体检测仪 20 台；</p> <p>2.防爆型手动报警按钮或普通型报警按钮若干；感温、感烟探测器；</p> <p>防爆摄像头；排风扇，车间两墙体上设个 10m 布置；防静电装置 1 个，风向标；淋浴洗眼器，车间每个车间门口设置 1 套，6 套；</p> <p>2.消防沙。</p>	<p>1.厂区后面事故水池 1 个，容积 600m³。</p>
	罐区	<p>1.安全标识、责任人及联系方式公示牌；</p> <p>2.泡沫喷淋系统操作规程；</p> <p>3.风险识别标识牌；</p> <p>4.巡查记录；</p>	<p>1.有毒有害气体监测报警仪，2 台；</p> <p>2.罐区靠北设有 1 太卧室压力式泡沫比例混合装置，容积为 1.0m³，最大泡沫混合液流量为 32l/s，工作压力≥0.6mpa（G）；</p> <p>3.消防喷淋冷却水供给强度 2.5l/min.m²；</p>	<p>1.围堰，尺寸 73.8×15.9×1.1m，有效容积为 1290.7m³；</p> <p>2.导流渠，罐体中间设一条导流沟，防止意外情况罐体泄漏后液体沿着导流沟进入事故池，然后</p>

立邦涂料（天津）有限公司突发环境事件应急预案

风险单元	具体风险场所	一级（管理措施）	二级（截流措施）	三级（收集措施）
		5.监控系统，在罐区周围安装有摄像头，全面监控各罐体及管网情况。	4.防静电装置一个； 5.消火栓 4 个； 6.每个罐体设置有 4 个通风口； 7.每个罐体顶部设置有可燃气体报警器。	用泵输送到车间回用； 3.事故池，有效容积 730m ³ ，罐体一旦泄露经围堰收集后通过应急泵将其打入事故池，回用于生产。
工业漆工厂	生产车间	1.安全标识、制度、危险化学品介绍，《安全生产管理制度》、《车间管理制度》； 2.安全出口标识；重要部位警示、提示标识； 3.监控系统，在车间内安装有摄像头，全面监控车间内情况。	1.可燃气体检测仪，26 台； 2.防爆型手动报警按钮或普通型报警按钮若干；感温、感烟探测器；防爆摄像头；排风扇，车间两墙体上没个 10m 布置；防静电装置 1 个，风向标；淋浴洗眼器，车间每个车间门口设置 1 套，6 套； 3.消防沙。	1.厂区后面事故水池 1 个，容积 600m ³ 。
	仓库	1.安全标识、制度、危险化学品	1.有毒有害气体监测报警仪，每个库房 8 台；	1.地面防渗处理，门口围堰，防

风险单元	具体风险场所	一级（管理措施）	二级（截流措施）	三级（收集措施）
		<p>品介绍《库房安全管理制度》、《库房管理制度》、《易制毒化学品安全管理制度》；</p> <p>2.库房巡查记录；</p> <p>3.风险识别标识牌；</p> <p>4.监控系统，成品库房内安装有摄像头，全面监控库房情况。</p>	<p>2.型号为 LN2100-EX 烟感探测器，每个库房屋顶均匀分布 31 个；</p> <p>3.最大防火分区面积 485m²，设置自动喷水（抗溶性泡沫）灭火系统，吸气性喷头自动喷水强度 12l/min.m²；</p> <p>4.卧室压力式泡沫比例混合装置一台，容积 10m³，最大泡沫混合液流量 100l/s，工作压力≥0.6mpa（G）；</p> <p>4.8kg 手提式磷酸铵盐干粉灭火器或 35kg 推车式干粉灭火器 2 台；</p> <p>5.防静电装置，每个库房门口设置 1 个；</p> <p>6.自动喷淋（水）灭火系统一套（库房共用）。</p>	<p>止液体原料泄漏后流入外环境；</p> <p>2.地下事故池 1 个，容积 6m³</p>
粉末工厂	生产车间	<p>1.安全标识、制度、危险化学品介绍，《安全生产管理制度》、《车间管理制度》；</p> <p>2.安全出口标识；重要部位警</p>	<p>1.可燃气体检测仪，26 台；</p> <p>2.防爆型手动报警按钮或普通型报警按钮若干；感温、感烟探测器；防爆摄像头；排风扇，车间两墙体上没个 10m 布置；防静电装置 1 个，风向标；淋</p>	<p>1.厂区后面事故水池 1 个，容积 600m³。</p>

风险单元	具体风险场所	一级（管理措施）	二级（截流措施）	三级（收集措施）
		示、提示标识； 3.监控系统，在车间内安装有摄像头，全面监控车间内情况。	浴洗眼器，车间每个车间门口设置 1 套，6 套； 3.消防沙。	
	仓库	1.安全标识、制度、危险化学品介绍《库房安全管理制度》、《库房管理制度》、《易制毒化学品安全管理制度》； 2.库房巡查记录； 3.风险识别标识牌； 4.监控系统，成品库房内安装有摄像头，全面监控库房情况。	1.有毒有害气体监测报警仪，每个库房 8 台； 2.型号为 LN2100-EX 烟感探测器，每个库房屋顶均匀分布 31 个； 3.最大防火分区面积 485m ² ，设置自动喷水（抗溶性泡沫）灭火系统，吸气性喷头自动喷水强度 12l/min.m ² ； 4.卧室压力式泡沫比例混合装置一台，容积 10m ³ ，最大泡沫混合液流量 100l/s，工作压力≥0.6mpa（G）； 4.8kg 手提式磷酸铵盐干粉灭火器或 35kg 推车式干粉灭火器 2 台； 5.防静电装置，每个库房门口设置 1 个；	1.地面防渗处理，门口围堰，防止液体原料泄漏后流入外环境；

立邦涂料（天津）有限公司突发环境事件应急预案

风险单元	具体风险场所	一级（管理措施）	二级（截流措施）	三级（收集措施）
			6.自动喷淋（水）灭火系统一套（库房共用）。	

3.5 外部指挥与协调

公司建立与武清区环保局之间建立应急联动机制，在公司发生了突发环境事件，公司应急指挥小组在采取措施的同时根据本预案中的报警程序马上向武清区政府、武清区环保局报告。

如果启动《武清区突发环境污染事件应急预案》，公司应急预案中的应急组织归武清区环保局突发环境事件应急救援总指挥部调度和指挥。公司设置专人负责联络工作，配合有关部门的应急处置工作。

4、预防与预警

本公司加强对各种可能发生的突发环境事件的风险目标监控，建立突发事件预警机制，做到“早发现、早报告、早处置”。预防与预警机制包括事故防范对策、应急准备措施、环境风险隐患排查和整治措施、预警分级指标、预警发布或解除程序、预警相应措施等。

4.1 预防

4.1.1 环境风险隐患排查及整治

1、隐患排查制度

1) 建立由总监任组长的环境风险隐患排查治理小组，全面负责本单位环境风险隐患排查治理工作；

2) 实行每日排查制度，逐环节、逐部位排查，掌握隐患的存在，分布情况，分析产生隐患的原因，制定整改和防范措施；

3) 排查的主要内容包括：环境风险管理责任制是否落实到人头，环境风险管理规章制度是否健全、完善、设备、设施是否处于正常的安全运行状态；有害等危险作业场所安全生产状况；从业人员在工作中是否严格遵守安全生产规章制度和操作规程，发放配备的劳动防护用品是否符合国家标准或者行业标准，从业人员是否正确佩带；危险源的检测监控措施是否落实到位等情况。应急物质是否完善，应急设备是否正常；

4) 对排查出的隐患，按照《隐患排查登记和消除报告制度》执行，限期整改；

5) 设立公开上报电话，畅通隐患上报渠道，鼓励广大职工积极参与和监督隐患排查治理工作，按照《事故隐患奖惩制度》标准兑现奖励；

6) 积极配合上级有关部门开展的隐患排查治理活动，落实隐患整改措施和责任。

2、安全隐患整改制度

事故隐患是指生产作业过程中存在的人的安全因素、风险源状态和管理上的缺陷。只有及时采取措施消除隐患，才能把事故消灭在萌芽状态，做到防患于未然。为及时消除环境隐患，制定本制度：

1) 隐患整改的基本原则是：“六定、五不准”。六定：定安全隐患项目、定隐患整改措施、定隐患整改责任人、定隐患整改时间、定隐患整改质量要求、定整改验收部门。五不准：凡个人能整改的不准推到班组；凡本班能整改的不准推到下班；凡班组能整改的不准推到车间；凡车间能整改的不准推到公司；凡立即能整改的不准延迟时间；

2) 各级各部门对发现的环境安全隐患，应及时报告，重大隐患可直接上报公司主要领导，以保证尽快解决；

3) 职工发现直接危及人身安全、存在环境污染隐患的紧急情况时，有权停止作业或者在采取可能的应急措施后撤离作业场所；

4) 对严重威胁环境安全的隐患，基层有条件整改的项目，要立即下达安全隐患整改通知书，并立即整改到位；不能立即整改的，必须采取可靠的防范措施，如实告知现场工作人员存在的危险因素；存在重大环境安全隐患无法保证安全的，要立即停产整改；

5) 建立隐患整改督办验收制度。环保监管员要对发现的环境隐患下达整改通知书，由检查人员、被检查单位负责人共同签字，并督促责任单位按时整改到位后，由环保监管员负责组织验收，并签署验收意见。

6) 对车间能整改的安全隐患，车间应立即制定整改方案，报环保监管人员审查同意后整改；

7) 凡本部门无力制定整改措施计划的，应报安全部，会同有关职能部门，制定整改措施；

8) 整改责任单位，必须按规定的时间进行整改，不得互相推诿、扯皮，拖期、延期；

9) 各专业职能部门的负责人和验收人对环境安全隐患的整除结果承担验收责任；

10) 由于资金或技术问题暂时不具备整改条件的，有关部门要写出书面报告，经主要负责人批准后，可列入下步整改计划；

11) 物资供应部门应对安全隐患整改所需的物资、器材的及时供应和产品质量负责，严禁购进假冒伪劣产品或“三无产品”；

12) 对未按期、按要求整改隐患的，视情节轻重对相关责任部门和人员给予经济处罚，由此引起重大伤亡事故的，承担相应的法律责任。

4.1.2 重点岗位巡查制度

1) 各岗位日常巡查，发现隐患及时向班长汇报，安排整改；

2) 车间每周对生产装置进行一次检查，对发现的隐患由总监安排整改；

3) 厂部（专家）每月对生产岗位进行一次检查，对发现的隐患由各岗位负责人安排整改。检查内容：装置设备运转情况、安全消防设施、设备、器材运行情况，动设备安全防护装置，压力容器安全附件、安全监测设备、设施及事故报警装置的运行情况，电器设备安全用电情况应急救援器材的

备用状况，现场物料跑、冒、滴、漏情况，应急池使用情况，应急切换阀门是否正常；

4) 记录：所有隐患排查治理均按要求进行记录，检查情况、整改通知单、复查情况均详细记录、建档留存备查。

4.1.3 环境风险评估制度

1) 公司各级管理人员应参与风险评价工作，鼓励从业人员积极参与风险评价和风险控制；

2) 总经理和总监负责本公司危险源辨识、评价和风险控制的组织领导工作，负责建立安全评价小组；

3) 总监人员负责组织本公司范围内的危险源辨识、风险评价，确定重大的风险，提出重大事故隐患的整改方案，并对全公司的危险源的控制进行监督；

4) 总监应确保危险源辨识和风险评价人员进行应有的培训，以承担指定范围内的工作；

5) 各部门对所辖范围内的危险源进行辨识评价，并实施控制。

4.1.4 危险化学品事故预防措施

根据企业危险化学品的危险特性可知，可能发生的事故是由于化学品泄漏进而引发对周围环境的腐蚀或引发火灾等。根据可能发生的事故，企业做了相应的预防措施，具体如下：

1、贮存仓库配备有专业知识技术人员，库房及场所设专人管理，管理人员配备可靠的个人安全防护用品；

2、原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期间，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，及时处理；

3、库房地面铺已设防渗漏层，化学品分区存放，每个分区外高内低，内部有收容沟。严格控制室内温度、湿度，经常检查，发现变化及时调整。并配备相应灭火器；

4、装卸和使用危险化学品时，操作人员根据危险性，穿戴相应的防护用品；

5、使用危险化学用品的过程中，泄漏和渗漏的包装容器应迅速转移至安全区域；

6、对仓库工作人员进行培训，经考核合格后持证上岗；

7、制定应急处理措施，编制事故应急预案，应对意外突发事件。

4.1.5 不达标废水外排防范措施

项目主要废水为职工生活污水、丙烯酸漆、聚酯漆、聚酯型粉末涂料、醇酸漆、有机废液（COD 浓度 $>10000\text{mg/L}$ ）工序的清洗水。污水处理系统常见故障如曝气鼓风机故障、污水因池体破裂而泄漏、进水管道破裂、堵塞等。公司针对可能发生的事故做了如下预防措施：

1、根据“清污分流”原则，厂区分别设置雨水管网和污水管网，严格实施雨、污分流，污水经分流分类收集、处理达标后接入市政污水管网，严禁生产废水顺雨水管道排入环境；

2、各类废水收集池设计时充分考虑非正常条件下的废水排放情况，设置事故储水池，可满足项目非正常排放下事故储水池要求；

- 3、设置有在线监测设备，可随时掌握水量及 pH 值排放情况；
- 4、采用分类收集，分质处理的方法，分批加入废水处理设施中处理；
- 5、采用逆流清洗工艺，最大程度减少废水的产生；
- 6、强化厂内污水处理站的管理，建立一套有效的防范事故发生的管理制度；
- 7、每班对管道、水池进行巡查，一旦发现破损，及时检修；
- 8、定期对废水处理系统进行检修，减少事故发生的频次。

4.1.6 不达标废气外排防范措施

- 1、定期检查布袋除尘装置以及负压集气管道，合理配置混料粉尘比例；
- 2、每班员工对废气净化设施及管道进行巡查、观测，必要时适当做一些监测等。

4.1.7 土壤及地下水污染防治措施

（1）土壤污染防治措施

公司建设对土壤环境的影响主要表现在公司废水发生泄漏，废水中的丙烯酸漆、聚酯漆、聚酯型粉末涂料、醇酸漆、有机废液等污染因子受土壤的截流作用，导致有机污染物等浓度增大，因而改变土壤理化性质，使得土质发生变化，公司废水主要呈 COD 约为 457269mg/l，若因事故进入到土壤中，将使得土壤失去原有的功能。建设单位为了杜绝废水和危险化学品泄漏对土壤环境质量等的影响，采取了如下措施：

①各种生产废水均通过防渗管道接入污水处理设施处理，处理达标后排入市政污水管网，再排入污水处理厂；

②排水管道和污水处理设施均具有防渗功能，切断了废水进入地下水的途径；

③危险固废等在厂区内的危废暂存间贮存，并采取防雨、防渗、防洪措施；

④车间地面和生产废水处理站地面采取铺设环氧树脂防腐地板防腐、防渗措施，防止车间内的生产废水、危险化学品、污水站污泥漏到地面后渗入到土壤中。

综上所述，本项目在做到车间设计、给排水、废水、固废污染防治以及风险防范等方面均提出有效可行的控制预防措施前提下，废水进入并污染土壤可能较小，对土壤环境影响不大。

（2）地下水污染防治措施

①防渗层的建设

对土壤容易渗透区及污水处理区，要建设防渗层，防治污水渗透进入地下水。

②合理调配地表水

建立雨水收集池及疏水通道，以防雨季地表存水量过大，大面积下渗，同时，在易渗透区域，可建造防渗层，避免污水随地表水进入地下水。

③建立地下水污染预警系统

利用现代信息技术有效运用到地下水预警系统中，建立地下水动态监控网络系统，时刻搜集地下水的变化情况数据，并对数据进行科学有效的处理和分析，时刻监测地下水污染状况，并采取相应有效措施。

④健全和完善企业地下水污染防治管理体系

明确各主管部门之间的职责和权限，建立地下水污染监管管理制度，对监管不力、制造污染的部门要有一定的惩罚力度。

4.2 预警

按照突发环境事件严重性、紧急程度和可能涉及的范围，本公司突发环境事件的预警级别分为三级：社会级预警、公司级预警和岗位级预警。

4.2.1 预警条件

若收集到的有关信息证明突发环境污染事件即将发生或发生的可能性增大，应及时向公司环境污染事故应急指挥中心汇报相关情况，提出启动相应突发环境事件应急预警的建议，然后由公司领导确定预警等级，采取相应的预警措施。根据企业实际情况，预警条件可分为以下几点：

1、污染处理设施异常

水体主要环境风险物质为环氧树脂、氨基树脂、乙二醇丁醚、乙二醇乙醚、烘烤涂料、丙烯酸聚氨酯涂料。本项目液体危化品可能进入雨水管网，并迁移至外环境造成水体污染。

i.通过出水泡沫、色度等发现出水水质异常。

ii.废水处理设施发生故障，不能正常运行时。

2、废气处理设施发生故障，不能正常运行时

①废气处理设施运行不正常；

②生产过程中，车间气味浓度越来越重。

3、危险化学品、危险废物泄漏时

贮存危险化学品的桶、槽或管道发生破裂，托盘或托盘内有物料泄漏。

4、发生生产安全事故可能次生突发环境事件时当发生安全生产事故时，将会产生事故废水以及原料泄漏产生的水污染或大气污染。所以当发生安全生产事故时，应发出预警。

4.2.2 预警分级及措施

突发公共事件预警级别按照严重性、紧急程度和发展势态，同时结合本项目现状，本预案将突发环境事件分为三级分别为：I级为社会级环境事件、II级为公司级环境事件、III为岗位级环境事件。应急指挥部应按照政府部门的预警信息，根据突发事件的危害程度、紧急程度和发展势态，做出预警决定。

进入预警状态后，各单位要针对可能发生事故的严重程度逐级启动相应的应急预案：

发生III级应急响应等级时，环境事件未产生环境污染，且环境事件较小，由第一发现者直接现场处理，将事态控制在本岗位职责范围内。必要时将事故报告部门负责人。

发生II级应急响应等级时，由第一人发现者报告事故部门负责人，由负责人组织抢险，其信息方式主要为现场告之，手机告之。现场处理后如实记录送应急响应日常管理办公室备案，并由应急响应日常管理办公室下一例会上公布信息，明确奖惩。

发生I级应急响应等级时，由第一个发现者报告事故部门当班负责人或直接报应急响应信息中心(应急办公室)，应急响应信息中心接到报警后立即报告应急响应总指挥，应急响应总指挥迅速启动本应急预案，急速派出专业救援组，将事态控制在本公司厂界范围内。

4.2.3 预警解除

当预警的条件消除或各类隐患排除后，解除预警。当发布突发环境事件预警的上级部门调整预警级别并重新发布时，本公司应同时调整相应的预警级别。当已发布预警的上级部门宣布解除预警时，公司应继续跟踪事态的发展，直至确认污染危害已经消除，方可解除预警。

5、应急处置

5.1 前期处置

发生突发环境事件时，公司应当积极自救，立即采取有效先期处置措施来防止污染物的扩散。事故发生部门的负责人和相关当事人员在抢险救援和事故调查期间不得擅自离职守。事故类型与相对应先期处置如下表：

表 5.1-1 先期处置方案

序号	事故类型	先期处置
1	废水泄漏	立即堵住雨水排放口，并导入事故应急池。对泄漏点初步堵截，通知专业人员检修。
2	废水处理设施故障	将废水排入事故应急池内，对已泄漏的废水构筑围堤或挖坑收容，暂停或控制污水进水量
3	废气处理设施故障	及时检查布袋除尘装置以及负压集气管道；若是风机故障，启动备用风机；若是排气筒破裂，停止蚀刻车间生产，对管网维修。
4	危险化学品泄漏	管道泄漏：关闭相关阀门，通知机修管理人员组织更换或应急处理；液体原辅料小量泄漏：一般仅会出现个别桶泄漏，量少，用砂土覆盖，收集； 液体原辅料大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用泵转移至专用收集器内。并立即对泄漏容器进行堵漏； 固体原料泄漏：进行清扫，收集装袋或暂存至密闭的塑料桶内。
5	突发停电	由于外部原因停电，当班人员立即关闭生产设备、废气及污水处理设备的电源，以防供电后突发事件的发生。

5.2 响应分级

按照突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、公司内部（生产工段、车间）控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境

事件的预警分为不同的等级。等级依次为 III 级（岗位环境事件）、II 级（公司环境事件）、I 级（社会环境事件）。

III 级（岗位环境事件）：预计将要发生或已经发生 III 级突发环境事件，事件已经临近，事态有扩大的趋势；

II 级（公司环境事件）：预计将要发生或已经发生较大（II 级）突发环境事件，事件即将发生，事态正在逐步扩大；

I 级（社会环境事件）：预计将要发生或已经发生重大（I 级）突发环境事件，事件会随时发生，事态正在不断蔓延。

5.2.1 岗位级响应条件

发生局部小的火灾或少量泄漏事故，但影响范围不超出本生产厂，各厂有能力应急的事故；

当班值班长立即通知事发厂厂长或应急办公室，并按公司制定的现场处置方案实施处置。

5.2.2 公司级响应条件

发生较大火灾或泄漏事故，但影响范围不超出公司界区，公司有能力的事故；

厂长或者应急办公室应迅速上报总经理，由总经理召集相关人员成立应急指挥部，同时，集合公司应急处置队迅速赶往事故现场实施处置。

5.2.3 社会级响应条件

发生重大火灾、爆炸或危险化学品大量泄漏事故，且影响范围超出公司厂区，需要社会联动扩大应急的事故。

当公司发生 I 级、II 级事故，可能波及公司以外人员生命安全时，公司

应急指挥部总指挥需立即通知武清区环保局、武清区安监局、京滨园区管委会等相关部门，并申请启动区域应急预案。

5.3 信息报告与处置

5.3.1 信息传递

通过电话、扩音呼叫系统等形式向社区及周边企业通报事故简况。在公告事故消息时，必须公告事态的缓急程度，提出撤离的具体方法和方式。撤离方法中应明确应采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离。

5.3.2 内部接警与上报

（1）应急值守电话

公司事故报警系统主要依靠公司的 24 小时开通的通讯系统、视频监控系统和生产、储备装置的安全监控报警系统

1) 若发生突发环境事件时，事发岗位的操作人员或事故最早发现者应该立即采取相应的处置措施，防止事故扩大，同时立即向事发部门领导和公司值班领导报告。

2) 生产厂长接到事故报告及处置请求后，当班人员立即根据对事故严重性判断，启动相应级别的应急预案。同时，立即通知。

3) 在采取必要措施的同时，如无法控制事故的发展可能造成重大事故情况下，立即通知公司值班领导，并上报公司总经理。生产厂长根据总经理的指令召集其他相关人员成立应急指挥部，并通知公司应急处置队伍迅速赶往事故现场。

（2）公司内部报告

应急报告方式及时限如下：

1) 发现火灾信息时，岗位的操作员或事故最早发现者应该立即用随身对讲机（无对讲机时按下就近电动报警器或者手摇报警器）向应急值班室报告。

2) 凡任何人发现火灾事故时，除了及时发出报警信息外，有权对险情所在区域作业活动下达停止作业的指令；值班人员如发现险情可能危及人身安全时，有权在第一时间下达撤人指令。

（3）信息上报

明确发生突发环境事件后由事故现场指挥部向上级环境保护主管部门报告事故信息的流程、内容和时限。

（4）报告内容

突发环境事件信息报告至少应包括事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、人员伤亡情况、直接经济损失、已采取的应急措施，已污染的范围，潜在的危害程度，转化方式趋向，可能受影响区域及采取的措施建议。

（5）信息通报

发生突发环境事件后通过电话方式向可能受影响的区域通报事故信息。

5.3.3 外部信息报告与通报

发生《突发环境事件信息报告办法》中列为重大或特别重大突发环境事件时，由应急组织的领导在 10 分钟内向天津市消防大队、武清区安监局、武清区环保局、武清区人民政府报告。

1、信息报告方式

信息报告方式分为初报、续报和处理结果报告三类。由应急指挥部及时向上级主管部门和政府部门报告。初报从发现事件后起 10 分钟内上报；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。

初报可用电话直接报告，主要内容包括：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、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。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 3 个工作日内以书面报告提交给武清区政府和武清区环保局、天津市环保局和天津市政府。

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。

2、信息报告内容

突发环境事件报告内容包括：

- （1）事故发生的时间、地点、类型（火灾、泄漏、爆炸、废水事故排放等）；
- （2）排放污染物的种类、数量；
- （3）直接人员伤亡和经济损失；

(4) 已采取的应急措施，已污染的范围，潜在的危害程度，转化方式趋向；

(5) 可能受影响区域及采取的措施建议。

5.3.4 应急联系电话

见附件 5：“内部应急处置人员联系电话”

见附件 6：“外部应急联系电话表”

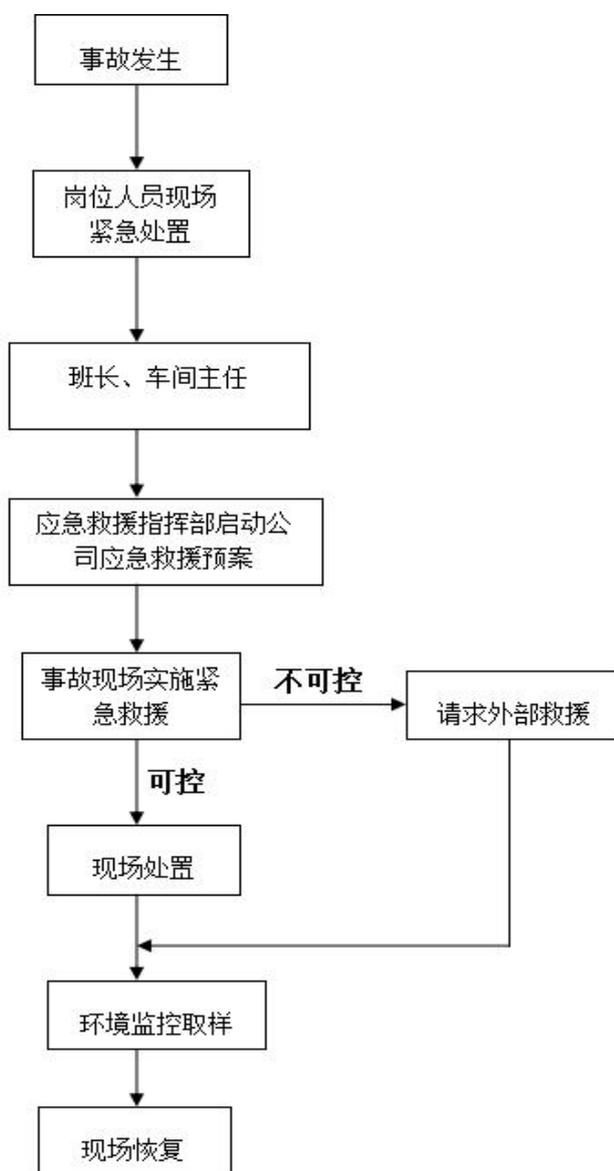


图 5.3-1 信息传递流程图

5.4 应急响应程序

5.4.1 应急响应流程

企业应急响应流程见图 5.4-1：

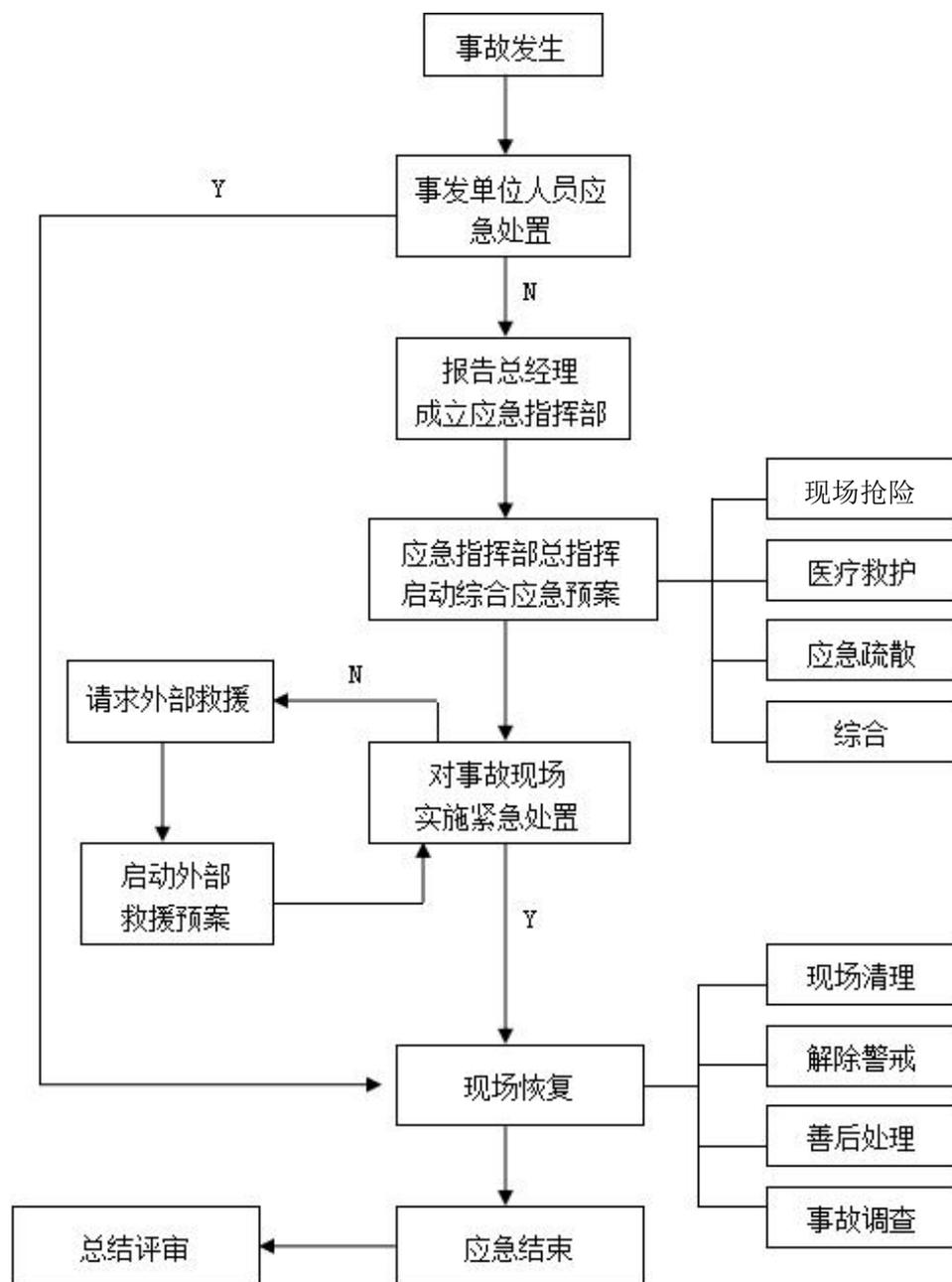


图 5.4-1 应急响应程序

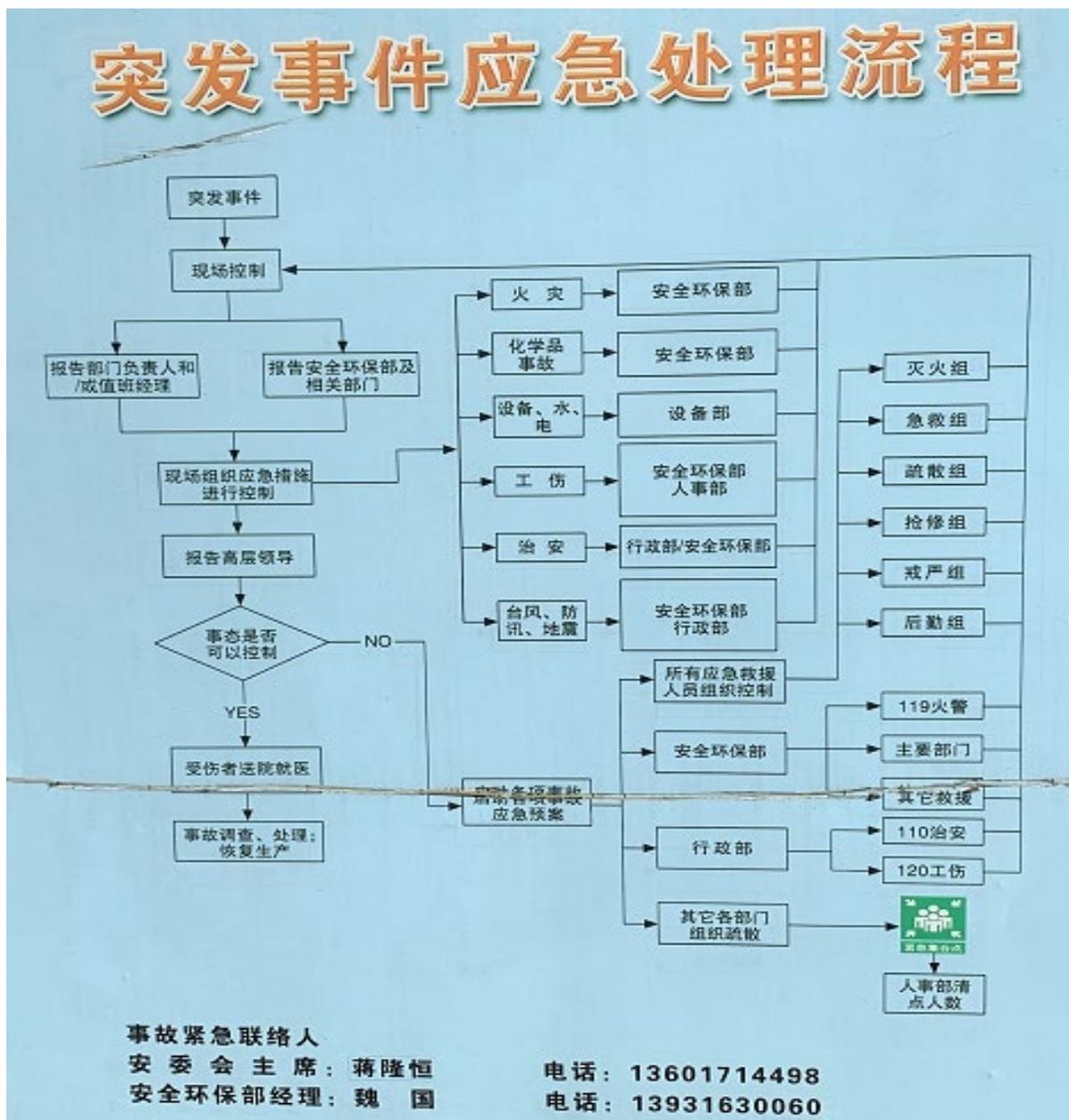


图 5.4-2 突发事件应急处理流程

5.4.2 先期处置

事故或险情出现后，所属部门必须按“保障人员生命安全优先，防止事故扩大措施优先”的原则，实施先期应急处置。主要内容：抢救受伤人员和在危险区人员；堵漏、闭阀、停止运转设备、灭火、隔离危险区等；组织无关人员撤离危险危害区域，清点现场人数；组织力量消除道路堵塞，为下步应急处置创造条件。

5.4.3 应急指挥

根据事故发生的危害程度和发展态势，采取不同的应急指挥。发生事故需利用公司所有相关部门及一切资源来进行应急处置时，由公司应急指挥部负责统一指挥和协调事故现场应急处置行动，实施重大事情决策指挥；事发现场的车间应急组服从应急指挥部的统一调度，按各自的职责做好相应的指挥、部署、实施工作；处置有所涉及的相关负责人和应急援助人员到达处置现场后立即到各自岗位，做好提供需要的物力、技术和其他支援的准备。按命令开展协助工作。

所有现场应急处置人员必须在应急指挥部的统一指挥下，密切配合，协同实施处置和紧急处置行动。

5.4.4 应急行动

应急处置行动的宗旨是救人为本。本着确保现场工作人员、处置救灾人员的安全，尽量将事故的危害程度降到最低的原则，现场应急组应根据事故情况，按照现场处置方案实施处置行动；各专业技术专家进行危害估算，判断事故危害后果及可能的发展趋势、应急等级与规模、需要调动的力量及部署，研究应急行动方案；必要时，提出要求支援的具体事宜。

各应急处置组根据应急指挥部的指令投入行动。

1) 救护行动：出现人员伤亡时，应用公司车辆（不限于救护车）或拨打“120”将伤员送达邻近医院；事故现场有员工失踪或受困，应组织搜寻和营救；

2) 火灾扑救：尽量用现场灭火器材扑救初起火灾；协助消防部门进行火灾扑救；

3) 泄漏处理：根据正在泄漏的危化品种类、泄漏源位置、是否存在火源及火源位置等实际情况，迅速组织有能力处理和消除危害的人员或单位进行处置。

4) 警戒管制

根据事态的大小，提出现场警戒与管制的地点、时间、范围、时限等申请，涉及社区警戒和管制的由应急指挥部报请当地政府批准后实施。

5) 通信联络

当事故事态发展到有可能影响本公司以外的单位和人员时，由综合组负责通知附近可能受影响的单位和人员，并与前来增援的相关处置组织联络。

5.4.5 扩大应急

应急指挥部及时掌握事故应急处置情况，当事故的严重程度及发展趋势超出了本公司应急处置能力时，应及时扩大应急响应级别，同时上报公司总经理及政府相关部门。

5.4.6 现场应急处置要点

- 1) 重视第一时间的紧急处置、应急处置、疏散人员；
- 2) 救人为主，确保所有现场人员安全；
- 3) 处置人员必须穿戴好齐全的、有效的个体防护用品；
- 4) 先控制后消除，严防次生、衍生事故发生，尽量把事故损失降到最低；
- 5) 气体火灾应遵循先断气后灭火的原则；
- 6) 注意消防废水的收集，严禁外排。

5.5 应急监测

公司环保监测人员在接到应急事故报告后应根据现场情况参照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）进行分工，制定监测方案，立即开展应急监测。若污染区扩散到厂界外，则应急监测人员应根据需要，配合地方环境监测机构、职业卫生监督机构开展相关应急监测工作，同时继续做好公司事故现场和生产区域内的应急监测工作，并随时将监测信息报告应急指挥部。

根据监测结果对污染物变化趋势进行分析和对污染扩散范围进行预测的方法，适时调整监测方案，直至监测数据无异常。

1、现场采样

①事故发生应急监测人员接到通知赶赴现场进行采样，采样一般以事故发生地点及其附近为主，根据现场的具体情况迅速划定采样控制区域，按布点方法进行布点。

②根据现场的具体情况和污染特性布点采样和确定采样频次。

a、废水超标排放：对污水站排放口、雨水排放口或污水处理厂提升泵进行采样监测；采样频次为2~4次/天，随着浓度下降可降低频次，直至监测数据正常为止。

b、废气超标排放：对车间及厂界废气浓度进行监测，以事故地点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，；采样频次为3~4次/天，随着浓度下降可降低频次，直至监测数据正常为止。

③进入突发环境事件现场的应急监测人员，必须注意自身的安全防护，做到以下安全事项：

a、应急监测，至少二人同行。

b、进入事故现场采样监测，应经现场指挥、警戒人员许可，在确认安全的情况下，按规定佩戴必需的防护设备。

c、进入易燃易爆事故现场的应急监测车辆应有防火、防爆安全装置，使用防爆的现场应急监测仪器设备进行现场监测，或在确认安全的情况下使用现场应急监测设备进行了现场监测。

进入水体、受限空间或登高采样，应穿戴救生衣或佩带防护安全带。

2、监测项目

应急监测通常采集具有代表性的瞬时样品，为迅速查明突发环境事件污染物的种类（或名称）、污染程度和范围以及污染发展趋势，在已有调查资料的基础上，充分利用现场快速监测方法和实验室现有的分析方法进行鉴别、确认。

①粉末涂料生产、水性环氧树脂生产等工艺上产生的污水及水处理车间处理过程中的污水，可能发生泄露，导致下游水体、丙烯酸漆、聚酯漆、聚酯型粉末涂料、醇酸漆、有机废液的含量超标。

②粉尘泄露会腐蚀周边物体污染空气，极有可能造成爆炸和火灾。

③环氧树脂、MDI、MIBK、有机酸的泄露，会造成土壤变质，COD 超标。

监测：组织厂内或请求区环境保护主管部门进行支援，对危险化学品事故造成的危害进行监测，直至符合国家、地方环境保护标准。

3、跟踪监测

污染物质进入周围环境后，随着稀释、扩散和降解等作用，其浓度会逐渐降低。为掌握污染程度、范围及变化趋势，在事故发生后，要进行连续的跟踪监测，直至环境恢复正常。

4、应急监测报告

应急监测报告以及时、快速报送为原则，采用电话、传真、监测快报等到形式立即上报，跟踪监测结果以监测简报形式次日报送，事故处理完毕后由武清区环境监测站出具监测报告。

5、监测结果评价

根据监测结果，对照公司执行的污染物排放标准，对污染物变化趋势进行分析和对污染扩散范围进行预测。当监测点的监测结果数据处于下降状态时，可以判断污染物正在降解，扩散范围正在缩小；当数据低于排放标准时，可以判断该取样点周边范围已恢复正常。根据各监测布点的跟踪数据，慢慢缩小监测范围，适时调整监测方案。

6、应急监测分工

公司内部应急监测应做好现场应急分工，应急监测方案由应急监测小组组长制定，组长由李福平担任；现场协调现场取样、现场监测与实验室分析，实行分工协作。应急指挥中心和环境应急专家组根据监测结果对污染物变化趋势进行分析和对污染扩散范围进行预测。

污染事件涉及到厂界或跨区域，应由相应级别环境监测站负责组织协调、组织实施应急监测。

7、实验室质量保证和质量控制

(1) 分析人员应熟悉和掌握相关仪器设备和分析方法，持证上岗。

（2）用于监测的各种计量器具要按有关规定定期检定和维护保养，保证仪器设备的正常运转。

（3）实验室用水要符合分析方法要求，试剂和实验辅助材料要检验合格后投入使用。实验室采购服务选择合格的供应商。

（4）定期检查岗位配置的个人防护设备（如防护服、安全帽、防毒口罩等），保证个人的安全防护。

5.6 应急处置

5.6.1 水环境突发事件应急处置

针对粉末涂料生产、水性环氧树脂生产等工艺上产生的污水及水处理车间处理过程中的污水，可能发生的泄露处理：组织现场应急处置队队员，对受污染的设备、物质、器材和地面进行清洗，清洗后的废水和现场的危险化学品进行收集，收集后按性质选择处理方法。可处理废水进污水处理装置进行处理，无方法处理的废水同武清区环保部门进行联系交相关部门进行处理。处理后，进行布点监测，每个监测地至少布两点进行监测，监测项目：水体酸碱度、COD、悬浮物、氨氮的含量，采用化学试剂与水体进行化学反应，反应后所呈颜色与标准颜色卡对比，每小时进行一次监测，直至符合国家标准。具体的废水发生超标排放应急措施如下：

（1）立即关闭排水阀，将废水抽到应急池，同时将生产废水引到应急池，排查事故原因。若应急池已满，而事故仍未解决，则停止相关作业生产，停止废水产生；

（2）若污水已流向外界，则第一时间通知武清环保局。

(3) 若曝气鼓风机故障，启动备用鼓风机，及时对原故障风机进行检查；

(4) 若是水质突变，及时调整工艺参数，使污水得到有效处理；

(5) 对已外流的污水挖坑收容，或引流到相应容器；

(6) 迅速组织维修人员对破损池体和管道进行抢修、疏通管道；

(7) 若未经处理的废水泄漏量较大，大面积污染了地表水，应及时上报上级环境主管部门，应派专业环境监测人员对项目排污口水质进行监测分析，判断污染程度并采取防治措施。

5.6.2 针对地下水泄漏导致大气环境突发事件应急处置

在地下水水源突发性污染事故发生后，首先要防止污染物的继续溢漏，然后要控制污染物防止其扩散，最后要通过采取各种措施清除已经溢漏的污染物。地下水污染物突发应急处置技术主要分为物理、化学和生物处置法。

(1) 被动收集，在地下水的下游挖沟渠，并在其中设置收集系统，利用收集系统将水面漂浮的污染物质，或受污染地下水收集进行进一步的处理；

(2) 用吸附材料进行吸附，在对污染物处理的后期以及油膜比较薄的污染区域，常用锯末、泥炭、聚乙烯泡沫还有可生物降解的木浆和碳化后的稻壳等；

(3) 注入空气，通过向地下水注入空气，使空气在污染晕下面形成气流屏障，通过气流屏障使污染物不能向下继续扩散和迁移，在气压梯度作用下对地下水可挥发性污染物进行收集。

5.6.3 针对粉尘泄漏导致大气环境突发事件应急处置

针对粉尘泄露的处理：突发事件发生时，首先考虑采用转移法：即将事故容器内的树脂、颜料等转移到安全的容器内，突发事件发生时泄漏液或泄漏的危险品到地面时，采用围堵的方法，用沙土或筑堤堵截泄露液，引流至安全地点。处理过后，由化验室化验人员对泄露处进行 COD 测试，每小时进行一次监测，直至符合国家标准。

现场应急处置措施：

（1）若发现不达标废气排放事故发生，则立即停止相关作业，停止继续产生废气。

（2）及时检查布袋除尘装置，合理配置碱液喷淋的比例，若发现布袋除尘装置以及负压集气管道效果不好，及时查找原因并调整好。

（3）对有故障的风机以及除尘器进行及时维修或更换，减少废气的无组织排放。

（4）当废气排放口发生超标排放时，对吸附床的活性炭和脱附装置、排放风机进行确认，如有问题应立即进行修理、改善，尽快使设备恢复正常状态。

（5）若未经处理的废气泄漏量较大，大面积污染了周围空气环境，应及时上报上级环境主管部门，应派专业环境监测人员对项目排污口废气进行监测分析，判断污染程度并采取防治措施。

5.6.4 土壤污染突发事件应急处置

涂料的泄露，会造成土壤变质，COD 超标。针对泄露的处理：将污染的土壤和固体废物共同收集到容器中，按性质选择处理方法，厂内不能处理的统一交相关部门进行处理，处置后对受污染土壤进行监测，取土壤溶解，

取液体与化学药剂反应，反应后所呈颜色与标准颜色卡对比，每小时进行一次监测，直至符合国家标准。

土壤污染主要有危险化学品、危险废弃物和工业废水等，若发生土壤污染，应采取以下措施：

（1）作业负责人或发现者按《企业内部报告程序》进行联络报告或报警并实施；

（2）立刻组织营救和救治受害人员；

（3）根据突发土壤污染环境事件的影响范围和程度，转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

（4）组织开展伤病员医疗救治、卫生防疫、心理援助等工作；

（5）迅速控制危害源，测定污染物的性质、事件危害区域及危害程度；

（6）开展土壤污染环境生态破坏情况的监测、评估工作，采取相应的环境污染治理和生态修复措施；

（7）根据土壤污染事件的危害程度，视情况采取停产、停运等措施；

（8）针对土壤污染环境事件可能造成的危害，对可能因排放污染物导致土壤污染环境事件发生的有关企事业单位实行停运、限产、停产等措施，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止或限制可能导致危害扩大的行为和活动；

（9）当事件现场得到控制，事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能时或在采取必要防护措施保护公众免受再次危害，并将事件可能引起的中长期影响趋于合理且处在尽量低的水平或事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要时，由应急响应启动机构决定终止应急响应；

（10）突发土壤污染环境事件紧急处置后，及时开展现场清理工作，根据突发土壤污染环境事件的特征采取适当的方法清除和收集现场残留物，防止二次污染。制定受污染土壤的生态修复措施，及时、持续地进行土壤修复，确保土壤各物质指标达到标准值。

5.6.5 危险化学品突发事件应急处置

危险化学品可能发生的事故为泄漏，进而引发腐蚀、火灾等事故，发生事故时应立即采取以下措施：

- 1、作业负责人或发现者按相关应急程序进行联络报告或报警并实施。
- 2、当化学危险品发生泄漏或其他意外事故后，作业负责人或发现者应在单位主管或其他主管成员赶到之前，指挥现场所有人员，迅速进行应急处理。公司相关领导在接到报告后应立即赶到现场参加应急处理指挥工作。
- 3、抢险人员根据泄漏情况，组织人员对设备、设施、容器进行检修、堵漏，所有在溢漏警戒区进行抢险作业的人员应穿防护服、戴防毒面具、防护眼镜和手套等防护用品。
- 4、抢险人员在抢修软管破裂或裂缝处时，应采用临时管夹密封；硬管道洞状漏点，采用木楔子封堵。
- 5、根据泄漏情况划定泄漏警戒区域，泄漏警戒区域内严禁烟火，严禁使用任何非防爆设备。
- 6、在处理泄漏化学品时，各消防系统应出于紧急状态随时准备投用救援工作。
- 7、对泄漏至地面的危险货物应采取“先控制、后处理”的办法，先用黄沙，干土堵堤，用吸油毡、木屑、草垫、干毛巾吸取。

8、应急指挥部领导成员在接到指挥报告时，应立即赶到现场组织指挥救援工作，并根据现场情况，组织人员调整布置堵漏、吸收、中和与围堵并重方式进行紧急施救。

9、一旦危险货物无法堵漏，大量流入市政排污管道时，现场负责人应立即报告当地环保部门，并尽可能的及时通知污水处理厂或相临的单位和居民，告知泄漏货物物理特性质、化学性质及可能产生的危害。

10、在化学品泄漏流入下水道或污水管道时，抢险人员应同时尽可能采取用围油栏、吸油纸、吸油毡收油机、抽水泵等设备设施进行处理，尽可能减少危害。

11、对回收的泄漏化学品，应放置在专用的容器内，集中存放后送有处理资格的公司进行安全处理。

12、发生少量化学漏液时的应急处理方法见该化学品的 MSDS。

13、污染事故应急救援工作结束后，公司管理部应组织各部门主管对事故进行调查，查找原因并根据事故的严重性，对相关部门进行处罚，同时按照公司规定制定预防措施和方案进行整改，并将处置结果报总经理。

14、关于重大的环保事故应立即向当地环保部门报告。同时应积极配合消防和环保部门进行事故调查。

15、若发生火灾，立即用灭火器进行灭火，启动火灾事故应急预案。

5.6.6 其他防止危害扩大的必要措施

1、最早发现者应立即向应急指挥部、应急响应办公室报告，并在第一时间采取一切办法切断事故源。

2、发生事故的车间，以自救为主，如泄漏部位自己不能控制的，应向指挥部报告并提出堵漏或抢修的具体措施。

3、行动组成员到达现场后，首先查明现场有无受伤人员，以最快速度将受伤者脱离现场，严重者尽快送医院抢救。

4、指挥部成员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援队立即开展救援。如事故扩大时，应请求支援。

5、当事故得到控制，立即成立二个专门工作小组，在总指挥的指挥下，组成由各部门参加的事故调查小组，调查事故发生原因和研究制定防范措施。

5.7 受伤人员现场救护、救治与医院救治

根据突发环境事件分级情况，可能导致人员受伤的原因是腐蚀性化学品溅到身上、可燃性物质燃烧造成人员烧伤等，根据可能导致受伤人员的情况，企业内部配备了急救箱、喷淋管等医疗防护措施，若发生较轻微受伤，可在企业内部进行治疗，若发生较严重受伤立即送往厦门翔安西坂医院治疗。

5.8 配合有关部门应急响应

当政府及相关部门介入突发环境事件应急处置过程时，企业应极力配合，将掌握的突发情况信息及时告知，现场提供技术人员，相关专家，应急装备和物资等。

6、应急终止

6.1 应急终止的条件

完全符合下列条件，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) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (5) 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。

6.2 应急终止的程序

(1) 社会级环境事故应急响应终止程序

①接到政府应急指挥部的应急终止通知后，现场指挥部负责应急人员及设备有序撤离。

②由政府应急指挥部负责向社会发布突发事件应急终止的信息。

③在政府应急指挥部的指导下，应急指挥部组织专家进行应急行动的后评价，编制应急评价报告，存档备案，并上报有关部门。

(2) 公司级环境事故应急响应终止程序

①公司应急指挥部下达应急终止通知，应急人员及设备有序撤离。

②应急状态终止后，公司应急指挥部应根据实际情况，继续委托进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

③公司应急指挥部组织专家进行应急行动的后评价，编制应急评价报告，存档备案，并上报有关部门。

（3）岗位级环境事故应急响应终止程序

①当班最高行政负责人下达应急终止通知，应急人员及设备有序撤离。

②应急状态终止后，向公司应急响应办公室上报应急评价报告，存档备案。应急行动结束后，落实现场保护、清洁净化等工作需要的设备工具和物资，对现场中暴露的工作人员进行妥善安排。应急终止后，通知公司相关部门、周边社区及人员危险已解除，完成应急处理情况的上报与发布，并继续进行跟踪环境监测和评估方案。

6.3 事故现场的保护和洗消

6.3.1 事故现场的保护措施

事故发生后，为方便事故的调查与处理，使事故调查人员看到事故发生后的原始状况，能根据科学计算，及时查明事故的原因，采取有效的防护措施，避免类似事故发生，同时需避免无关人员进入事故现场，受到意外伤害，因此，必须对事故现场采取有效措施，由警戒疏散警戒组负责实施。事故发生后，警戒疏散警戒组在赶到事故现场后，立即组织有关人员事故现场进行警戒封锁，除现场应急救援人员外，其他人员一律不得进入事故现场。

事故现场除为避免进一步扩大事故，由操作人员和应急抢险人员开启、关闭阀门，其他人员一律不得改变设备阀门、仪表、安全阀等设施的状态。事故现场在未处理、勘查结束前，警戒疏散警戒组安排人员 24 小时保护现场，在事故现场勘查，由应急总指挥通知警戒组撤离现场保护。

6.3.2 事故现场洗消

事故发生后，由于有毒有害物质的污染，对事故现场设备、环境和其他人员造成污染，因此在事故应急处理结束后，必须对事故现场进行洗消，由

警戒疏散警戒组负责实施。利用消防水带对现场设备、环境进行冲洗，洗消人员站在上风向处，避免洗消水喷溅到身上。

（1）对于不能用消防水带冲洗的设备设施，可利用简易喷雾器、盆、毛刷、清洗海绵进行清洗。

（2）现场洗消时，关闭雨水总排口闸门，将洗消废水抽至事故应急池，防止洗消废水外排造成第二次污染。

（3）现场洗消时，对现场应急救援人员等救援人员等接触有毒有害物的人员进行清洁净化，对防护服进行清洁净化处理。洗消过程中，需协助监测人员对处置后的事故现场进行分析化验和监测，对雨水排放口进行监测，经检测合格后洗消结束。

6.4 信息发布

应急反应过程中，各种信息统一由应急指挥部发布。各应急小组成员及任何个人在应急反应过程中及时将信息反馈给对应应急组组长，各应急组组长定期将本组的情况反馈给应急指挥部，应急指挥部分析各应急组提供的信息，及时将事故发展情况向外公告，以电话、厂门口公告、广播等多种形式发布信息。

7、应急保障

7.1 资金保障

财务部负责筹措突发环境污染事故所需的资金，根据应急指挥部的指令及时支出响应款项，保证环境应急事件的应急需要。

7.2 装备保障

7.2.1 监测装备

安全环保部配备 COD 快速测定仪一套、pH 快速测定仪一套。其他特殊污染物的监测由环保监测站和化验室取样化验。

7.2.2 安全装备

各单位根据本单位生产、使用、储存、处置的危险化学品性质，配备适宜的防毒面具、长管呼吸器、防护面罩、防护服、胶手套、水靴等应急抢险装备，在生产现场合适部位配备消火栓、水带、水枪、灭火器材、砂袋等器材。

树脂工厂、工业漆工厂、粉末工厂根据可能出现的危险情况，配置堵漏、断盘、堵孔等器材和设施，专门放置、专人维护。

7.3 通信保障

参加应急救援处置的所有成员必须配备移动通讯工具并处开机状态，确保本预案启动时环境应急指挥部和有关部门及现场各专业应急分队间的联络畅通。

总值班电话（24 小时）：022-59690605 手机：13931630060

化学事故应急咨询电话：（86）532-83889090

公司领导和员工规定 24 小时开机，通讯联络见附件 5。

8、后期处置

8.1 污染物处理

本着科学处理、尽可能减少对周围环境污染的原则对因发生事故而产生的污染物进行处理。对于事故处理过程中产生事故废水，禁止直接排入下水道中，应采用事故水收集系统管道送至事故水收集池收集，再集中由污水处理站分批次处理。

8.2 生产秩序恢复

应急处置终止后，公司应制定切实可行的现场清理、修复方案，避免出现新的危险。在现场取证工作未结束前，必须继续对现场进行保护，不得破坏有关物证资料。妥善安置和慰问受害及受影响人员，保证社会稳定，尽快恢复正常秩序。

公司按制定的现场修复方案，有序进行现场恢复。事故发生部门负责人负责调整岗位人员、调试设备，尽快恢复生产，尽可能的降低事故损失

8.3 善后赔偿

环境污染事故发生后，公司财务部及时与保险机构联系，及时开展受灾人员、财产保险理赔工作。发生人员伤亡的，由党政办公室组织人员对受伤人员及其家属进行安抚，商谈救治期间的费用问题；劳工处准备工伤认定材料，按照工伤上报程序进行上报。

8.4 应急处置评估

1) 建立事故应急处置评估机制，通过评估，可以总结经验、吸取教训，能够有效地防范事故或将事故危害减小到最低程度。

2) 环境污染事故善后处置工作结束后，安全环保部应分析总结应急处

置经验教训，对处置过程和应急处置能力进行评估，提出改进应急处置工作的建议，及时修订完善应急预案。

3) 对事故处理的具体事宜，按公司环保管理制度中有关事故应急管理的规定执行。

9、奖励和责任追究

9.1 奖励

在突发环境事件应急救援工作中，有下列事迹之一部门和个人，依据有关规定给予奖励：

- 1、出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；
- 2、对防止或挽救突发环境事件有功，是国家、集体、和人民群众的生命财产免受或减少损失的；
- 3、对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；
- 4、有其它特殊贡献的。

9.2 责任追究

在突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的，按有关规定对有关责任人员视情节和危害后果给予行政处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

- 1、不认真履行环境法律、法规，而引发环境事件的；
- 2、不按照规定制定本单位突发环境事件应急预案，拒绝承担突发环境事件应急准备义务的；
- 3、不按规定报告突发环境事件真实情况的；
- 4、拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥，或在事件应急响应是临阵脱逃的；
- 5、盗窃、贪污、挪用环境事件应急工作资金、装备和物资的；
- 6、阻碍环境事件应急工作人员执行任务或进行破坏活动的；
- 7、有其它对环境事件应急工作造成危害行为的。

10、应急预案管理

10.1 应急预案培训

安全环保部定期组织公司级综合性环境应急知识培训；定期对员工进行培训。

车间、部门级培训频次：每月一次。

公司级培训频次：每年一次。

对全体从业人员的培训项目如下表 10.1-1。

表 10.1-1 环境污染事故预案培训内容

培训内容	培训人员	培训方式
应急小组的职责	小组成员	自学掌握
指挥程序	指挥部成员	新预案发布宣贯
事故调查	事故调查组成员	组织讲课
报警	所有人员	现场学习和宣传
应急防护用品的使用	处置人员	专题培训
应急处置措施	生产岗位人员	学习班学习、演练、事故预想
疏散、广播呼叫辨识	所有员工	组织标识、常识的宣传学习
环境污染处置应急预案	所有人员	专题讲课

10.2 应急预案演练

10.2.1 演练频次

综合应急预案和专项应急预案的演练由公司安全环保部组织，每年至少进行一次。

10.2.2 演练要求

每次演练应明确目的、内容；组织人对演练进行评价，发现问题提出相应的解决措施；安排人做好演练文字记录、图片音像资料；及时对预案进行修订完善。

10.2.3 演练内容

- 1) 通信联络、通知、报告程序演练。
- 2) 人员集中清点、应急器材、物资到位演练。
- 3) 各处置小组迅速就位演练。
- 4) 各单位间相互配合协调作战演练等。

10.3 应急预案修订

1) 应急预案编制修订小组每三年至少组织一次公司环境污染事故应急预案的修订，同时负责本预案的管理。

2) 因以下原因出现不符合项，应及时对预案进行修订、更新：

- (1) 新法律法规、标准的颁布实施、相关法律法规、标准的修订；
- (2) 机构重大调整、工艺改革、关键设备更换或应急资源发生变化；
- (3) 预案演练或潜在事件和突发事故应急处置中发现不符合项；
- (4) 其他原因。

3) 为确保预案的科学性、合理性和可操作性，在预案编制修订小组内部评审后，报上级应急预案管理(备案)部门组织专家评审。

10.4 应急预案备案

按照“分类管理、分级负责”及属地管理的原则，报武清区环保局备案。

10.5 应急预案实施

本预案自发文之日起实施。

附件 1：理化性质

F1 异丙醇特性表

标识	中文名	2-丙醇；异丙醇		英文名	2-propanol;isopropyl alcohol
	分子式	C ₃ H ₈ O		危货及 UN 编号	32064;1219
理化性质	相对密度【水=1】	0.79		相对密度【空气=1】	2.07
	稳定性	稳定		沸点，℃	80.3
	溶解性	溶于水、醇、醚、苯、氯仿等大多数有机溶剂		熔点，℃	-88.5
	外观性状	无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味			
燃爆特性	闪点，℃	12	爆炸极限	2.0~12.7%	
	引燃温度，℃	399	最大爆炸压力，Mpa	——	
	火灾危险类别	甲类	爆炸性气体混合物分级、分组	——	
	危险特性	易燃、其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。			
	灭火剂种类	抗泡沫性溶剂、干粉、二氧化碳、砂土			
毒性及健康危害	急性毒性	LD ₅₀ (mg/Kg,大鼠经口)	5045	LC ₅₀ (mg/m ³ ,小鼠吸入)	——
	接触限值	PC-TWA:350mg/m ³ ,PC-STEL:700 mg/m ³			
	健康危害	接触高浓度蒸气出现头痛、倦睡、共济失调以及眼、鼻、喉刺激症状。口服可致恶心、呕吐、腹痛、腹泻、倦睡、昏迷甚至死亡。长期皮肤接触可致皮肤干燥、皲裂。			
	防护处理	空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。戴安全防护眼镜，穿防静电工作服。戴乳胶手套。			
	急救措施	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用肥皂和清水彻底冲洗皮肤。就医。眼镜接触：提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通，如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。食入：饮足量温水，催吐，就医。			
泄漏处理	处置程序：1、该原料为桶装，发生泄漏时，迅速将桶盖盖紧。2、轻轻将桶倒置，泄漏点在上方。3、置换泄漏的包装物。4、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式正压式呼吸器，穿消防防护服。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。5、小量泄漏时，用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统，6、大				

	量泄漏时，构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。7、禁止用清水冲洗地面。
储存运输注意事项	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。仓间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。

F2 甲异丁酮特性表

标识	中文名	甲基异丁基甲酮，4-甲基-2-戊酮		英文名	Methyl isobutyl ketone 4-methyl-2-pentanone
	分子式	C ₆ H ₁₂ O		危货及 UN 编号	32075; 1245
理化性质	相对密度【水=1】	0.80		相对密度【空气=1】	3.45
	外观性状	水样透明液体，由令人愉快的酮样香味		沸点，℃	115.8
	溶解性	微溶于水，易溶于多数有机溶剂		熔点，℃	-83.5
	主要用途	用作喷涂、硝基纤维、某些纤维醚、樟脑、油脂、天然和合成橡胶的溶剂。			
燃爆特性	闪点，℃	15.6		爆炸极限	1.35~7.5%
	引燃温度，℃	459		最大爆炸压力，Mpa	——
	火灾危险类别	甲类		爆炸性气体混合物分级、分组	T1/IIA
	危险特性	易燃，遇高热、明火、氧化剂有引起燃烧的危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。			
	灭火剂种类	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。			
毒性及健康危害	急性毒性	LD ₅₀ (mg/Kg,大鼠经口)	2080	LC ₅₀ (mg/m ³ ,小鼠吸入)	32720,4 小时
	接触限值	无标准			
	健康危害	本品具有麻醉和刺激作用。人吸入 4.1g/m ³ 时引起中枢神经系统的抑制和麻醉；吸入 0.41-2.05 g/m ³ 时，可引起胃肠道反应，如恶心、呕吐、食欲不振、腹泻，以及呼吸道刺激症状；低于 84 mg/m ³ 时没有不适感。			
	防护处理	工程控制：密闭操作，局部排风。呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。眼镜防护：可能接触其蒸气时，戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防静电工作服。就医。食入：饮足量温水，催吐。就医。			

	急救措施	<p>皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用肥皂和清水彻底冲洗皮肤。就医。</p> <p>眼镜接触：提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通，如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。食入：饮足量温水，催吐，就医。</p>
泄漏处理	<p>处置程序：1、该原料为桶装，发生泄漏时，迅速将桶盖盖紧。2、轻轻将桶倒置，泄漏点在上方。3、置换泄漏的包装物。4、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式正压式呼吸器，穿消防防护服。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。5、小量泄漏时，用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统，6、大量泄漏时，构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。7、禁止用清水冲洗地面。</p>	
操作注意事项	<p>密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴安全防护眼镜，穿防静电工作服。远离火种、火源，工作场所严禁吸烟，使用防爆型通风系统和设备。避免产生粉尘。避免与氧化剂、酸类、碱类接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物质。</p>	
储存运输注意事项	<p>储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。仓间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。</p>	

F3 醋酸丁酯特性表

标识	中文名	乙酸丁酯，醋酸正丁酯	英文名	Butyl acetate
	分子式	C ₆ H ₁₂ O ₂	危货及 UN 编号	32130;1123
理化性质	相对密度【水=1】	0.88	相对密度【空气=1】	4.1
	外观性状	无色透明液体，有果子香味	沸点，℃	126.1
	溶解性	溶于水、醇、醚等	熔点，℃	-73.5
	稳定性	稳定		
燃爆特性	闪点，℃	22	爆炸极限	1.2~7.5%
	引燃温度，℃	370	最大爆炸压力，Mpa	——
	火灾危险类别	甲 B	爆炸性气体混合物分级、分组	T2/IIA
	危险特性	易燃、其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应，遇明火会引起回燃。		

	灭火剂种类	抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效，但可用水冷却容器。			
毒性及健康危害	急性毒性	LD ₅₀ (mg/Kg,大鼠经口)	13100	LC ₅₀ (mg/m ³ ,小鼠吸入)	9480
	接触限值	PC-TWA:200mg/m ³ ,PC-STEL:300 mg/m ³			
	健康危害	对眼和上呼吸道均有强刺激作用、麻醉作用。吸入高浓度者出现心血管和神经系统症状，可引起结膜、角膜炎症。			
	防护处理	生产过程密闭，加强通风。有安全淋浴和洗眼设施。佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。抢救时戴空气呼吸器。穿防静电工作服，戴化学安全防护眼镜、防护手套。			
	急救措施	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用肥皂和清水彻底冲洗皮肤。就医。眼镜接触：提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通，如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。食入：饮足量温水，催吐，就医。			
泄漏处理	处置程序：1、该原料为桶装，发生泄漏时，迅速将桶盖盖紧。2、轻轻将桶倒置，泄漏点在上方。3、置换泄漏的包装物。4、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式正压式呼吸器，穿消防防护服。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。5、小量泄漏时，用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统，6、大量泄漏时，构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。7、禁止用清水冲洗地面。				
储存运输注意事项	阴凉、通风。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30 ℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。仓间内的照明、通风等设施应采用防爆型，禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸。				

F4 醋酸乙酯特性表

标识	中文名	乙酸乙酯，醋酸乙酯	英文名	Ethyl acetate;acetic aster
	分子式	C ₄ H ₈ O ₂	危货及 UN 编号	32127; 1173
理化性质	相对密度【水=1】	0.90	相对密度【空气=1】	3.04
	外观性状	无色澄清液体，有芳香气味，易挥发	沸点，℃	77.2
	溶解性	微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等大多数有机溶剂	熔点，℃	-83.6
	稳定性	稳定		

燃爆特性	闪点, °C	-4	爆炸极限		1.2~11.5%
	引燃温度, °C	426	最大爆炸压力, Mpa		0.850
	火灾危险类别		爆炸性气体混合物分级、分组		T2/IIA
	危险特性	易燃、其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快, 容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引起回燃。			
	灭火剂种类	抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。水灭火无效。			
毒性及健康危害	急性毒性	LD ₅₀ (mg/Kg,大鼠经口)	5620	LC ₅₀ (mg/m ³ ,小鼠吸入)	5760
	接触限值	PC-TWA:200mg/m ³ ,PC-STEL:300 mg/m ³			
	健康危害	对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引起进行性麻醉作用急性水肿, 肝、肾损害。持续大量吸入可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用, 血管神经障碍而致牙龈出血; 可致湿疹样贫血。慢性影响: 长期接触本品有时可致角膜混浊、继发性贫血、白细胞增多等。			
	防护处理	可能接触其蒸气时, 必须佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。戴化学安全防护眼镜, 穿防毒物渗透工作服, 戴乳胶手套。工作现场禁止吸烟、进食和饮水。			
	急救措施	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 用肥皂和清水彻底冲洗皮肤。就医。眼镜接触: 提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医。吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通, 如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸, 就医。食入: 饮足量温水, 催吐, 就医。			
泄漏处理	<p>处置程序: 1、该原料为桶装, 发生泄漏时, 迅速将桶盖盖紧。2、轻轻将桶倒置, 泄漏点在上方。3、置换泄漏的包装物。4、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式正压式呼吸器, 穿消防防护服。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。5、小量泄漏时, 用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液稀释后放入废水系统, 6、大量泄漏时, 构筑围堤或挖坑收容; 用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处理。7、禁止用清水冲洗地面。</p>				
储存运输注意事项	<p>储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30 °C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。仓间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可过大, 应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3m/s), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。</p>				

F5 乙酸甲酯特性表

标识	中文名	乙酸甲酯, 醋酸甲酯		英文名	Methyl acetate acetic; acid methyl ester
	分子式	C ₃ H ₆ O ₂		危货及 UN 编号	32126;1231
理化性质	相对密度【水=1】	0.92		相对密度【空气=1】	2.55
	外观性状	无色透明液体, 有香味		沸点, °C	57.8
	溶解性	微溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂		熔点, °C	-98.7
	主要用途	用作溶剂、香精、人造革、试剂等。			
燃爆特性	闪点, °C	-10		爆炸极限	3.1~16%
	引燃温度, °C	454		最大爆炸压力, Mpa	——
	火灾危险类别	甲		爆炸性气体混合物分级、分组	T2/IIA
	危险特性	易燃、其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快, 容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引起回燃。			
	灭火剂种类	采用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。用水灭火无效, 单可用水保持火场中容器冷却。			
毒性及健康危害	急性毒性	LD ₅₀ (mg/Kg,大鼠经口)	5450	LC ₅₀ (mg/m ³ ,小鼠吸入)	——
	接触限值	PC-TWA:200mg/m ³ ,PC-STEL:300 mg/m ³			
	健康危害	具有麻醉和刺激作用。接触本品蒸气引起眼灼痛、流泪、进行性呼吸困难、头痛、头晕、心悸、忧郁、中枢神经抑制。由其分解产生的甲醇可引起视力减退、视野缩小和视神经萎缩等。			
	防护处理	工程控制: 密闭操作, 全面通风。提供淋浴和洗眼设备。呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 建议佩戴空气呼吸器。眼镜防护: 可能接触其蒸气时, 戴化学安全防护眼镜。身体防护: 穿防静电工作服。手防护: 戴橡胶耐油手套。其他防护: 工作现场严禁吸烟。工作完毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。			
	急救措施	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 用肥皂和清水彻底冲洗皮肤。就医。眼镜接触: 提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医。吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通, 如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸, 就医。食入: 饮足量温水, 催吐, 就医。			
泄漏处理	处置程序: 1、该原料为桶装, 发生泄漏时, 迅速将桶盖盖紧。2、轻轻将桶倒置, 泄漏点在上方。3、置换泄漏的包装物。4、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式正压式呼吸器, 穿消防防护服。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。5、小量泄漏时, 用活性炭或其它惰性				

	材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统，6、大量泄漏时，构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。7、禁止用清水冲洗地面。
操作注意事项	密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴安全防护眼镜，穿防静电工作服。远离火种、火源，工作场所严禁吸烟，使用防爆型通风系统和设备。避免产生粉尘。避免与氧化剂、酸类、碱类接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存运输注意事项	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放。仓间内的照明、通风等设施应采用防爆型。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

F6 甲基酮特性表

标识	中文名	甲基乙基酮，2-丁酮		英文名	Methyl ethyl ketone; 2-butanone
	分子式	C ₄ H ₈ O		危货及 UN 编号	32732;1193
理化性质	相对密度【水=1】	0.81		相对密度【空气=1】	2.42
	外观性状	无色液体，有类似丙酮的芳香气味		沸点，℃	79.6
	溶解性	溶于水、乙醇、乙醚，可混溶于油类		熔点，℃	-85.9
	主要用途	用作溶剂、脱蜡剂，也可用于多种有机合成，及作为合成香料和医药的原料。			
燃爆特性	闪点，℃	-9		爆炸极限	1.7~11.4%
	引燃温度，℃	404		最大爆炸压力，Mpa	——
	火灾危险类别	甲类		爆炸性气体混合物分级、分组	——
	危险特性	易燃、其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。			
	灭火剂种类	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处于火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。			
毒性及健康危害	急性毒性	LD ₅₀ (mg/Kg,大鼠经口)	3400	LC ₅₀ (mg/m ³ ,小鼠吸入)	23520,8 小时
	接触限值	前苏联 MAC(mg/m ³): 200			
	健康危害	对眼、鼻、喉、粘膜有刺激性。长期接触可致皮炎。本品常与己酮—(2)混合应用，能加强己酮—(2)引起的周围神经病现象，但接触丁酮未发现周围神经病现象。			

	防护处理	工程控制：密闭操作，全面通风。呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。眼镜防护：可能接触其蒸气时，戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防静电工作服。手防护：戴橡胶耐油手套。其他防护：工作现场严禁吸烟。注意个人清洁卫生。避免长期反复接触。
	急救措施	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用肥皂和清水彻底冲洗皮肤。就医。眼镜接触：提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通，如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。食入：饮足量温水，催吐，就医。
泄漏处理	处置程序：1、该原料为桶装，发生泄漏时，迅速将桶盖盖紧。2、轻轻将桶倒置，泄漏点在上方。3、置换泄漏的包装物。4、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式正压式呼吸器，穿消防防护服。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。5、小量泄漏时，用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统，6、大量泄漏时，构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。7、禁止用清水冲洗地面。	
操作注意事项	密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴安全防护眼镜，穿防静电工作服。远离火种、火源，工作场所严禁吸烟，使用防爆型通风系统和设备。避免产生粉尘。避免与氧化剂、酸类、碱类接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。	
储存运输注意事项	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、还原剂、碱类分开存放。仓间内的照明、通风等设施应采用防爆型。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。	

附件 2：报警设施的使用

1.火灾报警系统：

a) 手动方式：打碎玻璃按钮或拉下报警手柄或按下报警按钮。生产现场任何发现火情的人都可以启动火灾警报。

b) 自动方式：通过感温探测器、烟雾探测器或火焰探测器自动启动。

c) 控制室火警控制盘上显示报警位号。

d) 火警声音：持续的电铃声。

2.毒气和可燃气报警系统：

a) 安装于厂区关键区域的固定式检测仪探测到可燃气或毒气泄漏时，将触发该区域蜂鸣器鸣叫，并在控制室 DCS 上显示报警位号。

b) 个人携带的便携式检测仪探测到毒气或可燃气泄漏时，将发出声光提示警报。

2.现场疏散警报：

用于只需要疏散现场人员，不会对邻近单位和社区造成影响事故。

a) 拉起控制室联锁短接面盘上的黑色按钮，就可以发出现场疏散警报。

b) 现场疏散警报声音：持续的汽笛声。

附件 3：现场处置方案

危险废物管理现场处置方案

公司在生产过程中产生的废包装桶、废包装袋、废棉纱等一般性危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》进行分类收集、包装、贮存。公司将产生的危险废物交由有危险废物经营许可证的有资质公司处置。并拟定了运输过程中出现交通事故或其他突发事件的处置方案，具体应急措施如下：

- （1）危险废物必须严格办理《天津市危险废物转移联单》；
- （2）使用汽车运输时准备从移出单位出发前，在汽车上需准备备用的编织袋、灭火器放置在车上，备事故的应急处理用；
- （3）运输车辆司机的联系电话、单位的联系电话在运输前要告知立邦涂料（天津）有限公司和有资质公司的联系人，同时立邦涂料（天津）有限公司和有资质公司的联系人的联系电话也需要告知运输单位和司机；
- （4）起运前立邦涂料（天津）有限公司和有资质公司的联系人需及时告知环保部门，建立好运输记录：汽车运输单位、车辆牌号、司机、装载数量；同时告知运输司机所拉固体废物的物理化学性质和应急处置的方法；
- （5）在运输途中运输车辆按照汽车行驶安全规定严格执行，不准超速，平稳运输；
- （6）运输途中如果安全交通事故或其他危及环境危害的事故，运输司机必须及时与当地环保部门联系，取得当地环保部门的支持；同时也可以拨打 110，取得当地公安局或交警队的支持；
- （7）在发生事故的时候。司机除及时组织当地人员施救，对现场进行妥善处理，使用车上备用的编织袋转移或包装固体废物，力争把事故造成的环境污染等影响控制在最小范围内外，马上与立邦涂料（天津）有限公司和有资质公司的联系人取得联系；
- （8）立邦涂料（天津）有限公司和有资质公司的联系人得到通知后，双方单位马上告知各自的环保部门，采取公共突发事故应急预案；立邦涂料（天津）有限公司和有资质公司的联系人尽最大能力组织施救，确保不发生环境污染事故。

附件 4：环境风险应急设施及物资

序号	应急物资	数量	单位	有效期	存放位置	保管/点检人
1	防护服	10	套	三年	应急仓库	陈江辉/李怀飞
2	室内消火栓	138	个	/	车间等	各部门安全员/班组长
3	一级化学防化服	2	套	三年	应急仓库	陈江辉/李怀飞
4	灭火器	728	个	三年	车间等	各部门安全员/班组长
5	室外消火栓	35	个	/	厂区	陈江辉/李怀飞
6	消防靴	6	双	三年	应急仓库	陈江辉/李怀飞
7	雨靴	5	双	/	应急仓库	陈江辉/李怀飞
8	酸碱防护靴	4	双	/	应急仓库	陈江辉/李怀飞
9	消防头盔	6	个	/	应急仓库	陈江辉/李怀飞
10	氧气瓶呼吸器	2	个	三年	应急仓库	陈江辉/李怀飞
11	消防手套	6	副	三年	应急仓库	陈江辉/李怀飞
12	防爆照明手电	6	个	三年	应急仓库	陈江辉/李怀飞
13	呼救器	6	个	/	应急仓库	陈江辉/李怀飞
14	隔膜泵	2	台	三年	应急仓库	陈江辉/李怀飞
15	潜水泵	1	台	三年	应急仓库	陈江辉/李怀飞
16	工具箱（24 件）	1	个	三年	应急仓库	陈江辉/李怀飞
17	扩音喇叭	10	个	三年	应急仓库	陈江辉/李怀飞
18	担架	1	个	三年	应急仓库	陈江辉/李怀飞
19	急救药箱	10	个	三年	应急仓库/各部门	陈江辉/李怀飞
20	正压是空气呼吸器	2	台	三年	应急仓库	陈江辉/李怀飞
21	便携式氧气瓶呼吸器	2	台	三年	应急仓库	陈江辉/李怀飞
22	折叠长梯	1	个	三年	应急仓库	陈江辉/李怀飞
23	纯棉布块 /防泄漏棉	200	kg	/	应急仓库	陈江辉/李怀飞
24	铁锹	25	把	/	应急仓库	陈江辉/李怀飞
25	消防斧	10	把	/	应急仓库	陈江辉/李怀飞
26	气体浓度报警探头	150	个	/	车间/仓库/罐区	陈江辉/李怀飞
27	固定沙箱	8	个	三年	应急仓库	陈江辉/李怀飞
28	气体检测仪	1	台	三年	应急仓库	陈江辉/李怀飞
29	防汛沙袋	200	个	/	应急仓库	陈江辉/李怀飞
30	雨衣	20	件	三年	应急仓库	陈江辉/李怀飞
31	雨鞋	20	双	三年	应急仓库	陈江辉/李怀飞
32	消防水池	1	个	三年	800m ³	陈江辉/李怀飞
33	事故应急池	1	个	三年	600m ³	陈江辉/李怀飞
34	泡沫灭火车	2	台	三年	罐区	罐区安全员/班组长
35	泡沫喷淋系统	3	套	三年	车间/仓库	陈江辉/李怀飞

立邦涂料（天津）有限公司突发环境事件应急预案

序号	应急物资	数量	单位	有效期	存放位置	保管/点检人
36	应急对讲机	15	支	三年	车间/安全环保部	各部门安全员/班组长
37	应急广播和监控系统	1	套	三年	安全环保部	陈江辉/李怀飞

附件 5：内部处置及职责分工

表 1 应急处置及职责分工

应急小组名称	组成人员	职责
总指挥	公司总经理	全面负责事故处理，保证公司人员、财产损失控制在最低程度。
副总指挥	粉末公司总经理	协助总指挥工作，协调各小组统一行动。
应急疏散组	各部门主要负责人	具体负责本部门所有非应急处置人员紧急疏散、集中点名，上报总指挥失踪人员名单负责现场相关事务处理，随时向总指挥报告现场状况。负责厂区启动公司的消防疏散广播、对事故现场戒严保卫和外来人员疏散撤离及治安保卫工作。
综合协调组	义务消防队行政部车队、 物流部	行政部每日最后一名司机及最后一车辆必须留在公司做应急用车，做后勤支援保障，确保事故现场人员伤害时及时用车；物流部应组织运输车辆及叉车援助工作。
医疗救护组	急救队员	负责对事故受伤人员的紧急救护。
现场处置组	设备人员	负责事故现场设备设施抢修、转移、应急处置等。负责参与事故现场灭火处置工作。

表 2 内部应急人员电话表

组织成员	部门	人员	座机	手机
总指挥	安委会主席	李欣晖	59690555	18221884407
副总指挥	厂长	徐超	59690583	13393368877/
副总指挥	厂长	监清溪	59690584	15373253178
应急指挥组	安环部经理	魏国	59690561	13931630060
应急指挥组	涂料生产部	刘忠奎	59690534	15369653636
应急指挥组	树脂生产部经	范国臣	59690626	17734068899
应急指挥组	工业漆物流部	杨志生	59690507	13911887574
应急指挥组	粉末生产部	监清溪	59690584	15373253178
应急指挥组	品保部	朱继忠	59690560	13932657172
应急指挥组	般工技术部	李春生	59690544	13333269208
应急指挥组	卷钢技术部	王华益	59690636	17736754710
应急指挥组	粉末技术部	解晓雷	59690570	18222241128
应急救援组	行政部	谢亚轶	59690555	18232669505
应急救援组	人事部	郑惠新	59690535	15127647085
应急救援组	财务部	任丽静	59690540	13784470450
应急救援组	法务部	张娟	59690500	13832608353
应急救援组	设备部	王振龙	59690581	18503168899
应急救援组	信息部	李杰	59690538	13503163674

附件 6：外部处置单位电话表

序号	单位	应急联系电话
1	天津市人民政府值班室电话	83606504 83607660
2	天津市安全生产应急处置指挥中心	12350 2850303
3	天津市安监局值班室	28450376
4	武清区安全生产监督管理局	82125008
5	武清区人民政府值班室	82138800
6	京滨工业园区安监办	59678012
7	天津市公安局	23397964
8	武清区公安局	82167101
9	武清区消防支队	29342093
10	京滨工业园区消防站	119
11	武清区安监局	82125008
12	武清区环境监测站	22173050
13	武清区环保局	22173088

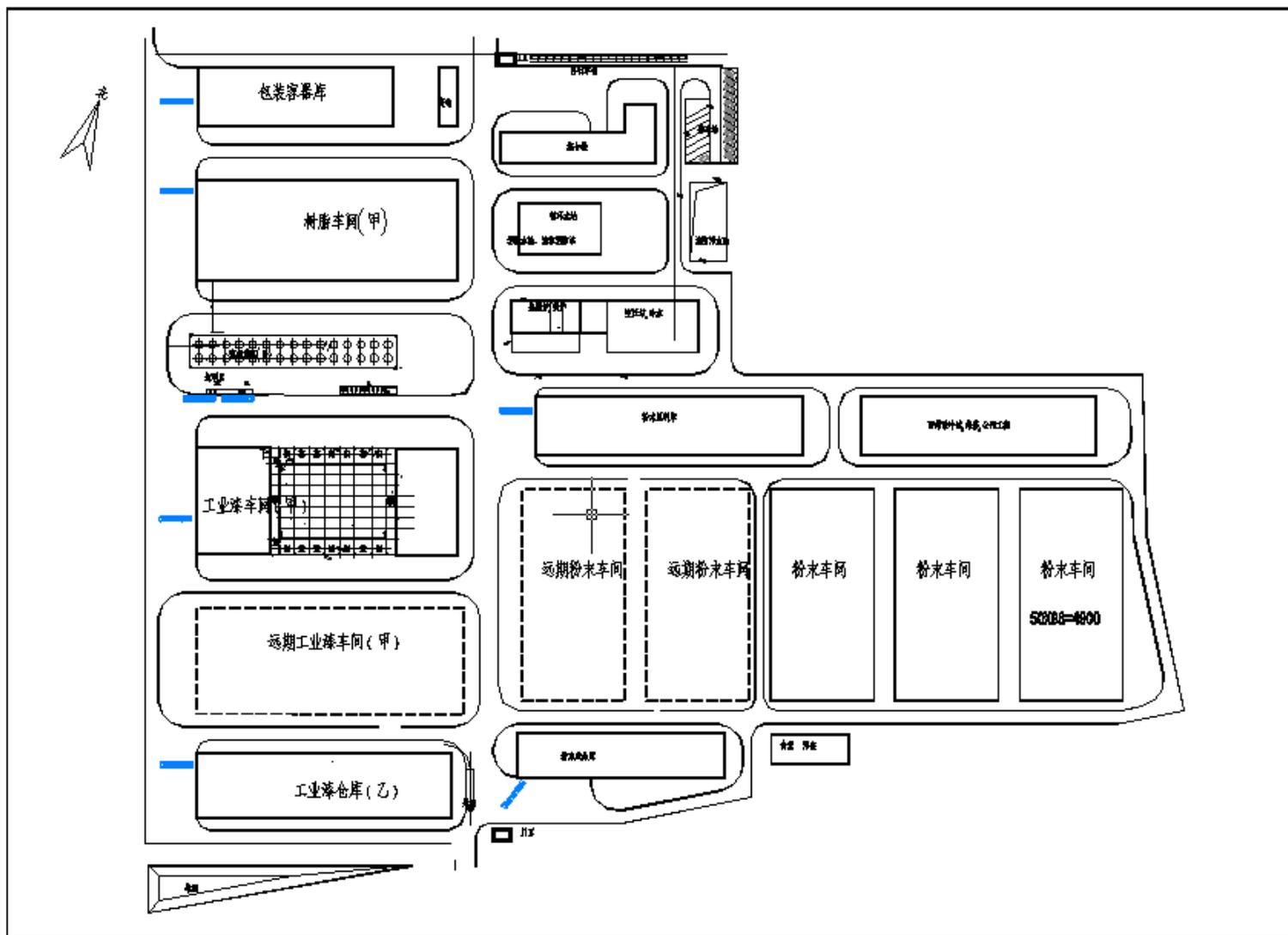
附图 1：地理位置图



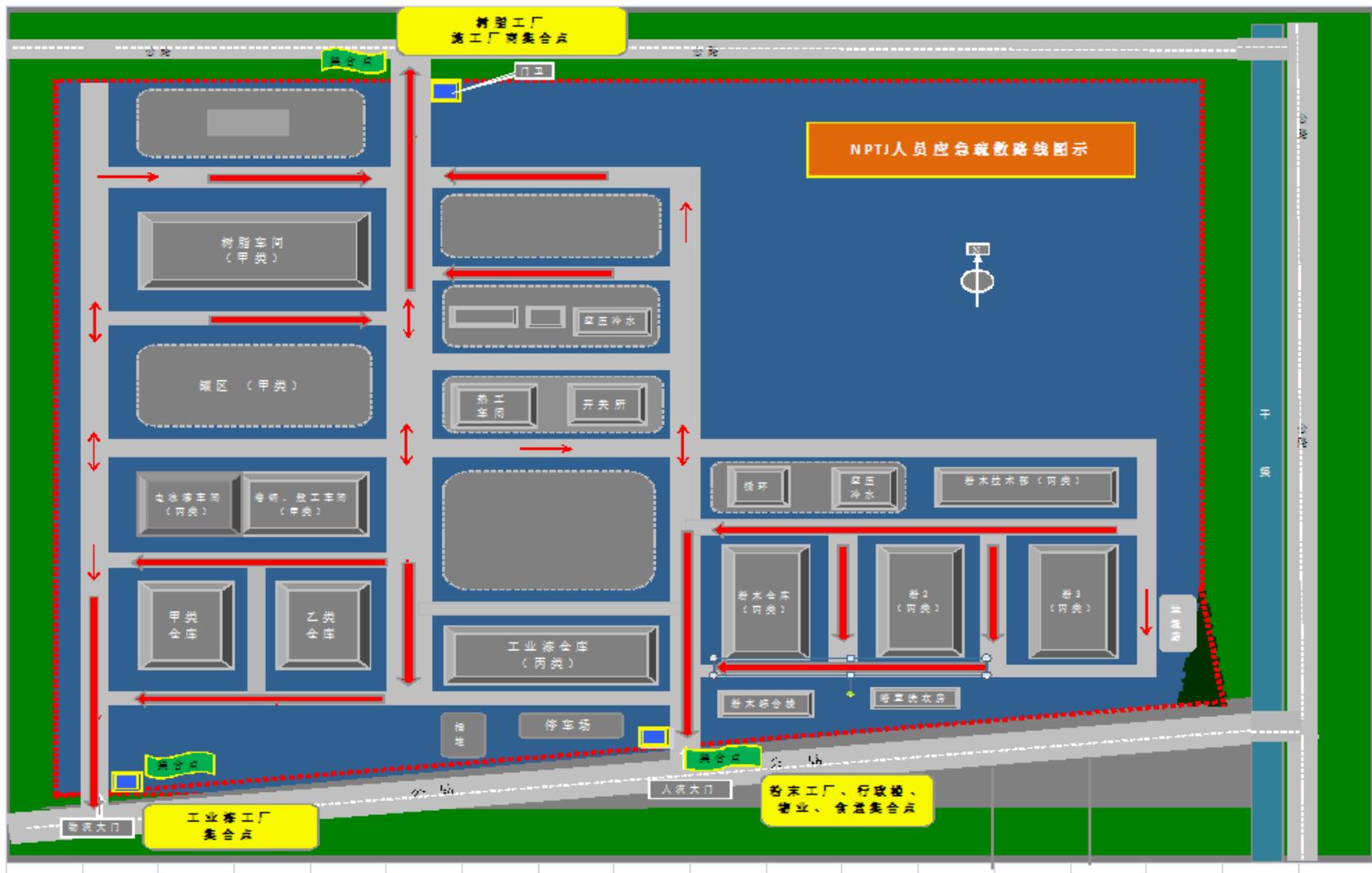
附图 2：周边道路交通图



附图 3：总平面布置及雨污管网图



附图 4：应急疏散图



附图 5：武清区夏季风向玫瑰图

