

预案版本号：2024 年第 1 版

预案编号：

天津中津环境科技有限公司
突发环境事件应急预案

天津中津环境科技有限公司

二〇二四年七月

发 布 令

公司各部门：

为贯彻以人为本，预防为主方针，提高公司应对突发环境事件的处置能力，提升公司应急管理水平，减少人员伤亡、经济损失，降低对环境的影响，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》、《中华人民共和国土壤污染防治法》、《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》、《天津市生态环境局突发环境事件应急预案》、《危险化学品安全管理条例》、《国家危险废物名录》等法律、法规，公司编制了突发环境事件应急预案。

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

签署发布人：

年 月 日

目 录

1	总则	1
1.1	编制目的	1
1.2	编制依据	1
1.3	适用范围	3
1.4	工作原则	3
1.5	分级原则	4
1.6	预案体系说明	5
2	基本情况	6
2.1	企业基本情况	6
2.2	生产基本情况	8
2.3	环境风险物质和环评批复落实情况	12
2.4	周边环境状况及环境风险受体情况	15
3	环境风险源辨识与风险评估	19
4	组织机构及职责	21
4.1	内部应急组织机构与职责	21
4.2	政府主导应急处置后的指挥与协调	25
5	应急能力建设	27
5.1	应急处置队伍	27
5.2	应急物质和应急装备	27
6	应急预警与信息报送	30
6.1	风险源管理	30

6.2	报警、通讯联络方式	30
6.3	预防和预警机制	31
6.4	信息报告与处置	32
7	应急响应和措施	35
7.1	分级响应机制	35
7.2	现场应急措施	36
7.3	应急终止	40
8	后期处置	43
8.1	现场清洁	43
8.2	环境恢复	43
8.3	善后赔偿	43
8.4	调查与评估	44
9	保障措施	45
9.1	通信与信息保障	45
9.2	应急队伍保障	45
9.3	应急物资装备保障	45
9.4	经费及其他保障	45
10	应急培训与演练	46
10.1	应急培训	46
10.2	演练	46
11	奖惩	49
12	预案的评审、发布和更新	50

12.1	预案的评审	50
12.2	预案的发布和更新	50
13	预案实施和生效日期.....	52
14	附图与附件.....	53

1 总则

1.1 编制目的

有效应对突发环境事件，建立健全本单位环境污染事件应急机制，规范事发后的应对工作，提高公司员工对突发环境事件的应对能力。通过本预案的实施，能有效避免或减轻突发环境事件的影响。此外，通过本预案中指挥、措施、程序等方面与政府预案的有机衔接，加强企业与政府应对工作的衔接。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规、规章、指导性文件

(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年主席令第 9 号，2015 年 1 月实施)；

(2) 《中华人民共和国突发事件应对法》(2007 年主席令第 69 号，2007 年 11 月 1 日实施)；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年主席令第 70 号，2018 年 1 月 1 日实施)；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年主席令第 16 号，2018 年 10 月 26 日实施)；

(5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2018 年主席令第 8 号，2019 年 1 月 1 日实施)；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》(2016 年主席令第 57 号，2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日实施)；

(7) 《国家突发环境事件应急预案》(2014 年修订)；

(8) 《突发环境事件信息报告方法》(环保部令第 17 号，2011 年 5 月

1 日起施行)；

(9)《关于印发<企业突发环境事件风险评估指南(试行)>的通知》(环办〔2014〕34号)；

(10)《突发事件应急预案管理办法》(国办发〔2013〕101号，2013年10月25日实施)；

(11)《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令〔2015〕第34号，2015年4月16日实施)；

(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，2015年1月9日实施)；

(13)《天津市人民政府关于印发天津市突发事件总体应急预案的通知》(津政规〔2021〕1号)；

(14)《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)；

(15)《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》(环办应急〔2018〕8号，2018年1月31日)；

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

(17)《天津市人民政府办公厅关于印发天津市森林火灾应急预案等14个专项应急预案的通知》(《天津市突发环境事件应急预案》)(津政办规〔2022〕2号)；

(18)《市生态环境局关于印发<天津市生态环境局 突发环境事件应急预案>的通知》(津环保障〔2023〕87号，2023年12月25日)。

1.2.2 标准、技术规范

- (1) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018);
- (2) 《企业突发环境事件风险评估指南 (试行)》;
- (3) 《环境应急资源调查指南 (试行)》;
- (4) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018);
- (5) 《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014 (2018 年版));
- (6) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》(GB 20576-GB 20602);
- (7) 《危险化学品安全管理条例》(2011 年 2 月 16 日国务院第 144 次常务会议修订通过);
- (8) 《废水排放去向代码》(HJ 523-2009);
- (9) 《固定式压力容器安全技术监察规程》(TSG R0004-2009);
- (10) 《化学品毒性鉴定技术规范》(卫监督发〔2005〕272 号)。

1.3 适用范围

本预案适用于天津市津南区开拓道 17 号的天津中津环境科技有限公司厂区现有工程环境风险物质泄漏以及火灾、爆炸次生、伴生环境危害事故的预警、响应、应急以及善后处置。

1.4 工作原则

(1) 救人第一，环境优先

把保障员工的人身安全和身体健康放在首位，防止事故扩大，减少事故影响，切实加强企业员工的安全防护，最大限度地减少事故灾难造成的人员伤亡和危害。

（2）先期处置、防止危害扩大

做好事故预防、预警和预报工作。定期开展培训教育，组织应急演练，提高企业员工的安全意识，做好物资和技术储备工作。做好社会宣传，提高周边公众的安全意识。

（3）快速响应，科学应对

环境突发事件的发生具有很强的突发性，按照分级响应的原则快速启动相应的应急预案。公司应急救援指挥部负责现场指挥应急救援工作，相关部门按照各自职责和权限，负责事故的应急处置工作。

（4）应急工作与岗位职责相结合

根据企业环境风险源分布，科学地将各突发环境事件应急任务落实到具体工作岗位与负责人。根据企业环境风险源分布，科学地将各突发环境事件应急任务落实到具体工作岗位与负责人。

（5）统一领导，分级负责。

在天津市津南区应急管理局的统一领导下，公司应急救援指挥部负责现场指挥应急救援工作，相关部门按照各自职责和权限，负责事故的应急处置工作。

1.5 分级原则

本公司涉及的突发环境事件级别可划分为现场级、公司级和区域级。

当发生初期火险或环境风险物质泄漏，可通过视频监控或人工巡视发现，立即启动应急处置，则该类事故一般只会引起轻微环境危害，启动现场级响应。

若火势蔓延须动用消防栓进行火灾的先期处置或液态风险物质的室外

泄漏等情景，现场负责人立即报告应急指挥部，启动公司级响应。

若火势进一步蔓延，总指挥决定拨打 119 报警求助；或泄漏物大量进入市政雨水管网，事故无法控制在厂区内时，则应上报至上级主管部门，事故指挥权交由政府相关人员，启动区域级响应。

1.6 预案体系说明

根据我国目前应急预案责任主体划分，突发环境事件应急预案体系分为 5 个层次，即国家、省级、市级、区（县）级、企事业单位级；根据预案针对的内容不同，分为 3 类，即综合、专项、现场处置预案。

本应急预案是根据有关法律、法规、规章、上级人民政府及其有关部门要求，针对本公司情况制定的企事业单位突发环境事件应急预案，不单独制定各单项应急预案。公司突发环境事件应急预案与天津市津南区突发环境事件应急预案为上下衔接关系；与公司安全事故应急为横向关联关系，当发生火灾事故时与安全事故应急预案衔接。

同时应根据实际需要和情势变化，适时修订应急预案。应急预案的制定、修订程序根据相关部门规定执行。

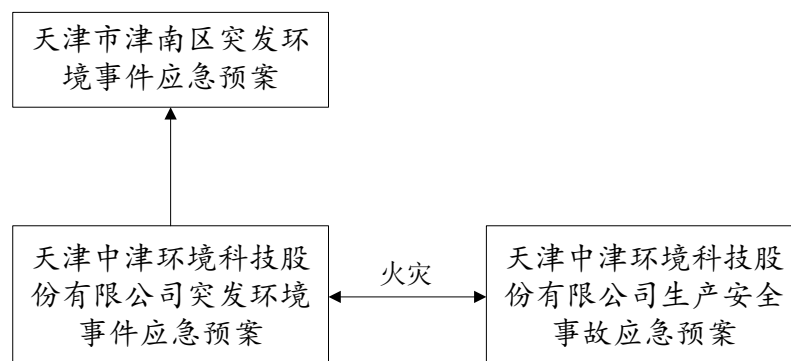


图 1.6-1 企业应急预案体系及其与外部预案关系图

2 基本情况

2.1 企业基本情况

2.1.1 企业概况

公司基本情况见下表。

表 2.1-1 公司基本情况介绍

公司名称	天津中津环境科技有限公司
法人及统一社会信用代码	马振杰 91120112MA0788LK6Q
注册资金	50000000 元
单位所在地	天津市津南区八里台镇开拓道 17 号
经纬度	东经 117°20'49.81", 北纬 38°57'14.02"
所属行业类别	环境治理业
成立日期	2021 年 1 月 14 日
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
最新项目年月	2021 年 4 月 12 日废三元催化剂资源化项目
企业规模	年收集处置废汽车尾气净化器 4500 吨（约 150 万支/年）
厂区面积	租赁厂房建筑面积 3557.55m ²
从业人数	18 人

天津中津环境科技有限公司（以下简称“中津公司”），成立于 2021 年 1 月，厂址位于天津市津南区八里台镇开拓道 17 号（厂址中心处地理坐标：东经 117°20'49.81"，北纬 38°57'14.02"）。公司投资 10000 万元租用天津泰瑞鑫达科技有限公司现有厂房作为项目用房，进行“废三元催化剂资源化项目”的建设（津南投审一科备[2021]18 号），该项目于 2021 年 4 月取得了天津市津南区行政审批局的环评批复（津南投审二科[2021]55 号）。根据环评报告及批复，该项目每年可收集处置废汽车尾气净化器 4500 吨（约 150 万支/年）。2021 年 11 月，公司编制了《天津中津环境科技有限公司废三元催化剂资源化项目竣工环境保护验收报告》，通过了企业自主验收。根据验收监测报告及意见，每年可收集处置汽车尾气净化器 4500 吨。

2.1.2 平面布局

天津中津环境科技有限公司位于天津市津南区开拓道 17 号，租赁天津泰瑞鑫达科技有限公司现有厂房 1 栋，租赁厂房建筑面积 3557.55m²。项目东侧紧邻开拓道，南侧隔围墙为天津科尔精密机械有限公司，西侧紧邻为天津震宇创世精密模具有限公司，北侧为天津市津诚电气设备有限公司。

公司租赁的 1 栋厂房呈 L 型布置，其中办公区位于厂房东部，为三层建筑，建筑面积 1003.7m²。处置区位于厂房中部，为一层建筑，建筑面积 2317.09m²，由西向东依次布置本项目粉碎车间、成品贮存区（危险废物暂存区）、废外壳贮存区、原料贮存区，其中粉碎车间占地面积 432m²，内设废汽车尾气净化器处置线 1 条，用于废汽车尾气净化器的处置；成品贮存区占地面积 144m²，用于暂存处置下来的废催化剂粉以及废机油；原料贮存区占地面积 144m²，用于暂时存放拟处置的废汽车尾气净化器；废外壳贮存区占地面积 144m²，用于暂时存放剪切下来的不锈钢、铁质外壳；粉碎车间与贮存区之间采用卷帘门隔档，单独密闭设置。预留办公区位于厂房西部，为三层建筑，建筑面积 236.76m²。

具体平面布置详见附图 3。

2.1.3 疏散路线

厂区内道路路面为钢筋混凝土路面形式。在厂区开阔处设置 1 处紧急集合点。疏散路线见下图。

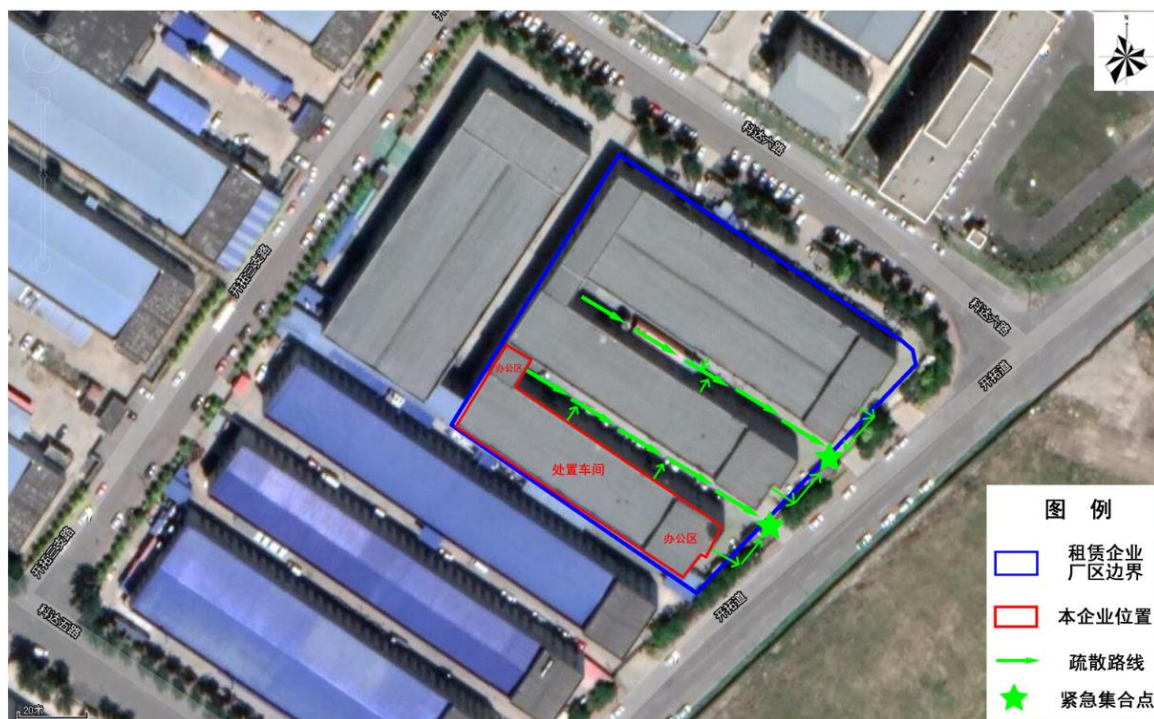


图 2.1-1 厂区疏散路线图

2.1.4 雨污水排放

公司所在工业区内排水实行雨污分流制。厂区内雨水经收集后，由雨水管道排入市政雨水管网，经幸福河流入马厂减河，最终排入独流减河。厂区设 1 个雨水总排口。生活污水经厂区污水总排口排入市政污水管网，最终排至双林污水处理厂处理。雨污水管网分布情况见附图 4。

2.2 生产基本情况

2.2.1 处理规模

公司从各汽车拆解厂收购含贵金属的废汽车尾气净化器，去除外壳，取出陶瓷载体，粉碎为废催化剂粉，交由山西大广盛铂科技有限公司、巴斯夫贺利氏金属资源有限责任公司、锦州宏亚再生资源有限公司等有处置资质单位进行处理。企业拟收集处置的废汽车尾气净化器主要包括汽油车尾气净化器（120 万支/年）以及柴油车尾气净化器（30 万支/年），其中单支废汽

车尾气净化器平均重量约 3.0kg，则处置量合计约 4500t/a。具体见下表。

表 2.2-1 企业处置规模

装置名称	处置规模		产物	产量
	重量	数量		
废汽车尾气净化器处置线	4500t/a	150 万支/a	废不锈钢	2500t/a
			废铁	500t/a
			废催化剂粉	1499.925t/a

2.2.2 原辅材料消耗及贮运情况

原料消耗及贮运情况见下表。

表 2.2-2 主要原辅材料消耗情况

序号	名称	单位	年消耗量	贮存量	贮存地点	贮存方式	运输方式
1	废汽车尾气净化器	t/a	4500	100	原料贮存区	编织袋	汽车

表 2.2-3 主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质
1	废汽车尾气净化器	汽车尾气净化器又称三元净化器，主要由壳体、垫层、载体和涂层组成。其中壳体由不锈钢或铁材料制成，内部在网状隔板中间装有催化剂，催化剂采用铂、铑、钯三种贵金属的不同组合。载体一般为蜂窝状陶瓷材料，主要成分为堇青石（ $\text{MgO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{SiO}_2$ ）

2.2.3 生产工艺情况

运输：废汽车尾气净化器运输委托具有运输经营许可资质的企业进行，专用运输工具满足防雨、防渗漏、防遗撒要求。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中“危险废物豁免管理清单”，公司废汽车尾气净化器（废物代码 900-049-50）的运输环节在满足上述条件的情况下可不按照危险废物进行运输。装卸前，运输操作人员负责核实危险废物的类别，并对废物包装形式和外观进行检查，确保包装正确，无损坏、无泄漏。转运车辆运输途中尽量避开医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然

保护区等敏感区域，控制并防范运输过程中可能发生的二次污染及环境风险。

依据《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）有关规定，转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。接受人应当对运抵的危险废物进行核实验收，并在接受之日起五个工作日内通过信息系统确认接受。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

跨省转移危险废物的，应当向危险废物移出地省级生态环境主管部门提出申请。移出地省级生态环境主管部门应当商经接受地省级生态环境主管部门同意后，批准转移该危险废物。未经批准的，不得转移。

卸货：废汽车尾气净化器进入企业后，现场交接时核对危险废物的数量、种类、标识等，并确认与危险废物转移联单是否相符。同时由员工通过手持 XRF 光谱仪对进厂的废汽车尾气净化器进行抽样检测，载体中铂、钯、铑贵金属含量大于 0.1%方满足进厂要求，核实完毕后由员工通过叉车运至厂房内的原料贮存区。

鳄式剪切：进厂的废汽车尾气净化器首先由员工操纵鳄式剪切机将两端的封头剪切掉，取出废催化剂。由于催化剂载体与壳体之间有一层岩棉垫层，利用岩棉与壳体之间摩擦力很小的特点，可以很轻松的将壳体内部的催化剂（含垫层、载体、催化剂涂层）取出，落至粗品料仓内，以备后续粉碎

操作。产生的废不锈钢外壳、铁质外壳收集后，由员工通过叉车运至废外壳贮存区暂存，外售至废旧物资回收公司。鄂式剪切过程中由于剪切力作用，可能会造成内部载体催化剂的破损，但由于封头剪掉后立即将废催化剂取出，且载体催化剂外部有岩棉包裹，因此废外壳上不会沾染废催化剂粉。

废催化剂落至粗品料仓的过程可能会有一定量的粉尘挥发，企业在颚式剪切机至粗品料仓段设置集气罩，收集产生的含尘废气，收集效率约 90%，收集的废气引入脉冲袋式除尘装置处理，由厂房 1 根 15m 高排气筒排放，未被捕集的废气以无组织形式，通过车间门窗排入外环境。

粉碎：通过密闭输送带与粗品料仓相连，将废催化剂输送至一级粉碎机粗粉，粗粉后的物料粒径小于 20mm，粗粉后的物料进入二级粉碎机进一步粉碎，一、二级粉碎机串联设置，两台设备可作为一个整体，二级粉碎机内部设有筛网，粉碎至大于 80 目的粉状物料由筛网滤出，再进入球磨机进一步粉碎，最后经密闭上料机送至混料机。

混料：各批次粉碎后的废催化剂粉在混料机内混合，混料机内部结构类似于滚筒洗衣机，不同批次废三元催化剂粉碎成的废催化剂粉料在混料机内不断翻滚混合，混匀后通过重力作用由混料机下方下料口放料至吨袋中，下料时将吨袋套在下料口处，下料完成后将吨袋扎紧密封，外委检测其中的贵金属含量，委托有资质的单位进行进一步提炼处置。

目前，企业已与山西大广盛铂科技有限公司、巴斯夫贺利氏金属资源有限责任公司、锦州宏亚再生资源有限公司等三家企业签署了废汽车尾气净化催化剂处置协议，可以接收项目产生的废催化剂粉进行处置（处置协议见附件 3）。

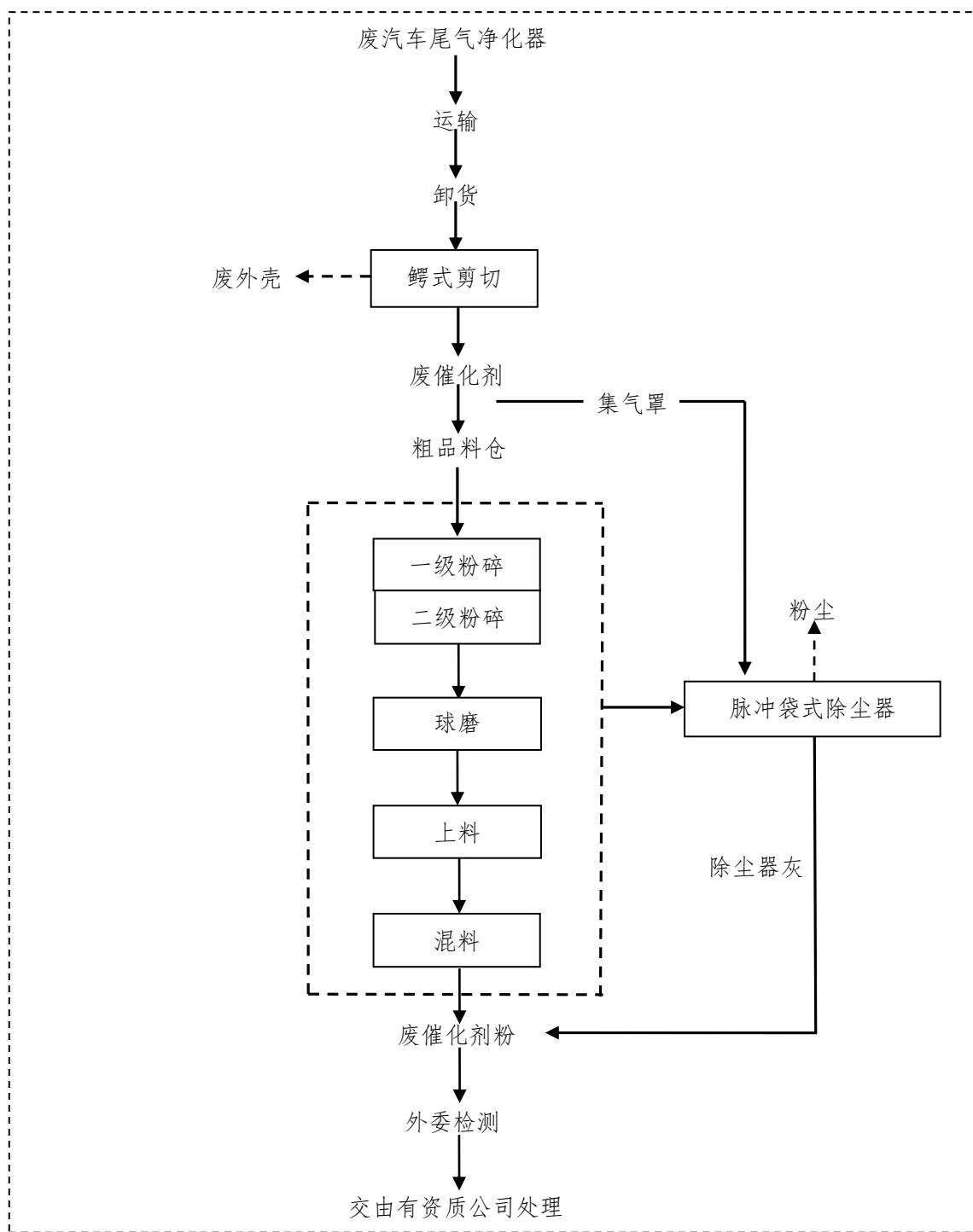


图 2.2-1 废汽车尾气净化器处置工艺流程及产污环节图

2.3 环境风险物质和环评批复落实情况

2.3.1 环境风险物质基本情况

企业使用的原辅材料主要为废汽车尾气净化器、机油。其中废汽车尾气净化器处置产生的废催化剂粉由吨袋包装，在危险废物暂存区堆放；机油仅

在生产设备保养时使用，随用随购，不在厂内贮存，产生的废机油由铁桶盛装，暂存于危险废物暂存区内。对照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)附录 A，“中津公司”涉及到的环境风险物质为废汽车尾气净化器、废催化剂粉、废机油。

环境风险物质在厂区内的存储情况见下表。

表 2.3-1 环境风险物质在厂区内的存储情况

危险物质	危险源 (存在部位)	包装规格	最大储存量	现有防范及应急措施
废汽车尾气净化器	原料贮存区	编织袋	100t	采用编织袋包装，在原料贮存区整齐码放，原料贮存区地面防渗
废催化剂粉	危险废物暂存区	吨袋	50t	危险废物装在专用的包装材料内，下方设置托盘，在危险废物暂存区内分别存放； 危废暂存区地面防渗
废机油		铁桶	0.01t	

2.3.2 环评批复落实情况

根据环评批复要求，本企业已制定健全的安全生产管理制度和安全操作规程，落实了事故预防措施、环境风险防范及应急措施。制定了《天津中津环境科技有限公司突发环境事件应急预案》，包括危险品泄漏应急措施、火灾爆炸事故应急措施、应急组织机构及人员；专项指挥部和现场指挥部的职责；日常应急救援办公室的职责；应急救援预案的启动程序；现场保护；组织事故调查；预案演练等内容。该应急预案于 2021 年 5 月 6 日在天津市津南区生态环境局备案，备案编号：120112-2021-034-L。

厂区大气污染物通过相应治理设备处理后可达标排放；厂区生活污水经化粪池沉淀处理后排入双林污水处理厂。厂区产生的固体废物集中收集，

其中危险废物交由有相应处理资质的单位进行处理。企业主要污染物产生情况及防治措施见下表。

(1) 废气

表 2.3-2 废气产生情况

序号	污染源	主要污染因子	治理措施	排放去向	治理效果	是否满足环评批复要求
1	车间有组织排放粉尘	颗粒物	脉冲袋式除尘装置	大气	达标排放	满足
2	厂界无组织排放废气	颗粒物	/	大气		

(2) 废水

表 2.3-3 废水产生情况

序号	污染源	主要污染因子	治理措施	排放去向	治理效果	是否满足环评批复要求
1	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油类	化粪池	双林污水处理厂	达标排放	满足

(3) 固体废物

表 2.3-4 固体废物产生情况

序号	废物名称	产生情况		分类	排放方式及去向	是否满足环评批复要求
		产生量 t/a	主要污染物及组成			
1	废外壳	3000	不锈钢、铁	一般废物	交物资回收部门回用	满足
2	废催化剂粉	1499.925	废催化剂	危险废物	交由山西大广盛铂科技有限公司、巴斯夫贺利氏金属资源有限责任公司、锦州宏亚再生资源有限公司等有资质的单位处置	
3	废机油	0.01	油	危险废物	交由天津莱奥西斯环保科技有限公司处置	

序号	废物名称	产生情况		分类	排放方式及去向	是否满足环评批复要求
		产生量 t/a	主要污染物及组成			
4	生活垃圾	1.8	生活垃圾	生活垃圾	由市城管委定期清运	

2.4 周边环境状况及环境风险受体情况

2.4.1 大气环境风险受体

2.4.1.1 企业周边 500 m 范围内人口分布情况

公司周边 500m 范围内无居民，主要为工业企业工作人员，人口约为 3300 人。具体见下表。

表 2.4-1 500m 范围内人口分布情况

大气环境风险受体	相对方位	距离/m	性质	规模/人
天津市津诚电气设备有限公司	北	7	企业	10
天津科尔精密机械有限公司	南	9	企业	18
天津震宇创世精密模具有限公司	西	9	企业	60
天津市鼎大模具有限公司	南	38	企业	31
天津阿尔卡特精密模具有限公司	东北	73	企业	18
天津裕恩科技有限公司	西北	93	企业	22
天津合成鑫汽车皮纹有限公司	南	95	企业	20
饺饺者天津食品有限公司	西北	139	企业	25
天津温阳生物技术有限公司	东北	146	企业	19
天津市庆源电子有限公司	西	166	企业	17
天津核安科技有限公司	西南	168	企业	23
联和酱造（天津）食品科技有限公司	东北	173	企业	30
天津宝兰科技有限公司	西	182	企业	36
明德润和机械制造（天津）有限公司	北	189	企业	34
天津冠誉自动化设备有限公司	西南	202	企业	18
天津市昌仁科技有限公司	北	204	企业	22
天津品诺华科检测技术有限公司	东北	220	企业	22
天津汇珍诚科技有限公司	西南	222	企业	20

大气环境风险受体	相对方位	距离/m	性质	规模/人
天津诺瑞信精密电子有限公司	西南	239	企业	17
天津创荣精密汽车部件有限公司	西北	249	企业	11
天津汉霸机电设备有限公司	东北	253	企业	18
天津清永科技有限公司	西北	257	企业	25
天津锦迎模具配件有限公司	西	270	企业	29
天津市尚博文化传播有限公司	西南	276	企业	12
天津亿百利塑料制品有限公司	东北	286	企业	23
天津市永泰恒祥机械加工有限公司	西北	303	企业	32
天津艾尔特精密机械公司	西北	315	企业	60
龙灯博士摩（天津）包装材料有限公司	西	324	企业	72
天津市台宇五金制品厂	西北	328	企业	25
天津比尔达斯科技发展有限公司	东北	328	企业	22
青岛河钢新材（天津工厂）	南	342	企业	40
天津天佑聚沛机械有限公司	西南	359	企业	45
丰和博科技发展有限公司	西北	376	企业	21
天津市鹏翔隆石油设备制造有限公司	西	378	企业	35
天津市双淇博达汽车贸易有限公司	北	412	企业	21
天津博蜜金属制品有限公司	西	416	企业	23
天津市鑫宝管道防腐有限公司	北	431	企业	19
中电机电设备（天津）有限公司	北	466	企业	20
天津中电城运资产管理有限公司	西南	468	企业	18
天津合佳威立雅环境服务有限公司	西	470	企业	106
天津万腾工贸有限公司	西南	490	企业	25
合计				1164

2.4.1.2 企业周边 5km 范围内大气环境风险受体

对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），调查企业周边 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、行政办公等）情况，调查结果如下表所示：

表 2.4-2 5km 范围内大气环境风险受体情况

序号	大气环境风险受体	相对方位	距离/m	性质	规模/人
1	天津八里台工业区	紧邻	/	工业企业	4000
2	海尔公寓	南	1090	公寓	500
3	八里台镇人民政府	西南	1200	行政办公	1000
4	翟家甸村	东北	1300	村庄	2000
5	八里台镇居民区	西南	1500	居住区	60000
6	北义心庄	东南	1860	村庄	2000
7	津南区政府	南	1890	行政办公	1000
8	三道沟村	东北	2200	村庄	2000
9	咸水沽镇居民区	东北	2400	居住区	69000
10	大芦庄村	东北	2600	村庄	2000
11	巨葛庄村	西北	3000	村庄	2000
12	正营村	东南	3100	村庄	2000
13	南开大学津南校区	西北	3100	学校	10000
14	北闸口镇居民区	东	3650	居住区	45741
15	大唐盛世观雅庭院	南	4000	居住区	3972
16	中海国际公园城	南	4100	居住区	10506
17	天津海河工业园区	东	4350	工业企业	500
18	大韩庄村	西	4500	村庄	2000
19	天津大学北洋园校区	西北	4750	学校	20000
20	京基揽景轩	西北	4750	居住区	2000
合计					242219

注：八里台镇居民区包含翰文苑、锦阁园、锦榭园、锦庭园、八里坊、永安里、天津碧桂园、汇秀庭苑等小区；咸水沽镇居民区包含龙湖天璞、四季春晓、津南华府、金才园、金益园、中海南开郡、仁恒海和院等小区；北闸口镇居民区包含泽惠园、人安里、钱隆学府、建新公寓、天地源叠墅等小区。

2.4.2 水环境风险受体

中津公司厂区为雨污分流。生活污水经厂区污水总排口排入市政污水管网，最终进入双林污水处理厂。

厂区的雨水排入市政雨水管网，经幸福河流入马厂减河，最终排入独流

减河。雨水排口下游 10 公里流经范围内不涉及有生态保护红线划定的或具有水生态服务功能的其他水生态环境敏感区和脆弱区。因此，企业水环境风险受体为幸福河。

3 环境风险源辨识与风险评估

根据《天津中津环境科技有限公司环境风险评估报告》，对企业涉及的环境风险源进行了辨识、对可能的环境影响进行了评估。根据环境风险评估报告得出以下结论：

(1) 厂区涉及的环境风险物质为废汽车尾气净化器、废机油和废催化剂粉。环境风险单元为租赁厂房内的原料贮存区、危险废物暂存区，将环境风险物质的存在总量与相应临界量对照，经核算厂区突发环境事件风险等级可表征为：一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。

(2) 厂区可能发生的突发环境事件包括：油类物质泄漏事故。厂房、危险废物暂存区铺设有混凝土硬化层。泄漏发生后，迅速采用消防沙、吸附棉等吸附材料将泄漏出来的物质擦拭处理完毕，沾染泄漏物质的吸附材料存放于密闭收集桶内，作为危险废物交天津莱奥西斯环保科技有限公司等有资质单位处理。在及时采取以上措施后，油类物质泄漏不会对水环境、地下水及土壤造成危害。

(3) 企业不涉及易燃物质，厂区发生火灾事故主要是可能对水环境产生影响。消防废水中污染物主要为 COD、BOD 和石油类等。控制不力可能经地面漫流流出厂外，或经雨水排口进入雨水管网，最终可能污染水环境风险受体并轻微污染沿途裸露土壤。由于水环境风险物质存量不大，且没有高毒性及严重危害水生生态物质，仅会造成水环境风险受体局部的轻微污染，短时间可恢复，不会明显危害水生生态。

(4) 通过现有环境风险防控和应急措施差距分析发现，部分员工防护装备、应急设施使用不够熟练，企业已制定整改目标和实施计划，具体如下：

表 3-1 环境风险防控与应急措施整改目标及实施计划

序号	存在问题及需要整改的内容	整改期限
1	部分员工防护装备、应急设施使用不够熟练。	2024 年 8 月

4 组织机构及职责

4.1 内部应急组织机构与职责

公司已建立应急组织机构，负责紧急情况下对人员和资源配置、应急小组人员调动、确定现场指挥人员、调查事故原因、组织预案的评审和修订更新、批准预案的启动和终止、负责事故的上报及预案演练等。中津公司应急组织机构负责对厂区的突发环境事件进行应急指挥，各应急小组组员为企业员工，并与突发环境事件发生的生产岗位和值班班次紧密结合。

4.1.1 指挥机构组成

公司应急组织机构由应急指挥部、现场抢险组、通讯联络组、疏散引导组、环境应急组和后勤保障组组成，各应急专业组由组长和组员构成。应急组织机构具体见下图。

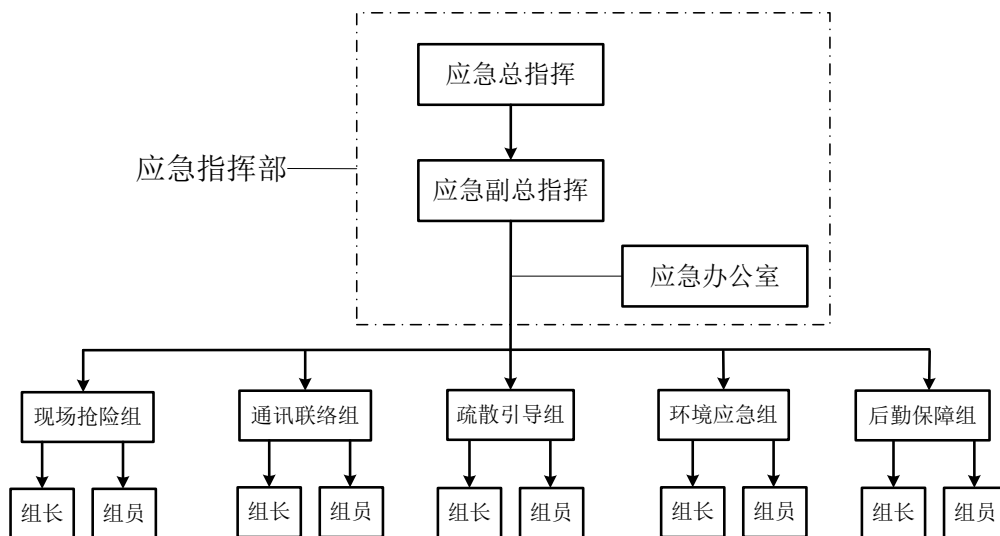


图 4.1-1 应急组织机构设置

当发生事故时，应急总指挥（应急总指挥不在时由副总指挥）启动应急预案，通知各应急专业组参加事故应急处理工作。应急指挥部由应急总指挥、应急副总指挥和应急办公室组成。

4.1.2 应急指挥部主要职责

应急指挥部的主要职责如下：

- (1) 贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件应急处置的方针、政策及有关规定；
- (2) 负责应急防范设施的建设；
- (3) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急处置的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害介质的泄漏；
- (4) 批准应急处置的启动和终止；
- (5) 确定现场指挥人员；
- (6) 负责人员、资源配置和应急队伍的调动；
- (7) 及时向上级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；
- (8) 接受上级应急指挥部门或政府的指令和调动，协助事故处理。配合政府部门对环境进行恢复、事故调查、经验教训总结。

指挥机构中各成员的职责如下：

(1) 应急总指挥

全面指挥事故现场的应急救援工作。分析紧急状态和警告级别，批准启动和终止紧急反应预案，指挥厂区紧急反应行动，监督现场指挥和协调后勤支援，对外信息发布。

(2) 应急副总指挥

负责所有事故现场操作的指挥和协调，保证现场反应行动的执行，向企业应急总指挥汇报现场状况，寻求后勤支援。协调总指挥负责具体的指挥工

作，当总指挥不在现场时，副总指挥行使总指挥职责。协调事故报警、情况通报等应急救援工作，必要时代表指挥部对外发布有关信息。

（3）应急办公室

应急指挥部下设应急办公室，作为常设办事机构。应急办公室设在企业综合部，应急办公室主要职责如下：

1) 承办本公司应急管理专题会议和应急指挥部会议，督促落实公司各项应急管理决定和公司领导指示精神。

2) 组织编制、修订《突发环境事件应急预案》及相关附件。

3) 负责制定公司应急预案全年演练计划并监督计划的实施，负责制定专项应急预案演练计划、方案并组织实施。

4) 对突发环境事件报告进行分类、汇总、存档。

5) 负责日常应急管理工作，对应急工作的日常费用做出预算。

6) 事故状态下，接受应急报告，并通知现场主管领导对事故情况进行核实，跟踪事态发展，及时向应急总指挥汇报、请示并落实指令；协助应急指挥部组织协调应急小组参与应急处置工作。

7) 负责事故的调查、评估及救援情况的评估。

8) 负责公司应急救援专业队伍的建设。

9) 负责本单位应急预案的备案工作。

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

应急指挥部各职能成员职责：

★现场抢险组（臧剑）

a.接到通知后，迅速集合队伍奔赴现场，根据事故情形正确配戴个人防护用具，协助事故发生部门迅速切断事故源和排除现场的易燃易爆物质。

b.根据指挥部下达的指令，迅速抢修设备，控制事故，以防扩大；对事故现场的泄漏点进行检查，迅速启用泄漏物质围挡、收集设施，对泄漏物质进行及时处理；发生火灾事故时，采用灭火器或消防栓及时灭火，同时对消防废水进行围堵、导流，封堵雨水排放口。

c.在保证自身安全的情况下，有计划、有针对性地预测设备泄漏部位，进行计划性检修，并进行封、围、堵等抢救措施的训练和实战演习。

★环境应急组（韩笑）

- a.配合现场抢险组做好有害废水外排的预防工作；
- b.负责向应急监测人员介绍事故情况、提供事故涉及风险物质的资料、协助环境应急监测人员做好应急监测；
- c.分析起火物质或可能会涉及的风险物质。

★后勤保障组（李强）

- a.储备足量的应急物资，负责应急物资的日常维护与管理，确保其处于良好的备用状态。
- b.接到应急指令后，立即组织人员迅速集合队伍奔赴现场，负责救援物资、救援装备及时到位，组织人员转移突发环境事故现场物资，引导应急救援车辆。
- c.保护事故现场，协助事故调查。

★通讯联络组（安峰）

- a.接到总指挥报警指令后，立即拉响警报，依总指挥决策报警，将事故

发生情况通报全公司；立即采取措施中断一般外线电话，确保事故处理外线畅通，应急指挥部处理事故联络过程应迅速、准确无误；

b.迅速通知应急指挥部、各救援专业队及有关部门，查明事故源外泄部位及原因，采取紧急措施，防止事故扩大，下达按应急预案处置的指令，危险解除后，协助总指挥发布解除救援预案指令；

c.负责现场灭火过程的通讯联络，视火灾情况及时向指挥部报告，请求联防力量救援；

d.如预见事故可能危及到友邻公司，协助总指挥通报友邻公司疏散。

e.突发环境事件影响到公司外，启动一级响应时，按照指挥部指令，及时向津南区生态环境局、应急指挥中心及外部有关单位求援。

★疏散引导组（张振达）

a.发生事故后，根据事故情形配戴好个人防护装备，迅速奔赴现场；根据泄漏（火灾）影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，巡逻检查，严禁无关人员进入禁区；

b.维持厂区道路交通程序，引导外来救援力量进入事故发生点，严禁外来人员入厂围观；

c.到达事故发生区域管制交通，指挥救护车、消防车行使进入事故现场；

d.必要时负责公众疏散，引导消防人员或医护人员进入事故现场。

4.2 政府主导应急处置后的指挥与协调

天津中津环境科技有限公司发生突发环境事件影响到公司外，公司应对能力不足时，及时向天津市津南区应急管理局、津南区生态环境主管部门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天津

中津环境科技有限公司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，配合责任人为公司内部应急总指挥。

5 应急能力建设

5.1 应急处置队伍

公司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处置队伍，包括现场抢险组、通讯联络组、疏散引导组、环境应急组和后勤保障组等专业处置队伍。本公司应急队伍人员配置见表 5.1-1。

表 5.1-1 应急处置队伍组成

所属组别	组内职务	姓名	厂内职务	联系方式
应急指挥	总指挥	马振杰	总经理	13752713717
	副总指挥	陶勇	厂长	17622990649
通讯联络组	组长	安峰	总工程师	13821579909
	组员	张红	财务助理	17694922529
现场抢险组	组长	臧剑	副厂长	13752589876
	组员	袁雪莹	财务助理	13997533545
环境应急组	组长	韩笑	财务副总经理	13802187119
	组员	臧玉祥	技术员	13821032752
后勤保障组	组长	李强	销售副总经理	15802204666
	组员	马玲	技术员	13902100752
疏散引导组	组长	张振达	安环专员	15122206328
	组员	李博	销售	13302079696

5.2 应急物质和应急装备

本项目应急物资均分布于租赁厂房内，现有应急物资和装备情况如下表所示。

表 5.2-1 现有应急物资和装备

企事业单位基本信息				
企业名称		天津中津环境科技有限公司		
企业厂址		天津市津南区八里台镇开拓道 17 号		
负责人及联系电话		马振杰 13752713717		
应急物资、应急装备				
序号	名称	数量	储存地点	负责人
1	头盔	8 个	天津中津环境科技有限公司厂房内	陶勇
2	防护服	8 套		
3	靴子	8 双		

4	手套	8 付	雨水排放口	
5	面罩	4 个		
6	安全绳	1 条		
7	手电	4 个		
8	消防桶	1 个		
9	灭火毯	2 条		
10	灭火器	4 个		
11	呼吸器	5 个		
12	吸油棉	1 箱		
13	消防沙箱	1 箱		
14	铁锹	2 把		
15	抹布	若干		
16	沙袋	20 个		





图 5.2-1 厂房应急物资和装备图

6 应急预警与信息报送

6.1 风险源管理

- (1) 厂房内设有监控设施；
- (2) 危废暂存区指定专人管理，定时巡查；
- (3) 公司制定有安全检查制度、隐患排查整改制度。

6.2 报警、通讯联络方式

(1) 应急值班室承担白天、夜间及节假日应急值班，保证 24 小时接警的畅通，值班电话为 15831725389。遇有突发环境事件发生，发现者可通过上述电话报警。

(2) 公司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) 事故发生时的联络路径和方式张贴在企业应急指挥部和应急值班室，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) 厂外应急救援电话：

表 6.2-1 企业所在地区政府及社会救援联络电话

部门	值班电话
天津市津南区应急管理局	022-88658995
天津市津南区生态环境局	022-28523189
双林污水处理厂	022-24330270
医疗急救中心	120
火警电话	119
天津合佳威立雅环境服务有限公司	022-28569802
津南区自来水公司	022-22702270
津南区煤气值班电话	022-28390819
津南区供电局值班电话	95598

公司应急救援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突发环境事件应急预案，并通知有关部门采取有效措施防止事故影响扩大，当应急救援指挥部认为事故较大，有可能超出本级处置能力时，要及时向津南区应急管理局有关部门报告。

6.3 预防和预警机制

6.3.1 预防

根据现场可能发生的突发环境事件，对应急物资、应急设备、通讯设备、交通设备、医疗急救设施等进行配备；加强应急设施的日常管理，确保应急设施完好。制定应急培训与演练计划，加强全员应急知识及能力建设。

6.3.2 预警及其分级

通过对风险源和生产系统各环节的日常巡检、专项检查、定期检查以及相关监控和评估，发现情况异常时要向公司应急指挥部报告异常情况，公司应急指挥部应立即研究分析并派员工赴现场实际检查，如发现异常情况确实存在，并有可能进一步发展为突发环境事件时，要及时向应急指挥领导报告。

当有关信息显示突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，按照应急预案进入预警状态。进入预警状态后，事发部门及公司相关部门须采取以下措施：

1、事发部门

- (1) 立即启动相关应急措施。
- (2) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。
- (3) 组织本部门应急抢险队伍赶往抢险地点。

2、相关部门

- (1) 立即向应急领导报告。
- (2) 通知公司有关职能部门。
- (3) 跟踪事发部门应急处置动态。
- (4) 时刻保持应急物资调动以及抢险人员调动的准备。
- (5) 指令环境应急救援队伍进入应急状态，掌握并报告事态进展情况。

3、公司应急领导小组应做好以下工作：

- (1) 组织相关部门召开应急准备会议，研究、安排应急准备工作。
- (2) 指令有关职能部门做好应急准备。
- (3) 做好启动公司级突发环境专项应急响应的准备。一旦达到公司级突发环境事件标准时，立即启动本预案。

各职能部门接到应急领导小组指令，做好各项应急准备工作。

根据事故的危害程度、影响范围以及企业内部控制事态的能力，将企业突发环境事件进行分级。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；蓝色预警为车间内即可应对。

6.4 信息报告与处置

6.4.1 企业内部报告

24 小时有效报警程序：

人工报警：要求每位员工熟悉报警电话，不能使用手机等易产生电火花的通讯工具。

各部门应当加强对各危险源的监控，对可能引发环境风险物质泄漏、火

灾等事故的重要信息及时上报。企业内部报告程序为：第一发现人发现事故情况后，立即向公司现场负责人报告，现场负责人接到报警后，根据事故发生地点、种类、强度和事故可能危害方向以及事故发展趋势等情况通知应急指挥部，应急指挥部立即用电话等通讯工具通知应急指挥部成员、各队长，各应急处置队伍按应急处理程序进行现场应急反应。

企业内部信息交流责任人为通讯联络组组长：安峰

6.4.2 信息上报

当超过本公司的应急能力需要外界支持时，应立即向津南区有关应急救援部门求援（消防、安监、医疗、公安、环保等），报告事故情况（包括伤亡人员、发生事故时间、地点、原因等），当事故可能影响相邻企业或人员时应立即通知对方。

企业外部信息报告责任人为应急总指挥：马振杰

6.4.3 报告内容

通报分为厂内通报和厂外通报。

公司通报系统以应急指挥中心向外通报，依实际灾害状况做必要的通报，当灾害程度提升时，应根据发生灾害的物质，泄漏或火灾程度，风向等适当的通报。

（1）公司内通报

公司内通报由应急指挥中心通知各应急小组人员进行紧急处理。

（2）公司外通报

公司外通报主要是请求支援，当紧急事故发生时根据应急预案中列出的相关单位电话请求支援。

(3) 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，通报者可根据下面格式进行通报。

通报如下所述：

<1>通 报 者：天津中津环境科技有限公司____(姓名)报告

<2>灾害地点：天津市津南区八里台镇开拓道 17 号，天津中津环境科技有限公司

<3>时 间：于____日____点____分发生

<4>灾害种类：_____(火灾，爆炸，泄漏事故)

<5>灾害程度：_____（污染物的种类数量，已污染的范围）

<6>灾 情：_____（已造成或则可能造成的人员伤亡情况和初步估计的直接经济损失潜在的危害程度，潜在的危害程度，转化方向趋向，可能受影响区域）

<7>请求支援：请提供_____(项目，数量)

<8>联络电话：13752713717

7 应急响应和措施

7.1 分级响应机制

根据《国家突发环境事件应急预案》对突发环境事件的分级办法，结合企业的具体情况，将企业突发环境事件定为一般环境事件（IV级）以下。根据事故的危害程度、影响范围以及企业内部控制事态的能力，将突发环境事件应急处置行动划分为一级响应、二级响应和三级响应。

7.1.1 三级响应（突发环境事件影响控制在公司厂区范围内）

三级响应为车间级响应，对应蓝色预警。车间级响应启动条件是车间范围内可控制的小事故，包括用灭火器可以控制的小型火灾和室内液体风险物质泄漏。由现场负责人启动车间级响应，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。

7.1.2 二级响应（突发环境事件影响控制在公司厂区范围内）

二级响应为公司级响应，对应橙色预警。公司级响应启动的情景为厂区发生蔓延火灾、须动用消防栓进行自行先期处置的事故和液体风险物质的室外泄漏等情景。由应急总指挥（应急总指挥不在时由应急副总指挥）启动公司级响应，厂区警报拉响，除应急人员外其它人员撤离。应急总指挥（或应急副总指挥）负责现场指挥，并及时向津南区生态环境局报告。应急小组集结，听从应急总指挥（或应急副总指挥）的指挥，在做好自身防护后根据分工实施应急处置。

7.1.3 一级响应（突发环境事件影响超出公司厂区范围）

一级响应为突发环境事件影响超出公司厂区范围，对应红色预警。公司发生须专业消防队处置、预见产生大量消防废水的火灾。由应急总指挥（应

急总指挥不在时由应急副总指挥)启动一级响应,及时与邻近公司或政府部门联络,请求援助。应急总指挥将突发环境事件信息上报津南区应急管理局和生态环境主管部门等,有关部门介入突发环境事件后,由应急总指挥协调应急处置队伍参与配合应急处置工作,做好相关服务工作。

7.2 现场应急措施

7.2.1 泄漏事故现场应急处置

废机油少量泄漏时由现场负责人启动车间级响应,调集所需的应急专业组到现场进行救援,专业组在现场负责人的指挥下投入救援和堵漏处理工作。应急组成员根据指挥要求迅速查找泄漏源进行堵漏处理,并及时、迅速、有效的清理泄漏的废机油,防止长期未采取措施的情况下,可能对环境产生的污染。

安全救护组在做好自身防护后带上急救生物资对受伤人员进行紧急救护,现场急救后,若需医院救助,应立即拨打“120”电话。

表 7.2-1 泄漏事故应急处置卡

突发环境事件	处置措施	应急物资与装置	执行岗位
危险废物暂存区泄漏事故	迅速采用消防沙、吸油棉等吸附材料将残留在地面的泄漏物清理完毕,沾染泄漏物质的吸附材料存放于密闭收集桶内,作为危险废物交有资质单位处理。	消防沙、吸油棉等吸附材料;铁桶、铁锹	当班班长、现场人员
附联系人及联系方式: 应急总指挥:马振杰 13752713717;副总指挥:陶勇 17622990649 通讯联络组组长:安峰 13821579909;现场抢险组组长:臧剑 13752589876; 后勤保障组组长:李强 15802204666;疏散引导组组长:张振达 15122206328; 环境应急组组长:韩笑 13802187119			

7.2.2 火灾事故现场应急处置

7.2.2.1 三级响应

小面积火灾事故发生后,由火灾发生部门现场负责人启动车间级响应。

负责对灭火过程产生的消防废水进行围挡和收集。

7.2.2.2 二级响应

若火灾事故出现向周围区域扩展之势，必须动用消防水进行厂内的自行先期处置，由现场负责人汇报给应急指挥部，应急总指挥下达二级应急响应命令，并立即通知各应急处置队伍。

疏散引导组成员引导除应急人员外其它人员撤离到紧急集合地点，对疏散人员进行人数清点，将清点情况报告应急总指挥，以便及时发现事故现场未撤离或被困人员、积极采取措施进行营救。

通讯联络组启用应急对讲系统，确保事故状态下通讯顺畅，做好应急指令的上传下达工作以及相关信息的通报工作。后勤保障组做好应急物资和装备保障。

现场抢险组负责在紧急情况下封堵厂区雨水排口，同时对消防废水进行导流，防止事故废水通过雨水管网排出厂外。

环境应急组配合现场抢险组做好有害废水外排的预防工作，同时分析分析起火物质或可能会殃及的风险物质，为可能的扩大应急做准备。

7.2.2.3 一级响应

当火势扩大，安全应急决定拨打火警电话（119）请求支援时，预见大量消防废水可能外排，且有可能产生一定的有毒烟雾（氮氧化物等），由应急总指挥（应急总指挥不在时由应急副总指挥）启动环境应急一级响应。应急总指挥将突发环境事件信息上报津南区应急管理局和生态环境主管部门等，有关部门介入突发环境事件后，由应急总指挥协调应急处置队伍参与配合应急处置工作，做好相关服务工作。

应急总指挥根据事故情况向津南生态环境主管部门建议开展大气和水质应急监测。环境应急组向现场应急监测人员介绍事故情况及涉及有毒有害物质的基础资料，全过程协助应急监测人员做好应急监测。根据环境污染事件污染物的扩散速度和事件发生的气象条件，确定污染物扩散范围。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（初始加密，随着污染物浓度下降逐渐降低频次）。如监测到可能的 NO_x 超出应急管控剂量，协助区应急指挥机构做好厂外周围人群预防性疏散工作。火灾事故可能次生有害烟雾时的受威胁范围根据火情、当时的风向及大气污染因子应急监测结果确定。通讯联络组根据现场指挥部的指令通知一定范围内的单位，疏散引导组协助组织疏散。直接联系周边企业负责人，简要说明事态的缓急程度，提出撤离的具体方式和方法。明确应采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离；组织疏散周围公众应避免造成公众恐慌，有组织的疏散至上风向，做好警戒隔离。

表 7.2-2 一般性火灾事故应急处置卡

突发环境事件	处置措施	应急物资与装置	执行岗位
其他一般性火灾	1.第一发现人大声呼救。迅速进行初期火灾的灭火控制，疏散作业人员	灭火器、防护服	现场人员
	2.如火情出现向周围区域扩展之势，电话通知应急总指挥	/	现场负责人
	3.通知应急负责人，组织现场救援组、疏散引导组、通讯联络组人员赶赴现场	灭火器、防护服、面罩等	应急总指挥 现场负责人
	4.封堵雨水排口	沙袋	现场抢险组
附联系人及联系方式： 应急总指挥：马振杰 13752713717；副总指挥：陶勇 17622990649 通讯联络组组长：安峰 13821579909；现场抢险组组长：臧剑 13752589876； 后勤保障组组长：李强 15802204666；疏散引导组组长：张振达 15122206328； 环境应急组组长：韩笑 13802187119			

7.2.3 应急监测

本公司不具备专业监测能力，发生公司级（二级响应）事故后公司环境监测组协助第三方监测单位进行监测。

厂区发生突发环境事件可能波及厂外，导致周边环境（大气、水体等）受到污染时，企业第一时间，开展应急监测，同时将污染信息报告给津南区生态环境局，公司环境应急组协助津南区生态环境监测中心进行监测工作。

按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2010）要求，根据环境污染事件污染物的扩散速度和事件发生的气象和地理特点，确定污染物扩散范围。在此范围内布设相应数量的监测点位。事件发生初期，根据事件发生地的监测能力和突发事件的严重程度按照尽量多的原则进行监测，随着污染物的扩散情况和监测结果的变化趋势适当调整监测频次和监测点位。

（1）监测频次

采样频次主要根据现场污染状况确定。事故刚发生时，采样频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。依据不同的环境区域功能和事故发生地的污染实际情况，力求以最低的采样频次，取得最有代表性的样品，既满足反映环境污染程度、范围的要求，又切实可行。

（2）监测点位

采样断面（点）的设置一般以突发环境事件发生地及其附近区域为主，同时必须注重人群和生活环境，重点关注对饮用水水源地、人群活动区域的空气、农田土壤等区域的影响，并合理设置监测断面（点），以掌握污染发生地状况、反映事故发生区域环境的污染程度和范围。

a.对大气的监测应以事故地点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆

形布点，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；在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点必须设置采样点，采样过程中应注意风向变化，及时调整采样点位置。

b.地表水水环境应急监测根据事故废水产生位置，监测取样点为雨污水排口、幸福河（距离企业最近的断面以及泵站），同时在入河口上游一定距离布设对照点。

（3）监测设备

监测点位以事故发生地为主，根据水流方向、扩散速度和现场具体情况进行布点采样，同时应测定流量。采样器具应洁净并应避免交叉污染，现场可采集平行双样，一份供现场快速测定，另一份现场立即交入保护剂，尽快送至实验室进行分析。若需要，可同时用专用采泥器或塑料铲采集事故发生地的沉积物样品密封装入塑料广口瓶中。

（4）监测人员

应急监测人员进入现场时应穿戴个人防护用品和有效的呼吸防护装置。采样人员、监测设备等由本公司环境监测组配合监测单位组织安排。

表 7.2-3 事故应急监测设置情况

环境要素	监测因子	点位和应急监测频次
水	pH、BOD、COD、石油类	监测点位为雨水排口外排消防废水，根据事故状态有可能需监测幸福河断面，监测频次由应急监测人员根据事态严重程度和应急需要、环境恢复需要确定
大气	CO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	监测点位为厂界处及下风向；监测频次根据现场情况由应急监测人员确定

7.3 应急终止

7.3.1 终止条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (3) 事件现场的各种应急处置行动已无继续的必要；
- (4) 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。

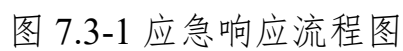
7.3.2 应急终止的程序

- (1) 现场救援指挥确认终止时机；
- (2) 现场救援指挥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。

7.3.3 应急终止后的行动

- (1) 突发性环境污染事故应急处理工作结束后，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。

应急响应流程见下图。



8 后期处置

8.1 现场清洁

(1) 现场保护

需要启动公司级响应的事故发生后，应急处置队伍在迅速展开抢险救援的同时，由疏散引导组负责对事故现场进行严格保护，防止与事故有关的残骸、物品等被挪动，需要移动现场物件的，应作出标记，绘制现场简图并写出书面记录，妥善保存现场重要的痕迹、物证。

(2) 现场处置

事故应急结束后，相关部门和现场抢险组对现场进行清洗、消毒，对污染物进行收集、处置。消防废水经有资质单位检验满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准后排入市政污水管网，最终进入双林污水处理厂；消防废水不满足排放标准时应委托天津合佳威立雅环境服务有限公司等有资质单位处理后达到该标准后再排放至市政管网。对于厂区泄漏可能污染的土壤要进行污染物洗消处理。

8.2 环境恢复

对于可能污染的水环境风险受体，协助政府部门进行污染水体的评估、恢复；对突发环境事件现场及周边大气、可能受污染水体进行环境质量监测，根据监测结果及管理要求进行环境恢复及赔偿。

8.3 善后赔偿

由企业负责人牵头成立调查评估组，协调事故的善后处置工作，负责接待和安抚伤亡职工家属，进行伤亡赔偿和其他善后事宜。

8.4 调查与评估

突发环境事件内部调查由事件发生部门负责组织，涉及操作工位应如实提供相关材料。如突发环境事件由公司进行调查，由事件发生部门如实提供相关材料并做好有关配合调查的工作。公司突发环境事件应急指挥部负责组织有关专家，会同事发部门进行应急过程评价，编制突发环境事件调查报告和应急总结报告，并在响应解除后 1 个月内上报公司突发环境事件应急领导小组。

9 保障措施

9.1 通信与信息保障

应急值班室承担白天、夜间及节假日应急值班,保证 24 小时接警畅通。遇有环境事故发生,及时通知有关人员。

9.2 应急队伍保障

公司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处置队伍,包括现场抢险组、通讯联络组、疏散引导组、后勤保障组和环境应急组等专业处置队伍。

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、防护装置、应急药品等储备制度,储备必要的应急物资和装备。相关部门定期对应急设施进行检查,确保各类应急设施都处于可用状态。

9.4 经费及其他保障

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

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

10 应急培训与演练

10.1 应急培训

应急培训可以采用内部培训，必要时也可以聘请专家或组织人员参加外委培训，培训后应进行考核，并按公司相关规定记录。

(1) 应急处置队员定期参加专业应急处置培训，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；现场应急处置的步骤；厂区内涉及有毒有害物质的物化性质、危险性和应急处理措施等；

(2) 本企业员工定期参加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) 向周围环境保护目标宣贯应急知识；

(4) 每次培训完毕，应急指挥指定专门人员对应急培训内容、方式做好记录。

10.2 演练

公司每年至少组织一次突发环境事故应急演练，以锻炼和提高在突发事故情况下的快速应急处置的能力，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，检验应急设施的使用效果，保证应急处置工作的有效、迅速地展开。

根据厂区可能发生的突发环境事故进行应急演练，重点为大面积火灾事故时消防废水的围挡和收集演练及有毒有害物质泄漏事故的应急处置等，从整个应急响应程序注重各环节的演练，具体包括以下几项内容：

(1) 预警和报警；

- (2) 决策；
- (3) 指挥和控制；
- (4) 人员疏散清点；
- (5) 应急处置；
- (6) 应急救援预案终止。

每一步骤均有记录，演练结束后及时归档。

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，落实防护措施，对参加演习的人员进行培训。演练结束后，及时对演练的效果进行分析评估，解决演练中暴露的问题，并及时进行评审、总结。应急综合演练和专项演练记录表如下。

表 10.2-1 应急综合演练记录表

演练单位		演练负责人	
参加人员			
演练开始时间		演练结束时间	
演练目的			
演练内容			
演练过程			
演练过程中存在的问题和不足			
改进措施和建议			

表 10.2-2 应急专项演练记录表

专项名称			
演练单位		演练负责人	
参加人员			
演练开始时间		演练结束时间	
演练目的			
演练内容			
演练过程			
演练过程中存在的问题和不足			
改进措施和建议			

11 奖惩

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。

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、发布和更新

12.1 预案的评审

内部评审：应急预案草案编制完成后，应急总指挥或副总指挥组织各应急处置队伍成员、员工代表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，进行外部评审。外部评审可以采取会议评审、函审或者相结合的方式。评审专家依据相关法律法规、技术文件，结合专业知识、实践经验等，对环境应急预案的针对性、实用性和可操作性整体给出定性判断结果；参与评审的居民代表、单位代表，重点评审环境应急预案能否为周边居民和单位提供事件信息、告知如何避险和参与应对，给出定性判断结果。应急预案编制人员根据评审组形成的评审意见，对应急预案草案进行修改。

12.2 预案的发布和更新

本预案发布之日起实施生效，公司综合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。

公司结合环境应急预案的实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估，有下列情形之一的，及时修订：

（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，具体包括以下情况：涉及环境风险物质的种类或数量、生产工艺过程与环境风险防范措施或周边可能受影响的环境风险受体发生变化，导致企业环境

风险等级变化的；发生突发环境事件并造成环境污染的；

（二）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；

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

（四）重要应急资源发生重大变化的；

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

（六）其他需要修订的情况。

企业环境应急预案有重大修订的，应当在发布之日起 20 个工作日内向原受理部门变更备案。

13 预案实施和生效日期

本预案自印发之日起生效、实施。

14 附图与附件

附图

附图 1 企业地理位置图

附图 2 厂区周边环境图

附图 3 厂房平面布置及内部疏散路线图

附图 4 厂区雨污水管网图

附图 5 企业周边 500m 范围内大气环境风险受体示意图

附图 6 企业周边 5km 范围内大气环境风险受体示意图

附图 7 企业雨水排放口下游 10km 范围内水环境风险受体示意图

附件

附件 1 应急组织机构组成及有关人员联系电话

附件 2 外部救援单位及政府有关部门联系电话

附件 3 废催化剂粉末处置协议

附件 4 危险废物处置合同

附件 5 企业历年应急演练记录