

编号:

版本号: XYLY-2025-01

# 天津象屿铝业有限公司 突发环境事件应急预案

天津象屿铝业有限公司

2025年05月



## 发布令

为贯彻以人为本，预防为主、环境优先的方针，提高公司应对突发环境事件的处置能力，提升公司环境应急管理水平和水平，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》、《突发环境事件应急管理办法》等法律、法规，本公司编制了（重新修订）了突发环境事件应急预案（XYLY-2025-01版）。

公司突发环境事件应急预案是本公司环境应急管理工作的纲领性文件，明确了公司内部应急机构及职责，建立了应急指挥系统和应急响应程序，明确了应急处置措施，是指导应急管理的工作指南和作业指导，各部门要认真贯彻和学习，积极参加公司组织的应急演练，确保应急管理工作得到有效落实。

本预案自发布之日起生效。

签署人：王飞

2025年5月30日



## 目录

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>目录</b> .....             | <b>2</b>  |
| <b>1 总则</b> .....           | <b>1</b>  |
| 1.1 编制目的 .....              | 1         |
| 1.2 编制依据 .....              | 1         |
| 1.3 适用范围 .....              | 4         |
| 1.4 工作原则 .....              | 4         |
| 1.5 预案衔接 .....              | 4         |
| <b>2 基本情况</b> .....         | <b>6</b>  |
| 2.1 企业基本情况 .....            | 6         |
| 2.2 企业基本情况简介 .....          | 6         |
| 2.3 企业地理位置 .....            | 6         |
| 2.4 企业周边环境风险受体情况 .....      | 7         |
| <b>3.环境风险源辨识与风险评估</b> ..... | <b>14</b> |
| <b>4 组织机构及职责</b> .....      | <b>22</b> |
| 4.1 组织体系及相关机构职责 .....       | 22        |
| 4.2 应急组织机构组成及职责 .....       | 25        |
| <b>5 应急能力建设</b> .....       | <b>30</b> |
| 5.1 应急处置队伍及分工 .....         | 30        |
| <b>※通讯联络组</b> .....         | <b>31</b> |
| 5.2 应急设施和物资 .....           | 32        |
| <b>6 预警与信息报送</b> .....      | <b>34</b> |

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| 6.1 报警、通讯联络方式 .....          | 34        |
| 6.2 预警条件及预警分级 .....          | 35        |
| 6.3 预警发布 .....               | 36        |
| 6.4 应急准备 .....               | 40        |
| 6.5 预警措施 .....               | 40        |
| 6.6 预警级别调整和解除 .....          | 41        |
| <b>7 应急响应和措施 .....</b>       | <b>43</b> |
| 7.1 分级响应机制 .....             | 43        |
| 7.2 配合政府及有关部门应急响应 .....      | 43        |
| 7.3 响应流程 .....               | 44        |
| 7.4 现场应急处理措施 .....           | 45        |
| 7.4.1 室内液体风险物质泄漏事故应急处置 ..... | 45        |
| 7.4.2 室外液体风险物质泄漏事故应急处置 ..... | 46        |
| 7.4.3 火灾次生环境事故的应急处置 .....    | 47        |
| 7.6 应急终止 .....               | 49        |
| <b>8 后期处置 .....</b>          | <b>51</b> |
| 8.1 现场清理 .....               | 51        |
| 8.2 环境恢复 .....               | 51        |
| 8.3 次生灾害防范 .....             | 51        |
| 8.4 调查与评估 .....              | 52        |
| 8.5 善后赔偿 .....               | 52        |
| <b>9 保障措施 .....</b>          | <b>54</b> |

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| 9.1 通信与信息保障 .....           | 54        |
| 9.2 应急队伍保障 .....            | 54        |
| 9.3 应急物资装备保障 .....          | 54        |
| 9.4 经费及其他保障 .....           | 55        |
| <b>10 应急培训和演练 .....</b>     | <b>56</b> |
| 10.1 培训 .....               | 56        |
| 10.2 演练 .....               | 58        |
| <b>11 奖惩 .....</b>          | <b>64</b> |
| <b>12 预案的评审、发布和更新 .....</b> | <b>65</b> |
| 12.1 预案的评审 .....            | 65        |
| 12.2 预案的发布及更新 .....         | 65        |
| <b>13 预案实施和生效日期 .....</b>   | <b>66</b> |
| <b>14 附则 .....</b>          | <b>67</b> |
| 14.1 名词与术语定义 .....          | 67        |
| 14.2 预案签署和解释 .....          | 69        |
| 14.3 预案的修订 .....            | 69        |
| <b>15 附件及附图 .....</b>       | <b>70</b> |
| 15.1 附图 .....               | 70        |
| 15.2 附件 .....               | 70        |



# 1 总则

## 1.1 编制目的

为有效应对突发环境事件，建立健全本单位环境污染事件应急机制，提高本企业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，能在发生事故后迅速、准确、有条不紊地开展应急处置，把损失和危害减少到最低程度。同时，加强与政府应对工作衔接，通过本预案的修订，明确在事故发生后，企业与政府在指挥、措施、程序等方面的有机衔接，并将有助于环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案的编修。

按照《突发事件应急预案管理办法》的规定，本预案不仅要在突发环境事件发生时起到有效的应对作用，还要在事件发生之前起到预警作用，事件发生之后可以延伸至环境恢复。加强企业与政府应对衔接，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；另外，本企业环境应急预案应在指挥、措施、程序等方面留“接口”，与政府预案有机衔接。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 法律法规、技术规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》主席令第 9 号
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》主席令第 69 号
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》主席令第 87 号
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》主席令第 31 号
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》主席令第 57 号
- (6) 《国家突发公共事件总体应急预案》
- (7) 《国家突发环境事件应急预案》

- (8) 《2018年天津市环境应急管理重点工作要点》津环保应〔2018〕51号
- (9) 《天津市武清区突发环境事件应急预案》
- (10) 《突发环境事件信息报告方法》部令第17号
- (11) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》环发〔2010〕113号
- (12) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》环发〔2012〕77号
- (13) 《关于印发〈全国环保部门环境应急能力标准化建设达标验收暂行办法〉的通知》环办〔2012〕89号
- (14) 《突发事件应急预案管理办法》(国办发〔2013〕101号)
- (15) 《天津市突发环境事件应急预案》(2022年1月18日)津政办规〔2022〕2号-10
- (16) 《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办〔2014〕34号)
- (17) 《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令〔2015〕第34号)
- (18) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》(环境保护部公告2016年第74号)
- (19) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)
- (20) 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB30077-2013)
- (21) 《生态环境应急监测能力建设指南》环办监测函〔2020〕597号
- (22) 《环境应急资源调查指南(试行)》环办应急〔2019〕17

号

(23)《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》(GB16483-2008)

(24) 《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995)

(25) 《天津象屿铝业有限公司风险评估报告》

(26) 《天津象屿铝业有限公司应急资源调查报告》

### 1.2.2 其他文件

(1) 《天津象屿铝业有限公司特大高精铝及铝合金加工材项目环境影响报告书》；

(2) 《天津象屿铝业有限公司特大高精铝及铝合金加工材项目（第一阶段工程）竣工环境保护验收监测报告》；

(3) 15JL8503 易拉盖外涂透明油的 MSDS 信息报告；

(4) F1-25 易拉盖透明油的 MSDS 信息报告；

(5) F1-25-NPL 易拉盖透明油的 MSDS 信息报告；

(6) F5 易拉盖透明油的 MSDS 信息报告；

(7) F5-307 易拉盖内涂(金色)的 MSDS 信息报告；

(8) F5-NPL 易拉盖透明油的 MSDS 信息报告；

(9) T017 稀释剂的 MSDS 信息报告；

(10) 其他相关资料。

### 1.3 适用范围

本应急预案适用于天津象屿铝业有限公司在于天津市武清区上马台镇武宁路北侧厂区所辖范围内可能发生的所有突发环境事件的预防预警、应急处置和善后工作。具体事件包括：环境风险物质在贮存、搬运、使用和处置过程中的泄漏事件以及生产区火灾次生伴生危害环境事件。

### 1.4 工作原则

(1) 符合国家有关规定和要求，结合本单位实际

应急工作应按照国家有关规定和要求进行，最大限度减少环境危害，应急处置流程和方案结合本单位实际的事故情景和应急资源。

(2) 救人第一，环境优先

在人员生命、健康受到威胁的时候，要本着“救人第一”的原则，最大程度地保障企业人员和周边群众健康和生命安全，在处置财产损失和环境危害时，体现环境优先，财产保全次之的原则。

(3) 先期处置，防止危害扩大

发生突发环境事件之后，迅速有效采取先期处置措施，尽量消除或减轻突发环境事件的影响。积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，充分利用现有专业环境应急救援力量，以科学的方案进行处置。

(4) 应急工作与岗位职责相结合

应急队伍的岗位设置应充分考虑人员的工作性质和应急能力，力求与日常工作岗位及职责相适应，并能在第一时间投入应急工作。

### 1.5 预案衔接

本应急预案为突发环境事件综合应急预案。包括突发环境事件应急预案、编制说明、风险评估报告及资源调查报告。

当发生安全与环境危害共生事故时，本预案与公司生产安全事故应急预案相衔接，互相支持，在安全第一的前提下，协同应对，最大限度减少环境危害；当发生事故超出本公司应急能力、启动一级响应时，衔接《天津市武清区突发事件总体应急预案》，待政府应急力量到达后，移交指挥权，服从其应急指挥。具体见下图 1-1：

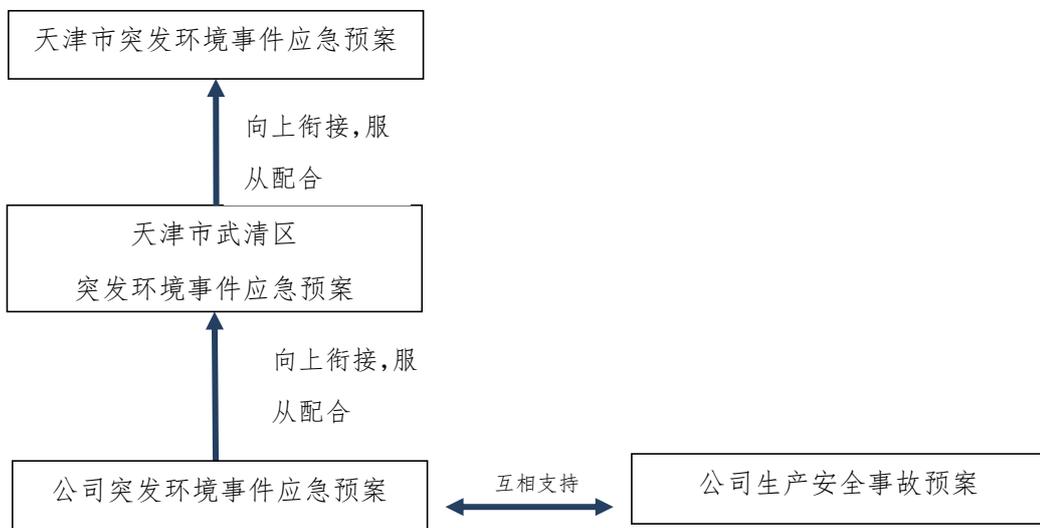


图 1-1 应急预案体系图

## 2 基本情况

### 2.1 企业基本情况

天津象屿铝业有限公司，成立于 2011 年，注册资金为 2,000,000 万元，企业位于天津市武清区上马台镇武宁路以北，企业占地面积约为 5990349 平方米，总建筑面积为 2504183 平方米。企业主要进行硬合金中厚板、薄规格铝板带、易拉罐材料的生产，产能为：硬合金中厚板 20 万吨/年、薄规格铝板带产能 80 万吨/年。2 号线罐料产能 100 万吨/年。企业工作制度为三班制。

### 2.2 企业基本情况简介

基本情况汇总见表 2-1。

表 2-1 企业基本情况汇总表

|          |   |
|----------|---|
| 项目名称     | 天津象屿铝业有限公司                                  |
| 建设单位名称   | 天津象屿铝业有限公司                                  |
| 统一社会信用代码 | 911202225751383936                          |
| 法人代表     | 王飞  |
| 项目所在地    | 天津市武清区上马台镇武宁路以北                             |
| 中心经度     | E118°30'59.22"                              |
| 中心纬度     | N39°55'19.51"                               |
| 所属行业类别   | 铝压延加工（C3262）                                |
| 建厂年月     | 2011 年                                      |
| 主要联系方式   | 王飞 15122642072                              |
| 厂区面积     | 5990349m <sup>2</sup>                       |
| 从业人数     | 2700 人                                      |
| 班制       | 三班制   |
| 环评及验收情况  | 2013 年 05 月完成了建设项目环境影响报告书的编制，由天津市环境检测中心验收合格 |

### 2.3 企业地理位置

本公司位于天津市武清区上马台镇武宁路以北，企业厂区西侧为空地、经四路；南侧为天津比亚迪汽车有限公司；东侧为空地；北侧为塘马路。公司周边无危险化学品厂房/仓库及易燃液体储罐区，500m

范围内有北五村中学、上马台镇第二小学。无其他重要的公共建筑和人员集中的商业区娱乐场所，无铁路线。

## 2.4 企业周边环境风险受体情况

环境风险受体分为大气环境风险受体、水环境风险受体和土壤环境风险受体。其中，大气环境风险受体主要包括居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、重要基础设施、企业等主要功能区域内的人群、保护单位、植被等，按人口数量进行指标量化；水环境风险受体主要包括饮用水水源保护区、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、天然渔场等区域，可按其脆弱性和敏感性进行级别划分。

### 2.4.1 大气环境风险受体

调查企业周边 5 公里（以企业厂区边界计）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、企业等主要功能区域内的人群、保护单位、植被等）情况。大气环境风险受体情况见表 2-2，企业周边环境风险受体分布见下图 2-1。

表 2-2 大气环境风险受体

| 序号 | 名称                  | 相对方位 | 距离(m) | 规模人数 | 性质 |
|----|---------------------|------|-------|------|----|
| 1  | 上马台镇第二小学            | 北    | 450   | 644  | 学校 |
| 2  | 北五村中学               | 北    | 151   | 390  | 学校 |
| 3  | 魏家堡村                | 西北   | 500   | 490  | 村庄 |
| 4  | 台铃电动科技(天津)有限公司第一分公司 | 南    | 200   | 258  | 企业 |
| 5  | 天津华江复合材料有限公司        | 南    | 96    | 71   | 企业 |
| 6  | 天津比亚迪               | 南    | 420   | 260  | 企业 |
| 7  | 华特容器                | 南    | 465   | 62   | 企业 |
| 8  | 天津展亿实业有限公司          | 南    | 290   | 14   | 企业 |

| 序号 | 名称               | 相对方位 | 距离(m) | 规模人数 | 性质 |
|----|------------------|------|-------|------|----|
| 9  | 天津玉昆模具有限公司       | 东南   | 140   | 79   | 企业 |
| 10 | 天津市裕盛液压机械有限公司    | 东南   | 140   | 55   | 企业 |
| 11 | 天津市金祥达废旧物品回收有限公司 | 东南   | 130   | 11   | 企业 |
| 12 | 天津达祥精密工业有限公司     | 东南   | 90    | 21   | 企业 |
| 13 | 邱庄               | 西北   | 4908  | 811  | 村庄 |
| 14 | 大白马港村            | 西北   | 3699  | 1000 | 村庄 |
| 15 | 王老庄村             | 西北   | 3254  | 1403 | 村庄 |
| 16 | 陶庄               | 北    | 2852  | 1202 | 村庄 |
| 17 | 杨庄               | 北    | 2552  | 348  | 村庄 |
| 18 | 何庄               | 北    | 2272  | 935  | 村庄 |
| 19 | 九河印              | 东北   | 2180  | 758  | 村庄 |
| 20 | 小裕庄村             | 东北   | 460   | 130  | 村庄 |
| 21 | 大辛庄              | 东北   | 1882  | 1500 | 村庄 |
| 22 | 大康庄村             | 东北   | 320   | 350  | 村庄 |
| 23 | 东刘庄村             | 东北   | 1777  | 1522 | 村庄 |
| 24 | 肖家庄村             | 东    | 3271  | 1200 | 村庄 |
| 25 | 杜庄村              | 东南   | 3737  | 800  | 村庄 |
| 26 | 李风庄              | 东南   | 3973  | 1042 | 村庄 |
| 27 | 上马台村             | 东南   | 4993  | 1500 | 村庄 |
| 28 | 东薛庄村             | 东南   | 4708  | 1800 | 村庄 |
| 29 | 董庄               | 西南   | 2000  | 16   | 村庄 |
| 30 | 甘庄               | 西南   | 1800  | 350  | 村庄 |
| 31 | 东陈庄村             | 西南   | 2300  | 590  | 村庄 |
| 32 | 蔡庄               | 西南   | 1900  | 13   | 村庄 |
| 33 | 周庄村              | 西南   | 1700  | 6    | 村庄 |
| 34 | 北王平村             | 西南   | 1800  | 1235 | 村庄 |
| 35 | 郭罗庄村             | 西南   | 1600  | 360  | 村庄 |
| 36 | 梅厂镇镇区            | 西南   | 1700  | 40   | 村庄 |
| 37 | 南任庄              | 西南   | 3100  | 280  | 村庄 |
| 38 | 张大庄              | 西南   | 3300  | 380  | 村庄 |
| 39 | 杨恒庄村             | 东南   | 4570  | 600  | 村庄 |
| 40 | 西汪庄村             | 东南   | 3439  | 500  | 村庄 |
| 41 | 小侯庄              | 东南   | 4025  | 600  | 村庄 |

| 序号 | 名称   | 相对方位 | 距离(m) | 规模人数  | 性质 |
|----|------|------|-------|-------|----|
| 42 | 王瘸庄村 | 东南   | 3842  | 800   | 村庄 |
| 43 | 小姚庄  | 南    | 3773  | 700   | 村庄 |
| 44 | 稗甸   | 西南   | 4190  | 500   | 村庄 |
| 45 | 双庙村  | 西南   | 3661  | 400   | 村庄 |
| 46 | 双庄村  | 西南   | 3274  | 400   | 村庄 |
| 47 | 六里庄村 | 西南   | 4845  | 550   | 村庄 |
| 48 | 塘坊村  | 西南   | 4709  | 1430  | 村庄 |
| 49 | 北五村  | 西南   | 3089  | 1410  | 村庄 |
| 50 | 方辛庄  | 西    | 4046  | 460   | 村庄 |
| 51 | 贾林庄村 | 西    | 4878  | 1308  | 村庄 |
| 52 | 吴辛庄村 | 西    | 4491  | 1390  | 村庄 |
| 53 | 六指堦  | 西    | 4485  | 800   | 村庄 |
| 合计 |      |      |       | 33774 |    |

由表 2-2 可知，企业周边 5 公里范围内居住区人口总数约 3.37 万人，企业周边 500 米范围内主要为企业和居民（涉及人口总数约 947 人），据调查企业周边 5km 内不涉及军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域。

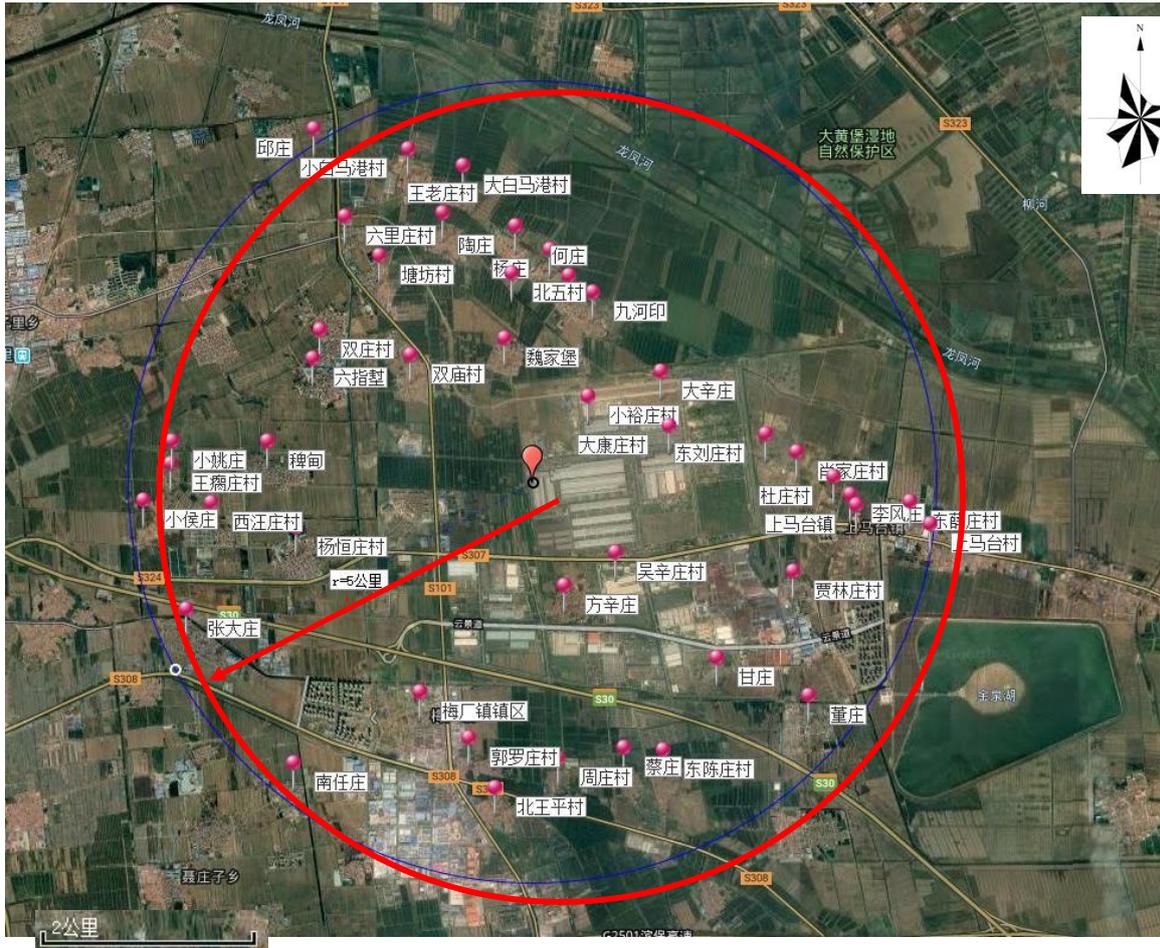


图 2-1 5 公里周边环境受体图

表 2-3500m 内大气环境风险受体

| 序号 | 名称                  | 相对方位 | 距离 (m) | 规模人数 | 性质 |
|----|---------------------|------|--------|------|----|
| 1  | 上马台镇第二小学            | 北    | 450    | 644  | 学校 |
| 2  | 北五村中学               | 北    | 151    | 390  | 学校 |
| 3  | 魏家堡村                | 西北   | 500    | 490  | 村庄 |
| 4  | 台铃电动科技(天津)有限公司第一分公司 | 南    | 200    | 258  | 企业 |
| 5  | 天津华江复合材料有限公司        | 南    | 96     | 71   | 企业 |
| 6  | 天津比亚迪               | 南    | 420    | 260  | 企业 |
| 7  | 华特容器                | 南    | 465    | 62   | 企业 |
| 8  | 天津展亿实业有限公司          | 南    | 290    | 14   | 企业 |

| 序号 | 名称               | 相对方位 | 距离(m) | 规模人数 | 性质 |
|----|------------------|------|-------|------|----|
| 9  | 天津玉昆模具有限公司       | 东南   | 140   | 79   | 企业 |
| 10 | 天津市裕盛液压机械有限公司    | 东南   | 140   | 55   | 企业 |
| 11 | 天津市金祥达废旧物品回收有限公司 | 东南   | 130   | 11   | 企业 |
| 12 | 天津达祥精密工业有限公司     | 东南   | 90    | 21   | 企业 |
| 合计 |                  |      |       | 2355 | /  |



图 2-2500 米周边环境受体图

### 2.4.2 水环境风险受体

根据调查，公司实行雨、污分流制。本公司外排水有生产废水、生活污水和雨水。雨水及污水均采用重力式排水方式进行排放。具体排水方式如下表所示。

表 2-4 企业排污接纳水体基本情况

| 分类   |         | 排放去向  | 受纳水体 |
|------|---------|---|------|
| 雨水   |         | 本公司厂区实行雨污分流系统，雨水排水系统通过水渠泵站排放至龙凤河。                     | 龙凤河  |
| 生产废水 | 循环系统排污水 | 排入生产废水处理回用系统，经处理后回用于循环水系统。                            | -    |
|      | 废乳液废水   | 废乳液废水定期排放，排入废乳液处理系统，经处理后满足排放标准排入厂总排口。最终排入天津市汽车园污水处理站。 | -    |
|      | 含油废水    | 含油废水排入厂含油废水处理及回用系统，经深度处理后作为循环水系统的补充水。                 | -    |
|      | 酸碱废水    | 该废水排至生产废水处理站，经处理后达标排放进入厂总排口。最终排入天津市汽车园污水处理站。          | -    |
| 生活污水 |         | 食堂餐厅含油污水经隔油池处理后与经化粪池沉淀处理后的其它生活污水，汇合进入生活污水处理及回用系统。     | -    |

经调查，该企业柴油、乳油、轧制油、液压油、润滑油、硫酸在运输过程中若不慎流入雨水排水管道，及火灾灭火过程中产生的消防废水需外排时，通过雨水排水管道进入企业北侧蜈蚣河。则该企业的水环境风险受体为距离该企业北侧 163m 处的蜈蚣河及蜈蚣河下游 6km 处的龙凤河。

本项目北侧蜈蚣河属于全国中小河流治理重点县综合治理和水系连通试点项目。蜈蚣河主要功能为排涝、蓄水和水系连通。龙凤河，水体等级为 V 类，原为蜈蚣河，源于凉水河右堤上的胥各庄闸，于天津市北辰区东堤头汇入永定河，河道长 92 公里。其中武清城区境内由李老闸至王三庄村东南，更名为龙凤河，河道长 71.7 公里。从功能上讲，龙凤河汛期承纳上游北京、河北和本地区沥水的河道，龙凤河输水方面有两项任务，一是向下游曹子里、上马台等乡镇输送灌溉用水，二是联合北运河向城区输送景观用水；龙凤河故道负责向路南地区输送灌溉用水。两条河道是武清城区水系中外环内网重要的组成部分。龙凤河主导功能为行洪、排涝、灌溉、生态廊道。

北京排污河，1972 年，在“根治海河”工程中，对北京排污河进行

改道治理。改道后的北京排污河起自北京市通县西部的黄闸，乐后东南流，于武清县境西北入龙凤新河，通过倒虹吸横穿北运河东流，过宝坻县尔王庄乡，在北郊区杨建庄入永定新河，于北塘入海，全长92公里。

### 3. 环境风险源辨识与风险评估

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的相关要求，本公司单独编制了《天津象屿铝业有限公司突发环境事件风险评估报告》，对本企业进行了环境风险源辨识和风险评估。环境风险评估报告的主要内容如下：

#### 3.1、本公司环境风险源

风险识别的范围主要包括生产设施识别和生产过程中涉及的物质风险识别。生产环境风险识别包括主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等；该企业设置实验室，包括炉前分析室、化学分析室、轧制油分析室、物理性能室、力学性能室等。物质风险识别主要包括原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

经辨识，本公司生产过程、运输和贮存过程涉及的风险物质为透明油（油漆）、稀释剂、氯气、柴油、天然气、乳油、轧制油、液压油、润滑油、硫酸、氢氧化钠、含油硅藻土、废乳化液、废矿物油、压制油过滤材料、处理站含油污泥、废切削液、轧机清理废油渣等危险化学品。考虑生产环境风险性及危险废物风险性，则本公司风险源为生产车间、加油站、氯气间、酸碱蚀洗池、锅炉房及危废暂存间。

具体环境风险识别过程见《天津象屿铝业有限公司突发环境事件风险评估报告》。

#### 3.2 环境风险识别

##### 3.2.1 物质风险识别

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）分析识别，该公司涉及环境风险的物质为氯气、柴油、透明油（油漆）、稀释剂及天然气等危险化学品以及生产过程中排放的“三废”污染物。

风险识别如下：

(1) 环境风险物质分析

该公司涉及环境风险物质为具体环境风险物质其年用量（年产生量）、最大储存量等情况见表 3.1-2。

| 名称       | 年用量<br>(产生量)                            | 最大储量   | 包装形式                | 存储位置   |
|----------|---|--------|---------------------|--------|
| 天然气      | 1909×10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /a | 0.5t   | 管道                  | 管道     |
| 柴油       | 1121655.00 L/a                          | 25t    | 卧式钢油罐               | 加油站储罐区 |
| 氯气       | 0 t/a                                   | 0.2t   | 钢质气瓶                | 脱气间    |
| 乳油       | 400 t/a                                 | 200t   | -                   | 设备内储存  |
| 轧制油      | 1500 t/a                                | 80t    | 190kg 塑料桶           | 车间储存   |
| 液压油      | 600 t/a                                 | 10t    | 200L 塑料桶            | 车间储存   |
| 润滑油      | 600t/a                                  | 7.5t   | 200L 和 18L<br>塑料桶   | 车间储存   |
| 切削液      | 40                                      | 1t     | 200L 和 18L<br>塑料桶   | 车间储存   |
| 乳化液      | 20                                      | 0.8t   | 200L 和 18L<br>塑料桶   | 车间储存   |
| 硫酸（30%）  | 20t/a                                   | 0.3t   | 5L 塑料桶              | 酸洗槽    |
| 氢氧化钠     | 20 t/a                                  | 0.6t   | 20kg 包装桶            | 车间储存   |
| 透明油（油漆）  | 10t/a                                   | 1t     | 20kg 包装桶            | 设备     |
| 稀释剂      | 5t/a                                    | 0.5t   | 20kg 包装桶            | 设备     |
| 含油硅藻土    | 300 t/a                                 | 30t    | 1m <sup>3</sup> 收集桶 | 危废暂存间  |
| 废矿物油     | 1200 t/a                                | 100t   | 1m <sup>3</sup> 收集桶 | 危废暂存间  |
| 含油抹布、手套  | 20t/a                                   | 5t     | 200L 收集桶            | 危废暂存间  |
| 废铁沫      | 40 t/a                                  | 5t     | 1m <sup>3</sup> 收集桶 | 危废暂存间  |
| 轧制油过滤材料  | 40 t/a                                  | 1t     | 1m <sup>3</sup> 收集桶 | 危废暂存间  |
| 处理站含油污泥  | 100 t/a                                 | 15t    | 1m <sup>3</sup> 收集桶 | 危废暂存间  |
| 废切削液     | 10 t/a                                  | 0.6t   | 200L 收集桶            | 危废暂存间  |
| 废乳化液     | 5t/a                                    | 0.6t   | 200L 收集桶            | 危废暂存间  |
| 滤纸       | 50t/a                                   | 5t     | 200L 收集桶            | 危废暂存间  |
| 轧机清理废油渣  | 16t/a                                   | 5t     | 200L 收集桶            | 危废暂存间  |
| 1,2-二氯乙烷 | 0.13                                    | 0.015t | 500ml 玻璃瓶           | 实验室    |
| 硫酸（70%）  | 0.6                                     | 0.015t | 500ml 玻璃瓶           | 实验室    |
| 异丙醇      | 0.2                                     | 0.015t | 500ml 玻璃瓶           | 实验室    |
| 四氯化碳     | 0.8                                     | 0.015t | 500ml 玻璃瓶           | 实验室    |

|          |      |        |           |     |
|----------|------|--------|-----------|-----|
| 苯胺       | 0.12 | 0.015t | 500ml 玻璃瓶 | 实验室 |
| 三氯甲烷     | 0.2  | 0.015t | 500ml 玻璃瓶 | 实验室 |
| 乙醚       | 0.32 | 0.015t | 500ml 玻璃瓶 | 实验室 |
| 邻苯二甲酸二丁酯 | 0.2  | 0.015t | 500ml 玻璃瓶 | 实验室 |
| 甲醇       | 0.3  | 0.015t | 500ml 玻璃瓶 | 实验室 |
| 丙酮       | 0.4  | 0.015t | 500ml 玻璃瓶 | 实验室 |
| 丁酮       | 0.3  | 0.015t | 500ml 玻璃瓶 | 实验室 |
| 甲苯       | 0.8  | 0.015t | 500ml 玻璃瓶 | 实验室 |
| 石油醚      | 0.23 | 0.015t | 500ml 玻璃瓶 | 实验室 |
| 乙醇       | 2    | 0.015t | 500ml 玻璃瓶 | 实验室 |
| 氨水       | 0.6  | 0.015t | 500ml 玻璃瓶 | 实验室 |
| 乙酸       | 0.33 | 0.015t | 500ml 玻璃瓶 | 实验室 |
| 甲酸       | 0.4  | 0.015t | 500ml 玻璃瓶 | 实验室 |
| 磷酸       | 0.8  | 0.015t | 500ml 玻璃瓶 | 实验室 |
| 氢氟酸      | 0.1  | 0.015t | 500ml 玻璃瓶 | 实验室 |
| 盐酸       | 0.8  | 0.015t | 500ml 玻璃瓶 | 实验室 |
| 氯化镍      | 0.1  | 0.015t | 500g 塑料瓶  | 实验室 |
| 三氧化二镍    | 0.1  | 0.015t | 500g 塑料瓶  | 实验室 |
| 三氧化铬     | 0.15 | 0.015t | 500g 塑料瓶  | 实验室 |
| 铬酸钾      | 0.1  | 0.015t | 500g 塑料瓶  | 实验室 |
| 三氯化铝     | 0.2  | 0.015t | 500g 塑料瓶  | 实验室 |
| 硝酸       | 0.8  | 0.015t | 500ml 玻璃瓶 | 实验室 |

### (1) “三废”污染物分析

公司生产过程中排放的“三废”污染物分别为员工生活污水，生产废水以及精馏车间、锅炉房等生产环境产生的废气及生产过程产生的固体废物滤渣等。“三废”污染物的处理去向见表 3.1-3。

3.2-2“三废”污染物去向

| 类型 | 产污环节/种类 | 主要污染物 | 治理措施  |
|----|---------|-------|---|
| 废气 | 熔炼炉和保温炉 | 燃气废气  | 1#~6#熔炼炉保温炉排放烟气经 6 套布袋除尘器处理后分别由 6 根 28.5 米高排气筒排放；7#~8#熔炼炉保温炉排放烟气经 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 28.5 米高排气筒排放   |
|    | 均热炉     | 燃气废气  | 12 台均热炉机组（1#~12#），其中 1#、2#、5#炉产生的烟气，由 1 根 18.5 米高排气筒排放；3#、4#、6#炉产生的烟气由 1 根 18.5 米高排气筒排放；7#、9#、11#炉产生的烟气由 1 根 18.5 米高排气筒排放；8#、10#、12#炉产生的烟气由 1 根 18.5 米高排气筒排放。 |

|    |                   |                         |  |
|----|-------------------|-------------------------|--|
|    | 扁锭锯切和铣面           | 颗粒物                     | 经 2 套旋风除尘器处理后，分别由 2 根 25 米高排气筒排放。                            |
|    | 双室炉 1             | 烟气                      | 经 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 25 米高排气筒排放。                               |
|    | 双室炉 2             | 烟气                      | 经 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 25 米高排气筒排放。                               |
|    | 中频炉               | 原料炉烟气                   | 由 1 根 25 米高排气筒排放。  |
|    | 扁锭蚀洗              | 酸碱性和废气<br>(主要污染因子为 NOx) | 废气采用集气罩收集，引出车间外采用水洗喷淋塔净化废气，经处理后废气由 1 根 15m 高排气筒排放。           |
|    | 扁锭加热炉             | 燃气废气                    | 经 1#~3#加热炉烟气由 6 根 25 米高排气筒排放，4#~7#加热炉烟气由 4 根 25 米高排气筒排放。     |
|    | 热轧 1              | 油雾废气                    | 油雾过滤采用玻璃纤维材料，净化后尾气由 4 根 25m 高排气筒排放。                          |
|    | 热轧 2              | 油雾废气                    | 油雾过滤采用玻璃纤维材料，净化后尾气由 4 根 25m 高排气筒排放。                          |
|    | 热轧 1 车间退火炉及时效炉    | 油雾                      | 由 1 根 25m 高排气筒排放。  |
|    | 热轧 1 车间辊底退火炉      | 废气                      | 由 2 根 19m 高排气筒排放。  |
|    | 冷轧 1              | 油雾废气                    | 经油雾回收装置后，由 1 根 25 米高排气筒排放。                                   |
|    | 冷轧 2              | 油雾废气                    | 经油雾回收装置后，由 1 根 25 米高排气筒排放。                                   |
|    | 冷轧车间时效炉           | 油雾                      | 由 1 根 22m 高排气筒排放。  |
|    | 冷轧车间退火炉           | 废气                      | 1#~4#退火炉产生的废气由 1 根 22 米高排气筒排放；5#~9#退火炉产生的废气由 1 根 22 米高排气筒排放。 |
|    | 冷轧车间精整工序气垫退火炉、时效炉 | 废气                      | 产生的废气由 2 根 28 米高排气筒排放。                                       |
|    | 冷轧车间精整工序酸碱蚀洗      | 硫酸雾                     | 采用水洗喷淋净化后，由 1 根 28 米高排气筒排放。                                  |
|    | 食堂                | 油烟                      | 经油烟净化器处理后，达标排放。  |
|    | 1#合金生产线熔炼车间和板带车间  | 颗粒物                     | 无组织排放。   |
|    | 燃气锅炉              | 燃烧烟气                    | 5 台燃气锅炉产生的废气由 5 根 8 米高排气筒排放。                                 |
|    | 滚涂油漆              | 废气                      | 产生的废气由 1 根 28 米高排气筒排放  |
| 废水 | 热轧机组及轧            | COD、石油                  | 经处理后，交由天津合佳威立雅环境服  |

|      |   |  |                            |
|------|---|--|----------------------------|
|      | 辊磨床润滑乳液定期更换产生废乳液                          | 类  | 务有限公司和利弗斯（天津）工业废物处置有限公司处置。 |
|      | 循环水系统的溢流、排污水、去离子水制备系统排浓水、地面冲洗水和循环水系统定期外排水 | pH 值、COD、BOD、氨氮、动植物油类、石油类、总磷、总锰、总铜、总锌、总铬、六价铬 | 经生产废水处理站处理后，排入蜈蚣河。         |
|      | 浴室、宿舍等排出的冲洗、淋浴、粪便等污水                      | pH 值、COD、BOD、氨氮、悬浮物、石油类、总磷、阴离子表面活性剂          | 经生活废水处理站处理后，排入蜈蚣河。         |
| 固体废物 | 职工办公                                      | 生活垃圾   | 环卫及时清运                     |
|      | 边角废料、铣面机组产生的碎屑                            | 一般废物   | 作为原料返回熔铸车间重熔               |
|      | 熔铸车间熔渣、熔铸过滤废渣、袋式除尘器收尘灰                    |  | 外售综合利用                     |
|      | 熔铸过滤废过滤材料、轧制废气过滤材料                        |  | 均由生产厂家回收                   |
|      | 加工过程产生铝屑、料头等边角废料，机修车间机加工废金属渣              |  | 均外卖给物资回收部门                 |
|      | 机加工过程中产生的废金属边角料                           |  | 交由物资回收部门回收处理               |
|      | 冷轧废轧制油泥、废润滑油、润滑油沾染物、废液压油、轧制油再生系统废过滤       | 危险废物   | 由天津合佳威立雅环境服务有限公司处置         |

|  |                            |  |  |
|--|----------------------------|--|--|
|  | 材料、处理站<br>含油污泥、废<br>油漆及稀释剂 |  |  |
|--|----------------------------|--|--|

公司具有环境风险的生产环境主要为酸碱洗池、锅炉房、污水处理站，具体环境风险如下表所示。

结合风险评估报告与环境风险识别分析，从以下几个方面分析可能引发或次生突发环境事件的最坏情景，主要包括以下几类：

**表 3-1 企业可能发生的突发环境事件情景分析**

| 序号 | 突发环境事件类型                      | 事件对环境风险受体的影响程度及范围  |
|----|-------------------------------|--|
| 1  | 火灾、爆炸、泄漏等                     | 本企业油漆滚涂车间设备内有油漆等易燃物质，存在发生火灾爆炸，并次生/伴生有毒有害气体的环境风险。   |
| 2  | 生产安全事故可能引起的次生、衍生厂外环境污染及人员伤亡事故 | 在意外情况下燃气管道破裂，泄漏的天然气会污染空气，遇明火有可能发生火灾爆炸事故，后续造成次生环境污染。在意外情况下氯气钢瓶及管道破裂，泄漏的液氯及氯气会污染环境，导致人员中毒。氯气为强氧化剂，遇明火有可能发生火灾爆炸事故。  |
| 3  | 废气治理设施失灵                      | 本企业生产过程中产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、酸雾等废气经布袋除尘器、旋风除尘器、喷淋塔等环保设备处理后排放。可能出现的最坏情景是废气治理设施失效，废气未经处理直接排入大气，造成空气环境污染。   |
| 4  | 水、土壤污染                        | 酸碱蚀洗装置内强酸强碱有可能发生泄漏流出车间外，对厂区土壤造成污染。可能会流出室内沿厂区雨水管网流出厂区外，对厂区附近土壤或河流造成污染。但该车间室内地面经过了防渗处理，基本可以控制在室内。<br>油漆滚涂槽内油漆及稀释剂可能泄漏流出车间外，对厂区土壤造成污染。可能会流出室内沿厂区雨水管网流出厂区外，对厂区附近土壤或河流造成污染。但该车间室内地面经过了防渗处理，基本可以控制在室内。 |
| 5  |                               | 未经处理的生产废水若因故泄漏，可能会沿厂区流出室外，进入沿雨水或污水管网流入四周河流和土壤，污染周边水体及土壤环境，但因地面已做防渗硬化处理，且污水处理站废水及时处理，基本无储存，所以不会造成上述极端污染情况。  |
| 6  | 通讯或运输系统故障事故                   | 物料厂内运输过程中可能出现泄漏，导致的环境影响同化学品泄漏。   |
| 7  | 非正常工况                         | 企业生产过程中，非正常工况情况下，会紧急停车停产，不会对周边环境造成影响   |
| 8  | 违法排污                          | 同上，另外，倾倒危险废物会造成土壤和水体的污染  |
| 9  | 停电、断水、停气等                     | 停电、断水、停气情况下，企业生产线立即停止生产，不  |

| 序号 | 突发环境事件类型           | 事件对环境风险受体的影响程度及范围                            |
|----|--------------------|--|
|    |                    | 会对周边环境造成影响                                   |
| 10 | 各种自然灾害、极端天气或不利气象条件 | 极端天气条件下，企业选择性限产、停产，极端自然灾害条件下企业停产，不会对周边环境造成影响 |
| 11 | 其他可能情景             | 无  |

以上可信事故发生的概率均较小，但企业仍要从建设、生产、贮运等多方面积极采取防护措施，才是确保不发生事故的根本措施。

## 二、环境风险评估主要结论

根据《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》（环办〔2014〕34号）和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）对本公司进行风险评估，环境风险评估报告的主要结论如下：

（1）突发大气环境事件风险等级确定：企业周边大气环境风险受体敏感程度为 E1、涉气风险物质数量与临界量比值 Q0、生产工艺过程与大气环境风险控制水平 M2，则由可以确定企业突发大气环境事件风险等级表示为“一般-大气（Q0）”。

（2）突发水环境事件风险等级确定：企业周边水环境风险受体敏感程度为 E2、涉水风险物质数量与临界量比值为 Q0、生产工艺过程与水环境风险控制水平 M2，确定企业突发水环境事件风险等级表示为“一般-水（Q0）”。

（3）根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本公司突发环境事件风险等级为“一般【一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）】”。

## 4 组织机构及职责

公司建立应急指挥部，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。

### 4.1 组织体系及相关机构职责

为保证紧急情况下的应急救援，本公司建立指挥领导小组，负责紧急情况下人员、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；批准预案的启动与终止；事故的上报及预案演练等。指挥领导小组由公司总经理、副总经理主要负责人组成。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，王飞为总指挥，负责全公司应急总救援工作的指挥和组织，应急办公室下辖 5 个应急小组。各应急小组设置组长和组员，服从总指挥的安排，按照小组分工进行应急处置。总指挥部设在办公楼，统一指挥全公司统一行动。若总指挥不在，由副总指挥、指挥助理全权负责应急救援工作。必要时聘请相关专家，组成环境应急专家组，对环境应急事件提出对应方案。

发生突发环境事件时，依环境事件的紧急程度、危害程度、影响范围、企业内部控制事态的能力以及需要调动的应急资源，由对应级别的应急指挥部依据分级响应机制开展和实施具体应急处置工作。

本公司应急处置组织机构图如下图所示。

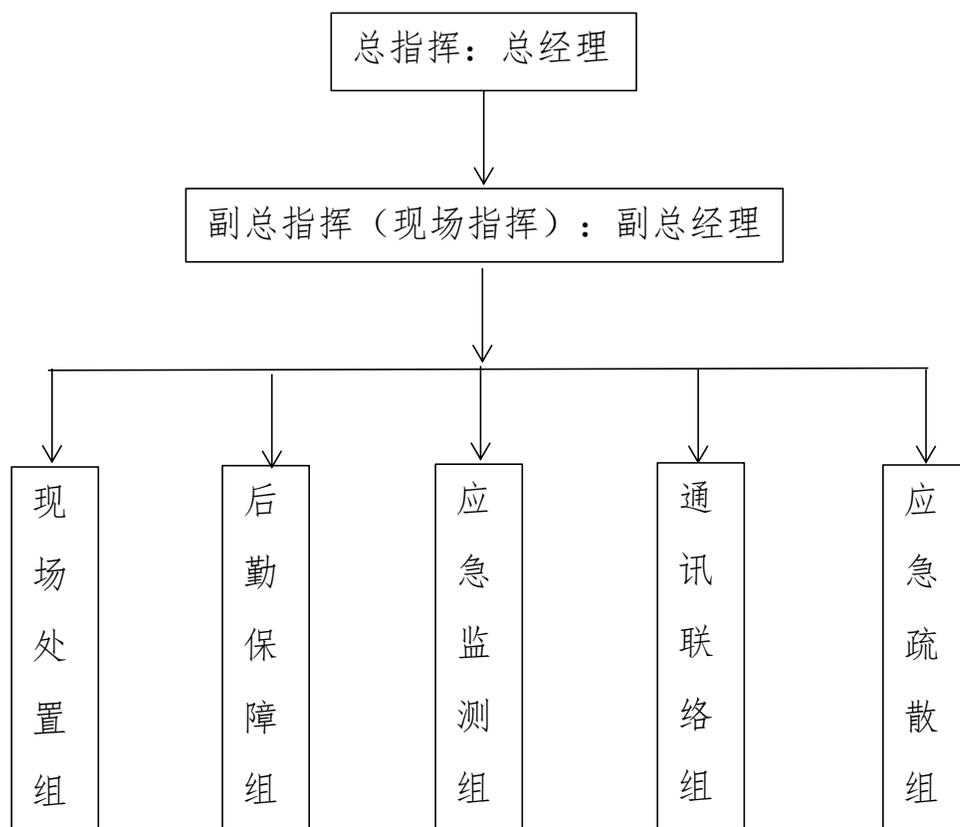


图 4-1 组织机构图

公司应急救援小组成员如下表。

表 4.1-1 应急救援小组组成

| 序号 | 机构名称  | 分工   | 人员  | 联系座机     | 手机          | 行政职务 |
|----|-------|------|-----|----------|-------------|------|
| 1  | 应急指挥部 | 总指挥  | 王飞  | 59015151 | 15122642072 | 董事长  |
|    |       | 副总指挥 | 郑青山 | 59015088 | 15904991111 | 总经理  |
|    |       | 副总指挥 | 李亮  | 59015022 | 13820065314 | 安全总监 |
|    |       | 成员   | 苗超  | 59008996 | 19102216333 | 生产副总 |
|    |       | 成员   | 张峰峰 | 59008998 | 19102215599 | 生产副总 |
|    |       | 成员   | 齐文刚 | 59008989 | 19102212299 | 设备副总 |
|    |       | 成员   | 王文强 | 59008999 | 15202236619 | 技术副总 |
|    |       | 成员   | 李建  | 59008988 | 15122980917 | 销售副总 |

| 序号 | 机构名称  | 分工 | 人员  | 联系座机     | 手机          | 行政职务          |
|----|-------|----|-----|----------|-------------|---------------|
|    |       | 成员 | 黄大为 | 59663830 | 18222481212 | 行政副总          |
| 2  | 现场处置组 | 组长 | 刘仲凯 | 59015012 | 13920140931 | 安全监察科长        |
|    |       | 成员 | 高磊  | 59663800 | 15822002807 | 运输科调度         |
|    |       | 成员 | 李刚  | 59015012 | 15302125050 | 消防员           |
|    |       | 成员 | 胡阳  | 59015012 | 17102280111 | 安全员           |
|    |       | 成员 | 张伟昌 | 59015012 | 18222908336 | 安全员           |
| 3  | 通讯联络组 | 组长 | 邵振涛 | 59008941 | 19102215664 | 熔铸厂安全科长       |
|    |       | 成员 | 王达  | 59018904 | 19102215817 | 热轧一厂安全员       |
|    |       | 成员 | 李莹  | 59663819 | 13821691253 | 冷轧一厂安全员       |
|    |       | 成员 | 齐海东 | 59663870 | 15222610234 | 汽车板厂安全员       |
|    |       | 成员 | 岳圣钧 | 59015100 | 13672101053 | 中厚板厂安全员       |
|    |       | 成员 | 苏建华 | 59663821 | 17317027905 | 动力部<br>天然气负责人 |
|    |       | 成员 | 张士超 | 59015010 | 19102216395 | 行政服务部<br>安全员  |
|    |       | 成员 | 杜尧  | 59672311 | 19102204636 | 热轧二厂安全员       |
|    |       | 成员 | 石景松 | 59672307 | 19102215728 | 冷轧二厂安全员       |
| 4  | 后勤保障组 | 组长 | 康壮  | 59015025 | 19102215678 | 综合办公室主任       |
|    |       | 成员 | 陈思宇 | 59010512 | 13932787031 | 安全员           |
|    |       | 成员 | 任彬  | 59010512 | 13622111645 | 安全员           |
| 5  | 应急疏散组 | 组长 | 汪宁龙 | 59015026 | 19102216727 | 保卫部部长         |
|    |       | 成员 | 王凤华 | 59663839 | 15522573702 | 保卫部科长         |
|    |       | 成员 | 刘志焯 | 59015026 | 18622715808 | 保安负责人         |
|    |       | 成员 | 程凤媛 | 59015110 | 19102216727 | 保卫部内勤         |
| 6  | 后勤保障组 | 组长 | 吴小静 | 59663816 | 13821719090 | 工会主席          |
|    |       | 成员 | 王芳  | 59010512 | 15822342953 | 安全管理部内勤       |
|    |       | 成员 | 付金宝 | 59010512 | 18526607713 | 环境管理员         |
|    |       | 成员 | 张研笑 | 59010512 | 13116096525 | 安全员           |

| 序号 | 机构名称 | 分工 | 人员  | 联系座机     | 手机          | 行政职务 |
|----|------|----|-----|----------|-------------|------|
|    |      | 成员 | 杨东旭 | 59010512 | 18702213262 | 安全员  |

## 4.2 应急组织机构组成及职责

总指挥：公司总经理。

副总指挥：安全总监。

成员：由现场处置组、应急监测组、后勤保障组、通讯联络组、应急疏散组等部门成员组成。

### 4.2.1 应急组织机构的主要职责

公司应急指挥部作为应急组织的主要机构，是公司应急响应的最高管理机构，指挥公司的应急响应工作。其主要职责是在应急响应中提供战略上的指导，提供战术响应的支持，专注于应急管理层次中的最佳响应方式、现场战术响应和危机处理事务，同时与必要的外部资源保持联系并提供相应的信息，主要职责包括：

公司应急响应的最高决策机构，事故状态下立即到岗履职，负责统一组织、领导、指挥、协调事故发生后的应急抢险工作。

贯彻执行国家、政府、上级主管部门关于突发环境污染事故发生和应急救援的方针、政策及有关规定。

组织制定、修改环境污染事故应急救援预案，组建环境污染事故应急救援队伍、应急保障组织，有计划地组织实施环境污染事故应急救援的培训和演练。

审批并落实环境污染事故应急救援所需的监测仪器、防护器材、救援器材等的购置。

检查、督促做好环境污染事故的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害介质的跑、冒、滴、漏。

批准应急救援的启动和终止。

及时向上级报告环境污染事故的具体情况，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。

组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。

协调事故现场有关工作。配合政府部门对环境进行恢复、事故调查、经验教训总结。

负责对员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边企业提供本单位有关危险化学品特性、救援知识等的宣传材料。

保障适当的财务支持，确保用于现场响应所需的资源。

作为主要的联系方，提供信息给合作伙伴、客户、政府部门以及其它受影响的单位。

组织向社会公众公布事件信息，决策对外信息发布和媒体的沟通事宜。

负责应急体系的管理评审，并对有关人员进行嘉奖或处罚。

当发生突发事件时，公司应急指挥部负责开展现场应急指挥工作，职责如下：

负责协调、管理现场抢险工作，接到指令后，立即各就各位，赶赴现场；负责批准管理现场的应急行动指令，包括：撤离作业人员、周边隔离，控制火灾，控制、处理和清理意外溢出和泄漏物质；批准现场应急资源的动员/复员，确保现场所需的应急资源及时到位；与现场抢救组一起商讨现场人员的安全问题；评估事故对受影响设施造成的冲击，以及潜在后果和事态发展趋势，以确定业务中断可能的严重程度和持续时间，制定现场处置方案；在保证安全的情况下，调动、使用现场应急资源，采取有效措施，控制事件扩大；为了履行这些职责，公司应急指挥部成员将在办公室进行应急指挥。

如果由于事故或其它情况导致无法使用该处应急指挥部,应急指挥部的成员将会通知前往其它安全的场所。

#### **4.2.2 公司应急指挥部总指挥职责**

(1) 批准应急预案。担负应急处置行动的最高指挥,根据事件类别、危害程度等确定事件应急救援的最佳方案,并全面指挥现场的应急救援工作。

(2) 批准本预案的启动与终止;

(3) 负责向政府有关救援部门请求救援,报告救援情况;接受上级应急指挥部门或政府的指令和调动,配合政府部门对环境进行恢复、事故调查、经验教训总结等;

(4) 确定现场指挥部人员名单,并下达派出指令;

(5) 负责配备应急物资装备及队伍,统一协调应急资源,定期组织本单位员工的应急培训工作和组织员工进行桌面和综合演练;

(6) 负责组织预案的更新。

#### **4.2.3 公司应急指挥部副总指挥职责**

(1) 协助总指挥完成应急救援相关工作;

(2) 总指挥不在场时,履行总指挥的应急指挥职责。

#### **4.2.4 应急办公室职责**

(1) 向应急指挥部汇报紧急事态情况,提出是否进入应急状态和关闭紧急状态的初步提议,接受应急指挥部工作决定;

(2) 根据应急指挥部的指示,统一协调各应急工作组的应急响应工作,建立各工作组之间的信息沟通渠道;

(3) 收集灾害以及社会公共事件的预警信息,事件现场的报警信息,并进行研判,若预警等级为车间级,不上报指挥部。若预警等级为二级或一

级，应及时向应急指挥部汇报；

(4) 负责应急行动、培训及演练记录资料的收集并存档；

(5) 负责应急材料、设备的监督管理以及应急办公室存放的应急资料、设备的保管、检查与维护；

(6) 负责监督检查各应急组织的应急准备工作情况，并向应急指挥部报告；

(7) 在应急响应过程中提供有关健康安全环境方面的指导意见和要求；

(8) 获取并整理现场实况信息，向应急指挥部汇报；

(9) 向各应急救援组传达应急指挥部的指令和决定；

(10) 负责应急预案的编制、更新和修订，负责组织应急体系的内部评审；

(11) 负责组织编写并上报应急演练计划，按批准的计划具体实施；

(12) 负责应急行动、培训及演练记录资料的收集并存档；

(13) 负责应急资料 and 设备的保管、检查与维护；

(14) 负责监督检查各应急工作组的应急准备工作情况，并向应急指挥部报告；

(15) 完成应急指挥部交给的其他任务。

#### **4.2.4 各职能部门主管的应急救援职责**

##### **(1) 事故发生部门职责**

部门主管负责先期的事故应急响应，并及时向总指挥报告；

发生事故后首先组织本部门人员进行自救，控制事态的发展，保护事故现场，事故严重时应迅速组织员工疏散；

维持现场秩序，协助总指挥工作；

指挥现场员工撤离到指定的紧急集合地点并立即清点人数。

## (2) 其它部门的应急救援职责

按照行政管理分工及应急救援指令履行如下职能：根据总指挥指令参加事故的应急救援行动；积极配合应急救援指挥部，作好应急救援物资供应、人员支援。

### 4.2.5 人员替补规定

应急指挥部总指挥不在岗时，由副总指挥依次履行应急救援指挥中心总指挥的职责。

各部门负责人不在岗时由各部门主管行使其职权。

其它人员不在岗时由被委托人行使其职权。

必须记住：人命安全是最关键的，除非对事件的事态处理有把握，不然不要将自己或他人置身于危险的环境中。

## 5 应急能力建设

### 5.1 应急处置队伍及分工

#### 5.1.1 应急处置队伍

公司应急队伍包括：常设机构（应急办）、现场处置组、应急监测组、后勤保障组、通讯联络组、应急疏散组等。各小组具体职责和任务如下所示。

※现场处置组：

1) 接到通知后，迅速组织队伍奔赴现场，正确佩带防护用具，切断事故源，根据指挥部下达的命令，迅速抢修设备、管道，控制事故，以防扩大。

2) 在保证自身安全的情况下，有计划、有针对性的预测泄漏部位，进行计划性检修，并进行封、围、堵等的抢险训练和实战演练。

3) 若发生物料泄漏或救援工作产生有害废水，封堵厂区的雨水排水口，将废水收集至收集桶内。

4) 保护事故现场，协助事故调查。

5) 事故现场的洗消处理。

：※应急疏散组

1) 负责事故现场人员疏散工作，引导人员正确逃生；必要时协助厂外周围人群疏散；

2) 根据疏散出口和消防通道情况，在出口、转弯处设专人指挥，避免慌乱拥挤现象；

3) 负责事故现场治安保卫应急工作；

4) 负责外援应急救援人员的接应。

※应急监测组：

1) 在应急体系基础上成立应急监测组，当发生环境事故时，负责联络外部环境监测部门对大气、水体等进行环境及时监测；

2) 协助外部专业技术单位确定危险物质的成分及浓度，确定污染区域范围，对事故造成的环境影响进行评估；

3) 协助外部专业技术单位制定环境修复方案；

4) 完成应急指挥部交办的其他任务。

5) 二级响应结束后，监测存留的事故废水废液，以决定处置方式。

6) 一级响应时，协助政府应急监测进行工作。

※后勤保障组：

1) 接到指令后，维护道路交通秩序，引导外来救援力量进入事故现场，严禁外来人员入厂参观。

2) 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，指挥非救援人员疏散。

3) 储备足量的应急物资，做好台账记录，做到随时取用；

4) 安排好抢险车辆，及时运输所需物资供应现场；

5) 积极配合其他专业小组完成应急处置任务；

6) 完成应急指挥部交办的其他任务。

※通讯联络组

1) 负责事故现场通讯联络和对外联系；

2) 负责事故情况收集、汇总，并及时向指挥部报告工作；

3) 负责下达应急指挥部的指令和安排，确保抢险工作顺利组织和进行；负责各应急处置队伍之间的协调、信息沟通工作；

4) 必要时代表指挥部对外发布有关信息，通知周围人群紧急避险，向政府有关部门报告事故情况。

※常设机构（应急办公室）

1) 负责突发环境事件的接警工作；

- 2) 负责应急预案的修编工作；
- 3) 熟记厂区周边企业的联系方式，发生突发环境事件时通过电话及时通知周边人员；

## 5.2 应急设施和物资

公司根据应急预案要求建立应急处置设施和物资储备。企业现有应急设备和物资详见表 5-2，企业拟增应急保障物资见表 5-3。

表 5-2 企业现有应急保障物资一览表

| 序号 | 装备名称     | 数量    | 存放位置 | 状态 | 责任人 | 移动电话        |
|----|----------|-------|------|----|-----|-------------|
| 1  | 紧急冲淋     | 2 个   | 各车间  | 良好 | 刘仲凯 | 13920140931 |
| 2  | 铁锹       | 6 把   | 各车间  | 良好 | 刘仲凯 | 13920140931 |
| 3  | 推车       | 2 辆   | 各车间  | 良好 | 刘仲凯 | 13920140931 |
| 4  | 医务箱      | 2 个   | 各车间  | 良好 | 刘仲凯 | 13920140931 |
| 5  | 堵漏工具     | 2 套   | 各车间  | 良好 | 刘仲凯 | 13920140931 |
| 6  | 应急照明灯    | 4 个   | 各车间  | 良好 | 刘仲凯 | 13920140931 |
| 7  | 抽水泵      | 若干    | 各车间  | 良好 | 刘仲凯 | 13920140931 |
| 8  | 排水软管     | 若干    | 各车间  | 良好 | 刘仲凯 | 13920140931 |
| 9  | 口罩       | 100 个 | 各车间  | 良好 | 张伟昌 | 18222908336 |
| 10 | 警报按钮及控制器 | 若干    | 各车间  | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 11 | 疏散指示灯    | 若干    | 各车间  | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 12 | 事故照明灯    | 若干    | 各车间  | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 13 | 移动电话     | 若干    | 各车间  | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 14 | 各类警示牌    | 若干    | 各车间  | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 15 | 隔离警示带    | 若干    | 各车间  | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 16 | 灭火器      | 若干    | 各车间  | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 17 | 防酸碱手套    | 60 双  | 各仓库  | 良好 | 张伟昌 | 18222908336 |
| 18 | 防毒面具     | 6 个   | 各仓库  | 良好 | 张伟昌 | 18222908336 |
| 19 | 抢修工具     | 5 套   | 各仓库  | 良好 | 张伟昌 | 18222908336 |
| 20 | 耐腐蚀靴子    | 20 双  | 各仓库  | 良好 | 张伟昌 | 18222908336 |
| 21 | 正压式呼吸器   | 2 个   | 各仓库  | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 22 | 消防桶      | 4 个   | 各仓库  | 良好 | 李刚  | 15302125050 |

|    |                         |     |                     |    |     |             |
|----|-------------------------|-----|---------------------|----|-----|-------------|
| 23 | 应急发电机                   | 1   | 各仓库                 | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 24 | 灭火器                     | 10个 | 办公室                 | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 25 | 沙包沙袋                    | 若干  | 各雨水井、有泄漏<br>风险的使用地点 | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 26 | 消防沙                     | 若干  |                     | 良好 |     |             |
| 27 | 中和剂(硫酸、<br>盐酸、氢<br>氧化钠) | --- | 污水处理站               | 良好 | 付海涛 | 19102213000 |
| 28 | 絮凝剂<br>(PAC/PAM)        | --- |                     | 良好 |     |             |
| 29 | 氧化还原剂<br>(双氧水、硫<br>酸亚铁) | --- |                     | 良好 |     |             |
| 30 | 防毒面具                    | 3   | 氯气站                 | 良好 | 付海涛 | 19102213000 |
| 31 | 防护服                     | 3   |                     | 良好 |     |             |
| 32 | 事故中和池                   | 1   |                     | 良好 |     |             |
| 33 | 可燃气体报警<br>器             | 若干  | 热轧车间、锅炉房            | 良好 | 付海涛 | 19102213000 |
| 34 | 火灾自动报警<br>系统            | 若干  |                     | 良好 |     |             |
| 35 | 毒气监控系统                  | 若干  |                     | 良好 |     |             |

表 5-3 企业拟增应急保障物资一览表

| 序号 | 物质名称                   | 数量 | 位置  | 管理人员 | 电话          |
|----|------------------------|----|-----|------|-------------|
| 1  | 应急抢修工具(扳手、<br>螺丝刀、克丝钳) | 若干 | 各车间 | 李刚   | 15302125050 |
| 2  | 防爆手电筒                  | 若干 | 各车间 |      |             |
| 3  | 风向标                    | 若干 | 各车间 |      |             |

## 6 预警与信息报送

### 6.1 报警、通讯联络方式

应急办公室，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，应急电话：15122642072。遇有环境事故发生，及时组织处理并通知有关方面。办公室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。生产车间及仓库均设置手动报警器。可以迅速、有效的将灾害信息传送到管理部内。

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。

事故发生时的联络路径和方式张贴在应急指挥部和警卫室，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。

员工应掌握以下应急救援电话：

1) 厂内应急救援电话：

应急总指挥王飞总经理：15122642072

副总指挥李亮副总经理：13820065314

厂外应急救援电话：

消防报警：119

天津市武清区人民政府应急办公室联系方式：022-82138110

天津市武清区安监局事故专线：022-82125008022-82138913

天津市武清区生态环境局：022-22173009022-22173058

武清区人民医院：022-82171612

公司应急指挥办公室接到可能导致环境污染事故的信息后，应按照分级

响应的原则及时研究确定应对方案,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,要及时向天津市武清区生态环境局及时上报,研究应对方案,采取预警行动。

## 6.2 预警条件及预警分级

根据预警对应的突发环境事件危害程度、影响范围和单位控制事态的能力以及可以调动的应急资源,天津象屿铝业有限公司突发环境事件的预警分为三级,由低到高依次为Ⅲ级预警、Ⅱ级预警和Ⅰ级预警,颜色依次为蓝色、黄色和橙色。根据事态的发展情况和采取措施的效果,预警可以升级、降级或解除。

### (1) 蓝色(Ⅲ级)预警

可能发生现场级突发环境事件时,达到蓝色(Ⅲ级)预警标准,现场人员发现征兆后应向副总经理报告事故险情,由副总经理发布蓝色(Ⅲ级)预警。

预警发布条件主要有:乙类仓库发生泄露、生产车间发生泄露、烟感报警器报警或人工发现有初期火情。

### (2) 黄色(Ⅱ级)预警

可能发生公司级突发环境事件时,达到黄色(Ⅱ级)预警标准,事故发生区域各组组长向应急办公室主任报告事故险情,由应急指挥部发布黄色(Ⅱ级)预警。

预警发布条件主要有:车间、仓库等初期火险预见可能会蔓延;视频监控或人工发现厂区内液体物料转运时露天可能发生泄漏。

### (3) 橙色(Ⅰ级)

可能发生区域级突发环境事件时,达到橙色(Ⅰ级)预警标准,事故发生区域组长向应急办公室主任报告事故险情,由应急指挥部发布橙色(Ⅰ级)

预警。

预警发布条件主要有：火灾事故不可控，引发人员伤亡。车间、仓库等预见较大火灾、爆炸，必须由专业消防部门救援的。或者消防废水通过雨水管网流出厂界，超出公司处置能力范围。室外泄漏已经排入市政雨水管网、火灾发展到必须拨打 119 寻求外部支援，

## 6.3 预警发布

### 6.3.1 企业内部报告

#### (1) 应急值班电话

公司实行 24 小时专人值守，分析公司工艺流程运行状态，收集报警信息。任何人发现紧急情况，都应向 24 小时应急值班室报告或按动就近报警器，应急值班室接到报警后应立即进行确认，并立即向部门负责人/应急办公室报告。

#### (2) 信息报告与接警

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。

事故发生后，有关人员应当立即将突发事件、事故的主要情况报告公司应急值班室。

应急值班室应在接警后立即向操作主管、应急办公室主任汇报事故情况；操作主管应第一时间赶往现场勘查事故，组织现场应急处置，控制事态，并将现场情况汇报给应急办公室；应急办公室主任根据事故大小、危害程度和可控性，判定事故响应等级，启动相应的应急处置程序，在第一时间组织开展先期处置，并报告应急指挥部副总指挥。

应急指挥部副总指挥立即向总指挥汇报报告，同时组织救援人员立即赶赴事故现场，组织事故救援，做好事故现场保护工作。

发生应急事件后，所有应急指挥人员应从接警时间计起，天津市区域内最晚不迟于 1 小时内到达公司报到。

### 6.3.2 信息上报

公司应急总指挥接到事故信息报告后应当于 1 小时内报告政府主管部门，情况紧急时应急总指挥以电话（或传真）方式上报。

当超过本公司的应急能力需要外界支持时，应立即向武清区有关应急救援部门求援（消防、医疗、公安、环保、质监、安监等），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。

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。初报在发现或者得知突发环境事件后首次上报；续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报；处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。

### 6.3.3 报告内容

1) 初报应当报告突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、人员受害情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施等初步情况。

2) 续报应当在初报的基础上，报告有关处置进展情况。

3) 处理结果报告应当在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，突发环境事件潜在或者间接危害以及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。

4) 突发环境事件信息应当采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告；情况紧急时，初报可通过电话报告，但应当及时补充书面报告。

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

### 6.3.4 信息通报

信息通报分为公司内通报和公司外通报。

#### (1) 公司内通报：

本公司通报系统以安全指挥中心为中心向外通报，依实际灾害状况做必要之通报，当灾害程度提升时，应根据发生灾害之物质，泄漏或火灾程度，风向等适当的通报。

公司内通报由公司值班室通知人员进行紧急处理，非普通班时间，则由警卫依电话通知各负责人回公司，进行紧急应变。

公司内通报词制定如下：

#### <1>泄漏警报

一般泄漏不需要全公司紧急疏散时：

“紧急通报！现在 XX 区域发生 XX 泄漏，请大家疏散至紧急集合点等待通知，不要进入 XX 区域。各应急抢险组人员各就各位，执行抢险。（三遍）”

严重泄漏需要全公司紧急疏散时：

“紧急通报！现在 XX 区域发生 XX 严重泄漏，请大家沿上风向迅速紧急疏散至紧急集合点。各应急抢险组成员各就各位，执行抢险。（三遍）”

#### <2>火灾警报

“紧急通报！现在 XX 区域发生火灾，请大家绕开 XX 区域迅速紧急疏散至公司外指定区域。各应急抢险组成员各就各位，执行抢救。（三遍）”

#### <3>解除警报（长鸣）

“各位同事请注意，\_\_\_\_\_危险状态已停止，请疏散员工返回工作岗位。（三遍）”

#### (2) 公司外通报：

公司外通报主要是请求支援，在公司外通报表中将列有消防单位，区内工厂，医院，及政府相关单位等电话，当紧急事故发生时可依此电话表，循离本厂最近之请求支援，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。

### (3) 通报词

事故发生通报人依通报表联络周边企业时，务必注意到通报以最短时间清楚地通知并争取时效。

通报如下所述：

<1>通报者：天津象屿铝业有限公司\_\_\_\_(姓名)报告。

<2>灾害地点：天津市武清区上马台镇武宁路以北

<3>时间：于\_\_\_\_日\_\_\_\_点\_\_\_\_分发生

<4>灾害种类：\_\_\_\_\_(泄漏事故，处理装置异常，火灾)

<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：王飞总指挥 15122642072

### 6.3.5 向邻近单位报警和通知

在事故可能影响到厂外的情况下，应急办公室应立即向周边邻近单位发出警报。相关公共单位名称值班电话和周边临近单位值班电话如下。

1.天津比亚迪汽车有限公司 022-65296788

2.天津华江复合材料有限公司 022-59669750

## 6.4 应急准备

进入预警状态后，应急指挥部应当采取以下措施：

- (1) 立即启动相关应急预案。
- (2) 召开应急会议。
- (3) 视预案等级确定是否转移公司无关人员，如有需要，则转移至远离区域，最佳位置为上风向，超过 1km 的范围。
- (4) 通知周边企业和居民，告知发生泄漏的环境事件种类、情形。
- (5) 各环境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) 针对突发环境事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，终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，并联系周边企业启动应急物资联动机制，确保应急保障行动。。

## 6.5 预警措施

当发生突发环境事件时，采用以下报告程序，如图 6-1。预警发布后，企业应做好以下预警措施：

- (1) 通知与生产应急抢险无关的可能受到危害的人员做好撤离的准备；各应急救援组相关人员进入应急待命状态，准备好应急抢险工具和物资，做好启动应急预案进行应急响应的准备；
- (2) 各职能部门、检查企业事故单元物料贮量情况，必要时进行搬运，减少最大物料贮量；检查易发生事故部位及隐患挂牌部位的设施状况措施落实情况；
- (3) 如需要，立即请求外部应急监测单位协助开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况；

(4) 针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危险扩大的行为和活动。

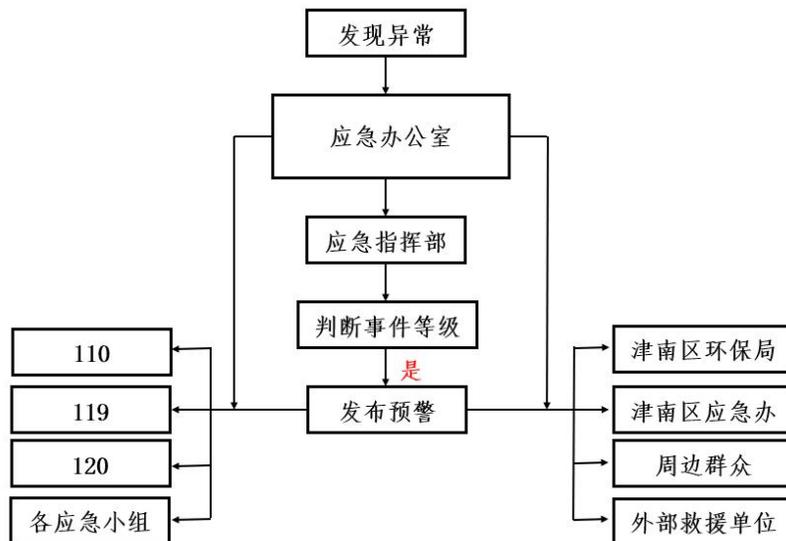


图 6-1 事故报告程序

## 6.6 预警级别调整和解除

根据事态发展情况和采取措施的效果，应及时调整预警等级。污染事故得到控制，企业应急指挥部下达预警警报解除命令，通知企业内部各部门解除警戒，进入善后处理阶段。预警解除程序见图 6-2。

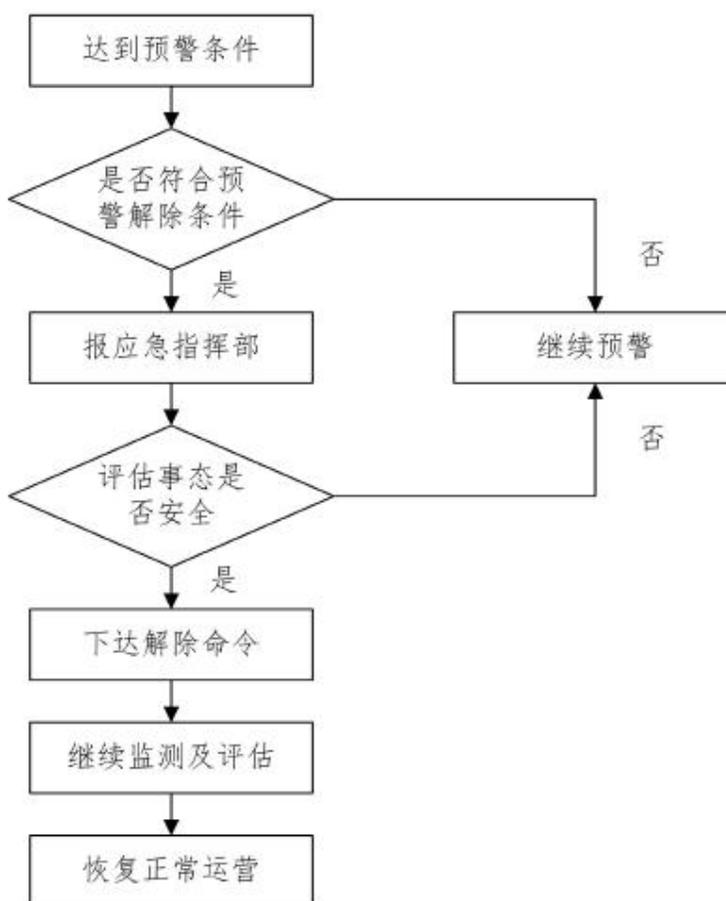


图 6-2 预警解除程序图

## 7 应急响应和措施

### 7.1 分级响应机制

根据《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函〔2014〕119号），按突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，企业突发环境事件的应急响应分为特别重大（Ⅰ级响应）、重大（Ⅱ级响应）、较大（Ⅲ级响应）、一般（Ⅳ级响应）四级。

按照突发环境事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，本公司突发环境事件的预警分为三级，预警级别由高到低，颜色依次为橙色、黄色、蓝色。本次应急预案的一级响应（社会级），二级响应（公司级）、三级响应（现场级）均不超过国家一般（Ⅳ级响应）级别。

一级响应（厂外）：可燃物料发生泄漏并引发火灾，产生大量的消防废水，污染范围可能波及到厂区外的；泄漏物因降雨等原因导致污染范围可能波及到厂区外的，立即启动一级响应，由应急指挥部下令启动公司突发环境事件应急预案；同时应急指挥部向天津市武清区生态环境局和天津市武清区应急指挥中心报告事故基本情况、事态发展和应急处置情况；请求扩大应急，与上级预案相衔接，指挥权移交。

二级响应（公司级）：可燃物料发生泄漏并引发火灾，产生少量的消防废水，污染范围可能波及厂区内其他区域，不会波及到厂区外的，立即启动二级响应，由应急指挥部下令启动公司突发环境事件应急预案。

三级响应（现场级）：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。三级预案不必拉响全厂警报。

### 7.2 配合政府及有关部门应急响应

出现社会级响应的事故类型时，政府及有关部门介入突发环境事件  
的应急处理，公司内部应急部门应配合处置。

- 1) 有关部门到达现场后，总指挥移交应急指挥权；
- 2) 原总指挥立即向到达现场的有关部门人员简要汇报应急响应现状，  
并协助指挥；
- 3) 各应急小组组长听从政府总指挥的指令，带领本小组成员开展应急  
响应行动；
- 4) 应急监测组做好环境应急监测工作。
- 5) 政府及有关部门处置结束后，总指挥恢复指挥权，做好后期处置工  
作。

### 7.3 响应流程

应急响应的过程可分为：预警/接警、应急启动、应急救援、应急恢复  
与结束。具体参见应急响应流程图。

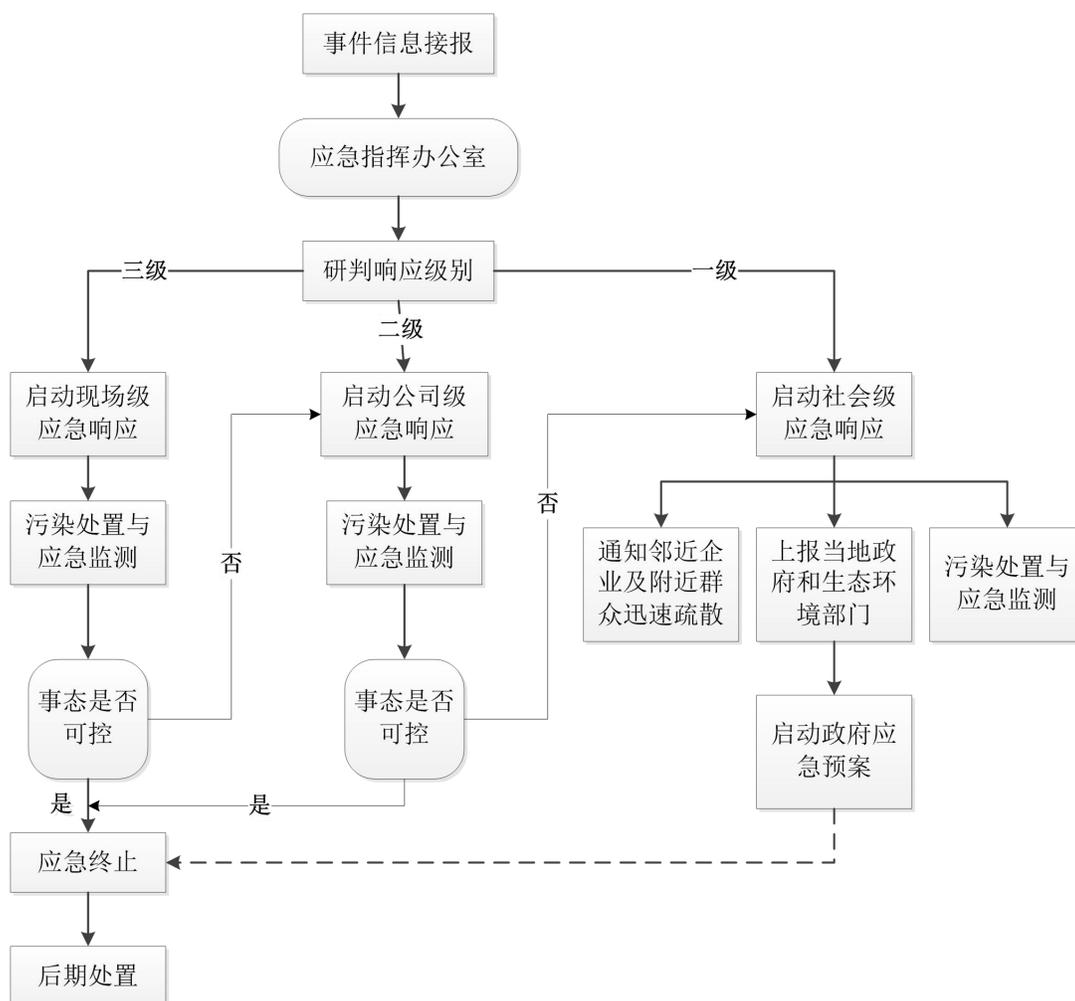


图 7-1 应急响应程序图

## 7.4 现场应急处理措施

### 7.4.1 室内液体风险物质泄漏事故应急处置

**预警：**视频监控或人工巡视发现，启动**黄色预警**；（该类别事故不会引起水环境后果，大气危害轻微）

**应急响应级别：**三级响应指挥权限：现场负责人（车间主任、班组长）

**应急处置措施：**现场人员依据物料危害性质，穿戴手套等个人防护用品，立即翻转泄漏包装，使泄漏点向上，将泄漏包装内剩余物料转入完好包装桶；

使用收集桶、铲子、吸附棉、砂土（位于厂区）等，吸附收集地面泄漏物；收集完毕后，进行地面洗消。洗消结束后三级响应结束。

**善后处置：**吸附收集物及洗消废水用危废容器收纳妥当，贴危险废物标识，暂存危废间，后续按危险废物处置。

**衔接：**若泄漏后继发起火，立即衔接公司安全生产应急预案，并按火灾次生环境事故应急处置预案进行环境应急。

#### 7.4.2 室外液体风险物质泄漏事故应急处置

**预警：**视频监控或人工巡视发现，上报总指挥，启动橙色预警；

**应急响应级别：**总指挥启动二级响应指挥权限：总指挥

**应急处置措施：**各应急处置小组到位。应急办公室立即通知应急保障组准备应急物资，应急处置组依据物料危害性质，穿戴防护手套等个人防护用品，采取立即翻转泄漏包装、使泄漏点向上，将泄漏包装内剩余物料转入完好包装桶，使用消防桶、铲子、吸附棉、砂土（位于厂区）等，吸附收集地面泄漏物，尽量不使泄漏物进入雨水管网，并对雨水排口进行监控；收集完毕后，进行地面洗消。洗消结束后二级响应结束。

**善后处置：**吸附收集物及洗消废水用危废容器收纳妥当，贴危险废物标识，暂存危废间，后续按危险废物处置。

当泄漏物进入市政雨水管网时，红色预警，总指挥启动一级响应，上报天津市武清区生态环境局，当区生态环境局应急力量到达后，指挥部移交指挥权，总指挥组织本企业应急人员与政府应急指挥对接，服从其应急指挥及安排；建议政府有条件下协调关闭下游雨水入河泵站，已经流入河道时，建议监测河道下游断面的 COD、石油类，评估污染。

**善后处置：**后续由总指挥负责，按政府要求进行相关污染损失评估、环境恢复及赔偿工作。

**衔接：**若泄漏后继发起火或人员伤亡，立即衔接公司安全生产应急预案，并按火灾次生环境事故应急处置预案进行环境应急。

### 7.4.3 火灾次生环境事故的应急处置

**预警：**烟感报警器报警、视频监控或人工巡视发现，启动黄色预警或橙色预警；严重时红色预警。

**应急响应级别：**初期火险现场负责人启动环境应急三级响应，蔓延火灾由总指挥启动二级响应，拨打 119 消防报警后由总指挥启动一级响应

**初期火险应急处置措施：**烟感报警器报警、视频监控或人工巡视发现初期火灾后，现场人员利用灭火器进行扑救，现场负责人启动环境应急三级响应，现场设监控人员，灭火结束后，收集废干粉、废泡沫等灭火废物，必要的做现场洗消（见应急处置卡：编号 01）；洗消完毕后三级响应结束。

**善后处置：**收集物及洗消废水用危废容器收纳妥当，贴危险废物标识，暂存危废间，后续按危险废物处置。

**蔓延火灾应急处置措施：**若火势蔓延，须动用消防栓进行火灾的先期处置时，现场负责人立即报告应急指挥部，启动黄色预警，总指挥启动环境应急二级响应，各应急处置小组就位，应急办公室立即通知应急保障组准备应急物资，通知现场处置组依据物料危害性质，穿戴个人防护用品；应急办公室通知公司非应急人员疏散，并通知周边友邻单位；现场处置组立即对雨水排口进行封堵。灭火结束后，必要的做现场洗消；洗消完毕后，二级响应结束。

**善后处置：**洗消废水用危废容器收纳妥当，贴危险废物标识，暂存危废间，后续按危险废物处置。

**进一步蔓延火灾应急处置措施：**若火势进一步蔓延，总指挥决定拨打119报警求助时，红色预警，总指挥启动环境应急一级响应；立即向天津市武清区生态环境局进行事故报告；通知友邻单位；全体应急人员撤出火场及周边危险区域，环境应急检测组做好迎接政府应急力量准备；政府消防及环境应急力量到达现场后，总指挥负责与政府应急体系对接，移交指挥权，介绍事故情况，带领本公司应急人员，服从其应急指挥及安排，协助应急；建议进行厂界外大气环境中非甲烷总烃、CO等有害物质监测，并根据监测结果建议进行周围人群的疏散；环境应急检测组协助进行监测采样；当消防救援需要，必须打开雨水排口时，建议监测外排消防废水中COD、石油类等有害因子。持续排放消防废水时，根据外排消防废水的应急监测结果，建议政府应急指挥部协调关闭下游雨水入河泵站，已经流入河道时，建议监测河道下游断面的COD、石油类等，评估污染。

火灾结束，大气污染物扩散后达到环境质量标准、消防废水停止外排后，一级响应结束。

**善后处置：**后续由总指挥负责，按政府要求进行相关污染损失评估、环境恢复及赔偿工作。

## 7.5 布点方案

企业自身无应急监测能力，事故发生后委托武清区环境监测站进行监测。当监测人员到达时，现场人员要提供现场事故情况，并配合其工作。按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）要求，应急监测点位布设及监测因子情况如下所示。事故发生后请有资质方一同协助再核实应急监测相关信息（监测因子、监测频次等）。

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。

对于大气应急监测，可能涉及的泄漏事故监测因子为甲苯、二甲苯、挥

发性有机物，火灾事故监测因子为挥发性有机物、CO。根据可能释放的物质确定应急监测因子。布点为事故发生时下风向 50m、200m、400m 和最近环境保护目标处。

表 7-6 废气采样布点方案

|      |      |   |
|------|------|---|
| 大气环境 | 监测点位 | 泄漏监测因子：可能涉及的监测因子为 VOCs，布点为事故发生时下风向 50m、200m、400m。火灾监测因子：可能涉及的监测因子为挥发性有机物、CO、氯气，布点为事故发生时下风向 50m、200m、400m。 |
|      | 监测项目 | 甲苯、二甲苯、VOCs、CO、氯气、甲烷  |
|      | 监测时间 | 按事故持续时间决定监测时间   |
|      | 监测频次 | 根据是事故严重性决定监测频次，一般一天监测 4 次   |

对于水环境应急监测，可能涉及的监测因子包括甲苯、COD、BOD、石油类等。根据可能释放的物质确定应急监测因子。根据事故废水收集和排放位置，监测取样点位可包括雨水排放口。

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

表 7-7 废水采样布点方案

|     |      |                           |
|-----|------|---------------------------|
| 水环境 | 监测点位 | 雨水排口、污水排口                 |
|     | 监测项目 | pH、COD、锰、铬、铜、石油类          |
|     | 监测时间 | 按事故持续时间决定监测时间             |
|     | 监测频次 | 根据是事故严重性决定监测频次，一般一天监测 4 次 |

## 7.6 应急终止

### 7.6.1 应急终止条件

当事件符合下列条件之一的，即满足应急终止：

- (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。

### **7.6.2 应急终止的程序**

(1) 现经应急总指挥批准后,现场结束。应急总指挥确认终止时机,或事件责任部门提出经应急总指挥批准;

(2) 应急总指挥向所属各专业应急队伍下达终止命令;

(3) 应急状态终止后,根据有关指示和实际情况继续进行环境监测和评价工作。

### **7.6.3 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,应急总指挥党生礼组织现场处置组、环境监测组、通讯及物资保障组、生产工艺调度组等部门认真总结、分析、吸取事故教训,及时整改;

(2) 组织各专业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、指导抢险维修队维护、保养应急仪器设备,使之始终保持良好的技术状态。

## 8 后期处置

应急保障组要本着积极稳妥、深入细致的原则，组织突发环境事件的善后处置工作。尽快消除事故影响，安抚受害及受影响人员，做好疫病防治和环境污染消除工作，尽快恢复正常生产秩序和社会秩序。

### 8.1 现场清理

应急工作结束后，参加救援的部门和单位应认真核对参加应急救援人数，清点救援装备、器材；核算救灾发生的费用，整理应急救援记录、图纸，写出救援报告。环保应急检测组应认真分析事故原因，强化管理，制定防范措施。

后期处置主要包括污染物处理、事故后果影响消除、生产秩序恢复、善后赔偿、抢险和应急救援能力评估及应急预案的修订等。

(1) 公司副总经理组织相关部门和专业技术人员进行现场恢复，现场恢复包括现场清理和恢复现场所有功能。

(2) 现场恢复前应进行必要的调查取证工作，包括录像、拍照、绘图等，并将这些资料连同事故的信息资料移交给事故调查处理小组。

(3) 现场清理应制定相应的计划并采取相应的防护措施，防止发生二次事故。突发环境事件善后处置工作结束后，常设机构组织分析总结应急工作的经验教训，提出改进应急救援工作的意见和建议，形成应急总结报告并及时上报。

### 8.2 环境恢复

在应急终止后，事故发生部门组织工人处理、分类或处置所收集的废物、被污染的其他材料，不在被影响的区域进行任何与泄漏材料性质不相容的废物处理贮存或处置活动。

### 8.3 次生灾害防范

(1) 现场指挥部组织专家进行会商，判断事态发展趋势，制定次生灾害防范措施。

(2) 在事件处理过程中进行持续检测，接到应急状态解除令后，监测人员对事件现场及周边饮用水源或地表水、大气污染区域须继续监测，以判断事件现场是否有次生隐患，根据需要完成事件现场其它监测与评估；

(3) 现场指挥部进行动态评估，当有可能危及人员生命安全时，应立即指挥撤离。

(4) 现场应急处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场程序。

(5) 根据突发环境事件的性质、特点，告知周围群众应采取的安全防护措施。

#### 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。

#### 8.5 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) 按照公司应急指挥部指令，应急办公室向地方环保主管部门上报应急总结。并组织公司相关部门对应急响应过程和效果进行评审，整改存在的问题和缺陷，不断修订和完善应急救援预案。

(5) 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

厂内的应急指挥办公室及生产车间设有直通电话，应急指挥办公室设置有 24 小时受警监听电话，通讯系统完善，均可供事故发生时报警用。生产车间设置火灾报警设施。一旦发生事故，企业可及时与 119 报警中心联系。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

公司上级主管部门和武清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、后勤保障组、应急通讯组、警戒疏散组、医疗救护组、抢险调度保障组、环境应急组组成。为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。

公司设置应急救援设备、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。各部门每月对消防设施、应急设施做一次检查，确保各类消防设施都处于可用状态。

本公司的应急物质装备情况详见《天津象屿铝业有限公司环境应急资源调查报告》。

## 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、医疗保障、后勤保障等。

## 10 应急培训和演练

### 10.1 培训

应急救援全体成员参加每年一次的突发环境事件应急救援预案知识培训。要求全体成员能够掌握以下内容：掌握应急救援预案，事故时按照预案有条不紊地组织应急救援；针对公司实际情况，熟悉如何有效地控制事故，避免事故失控和扩大化；学会使用应急救援设备和防护装备；明确各自救援职责。

定期对本公司的所有员工进行应急知识的培训。新员工入厂时应针对可能发生的事故进行应急知识（主要包括应急程序、注意事项、逃生路线、集合地点等）的培训。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。

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

#### 10.1.1 培训的内容和方式

##### （1）应急人员的培训内容

- ①如何识别危险；
- ②如何启动紧急警报系统；
- ③物质泄漏的收集及控制措施、外排雨水口的控制；

- ④废气、废水处理装置故障紧急处理方法；
- ⑤各种应急设备的使用方法；
- ⑥防护用品的佩戴和使用；
- ⑦如何安全疏散人群等。

#### (2) 公众的培训内容

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

#### (3) 培训的方式

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

### 10.1.2 培训的要求

**针对性：**针对可能的环境事故情景及承担的的应急职责，不同的人员不同的内容；

**周期性：**培训的时间相对短，但有一定的周期，一般至少一年进行一次集中培训；

**定期性：**定期进行技能培训；

真实性；尽量贴近实际应急活动。

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

## 10.2 演练

应急演练应在本预案确定的应急领导机构或指挥机构领导下组织开展。由单位领导组成的演练领导小组，通常下设策划部、保障部和评估组；对于不同类型和规模的演练活动，其组织机构和职能可以适当调整，可根据需要成立现场指挥部。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生产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、迅速地展开。

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。应急演练相关记录表如下所示。

### 应急救援培训记录表

部门名称:

| 序号 | 培训时间 | 培训地点 | 培训内容 | 受培训人情况 |    |    |    |
|----|------|------|------|--------|----|----|----|
|    |      |      |      | 年龄     | 工种 | 职务 | 签名 |
|    |      |      |      |        |    |    |    |
|    |      |      |      |        |    |    |    |
|    |      |      |      |        |    |    |    |

主讲人签字: 填表人: 填表日期: 年月日

### 应急救援演练记录表

单位名称:

|                            |  |         |  |      |  |
|----------------------------|--|---------|--|------|--|
| 预案名称                       |  | 演练时间    |  | 演练地点 |  |
| 演练总指挥                      |  | 参演部门及人数 |  | 演练目的 |  |
| 演练流程图:                     |  |         |  |      |  |
| 演练效果评估(存在的问题和不足, 修订预案的建议): |  |         |  |      |  |
| 演练负责人                      |  | 填表人     |  | 联系电话 |  |

### 10.2.2 演练准备

(1) 制订演练计划：演练计划由策划部编制，报演练领导小组批准，主要内容应包括：①确定演练目的；②分析演练需求；③确定演练范围；④安排演练日程计划；⑤编制演练经费预算。

(2) 设计演练方案：演练方案由策划部编制，报演练领导小组批准，必要时需报有关主管单位同意并备案，主要包括：①确定演练目标；②设计演练场景与实施步骤；③设计评估标准与方案；④编写演练方案文件；⑤演练方案评审。

(3) 演练动员与培训：在演练开始前进行演练动员和培训，确保所有参加演练的人员掌握演练规则，演练情景和各自在演练中的任务。所有参加演练人员都要经过应急基本知识、演练基本概念、演练现场规则等方面的培训。对控制人员要进行岗位职责、演练过程控制和管理等方面的培训；对评估人员要进行岗位职责、演练评估方法、工具使用等方面的培训；对参演人员要进行应急预案、应急技能及个体防护装备使用等方面的培训。

(4) 应急演练保障：①人员保障。演练准备过程中，演练期间应合理安排工作，保证相关人员参与演练的时间，通过组织观摩学习和培训、现场演练，提高演练人员素质和技能。②经费保障。公司每年要根据应急演练规划编制应急演练经费预算，纳入本单位的年度财务预算，财务部对演练经费使用情况进行监督检查，确保演练经费专款专用、节约高效。③场地保障。现场勘察后选择合适的演练场地，演练场地应有足够的空间，良好的交通、生活、卫生和安全条件，尽

量避免干扰公共生产生活。④物资和器材保障。准备必要的演练材料、物资和器材，制作必要的模型设施。⑤通信保障。包括固定电话、移动电话、对讲机、传真机、计算机、无线局域网、视频通信器材和其他配套器材，尽可能使用公司已有的通信器材。⑥安全保障。演练单位要高度重视演练组织与实施全过程的安全保障工作。根据需要为演练人员配备个体防护装备，购买商业保险；对可能影响公众生活、易于引起公众误解和恐慌的应急演练，应提前向周边社会发布公告，告示演练内容、时间、地点和组织单位，并做好应对方案，避免造成负面影响。演练现场要有必要的安保措施，必要时对演练现场进行封闭或管制，保证演练安全进行。演练出现意外情况时，演练总指挥及其他领导小组成员会商后可提前终止演练。

### 10.2.3 演练频次及范围

(1) 部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次每年1-2次。

(2) 公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练，公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年1次。

(3) 与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合公司级组织的演练进行。

### 10.2.4 演练内容

(1) 事故报警方式；

- (2) 公司内应急抢险；
- (3) 急救与医疗；
- (4) 突发环境事件处理方法；
- (5) 事故区清点人数及人员控制；
- (6) 交通控制及通道口的管制；
- (7) 周边单位、群众及无关人员的撤离及有关撤离工作的演练；
- (8) 信息报告演练；
- (9) 事故进一步扩大所采取的措施；
- (10) 污染恢复措施。

### 10.2.5 演练评估和总结

#### (1) 演练评估

演练评估是在全面分析演练记录及相关资料的基础上,对比参演人员表现与演练目标要求,对演练活动及其组织过程作出客观评价,并编写演练评估报告的过程。所有应急演练都应进行演练评估。演练评估可通过组织评估会议、填写演练评价表和参演人员进行访谈等方式进行,也可要求参演单位提供自我评估总结材料,进一步收集演练组织实施情况。演练评估报告的主要内容包括:演练执行情况、预案的合理性与可操作性、应急指挥人员的指挥协调能力、参演人员的处置能力、演练所用设备装备的适用性、演练目标的实现情况、演练的成本效益分析、对完善环境应急预案的建议等。

#### (2) 演练总结

分为现场总结和事后总结。

现场总结：演练的一个或所有阶段结束后，由演练总指挥、总策划、专家评估组长等在演练现场有针对性的进行讲评和总结。内容主要包括本阶段的演练目标、参演队伍及人员的表现、演练中暴露的问题、解决问题的办法等。

事后总结：在演练结束后，由文案组根据演练记录、演练评估报告、应急预案、现场总结等材料，对演练进行系统和全面的总结，并形成演练总结报告。演练总结报告的内容包括：演练目的，时间和地点，参演单位和人员，演练方案概要，发现的问题与原因，经验和教训，以及改进有关工作的建议等。

### （3）成果运用

对演练中暴露的问题，采取措施予以改进，包括修改完善应急预案、有针对性地加强应急人员的教育和培训、对应急物资装备有计划地更新等，并建立改进任务表，按规定时间对改进情况进行监督检查。

### （4）文件归档

演练结束后应将演练计划、演练方案、演练评估报告、演练总结报告等资料归档保存。对于由上级部门布置或参与组织的演练，或者法律、法规、规章等要求备案的演练，将相关资料同时报有关部门备案。

## 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，邀请生态环境专家组成应急预案评估小组对应急预案草案进行评估。环境应急预案评估小组应当重点评估环境应急预案的实用性、基本要素的完整性、内容格式的规范性、应急保障措施的可行性以及与其他相关预案的衔接性等内容。应急预案编制人员根据评估结果，对应急预案草案进行修改。

### 12.2 预案的发布及更新

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

环境应急预案每三年至少修订一次；有下列情形之一的，应当及时进行修订：

（一）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，导致公司环境风险等级变化的；

（二）发生突发环境事件并造成环境污染的；

(三) 本公司组织机构和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；

(四) 环境应急预警机制、处置程序、应急保障措施以及事后恢复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做出重大调整的；

(七) 环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；

(八) 环境保护主管部门或者本单位认为应当适时修订的其他情形。

当应急预案的修订涉及组织指挥体系与职责、应急处置程序、主要处置措施、突发事件分级标准等重要内容的，修订工作需参照预案制定步骤组织进行。环境应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。

本单位应当于环境应急预案修订后20个工作日内将新修订的预案报天津市武清区生态环境局重新备案。

### 13 预案实施和生效日期

本预案自印发之日起实时生效。

## 14 附则

### 14.1 名词与术语定义

#### 14.1.1 突发环境事件

指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及意外因素的影响或自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

#### 14.1.2 危险化学品

指属于爆炸品、压缩气体和液化气体、易燃液体、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物、有毒品和腐蚀品的化学品。

#### 14.1.3 危险废物

指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

#### 14.1.4 环境风险源

指可能发生突发环境事件并对周边环境造成危害的环境因素，环境风险源的危险程度由所涉及的危险物质的特性（物质危险性和物质的量）、危险物质存在的安全状态、所处的周边环境状况三个要素决定。

#### 14.1.5 环境敏感区

是指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域，主要包括：

(一) 自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区；

(二) 基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场、资源性缺水地区、水土流失重点防治区、沙化土地封禁保护区、封闭及半封闭海域、富营养化水域；

(三) 以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，文物保护单位，具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地。

#### **14.1.6 应急处置**

指在发生突发环境事件时，采取的消除、减少事故危害和防止事态恶化，最大限度降低环境影响的措施。

#### **14.1.7 预案**

根据预测可能发生突发环境事件的类别、环境危害的性质和程度，而制定的应急处置方案。

#### **14.1.8 分级**

按照突发环境事件的严重性、紧急程度及危害程度划分的级别。

#### **14.1.9 应急监测**

在发生突发环境事件的情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测。包括定点监测和动态监测。

### 14.1.10 应急演练

为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动，根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演练（演练）、综合演练和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演练。

### 14.2 预案签署和解释

该应急预案在通过专家评审后，由公司总经理签署公布。由公司应急办公室负责解释。

### 14.3 预案的修订

企业结合环境应急预案实施情况，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：

（1）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；

（2）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；

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

（4）重要应急资源发生重大变化的；

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

（6）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。

## 15 附件及附图

### 15.1 附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 500m 大气环境受体图
- (3) 5km 大气环境受体图
- (4) 10km 范围内水环境受体图。
- (5) 雨水管网图
- (6) 应急逃生图

### 15.2 附件

- (1) 营业执照
- (2) 危废协议
- (3) 应急联系方式
- (4) 应急处置卡
- (5) 突发环境事件信息报告表
- (6) 应急预案变更记录表
- (7) 应急预案启动（终止）令
- (8) 2023 应急预案备案表。

附表 1：内部应急救援通讯录

| 序号 | 机构名称  | 分工   | 人员  | 联系座机     | 手机          | 行政职务          |
|----|-------|------|-----|----------|-------------|---------------|
| 1  | 应急指挥部 | 总指挥  | 王飞  | 59015151 | 15122642072 | 董事长           |
|    |       | 副总指挥 | 郑青山 | 59015088 | 15904991111 | 总经理           |
|    |       | 副总指挥 | 李亮  | 59015022 | 13820065314 | 安全总监          |
|    |       | 成员   | 苗超  | 59008996 | 19102216333 | 生产副总          |
|    |       | 成员   | 张峰峰 | 59008998 | 19102215599 | 生产副总          |
|    |       | 成员   | 齐文刚 | 59008989 | 19102212299 | 设备副总          |
|    |       | 成员   | 王文强 | 59008999 | 15202236619 | 技术副总          |
|    |       | 成员   | 李建  | 59008988 | 15122980917 | 销售副总          |
|    |       | 成员   | 黄大为 | 59663830 | 18222481212 | 行政副总          |
| 2  | 现场处置组 | 组长   | 刘仲凯 | 59015012 | 13920140931 | 安全监察科长        |
|    |       | 成员   | 高磊  | 59663800 | 15822002807 | 运输科调度         |
|    |       | 成员   | 李刚  | 59015012 | 15302125050 | 消防员           |
|    |       | 成员   | 胡阳  | 59015012 | 17102280111 | 安全员           |
|    |       | 成员   | 张伟昌 | 59015012 | 18222908336 | 安全员           |
| 3  | 通讯联络组 | 组长   | 邵振涛 | 59008941 | 19102215664 | 熔铸厂安全科长       |
|    |       | 成员   | 王达  | 59018904 | 19102215817 | 热轧一厂安全员       |
|    |       | 成员   | 李莹  | 59663819 | 13821691253 | 冷轧一厂安全员       |
|    |       | 成员   | 齐海东 | 59663870 | 15222610234 | 汽车板厂安全员       |
|    |       | 成员   | 岳圣钧 | 59015100 | 13672101053 | 中厚板厂安全员       |
|    |       | 成员   | 苏建华 | 59663821 | 17317027905 | 动力部<br>天然气负责人 |
|    |       | 成员   | 张士超 | 59015010 | 19102216395 | 行政服务部<br>安全员  |
|    |       | 成员   | 杜尧  | 59672311 | 19102204636 | 热轧二厂安全员       |
|    |       | 成员   | 石景松 | 59672307 | 19102215728 | 冷轧二厂安全员       |
| 4  | 后勤保障组 | 组长   | 康壮  | 59015025 | 19102215678 | 综合办公室主任       |
|    |       | 成员   | 陈思宇 | 59010512 | 13932787031 | 安全员           |
|    |       | 成员   | 任彬  | 59010512 | 13622111645 | 安全员           |

| 序号 | 机构名称  | 分工 | 人员  | 联系座机     | 手机          | 行政职务    |
|----|-------|----|-----|----------|-------------|---------|
| 5  | 应急疏散组 | 组长 | 汪宁龙 | 59015026 | 19102216727 | 保卫部部长   |
|    |       | 成员 | 王凤华 | 59663839 | 15522573702 | 保卫部科长   |
|    |       | 成员 | 刘志焯 | 59015026 | 18622715808 | 保安负责人   |
|    |       | 成员 | 程凤媛 | 59015110 | 19102216727 | 保卫部内勤   |
| 6  | 后勤保障组 | 组长 | 吴小静 | 59663816 | 13821719090 | 工会主席    |
|    |       | 成员 | 王芳  | 59010512 | 15822342953 | 安全管理部内勤 |
|    |       | 成员 | 付金宝 | 59010512 | 18526607713 | 环境管理员   |
|    |       | 成员 | 张研笑 | 59010512 | 13116096525 | 安全员     |
|    |       | 成员 | 杨东旭 | 59010512 | 18702213262 | 安全员     |

附表 2：外部救援单位及政府有关部门联系电话

| 序号              | 相关单位或外部救援单位名称      | 联系电话                             | 备注       |
|-----------------|--------------------|----------------------------------|----------|
| <b>一、外部救援单位</b> |                    |                                  |          |
| 1               | 火警                 | 119                              | 25920119 |
| 2               | 医疗急救；天津市急救中心       | 120                              | 24329700 |
| 3               | 公安                 | 110                              | 25920110 |
| 4               | 电力故障               | 95598                            | 25932470 |
| 5               | 天津市武清区上马台医院        | 022-82289311                     | --       |
| 6               | 天津市武清区人民医院         | 022-82171612                     | --       |
| 7               | 天津武清汽车产业园有限公司污水处理厂 | 022-60189926                     | --       |
| 8               | 天津市新润地毯辅料有限公司      | 13802062005                      | 氯气供应     |
| <b>二、政府有关部门</b> |                    |                                  |          |
| 1               | 天津市安全生产应急救援指挥中心    | 022-28208707/28208992            | --       |
| 2               | 天津环境保护局            | 022-87671595                     | --       |
| 3               | 天津市武清区消防支队         | 022-29330119                     | --       |
| 4               | 天津市武清区人民政府应急办公室    | 022-82138110                     | --       |
| 5               | 天津市武清区安监局          | 022-82125008                     | --       |
| 6               | 天津市武清区生态环境局        | 022-87671500<br>022-87671595（夜间） | --       |
| 7               | 天津市环境监测中心          | 022-87671699                     | --       |
| 8               | 天津市环境应急与事故调查中心     | 12369                            | --       |
| 9               | 天津市应急委员会办公室        | 022-28208707                     | --       |
| <b>三、相邻企业</b>   |                    |                                  |          |
| 1               | 天津比亚迪汽车有限公司        | 65296788                         | --       |
| 2               | 天津华江复合材料有限公司       | 59669750                         | --       |

附表 3：现有应急物资及装备

企业现有应急保障物资一览表

| 序号 | 装备名称                | 数量    | 存放位置                | 状态 | 责任人 | 移动电话        |
|----|---------------------|-------|---------------------|----|-----|-------------|
| 1  | 紧急冲淋                | 2 个   | 各车间                 | 良好 | 刘仲凯 | 13920140931 |
| 2  | 铁锹                  | 6 把   | 各车间                 | 良好 | 刘仲凯 | 13920140931 |
| 3  | 推车                  | 2 辆   | 各车间                 | 良好 | 刘仲凯 | 13920140931 |
| 4  | 医务箱                 | 2 个   | 各车间                 | 良好 | 刘仲凯 | 13920140931 |
| 5  | 堵漏工具                | 2 套   | 各车间                 | 良好 | 刘仲凯 | 13920140931 |
| 6  | 应急照明灯               | 4 个   | 各车间                 | 良好 | 刘仲凯 | 13920140931 |
| 7  | 抽水泵                 | 若干    | 各车间                 | 良好 | 刘仲凯 | 13920140931 |
| 8  | 排水软管                | 若干    | 各车间                 | 良好 | 刘仲凯 | 13920140931 |
| 9  | 口罩                  | 100 个 | 各车间                 | 良好 | 张伟昌 | 18222908336 |
| 10 | 警报按钮及控制器            | 若干    | 各车间                 | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 11 | 疏散指示灯               | 若干    | 各车间                 | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 12 | 事故照明灯               | 若干    | 各车间                 | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 13 | 移动电话                | 若干    | 各车间                 | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 14 | 各类警示牌               | 若干    | 各车间                 | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 15 | 隔离警示带               | 若干    | 各车间                 | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 16 | 灭火器                 | 若干    | 各车间                 | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 17 | 防酸碱手套               | 60 双  | 各仓库                 | 良好 | 张伟昌 | 18222908336 |
| 18 | 防毒面具                | 6 个   | 各仓库                 | 良好 | 张伟昌 | 18222908336 |
| 19 | 抢修工具                | 5 套   | 各仓库                 | 良好 | 张伟昌 | 18222908336 |
| 20 | 耐腐蚀靴子               | 20 双  | 各仓库                 | 良好 | 张伟昌 | 18222908336 |
| 21 | 正压式呼吸器              | 2 个   | 各仓库                 | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 22 | 消防桶                 | 4 个   | 各仓库                 | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 23 | 应急发电机               | 1     | 各仓库                 | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 24 | 灭火器                 | 10 个  | 办公室                 | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 25 | 沙包沙袋                | 若干    | 各雨水井、有<br>泄漏风险的使用地点 | 良好 | 李刚  | 15302125050 |
| 26 | 消防沙                 | 若干    |                     | 良好 |     |             |
| 27 | 中和剂（硫酸、<br>盐酸、氢氧化钠） | ---   | 污水处理站               | 良好 | 付海涛 | 19102213000 |
| 28 | 絮凝剂<br>（PACPAM）     | ---   |                     | 良好 |     |             |

|    |                     |     |                  |    |     |             |
|----|---------------------|-----|------------------|----|-----|-------------|
| 29 | 氧化还原剂<br>(双氧水、硫酸亚铁) | --- |                  | 良好 |     |             |
| 30 | 防毒面具                | 3   | 氯气站              | 良好 | 付海涛 | 19102213000 |
| 31 | 防护服                 | 3   |                  | 良好 |     |             |
| 32 | 事故中和池               | 1   |                  | 良好 |     |             |
| 33 | 可燃气体报警器             | 若干  | 热轧车间、熔铸车间、锅炉房、食堂 | 良好 | 付海涛 | 19102213000 |
| 34 | 火灾自动报警系统            | 若干  |                  | 良好 |     |             |
| 35 | 毒气监控系统              | 若干  |                  | 良好 |     |             |

企业拟增应急保障物资一览表

| 序号 | 物质名称               | 数量 | 位置  | 管理人员 | 电话          |
|----|--------------------|----|-----|------|-------------|
| 1  | 应急抢修工具(扳手、螺丝刀、克丝钳) | 若干 | 各车间 | 李刚   | 15302125050 |
| 2  | 防爆手电筒              | 若干 | 各车间 |      |             |
| 3  | 风向标                | 若干 | 各车间 |      |             |

附表 4：突发环境事件信息报告（格式）表

|                     |        |      |     |
|---------------------|--------|------|-----|
| 主送单位                |        | 报告级别 |     |
| 报告人姓名               |        | 单位   |     |
| 报告日期                |        | 报告时间 |     |
| 报告人电话号码             |        |      |     |
| 事故区域或设施名称           |        |      |     |
| 事故发生日期和时间           |        |      |     |
| 事故发生地点（经纬度或最近的陆地标志） |        |      |     |
| 事故原因                |        |      |     |
| 溢出部位                |        |      |     |
| 污染物品种               |        |      |     |
| 估计污染物数量和进一步影响的可能性   |        |      |     |
| 事故当地环境条件            | 风速     |      | 风向  |
|                     | 气温     |      | 能见度 |
|                     | 海况     |      | 浪   |
|                     | 污染运动方向 |      |     |
| 预计将受到污染威胁的地区        |        |      |     |
| 已采取和将要采取的预防措施       |        |      |     |

