

天津波士海达汽车销售服务有限公司

突发环境应急预案

备案材料

编制单位：天津波士海达汽车销售服务有限公司

预案版本号：

发布日期：2023年4月

备案材料目录

- 一、《突发环境事件应急预案》
- 二、《突发环境事件编制说明》
- 三、《突发环境事件风险评估报告》
- 四、《环境应急资源调查报告》
- 五、《环境应急预案专家评审意见》

预案编号：

预案版本号：

天津波士海达汽车销售服务有限公司

突发环境事件应急预案

天津波士海达汽车销售服务有限公司

二〇二二年十二月

目录

1. 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 适用范围	2
1.4 工作原则	3
1.5 应急预案体系	3
2. 基本情况	4
2.1 单位基本情况	4
2.2 主要工程内容	5
2.3 主要风险物质情况	7
2.4 周边环境状况及环境风险受体	8
3. 环境风险源辨识与风险评估	8
3.1 环境风险源辨识	9
3.2 环境风险分析	9
3.3 环境风险评估等级划分	10
4. 组织机构及职责	10
4.1 指挥机构构成	10
4.2 应急组织机构人员组成	10
4.3 应急组织机构的主要职责	11
5. 应急能力建设	12
5.1 应急处置队伍	12
5.2 应急设施和物资	13
6. 监测预警与信息报告	13
6.1 监控预警方案	13
6.2 预警信息获得途径和分析	14
6.3 预警等级及解除	15
6.4 报警、通讯联络方式	17
6.5 信息报告与处置	18
7. 应急响应和措施	20

7.1 分级响应机制.....	20
7.2 应急响应程序.....	22
7.3 区域联动.....	23
7.4 现场应急处置流程.....	24
7.5 现场应急处置卡.....	25
环境风险物质室内泄漏事故现场处置方案.....	25
(应急处置卡1).....	25
环境风险物质室外泄漏事故现场处置方案.....	26
(应急处置卡2).....	26
火灾爆炸事故次生、衍生环境污染现场处置方案.....	26
(应急处置卡3).....	26
7.6 应急监测.....	27
7.7 应急终止.....	29
8. 事后恢复	30
8.1 现场恢复.....	30
8.2 环境恢复.....	30
8.3 补充应急物资.....	30
8.4 善后赔偿.....	31
9. 保障措施	31
9.1 通信与信息保障.....	31
9.2 应急队伍保障.....	31
9.3 应急物资装备保障.....	31
9.4 经费及其他保障保障.....	32
10. 应急培训与演练	32
10.1 应急培训.....	32
10.2 应急演练.....	33
11. 奖惩	35
11.1 奖励.....	35
11.2 责任追究.....	35
12. 预案的评审发布与更新	35

12.1 预案的评审.....	35
12.2 预案的发布与更新.....	36
13. 预案的实施与生效日期	36

发 布 令

公司全体同仁：

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》、《突发环境事件应急管理办法》、《天津市突发事件总体应急预案》、《天津市环保局突发环境事件应急预案》等法律、法规，公司修订了突发环境事件应急预案。

公司新修订的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。

天津波士海达汽车销售服务有限公司

批准人：

批准日期： 年 月 日

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机制，提高本公司员工应对突发环境事件的能力，通过本预案的实施，对可能发生的隐患进行有效管理和控制，有效防止突发性环境事件的发生，并能在事故发生时，能够准确、有条不紊地开展应急处置，规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接，把损失和危害减少到最低程度。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规、规章、指导性文件

- (1) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月1日起施行）
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正版）
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2005年4月1日起施行，2016.11.7修正，2020年4月29日修订）
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起实施）
- (6) 《国家突发公共事件总体应急预案》（2006.01.08）
- (7) 《国务院关于加强应急管理工作的意见》（国发[2006]24号）
- (8) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101号）
- (9) 《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》（2014.12.29国办函[2014]119号）
- (10) 《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）
- (11) 《突发环境事件应急管理办法》（2015.4.16环保部令第34号）
- (12) 《突发环境事件信息报告办法》（2011年5月1日起实施）

- (12) 《突发环境事件调查处理办法》（2015.3.1 环保部令第 32 号）
- (13) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018，环境保护部）
- (13) 《危险化学品安全管理条例》（2013 年 12 月 7 日修正并实施）
- (14)《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》（环境保护部令[2018]第 8 号）
- (15) 关于印发《环境应急资源调查指南（试行）》的通知（环办应急[2019]17 号）
- (16) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环发〔2016〕74 号，2016 年 12 月 12 日）

1.2.2 相关法规、条例

- (1) 《国家危险废物名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日施行）
- (2) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》（GB20581-2006）
- (3) 《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发〔2005〕272 号）
- (4) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2021，2020 年 3 月 1 日实施）
- (5) 关于印发《重特大突发水环境事件应急监测工作规程》的通知（环办监测函[2020]543 号），2020 年 10 月 21 日实施

1.2.3 其他相关文件

建设单位提供的其他相关技术资料。

1.3 适用范围

本预案适用于天津波士海达汽车销售服务有限公司位于天津市河西区大沽南路 873 号天津日报大厦印务楼内所有发生或可能发生的突发性环境事件的应急处置和应急救援工作，以及突发事件产生的次生、衍生环境污染事件的应对工作。工作内容包括预警与信息报送、应急响应和措施、应急监测、后期处置等。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

企业实施突发环境事件应急预案工作时，按照国家有关规定和要求，应结合厂区实际情况，本着“救人第一、环境优先”的原则，进行快速进行响应，科学的进行应对，且应急工作与岗位职责相结合。具体如下：

（1）预防为主，时刻应急

高度重视环境安全管理工作，增强忧患意识。采取加强现场巡检、设备定期维护、报警系统检查等措施，充分预防各类环境事件的发生。坚持预防与应急相结合，时刻做好应对各类突发环境事件的准备工作，先期处置，防止危害扩大。

（2）救人第一，环境优先

发生突发环境事件之后，要在保证“救人第一”的情况下，应该尽最大限度减小环境的损失、危害，环境预案与安全预案互相衔接，也不能只顾安全救援而在有条件的情况下放任环境污染。

（3）快速响应，科学应对

根据发生的突发环境风险事件时，快速的按照相应的事故类型进行应急处置并上报相应负责人。需上报到天津市河西区生态环境局的，当河西区生态环境局应急力量达到后移交指挥权，配合河西区生态环境局的应急预案。使企业的突发环境事件应急系统成为区域系统的有机组成部分。

（4）岗位明确，职责结合

时刻明确各岗位的职责，以利于能够根据不同的事故类型迅速进行响应，贯穿预警、处置、监测、恢复全过程，最大限度降低造成的环境危害。

1.5 应急预案体系

企业根据自身风险因素编制突发环境事件应急预案，在切实加强风险源监控和防范措施，有效减少突发环境事件概率的前提下，规定应急响应措施。本预案为突发性环境事件综合性应急预案，兼顾各类不同类型的环境事件的具体处理流程及现场处置措施。保障企业内部能迅速对实际发生的环境污染事件和紧急情况做出响应，及时组织有效的应急处置，控制事故危害的蔓延，最大限度的减少环境影响。

本预案是针对突发环境事件现场处置。如发生安全与环境危害共生事故时（如火灾、爆炸），在保证人员安全第一的情况下，应尽最大限度地减少环境

污染，避免消防废水通过雨水管网进入外环境水体。如发生典型环境事件（如风险物质泄漏）因处置不当造成火灾爆炸、人员中毒等安全事故时，应按照企业安全生产事故应急预案进行处置。

当企业发生需要启动一级响应的突发环境事件，及时通报天津市河西区生态环境局，当天津市河西区生态环境局应急人员到达后，移交指挥权，配合天津市河西区生态环境局做好现场处置工作。企业内部各应急组织机构无条件听从调配，按照要求和能力配置应急救援人员、队伍、装备、物资等。应急预案关系图如下图 1.5-1，主要为在发生事故情况下立即启动突发环境事件应急预案，根据事故影响程度决定响应等级，如需启动一级响应的突发环境事件，及时上报政府部门，同时涉及安全事故的启动公司安全应急预案，做到安全、环境伴生事故下的衔接，二者之间相互协调、互为补充完善。

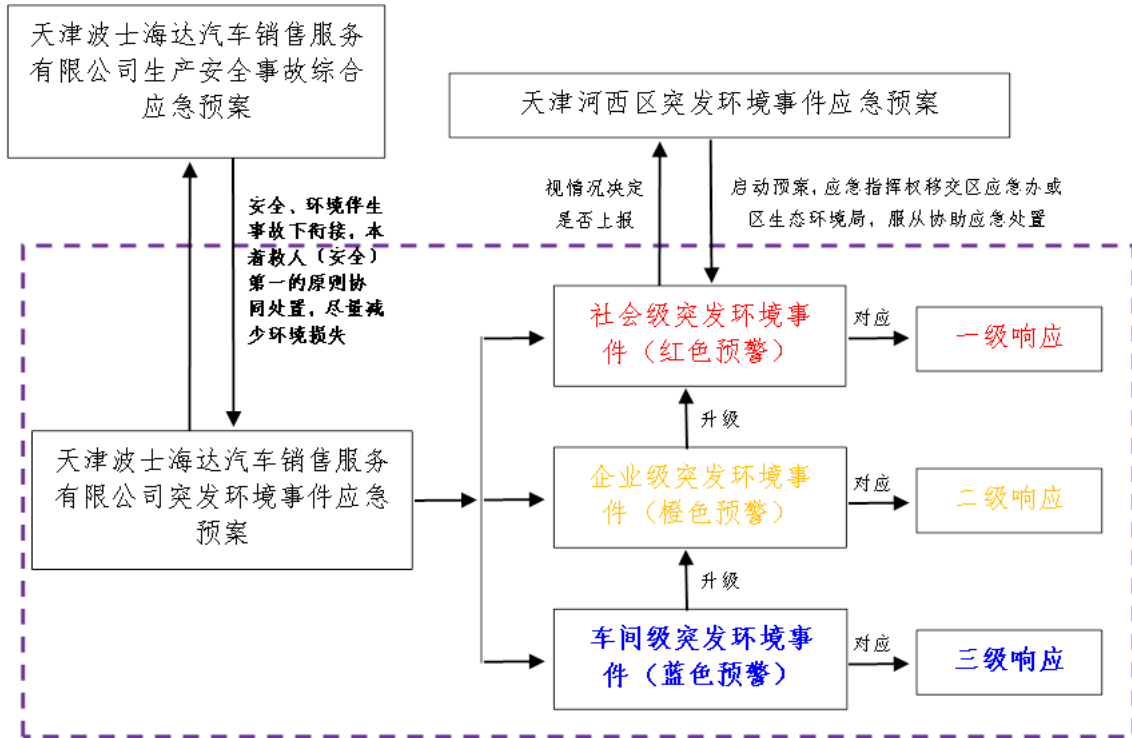


图 1.5-1 应急预案体系图

2.基本情况

2.1 单位基本情况

表 2.1-1 基本情况一览表

单位名称	天津波士海达汽车销售服务有限公司
统一社会信用代码	91120103MA07DXT25K
法定代表人	朱领军

单位所在地	天津市河西区大沽南路 873 号
经纬度	N39°09'21", E117°22'12"
所属行业类别	汽车修理与维护 Q8111
建厂时间	2021 年 8 月
企业规模	小型企业
厂区面积	1933m ²
员工人数	22 人
工作制度	每天 1 班, 8h/班, 部分维修岗位每天 2 班, 年工作 365 天。

天津波士海达汽车销售服务有限公司成立于 2021 年 8 月, 须知位于天津市河西区大沽南路 873 号, 主要为汽车销售, 小型客车整车修理、总成修理、整车维护、小修等汽车相关技术服务。

本项目建筑面积 1933 平方米, 一层主要为展厅、保修件库、车间办公室、维修车间、烤漆房、油品库、危险品库、洗手间等主要功能区; 二层主要为客户休息区、会议室、储藏室、厨房、餐厅、员工休息区、儿童区、阅读室、更衣室等主要功能区。

2.2 主要工程内容

2.2.1 项目组成

公司位于天津市河西区大沽南路 873 号, 位于传奇大厦一层、二层, 周边多为商业办公区, 无独立厂院, 总建筑面积 1933 平方米, 包括两层构筑物, 项目组成一览表见下表。

表 2.2-1 项目组成一览表

项目名称	建/构筑物名称	备注
主体工程	一层	主要分为展厅、保修件库、车间办公室、维修车间、烤漆房、油品库、危险品库、配件办公室、空压机房、洗车间、配件库、客户休息区、售后经理室等。
	二层	主要分为会议室、儿童区、阅读室、客户休息区、餐厅、厨房、储藏室、员工休息室、更衣间等。
公用及辅助工程	供水工程	由市政供水管网统一供给。主要用于职工、顾客生活用水和运营过程洗车用水、地面冲洗水等。
	排水工程	公司内部不设雨水管网, 生活污水与洗车废水经化粪池沉淀、静置后排入市政污水管网, 最终排入津沽污水处理厂统一处理。
	供电工程	供电引自市政供电线路。
	供热工程	冬季供暖利用天津日报大厦供热系统。
	制冷工程	夏季制冷采用空调。
环保工程	废气治理工程	汽车喷漆过程在独立封闭的喷漆房内进行, 喷漆过程产生的

		挥发性有机废气经干式过滤棉过滤漆雾后，引入 UV 光解+活性炭吸附装置净化处理，处理后的尾气通过排气筒排放。
	废水治理工程	本项目排水包括职工及客户生活污水及洗车废水。经化粪池沉淀静置后，排入市政污水管网，最终排污津沽生活污水处理厂集中处理。
	噪声治理工程	主要环保措施包括隔声、减振措施，选用低噪声型号设备等。
	固废治理工程	生活垃圾分类暂存垃圾桶，由环卫部门定期清运；一般固废分类收集，定期交由物资回收部门统一回收；危险废物暂存于危废暂存间内，定期委托天津合佳威立雅环境服务有限公司集中处理。

2.2.2 污染物产生情况

(1) 废气污染物

天津波士海达汽车销售服务有限公司现状排放废气主要为汽车喷漆过程中产生的挥发性有机废气，经干式过滤棉过滤漆雾后引入 UV 光解+活性炭吸附装置净化处理，处理后的尾气通过排气筒排放。

(2) 废水污染物

公司排水系统采用污水与雨水分流制排水的管道系统。

本项目排水包括职工及客户生活污水及洗车废水。经化粪池沉淀静置后，排入市政污水管网，最终排污津沽生活污水处理厂集中处理。

(3) 危险废物情况

天津波士海达汽车销售服务有限公司产生的各类危险废物名称、数量等情况见下表，全部分类收集，交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理。危险废物暂存处满足防风、防雨、通风等要求，地面设有防泄漏收容沟。危废暂存处设置了环境保护图形标志牌。

表 2.2-2 危险废物基本情况

序号	危险废物名称	危废代码	主要有害成分	产生量 (t/a)	最大储存量	暂存位置	处理方式
1	废机油	HW08 900-214-08	矿物油	3	0.45	危险废物暂存间	定期交天津合佳威立雅环境服务有限公司处理
2	废机滤	HW08 900-249-08	矿物油	0.05	0.01		
3	废塑料桶/铁桶	HW08 900-249-08	/	0.07	0.02		
4	废过滤棉	HW49 900-041-49	挥发性有机废气	0.22	0.05		
5	沾染物	HW49 900-047-49	矿物油	0.08	0.02		
6	废活性炭	HW49	挥发性	0.1	0.025		

		900-039-49	有机废气				
7	废稀料	HW06 900-404-06	稀料	0.2	0.1		
合计				2.52	0.675	/	/

2.3 主要风险物质情况

对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）对企业原辅料、生产过程中排放的污染物等进行危险性识别，目前本公司涉及的环境风险物质有油漆、稀释剂、固化剂、废稀料、废机油等。确定本企业涉及的环境风险物质及其临界量如下。

表 2.3-1 环境风险物质存在情况一览表

序号	危险单元	物料名称	包装规格	最大暂存量(t)	风险物质名称	含量%	最大存在量 t	临界量 t	该危险物质 Q 值
1	库房	机油	20L/桶	0.6	机油	100	0.6	2500	0.00024
2		油漆	20L/桶	0.01	树脂	65	0.065	5000	0.00000013
3					乙酸乙酯	15	0.0015	10	0.00015
4					二甲苯	5	0.0005	10	0.00005
5					三甲苯	5	0.0005	5000	0.00000001
6					芳烃溶剂	10	0.001	5000	0.00000002
7					稀释剂	1L/桶	0.007	乙酸丁酯	86
8		二甲苯	10	0.0007				10	0.00007
9		乙苯	2	0.00014				10	0.000014
10		芳烃溶剂	2	0.00014				5000	0.00000003
11		固化剂	1L/桶	0.005	1,6—二异氰酸根合己烷的均聚物	50	0.0025	/	/
12					乙酸丁酯	28	0.0014	1000	0.00000014
13					三甲苯	10	0.0005	1000	0.00000005
14					二甲苯	2	0.001	10	0.0001
15			芳烃溶剂	10	0.0005	5000	0.00000001		
16	危废暂存间	废稀料	200L/桶	0.01	废稀料	100	0.01	5000	0.000002
17		废机油	200L/桶	0.45	废机油	100	0.45	2500	0.00018

表 2.3-2 涉及环境风险物质及其临界量表

序号	风险物质	形态	贮存方式	最大贮存量 t	临界量 t	该种危险物质 Q 值	环境风险物质类别
1	油类物质（机油、废机油）	液态	桶装	1.05	2500	0.00042	大气、水
2	树脂	液态	桶装	0.065	5000	0.000013	大气、水
3	乙酸乙酯	液态	桶装	0.0015	10	0.00015	大气、水
4	二甲苯	液态	桶装	0.0022	10	0.00022	大气、水
5	三甲苯	液态	桶装	0.001	5000	0.0000002	大气、水
6	芳烃溶剂	液态	桶装	0.00164	5000	0.0000003 28	大气、水

7	乙酸丁酯	液态	桶装	0.0014	1000	0.0000014	大气、水
8	乙苯	液态	桶装	0.00014	10	0.000014	大气、水
9	有机废液（废稀料）	液态	桶装	0.01	5000	0.000002	大气、水

2.4 周边环境状况及环境风险受体

2.4.1 大气环境风险受体

以企业厂区边界计，调查周边 500m 及 5 公里范围内大气环境风险受体（包括居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、重要基础设施、企事业单位等主要功能区域内的人群等）情况。对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），对厂区周边 500m 和 5km 范围内进行调查，经现场调查，公司周边 500m 范围内环境敏感点人口总数约 20000 人；5km 范围内环境敏感点人口总数约为 1540000 人。根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），大气环境风险受体属于 E1 类型。

2.4.2 水环境风险受体

天津波士海达汽车销售服务有限公司所在厂区实行雨、污分流，雨水和污水分别排入市政雨水和污水管网。该公司排水包括职工及客户生活污水及洗车废水。经化粪池沉淀静置后，排入市政污水管网，最终排污津沽生活污水处理厂集中处理后排入大沽排水河。

该公司雨水排放依托天津日报大厦印务楼设置的雨水排放口，雨水经地面收集井收集后由厂区雨水排放口进入市政雨水管网。

综上本企业水环境风险受体为海河，海河主要功能为排沥、景观。泵站下游 10km 范围内包含海河，涉及生态保护红线，不涉及饮用水水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等。水环境风险受体类型为 E2。

2.4.3 土壤环境风险受体

企业位于天津市河西区，厂区内地面、道路均进行硬化，车间地面已做硬化防渗处理，环境风险物质泄漏产生的废液、火灾爆炸产生的消防废水外排通道为雨污水管道，不会对土壤造成污染，且企业周边为其他企业和硬化道路，无农田等风险受体，故不考虑土壤环境风险受体情况。

3. 环境风险源辨识与风险评估

3.1 环境风险源辨识

按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）中的物质危险性标准，对生产中使用的原辅料、产品及生产过程排放的污染物等进行危险性识别，并且筛选出主要环境风险评价因子，油类物质（机油、废机油）、树脂、乙酸乙酯、二甲苯、三甲苯、芳烃溶剂、乙酸丁酯、乙苯、有机废液（废稀料），详见《天津波士海达汽车销售服务有限公司突发环境事件风险品评估报告》。

3.2 环境风险分析

公司环境风险事故类型主要有：危险化学品泄漏事故、火灾爆炸次生事故、环保治理设施失效。公司对不同事故对应设置了风险防控和应急处置措施，并配备了相应的应急物资，具体如下：

表 3.2-1 企业突发环境事件情景假设分析

序号	突发环境事件类型	事件引发或次生突发环境事件的最坏情景
1	泄漏事故	<p>(1) 液体泄漏：①室内泄漏：密闭喷漆间、库房、危废暂存间的油漆、固化剂、稀释剂、机油及液体危险废物发生泄漏，由各储存地点消防沙、收集桶等围堵收集措施进行有效收集，不会对水环境受体海河和土壤环境不会造成污染。若泄漏物是可挥发的油漆、稀释剂等会对局部空间内环境空气造成污染，但对室外大气环境影响轻微；</p> <p>②室外泄漏：公司内不存在通过阀门管道输送的情况，各种化学品均采用桶装形式，独立包装。油漆、固化剂、稀释剂、机油及液体危险废物在装卸、运输过程中，由于操作失误或其它原因发生破裂、破损现象造成危险化学品、危险废物的泄漏并进入雨水管道，因企业风险物质暂存量较小风险物质浓度小，不会对水体产生长期影响；如果泄漏物是具有挥发性的物质，还会对大气环境空气造成局部污染。</p>
2	火灾、爆炸安全事故次生、衍生的环境污染	<p>本项目密闭喷漆间、库房、危废暂存间等发生火灾，消防废水可能混入苯类、油类、脂类等水环境风险物质，控制不力进入雨水管网，因企业风险物质暂存量较小风险物质浓度小，不会对水体产生长期影响，污染影响短期内可消除。</p>
3	污染治理设施异常	<p>废水处理装置：厂区排水包括职工及客户生活污水及洗车废水。经化粪池沉淀静置后，排入市政污水管网，不会对下游污水处理厂产生大的影响；</p> <p>有机废气治理设施（UV光解+活性炭吸附废气净化设施）与生产设备装有用电监控的联锁反应，当有机废气治理设施停止运行，喷漆设备立即停止作业，切断污染源。本报告不作为重点评估内容。</p>
4	各种自然灾害、极端天气或不利气象条件	<p>根据天津市多年气象资料的分析结果，本地区最有可能出现罕见的自然灾害为暴雨，暴雨天气可能造成表面处理车间、库房、危废库的淹没，在保障安全的前提下，企业及时采取封堵、转移措施不会影响周围环境。</p>

3.3 环境风险评估等级划分

根据风险评估报告可知，企业同时涉及突发大气和水环境事件风险，风险等级标识为“一般 [一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0)] ”。

4. 组织机构及职责

4.1 指挥机构构成

公司建立应急救援指挥部，负责紧急情况下人员和资源配置、应急响应小组人员调动、确定现场指挥人员、调查事故原因、批准预案的启动和终止、负责事故的上报及预案演练等。下设 5 个专项小组：现应急处置组、疏散引导警戒组、通讯联络组、应急监测组、应急物资保障组。应急指挥中心组织体系详见下图。

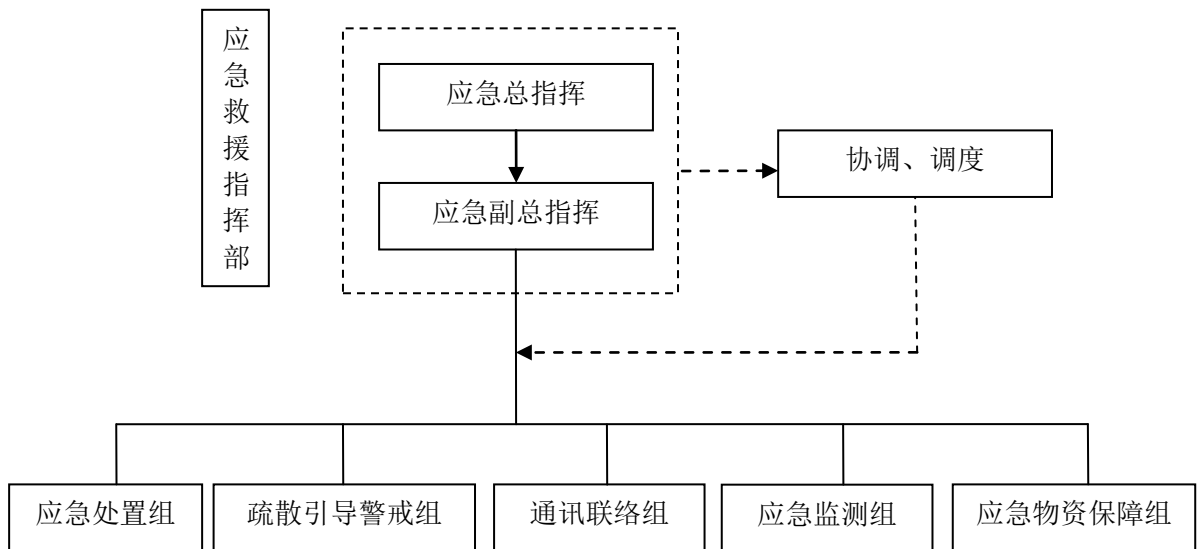


图 4.1-1 应急组织机构图

4.2 应急组织机构人员组成

天津波士海达汽车销售服务有限公司突发环境事件应急救援“指挥领导小组”，由公司总经理、售后服务经理、各部门主要负责人组成。发生重大环境事故时，以“指挥领导小组”为基础，立即成立事件应急救援指挥部，以公司总经理牛洁为总指挥，售后服务经理张福鑫为副总指挥，负责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，服从总指挥和副总指挥的安排，按照小组分工进行应急处置。总指挥部设在总经理办公室，统一指挥全公司应急行动。若总经理不在，由售后服务经理全权负责应急救援工作。应急组织机构成员组成及联系方式见表 4.2-1。

表 4.2-1 应急队伍人员配置一览表

组别	职责	姓名	职务	手机/固话
应急指挥部	总指挥	牛洁	总经理	15801690697
	副总指挥	张福鑫	售后服务经理	13622196983
应急处置组	组长	晋启飞	配件经理	18502257851
	副组长	彭庆雪	维修技师	15022417120
	组员	闫中山	喷漆技师	15022013190
疏散引导警戒组	组长	王向深	车间主管	15022579635
	副组长	郭杰	维修技师	13821397515
	组员	林学成	钣金技师	15210412284
通讯联络组	组长	杨绪超	销售副经理	18322611829
	副组长	朱子正	市场主管	13752177123
	组员	唐汝璋	星徽顾问	15822407762
应急监测组	组长	侯秀岩	财务主管	15822523945
	副组长	毕新新	CEC 经理	18233962312
	组员	陈虹	会计	13752667057
应急物资保障组	组长	代欣欣	人事行政主管	13622033506
	副组长	代文坤	物业助理	13001307044
	组员	刘红侠	销售行政	15022075169

4.3 应急组织机构的主要职责

表 4.3-1 应急处置组织机构职责

分类	职责
应急指挥中心	<p>总指挥</p> <p>(1) 组织制定、修订应急救援预案。 (2) 负责配备应急物资装备及组织队伍，定期组织进行应急培训、实施和演练。 (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，报告情况。 (6) 负责组织事故后的相关善后工作</p>
	<p>副总指挥</p> <p>(1) 负责指挥和指导应急救援队伍，部署应急资源以减缓和控制紧急情况。如果紧急情况发生在非办公时间，副总指挥将承担工厂总指挥的职责直到总指挥到达。 (2) 每年组织相关演练并对演练效果进行评估。 (3) 核实现场人员伤亡和损失情况，及时向总指挥汇报抢险救援工作及事故应急处理的进展情况； (4) 配合官方机构对事故进行调查。</p>

应急处置组	<ul style="list-style-type: none"> (1) 负责准备废液收集车、排水设施等； (2) 负责事故后的污染场地洗消； (3) 负责泄漏危险化学品液体收集、转移和地面残液处理； (4) 负责泄漏危险化学品的围堵与疏导； (5) 负责后续泄漏的物料和事故消防废水进行处理； (6) 负责故障设备抢修； (7) 负责雨、污排口截控； (8) 抢险物资（如防毒面具、空气呼吸器等）的取用。
疏散引导警戒组	<ul style="list-style-type: none"> (1) 负责观察风向标确定紧急集合点。 (2) 负责对现场及周围人员进行防护指导、人员疏散。 (3) 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。 (4) 负责将危险区域聚集的人群疏散到紧急集合点，并立即清点人数，报告总指挥。 (5) 涉及到厂外的事故情况协助厂外人员进行疏散。
通讯联络组	<ul style="list-style-type: none"> (1) 厂内通报，联系各部门紧急疏散。指挥部与各行动小组之间消息传达。 (2) 厂外通报，配合指挥中心向厂外通报疏散信息。 (3) 上报，按照应急指挥中心指挥在 1 级响应的情况上报天津河西区生态环境局。
应急监测组	<ul style="list-style-type: none"> (1) 负责联络接应外部环境监测单位； (2) 协助监测单位的专业人员做好应急监测工作。
应急物资保障组	<ul style="list-style-type: none"> (1) 负责落实现场各种电气设备的电源供应问题； (2) 负责解决现场应急照明问题； (3) 协调财务部，提供应急物质和资金，全方位保证应急行动的顺利完成； (4) 准备好通讯器材，以备物料泄漏等情况下使用。迅速准备后备电源及通讯器材，确保随时备用。

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，成立了相应的应急处置专业队伍，在应急指挥部的统一指挥下，快速、有序、有效地开展应急处置行动，以尽快处置事故，使事故的危害降到最低，应急指挥部由总指挥与副总指挥构成，负责应急指挥工作，当总指挥与副总指挥都不在现在的情况下，由现场最高领导任总指挥，负责应急工作。公司突发环境事件影响到厂外，且公司应对能力不足时，及时向所辖区人民政府、环保局及外部有关单位求援。当由政府或生态环境局等有关部门介入或主导突发环境事件的应急处置工作时，公司内部应急组织机构成员不变，职责由负责应急处置转变为服从指挥，配合相关部门参与处置工作，其中指挥协调由应急指挥部总指挥牛洁负责，主要进行现场协

调相关人员配合政府部门行动，由应急处置组、疏散引导组、应急物资保障组组长及组员配合处置，参与应急保障工作。企业每年组织一次应急演练，不断加强应急队伍的业务培训和应急演练，提高装备水平；加强广大员工应急能力建设，提高应急队伍的素质。

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，公司的应急物资有个人防护用具、应急通信装备、现场处置装备等。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。具体见下表。

表 5.2-1 应急物资与装备情况

主要作业方式或资源功能	重点应急资源名称	现有物质及装备数量	存放地点	有效期	负责人及联系方式
污染源切断	沙袋	20 袋	危废间、库房	永久有效	代欣欣 13622033506
	灭火器	60 个	车间	2023.5~2028.5	
	消防栓	10 个		2023.5~2028.5	
污染物控制、收集	物料收集铲	1 把	危险品库	随坏随换	
	物料收集桶	1 个	危险品库	随坏随换	
安全防护	防尘口罩	若干	仓库	2022.1~2025.1	
	防毒面具	2 个	仓库	2022.5~2025.5	
	防阻燃防护服	2 套	仓库	2021.5~2026.5	
	护目镜	1 副	仓库	2022.5~2025.5	
	耐酸碱鞋	2 双	仓库		
	防化学品手套	2 双	仓库	2022.5~2025.5	
	安全帽	2 顶	仓库	2022.5~2025.5	
应急通信和指挥	医用急救箱	1 件	仓库	2022.5~2025.5	
	应急照明灯	4 台	车间现场/ 库房	随坏随换	
对讲机	6 台	随坏随换			

6. 监测预警与信息报告

6.1 监控预警方案

环境风险的监控方式要坚持技术监控为主，人工监控为辅的原则。公司根据设置的视频监控系统、火灾报警系统等数据参数变化及报警情况，根据反馈的情况的紧急程度及可能的发展态势或有关部门提供的预警信息等展开预警

工作。

建立危险源管理制度，落实监控措施；班组长除每天监督生产任务的完成情况外还时刻监督作业员的生产过程及周围工作环境的变化，一旦出现安全隐患时及时采取有效措施制止，处理者无能力制止时，上报上一级管理者直至隐患彻底消除。

凡能够采用仪器、仪表等技术监控措施的危险源，要建立完善技术监控手段，全天候掌握和控制危险源运行参数；对不具备技术监控手段和措施的危险源，要制定可靠的人工监控方式，定期检查确认，及时发现和解决出现的问题和隐患。根据危险源的特征确定主要监控的方法、参数、指标，危险源须全部登记建档，定期监测、检查和评估，并如实做好记录。

表 6.1-1 公司主要环境风险监控措施

事故类型	危险源位置	预警方式	预防与应急准备措施
泄漏事故	仓库、危险废物暂存间	自动监控、视频监控、人工巡视	地面防渗处理、应急转运吸收物资等
火灾、爆炸安全事故次生、衍生的环境污染	仓库、危废暂存间	自动监控、视频监控、人工巡视	消防设施、应急消防物资
各种自然灾害、极端天气或不利气象条件		气象台、电视新闻等媒体	应急物资、地面防渗处理
污染治理设施异常	废气处理设施	巡检、修理、监测	设备维修装备

6.2 预警信息获得途径和分析

6.2.1 预警条件

- (1) 巡视人员发生异常情况；
- (2) 车间等重点部位均安装视频监控设备，终端反馈设置在保安室，一旦发生突发事件能被及时发现；
- (3) 当危废间、库房、喷漆间、车间发生大量泄漏时。
- (4) 生产过程中可能发生火灾等生产安全事故时。
- (5) 视频监控发现的异常情况；
- (6) 设备故障报警系统发出的警报。
- (7) 供水、供电、供气部门及政府部门发布的预警信息。
- (8) 极端天气下，气象预报、电视台等新闻媒体发布的预警信息。
- (9) 厂区内其它可能引发安全、环境污染事故时。

出现或可能出现以上任何一条预警条件时，进行研判：

可控制在车间范围的启动Ⅲ级预警（黄色预警），可控制在厂界范围的启动

II级预警（橙色预警），预计排到法定厂界外环境的启动I级预警（红色预警）。

6.2.2 预警措施

公司各建筑物内设火灾探测器，视频监控等，监控室设在保安室，若发生事件，值班人员将信息汇报应急指挥办公室，应急指挥办公室根据收集到的有关信息证明突发性环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，按照相关应急预案执行。进入预警状态后，指挥部采取的措施：

- (1) 立即启动相关应急预案。
- (2) 发布预警通知。
- (3) 做好警戒和治安工作，保护好事故现场，确保其他人员安全。
- (4) 在警戒区域的边界设置警示标志并有专人警戒，禁止无关人员出入，并确定交通疏导路线。
- (5) 指令各应急救援队伍进入应急状态，随时掌握并报告事态进展情况。
- (6) 针对突发事故可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。
- (7) 调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作。

6.3 预警等级及解除

根据突发环境事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，突发环境事件的预警分为三级，预警级别由低到高依次用黄色、橙色、红色标示。根据事态的发展情况和采取的措施效果，预警等级可以升级、降级或解除。红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色预警根据企业实际需求确定，具体见下表

表6.3-1 预警分级范围表

预警级别	可能发生的突发环境事件
III级预警（黄色预警）	车间内环境有一定程度的污染、值班人员或事故发生人员可及时处置的事件，影响范围限制在车间内。
II级预警（橙色预警）	发生危险废物泄漏、车间小型火灾，环境风险无法控制在本岗位内的，值班人员或事故发生人员进行应急处理后需上报车间领导进行进一步协调处理的，影响范围限制在厂区内。
I级预警（红色预警）	事故重大，影响波及厂区以外；对相邻厂家及环境保护目标产生影响，对生命和财产构成极端威胁，需要大范围撤离；需要政府部门及相关单位配合解决；需要一段时间消除环境影响。

6.3.1 预警发布

环境事件发生，第一发现人员（现场发现人员或可燃气体等报警装置警报接收人员）将信息监测情况迅速上报给事故地点部门负责人或值班领导。部门负责人及值班领导均根据事故情况进行快速判断，如为车间级，直接发布Ⅲ级预警，如判断为车间级以上，部门负责人反馈给值班领导，值班领导反馈于总指挥。总指挥组织应急指挥部，根据现场情况发出相应预警，如判断为厂外级环境事件，需继续上报，并根据事故情况发布Ⅱ级或Ⅰ级预警。预警信息的发布、调整和解除可通过广播、通信网络等公共媒体和组织人员逐户通知周边企业及居民等方式进行。

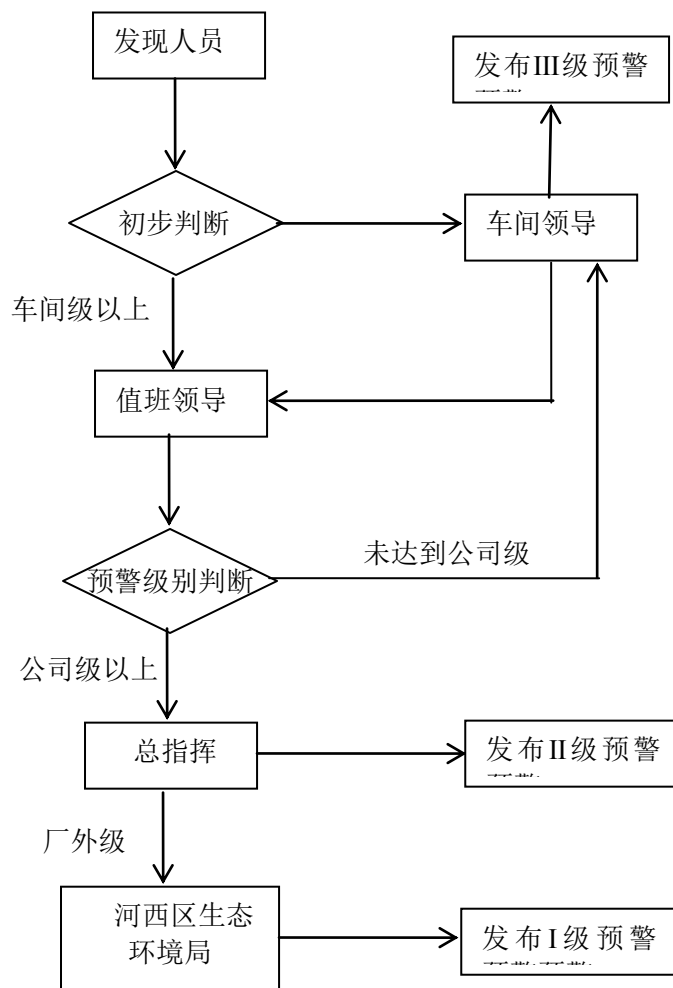


图 6.3-1 预警发布程序

6.3.2 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，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。在事件得以控制、导致事件扩大的隐患消除

后，经应急指挥部批准，预警结束。当启动区突发环境事件应急预案时，由区突发环境事件应急指挥部宣布预警解除。

6.4 报警、通讯联络方式

(1) 保安部门兼应急救援值班室，保安值班室承担夜间及节假日应急值班，保证 24 小时接警的畅通。遇有环境事故发生，及时组织处理并通知有关方面。保安部门设有直通电话，通讯系统完善，均可供事故发生时报警用。危险品使用区域均设置手动报警器。可以迅速、有效的将灾害信息传送到保安部内。本企业的预警方式主要有电话、对讲机、消防警报系统。

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

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

(4) 员工应掌握以下应急救援电话：

总指挥电话：15801690697

厂区报警电话：022-88183982

消防报警：119

天津河西区应急管理局电话：022-28450303

天津市安全生产信息中心：28208968

天津河西区生态环境局办公室 022-28013698

天津市安全生产应急救援指挥中心：022-28208707

天津市危险化学品事故应急处置中心：022-28208968

天津市环境应急与事故调查中心：12369

天津市固体废物及有毒化学品管理中心：87671708

公司现场处置小组接到可能导致环境污染事故的信息后，应按照分级响应的原则及时启动事先编制好的事故应急预案，并通知有关部门采取有效措施防止事故影响扩大，当应急救援指挥部认为事故较大，有可能超出单位的应急处置能力时，立即向天津河西区生态环境局等有关部门报告，同时公司按照相应的应急预案进行先期处置工作，待河西区应急力量到达后协助进行应急处置，

同时向外部救援单位求助。

6.5 信息报告与处置

6.5.1 企业内部信息报告

现场人员通过现场巡查或报警器报警等措施发现事故。立即通知车间负责人根据应急处置卡的相应处置流程进行现场应急处理，如果事故级别上升，启动2级响应，立即上报总指挥。总指挥根据事故类型启动相应的应急相应。由信息联络组通知各应急小组进行就位，同时疏散厂内无关人员。

企业内部上报的流程图见图 6.5-1

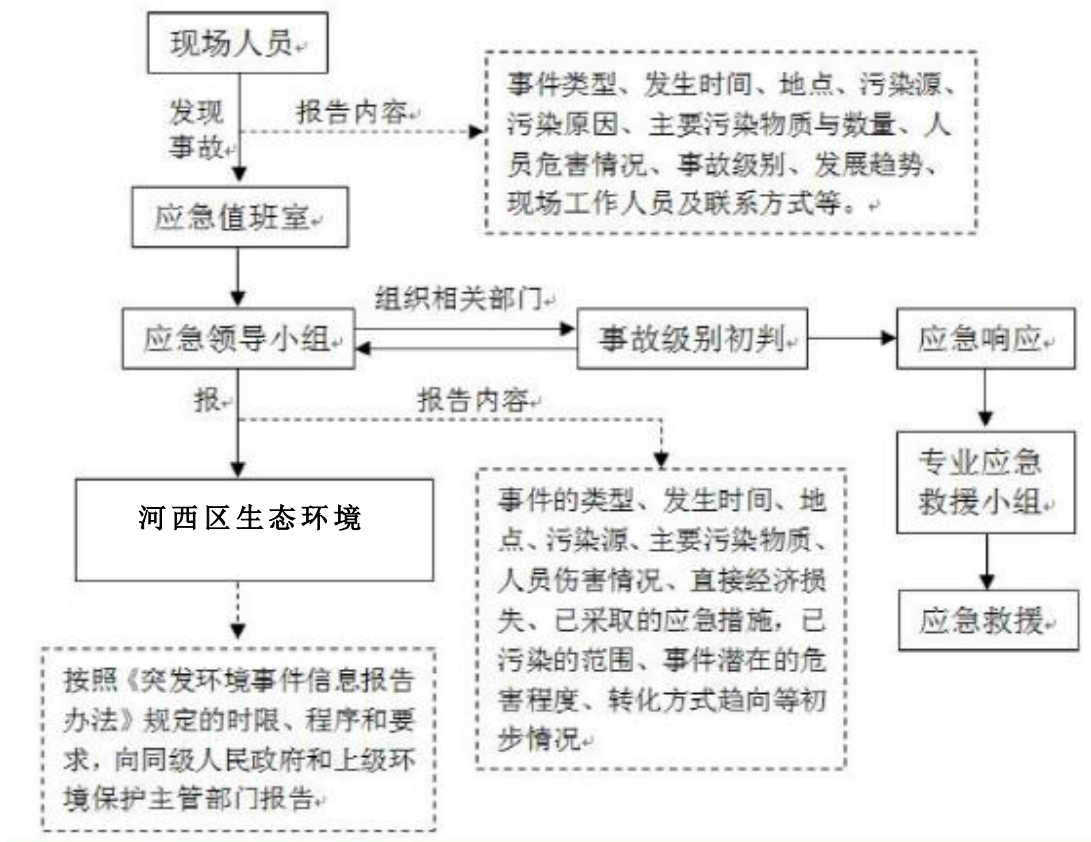


图6.5-1 企业信息报告流程图

初报可用电话直接报告，初报内容包括但不限于以下内容：

- (1) 发生事件的时间、地点；
- (2) 事件的简要经过；
- (3) 事件原因、污染物名称种类和数量、性质的初步判断；
- (4) 事件抢救处理的情况和采取的措施及已污染的范围、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；

(6) 需要有关部门和单位协助抢救和处理的有关事宜；

(7) 事件的报告单位、报告时间、报告人和联系电话。

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，事件发生的原因过程、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，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，事件潜在或间接危害，社会影响、处理后的遗留问题，参与处理工作的有关部门和工作内容。

6.5.2 对外信息报告

企业外部突发环境事件信息报告负责人由通讯联络组担任，要掌握最坏情况下可能影响范围内环境状况和单位、人群分布及通讯方式等。确保当突发环境事件可能影响周边单位、社区、居民点时，在应急总指挥的授权下，由通讯联络组直接或电话向第一时间向天津河西区环境应急指挥部报告，并向可能受污染影响的区域及人员通过电话或组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行通报，如相邻的企业、居民等，组织疏导，使周边区域的人员安全疏散。告知其突发环境事件的内容、风险物质、已造成的污染情况（火灾爆炸事故、化学品泄漏、环境风险防控设施失灵或非正常操作）及影响范围，附近的避难点及避险措施。发生较大突发环境事件时，应急总指挥应在 1 小时内向开发区环境保护局及人民政府报告。

6.5.3 信息通报

通报分为企业内通报和企业外通报。本企业通报系统以应急救援指挥部为中心向外通报，依实际灾害状况做必要通报，当灾害程度提升时，应根据导致灾害的物质，泄漏或火灾程度，风向等适当的通报。

企业内通报：企业内通报由应急救援指挥部通知各部门人员进行紧急处理。非正常上班时间，则由警卫电话通知负责人回厂区，以进行紧急应变。

企业外通报：企业外通报主要是请求支援，在企业外通报表中将列有消防单位，周边企业、医院、政府相关单位等电话，当紧急事故发生时可依此联络方式表，向周边企业请求支援，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。

通报词：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的参考，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：_____公司 _____(姓名)报告

<2>灾害地点：_____

<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，转化方向趋向，可能受影响区域)

<7>请求支援：请提供 _____ (公司，数量)

<8>联络电话：_____

7.应急响应和措施

7.1 分级响应机制

当应急事件发生时，发现人员马上上报相关上级领导，并由上级领导确定事件的紧急程度、危害程度、影响范围和公司能否自己控制事态，并确定事故的等级，并且按照分级负责的原则，明确应急响应级别，确定不同级别的现场负责人，指挥调度应急处置工作和开展事故处置措施。

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

(2) 出现公司级响应的事故类型时，总指挥启动公司级响应，启动企业突发环境事件应急预案。

按照分级负责的原则，同时结合环境风险分析的结论，应急响应级别及相应的应急措施如下。

三级响应（车间级）：三级预案启动条件是现场可控的异常事件或容易被控制的事件。包括用灭火器可以控制的火灾、不排出车间外的化学品泄漏等事故。此种事故对于厂内员工和厂外社区的影响可以忽略，事故发生区域的主管负责现场指挥。

二级响应（公司级）：二级预案启动条件是现场发生范围较大，将影响整个

工厂的泄漏物。仓库、危废间等发生火灾，废气处理设施非正常运行，仓库、危废间等储存的风险物质泄露，含风险物质的消防废水可控制在企业范围内，当厂区发生火灾，消防废水溢出车间外，或在厂区道路搬运原辅料发生液体泄漏时，应急处置组、通讯联络组应立即行动，应急总指挥负责现场的指挥，控制污水在雨水管网内，经过处置控制，基本不会扩大至更大范围，不会对周边环境产生影响。应急结束后，对截留在雨水管网的废水进行水质检测，若水质超过地标三级排放标准则委托有处理能力的单位进行处理，若水质未超过地标三级排放标准，可经厂内污水管网排入市政污水管网，最终排入津沽污水处理厂处理。

一级响应（区域级）：一级预案启动条件是现场发生了非常严重的紧急情况，事故已经超出了企业的边界。火灾、爆炸、污染物扩散的救援已经不能由现场的应急小组来实现，需要由外部消防、医疗和地方环保局的应急力量来支援。在相关指挥人员未到之前，公司应急指挥中心要采取相应的应急措施（全厂警报，全部人员撤离等），在指挥人员到位后，公司总指挥移交指挥权，并介绍事故情况和已采取的应急措施，以公司为主体，协助河西区政府指挥部人员做好现场应急与处置工作。河西区视事故情况启动应急预案，做好企业环境事故应急预案与开发区环境事故应急预案的对接。

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
三级响应 (车间级)	(1) 环境风险物质室内泄漏，室外少量洒漏未进入雨水井。 (2) 初期火灾，使用灭火器灭火。 (3) 其他事故发生后，事件涉及的有害影响为厂区个别工段，需要动用部门应急救援力量来控制，但其影响预期不会扩大到厂区内其他单位。
二级响应 (公司级)	(1) 环境风险物质室外泄漏，泄漏物进入雨水管网，但能够控制在厂区雨水管网内。 (2) 消防废水可以控制在厂区雨水管网内。 (3) 其他事故发生后，事件涉及的有害影响为厂区内，需要动用应急救援力量才能控制，但其影响预期不会扩大到厂外区域。
一级响应 (区域级)	(1) 环境风险物质室外泄漏，已经随雨水排出厂外。 (2) 大型火灾专业灭火队伍预见较大量消防废水产生，抽排不及时会导致排出厂外。 (3) 其它事故发生后，引发环境事件的后果有可能继续扩大的。

7.2 应急响应程序

事故发生后，现场人员应立即向应急值班室报警。

应急值班室接到报警后，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，由现场指挥部组织各专业应急救援组立即开展救援，并积极向上级公司及有关政府部门报告事故处理情况。

(1) 应急指挥人员到达现场后，立即在上风向或侧风向安全地带集合设立临时指挥部（可以以插红色旗帜为标志），并迅速查明发生源点泄漏部位、原因，凡能以切断电源、事故源等处理措施而在短时间内能消除事故的，则应企业内自救为主。如事故源不能自己控制，有扩大倾向，应由应急指挥中心向上级政府部门报告，由上级政府部门统一部署，组织应急救援力量进行处理。

(2) 应急处置组到达事故现场时，应穿戴好防护器具，首先查明有无中毒人员，以最快速度使中毒者脱离现场，轻者由物资保障组治疗，严重者马上送医院抢救。若发生火灾，则应开启消防喷淋，对周围进行降温冷却，同时使用泡沫灭火器进行扑救和控制化学品挥发；若发生爆炸，通讯联络组立即划定隔离区域，并组织对周围危险物料的转移和清理，防止爆炸引起的财产损失引起连锁反应，避免大范围扩散。及时将事故事态发展情况向应急指挥人员汇报，并根据指挥部的命令通知扩散区域的人员撤离或采取简单有效的保护措施。

(3) 应急物资保障组担负物资供应的任务，提供抢险所需物资、防护用品和运输车辆等，如本单位物资供应困难，应立即向友邻单位请求支援。现场处置组到达现场后，与各救援专业组配合，立即救护伤员和中毒人员，并采取相应急救措施后送医院抢救。

(4) 在事故得到控制后，进行事后善后调查事故原因和落实防范措施。需要进行抢修时制定抢修方案，组织抢修，尽快恢复生产。

环境突发事件应急响应程序见图 8.2-1:

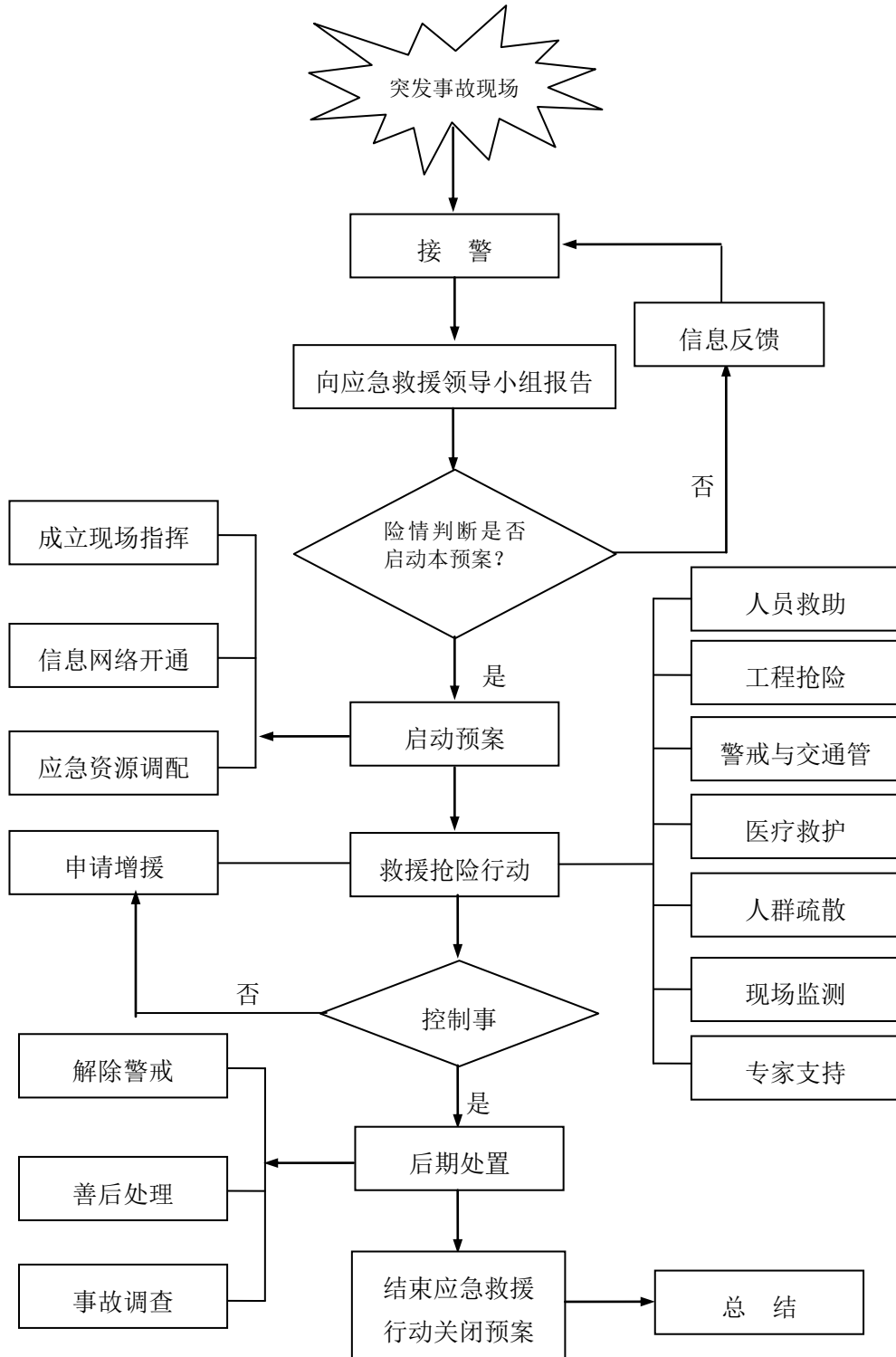


表 7.2-1 应急响应程序图

7.3 区域联动

根据天津市突发事件总体应急预案、天津河西区突发环境事件应急预案，公司环境应急指挥中心负责组织指挥环境应急工作。其主要职责如下：

- ①做好事故报警、报告、通报情况和受影响居民的安置工作。

②负责灭火、治安、警戒、疏散人员和联络通讯工作的指挥。

③负责抢救受伤、中毒人员和生活必需品的组织。

④加强公共宣传，有重点的将环境污染事故安全教育、防护知识宣传等内容纳入宣教工作当中。

⑤发生事故时应即时与天津河西区生态环境局电话联系。

当发生或确认即将发生较大以上突发环境事件时，根据应急响应程序，如周边小区接到应急撤离通知或者其他响应程序，小区物业应组织人员通知业主及巡查等。

7.4 现场应急处置流程

根据事故发生后确定的应急响应等级，依照具体事故情景给出应急相应启动的条件，具体如下：

表 7.4-1 事故应急响应级别及响应的应急流程

事故情景		应急措施及操作流程
泄漏事故	液体室内泄漏	<p>视频监控系统或现场巡查人员发现仓库、危废暂存间的油漆、固化剂、稀释剂、机油及液体危险废物发生泄漏，启动三级响应，由现场生产组长、仓库、危废间管理人员组织现场处置组人员进行泄漏物的收集，首先将破损处朝上放稳，防止继续泄漏，非应急人员迅速由泄露污染区撤离至安全区，对泄露区进行隔离，限制出入，并切断火源。现场处置人员应穿戴护目镜、口罩，防护手套，防护靴等应急防护设备，若包装桶出现小块破损，出现少量泄漏量，现场处置人员应先对包装桶的破损部分进行堵漏或将泄漏包装桶直接转移至周转桶内，使用消防沙对托盘内的泄漏物进行收集，收集物放入周转桶内，收集物和破损包装桶作为危险废物处置。若现场泄漏量较大甚至整桶物料已全部泄漏，导致泄漏物已溢出流散至地面，则使用消防沙对逸散物料进行围堵，将泄漏包装物转移至周转桶内，使用消防沙对地面物料进行收集，使用铲子将消防沙转移至周转桶内，收集物和破损包装桶作为危险废物处置。</p>
	液体室外泄漏	<p>公司内不存在通过阀门管道输送的情况，各种化学品均采用桶装形式，独立包装。油漆、固化剂、稀释剂、机油及液体危险废物在装卸、运输过程中，由于操作失误或其它原因发生破裂、破损现象造成危险化学品、危险废物的泄漏。</p> <p>发生少量泄漏，启动三级响应，由相应负责人指挥搬运人员进行现场处置，采用消防沙进行围堵控制，使泄漏物不进入雨水管网，再同时用吸附材料将泄漏的物料吸附处理，事态控制完成，三级响应结束；</p> <p>如泄漏量较大，直接启动二级响应，上报总指挥，由应急处置组人员对泄漏物进行收集。将泄漏包装桶转移至周转桶内，使用消防沙对地面物料进行收集，使用铲子将消防沙转移至周转桶内，收集和破损包装桶作为危险废物处置，事态控制完成，二级响应结束。</p> <p>如因现场人员操作不当，导致泄漏物流入雨水收集井，并</p>

事故情景	应急措施及操作流程
	随雨水总排口流出厂外，进入厂外雨水管网， 启动一级响应 ，上报总指挥，由通讯联络组人员上报河西区环保局，请求关闭雨水泵站，待天津河西区环保局应急人员到达现场后，移交指挥权，协助配合。
火灾、爆炸安全事故次生、衍生的环境污染	<p>本项目密闭喷漆间、仓库、危废暂存间等发生火灾配备有烟感灭火器，可第一时间发现火灾事故。</p> <p>如火灾火势较小，灭火器即可灭火，启动三级响应，火势消灭后三级响应结束；</p> <p>如灭火器没有控制火势，启动二级响应，使用厂区室内外消火栓灭火。应急监测组监测消防废水，达标可排放，通讯联络组疏散现场无关人员至厂区指定位置，火势消灭后，二级响应结束；</p> <p>若火灾火势较大，依靠厂内应急资源力量无法扑灭，需请求厂区消防力量进行灭火（报119），立即启动一级响应，上报总指挥，通讯联络组人员立即疏散厂内无关人员，若火势大到无法控制导致现场消防废水水量急剧增加，厂区消防废水暂存设施和雨水管网无法满足消防废水产生量，需要进行外排时，由通讯联络组上报天津经河西环保局请求支援，请求关闭雨水泵站，待天津河西区环保局应急人员到达现场后，移交指挥权，协助配合。</p>

7.5 现场应急处置卡

为明确事件发生时各应急救援小组职责，使应急措施迅速有效的落实。要将应急措施细化、落实到岗位，形成的应急处置卡对救援人员起指导作用，具体如下：

环境风险物质室内泄漏事故现场处置方案

（应急处置卡1）

事故类型	环境风险物质液体室内泄漏
发生地点	密闭喷漆间、仓库、危废暂存间室内
危险化学品种类	油漆、固化剂、稀释剂、机油/液压油等
预警	自动监控、视频监控、人工巡视
现场应急处置方案	<ol style="list-style-type: none"> 1、发现泄漏，启动三级响应，在安全地点利用电话或对讲机迅速将发生事故地点、性质、原因和泄漏程度向车间当班组长汇报。 2、车间组长报告上级领导并指挥现场应急处置，现场处置人员找准泄漏点，通过倾斜、堵漏或切换储桶等方式阻断泄漏。 3、出现少量泄漏量，现场处置人员应先对包装桶的破损部分进行堵漏或将泄漏包装桶直接转移至周转桶内，使用吸附棉对托盘内的泄漏物进行收集。 4、若现场泄漏量较大甚至整桶物料已全部泄漏，导致泄漏物已溢出流散至地面甚至截流沟内，则使用消防砂对逸散物料进行围堵，将泄漏包装物转移至周转桶内，使用吸附棉对托盘内的物料进行收集，使用消防砂对地面、截流沟内物料进行收集。 5.故障排除，应急响应结束。
事后措施	密闭喷漆间、仓库、危废暂存间内受污染的地面采用清水冲洗方式，冲洗废水经室内截流沟收集后，使用消防沙、铲子转移至周转桶内，

	收集物和破损包装桶作为危险废物处置。
注意事项	1、现场应急处置人员应佩戴好防护用品，如防毒面具、防护手套、防护服等。 2.现场处置人员必须2人以上为一组，互相监督，确保自身安全。 3.根据现场泄漏情况的严重程度，果断做出是否需要全线停机或局部停机的决定。 4.初期处置过程中，对于没有把握的应急操作，不能蛮干。
应急岗位人员及联系方式	侯秀岩 15822523945

环境风险物质室外泄漏事故现场处置方案

(应急处置卡2)

事故类型	环境风险物质室外泄漏
发生地点	厂区院内化学品、危险废弃物装卸环节
危险化学品种类	油漆、固化剂、稀释剂、机油/液压油等
预警	人工巡视、工作人员自主发现
影响范围	厂区地面
现场应急处置方案	1.化学品在装卸过程中发生泄漏事故,在安全地点利用电话或对讲机迅速将发生事故地点、性质、原因和泄漏程度向车间当班组长汇报; 2.组长报告上级领导并指挥现场应急处置,上级领导通知公司应急救援小组待命; 3.现场处置人员找准泄漏点,通过倾斜、堵漏或切换储桶等方式阻断泄漏; 4.现场处置人员及时使用消防沙截堵,防止进入雨水管网; 5.少量泄漏:用消防砂、吸附棉等材料吸收收集;泄漏物作为危险废物处置; 6.大量泄漏:采用围堵的方式,用消防砂等筑堤堵截泄漏物料;如泄漏物为机油/液压油,使用消防砂、吸附棉等材料吸附处理,或使用防爆周转泵转移至收集容器中,作为危险废物处置;如泄漏物为油漆、固化剂、稀释剂,使用消防砂、吸附棉等材料吸附处理,或使用周转泵转移至收集容器中,作为危险废物处置; 7.对泄漏点所在区域设置事故隔离区域,无关人员禁止进入。 8.故障排除,应急响应结束。
事后措施	对受污染的地面采用清水冲洗方式,冲洗废水排入车间废水池,进入污水处理站进行处理。
注意事项	1、现场应急处置人员应佩戴好防护用品,如防毒面具、防护手套、防护服等。 2.现场处置人员必须2人以上为一组,互相监督,确保自身安全。 3.初期处置过程中,对于没有把握的应急操作,不能蛮干。
应急岗位人员及联系方式	侯秀岩 15822523945

火灾爆炸事故次生、衍生环境污染现场处置方案

(应急处置卡3)

事故类型	火灾爆炸事故次生、衍生环境污染
发生地点	仓库
预警	视频监控或现场巡检等

影响范围	污染大气环境、通过雨水井污染水环境
现场紧急处置方案	<ol style="list-style-type: none"> 1、如发现火灾事故，立即大声呼喊四周人员，同时使用现场配置的灭火器进行初期火灾扑救，并使用对讲机迅速将火灾位置、火势情况、有无人员伤害等向组长汇报； 2、应急指挥部根据火灾形势发布响应程序，并授权各应急小组进行应急处理较小规模火灾或爆炸，火灾情况可使用灭火器完全控制启动三级响应、一定规模的火灾，超过灭火器控制能力启动二级响应、大面积火灾或爆炸，超过自身消防能力启动一级响应。 3、由应急处置组雨污排口截控负责人晋启飞立即关闭厂区雨污水管道总阀门，启动事故水收集系统，截断公司排水系统与外界排水系统，切断危险物质进入环境的途径，从而杜绝消防废水排出厂区。 4、疏散引导警戒组成员在火灾区域设置事故隔离区，禁止无关人员进入，组织全厂人员从最近安全出口有序离开，到临时集合点集合，等待集中转移撤离至安全地点；若火灾事故持续2分钟仍不能有效控制，启动一级响应，全厂警报，全员撤离，同时通知周边企业撤离。
事后措施	<ol style="list-style-type: none"> 1、在保证人身安全的情况下，组织人员对厂区内其他危险物料进行隔离或转移，避免应爆炸事件造成其他化学品泄漏、燃爆； 2、为防止产生的消防废水会进入到雨水管网系统或者污水管网，应及时启动事故水收集系统，将消防废水收集至专门收容器，并委托有资质单位处理； 3、对于沾染危险或化学品的物质，收集后暂存于危险废物贮存间，作为危险废物处理。
注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1.应急处置人员佩戴好防护用品，如防毒面具、防护手套、防火服等； 2.应急处置时注意防止中毒、窒息、烧烫伤； 3.不熟悉现场情况和灭火方法的人员不得进入危险区域； 4.应急救援结束后要全面检查，确认现场无火灾隐患。
应急岗位人员及联系方式	张福鑫 13622196983 晋启飞 18502257851 王向深 15022579635

7.6 应急监测

若因公司的突发环境事故导致周边环境可能受到污染，公司作为责任主体，启动应急监测。因企业不具备应急监测的能力，当事件发生后，企业应第一时间上报区天津市河西区生态环境局，由天津市河西区生态环境局联络区生态环境监测站或其他有检验检测资质的单位对事故影响区域进行及时监测，应急监测组需保持与河西区生态环境监测站联系，事件全过程协助监测站人员完成突发环境事件的环境应急监测。

7.6.1 应急监测的响应程序

(1) 一般突发环境事件、污染控制在厂区内的，由公司通知河西区生态环境监测站或专业第三方应急检测公司；一旦污染扩散至厂区以外，对外环境大气环

境、地表水体、土壤环境带来严重危染的，由天津市河西区生态环境局应急中心指派河西区生态环境监测站或专业检测公司对污染进行监测。

(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。

(3) 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。

(4) 实施跟踪监测，及时报告结果。

(5) 进行深入的综合分析，编写总结报告上报。

(6) 启动政府预案时由政府预案中确定的区、市级应急监测单位开展应急监测，监测点位、监测频次由区或市级监测部门技术人员根据《突发环境事件应急监测技术规范》HJ589-2021 及现场情况确定。

7.6.2 应急监测原则

(1) 排放口和厂界气体监测的一般原则

① 突发环境事件应急监测以及时、快速为原则。

② 应标明事故发生的时间、地点，发生原因，污染来源，主要污染物质，污染范围等。

③ 排放口和厂界气体监测应以快速确定排放口污染物种类，根据事故严重程度和泄漏量大小，在泄露源上风向、下风向分别选择敏感点作为监测点；对气体进行综合监测，全面评估。

④ 方案设计-现场采样-监测分析-评价，严格依照规范、标准科学进行。

⑤ 如现场实时检测中，情况较为复杂，监护人员应密切注意事故现场抢险人员状态及其情况的变化，随时通知抢险人员撤离。

(2) 废水、雨水排放口及可能外排渠道监测的一般原则

① 突发环境事件应急监测以及时、快速为原则。

② 应标明事故发生的时间、地点，监测断面，发生原因，污染来源，主要污染物质，污染范围等。

③ 监测应以快速确定排放口污染物种类，根据事故废水产生位置，监测取样点位可包括雨水、污水排放口。对水体进行综合监测，全面评估。

④ 方案设计-现场采样-监测分析-评价，严格依照规范、标准科学进行。

⑤ 确定可能外排渠道，每隔 10 米确定一个取样断面，确定可能影响的范围。

(3) 监测频次

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。

7.6.3 应急监测方案

根据可能发生的事故类型确定应急监测的因子、监测点位和监测频次。典型事故应急监测方案见下表：

表 7.6-1 典型事故应急监测设置情况

事故类型	环境要素	应急监测因子	点位	监测频次
环境空气 污染事故	泄漏事故	二甲苯、VOCs、臭气浓度等	厂界处下风向、事故发生地污染物浓度的最大处及最近敏感点处	初始加密，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次，直到事故终止，环境质量达标为止。
	火灾爆炸事故次生、衍生	一氧化碳、VOCs（甲苯、二甲苯）		
地表水、 地下水	泄漏事故	pH、SS、氨氮、总氮、COD、总磷、石油类等	根据事故废水收集和排放位置，可包括厂区雨、污水排放口	污水、雨水总排口和雨水排放口监测 4-6 次/d，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
	火灾爆炸事故次生、衍生			
土壤	泄漏事故	pH、挥发性有机物（甲苯、二甲苯）、石油烃	事故发生地周边裸露土壤	1 次/d

7.7 应急终止

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) 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。

7.7.1 应急终止的程序

- (1) 应急处置组确认终止时机，或事件责任单位提出，经现场救援指挥部批准；
- (2) 现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；
- (3) 应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作。

7.7.2 应急终止后的行动

(1) 突发性环境污染事故应急处理工作结束后，应组织相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时整改；

(2) 组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等做出评价，并提出对应急预案的修改意见。

(3) 参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

8. 事后恢复

后期处置工作主要包括以下几个方面：现场恢复、环境恢复、补充应急物资、善后赔偿等。

8.1 现场恢复

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

根据抢险后事故现场的具体情况，洗消去污可以采用以下几种方法：

(1) 稀释。用水、清洁剂、清洗液稀释现场污染物料。

(2) 处理。对应急行动工作人员使用过后衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从现场撤出时，他们的衣物或其它物品应集中储藏，作为危险废物处理。

(3) 物理去除。使用刷子或吸尘器除去一些颗粒性污染物。

(4) 中和。中和一般不直接应用于人体，一般可用苏打粉、碳酸氢钠、醋、漂白剂等用于衣服、设备和受污染环境的清洗。

(5) 吸附。可用吸附剂吸收污染物，但吸附剂使用后要回收、处理。

(6) 隔离。隔离需要全部隔离或把现场受污染环境全部围起来以免污染扩散，污染物质要待以后处理。

8.2 环境恢复

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

8.3 补充应急物资

(1) 应急终止后及时补充损耗的应急物资，补充数量及存放位置应与预案中要求一致；

(2) 维修相关的应急设施和设备，确保其处于准工作状态，随时正常使用。

8.4 善后赔偿

- (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。

9. 保障措施

9.1 通信与信息保障

保安部门兼应急救援值班室，保安值班室承担夜间及节假日应急值班，保证24小时接警的畅通。遇有环境事故发生，及时组织处理并通知有关方面。保安部门及生产车间设有直通电话，通讯系统完善，均可供事故发生时报警用。生产车间及危险品库均设置手动报警器。可以迅速、有效的将灾害信息传送到保安部门内。如通信设备不畅通，有必要时派厂内车辆分别驶向信息传递处。日常对通信设施进行经常性检查，确保通信系统的可靠性，发现问题及时解决。

9.2 应急队伍保障

公司上级集团和河西区生态环境局督促检查公司环境应急力量的建设和准备情况。完善应急救援队伍建设。厂内设有以总经理为总指挥的环境事故应急处置机构，由总指挥、副指挥、现场处置组、应急保障组、信息联络组、应急疏散组、应急监测组组成。能在事故发生后迅速准确、有条不紊的处理事故，尽可能减小事故造成的损失，平时定期进行培训及演练。

9.3 应急物资装备保障

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

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

接触到化学品的部门配备应急箱，应急箱中的物品只能在出现紧急事故的情况下使用。保安部门和维修部门每月对消防设施、应急设施做一次检查，确保各类应急设施都处于可用状态。

本公司的应急物质装备情况详见《天津波士海达汽车销售服务有限公司环境

应急资源调查报告》。

9.4 经费及其他保障保障

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

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

10. 应急培训与演练

10.1 应急培训

10.1.1 生产区操作人员的应急培训

为保证应急救援人员在发生事故时能迅速、准确、有效地进行应急救援工作,不仅要全体干部职工进行经常性的应急救援常识教育,同时进行员工应急响应培训。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、讲座、发放宣传资料以及利用各企业内黑板报和墙报等,使教育培训形象生动。

10.1.2 应急救援队伍的培训

企业每年进行应急救援人员培训,加强对各救援队伍的培训,落实岗位责任制和各种规章制度。应急救援人员的培训内容包括如何识别危险、如何启动紧急警报系统、突发火灾引起的次生环境污染问题及防范治理,环保设施非正常工况应急措施、危险物质泄漏控制措施、各种应急设备的使用方法、防护用品的佩戴与使用、如何安全疏散人群、介质危险特性、职业危害、自救、互救、事故案例和法律法规等。

10.1.3 现场处置能力培训

针对现场处置预案,加强对危险物质泄漏控制措施、火灾、环保处理设施非正常工况的现场处置能力的培训,掌握现场处置的流程、现场应急措施及现场急救办法。

10.1.4 培训计划及方式

(1) 应急处置队员每个季度参加 1 次专业应急处置培训，培训的内容包括应急处置工作开展的程序；不同级别响应的响应条件和应急动作；应急处置设备和防护装备的使用；现场应急处置的流程；厂区内涉及危险化学品的物化性质、危险性和应急处理措施等；

(2) 本企业员工需每半年参加 1 次应急处置基本知识培训，培训的内容包括不同岗位可能发生事故的应急处置步骤；发现事故时的报告方式；不同级别响应的应急动作，安全撤离的方式和集合地点等；

(3) 企业依托政府部门每年至少 1 次向周围环境保护目标宣贯应急知识；

(4) 每次培训完毕，应急救援办公室负责将应急培训内容、方式做好记录。培训记录表如下。

表10.1-1应急培训的内容及方式

项目	培训对象	内容
培训内容	应急人员	①危险重点部位的分布与事故风险； ②事故报警与报告程序、方式； ③泄漏的抢险处置措施； ④各种应急设备设施及防护用品的使用与正确佩戴； ⑤应急疏散程序与事故现场的保护；
	员工与公众	①可能的重大危险事故及其后果； ②事故报警与报告； ③泄漏处置与化学品基本防护知识； ④疏散撤离的组织、方法和程序； ⑤自救与互救的基本常识。
培训方式	--	培训的方式可以根据实际特点，采取多种形式进行。如定期开设培训班、上课、事故讲座、广播、发放宣传资料等，使教育培训形象生动。
培训要求	--	①针对性：针对可能的事故及承担的应急职责不同人员，予以不同的培训内容； ②周期性：培训一般每半年一次； ③真实性：培训应贴近实际应急活动。

10.2 应急演练

10.2.1 演练分类

应急演练的方式通常分为：桌面演练、功能演练、全面演练。

10.2.2 演练内容

- (1) 事故发生的应急处置；
- (2) 消防器材的使用；
- (3) 通信及报警讯号联络；
- (5) 防护指导：包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；

- (6) 标志设置警戒范围人员控制，厂内交通控制及管理；
- (7) 事故区域内人员的疏散撤离及人员清查；
- (8) 向上级报告情况；
- (9) 事故的善后工作。

应急演练记录表如下：

应急演练记录表

演练项目		时 间	
地 点		参 加 人 数	
组 织 部 门		组 织 人	
演 练 过 程 简 要 描 述			
演 练 总 结 评 估			

记录人：

填表日期：

年 月 日

10.2.3 应急演练的评估和修正

公司每年至少组织一次突发环境事故应急救援演习，小范围的演练以及专项演练根据实际情况合理安排时间进行。通过演练，锻炼和提高相关人员在突发事故情况下的快速抢险救援，及时营救伤员、正确指导和帮助员工防护和撤离、有效消除危害后果、提高现场急救和伤员转送等应急救援技能和应急反应综合素质、有效降低事故危害，减少事故损失。定期进行演练，使应急人员更清晰地明确各自的职责和工作程序，提高协同作战的能力，保证应急救援工作的有效、迅速地开展。

演练前制定周密的演习计划与程序，检查演习所需的器材、工具，落实安全防护措施，对参加演习的人员进行安全教育。演练结束后，由应急指挥部对演练的效果进行分析评估，总结演练时各部门应急反应能力及演习效果，解决演练中暴露的问题。演练过程、评估结果和问题整改结果要以文字形式记录并保存。公司应急办公室对总结和演练的整体情况进行评估，分析存在的问题和不足，提出改进措施和建议。并督促有关部门进行整改，进行应急预案修订。

11.奖惩

11.1 奖励

在环境突发事件应急救援工作中有下列表现之一的单位和个人，根据有关规定给予奖励：

- (1) 出色完成应急处置任务，有效地防止重大损失发生的；
- (2) 抢险、救灾和排险工作中有突出贡献的；
- (3) 对应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的；
- (4) 有其他特殊贡献的。

11.2 责任追究

在环境突发事件应急救援工作中有下列行为之一的，根据相关规定追究责任及相关纪律处分：

- (1) 不认真执行应急预案，拒绝履行应急救援义务，从而造成事故及损失扩大，后果严重的；
- (2) 不按照规定报告、通报事故真实情况的；
- (3) 应急状态下不服从命令和指挥，严重干扰和影响应急工作的；
- (4) 盗窃、挪用、贪污应急救援工作资金或物资的；
- (5) 阻碍应急工作人员履行职责，情节及后果严重的；
- (6) 严重影响事故应急救援工作实施的其他行为。

12.预案的评审发布与更新

12.1 预案的评审

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

12.2 预案的发布与更新

本预案经专家技术评估并根据预案技术评估会专家意见修改后呈报上级环保行政主管部门备案，自发布之日起实施生效。公司安环部门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。

公司环境事故应急预案每三年至少修订一次；有下列情形之一的，公司环境事故应急预案应当及时进行修订：

- （一）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- （二）公司生产工艺和技术发生变化的；
- （三）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- （四）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；
- （五）重要应急资源发生重大变化的；
- （六）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；
- （七）其他需要修订的情况。

对环境应急预案进行重大修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对环境应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。公司相关部门应当在环境事故应急预案修订后 20 个工作日内报主管部门重新备案。

13. 预案的实施与生效日期

本预案自印发之日起实施生效。