

应急预案编号:

厦门金鹭硬质合金有限公司 突发环境事件应急预案

编制单位 厦门金鹭硬质合金有限公司

版本号 2025版

颁布日期 2025年7月



发布令

为认真贯彻执行国家环保、安全法律法规，确保在突发环境事件发生后能及时予以控制，防止重大事故的蔓延及污染，有效地组织抢险和救助，保障员工人身安全及公司财产安全，依据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等相关文件，并结合公司实际情况，本着“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，修订了《厦门金鹭硬质合金有限公司突发环境事件应急预案》（2025年版）现予以颁布实施。

各部门应按照本预案的内容与要求，对员工进行培训和演练，做好突发事件的应对准备，以便在重大事故发生后，能及时按照预定方案进行救援，在短时间内使事故得到有效控制。



厦门金鹭硬质合金有限公司
签发人：叶永利

2025年7月22日

文件目录


- 1.突发环境事件应急预案备案表
- 2.突发环境事件应急预案编制说明
- 3.突发环境事件应急预案报告
- 4.环境风险评估报告
- 5.环境应急资源调查报告
6. 环境应急预案评审意见

企业事业单位突发环境应急预案备案表

单位名称	厦门金鹭硬质合金有限公司	机构代码	91350205MA31QY8U4F
法定代表人	孙东平	联系电话	
联系人	王瑞	联系电话	
传真		电子邮箱	
地址	厦门市海沧区东孚西路69号 (N24.537086°, E117.935986°)		
预案名称	《厦门金鹭硬质合金有限公司突发环境事件应急预案》		
风险级别	一般环境风险		
<p>本单位于2025年7月22日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div> <p style="text-align: center;">预案制定单位(公章)</p>			
预案签署人		报送时间	2025年7月28日
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1.环境应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本)； 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明)；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>		
备案意见	<p style="text-align: center;">该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 年 月 日</p> <p>收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">备案受理部门(公章) 年 月 日</p>		
备案编号			
报送单位			
受理部门			经办人

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别(一般 L、较大 M、重大 H) 及跨区域(T) 表征字母组成。例如，厦门市湖里区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是湖里环境保护分局当年受理的第 26 个备案，则编号为：350206-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：350206-2015-026-

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

预案签署人	叶铭利	报送时间	2025年07月28日
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1. 突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明；</p> <p>3. 环境风险评估报告；</p> <p>4. 环境应急资源调查报告；</p> <p>5. 环境应急预案评审意见。</p>		
备案意见	<p style="text-align: center;">该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 07 月 28 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  <p>厦门市海沧生态环境局 2025年07月28日</p> </div>		
备案编号	350205-2025-031-L		
报送单位	厦门金鹭硬质合金有限公司		
受理部门负责人	李晓东	经办人	郭云龙

环境应急预案编制说明

厦门金鹭硬质合金有限公司
突发环境事件应急预案编制说明

编制单位：厦门金鹭硬质合金有限公司

编制时间：二零二五年七月



1 编制背景

为认真贯彻执行国家环保、安全法律法规，确保在突发环境事件发生后能及时予以控制，防止环境事故的发生、蔓延，有效地组织抢险和救助，保障员工人身安全及公司财产安全，依据《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）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）及《环境应急资源调查指南（试行）》（2019年3月1日生态环境部）等相关文件，并结合我司实际存在环境风险源情况及可能发生的环境事件情况，本着“预防为主、以人为本、统一领导、分级响应、快速反应、相互支援，公司自救、属地管理结合”的原则编制突发环境事件应急预案。

本公司2023年编制了《厦门金鹭硬质合金有限公司突发环境事件应急预案》（2023版），风险等级评估为[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。

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）》中“第十二条”规定：“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：

- （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）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；
- （六）其他需要修订的情况。”

根据《厦门市生态环境局关于突发环境事件应急预案备案管理有关工作的通知》（厦环大气〔2023〕38号）第五条规定“危险废物产生单位重点监管企业、危险废物经营单位、长输油管道运营单位、高速公路管养单位、氨气(液氨)和气使用单位均应备案突发环境事件应急预案，不受风险物质数量限制”，我司危险废物产生量大于100吨，被福建省生态环境厅列为危险废物产生单位重点监管企业（2025-2026年度），因此对我司突发环境事件应急预案进行修订并备案，完成《厦门金鹭硬质合金有限公司突发环境事件应急预案》（2025版），

从而预防重大环境污染事故发生，最大限度地减轻事故危害、保障环境安全、减少环境污染，促进社会全面、协调、可持续发展，并能在事故发生后迅速有效控制事态发展。

2 编制过程概述

（一）成立应急预案修编小组

公司成立了应急预案编写小组，明确编写计划和人员分工，对环境风险进行评价和风险应急能力进行评估，对可能发生的环境事件及其后果进行分析、现有环境风险防控和应急管理差距分析，制定完善的风险防控和应急措施实施计划、划定突发环境事件风险等级等。

详见表 2-1。

表 2-1 应急预案修订人员名单

序号	职称或职务	姓名	联系电话	工作任务 (预案内容)
1	副总经理	邹建平		总则 监督监管 应急组织 指挥 体系与职责
2	安全环保部经理	叶铭利		
3	总务	赖绍明		预防与预警 应急处置 后期处置 应急保障 应急物资调查
4	模压棒材制造部工艺 科长	张汉清		
5	保安班长	邵清委		
6	安全工程师	谢淑娟		
7	模压棒材制造部经理	陈翔宇		
8	环保工程师	王瑞		
协助编制单位		厦门绿瑞环保科技有限公司		风险评估报告

修编预案过程中，针对本公司全厂风险源，根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）的形式要求，修编了《突发环境事件风险评估报告》，通过定量分析公司生产、使用、储存的所有环境风险物质数量与其临界量的比值，评估工艺过程与环境风险控制水平以及环境风险受体敏感性，公司风险等级表示为“一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）”。

（二）收集资料

收集应急预案修订所需的各种资料包括：①有关法律、法规、规章及指导性文件；②有关技术导则、标准规范；③本公司企业项目的环评、相关资料等；④2023 版突发环境事件应急预案。

（三）现场勘查

（1）现场勘查

在资料调研的基础上进行现场勘查，仔细排查和分析各风险源，找出环境风险防控薄弱环节，核查应急物资和应急设施配备符合情况，对风险源可能产生的环境风险、扩散途径、影响范围、影响程度进行全面分析、评估，提出防止突发环境风险事件的防控措施与建议。

（2）应急资源调查

全面调查公司内部现有的、第一时间可调用的应急资源，包括应急物资、应急装备、环境应急监测仪器和能力、应急场所、应急救援力量等情况；并对本地居民应急资源情况进行调查。

应急资源调查结果按照名称、类型、数量、有效期、联系单位、联系人、联系方式等的格式汇编入表。应急资源调查的结果作为环境风险评估报告和环
境应急预案修编的重要依据。

（四）上一轮应急预案回顾性分析

厦门金鹭硬质合金有限公司于 2023 年编制了《厦门金鹭硬质合金有限公司突发环境事件应急预案（2023 版）》，风险等级评估为**一般环境风险等级**。本次应急预案主要对上一轮应急预案进行回顾性分析。上一轮应急预案提出的整改措施以及落实情况见表 2-2：

表 2-2 2023 版应急预案提出的整改措施以及落实情况

序号	需要整改的内容	落实情况
1	完善事故应急池和雨水总排口切换阀门的设置和管理	已落实
2	加强突发环境事件的桌面及现场应急演练	已落实
3	尽快落实废水截流及收集措施	已落实
4	补充现场岗位应急处置卡	已落实

（五）报告编制

在现场勘查、资料收集的基础上，编制《厦门金鹭硬质合金有限公司突发环境事件应急预案》《厦门金鹭硬质合金有限公司突发环境事件风险评估报告》及《厦门金鹭硬质合金有限公司应急资源调查报告》。

本公司于 2025 年 4 月开展公司环境应急预案的修编工作，对公司的环境风险源及外部环境敏感目标进行调查，并确立公司的环境风险源。根据原环境保护部文件《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的通知》（环发〔2015〕4 号）要求，针对公司存在环境风险问题，提出应急措施的完善与建设。同时要求公司完善各种应急物资的储备。公司根据专家评审意见进行整改和预案修改后，于 2025 年 5 月完成《厦门金鹭硬质合金有限公司突发环境事件应急预案》。本次修编与 2023 版本比较情况如下表。

表 2-3 本次修编与 2023 版本比较情况

序号	项目	2023 版	本次修编	备注
1	预案正文	本预案根据修订后的风险评估报告的风险源预防措施、应急处置措施等内容，细化并完善企业各环境风险源的预防措施、应急处置措施。根据评估指南要求根据各环境风险源的危害特性，详实制定各风险源的情形指标、预警分级、预警条件、响应分级、预防措施、预警、应急处置等内容。		
2	生产规模	年生产高性能工具基体（硬质合金棒材）7000t，其中挤压棒材 3010 吨，模压棒材 3990 吨	年生产高性能工具基体（硬质合金棒材）7000t，其中挤压棒材 3010 吨，模压棒材 3990 吨	不变
3	生产工艺	硬质合金棒材生产工艺	硬质合金棒材生产工艺	不变
4	环保设施	废水： 冷却水和喷淋水循环使用，磨削废水进入一阶段污水处理站处理后再进入综合废水处理设施处理达标后经过排放口（DW002）排放； 生产车间内的生活污水、办公楼内的生活污水经过化粪池预处理后与生产废水一同直接进入一阶段污水处理站处理达标后经过排放口（DW002）排放； 食堂废水经隔油池预处理后进入厂区配套的化粪池处理达标后通过排放口（DW001）排放； 废气： 金属粉尘经滤芯集尘器处理后车间内无组织排	废水： 冷却水和喷淋水循环使用，磨削废水进入一阶段污水处理站处理后再进入综合废水处理设施处理达标后经过排放口（DW002）排放； 生产车间内的生活污水、办公楼内的生活污水经过化粪池预处理后与生产废水一同直接进入一阶段污水处理站处理达标后经过排放口（DW002）排放； 食堂废水经隔油池预处理后进入厂区配套的化粪池处理达标后通过排放口（DW001）排放； 废气： 金属粉尘经滤芯集尘器处理后车间内无组织排	不变

序号	项目	2023 版	本次修编	备注
		放；棒材一厂房舟皿处理粉尘经滤芯集尘器处理后通过排气筒 DA001 排放；棒材二二厂房舟皿处理粉尘经滤芯集尘器处理后通过排气筒 DA002 排放；棒材一厂房有机废气经 1 套“水喷淋+过滤+催化燃烧”设施处理后通过排气筒 DA003 排放；棒材二厂房有机废气经 1 套“水喷淋+过滤+催化燃烧”设施处理后通过排气筒 DA004 排放；食堂油烟通过静电式油烟净化器处理后通过排气筒 DA005 排放口； 固废： 设置一般固废暂存区、生活垃圾收集桶、危废暂存间等	放；棒材一厂房舟皿处理粉尘经滤芯集尘器处理后通过排气筒 DA001 排放；棒材二二厂房舟皿处理粉尘经滤芯集尘器处理后通过排气筒 DA002 排放；棒材一厂房有机废气经 1 套“水喷淋+过滤+催化燃烧”设施处理后通过排气筒 DA003 排放；棒材二厂房有机废气经 1 套“水喷淋+过滤+催化燃烧”设施处理后通过排气筒 DA004 排放；食堂油烟通过静电式油烟净化器处理后通过排气筒 DA005 排放口； 固废： 设置一般固废暂存区、生活垃圾收集桶、危废暂存间等	
5	风险物质	冷却油剂、汽油、酒精、废石蜡、废冷却油剂、废机油	磨削液、汽油、真空泵油、冷却油剂、酒精、废石蜡、废矿物油（废汽油、废机油）、危险废物（腐蚀废液、废荧光液、废油漆等）	根据《厦门市生态环境局关于加强突发环境事件应急预案管理的通知》厦环大气[2024]20 号补充完善风险物质
6	风险源	（1）储运系统：冷却油剂储存仓库、化学品/危废仓库等； （2）环境保护设施：污水处理站、废气处理设施	（1）储运系统：危化品仓库、危废仓库、真空泵油库、冷却剂油库等； （2）环境保护设施：污水处理站、废气处理设施。	新增风险单元： 真空泵油库
7	Q 值	Q 气=0.02256 Q 水=0.02256	Q 气= 0.02002 Q 水=0.02002	根据以上识别的风险物质，重新计算 Q 值
8	事故应急池最小容积	事故应急池最小容积： 95.56m ³	事故应急池最小容积： 219.35m ³	参考厦环大气（2024）20 号重新计算事故应急池容积
9	企业风险等级	“一般[一般-大气（Q ₀ ）+一般-水（Q ₀ ）]”	“一般[一般-大气（Q ₀ ）+一般-水（Q ₀ ）]”	不变
10	风险防控设施	两个容积为 50m ³ 的便携式事故应急池共 100m ³	2 个 60m ³ 的应急水囊，2 个 60m ³ 的支架式应急水池，共 240m ³	两个 50m ³ 的便携式事故应急池更换为 2 个 60m ³ 的应急水囊和 2 个 60m ³

序号	项目	2023 版	本次修编	备注
				的支架式应急水池，共 240m ³
11	应急队伍	/	更新应急小组人员及联系方式	更新
12	应急培训和演练	提出应急培训和演练计划	提出应急培训和演练计划	不变
13	法律法规、技术规范	/	<p>新标准如下：</p> <p>1、《中华人民共和国安全生产法》中华人民共和国主席令 88 号（2021 年 6 月 10 日通过）；</p> <p>2、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日 修订；</p> <p>3、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；</p> <p>4、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；</p> <p>5、《国家危险废物名录（2025 年版）》；</p> <p>6、《危险化学品名录（2022 调整版）》；</p> <p>7、《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589—2021）；</p> <p>8、《地表水环境质量监测技术规范》HJ 91.2—2022 部分代替 HJ/T 91—2002；</p> <p>9、《厦门市生态环境局关于突发环境事件应急预案备案管理有关工作的通知》（厦环大气〔2023〕38 号）；</p> <p>10、《厦门市生态环境局关于加强突发环境事件应急预案管理的通知》厦环大气〔2024〕20 号；</p>	法律法规、技术规范更新

3 重点内容

本次《厦门金鹭硬质合金有限公司突发环境事件应急预案》（2025 版），主要针对生产过程中使用的原辅材料及污染源进行调查，确定企业风险物质和风险设施。本厂涉及的风险物质主要有磨削液、真空泵油、冷却油剂、酒精、废石蜡、废矿物油（废机油、废汽油）等，环境风险单元主要包括危废仓库、危化品仓库、真空泵油库、冷却剂油库、废气处理设施、废水处理设施等。另

外，厦门金鹭硬质合金有限公司生产工艺不涉及危险工艺。公司各物质贮存量远小于临界量要求，不构成重大危险源。

本厂区内可能出现的突发环境事故主要表现为：

- (1) 火灾、爆炸事故次生/衍生的环境污染事故；
- (2) 生产车间、危化品仓库、真空泵油库、冷却剂油库的危化品和危废仓库危险废物发生泄漏、着火事故次生/衍生的环境污染事故；
- (3) 废水处理设施异常导致污染物事故性排放；
- (4) 废气处理设施异常导致污染物事故性排放；

针对以上可能发生的环境污染事故，结合事故发生的原因、类型、风险等级、影响范围、后果分析等，分析其扩散途径、风险防控、应急措施、应急物资、应急能力，并结合企业现有能力得出差距分析和整改计划。

预案编制完成后，涵盖了岗位现场处置预案，并附具环境风险评估报告、环境应急资源调查报告以及相关附图、标准化文本。

4 征求意见及采纳情况

本次预案在编制过程中，由企业内部编制人员进行详细沟通、资料核实，完善应急组织体系组成、预防和预警措施、应急处置、安全等规章制度等，同时听取企业内部现场各生产岗位技术人员、公司管理人员、污染处理设施负责人员、后勤人员等不同岗位相关人员的意见和建议，积极采纳可行有效的方案，完善突发环境事件应急预案。

同时，征求周边社区代表、相邻风险单位意见，主动按照国家最新颁布的《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》，并结合闽环保应急[2015]2号文对预案文本内容、附件格式进行编制，从多方面进行归纳总结、提出解决方案，使之符合海沧区生态环境应急预案管理部门的备案要求。

5 预案推演

根据《厦门金鹭硬质合金有限公司突发环境事件风险评估报告》情景分析，进行桌面推演暴露问题清单及解决措施，验证应急预案的适用性及有效性。

表 5-1 环境污染事件桌面推演

会议名称	厦门金鹭硬质合金有限公司突发环境事件应急预案桌面推演会议
会议地点	厦门金鹭硬质合金有限公司会议室
会议时间	2025年4月20日
主持人	邹建平
与会人员	由副总经理成立应急指挥部应对本次突发环境事件桌面推演，公司应急救援组织由应急指挥部，应急办公室和各应急小组（应急救援指挥部、应急救援办公室、物资后勤供应组、现场处置组、疏散警戒组、环境监测组、事故调查与善后处理组）组成
会议主要内容	<p>桌面推演流程：</p> <p>①14：00 应急总指挥召集应急办公室和各应急小组于会议室内开始桌面推演；</p> <p>②14：05 危险化学品仓库负责人向应急办公室汇报事故情况；</p> <p>③14：10 应急办公室立即上报应急指挥部，总指挥宣布启动应急预案，口头安排各应急小组处置应对工作；</p> <p>④14：15 现场救援组阐述“熄灭所有明火、隔绝一切火源，切断经过危险化学品区域附近的电源，用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液”；疏散警戒组阐述“正确佩戴个人防护用具，对事故现场划定警戒区，设置警示标志或警戒线，并保持有效隔离，进行巡逻检查，严禁无关人员进入禁区，维护现场应急救援通道畅通”；应急监测组阐述“立即对泄漏情况进行分析，防止泄漏物质发生二次污染”；现场救援组阐述“对受伤人员做急救处理，并及时转移和护送伤员”；善后工作组阐述“负责事故现场及人员设备的洗消工作，并清理事故场”</p> <p>⑤14：40 应急指挥部阐述“根据事故处置情况终止应急响应，各应急小组将推演情况以文字的形式报告应急办公室”</p> <p>⑥15：00 推演结束。</p>
与会人员意见	与会人员认为本公司预案应急响应机制和应急措施具有一定针对性，应急保障措施较具体，应急培训学习和演练计划较适宜，企业发生突发环境事件后能够快速及时有效的处理，将突发环境事故能够尽量控制在最小范围内。同时建议企业生产运营过程中加强生产管理，进一步完善相关的环境保护管理制度，尽量避免环境事故的发生。

演练结束后，预案编制组针对演练暴露的问题进行认真评估总结，根据发现的问题提出解决措施，本预案演练（桌面推演）暴露的问题清单及解决措施见下表 5-2。

表5-2 预案演练暴露的问题清单及解决措施一览表

序号	暴露的问题	解决的措施
1	应急救援队伍应对突发事件的心理素质较弱	每年对应急救援队伍进行经常性的事件救援常识教育，并进行 1~2 次的事件模拟演练
2	各专业队伍间的协同反应能力有待进一步加强	提高应急救援队伍的协同反应能力

6 评审情况说明

2025年7月15日厦门金硬质合金有限公司主持召开《厦门金鹭硬质合金有限公司突发环境事件应急预案》(2025版)评审会。参加会议的有公司领导和应急小组主要成员、周边企业代表、居民和村民代表以及应邀的3位专家(名单附后),共11人。专家及代表听取了应急预案编制的介绍,核查了现场,审阅了环保相关资料,经讨论形成了如下评审意见:

6.1 总体意见

该预案编制基本符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》和国家相关法律法规的要求,预案要素较完整,应急机构合理,应急保障措施操作性较强,应急物资基本落实,基本符合企业环境应急实际,三位专家的平均得分为81.7分,评审结论为通过评审。经修改完善后可作为本企业突发环境事件应急实施方案和上报生态环境行政主管部门备案。

6.2 问题清单

1. 各风险单元的应急处置卡内容不够精炼;
2. 应急演练针对性不强。

6.3 修改意见和建议

1. 完善现场应急处置卡;
2. 提高应急演练的针对性;
3. 根据专家的其他个人意见完善预案文本。

目 录

环境应急预案编制说明	0
1 编制背景	0
2 编制过程概述	0
3 重点内容	0
4 征求意见及采纳情况	0
5 预案推演	0
6 评审情况说明	0
综合环境应急预案	8
1 总则	8
1.1 编制目的	8
1.2 应急预案编制依据	8
1.2.1 法律、法规	8
1.2.2 规范性文件	9
1.2.3 技术标准	9
1.2.4 其他相关文件	10
1.3 事件分级	10
1.3.1 国家突发环境事件分级	10
1.3.2 公司突发环境事件分级	11
1.4 适用范围	12
1.5 工作原则	13
1.5.1 救人第一，环境优先	13
1.5.2 统一领导，分级响应	13
1.5.3 快速反应，相互支援	13
1.5.4 公司自救与属地管理相结合原则	14
1.6 应急预案关系说明	14
2 应急组织指挥体系与职责	15
2.1 内部应急组织机构与职责	15
2.1.1 内部应急组织机构	15
2.1.2 内部应急组织机构的职责	16

2.1.3	应急组织机构工作职责	18
2.2	外部指挥与协调	20
3	预防与预警	20
3.1	预防	20
3.1.1	监控预防	20
3.1.2	废水处理设施事故预防与控制	20
3.1.3	废气净化系统事故预防与控制	21
3.1.4	危险化学品泄漏事故预防与控制	21
3.1.5	危险废物泄漏事故预防与控制	22
3.1.6	土壤、地下水污染预防措施	22
3.1.7	火灾、爆炸事故预防与控制	23
3.1.8	加强各重要部门人员的管理培训	23
3.2	预警	25
3.2.1	预警条件	25
3.2.2	预警措施	25
3.2.3	预警解除	26
4	应急处置	26
4.1	先期处置	26
4.1.1	废水污染事件的先期处置	27
4.1.2	废气污染事件的先期处置	27
4.1.3	危化品燃烧造成火灾时的先期处置	27
4.1.4	危险化学品、危险废物泄漏事故的先期处置	28
4.1.5	土壤、地下水污染事件的先期处置	28
4.2	响应分级	28
4.3	应急响应程序	29
4.3.1	内部接警与上报	29
4.3.2	外部信息报告与通报	32
4.3.3	启动应急响应	34
4.3.4	应急监测	36
4.4	应急处置	40

4.4.1 水环境突发事件应急处置	40
4.4.3 危化品、危险废物泄漏突发环境事件应急处置	43
4.4.4 火灾、爆炸事故突发事件应急处置	43
4.4.5 土壤、地下水污染事件应急处置	45
4.4.6 其他可能导致次生/衍生环境事件的突发事件应急处置	45
4.4.7 应急救援队伍调度及物资保障供应程序	46
4.4.8 其他防止危害扩大的必要措施	47
4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治	47
4.6 配合有关部门应急响应	49
5 应急终止	50
5.1 应急终止的条件及程序	50
5.1.1 应急终止的条件	50
5.1.2 应急终止的程序	50
5.2 应急终止后的行动	50
6 后期处置	51
6.1 善后处置	51
6.2 环境恢复与重建工作的内容和程序	52
6.3 评估与总结	52
7 应急保障	52
7.1 人力资源保障	53
7.2 资金保障	53
7.3 物资保障	53
7.4 通信与信息保障	54
7.5 交通运输保障	54
8 监督管理	54
8.1 应急演练计划	54
8.1.1 应急演练的类型	54
8.1.2 应急演练的参与人员	54
8.1.3 演练的频次及范围	55
8.1.4 演习的评价、总结与追踪	55

8.2宣教培训	56
8.2.1培训计划	56
8.2.2培训内容	56
8.3责任与奖惩	58
8.3.1奖励	58
8.3.2责任追究	58
9附则	59
9.1名词术语	59
9.2预案解释	60
9.3修订情况和实施日期	60
岗位现场处置预案	62
危废仓库岗位现场处置预案	62
化学品仓库岗位现场处置预案	64
废气处理设施岗位现场处置预案	66
废水处理设施岗位现场处置预案	67
雨水排放口应急处置卡	69
事故应急池（水囊、水袋）应急处置卡	70
突发环境事件风险评估报告	71
1.前言	72
2.总则	72
2.1编制原则	72
2.2编制依据	73
2.2.1 法律法规、规章、及规范性文件	73
2.2.3 标准、技术规范	73
2.2.4其他文件	74
3.资料准备与环境风险识别	74
3.1企业基本信息	74
3.1.1企业基本情况	74
3.1.2自然环境概况	75
3.1.3社会环境	77

3.1.4	环境质量标准及污染物排放标准	80
3.2	生产工艺	85
3.2.1	主要生产设备	85
3.2.2	生产工艺流程	88
3.2.3	污染物排放情况及治理措施	90
3.2.4	环境风险单元识别	96
3.3	涉及环境风险物质情况	97
3.3.1	项目原辅材料	97
3.3.2	风险物质识别	98
3.3.3	物质危险性识别	98
3.4	企业周边环境风险受体情况	100
3.5	土壤风险评估	100
3.6	安全生产管理	100
3.6.1	强化风险意识、加强安全管理	100
3.6.2	风险管理方面的防范措施	101
3.7	现有环境风险防控与应急措施	102
3.8	现有应急物资与装备、救援队伍情况	102
4.	突发环境事件及其后果分析	107
4.1	突发环境事件情景分析	107
4.1.1	国内外同类企业的突发环境事件资料	107
4.1.2	公司可能发生的突发环境事件情景	107
4.2	突发环境事件情景源强分析	110
4.2.1	火灾、爆炸事故下源强确定	110
4.2.2	危险化学品储运泄漏源强确定	111
4.2.3	危险废物储运泄漏源强确定	111
4.2.4	废水事故性排放源强确定	111
4.2.5	废气处理设施超标排放源强确定	111
4.3	释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应 急资源情况分析	112
4.4	突发环境事件危害后果分析	113

4.4.1 火灾、爆炸事故后果分析	114
4.4.2 化学品泄漏事故后果分析	114
4.4.3 危险废物泄漏事故后果分析	114
4.4.4 废水事故性排放后果分析	115
4.4.5 废气事故排放后果分析	115
5. 现有环境风险防控和应急措施差距分析	116
5.1 环境风险管理制度	116
5.2 环境风险防控和应急措施	117
6. 完善环境风险防控和应急措施的实施计划	118
7. 企业突发环境事件风险等级	118
7.1 评价程序	118
7.2 企业突发大气环境事件风险分级	119
7.2.1 计算涉气风险物质数量与临界量比值(Q)	119
7.2.2 生产工艺与大气环境风险控制水平(M)评估	120
7.2.3 大气环境风险受体敏感程度(E)评估	121
7.2.4 突发大气环境事件风险等级确定	122
7.2.5 突发大气环境事件风险等级表征	122
7.3 突发水环境事件风险分级	122
7.3.1 计算涉水风险物质数量与临界量比值(Q)	122
7.3.2 生产工艺与水环境风险控制水平(M)评估	123
7.3.3 水环境风险受体敏感程度(E)评估	126
7.3.4 突发水环境事件风险等级确定	127
7.3.5 突发水环境事件风险等级表征	127
7.4 突发环境事件风险等级确定	127
7.5 风险等级调整	127
8. 事故应急池最小容积测算说明	128
8.1 污水事故应急池最小容积	128
8.2 事故应急池最小容积确定	130
9. 总结论	130
环境应急资源调查报告	131

1 调查概要	132
1.1 调查的目的	132
1.2 调查的主体及对象	132
1.3 调查更新	132
1.4 调查的内容	132
2 调查过程及数据核实	133
2.1 调查启动	133
2.2 调查动员与培训	133
2.3 调查数据核实	133
2.4 调查报告的编制	133
3 调查结果与结论	133
3.1 应急救援队伍建设	133
3.2 应急储备	133
3.2.1 经费储备保障	134
3.2.2 环境应急物资、装备保障	134
3.3 协议储备	134
3.3.1 协议抢险救援	134
3.3.2 外部援助力量	134
3.4 调查结论	135
4 调查更新	135
附件 环境应急资源清单	136
附件1 环境应急资源调查报告表	136
附件2 环境应急资源调查表	137
附件3 应急队伍	139
附件4 应急资源管理制度	141
突发环境事件应急预案评审意见	143
环境应急预案评估专家申请表	144

综合环境应急预案

1 总则

1.1 编制目的

为了积极应对在本公司可能发生的突发环境事件，能迅速、有序、有效地组织、指挥事故抢险救援工作，阻止和控制污染物向周边环境的无序排放，在短时间内使事故得到有效控制，最大限度地保护员工的健康和安全，减少公司财产损失，防止环境污染以及重大事故的蔓延和污染，以及通过预案实施开展应急处置行动，提高自防自救能力。依据国家相关环保法律、法规，结合公司实际情况修订了《厦门金鹭硬质合金有限公司突发环境事件应急预案》。

1.2 应急预案编制依据

1.2.1 法律、法规

序号	名称	备注
1	《中华人民共和国环境保护法》	中华人民共和国主席令第22号（2014年4月24日修订，2015年1月1日起实施）
2	《中华人民共和国突发事件应对法》	中华人民共和国主席令第二十五号（2024年6月28日修订，自2024年11月1日起施行）
3	《中华人民共和国水污染防治法》	2017年6月27日修订，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日起施行
5	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	2020年4月29日修订通过，2020年9月1日实施；
6	《中华人民共和国安全生产法》	中华人民共和国主席令第88号（2021年6月10日通过，现予公布，自2021年9月1日起施行）
7	《中华人民共和国职业病防治法》	中华人民共和国主席令第52号（2011年12月31日通过并施行，2018年12月29日修正）
8	《中华人民共和国消防法》	2019年修订
9	《危险化学品安全管理条例》	国务院令 第645号（2013年12月4日修订，2013年12月7日起实施）
10	《生产安全事故调查报告与调查处理条例》	国务院令 第493号 （2007年6月1日起实施）
11	《厦门市环境保护条例》	（2021年5月27日经福建省第十三届人民代表大会常务委员会第二十七次会议批准）

1.2.2 规范性文件

序号	名称	备注
1	《福建省环保厅关于规范突发环境事件应急预案管理工作的通知》	闽环保应急（2013）17号
2	关于印发《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知	环发[2015]4号，环境保护部办公厅，2015年1月9日
3	《突发环境事件信息报告办法》	环境保护部令第17号，2011年5月1日起施行
4	《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》	环境保护部，环发[2012]77号
5	《危险废物转移管理办法》	生态环境部、公安部、交通运输部令第23号公布，2022年1月1日起施行
6	《国家危险废物名录（2025年版）》	环境保护部令第15号，2020年11月27日生成
7	《国家突发环境事件应急预案》	国办函（2014）119号（国务院，2014年12月29日实施）
8	《福建省环保厅突发环境事件应急预案》	福建省环保厅，2017年1月18日
9	福建省环保厅关于印发《2013年全省环境应急管理工作要点》的通知	闽环保应急（2013）5号
10	《福建省环保厅关于开展全省“编制环境应急预案年”活动的通知》	闽环保应急（2013）25号
11	福建省环保厅转发环保部关于印发《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知	福建省环境保护厅，2015年1月20日
12	关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》的通知	环办应急[2018]8号
13	《厦门市突发环境事件应急预案（2021年修订）》	厦府办〔2021〕96号
14	厦门市海沧生态环境局突发环境事件应急预案（2022年修订版）	厦门市海沧生态环境局
15	《厦门市排头船舶工业园突发环境事件应急预案》	厦门市海沧区嵩屿街道办事处
16	《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34号）	环办〔2014〕34号
17	《厦门市生态环境局关于突发环境事件应急预案备案管理有关工作的通知》	（厦环大气〔2023〕38号）
18	《厦门市生态环境局关于加强突发环境事件应急预案管理的通知》	厦环大气[2024]20号

1.2.3 技术标准

序号	名称	备注
1	《地表水环境质量标准》	GB3833-2002
2	《环境空气质量标准》	GB3095-2012
3	《声环境质量标准》	GB3096-2008

4	《工业企业设计卫生标准》	GBZ1-2010
5	《大气污染物综合排放标准》	GB16297-1996
6	《厦门市大气污染物排放标准》	DB35/323-2018
7	《污水综合排放标准》	GB8978-1996
8	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》	GB/T 18920-2020
9	《厦门市水污染物排放标准》	DB35/322-2018
10	《危险化学品重大危险源辨识》	GB18218-2018
11	《建设项目环境风险评价技术导则》	HJ 169—2018
12	《危险化学品名录（2022年调整版）》	2023年1月1日起实施
13	《建筑设计防火规范》	GB50016-2014
14	《常用化学危险品贮存通则》	GB15603-1995
15	《危险废物贮存污染控制标准》	GB 18597—2023
16	《地表水环境质量监测技术规范》	HJ 91.2—2022 部分代替 HJ/T 91—2002
17	《突发环境事件应急监测技术规范》	HJ589-2021
18	《企业突发环境事件风险分级方法》	HJ941-2018
19	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》	GB 18599-2020

1.2.4 其他相关文件

(1) 《硬质合金工业园（一期）——高性能工具基体生产线建设项目环境影响评价报告表》(2019年)；

(2) 《厦门金鹭硬质合金有限公司突发环境事件应急预案》（2023版）；

(3) 项目其他相关资料。

1.3 事件分级

1.3.1 国家突发环境事件分级

参照《国家突发环境事件应急预案》(国办函[2014]119号)的环境事件分级标准，按照突发事件严重性和紧急程度，突发环境事件分为特别重大、重大、较大和一般。

一、特别重大突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：

- 1.因环境污染直接导致30人以上死亡或100人以上中毒或重伤的；
- 2.因环境污染疏散、转移人员5万人以上的；
- 3.因环境污染造成直接经济损失1亿元以上的；
- 4.因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的；

5.因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；

6.造成重大跨境影响的境内突发环境事件。

二、重大突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

1.因环境污染直接导致10人以上30人以下死亡或50人以上100人以下中毒或重伤的；

2.因环境污染疏散、转移人员1万人以上5万人以下的；

3.因环境污染造成直接经济损失5000万元以上1亿元以下的；

4.因环境污染造成区域生态功能部分丧失或该区域国家重点保护野生动植物种群大批死亡的；

5.因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；

6.造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。

三、较大突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

1.因环境污染直接导致3人以上10人以下死亡或10人以上50人以下中毒或重伤的；

2.因环境污染疏散、转移人员5000人以上1万人以下的；

3.因环境污染造成直接经济损失100万元以上5000万元以下的；

4.因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；

5.因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；

6.造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。

四、一般突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为一般突发环境事件：

1.因环境污染直接导致3人以下死亡或10人以下中毒或重伤的；

2.因环境污染疏散、转移人员5000人以下的；

3.因环境污染造成直接经济损失1000万元以下的；

4.因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的；

5.对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。

上述分级标准有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

1.3.2 公司突发环境事件分级

结合公司实际情况，针对突发环境事件危害程度、影响范围、控制事态的能力以及需要调动的应急资源将突发环境事件划分为社会级严重环境事件、厂区级较大环境事件、车间级一般环境事件三个等级并实行相应的预警级别：

表 1-1 厦门金鹭硬质合金有限公司突发环境事件分级

事件分级	突发环境事件情形	具体事故类型
社会级	严重污染事件，污染超出公司范围，公司难以控制，须请求外部救援，并立即报告海沧生态环境局、应急管理局。	①火灾、爆炸等引起的次生/衍生的环境污染事故，可能对外环境造成重大影响，影响超出厂区可控范围； ②废水管道或设施构筑物破裂导致废水泄漏，废水处理设施故障导致废水未经处理直接/超标排放，影响超出厂区可控范围； ③废气处理设施故障导致废气未经处理直接排放；
厂区级	较大污染事件，需公司各部门统一调度处置，但能在公司控制内消除的污染及相应的污染事故。事后 4h 内报告海沧生态环境局、应急管理局。	①废水管道或设施构筑物破裂导致废水泄漏，废水处理设施故障导致废水排放浓度接近排放标准限值，影响在厂区可控范围； ②废气处理设施处理效率降低导致废气超标排放，影响在厂区可控范围； ③危化品泄漏（泄漏量 $>1\text{m}^3$ ），影响在厂区可控范围； ④危险废物泄漏（泄漏量 $>9.06\text{m}^3$ ），影响在厂区可控范围。
车间级	一般污染事件，可在事故车间或部门内迅速消除影响的污染事故。	①危化品少量泄漏（泄漏量 $\leq 1\text{m}^3$ ），影响在危化品间可控范围； ②危险废物少量泄漏（泄漏量 $\leq 9.06\text{m}^3$ ），影响在危废间可控范围； ③生产车间内集气罩破裂导致废气不能有效收，影响可控制在车间内；

备注：危废仓库设有导流渠（ 7.56m^3 ）和 1 个收集池（ 1.5m^3 ），可容纳 9.06m^3 液体不外排；危化品仓库设有 1 个收集池，可容纳 1m^3 液体不外排；

1.4 适用范围

本预案适用于公司范围内发生或可能发生的突发环境事件，包括公司可独立处置和需要外界力量参与两大类。若突发环境事件超过本公司处置能力时，应实施应急联动，在进行先期处置的同时，由应急总指挥向政府部门申请启动上级应急预案。可能的环境事件可归纳如下：

- (1) 火灾、爆炸事故次生/衍生的环境污染事故；
- (2) 危险化学品、危险废物泄漏引发的环境污染事故；
- (3) 污染物处理设施非正常运行导致废水、废气事故性排放的环境污染事故；
- (4) 周边企业发生的事故可能引起公司突发环境事件所进行的应急预案；

本预案是公司环境保护及应急处理方面的重要文件，是全体员工必须遵守的共同要求与准则，以前下发相关文件与本预案相抵触者，以本预案为准。

1.5 工作原则

1.5.1 救人第一，环境优先

加强环境事件危险源监测、监控和监督管理，建立环境事件风险防范体系，加强培训和预案演练，积极预防、及时控制、消除隐患；提高突发环境事件防范和应急处理能力，最大限度杜绝或减少突发环境事件的发生。

把保障公众健康和生命安全作为应对突发环境事件的首要任务。凡是可能造成人员伤亡的突发环境事件发生前，要及时采取人员避险措施；突发环境事件发生后，首先开展抢救人员和控制事故扩大的应急行动；加强抢险救援人员的自身安全防护；最大程度地避免和减少突发环境事件造成的危害，保护人民群众生命财产安全，维护社会稳定。

1.5.2 统一领导，分级响应

为保障应急工作迅速开展，应急程序启动后，公司及各部门、车间人员应立即履行应急工作组成员必须履行的职责。所有的应急活动必须在公司应急领导小组的统一组织协调下进行，统一号令、步调一致、有令则行、有禁则止。针对不同污染源所造成的环境污染、生态污染的特点，实行分类管理，充分发挥企业专业优势，使采取的措施与突发环境事件造成的危害范围和社会影响相适应。事件发生后，公司应急救援指挥部对事件做出判断，确定启动应急预案级别，超出本级应急处置能力时，应及时向上级请求支援。

1.5.3 快速反应，相互支援

为保障应急工作迅速、及时开展，启动应急程序后，公司及各部门、各科室、现场领导立即履行应急领导小组成员的职责。所有应急活动必须在公司应急领导小组的统一协调下进行，各司其职、有序不紊，有令即行、有禁即止。

保持常态下的应急常识，每年定期组织演练。演练应尽可能按实战要求进行，提高快速反应能力。一旦出现紧急状态，各部门应在最快时间内高效地按本应急预案运作，立即执行应急指令，完成本部门应急任务，同时以大局为重，加强联系、实时沟通，相互配合，提高应急的整体效率。

1.5.4 公司自救与属地管理相结合原则

突发环境事件应急救援遵循公司自救和属地政府救援相结合的原则，建立统一指挥、反应敏捷、功能齐全、协调有序、运转高效的应急管理机制，充分发挥公司和属地政府应急资源的作用，接受政府环保部门的指导，充分发挥专家学者在应急预案中的参谋作用，确保一旦出现事故，能够快速反应、及时、果断处置工作。

1.6 应急预案关系说明

本预案应急体系与厦门金鹭硬质合金有限公司《安全生产事故应急预案》、《消防应急预案》等专项应急预案相并列。本预案与《厦门市海沧区突发环境事件应急预案》《厦门市海沧生态环境局突发环境事件应急预案》《厦门市海沧区东孚工业区突发环境事件应急预案》等上级应急预案衔接，并实施与上级的应急联动。

当发生突发环境事件时，厦门金鹭硬质合金有限公司与海沧区政府、厦门市海沧生态环境局、东孚街道及周边企业联动，应急预案关系图如图1-1所示。

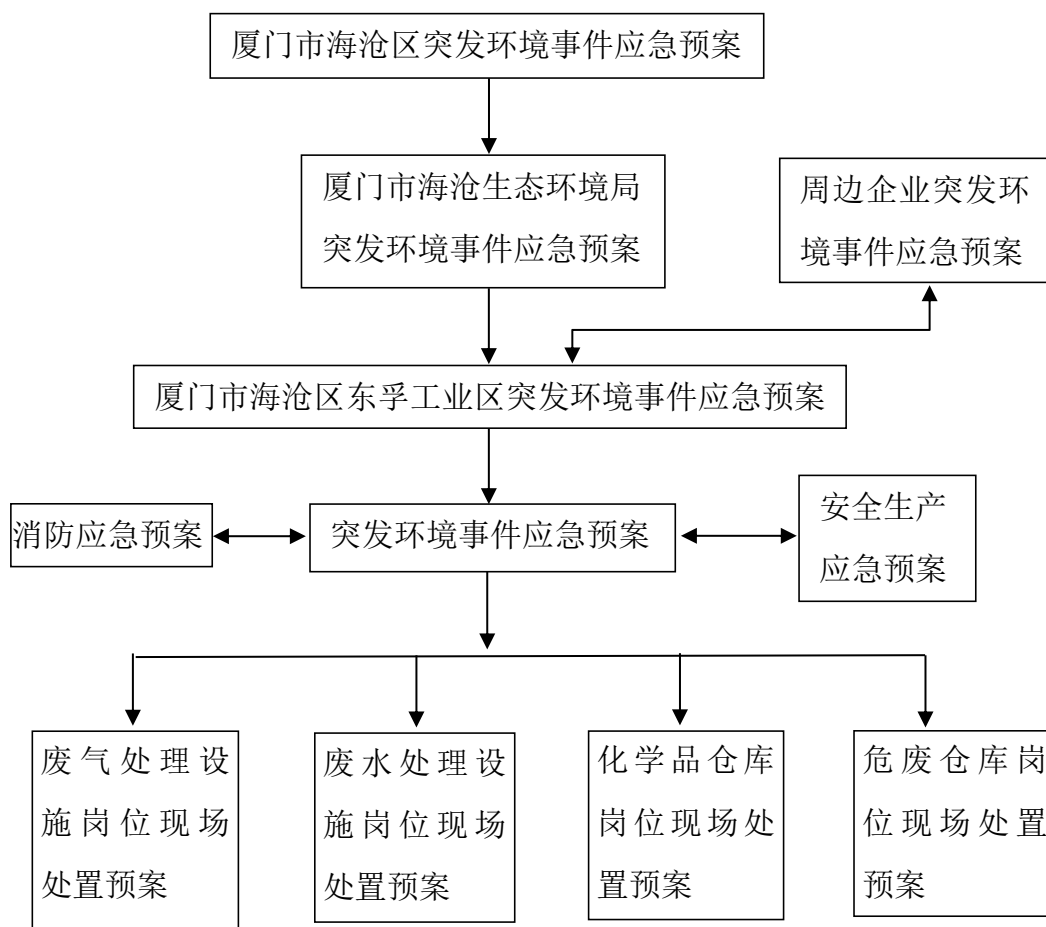


图1-1 应急预案关系图

2 应急组织指挥体系与职责

2.1 内部应急组织机构与职责

2.1.1 内部应急组织机构

(1) 应急组织体系

公司成立事故应急救援指挥部，由总指挥、副总指挥担任领导，设置应急救援办公室。

公司突发环境事件应急机构包括应急救援指挥部、应急救援办公室、物资后勤供应组、现场处置组、疏散警戒组、环境监测组、事故调查与善后处理组等。具体的应急组织机构详见图2-1，具体联系人和联系电话详见附件3（相关单位和人员通讯录）。

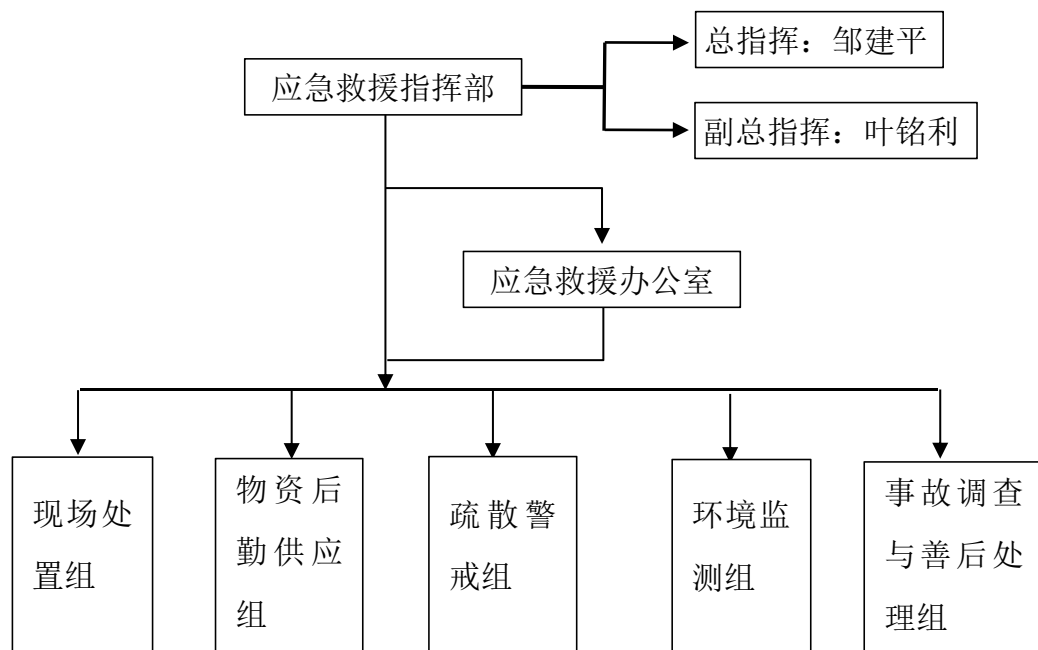


图2-1 应急组织机构图

(2) 日常工作机构

公司应急组织的领导机构为应急救援指挥部，日常工作机构设在应急救援办公室，实行24小时值班制。

工作方式：当发生突发环境事件时，立即成立应急救援指挥部。应急救援办公室工作职责：

- ①接受污染事故报警，并根据指挥部指令向上级主管机关报告。
- ②负责应急救援指挥部的日常业务工作。
- ③组织污染事故及应急行动的信息发布工作。

2.1.2 内部应急组织机构的职责

在应急过程中，各应急小组将事故状况、应急工作状况等报告应急救援指挥部。应急救援指挥部根据事故及其处理状况，下达应急指令。应急队伍接受指令后，立即按照职责、分工行动；在行动过程中，随时将事故状况反馈给应急救援指挥部。应急救援指挥部根据反馈情况再次下达指令，直到完成应急事故处理。应急过程中各应急人员以及应急救援指挥部应佩戴相应的标志性袖章，以示辨识。

表2-1 公司内部应急组织机构对应职责一览表

应急职务	成员姓名	厂区职务	联系方式
应急指挥部- 总指挥	邹建平	副总经理	
应急指挥部- 副总指挥	叶铭利	安全环保部经理	
应急办公室	谢淑娟	安全工程师	
	张杰	安环专员	
物资后勤供应 组	赖绍明	总务	
	吴森茂	司机	
	宋立	保安	
现场处置组	张汉清	模压棒材制造部工艺科长	
	江元祥	挤压棒材制造部制造科 长	
疏散警戒组	邵清委	保安班长	
	龙其平	海沧仓管班长	
	吕金星	模压棒材制造部工艺员兼 职安全员	
	朱大龙	棒材技术研发部鉴定班长 兼职安全员	
环境监测组	王瑞	环保工程师	
	朱海兰	环保设备运维人员	
	蔡坤水	模压棒材制造部微铣加工 组长兼职安全员	
事故调查与善 后处理组	叶铭利	安全环保部经理	
	陈翔宇	模压棒材制造部经理	
	欧培山	挤压棒材制造部经理	
	王斌蓉	合金事业一部专职安全员	

2.1.3 应急组织机构工作职责

2.1.3.1 应急救援指挥部工作职责

表2-2 公司应急指挥部职责

应急职务	应急职责	日常职责
应急指挥部-总指挥	应急反应组织的启动；分析紧急状态确定相应报警级别，根据相关污染类型、潜在后果、现有资源，控制紧急情况的行动类型；指挥、协调应急反应行动；协调后勤方面以支援应急反应组织；应急评估、确定升高或降低应急警报级别；通报外部机构，决定请求外部援助；决定应急撤离，决定事故现场外影响区域的安全性。	负责组织预案的审批与更新
应急指挥部-副总指挥	协助应急总指挥领导工作；应急总指挥不在时代替行使总指挥职责；所有现场操作和协调，包括与指挥中心的协调；组织现场事故评估；保证现场人员和公众应急行动的执行。	负责具体执行预案的演练，启动和终止工作
应急办公室	调动各种通讯设施，采用各种手段，确保应急期间内外通讯畅通；接收突发环境事件报告，并迅速做出应急反应；负责传达贯彻应急指挥中心指示，报告事故处理情况；负责突发环境污染事件调查处理的组织协调；负责向上级政府部门报送应急事件动态信息；协助做好应急处理后的应急恢复工作。	协助总指挥组织协调各应急分组的工作

2.1.3.2 各小组工作职责

为确保发生突发环境事件时，各个应急小组能快速响应，有效执行各项应急措施，本预案明确规定应急指挥部各个应急小组职责。当进行应急演练或一旦发生应急突发环境事件时，各个应急小组要按照规定职责，各司其职，有条不紊地采取应急措施。

表2-3 公司各个应急小组职责

应急职务	应急职责	日常职责
物资后勤供应组	负责抢险应急物资、设备、工器具等的及时供应，负责抢险期间后勤保障及伤员的现场医疗救治及送医。	提供应急物质和资金，确保应急物资充足；确保日常应急药物充足
现场处置组	负责在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗；负责现场灭火、现场伤员的搜救、设备容器的冷却、抢救伤员及事故后对被污染区域的洗消工作。该组由公司各部门的急救安全员和公司消防灭火小组负责。	计划性的检修设备、管道、阀门等存在事故隐患部位，并进行封、围、堵等抢救措施的训练和实战演习，事故演练时，负责指导灭火器、消防栓、消防沙等消防物资的正确使用方式
疏散警戒组	负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域，在人员疏散区域进行治安巡逻；对现场及周围安全人员进行防护指导、人员疏散及周围物资转移等工作。由公司各部门主管领导、安全员和管理部保安组成。	厂区、风险源的日常巡检
环境监测组	负责对大气、水体、土壤等进行环境及时监测，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，制定环境修复方案并组织实施。由管理部及当地环保部门负责。	学习相关监测技术，了解相关监测仪器的使用与维护，定期对实验仪器进行校正，确保仪器准确性；负责公司废气日常监测报告的归档
事故调查与善后处理组	按照“四不放过”的原则对事故进行调查处理，确定事故性质，制定防范措施等；组织监督落实抢险安全措施，保证现场抢险人员安全，负责应急终止后的善后处理，参与事故调查、分析处理及环境评估工作。	事故预防与准备，定期对潜在的事故风险进行评估，制定预防措施，组织事故应急演练，提高应急响应能力

2.2外部指挥与协调

公司建立与周边企业、东孚街道办事处、海沧区人民政府、厦门市海沧生态环境局、厦门市生态环境局之间的应急联动机制，统筹配置应急救援组织机构、队伍、装备和物资，共享区域应急资源，提高共同应对突发环境事件的能力和水平。

当发生突发环境事件时，参照《突发环境事件信息报告办法》规定，由公司应急救援指挥部汇报，并全力配合海沧区人民政府及生态环境、应急管理等相关管理部门的应急处置工作。若发生社会级环境事件时，海沧区人民政府及生态环境、应急管理等相关管理部门赶赴现场后，将现场总指挥权交由相关政府人员，公司应急人员全力配合现场总指挥的安排。

3预防与预警

3.1预防

3.1.1监控预防

公司建立视频监控系统，监视探头分别位于车间、仓库、配电房及厂区的空旷区域。其中针对集中供冷却系统放置区、清洗废水产生工序、污水处理系统、废气处理系统、危废贮存场所等重点区域进行有效的24小时视频监控。

视频监控系统具有实时、有效的视频监视、视频传输、显示和记录，以及图像复核功能；可以实现多画面成像，实现对厂区内摄像仪的操控，以便及时发现异常并报警，另外还能将异常状况及事故发生、处理情况录像与存储，供事后分析。当发生停电时，视频监控则不能使用；此时通过加强巡逻的方式，保证厂区的安全。

3.1.2废水处理设施事故预防与控制

(1) 公司要制定相关的操作规程，以规范员工的操作，同时加强对员工工作岗位的培训，使他们熟练掌握工艺，避免误操作导致生产废水泄漏，加强定期巡检，发现问题及时处置。

(2) 管理人员、车间管理人员定期检查生产车间、厂区内是否有废水泄漏或非正常排放。废水处理设施员工要每班检查废水处理情况。

(3) 每天派人 对废水排放口巡检一次，查看是否存在安全隐患。

(4) 污水处理车间要按工艺规定进行处理污水，严格添加各种化学药剂，以使污水得到合格处理。

(5) 公司配备有2个60m³的应急水囊，2个60m³的支架式应急水池，一旦发生废水排放异常或废水处理故障，可将生产废水引进应急水囊或应急水池暂存，待隐患或故障查明排除后，再将废水用应急泵抽回废水反应池重新处理至达标排放。

(6) 污水处理人员要做好运行记录，各种运行数据要妥善保留。

(7) 做好雨污分流，防止雨水进入污水处理系统。

(8) 当污水未经处理或污水处理失效导致废水不达标排放时，应将废水引到应急水囊或应急水池中，待污水处理站正常运行时将应急水囊或应急水池的污水少量多次引至反应池进行处理；若事故废水量较大（接近应急水囊和应急水池的总容积），则立即通知生产停止生产，待污水系统重启污水处理达标方可开始生产。

3.1.3 废气净化系统事故预防与控制

(1) 各废气净化处理站制定严格的操作规程，严格按操作规程进行运行控制，防止误操作导致废气事故排放。

(2) 各废气净化处理设施运行人员密切关注净化系统的压力、排风量、电压等变化并做好记录；巡检人员每班对废气管道、净化设施、排气筒巡检一次，发现问题及时解决。

(3) 每天派人对各废气设施巡检一次，查看滤芯除尘器和“水喷淋+过滤+催化燃烧”等废气净化设施运转是否正常，加强对处理设施运行的巡查维护和定期维保相结合，保障废气处理设施运行的完好率。

3.1.4 危险化学品泄漏事故预防与控制

(1) 对于危险化学品的转移运输，由持有资质的单位和个人，专人专车依照既定线路进行运输。

(2) 危险化学品的贮存管理

①公司已按《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）的规定，在生产车间建立了危化品仓库安全管理制度，仓库内的化学品严格按制度的要求定点、定量存放。避免药剂袋堆放层数过高而增加倒塌、破裂泄漏风险。

③危化品贮存点地面设有防氧地面达到防渗，确保不外溢。

③本项目使用的危化品形态主要有液态，采用桶装储存，定期进行检查、维护，若发现有腐蚀隐患应及时更换桶装或采取安全的补救措施。

④危化品仓库配备有1m³的收集池，可用于收集泄漏液体，确保不外溢。

3.1.5 危险废物泄漏事故预防与控制

公司产生的危废主要有废石蜡、废水处理污泥、废包装容器、废过滤棉、废催化剂、废矿物油（废汽油、废机油）、废成型剂、腐蚀废液、废荧光液、废活性炭、磨削金属泥渣、废油漆、废油漆桶等。

(1) 危险废物经分类收集，暂存于危废暂存间。

(2) 危险废物贮存场所设有明显警示标识，危废暂存间地面已防腐防渗，且设有导流沟、收集池，防止危险废物泄漏后外泄。

(3) 建立危险废物管理台账，出入库前均按要求进行检查验收、登记，内容包括数量、包装、危险标志等，经核对后方可入库、出库。

(4) 专人定期巡查危险废物储存场所，并做好检查记录，发现泄漏问题及时解决，并做好记录。

(5) 危险废物交由有资质单位处理处置，转移时应当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。

(6) 根据危险废物特性和仓库条件，配备有相应的消防设备、设施和灭火剂，如干粉、砂土等，并配备经过培训的消防人员。

3.1.6 土壤、地下水污染防治措施

土壤、地下水污染防治是防止土壤遭受污染和对已污染土壤进行改良、治理的活动。

土壤保护应以预防为主。预防的重点应对各种污染源排放浓度和危险化学品、危险废物泄漏扩散及时采取有效地控制措施。

(1) 危险废物仓库地面采取水泥硬化并涂有环氧树脂地坪，达到防渗防漏要求，危险废物仓库设置有导流槽及收集池，能及时将泄漏物收集到收集池，防止泄漏物污染土壤、地下水和外环境。

(2) 生产废水处理设施地面或池体采取防腐、防渗措施，防止车间内的生产废水、化学品、污水站废水泄漏到地面后深入到土壤。

(3) 危险化学品仓库地面采取水泥硬化，液态化学品容器底部设置二次收集托盘等措施，能及时将泄漏物收集，减少化学品泄漏污染土壤、地下水的风险性。

3.1.7火灾、爆炸事故预防与控制

公司内部针对在生产、储存过程中存在的主要风险、有害因素总体采取下列方法进行控制：

- (1) 厂区消防水采用独立稳高压消防供水系统，生产区设置干粉灭火器；
- (2) 分类、整齐放置化学原料，单独存放于阴凉干燥的场所，避免乱堆乱放，并设置明显的化学品名称及标志，仓库应设置醒目的安全标志和警示标志；
- (3) 设置齐全可靠的安全阀、压力表等安全设施，当出现超高压等异常情况时，紧急排泄物料，防止突然超压对设备造成损害和设备爆炸的危险；
- (4) 定期对车间库房内的电路进行检查，及时更换维修老化电路；
- (5) 定期对员工进行消防知识的培训，建立严格的消防安全规章制度；
- (6) 在全厂区域内配有相应的基础应急消防设施，在车间明显位置贴有疏散路线图，地面贴有疏散路线箭头。
- (7) 公司配备有2个60m³的应急水囊，2个60m³的支架式应急水池，配备有应急水泵，应急水带，确保消防废水排入应急水囊和应急水池，杜绝消防废水直接流入废水处理设施或通过雨水管道排出导致事故性排放。
- (8) 制定安全生产方针和年度环境安全目标；制定设备和岗位安全操作规程；
- (9) 建立危险源管理制度，落实监控措施；建立危险源台账、档案；
- (10) 特种设备定期检测，不合格的设备及时维护或更换；
- (11) 对危险源定期检查，台风汛期前实施专项检查，查“三违”及事故隐患，落实整改措施；
- (12) 雨水排放口设置应急阀门，确保厂区发生火灾、爆炸环境事故时可采取应急阀门关闭雨水排放口，同时设置可正常运行的抽水泵将消防废水从雨水管道抽取至应急水囊和应急水池，防止消防废水通过雨水管网流入外环境。

3.1.8加强各重要部门人员的管理培训

(1) 全体新员工上岗前均得参加安全环保教育培训，经考核合格方可安排到班组实习；另每年2次分批组织对应急组织机构人员就相关应急救护、消防常识等进行日常安全教育培训，并组织考核，不及格者需补考到合格为止。

(2) 凡在废水、废气处理设施、化学品仓库、危废间、气瓶区等部门从业人员均应参加相关专业培训，经考核合格，持证上岗。

(3) 公司危险化学品管理负责人、管理人必须参加省应急管理局组织安排的专业培训，经考核合格，持省应急管理局核发的资格证书上岗作业。

3.2 预警

3.2.1 预警条件

为了最大程度降低突发环境事件的发生，厦门金鹭硬质合金有限公司根据自身技术、物质人员的实际情况采取预警措施。针对厦门金鹭硬质合金有限公司可能发生的突发环境事件类型，确认以下预警条件。对应事件分级，预警级别分为红色预警、黄色预警和蓝色预警。

表3-1 突发环境事件预警条件一览表

事故情况	风险隐患	预警等级
废水事故性排放	污水处理站设施可能发生故障导致废水未经处理直接/超标排放	红色
	可能发生废水排放浓度达到标准限值的 80%	黄色
废气事故性排放	废气处理设施故障可能导致废气未经处理直接/超标排放	红色
	可能发生废气排放浓度达到排放标准值的 80%	黄色
	生产车间内集气罩破裂可能导致废气不能有效收集	蓝色
危化品、危废等事故性泄漏	危险废物、危险化学品可能大量泄漏，对外环境造成重大影响	红色
	包装容器破裂或损伤可能导致危化品泄漏（泄漏量 $>1\text{m}^3$ 收集池），影响范围可控制在厂区内	黄色
	包装容器破裂或损伤可能导致危化品泄漏（泄漏量 $\leq 1\text{m}^3$ 收集池），影响范围可控制在仓库	蓝色
	危险废物可能发生泄漏（泄漏量 $>9.06\text{m}^3$ ），可控制在厂区内	黄色
	危险废物可能发生泄漏（泄漏量 $\leq 9.06\text{m}^3$ ），可控制在危废间	蓝色
火灾引起的次生污染	火灾、爆炸等引起的次生/衍生的环境污染事故，可能对外环境造成重大影响	红色

备注：危废仓库设有导流渠（ 7.56m^3 ）和 1 个收集池（ 1.5m^3 ），可容纳 9.06m^3 液体不外排；危化品仓库设有 1 个收集池，可容纳 1m^3 液体不外排；

3.2.2 预警措施

当发生上述表3-1中预警条件时，由第一发现者报告事故部门负责人，由事故部门负责人采取现场处置措施，并上报应急总指挥。

应急总指挥应根据收集到的信息证明突发环境污染事故即将发生或者可能性增大时，采取以下措施：

(1) 立即启动应急预案，对可能造成的事故的源头进行排查，封闭可能受到危害的场所，准备应急物资和设备，指令应急队伍进入备战状态；

(2) 发布预警信息，内容包括突发事件的类别、响应级别、起始时间、可能影响的区域或范围、应重点关注的事项和建议采取的措施等内容；

(3) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善处置；

(4) 指令事故部门负责人采取现场处置措施，环境监测部门立即开展应急监测，跟踪事故的发展，根据事态的变化情况适时宣布预警解除或启动应急预案。

3.2.3 预警解除

应急救援指挥部应时刻跟踪事态的发展，根据事态的变化情况适时宣布预警解除。

经过应急救援指挥部评估，当不符合预警发布条件或者经过现场处置，突发环境事件风险已解除时，由班组负责人上报应急总指挥，再由应急总指挥下达预警解除指令。具体预警条件见表3-2。

表3-2 预警解除条件一览表

突发环境事故	应急终止条件
污水处理站设施发生故障导致废水未经处理直接/超标排放 发生废水排放浓度达到标准限值的 80%	污水设施故障已处理，设施能正常运行，废水能达标排放
废气处理设施故障导致废气未经处理直接/超标排放 发生废气排放浓度达到排放标准值的 80%	
生产车间内集气罩破裂导致废气不能有效收集	废气处理设施故障已处理，设施能正常运行，废气能达标排放
危险废物、危险化学品大量泄漏，对外环境造成重大影响 包装容器破裂或损伤可能导致危化品泄漏（泄漏量 > 1m ³ ），影响范围可控制在厂区内 包装容器破裂或损伤可能导致危化品泄漏（泄漏量 ≤ 1m ³ ），影响范围可控制在仓库	
危险废物发生泄漏（泄漏量 > 9.06m ³ ），可控制在厂区内 危险废物发生泄漏（泄漏量 ≤ 9.06m ³ ），可控制在危废间	泄漏物处已修补，泄漏物得到妥善处置
火灾、爆炸等引起的次生/衍生的环境污染事故，对外环境造成重大影响	
备注：危废仓库设有导流渠（7.56m ³ ）和 1 个收集池（1.5m ³ ），可容纳 9.06m ³ 液体不外排；危化品仓库设有 1 个收集池，可容纳 1m ³ 液体不外排；	

4 应急处置

4.1 先期处置

当发生突发环境事件时，应立即采取有效先期措施防止污染物的扩散，以最大限度减少污染源的排放和降低污染物对环境、人体、植物的危害，并同时

通报可能受到污染危害的单位和居民，并按规定向海沧生态环境局、厦门市生态环境局和消防、公安、应急管理等部门报告，负责消除污染，将受损害的环境恢复原状，或承担相应的费用。

4.1.1 废水污染事件的先期处置

(1) 当发现管道发生破裂，废水、废液外流时：

关闭污染物预处理设施主要为车间生产废水的出口管道阀门，不使高浓度的废水进入下道工序，以免影响废水处理质量。

(2) 当发现污水处理站的水池发生泄漏时：

①立即关闭该进水管阀门。

②将该池废水泵入应急池中，待污水处理站的水池可正常使用时，再将应急池的污水少量多次泵回污水站处理。

③立即组织人员进行抢修。

(3) 当发现污水处理站因设施故障或人为操作失误造成废水处理不达标而排放时：

①立即断开污水处理设备的电源开关，关闭各管道阀门，停止运行。同时关闭应急阀门，不使废水外排。

②将已排入公司总排口的未达标废水通过应急开关旁路引回公司的应急事故池中，待污水处理站正常运营后，再将集水井的污水少量多次泵回污水处理站处理。

③马上调集人员对废水处理设施进行抢修，并立即停止生产。

4.1.2 废气污染事件的先期处置

(1) 当发现生产车间的废气收集罩管道老化，抽风管脱落、破裂，抽风机故障，造成废气无法正常收集而在车间内无组织排放时：

①立即停止生产，以减少废气继续排放。

②打开所有外排抽风机，将室内废气排出室外。

③立即组织人员抢修。

(2) 当发现废气处理系统因操作失误或设施故障，造成废气不达标排放时：

①立即停止相应生产线的操作，对设备进行检修。

②组织人员抢修设备或纠正不良操作方法，恢复规范作业。

4.1.3 危化品燃烧造成火灾时的先期处置

- (1) 立即断开电源开关。
- (2) 组织人员利用现有灭火器材，争取快速扑灭初起火灾。
- (3) 组织义务消防队员转移易燃危险化学品至安全地带。
- (4) 火势一旦有蔓延趋势，应及时报警，尽早取得专业队伍支援。
- (5) 必要时组织人员疏散撤离火场。
- (6) 消防废砂或消防废泡沫作为危险废物交由有资质的单位进行处置。

4.1.4 危险化学品、危险废物泄漏事故的先期处置

(1) 立即断开电源开关。在发生泄漏时，首先熄灭所有明火、隔绝一切火源，切断经过危险化学品、危险废物仓库附近的电源，防止发生燃烧和爆炸。

(2) 立即用沙袋或砂土堵截已泄漏的溶液，将可能泄漏的危险废物转移至其他容器内。

4.1.5 土壤、地下水污染事件的先期处置

当发生污水处理站废水泄漏、危险化学品泄漏、危废泄漏及消防废水进入土壤、地下水时，公司采取的先期处置措施为：

①在发生污水处理站废水、危险化学品泄漏、危废泄漏时，立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的液体，将可能泄漏的废水或危险废物转移至其他容器，或用泵抽至事故应急池。

②公司管道布设完善，消防废水均能通过截流雨水总排口后抽入应急水囊和应急水池内，阻止消防废水进一步流入外环境中，污染土壤及地下水。

4.2 响应分级

按厦门金鹭硬质合金有限公司突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，将突发环境事件的分级，应急响应分为I级、II级和III级，响应级别与事件分级对照见表4-1。

I级响应：当发生社会级突发环境事件时启动，由应急总指挥立即上报厦门市海沧生态环境局，由政府宣布启动社会级应急预案。

II级响应：当发生厂区级突发环境事件时启动，由发生事件原班组负责人立即上报应急指挥小组，由应急总指挥启动相应的应急方案。

III级响应：当发生车间级突发环境事件时启动，由发现人立即上报车间负责人，由车间当班负责人启动相应的应急方案。

根据事态发展，一旦事故超出厦门金鹭硬质合金有限公司应急处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动更高一级应急预案。

表4-1突发性环境事故的响应分级

事件响应	响应级别	具体事故类型
社会级	I级	火灾、爆炸等引起的次生/衍生的环境污染事故，可能对外环境造成重大影响
		污水处理站设施可能发生故障导致废水未经处理直接/超标排放
		废气处理设施故障可能导致废气未经处理直接/超标排放
		危险废物、危险化学品可能大量泄漏，对外环境造成重大影响
厂区级	II级	包装容器破裂或损伤可能导致危化品泄漏（泄漏量 $>1\text{m}^3$ ），影响范围可控制在厂区内
		危险废物可能发生泄漏（泄漏量 $>9.06\text{m}^3$ ），可控制在厂区内
		可能发生废水排放浓度达到标准限值的80%
		可能发生废气排放浓度达到排放标准值的80%
车间级	III级	生产车间内集气罩破裂可能导致废气不能有效收集
		包装容器破裂或损伤可能导致危化品泄漏（泄漏量 $\leq 1\text{m}^3$ ），影响范围可控制在仓库
		危险废物可能发生泄漏（泄漏量 $\leq 9.06\text{m}^3$ ），可控制在危废间

备注：危废仓库设有导流渠（ 7.56m^3 ）和1个收集池（ 1.5m^3 ），可容纳 9.06m^3 液体不外排；危化品仓库设有1个收集池，可容纳 1m^3 液体不外排；

4.3应急响应程序

4.3.1内部接警与上报

厦门金鹭硬质合金有限公司应急响应程序分为接警、预警、判断响应级别、应急启动、控制及救援行动、扩大应急、应急终止和后期处置等步骤。应急响应流程见图4-1。

（1）内部报告基本要素

- ①事故地点、时间以及设备设施；
- ②事故类型：泄漏、着火、中毒、设备(设施)故障、火灾、爆炸等；
- ③有无人员伤亡与被困人员，泄漏情况；
- ④泄漏、着火、爆炸发生地点，泄漏/燃烧物质与面积；
- ⑤已采取的应急措施；
- ⑥报警时应使用普通话。

（2）报告程序和上报责任人

①I级应急响应

事故较大，本公司难以控制，已造成人员重伤或死亡的，应由第一发现者直接报告应急救援指挥部；或由第一发现者报告事故部门当班负责人，再由当班负责人报告应急救援指挥部；并立即向海沧区人民政府和海沧生态环境局、厦门市生态环境局报告，提请启动政府应急救援预案。

②II级应急响应

事故一般，已超出或超出事故车间(部门)的控制能力，但本厂有能力控制，通过多个部门协同作战、合力处置即可有效控制和消除事故危险，由第一发现者报告事故部门当班负责人，由当班负责人指挥启动本部门应急措施，并上报公司应急办公室。

③III级应急响应

事故微小，局限于事故车间(部门)范围内，无扩大征兆，仅需第一现场人员或事故部门的应急处置，即可迅速有效地控制和消除事故危险，必要时上报公司应急办公室。

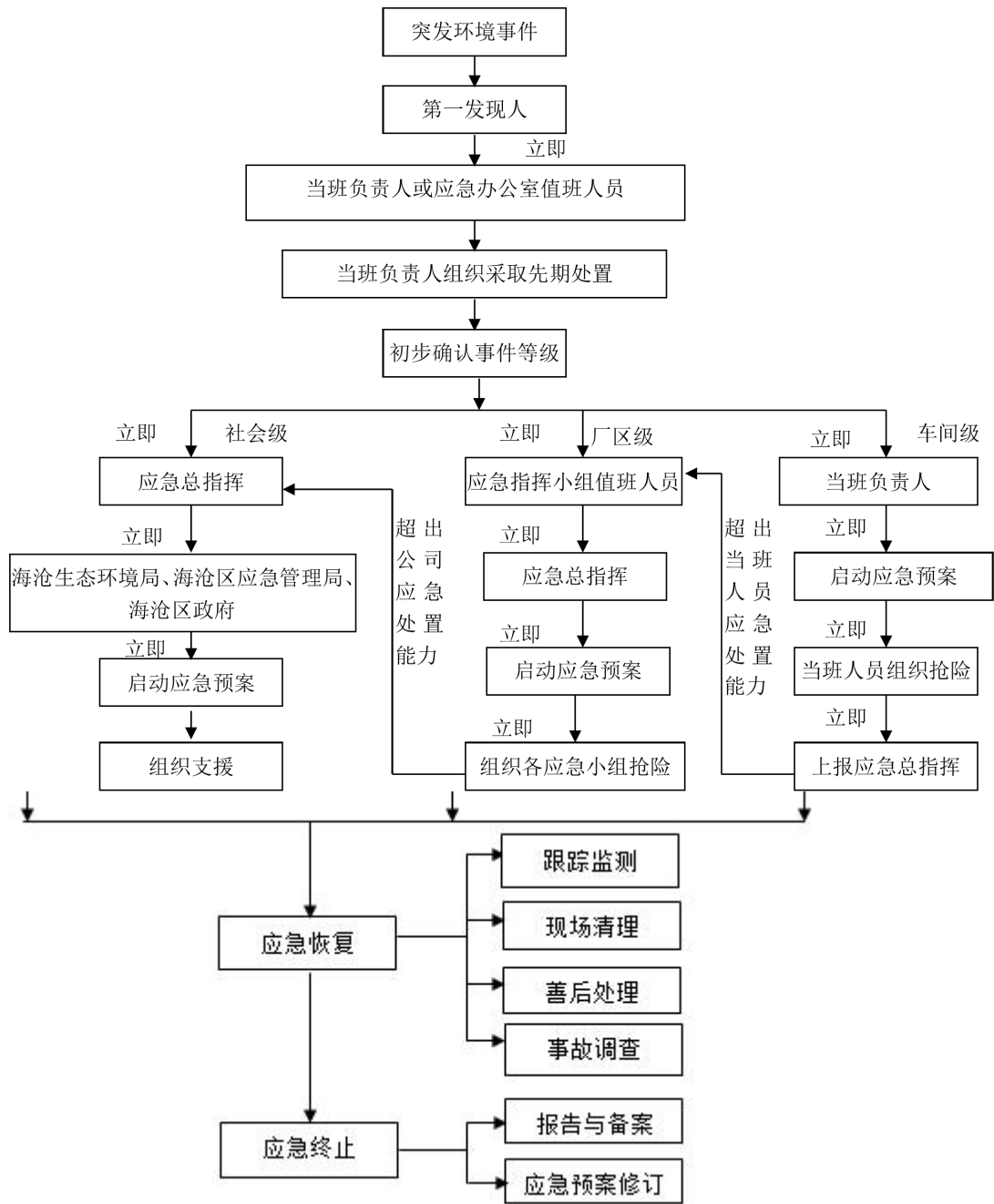


图4-1应急响应流程图

4.3.2外部信息报告与通报

(1) 报告的时限和程序

①报告时限

若突发事件影响范围控制在厂区内，并得到及时处理，未对周围环境和社会造成影响的，可事后（报告时限4h内）向区生态环境局报告；但突发事件影响范围波及厂区外环境或已造成环境污染的，需要其他环保力量支持的，在事件发生后公司应急总指挥邹建平应立即向厦门市海沧生态环境局、海沧区人民政府报告，请求外部支援。应急救援办公室组长谢淑娟可向周边单位（厦门盈趣科技股份有限公司、厦门宏发电声股份有限公司等单位）请求支援，同时告知企业东南面的一农居住区可能发生的突发环境事件类型及应急措施。并在事故处理完毕后3日内向环保部门报告事故原因及处理情况。

②报告程序

突发环境的报告分为初报（或速报）、续报和处理结果报告三类。

初报（或速报）在发现或者得知突发环境事件后首次上报，为了保证上报的时限，采用电话、传真等现代化通讯手段，必要时派人直接报告。初报的信息报告内容应包括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、监测数据、人员受害情况、环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况。

续报是在初报的基础上报告相关确切数据、事件发生的原因、过程及采取的应急措施等基本情况。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。

处理结果报告采取书面报告，是在事件处理完毕后在确报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题、参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害和损失的证明文件等详细情况。处理结果报告在事件处理完毕后3个工作日内，以书面形式提交上级主管部门。

(2) 报告的基本要求

①真实、简洁、按时；

②应该以文字为准；

- ③应得到授权和审核；
- ④保留初步报告的文稿；
- ⑤按照政府部门的要求，及时补充适当的事故情况。

(3) 向生态环境主管部门初步报告事故内容要点

- ①事故发生时间、地点、设备设施；
- ②事故类型：泄漏、着火、中毒、设备(设施)故障、爆炸等；
- ③事故现场情况、严重程度，伤亡情况、撤离情况(人数、程度、所属单位)、有无被困人员；
- ④事故的简要经过概况，已采取的措施和将要采取的措施；
- ⑤事故的原因、影响范围以及环境污染发展趋势，是否对周边自然环境造成影响，是否对周边生产单位或居住区造成影响；⑥请求有关部门协调、增援的事项；
- ⑦报告人姓名、职务和联系电话；
- ⑧其他应当报告的情况。

(4) 向有关环境受体目标报告事故内容要点和采取的相应措施

- ①事故发生的时间、地点以及事故现场情况；
- ②事故的简要经过概况、已经采取的措施和现场控制情况；
- ③环境受体目标应采取的紧急应变措施；
- ④报告人姓名、职务和联系电话。

(5) 向政府其他部门报告基本内容

- ①单位名称、事故发生时间、设备设施；
- ②事故类型：泄漏、中毒、火灾/爆炸等，泄漏/燃烧物质与面积；
- ③事故伤亡情况、严重程度、有无被困人员；
- ④已采取的应急措施和将要采取的措施；
- ⑤事故的原因和影响范围；
- ⑥需要增援和救援的需求。

(6) 信息报告方式

以上信息报告单位的联系方式详见附件1外部应急资源通讯录，附件2突发环境事件信息报送单。

4.3.3启动应急响应

(1) III级应急响应

III级(车间级)事件，一般由事故车间负责应急处置，必要时向应急救援指挥部报请其他部门支援。

当公司应急救援指挥部接到事故部门报警申请后，立即调动其他部门（应急小组）赶往支援，并指挥当班人员抢险抢修，迅速控制和消除事故危险，将突发环境事故隐患消除在萌芽状态。

(2) II级应急响应

II级(厂区级)事件，由2个以上部门负责应急处置，相关部门配合支援。

当公司应急救援指挥部接到报警后，宣布进入II级应急响应，立即向所有应急小组成员发出紧急应变指令，所有应急人员迅速达到指定的应急岗位。

①在公司应急指挥人员未到达事故现场之前，事故现场人员按以下要求开展应急行动：

a.现场指挥由当时的最高职务者临时担任，当上级领导赶到后，立即移交指挥权；本厂应急救援指挥部指令未到达前，现场应急行动按I级应急响应规格备战，当应急救援指挥部指令到达后，现场临时指挥立即贯彻执行；

b.事故现场所有人员应听从临时指挥人员的统一指挥。

②当公司应急指挥人员、各应急小组到达事件现场后，按以下要求开展应急行动：

a.应急总指挥或授权副总指挥到达事故现场后，立即接管、指挥现场应急；

b.临时指挥人员移交指挥权，向现场总指挥简要汇报应急响应现状和协助指挥；

c.各应急小组立即执行应急行动指令，通过紧急关断、紧急堵漏、设备抢修与工况参数调整等措施，切断污染源、阻止事故污染扩散至厂区外环境。

(3) I级应急响应

当事故影响超出厂区范围时，须扩大响应，提请外部力量帮助救援。按照以下程序进行响应：

①公司应急救援指挥部接警后，立即发出I级应急响应指令，组织各应急小组组织现场调查和先期处置，防止污染扩大，通报受污染危害的生产单位和人员。

②经应急救援指挥部调查核实后，立刻向海沧区人民政府、厦门/海沧区两级生态环境局报告，在事故第一时间发送请求启动政府应急预案的传真，同时电话通知政府应急联系人。

③当政府应急指挥人员到达现场后，企业应急救援总指挥（授权指挥人）应及时报告目前应急响应状况，说明需要支持的项目等，并协助上级进行统一指挥。

④I级应急响应行动掌握以下原则：

a.统一指挥、分工合作原则

I级应急响应启动后，所有行动由应急救援总指挥或授权指挥人统一指挥，根据现场实际情况，指定各应急行动负责人。应急任务包括伤员救护、人员疏散与撤离、现场紧急关断、紧急堵漏、事件现场的隔离警戒、安全环保、后勤保障、记录和信息报告等内容。

b.人员安全、环境保护原则

所有参加应急响应行动人员必须经过专业培训，并在保障自身安全的情况下实施应急响应行动。优先处理伤者、中毒人员，立即开展现场救护工作，紧急送医救治。应急响应行动过程中，各小组始终注意环境保护，防止因事件本身或处理过程中所造成的环境污染。

c.控制为先、逐步消除原则

应急响应行动应首先考虑控制事件，采取联锁、紧急关断、紧急堵漏等等，防止污染事故扩大。当事件得到有效控制后，则解决事故的消除问题。

d.及时报告、对外授权原则

确保在事故第一时间报告，当事件有新的发展以及事件失控或事故扩大时，必须立即报告。向上级政府主管部门报告原则上由本厂应急救援指挥部负责，现场任何越级报告行为以及对外信息公布都必须得到应急总指挥的授权。

(4) 应急救援联系电话及要求

应急救援小组人员的联络方式及外部应急救援机构联络方式见附件3。

①必须保证报警系统24小时有效，一旦发生事故，通过内、外线电话与有关应急救援部门、人员联系；

②企业有关应急指挥成员的手机实行24小时开机，发生紧急情况时通过手机联系、传达有关应急信息和命令；

③人工报警：辖区现场人员发现着火事故时，可通过现场火灾报警按钮或呼叫、内线电话报警。

4.3.4应急监测

公司与第三方检测机构建立沟通途径，当发生突发环境事件时，根据需要联系环境监测单位赶赴现场开展应急监测工作，如发生突发环境事件，公司委托福建安格思安全环保技术有限公司作为应急监测单位（联系人：郭国宗，联系电话：），及时开展应急监测。并随时将监测信息报告应急指挥中心。

环境监测组主要职责为：

①协助监测人员取样；

②介绍公司泄漏的污染物情况；

③说明公司主要污染物及执行标准；

④根据监测结果对污染物变化趋势进行分析，对污染扩散范围进行预测，适时调整监测方案，直至监测数据无异常；

⑤及时将检测结果向应急指挥中心汇报。

4.3.4.1应急监测方案

公司根据突发事件产生的污染物种类及影响范围，协助第三方检测单位制定相应的监测方案，并由厂区环境监测组成员配合进行监测工作。

检测单位应根据公司突发环境事件现场具体情况制定具体应急监测方案，方案内容应包括：布点原则、监测频次、采样方法、监测项目、采样人员及分工、采样器材、安全防护设备、必要的简易快速检测器材等。

4.3.4.2污染物现场、实验室应急监测方法和标准

检测人员应根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589—2021）相关内容，进行现场应急监测。

①采样方法及采样量应参照HJ/T91、HJ/T164、HJ/T194、HJ/T193、HJ/T55和HJ/T166等。

②应使用便携式监测仪器等快速检测仪器设备，快速鉴定、鉴别污染物，并能给出定性、半定量或定量的检测结果。

③对于现场无法进行监测的，应当尽快采样送至实验室进行分析。

4.3.4.3现场监测所采用的仪器、药剂等

废水会用到仪器有：pH计、滴定管、生化培养箱、紫外可见分光光度计、电子天平、红外分光测油仪、电感耦合等离子光谱仪等；

废气会用到仪器有：电感耦合等离子光谱仪、气相色谱仪、电子天平等；

土壤会用到仪器有：红外分光测油仪、电感耦合等离子光谱仪等。

4.3.4.4 环境风险受体的监测项目、布点和频次

本项目应急监测内容主要是涉及大气、废水、土壤等。因此，应急监测方案如下：

①废水

监测点位布设：污水总排口、雨水排放口

监测项目：COD、TP、氨氮、SS、pH、石油类、BOD₅

监测时间和频次：福建安格思安全环保技术有限公司应根据现场污染状况确定，应急监测的初始阶段，监测频次必须加密，每小时监测一次，实时掌握污染源强度变化情况。随着污染源强度的削弱，适当降低监测频次，每四小时监测一次，直至污染源消失，停止事故发生地的应急监测。

监测采样和分析方法：《突发环境事件应急监测技术规范》、《环境监测技术规范》和《水和污水监测分析方法》。

②大气

监测点位布设：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。

监测项目：非甲烷总烃、颗粒物、CO

监测时间和频次：福建安格思安全环保技术有限公司应根据现场污染状况确定，应急监测的初始阶段，监测频次必须加密，每小时监测一次，实时掌握污染源强度变化情况。随着污染源强度的削弱，适当降低监测频次，每六小时监测一次，每次采样连续1h，同时进行气象参数的监测，直至污染源消失，停止事故发生地的应急监测。

监测采样和分析方法：《突发环境事件应急监测技术规范》、《环境监测技术规范》、《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定》和《环境空气苯系物的测定》。

③土壤

监测点位布设：**a**固体污染物抛洒污染型：打扫后采集表层5cm土样，采样点不少于3个。液体倾翻污染型，污染物向低洼处流动的同时向深度方向渗透并向两侧横向方向扩散：分层采样，事故发生点样品点较密，采样深度较深，离事故发生点相对远处样品点较疏，采样深度较浅，采样点不少于5个。

b爆炸污染型：以放射性同心圆方式布点，采样点不少于5个，爆炸中心采分层样，周围采表层土（0-20cm）。监测同时，设定2-3个背景对照点。

监测项目：pH、石油烃

监测时间和频次：监测一次

④地下水

对照监测点布设 1 个，设置在工业企业地下水流向上游边界处； 2) 污染扩散监测点布设不少于 3 个，地下水下游及两侧的监测点均不得少于 1 个； 3) 工业企业内部监测点要求 1~2 个/10 km²，若面积大于 100 km²时，每增加 15 km²监测点至少增加 1 个；监测点布设在存在地下水污染隐患区域。

表4-2应急监测方案

类别	监测布点	监测项目	监测频次	监测方法
废水	污水总排口、雨水排放口	COD、TP、氨氮、SS、pH、油类、BOD ₅	应急监测的初始阶段，监测频次必须加密，每小时监测一次，实时掌握污染源强度变化情况。随着污染源强度的削弱，适当降低监测频次，每四小时监测一次	《突发环境事件应急监测技术规范》、《污水监测技术规范》
废气	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。	非甲烷总烃、粉尘颗粒物、CO	应急监测的初始阶段，监测频次必须加密，每小时监测一次，实时掌握污染源强度变化情况。随着污染源强度的削弱，适当降低监测频次，每六小时监测一次，每次采样连续1h，同时进行气象参数的监测，直至污染源消失，停止事故发生地的应急监测	《突发环境事件应急监测技术规范》、《环境监测技术规范》、《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定》
土壤	就地	pH、石油烃	一次	《突发环境事件应急监测技术规范》、《土壤环境监测技术规范》
地下水	对照监测点布设1个，设置在工业企业地下水流向上游边界处；2) 污染扩散监测点布设不少于3个，地下水下游及两侧的监测点均不得少于1个；3) 工业企业内部监测点要求1~2个/10 km ² ，若面积大于100 km ² 时，每增加15 km ² 监测点至少增加1个；监测点布设在存在地下水污染隐患区域。	包括水位、水温、pH值、电导率、浑浊度、氧化还原电位、色、嗅和味、肉眼可见物等指标	一次	《突发环境事件应急监测技术规范》、《环境监测技术规范》《地下水环境监测技术规范》

4.4 应急处置

4.4.1 水环境突发事件应急处置

(1) 当发生污水管道破损，泄漏废水可能通过雨水管网进入外环境时，采取以下措施：

①立即停止生产，关闭破损管道前段进水阀门；

②立即通知车间负责人组织应急小组成员正确佩戴个人防护用具堵漏或使用应急收集桶收集泄漏废水；

③待管道恢复正常后，将收集桶内的废水引回污水处理站处理，经处理达标后排放。

(2) 当发生污水处理设施故障导致废水污染物超标时，采取以下措施：

①停止生产，停止废水处理，迅速集合污水处理设施应急队伍奔赴现场，正确佩戴个人防护用具，切断事故源，打开应急排水阀，将超标废水引入事故应急池；

②立即通知污水处理站负责人组织人员对设备进行维修，修好后调试完毕，恢复处理，恢复生产；

③对故障废水进行采样分析，根据废水污染物种类、浓度等，为后续污水处理提供依据；

④待设备正常运行可保障污水达标排放时，将应急池内的污水少量多次引回相应水系的污水反应池处理，经处理达标后排放。

(3) 当发生污水处理设施管道破损，污水处理设施构筑物发生破裂，泄漏废水可能通过雨水管网进入外环境时，采取以下措施：

①立即停止生产，停止废水处理，关闭污水站应急排水阀门；

②立即通知污水处理站负责人组织车间应急抢修组人员对设备进行维修，修好后调试完毕，恢复处理，恢复生产；

③立即组织人员正确佩戴个人防护用具，采取措施修补和堵塞裂口，及时将泄漏废水用泵抽至事故应急池；

④对故障废水进行采样分析，根据废水污染物种类、浓度为后续污水处理提供依据；待设备正常运行可保障污水达标排放时，将应急池内的污水少量多次泵入污水处理站处理，经处理达标后排放；

⑤发生水污染事故后，若造成人员受伤，立即送医院就医。

4.4.2 大气环境突发事件应急处置

本项目废气包括进料、模压压制、挤压压制、毛坯切割、半成品加工产生金属粉尘，舟皿处理产生的舟皿处理粉尘、抽真空及烧结工序产生的有机废气。模压车间舟皿处理粉尘经2套滤芯集尘器处理后通过1根15m排气筒（DA001）排放；挤压车间舟皿处理粉尘经2套滤芯集尘器处理后通过1根15m排气筒（DA002）排放；烧结废气主要成分为有机废气由密闭的炉子内经真空泵抽至室外，汇集成1个排气筒引至屋顶，经2套“水喷淋+过滤+催化燃烧”一体化工艺处理后通过2根15m排气筒排放。

主要考虑废气净化处理设施发生故障时的应急处置。废气净化处理设施故障的情形主要有以下几种：

- ①集气罩老化破损；
- ②处理系统废气处理设备失效或效率下降。

1、污染源切断程序、措施

（1）集气罩老化破损

集气罩发生破损泄漏时，应迅速判别泄漏点位，立即按照安全生产操作规程，减缓所在车间的生产进度，并将产生废气的相关工序(生产线)停车，切断废气产生源头，及时阻止废气的无组织事故性排放。

（2）处理系统设备失效

当处理系统废气处理设备失效或效率下降，生产废气将直接排入大气中，引起大气污染事故。应通知生产车间，停止排气，并及时联络厂商维修，同时日常必须加强废气净化设施的定期检修。

2、防止污染物扩散的程序、措施

发生事故性排放的常见原因是由于管理不善、工人违章操作、设备/管道陈旧老化，以及其它生产性事故或意外事故所造成。发生废气污染物事故时可对厂区附近环境空气造成一定的影响。

当出现泄漏现象时，应迅速查找故障点位。只要及时切断泄漏源头，就可在很大程度上防止污染物扩散。防止污染物扩散的程序、措施基本可参照“4.4.2的1.污染源切断程序、措施”。当发生废气事故性排放，立即相应车间的生产作业。当发生废气污染事故时，应启动环境监测方案，监控事故发展态势，为事件响应级别、人员撤离提供决策依据。

3.人员防护、隔离、疏散措施

(1) 人员防护

车间内废气净化处理系统出现泄漏、损坏等故障时，现场应急处置应采取防护措施，主要通过打开车间所有门窗、排气扇，提高车间内新鲜空气流入来实现，应急处置人员还应穿戴一般性防护服、防毒口罩、护目镜(或防毒面具)，防止口鼻吸入有害气体，防止眼睛接触有害气体。

(2) 事故区域的隔离

根据废气事故排放影响的范围，将事故区域大致划分为事故中心区、受影响区域。

①事故中心区。即距事故现场建筑物内。事故中心区由应急救援指挥部指派抢险人员采取健康防护措施后，用红色标示带将事故区域标示，禁止与应急处置无关的人员进入。

②受影响区域。即受到事故排放污染影响的区域。该区不设置明显警戒标志，但应组织人员及时指导群众进行防护，对群众进行有关知识的宣传，稳定群众的思想情绪，做基本应急准备。

当出现突发性废气事故排放时，视事故严重程度，决定是否在厂区周围或附近村庄、居住区设立警戒区。若废气事故排放量较大、情况较重，应在距事故车间周围50m以内建立警戒区，并引导警戒区内人群沿上风方向撤离。

(3) 人员的紧急撤离和疏散

当废气事故性排放较严重时，对事故厂区、工厂邻近区人员及公众的空气质量及身体健康带来短暂的不利影响：

①事故发生者第一时间通知事故救援指挥部，由应急救援指挥通过电话等通讯方式发布疏散令。疏散命令内容包括：疏散原因、有害物质性质、应急方法、紧急救治方法、疏散区域、正确的疏散方向及其他注意事项。

②非事故现场人员往当时风向上风向撤离，撤离时不得破坏事故现场，服从应急救援指挥部的安排，按事故应急疏散路线图到达集合点。

③组织疏散的工作人员清点集合处疏散人数，将清点结果及时上报指挥部。

④公司外周边村庄、企业受影响的群众，由公司配合政府有关部门组织指挥撤离、疏散。

4.4.3 危化品、危险废物泄漏突发环境事件应急处置

(1) 应急小组成员到场后，经仔细观察，确认为危化品、危险废物泄漏事故，应立即启动事故现场预警，并令通信联络员电话通知副总指挥和各工作小组带齐应急处置工具和物资马上赶到事发点开展应急工作。

(2) 疏散警戒组要在事发仓库门外10米处用双色带设立警戒线，并派人守护，与应急工作无关人员一律不准越过警戒线。

(3) 根据泄漏状况和流量考虑在托盘，或地面用泥沙、碎布设防阻拦污染物扩大。

(4) 应先将已破损的包装物（桶，瓶，袋）里的危化品、危险废物采用倒或抽取，转移至应急桶，瓶，袋里，以避免危化品继续泄漏。

(5) 对泄漏在托盘里的泄漏物，可直接端起托盘将泄漏物倒入收集桶里；亦可用铁铲，勺子，将泄漏物取进收集桶内或用扫把，刷子扫进畚斗（如固态物），再倒入收集桶内；对已泄漏至仓库地面的液态危化品，可采用沙袋围堵，使用铲子或泵等工具将其收集至应急桶内。

(6) 应急处置用品如泥沙、碎布、扫把、拖把打包后送危废间依危废处置。

4.4.4 火灾、爆炸事故突发事件应急处置

一、生产厂区火灾爆炸事故处理

承压设备腐蚀、磨削液、汽油、酒精等泄漏遇明火，则易发生重大火灾爆炸事故。爆炸后产生的一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物、烟尘等次生污染物可能扩散导致大气污染；一旦发生火灾事故，应急人员和现场操作人员的具体火灾处理程序。

1、现场处置程序：

(1) 事故现场发现第一人立即拨打119火警电话，讲明事故地点、公司电话以及爆炸物质。

(2) 在有关地点设立警戒岗，切断通往危险区域的交通，禁止车辆、无关人员进入危险区。

(3) 事故现场工作人员加强现场巡检，要求与现场救援无关人员迅速撤离现场。

(4) 事故现场工作人员按应急人员要求，配合完成其他相关操作。

(5) 生产现场人员按应急人员要求完成相关停车操作。

(6) 生产现场人员加强现场巡检，确保现场正常，并按应急人员要求随时准备支援事故现场。

2、火灾处置方法：

(1) 应急指挥成员迅速赶赴事故现场指挥部，具体了解事故状况、泄漏物质情况等；应急指挥小组根据现场情况，确定事故隔离区域，命令各应急救援组立即开展救援工作，并立即向有关部门请求支援。

(2) 抢险人员穿戴好防护用具，占领上风或侧风阵地，采用干粉灭火器首先扑救火场外沿火势，切断火势蔓延的途径，同时采取措施冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围。并积极抢救受伤和被困人员。如有液体流淌时，吸油棉、沙土等拦截飘散流淌的易燃液体。

(3) 疏散员切断蔓延方向并控制火势的同时，采取必要保护措施后，关闭输送管道进、出阀门，如果管道阀门已损坏，应迅速准备好堵漏材料，然后采用泡沫、干粉、二氧化碳或雾状水等扑灭地上的流淌火焰；再扑灭泄漏口的火焰，并迅速采取堵漏措施。

(4) 向有害物喷射雾状水，加速气体向高空扩散。对于可燃物，也可以现场释放大量水蒸气或氮气，破坏燃烧条件。对于液体泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可用覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖物，抑制蒸发。

(5) 联络员及时补充灭火器材、公司灭火装置、以及砂土等物质放置到现场周围。

(6) 对有可能发生爆炸、爆裂、喷溅等特别危险需紧急撤退的情况，各应急人员应按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退。

(7) 火灾扑灭后，安全员指派专人监护现场，以消灭余火。

3、火灾爆炸处置方法：当发生起火事故时，立即通知车间停产，迅速撤离爆炸区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。穿戴好防护用品后使用车间内消防栓扑灭明火。如果车间内消防栓无法接近，应立即从室外消防栓接消防水带灭火。应急救援行动要把保护人员的生命安全放在第一位。要迅速组织抢救受伤人员，撤离、疏散可能受到伤害的人员，最大限度减少人员伤亡。应急救援行动必须准确判断残留物品是否还有爆炸可能，严防二次爆

炸事故发生。按照事故危险源的类型、采取不同应急救援措施，及时有效控制事故。对可能发生无法直接施救或可产生较大次生灾害事故，应采取有效方案，组织人员迅速撤离现场。

4.4.5 土壤、地下水污染事件应急处置

1、迅速切断污染源的程序与措施

①在发现危险化学品、危险废物泄漏时，立即用沙袋或砂土堵截已泄漏的溶液，将可能泄漏的危险化学品或危险废物转移至其他容器。

②立即关闭雨水排放口阀门，防止消防废水进入雨水管网，排入外环境。

2、污染物可能对外污染途径，防止扩散的措施

①危险废物暂存场所地面涂有环氧树脂涂层以防止污染物渗漏，并设有收集管道，将泄漏液收集至收集井。

②灭火产生的消防废水含有各种危险化学品杂质，未燃烧或燃尽的危险化学品将随消防废水进入雨水管网，公司雨水排放口设有一个截止阀门，可通过抽水泵将消防废水抽至厂区应急水囊和应急水池内，有效防止废水污染土壤和外环境。

③危险化学品储存区地面及围堰均做防渗、防腐处理，设有围堰或托盘，配备抽水泵，及时回收泄漏物料，减少化学品、危险废物泄漏污染土壤的风险性。

④对污染土壤及地下水区域进行检测，判定污染物的性质、事件危害区域及危害程度。

⑤转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

⑥将受到污染的土壤清除至容器空桶，根据污染危害源类型（危险废物污染等），将清除收集的污染土壤暂存在相应危险废物仓库内，同时采取防渗、防漏、防淋措施，同时联系有相关土壤修复或危险废物处置单位对收集的受污染土壤进行修复或处置。

4.4.6 其他可能导致次生/衍生环境事件的突发事件应急处置

（1）防台防雨紧急措施：台风、暴雨等自然灾害可能会造成公司环保设施运行异常、物料泄漏、诱发火灾、雨水受污染等，因此，在自然灾害到来之时要做到统一指挥、统一调度，积极抢险救灾。

(2) 本项目烧结工序使用氩气作为保护气体。氩气为无色无臭、不可燃的惰性气体，普通大气压下无毒，高浓度时，使氧分压降低而发生窒息。在使用过程中如发现氩气泄漏事故，可能导致局部区域氧分压降低从而使得该区域内工作人员发生窒息。因此，当氩气发生泄漏时，应迅速撤离泄漏污染区人员至上风向，建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，应尽可能切断污染源，并合理通风，加强局部氩气扩散。

4.4.7 应急救援队伍调度及物资保障供应程序

(1) 应急救援队伍调度

本公司应急救援队伍主要分为应急总指挥部下的应急救援办公室、物资后勤供应组、现场处置组、疏散警戒组、环境监测组、事故调查与善后处理组共6个小组。

当确认突发事件即将或已经发生时，接警部门立即向应急总指挥报告灾情，启动相关应急预案。应急总指挥部指挥各应急小组开展先期处置行动。

参与突发事件处置的各相关部门应立即调动有关人员和处理队伍赶赴现场，有关组织或抢险队伍应服从调动。在现场指挥部的统一指挥下，按照分工和事件处理规程要求，相互配合，密切协作，共同开展应急处置和救援工作。

(2) 物资保障供应程序

① 应急过程中使用的工具

应急过程中使用的工具主要包括通讯设备、防护用具、救援设备等，本厂应急物资应做到常备、确保应急期间有足够数量可供调度，厂内日常需储备的应急物资详见“附表应急物资储备清单”。

② 应急物资供应程序

本厂对所有应急物资均按指定位置进行存放，安排专人负责管理、维修保养，确保所有设施和物资完好、有效，并随时可投入使用。本厂应急物资供应程序包括调用原则和调用程序两方面内容。

a. 物资调用原则

i 先近后远，先主后次，满足急需；公司应急救援指挥部统一调用。ii 专物专用：非应急期间和未经批准的，任何个人不得擅自动用。iii 先征用、后结算：适用于应急期间物资储备不足的紧急情况。

b. 物资调用程序

- i应急救援指挥部根据现场情况，要求物资后勤供应组发放物资；
- ii物资后勤供应组按照应急指令发放应急物资，并向指挥部汇报物资消耗情况；
- iii现场应急救援指挥部根据事故现场情况，指挥物资供应队将所需的物资、设备等，及时送到指定地点。

4.4.8 其他防止危害扩大的必要措施

根据污染事故的特征，公司应急救援队配合相应事故车间或部门负责对事故现场的清理和洗消工作。公司应急救援队进入事故现场应穿配备空气呼吸器，迅速查找出事故发生点或泄漏点，共同采取合适的方法清除和收集事故现场残留污染物防止造成进一步的污染。

(1) 发现液态危险化学品、危险废物泄漏现场残留物，启动位于公司消防水对事故现场进行冲洗净化，对事故现场中暴露的工作人员，应急行动人员和受污染设备进行清洁净化，并将冲洗水导入事故应急桶中暂存，然后当作危废进行处置。

(2) 火灾扑灭后，仍然要派人监护现场，消灭余火，防止死灰复燃或爆炸现象发生。

(3) 对于产生泄漏的部位，必要时可设置排风扇或鼓风机驱散气体，以消除空气中残留有害气体。

4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治

(1) 中毒的急救处置

①皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗，送医。

②眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗10~15min，送医。

③吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术，送医。

④食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清，也可口服乳酸钙与水或牛奶混合溶液，送医。

(2) 外伤急救处置

根据伤员的伤情，选择合适的搬运方法和工具，注意保护受伤部位：

①一般外伤：脱离现场，清除污物，止血包扎，必要时送医治疗。

一般骨折：用夹板固定包扎，移动护送时应平躺，防止弯折，送医。

③严重出血的伤员，应采取临时止血包扎措施；遇静脉大出血时及时绑扎或压迫止血，立即送医救治。

④呼吸已停止或呼吸微弱以及胸部、背部骨折的伤员，禁止背运，应使用担架或双人抬送。

⑤搬运时动作要轻，不可强拉，运送要迅速及时，争取时间。

（3）化学品烧伤或误服、吸入中毒

①将中毒者迅速及时地救出危险区域，抬到空气新鲜的地方，解除一切阻碍呼吸的衣物，并注意保暖。抢救场所应保持清静、通风，并指派专人维持秩序。

②然后根据中毒程序的不同分别采取救护措施：中毒轻微者，如出现头痛、恶心、呕吐等症状，可直接送往医院急救；中毒较重者，如出现失去知觉，口吐白沫等症状，应通知医院急救部门赶到现场急救；中毒者已停止呼吸，应在现场立即做人工呼吸；如果停止心跳，应在现场立即做心肺复苏，同时通知医院急救部门赶到现场抢救。

③中毒者未恢复知觉前，不得用急救车送往较远医院急求救，应就近送往医院抢救时，途中应采取有效的急救措施，并应有医务人员护送。

④误服化学品导致中毒者，可采用倒挂的方法帮助中毒者催吐，或者使用其他药物、物理方法催吐，尽把误服的化学品吐出来。医务人员到来时，如果知道是误服哪种化学品，可告知医务人员，使其的急救方案更有针对性。一般而言牛奶具有解毒的功效。中毒者可多喝一些牛奶。

⑤如果衣服上或皮肤上沾到立即远离化学品，到一个没有化学品的通风处，脱掉沾有化学品的衣服，根据化学性质，把化学品先用布擦掉，然后用大量的清水冲洗。冲洗后用根据化学品特性在医生的指导下涂一些药膏，协助治疗。切忌直接用水冲，使皮肤的烧伤程度更加严重。

（4）火灾受伤人员的救护

①迅速熄灭身体上的火焰，减轻烧伤。

②用冷水冲洗、冷敷或浸泡肢体，降低皮肤温度。

③用干净纱布或被单覆盖和包裹受烧伤创面，切忌在烧伤处涂各种药水和药膏

④给烧伤伤员口服自制烧伤饮料糖盐水，切忌给烧伤伤员口服白开水。

⑤搬运烧伤伤员时，动作要轻揉、平稳，尽量不要拖拉、滚动，以免加重皮肤损伤。

（5）冻伤人员的救护

①首先使冻伤员工尽快脱离低温环境；

②清除任何会阻挡冻伤部位空气流通的衣服；

③如员工身体因大面积或过度暴露于低温中而导致全身体温骤降，应先立即把员工送医院后，才做全身水浴解冻；

④若被冻结了的皮肤组织在得到处理前已经解冻，应以医用消毒纱布覆盖受伤部位；

⑤禁止员工喝酒和抽烟，因喝酒、抽烟会降低冻伤部位的血液循环。

4.6配合有关部门应急响应

当政府及有关部门介入突发环境事件应急处置过程时，公司应急指挥机构和所有应急救援人员应全力配合、协助有关部门的应急响应工作，组织实施应急救援：

（1）遇政府成立现场应急救援指挥部时，移交政府指挥人员指挥，主动汇报事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。为有关部门开展应急救援工作提供必要的应急防护装备、物资保障。

（2）协助生态环境、消防、应急管理等部门，配合采取有效措施防止污染和事故危害扩大。在公安消防队伍到达现场后，主动汇报事故现场情况，配合消防队伍组织救人和灭火抢险工作。

（3）按照当地生态环境部门要求，配合开展应急救援过程中的环境应急抢险保护、环境安全隐患排查、环境应急监测等工作。积极配合有关医疗部门和医疗机构做好人员抢救、医疗救护工作，妥善安置伤病员。

（4）协助有关部门，做好受事故影响群众的转移和安置工作。积极协助公安部门、武警做好疏散工作，加强治安管理和安保工作，防止谣言散播，维护社会秩序稳定。

（5）配合相关部门事故的善后处置工作，包括补偿、污染物收集、清理与处理等事项。联络配合应急事件管理部门开展群体性事件的预防控制工作，保证社会稳定，尽快恢复正常秩序。

(6) 应急响应结束后，按照事故“四不放过”原则，配合有关部门组成的事故调查组，对事故的调查分析、处理工作，向事故调查组提交有关事故现场受伤人员及其他应移交的资料，对必要的设备设施进行抢修，应急救援指挥部同时对抢险过程应急能力进行评估，分析存在问题，应急预案不合理的，及时修订。

5 应急终止

突发环境事件的现场应急处置工作在突发环境事件的威胁和危害得到控制或者消除后，应当终止。

5.1 应急终止的条件及程序

5.1.1 应急终止的条件

当现场符合应急终止条件时，按应急响应级别，由本厂应急救援指挥部宣布应急结束；如系启动政府应急预案，经由本厂应急救援指挥部在终止时机具备时，向政府环境应急救援指挥部门提出终止申请，由政府应急救援指挥部门宣布应急结束。应急结束条件：

- (1) 如系启动政府应急预案，由政府应急救援指挥部门批准应急终止时机；
- (2) 事件现场得到控制，受伤人员得到有效的救治，事件条件已经消除；
- (3) 泄漏物已得到控制，且事件所造成的危害已被消除，无继发；
- (4) 现场事故设备、设施已检查确认无危险隐患或发生次生危害；
- (5) 火源已得到控制、扑灭，现场检查确认无残余火种、热源，无物料泄漏。

5.1.2 应急终止的程序

(1) 公司环境应急救援指挥部决定终止时机，但在终止时机具备时，须由政府环境应急救援指挥部门批准；

(2) 公司应急救援指挥部向下设的各应急工作小组下达应急终止命令；

(3) 应急状态终止后，应根据政府应急领导小组有关指示和实际情况，决定是否继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

5.2 应急终止后的行动

(1) 应急领导小组负责通知本企业相关部门、周边环境相关单位及人员事故危险已解除，并将完成应急处理情况上报厦门市海沧生态环境局、消防、应急管理部门及海沧区政府等有关单位；

(2) 疏散警戒组负责事故警戒的解除；事故调查和善后处置组负责受伤人救治的跟踪、事故后慰问、赔偿工作；现场处置组负责现场洗消工作、洗消工作所需设备、工具等物资供应、补给；

(3) 事故调查和善后处置组负责事故原因调查，形成书面记录，详细报告整个突发环境事件过程，报相关政府机构备案，并对事故发生的原因、过程、危害及处理的结果进行分析总结，并制定纠正措施。

(4) 污染物质进入环境中后，随着稀释、扩散和降解等自净作用，其浓度会逐渐降低。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，在应急状态终止后，环境监测组配合相关部门进行污染物的跟踪监测。污染物严格按照法律法规进行处理，必要时请生态环境部门进行处理。对环境污染事故中长期环境影响进行评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议，直至环境恢复正常或达标；

(5) 撰写突发环境事件总结报告及污染危害评估报告，于应急终止后上报；并根据对整个突发事件应急处置过程进行全面评价，包括对事件处置的及时性、处置措施的有效性和负面效果进行评估，即所采取措施的效果评价、应急处理过程中存在的问题、取得的经验及改进建议等，由相关专业主管部门组织对环境应急预案进行评估，并及时修订。

6 后期处置

6.1 善后处置

(1) 通知相关部门、生产单位及人群事故危险已解除。

(2) 妥善处理因事故导致的受伤人员，做好他们的医疗救治、抚恤和申报财产保险理赔工作。

(3) 组织对突发事故造成的损失进行评估，配合政府相关部门做好事故的善后工作；对受事故影响的生产单位、人群进行相应的赔偿和安置，赔偿、安置的方式、金额按照国家标准和当地政府安排。

(4) 对应急过程中消耗、使用的应急物资、器材进行补充，使其重新处于应急备用状态。

(5) 应急处置工作结束后，组织对事故现场的洗消工作，对受影响的设备设施进行维修或更换，组织受影响部门尽快恢复生产。

6.2 环境恢复与重建工作的内容和程序

(1) 事故的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活尽快恢复到正常状态，公司内部各级人员应采取必要的措施或行动防止发生次生、衍生事件。污染物处理严格按照有关法律法规进行，必要时请环保部门处理。

(2) 突发事件应急处置工作结束后，应急领导小组应当立即组织对突发事件造成的损失进行评估，对受影响的设备设施进行维修或更换，组织受影响部门尽快恢复生产。

6.3 评估与总结

(1) 应急结束后，由应急救援指挥部组织相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时进行整改。

(2) 应急终止后，对事故现场进行勘察、调查取证、严格按照事故“四不放过”原则，认真分析原因，深刻吸取事故教训，加强管理，认真落实各个生产责任制，在恢复生产过程中制定整改及防范措施，防止事故再次发生。

(3) 事故应急结束后，由现场应急救援指挥部组织专业人员进行应急总结报告的编制。

(4) 随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现新的情况，及时修订完善预案。

(5) 可外聘专家参与事故调查，并对处理措施进行评估，以提高厂区发现问题，应对环境风险的能力，同时在全厂公布事故调查结果，提高全员的环境风险意识和发现问题，快速处理问题的能力。分析判定事故损失和相关责任人责任认定。

(6) 按照国家相关法律法规和有关部门的规定，履行各项善后保险工作。

7 应急保障

包括人力资源保障、资金保障、物资保障、医疗卫生保障、交通运输保障、通信与信息保障、科技支撑等。

7.1 人力资源保障

我司本着统筹计划、合理布点的原则，根据厂部应急工作的需要成立了应急指挥领导小组，应急指挥领导小组包括：应急救援办公室、物资后勤供应组、现场处置组、疏散警戒组、环境监测组、事故调查与善后处理组。

我司整合厂部现有应急资源，加强应急队伍的业务培训和应急演练，建立了联动协调机制，提高装备水平。各应急响应队伍队长可随时调动厂部其他人员充实到抢险队伍中。

7.2 资金保障

我司突发环境事件的安全投入费用中，单列应急救援专项费用，用于应急预案的演练、应急物资装备的采购及应急状态时的应急经费。应急救援办公室每年对应急救援费用进行预算，并上报公司财务部留出应急经费。公司每年设置应急专项资金，应急费用专款专用，不得以任何理由或方式截留、挤占、挪用，确保应急状态时应急经费的及时到位。

经费的使用范围，主要包括以下几方面：

- (1) 培训费：开展日常救援训练所需费用。
- (2) 资料费：指培训资料、教材等购置费用。
- (3) 应急设备购置费：应急救援设备、设施，应急救援器材的购置费用。
- (4) 技术装备维修费：指救援队员装备、救援设备、设施的日常保养、维修费用。
- (5) 应急救援过程中的费用。
- (6) 其他费用。

7.3 物资保障

依据本预案应急处置的需求，建立以应急中心为主体的应急物资储备和社会救援物资为辅助的应急物资供应保障体系，完善应急物资储备的联动机制，在应急状态下，由应急指挥小组统一调配使用。

所有应急设备、器材有专人管理，保证完好有效、随时可用。建立应急设备、器材台帐，记录所有设备、器材名称、型号、数量、所在位置、有效期限，还应有管理人员姓名，联系电话。随时更换失效、过期的器材，并有相应的跟踪检查制度和措施。

7.4通信与信息保障

应急救援队伍相关人员熟悉应急参与部门、人员的联系方式，以及能快速通知上级应急单位和外部应急机构的通讯信息。整个厂区采用电话报警的方式。

(1) 建立应急人员通讯录，定期确认各联络电话，及时更新；

(2) 各岗位、人员负责维护配备使用的电话，确保完好；

(3) 各应急工作组组长或主要应急负责人手机必须保持24小时开机，号码如有变更，应及时通知环境应急办进行更新。

7.5交通运输保障

厂内配备有运输车辆，一旦因突发环境事故造成人员受伤，所有车辆应无条件优先满足应急救援所需。应急救援需要使用的交通运输工具由赖绍明（联系方式：）负责。

序号	车牌号	用途	责任人	联系电话
1		应急运输	谢尚峰	
2		应急运输	吴森茂	

若出现数量较大的运输要求，必须联系周边企业和消防单位、120急救中心、110报警中心配合。

8监督管理

8.1应急演练计划

8.1.1应急演练的类型

(1) 桌面演练：按照预案要求讨论紧急情况时采取的行动，应急救援指挥部和救援小组负责人及关键岗位人员参加。

(2) 功能演练：针对某项应急响应行动举行演练活动，一般可在事故应急救援指挥部进行，也可现场演练。

(3) 全面演练：针对本预案全部或大部分应急响应功能，检验评价应急小组应急行动能力。

8.1.2应急演练的参与人员

参演人员：在应急组织中承担具体任务的人员。

控制人员：控制时间进度的人员。

模拟人员：演练过程中扮演或代替应急组织和部门的人员。

评价人员：对演练进展情况予以记录的人员。

观摩人员：来自有关部门、外部机构及观众。

8.1.3 演练的频次及范围

(1) 公司桌面演练一年进行两次，参加演练的对象为应急救援指挥部和救援小组负责人及关键岗位人员。

(2) 现场演练一年进行一次，针对本预案全部或大部分应急响应功能，检验评价应急小组应急行动能力和全厂职工的应急能力。现场演练周期见下表8-1。

表8-1 现场演练周期安排

紧急应变演习	每年一次
紧急救援演习	每年一次
紧急疏散演习	每年一次

备注：认真做好应急预案演练的记录工作，并交于办公室作为考核及分析之用。

8.1.4 演习的评价、总结与追踪

应急演练结束后，应急救援指挥部要组织各分队对应急演练过程进行讨论，分析演练过程中的得失，在讨论的基础上得出结论，根据结论修改应急预案，提高应急预案的可操作性和科学性。

最后应急救援指挥部对本次演练的目的、意义、过程、结果、收获做出评价，并记录在案。

(1) 应急演习的评价

演习评价的目的是确定演习是否达到演习目标要求，检验各应急组织指挥人员及应急响应人员完成任务的能力。

(2) 应急演习总结与追踪

演练总结是指通过评价演练过程，发现应急救援体系、应急预案、应急执行程序或应急组织中存在的问题。通过演练地点和关键岗位上的评价人员，发现和找出不足项、整理项和改进项。

不足项：主要针对应急预案编制要素来发现问题，如在应急学习过程中，职责不明确、应急资源不足、事故报告不及时、救援行动迟缓、处理措施难以实施，涉及人员的伤亡及污染的进一步扩大等。对于不足项，应在规定的时间内予以纠正，并给出纠正措施建议和完成时限。

整改项：对人们生命安全健康构成威胁，污染虽然得到控制，但不能消除。整改项相应在下一次演练时予以纠正。

演练追踪是指在演练结束后，提交演练报告，对演练情况的详细说明和对该次演练的评价，对发现的有价值的部分汇总并做好记录，对不完善的地方提出建议，对演练发布的不足项和整改项的纠正过程实时追踪，监督检查纠正措施的进展情况。将预案提高到一个新的水平。

8.2 宣教培训

8.2.1 培训计划

公司各部门按照自身部门情况，每年制定本年度突发环境事件应急相关的培训计划，并确实落实。计划一览表见表 8-2。

表 8-2 每年相关培训计划一览表

序号	培训课程	培训形式	频次
1	危险化学品安全管理	内训	1 次/年
2	消防设施相关知识	内训	1 次/年
3	环境安全生产管理	内训	1 次/年
4	环境安全法律法规知识	内训	1 次/年
5	自救与互救的基本常识	内训	1 次/年
6	应急处置措施及设备使用方法	内训	1 次/年
7	基本个人防护知识	内训	1 次/年
8	重点岗位员工培训	内训	1 次/年

8.2.2 培训内容

根据《厦门市生态环境局关于加强突发环境事件应急预案管理的通知》（厦环大气〔2024〕20号）：

应急培训应使预案中涉及的每个工作人员熟练掌握本岗位的应急职责、知识、技能，任何时刻在单位的工作人员都要熟悉应急报告及操作要求。生态环境执法过程中可以检验应急培训效果，有关人员要按预案分工做到：

- ①熟悉厂界内风险单元数量和位置；
- ②熟悉有关风险单元的危险特性和处置方式，能按预案规定熟练操作；
- ③熟悉突发环境事件应急处置指挥体系，准确说明有关联系方式、报告方式、通报方式；
- ④熟悉突发环境事件应急物资种类、数量、存放地点、使用方法；
- ⑤熟悉个人防护器材的种类、性能、存放地点、使用方法；

⑥熟悉防止事故废水流出厂界的控制装置所在位置、日常管理要求、事故状态管理要求、准确判断开闭状态、关闭闸门所需要的工具存放位置（应配置在便于取得及使用的位置），在闸门位置接到指令3分钟内实现手动完全关闭；

⑦熟练操作，在接到指令10分钟内，能够使用不受火灾影响的备用电源将事故废水从中转收集池开始向应急池抽水，抽水速度符合要求。

8.2.2.1应急指挥人员主要培训内容

- (1) 应急管理知识；
- (2) 国家应急管理法律法规要求；
- (3) 信息披露技能；
- (4) 危机应急过程的职责和机构设置；
- (5) 主要的应急处理程序等。

8.2.2.2应急救援人员主要培训内容

- (1) 如何识别危险；
- (2) 危险物质泄漏控制措施；
- (3) 各种应急设备的使用方法；
- (4) 防护用品的佩戴、使用；
- (5) 如何安全疏散人群等；
- (6) 如何使用灭火器及灭火步骤训练。

8.2.2.3监测人员主要培训内容

- (1) 环境监测技术规范；
- (2) 应急监测的基本方法；
- (3) 监测布点和频次基本原则；
- (4) 现场监测人员自身防护的需求；
- (5) 应急监测设备、耗材和试剂的日常维护和保养等。

8.2.2.4公司员工主要培训内容

- (1) 潜在的危险事故及其后果；
- (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。

8.2.2.5外部公众主要培训内容

(1) 了解危险化学品的特性；

(2) 了解急救的方式；

(3) 了解疏散逃生的方式。

8.3责任与奖惩

8.3.1奖励

在突发事件应急救援工作中有下列表现之一的部门和个人应给予表彰奖励。

(1) 奖励条件

①出色完成应急处置任务，成绩显著；

②抢排险事故或者抢救人员有功，使企业和职工生命财产免受损失或减少损失；

③对应急救援工作提出重大建议，且实施效果显著；

④有其他特殊贡献。

(2) 奖励办法

①给予一定物质、薪资奖励；

②安排带薪休养、休假；

③评先进、劳模。

8.3.2责任追究

在应急救援工作中有下列行为之一的，按照法律、法规及有关规定，对有关责任人员在管辖范围内进行行政处分；违反治安管理行为的，由公安机关依照有关规定处罚；构成犯罪的，由司法机关追究刑事责任。

(1) 惩罚条件

①造成事故的相关责任人；

②不按事故应急预案进行救援，拒绝履行应急准备义务；

③不及时报告事故事实情况，延误处置时机；

④不服从应急救援指挥部的命令和指挥，在应急响应时临阵脱逃，借故逃避、逃匿，擅离职守，情节恶劣的；

⑤阻碍、干涉事故调查工作，拒绝调查取证或者伪造、恶意破坏现场，作伪证或指使他人作伪证的；

⑥发生事故造成人员伤亡和他人财产损失，拒不依法承担责任或负责人逃匿的；

⑦盗窃、挪用、贪污应急救援资金或物资；

⑧阻碍应急救援人员依法执行任务或进行破坏活动；

⑨散布谣言、扰乱社会秩序；

⑩有其他危害应急救援工作行为。

(2) 惩罚办法

①警告、记大过、留厂察看等；

②降职、解聘等；

③触犯法律的移送法办。

9附则

9.1名词术语

(1) 预案：根据预测发生突发环境事件的类别、环境危害的性质和程度，而制定的处置方案。

(2) 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。

(3) 环境事件：是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不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民群众财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

(4) 突发环境事件：指突然发生，造成或者造成人员伤亡、财产损失和对海沧区当地经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

(5) 环境风险源：指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。

(6) 危险化学品：指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。

(7) 环境应急：针对或已发生的突发环境事件需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

(8) 应急监测：环境应急情况下，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。

(9) 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。

(10) 应急演练：为检验应急计划的有效性、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，可分为单项演习(演练)、综合演习和应急救援指挥部、现场应急组织联合进行的联合演习。

(11) 四不放过：即事故原因未查清不放过；事故责任人未受到处理不放过；事故责任人和周围群众没有受到教育不放过；事故没有制订切实可行的整改措施不放过。

9.2 预案解释

本预案由厦门金鹭硬质合金有限公司制定，本预案最终解释权归厦门金鹭硬质合金有限公司。

9.3 修订情况和实施日期

《厦门金鹭硬质合金有限公司突发环境事件应急预案》（2025年版）自印发之日起开始正式实施生效。

本应急预案由各应急救援小组各执一份，并报厦门市海沧生态环境局备案。

原则上每3年组织一次环境风险应急预案的修订。因以下原因出现不符合时，应及时对应急预案进行相应的修订：

- (1) 生产工艺和技术发生变更时；
- (2) 周围环境发生变化，形成新的重大危险源时；
- (3) 应急组织指挥体系或职责发生调整时；
- (4) 新法律法规、标准的颁布实施；
- (5) 相关法律法规、标准的修订；
- (6) 预案演练或事故应急处置中发现不符合项；
- (7) 应急预案管理部门要求修订时；

(8) 其它原因。

原则上预案附件每季度查核一次，以改进和完善其功能完整和实用性，注意核查易随时间而改变的内容，如：

(1) 组织机构及成员

(2) 电话号码

(3) 联络人

(4) 消防器材、应急物资数量及放置地点预案的修订由应急办公室负责。

预案附件的更新由副总指挥负责。预案主体内容若有更动，需经应急总指挥审核并由协理批准后实施。预案改动后，需发布并知会与本预案相关的人员。

岗位现场处置预案

危废仓库岗位现场处置预案

风险描述	事故类型	危险废物仓库危废泄漏		
	事故征兆	1、危险废物贮存容器变形、开裂；2、危险废物防泄漏托盘、围堰或防腐层开裂；3、危废仓库周边发生火灾事故等。		
	危害程度	泄漏时废液将渗入土壤，将造成周围的土壤、地下水污染。		
防控措施	建立和完善区域日常管理制度、在日常作业中要规范操作，出入库和日常巡查注意容器密封性和转运安全。	控源 截污 措施	危险废物贮存场所设有明显警示标识，设有围堰、地面及围堰均做防渗、防腐处理等防范措施，危废仓库四周已设置导流沟（7.56m ³ ），并配备容积为 1.5m ³ 收集池	
事故报告程序		<p>上报程序： 发现者→危险废弃物管理负责人→现场确认→应急救援办公室→应急指挥部；方式：电话； 危险废弃物管理负责人：张杰 联系方式： 应急救援办公室 24 小时电话： 急救电话：120</p>		
步骤		具体措施		责任人
处置程序	事故报告	泄漏事故发生后第一时间报告公司总指挥和部门经理，报告内容包括事故发生时间、地点、类别、性质、经过；		事故发现人/危险废弃物管理负责人
	启动应急响应	部门经理启动部门级应急响应。		部门经理
	现场处置措施	<p>（1）发现危险废物贮存间的危险废物泄漏污染地面，发现者应立即向危险废弃物管理负责人报告，负责人达到现场根据现场情况判断，并向部门经理和应急救援办公室报告；部门确认后，启动车间级预警响应，组织车间应急队伍开展应急处置工作，并向公司应急救援指挥部报告。</p> <p>（2）现场处置组人员穿戴好个人防护用品，将未泄漏完的危废转移至应急桶中；用沙土堵截泄漏物，用铁铲或碎布将泄漏物收集至应急桶中，残留的危废用扫把或泥沙吸附清扫干净，然后用清水洗刷干净，清洗水用应急桶收集，排进污水处理站处理。受污染的泥土、碎布、扫把等当危废处置。</p> <p>（3）若危险废物大量散落时，应立即清扫收集至收集桶或收集袋，封口，地面用水冲洗，冲洗水用应急桶收集，最终泵回污水处理站综合反应池处理，周边则可用沙子等吸附材料处理。</p> <p>（4）将收集的泄漏物暂存于危废仓库，收集干净剩下的少量物料，依危废处置。</p> <p>（5）若是地表被污染，可视污染程度取样检测。</p> <p>（6）事故处置完毕，由总指挥宣布事故应急处置完毕、恢复生产。</p>		事故发现人/事故岗位工/部门经理/应急总指挥（副总经理）

	应急响应结束	事故处置完毕，应急总指挥（副总经理）宣布解除预警。	应急指挥部
注意事项		<p>(1) 应急处置人员必须配戴个人防护用品，如耐酸碱手套、鞋、防护服、防护眼镜、防毒口罩等。</p> <p>(2) 应急器材、装备要定期检查确保应急时可使用、有的用。</p> <p>(3) 受污染的一般废物应当危险废物处置。</p> <p>(4) 安排人员进入事故现场做应急处置工作，一定要安排 1-2 名监护人员，保障抢修人员安全。</p>	

化学品仓库岗位现场处置预案

风险描述	事故类型	公司化学品主要有酒精、汽油、真空泵油、冷却油剂、磨削液等，汽油和酒精储存在危化品仓库内，真空泵油储存在真空泵油仓库内，磨削液、冷却油剂储存在冷却剂油库内。对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。以上化学品泄漏若未及时妥善处置，对外环境产生一定的影响。		
	事故征兆	1、化学品贮存容器变形、开裂；2、化学品防泄漏托盘、围堰或防腐层开裂；3、化学品周边发生火灾事故等。		
	危害程度	泄漏遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液，具有强腐蚀性，造成人员伤亡及环境污染		
防控措施	（1）严格按照《危险化学品安全管理条例》要求进行管理；（2）各管道、设备和建筑物等应做建筑防腐，（3）生产、储存区域应设置安全警示标志。	控源 截污 措施	①严格按技术文件要求储存，要防潮、防水、做好通风工作 ②张贴有明显的安全告知牌，配置防水源和消防器材设备 ③危化品仓库设有容积为 1m ³ 的收集池	
事故报告程序	<p>上报程序： 发现者→化学品仓库责任人→现场确认→应急救援办公室→应急指挥部；</p> <p>方式：面报、电话或者手机上报 化学品仓库负责人联系电话： 应急救援办公室 24 小时值班电话： 急救电话：120</p>			
步骤	具体措施		责任人	
处置程序	事故报告	泄漏事故发生后第一时间报告公司总指挥和应急救援办公室，报告内容包括事故发生时间、地点、类别、性质、经过；		事故发现人/ 化学品仓库 责任人
	启动应急响应	部门经理启动部门级应急响应。		部门经理
	现场处置措施	<p>（1）副总指挥到场后，经仔细观察，确认为危化品泄漏事故，应立即启动事故现场预警，并令通信联络员电话通知邹建平总指挥和各工作小组带齐应急处置工具和物资马上赶到事发点开展应急工作。</p> <p>（2）消防组要在事发仓库门外 10 米处用双色带设立警戒线，并派人守护，与应急工作无关人员一律不准越过警戒线。</p> <p>（3）根据泄漏状况和流量考虑在托盘，或地面用泥沙，碎布设防阻拦污染物扩大。</p> <p>（4）应先将已破损的包装物（桶，瓶，袋）里的危化品采用倒或抽取，转移至应急桶，瓶，袋里，以避免危化品继续泄漏。</p> <p>（5）对泄漏在托盘里的泄漏物，可直接端起托盘将泄漏物倒入收集桶里；亦可用铁铲，勺子，将泄漏物取进收集桶内或用扫把，刷子扫进畚斗，再倒入收集桶内；对已泄漏至仓库地面的危化品，可用畚斗，扫把，勺子等工具将</p>		事故发现人/ 事故岗位工/ 化学品仓库 责任人/应急 总指挥（副 总经理）

		<p>其集至应急桶内。</p> <p>(6) 应急处置用品如泥沙，碎布，扫把，拖把打包后送固废间依固废处置。</p> <p>(7) 事故处置完毕，由总指挥宣布事故应急处置完毕，恢复生产。</p>	
	应急响应结束	事故处置完毕，应急总指挥（副总经理）宣布解除预警。	应急指挥部
注意事项	<p>(1) 应急处置人员必须配戴个人防护用品，如耐酸碱手套、鞋、防护服、防护眼镜、防毒口罩等。</p> <p>(2) 应急器材、装备要定期检查确保应急时可使用、有的用。</p> <p>(3) 受污染的一般废物应当危险废物处置。</p> <p>(4) 安排人员进入事故现场做应急处置工作，一定要安排 1-2 名监护人员，保障抢修人员安全。</p>		

废气处理设施岗位现场处置预案

风险描述	事故类型	废气处理设施出现故障或收集系统发生泄漏、废气处理设施温度控制不当，发生火灾爆炸事故；	
	事故征兆	可能出现征兆：1、生产车间排气管道、集气罩脱落、破裂，造成废气泄漏。2、废气处理设施抽风管或风机故障，造成废气无组织排放；3、粉尘过滤装置破损；4、喷淋塔身出现老化开裂；	
	危害程度	危害程度：废气具有刺激性，随空气的流动而扩散至大气中，能通过呼吸或者直接作用人体，对人体的呼吸系统、血液、心肺、粘膜、眼睛、神经等造成伤害，也会通过皮肤直接伤害人们；喷淋塔废水泄漏将污染环境；若泄漏进入周边水域，将造成不良社会影响；火灾/爆炸事故可能造成人员伤亡、设备损毁、二次环境污染及社会影响。	
防控措施	①定期对废气处理设施进行巡检； ②定期更换、检修相关设备和耗材； ③定期检查通风管道；	控源截污措施	①立即停止生产，以减少废气继续排放； ②雨水总排口设置应急阀门； ③公司厂区目前已配备有2个60m ³ 的应急水囊，2个60m ³ 的支架式应急水池。
事故报告程序	<p>上报程序： 程序：发现者→废气处理设施责任人→现场确认→应急救援办公室→应急指挥部； 方式：面报、电话或者手机上报 废气处理设施责任人： 付刚元，电话： 应急救援办公室24小时电话： 急救电话：120</p>		
步骤	具体措施		责任人
处置程序	事故报告	泄漏事故发生后第一时间报告公司总指挥和应急救援办公室，报告内容包括事故发生时间、地点、类别、性质、经过；	事故发现人/ 废气处理设施 责任人
	启动应急响应	部门经理启动部门级应急响应。	部门经理
	现场处置措施	(1)当班工作人员应立即停止作业，然后迅速向应急救援办公室报告，并通知由废气处理设施负责人员前往修复，并由应急办公室通知公司各应急救援组； (2)当班人员应迅速将附近的无关人员转移到安全的区域内，并立即隔离150m，在污染的四周设置安全警戒线，严禁无关人员出入； (3)抢险救援人员必须正确穿戴好防护用品（脸部和呼吸系统防护、身体防护和手脚防护等）； (4)现场处置组抵达现场后，组织人员查找超标排放的原因，并进行设备维护和更换，同时做好记录； (5)应急救援办公室根据现场处置组排查原因，确认事故发生的原因，形成事故调查报告，上报公司应急领导小组。	事故发现人/ 事故岗位工/ 废气处理设施 责任人/应急 总指挥（副总 经理）
应急响应结束	事故处置完毕，应急总指挥（副总经理）宣布解除预警。		应急指挥部
注意事项	<p>①根据事故情况，抢险人员应配做好个人的安全防护； ②抢险人员不得单独行动，至少两人一组。采用适当的堵漏设施堵漏； ③事故得到控制后，保护好事故现场，等待后勤保障及善后处理组调查处理。</p>		

废水处理设施岗位现场处置预案

风险描述	事故类型	污水处理站废水处理设施出现故障或收集系统如管道或构筑物破裂，进而发生废水超标排放或泄漏。	
	事故征兆	①巡查发现废水泄漏情况； ②其他异常情况。	
	危害程度	①大量废水泄漏将污染环境；若泄漏进入周边水域，将造成不良社会影响； ②废水超标排放将对污水处理厂造成一定影响；如果发生泄漏进而外排至雨水管道，可能排入市政雨水管网，将对环境造成一定影响。	
防控措施	①废水处理设施运行人员每班对污水管、污水池及设备巡检，； ②定期对污水处理设施探头、仪表进行校验，确保仪器、设备运作正常	控源截污措施	①总排口设置应急阀门； ②公司厂区目前已配备有2个60m ³ 的应急水囊，2个60m ³ 的支架式应急水池；
	事故报告程序 程序：发现者→污水站责任人→现场确认→应急救援办公室→应急指挥部； 方式：面报、电话或者手机上报 污水站责任人：王瑞；电话： 应急救援办公室24小时电话： 急救电话：120		
步骤		具体措施	责任人
处置程序	事故报告	泄漏事故发生后第一时间报告公司总指挥和污水站责任人，报告内容包括事故发生时间、地点、类别、性质、经过；	事故发现人/污水站责任人
	启动应急响应	部门经理启动部门级应急响应。	部门经理
	现场处置措施	(1)及时切断污染源的程序与措施 A：污水处理设施故障 ①操作人员发现污水处理设施故障时，立即上报公司领导和部门领导； ②部门领导通知现场救援组尽快抢修，最短的时间内排出机械事故。 B：突然停电 ①遇突然停电，当班运行人员应立即报告应急总指挥，并通知电工，记录停电时间； ②通讯联络组负责电话询问供电局或周边企业，查明供电方是否有故障，如果不是，则应立即检查厂内电路是否正常。 C：水质超标排放 立即联系第三方检测机构化验员排查超标原因，对污水处理系统各个环节取样检测，重点对超标的指标进行检测。 D：管道、阀门等破裂 ①立即通知现场救援组，现场救援组对泄漏的管道、阀门等泄漏点进行更换、修复； ②立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的管道、阀门，防止污水泄漏范围扩大。 E：工艺运行异常 ①操作人员发现工艺运行异常时，立即上报应公司领导和部门领导； ②部门领导配合工程需求，及时调整工艺控制参数，尽快消除工艺运行异常。 (2)防止污染物扩散的程序和措施 A：突然停电	事故发现人/事故岗位工/污水站责任人/应急总指挥（副总经理）

	<p>①查明原因通讯联络组负责电话询问供电局或周边企业，查明供电方是否有故障。如果不是，则应立即检查厂内电路是否正常；</p> <p>②若低配系统出现问题，则由电工立即维修，同时预计好维修时间；若高配出现问题，则由通讯联络组立即通知电力局抢修部门；</p> <p>③如果是供电方有故障，则由电工负责启动自备发电设施；</p> <p>④启动发电设施后，操作人员启动各设备，如果发现有设备因为突然停电而损坏，则应立即由机修负责、电工配合维修。</p> <p>B：水质超标排放</p> <p>①现场救援组迅速集合队伍奔赴现场，正确配戴个人防护用具，切断事故源，关闭污水处理站相关阀门，将超标出水引入应急事故水池；</p> <p>②立即通知公司污水处理设施保全人员对设备进行维修；</p> <p>③待设备正常运行可保障出水水质达标时，再处理应急事故水池内废水，处理达标后回用。</p> <p>C：管道、阀门等破裂</p> <p>①立即组织人员采取措施修补和堵塞裂口，及时将废水用泵抽至应急事故水池，若污水已进入雨水管道，确认雨水排放口已经关闭，并用水冲洗雨水管网，污水需经分析合格后才能停止冲洗，将雨水管网的污水和冲洗水利用潜水泵抽吸至应急事故水池；</p> <p>②立即通知污水处理设施保全人员对设备进行维修；</p> <p>③待设备正常运行可保障出水达标排放时，再处理应急事故水池内废水，处理达标后排放。</p>	
应急响应结束	事故处置完毕，应急总指挥（副总经理）宣布解除预警。	应急指挥部
注意事项	<p>①进行处置时，要检查设施相关阀门是否已经处于关闭状态；</p> <p>②根据事故情况，抢险人员应配做好个人的安全防护；</p> <p>③抢险人员不得单独行动，至少两人一组。采用适当的堵漏设施堵漏；</p> <p>④事故得到控制后，保护好事故现场，等待善后处理组调查处理。</p>	

雨水排放口应急处置卡

风险描述	事故废水流入雨水系统，发生环境污染事故	
应急程序	应急处置操作	责任岗位
报告程序	1、一般环境事件，发现者立即实施先期处置，并向应急办公室报告； 2、较大环境事件，应急办公室接告后，并逐级第一时间向上级报告； 3、重大环境事件，公司应急指挥小组接报后，并逐级向当地政府报告。	事故发现人 应急救援办公室 应急总指挥
上报内容	企业内部：时间、地点、事件类型、影响范围。人员遇险情况、原因初步判断、已采取的措施和进展情况。 企业外部：时间、地点、事件起因和性质、基本过程、污染物情况、监测数据、人员受害情况、周围影响、趋势、处置情况、拟采取的措施及建议，并提供可能受到影响的环境敏感点的分布示意图。	
处置措施	(1) 收到危险物质泄漏信息，闸阀管理人员需立即查看现场，并确保通往雨水排放口的所有闸阀处于关闭状态； (2) 如雨天发生事故，应立即将已开启的闸阀进行关闭，防止污水通过雨水排放口外排； (3) 靠近泄漏物附近的雨篦周围要用沙袋进行围挡，防止污染水进入。如有污染水进入管网，要及时上报，并通知应急协助单位进行协助。 (4) 将污染水抽至厂内的应急池 (5) 雨水管网污染水清理后，需对管网进行清洗，并对污水进行检测，检测合格前不得开启闸阀；	当值班组长 运行检修人员
防控措施	公司厂区目前已配备有 2 个 60m ³ 的应急水囊，2 个 60m ³ 的支架式应急水池、应急水泵、应急水袋等。	运行检修人员
控源截污措施	雨水总排口设有阀门，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭。	运行检修人员
区域负责人：张杰 联系电话： 值班电话		
火警电话：119 急救电话：120		

事故应急池（水囊、水袋）应急处置卡

风险描述	发生突发环境污染事故，应急水袋和应急水囊配套系统抽水泵区域断电或故障，废水事故收集池至应急水袋和应急水囊输送管道破损无法正常使用。	
应急程序	应急处置操作	责任岗位
报告程序	1、一般环境事件，发现者立即实施先期处置，并向值班室报告； 2、较大环境事件，值班室接告后，并逐级第一时间向上级报告； 3、重大环境事件，公司应急指挥小组接报后，并逐级向当地政府报告。	事故发现人 值班室 应急办公室
上报内容	企业内部：时间、地点、事件类型、影响范围。人员遇险情况、原因初步判断、已采取的措施和进展情况。 企业外部：时间、地点、事件起因和性质、基本过程、污染物情况、监测数据、人员受害情况、周围影响、趋势、处置情况、拟采取的措施及建议，并提供可能受到影响的环境敏感点的分布示意图。	
处置措施	（1）当应急水袋和应急水囊配套系统抽水泵区域断电，启用自备柴油发电机 （2）当应急水袋和应急水囊配套系统抽水泵故障无法启动，启用备用的潜水泵，将事故废水收集池废水抽入应急水袋和应急水囊； （3）当废水事故收集池至应急水袋和应急水囊输送管道破损无法正常使用，启用备用的潜水泵，将事故废水收集池废水抽入应急水袋和应急水囊。	值班经理 运行检修人员
防控措施	建立和完善港区设备设施定期检维修管理制度、建立健全交接班制度，遵守安全操作规程，对区域各主要阀门、管道连接、备用发电机做好日常维护、保养。	运行检修人员
控源截污措施	公司厂区目前已配备有 2 个 60m ³ 的应急水囊，2 个 60m ³ 的支架式应急水池。	运行检修人员
区域负责人：张杰 联系电话： 值班电话：		
火警电话：119 急救电话：120		

突发环境事件风险评估报告

厦门金鹭硬质合金有限公司
突发环境事件风险评估报告

编制单位：厦门金鹭硬质合金有限公司

编制时间：二零二五年七月



1.前言

环境风险评估是分析建设项目潜在危险和有害因素，确定风险概率，预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，火灾和爆炸等事故等突发事件产生的新的有毒有害物质，分析其对周边环境影响和人身安全损害程度；提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。最终目的是确定运行期间发生的可预测突发环境事件或事故的风险大小，以及确定什么样的风险水平是社会和公众可接受的，如何将无法接受的风险水平降至社会可接受的最低限度。

为有效防范环境风险和妥善处理突发环境事件，完善以预防为主的环境风险管理制度，严格落实企业环境安全主体责任，根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）通知要求，企业推进环境风险全过程管理，开展环境风险调查与评估。通过风险评估，有利于企业掌握自身环境风险状况，明确环境风险防护措施，提高企业应对突发环境事件的能力，同时减少事故发生。

厦门金鹭硬质合金有限公司根据相关要求，编制《厦门金鹭硬质合金有限公司突发环境事件风险评估报告》，通过开展突发环境事件风险评估，可以掌握自身环境风险状况，明确环境风险防控措施，为后期的企业环境风险监管奠定基础，最终达到降低突发环境事件发生的目的。同时有利于各地环保部门加强对重点环境风险企业的针对性监督管理，提高管理效率，降低管理成本。

2.总则

2.1编制原则

企业突发环境事件风险评估是针对企事业单位运行中环境风险评估过程和结果的总体描述，是提供突发环境事件风险管理、决策与应急的重要依据。报告编制应体现科学性、规范性、客观性和真实性的原则。

- （1）报告应清晰详细地反映企业主要风险物质的环境风险评估工作的全部过程；
- （2）报告内容应层次分明、表述准确；
- （3）评估结论要客观公正；
- （4）提出的环境风险防范和控制管理措施要具体明确，具有针对性、可靠性和可操作性。

2.2 编制依据

2.2.1 法律法规、规章、及规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起施行；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起施行；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日起施行；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订通过，2020年9月1日实施；
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日起施行；
- (6) 《中华人民共和国突发事件应对法》，中华人民共和国主席令第二十五号（2024年6月28日修订，自2024年11月1日起施行）。
- (7) 《国家突发环境事件应急预案》，国务院，2014年12月29日修订；
- (8) 《危险化学品安全管理条例》，国务院，2013年12月7日修订。
- (9) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），环保部公告2018年第14号，2018年3月1日起执行；
- (10) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》，环保部，环办应急[2018]8号；
- (11) 《危险化学品目录（2022调整版）》，2022年11月7日。
- (12) 《国家危险废物名录（2025年版）》，2024年11月26日
- (13) 《厦门市环境保护条例》，（2021年5月27日经福建省第十三届人民代表大会常务委员会第二十七次会议批准）；
- (14) 《厦门市突发环境事件应急预案（2021年修订）》厦府办〔2021〕96号
- (15) 厦门市海沧生态环境局突发环境事件应急预案（2023年修订版）
- (16) 《厦门市生态环境局关于突发环境事件应急预案备案管理有关工作的通知》（厦环大气〔2023〕38号）
- (17) 《厦门市生态环境局关于加强突发环境事件应急预案管理的通知》厦环大气〔2024〕20号

2.2.3 标准、技术规范

- (1) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (2) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (3) 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

- (4) 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)
- (5) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；
- (6) 《大气污染物综合排放标准》(GB12697-1996)；
- (7) 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)；
- (8) 《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018)
- (9) 《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018)
- (10) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)；
- (11) 《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)；
- (12) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；
- (13) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；
- (14) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021)；
- (15) 其他相关的标准、技术规范等。

2.2.4 其他文件

- (1) 《硬质合金工业园(一期)——高性能工具基体生产线建设项目环境影响报告表》(2019年)；
- (2) 《硬质合金工业园(一期)——高性能工具基体生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告》(2023年)；
- (3) 《厦门金鹭硬质合金有限公司突发环境事件应急预案》(2023版)；
- (4) 项目其他相关资料。

3.资料准备与环境风险识别

3.1 企业基本信息

3.1.1 企业基本情况

项目名称	厦门金鹭硬质合金有限公司突发环境事件应急预案		
单位名称	厦门金鹭硬质合金有限公司		
组织机构代码	91350205MA31QY8U4F	法定代表人	孙东平
单位所在地	厦门市海沧区东孚西路69号	所属行业类别	C3393 锻件及粉末冶金制品制造
中心纬度	24.537086°	中心经度	117.935986°

建厂年月	2022年4月	联系方式	
企业规模	大型	厂区面积	102115m ²
从业人数	953	生产制度	330d/a, 四班三倒制, 每班8h
生产规模	年生产高性能工具基体（硬质合金棒材）7000t		
总投资	200436万元	环保投资	247万元

3.1.2 自然环境概况

(1) 地理位置及周边环境

海沧地处厦门市西部，东以海沧大桥连厦门岛湖里区，东南隔厦门港与思明区相望，南临九龙江口以厦漳大桥接漳州龙海市，西南、西与漳州龙海市交界，西北与漳州市长泰县相邻，北与集美区灌口镇接壤，东北隔马銮湾以新阳大桥连接集美区杏林街道。

(2) 地形、地貌

海沧区，位于厦门岛西面，南临九龙江出海口，东南与厦门岛隔海相望，西与漳州接壤，北与集美相连。地貌主要由丘陵、台地、平原组成，地势平坦。鹰厦铁路，厦漳高速公路、324国道横穿境内，有新阳大桥、嵩屿深水泊位码头。

海沧地区的地貌类以花岗岩丘陵为主，项目周边主要有蔡尖尾山、太平山、文圃山和京口岩山等丘陵，蔡尖尾山、太平山和文圃山至海岸的距离约在 10km 以内，京口岩山至海岸的距离约在 1km 左右。

丘陵坡面陡峭，沟谷深切，地形起伏较大。组成岩性一般为花岗岩，部分为火山岩和轻度变质岩。不少岩层因具有球状构造，风化后常形成奇特的石蛋形态，有些岩层具有块状结构，强烈的外应力沿节理面侵蚀，在山坡上形成许多具有一定圆度的巨大石块，构成本区自然景观的一个特色。

在鳌冠至霞阳一带沿海地区，地貌类型为红土台地。风化壳出露厚度一般在 10m 左右。出露剖面上常见有两层，上层最大厚度 5~6m，为棕红色亚粘土；下层为网纹红土，网纹由缺少氧化铁的灰白色粘土构成。本区红土台地形态典型，高程一般在 5~10m，分布在海岸附近。海岸类型属红土海岸，在海岸线部位一般不见基岩出露，具有近于垂直的红土陡崖，其坡度大于基岩海岸上的海蚀崖，陡崖下部常向内凹进，出现类似海蚀穴的侵蚀形态，顶部比较平缓的台地面。红土崖高度通常 3~6m。

(3) 地震

本地区新构造活动表现强烈，是地震活动比较频繁和强烈的地区，主要受泉州—汕头地震带的影响。区内地震活动主要受活动的新华夏构造体系控制。地震活动的频度和

强度在空间上具有自西向东明显的增强。震源一般分布在 15~30km 的范围内，目前正处在第二活动期地震最活跃的阶段。据有关资料记载，自公元 288 年有地震记载以来，沿东南沿海一带所发生的地震，震中烈度 6 级以上的共有 130 次，福建就有 59 次，其中有 44 次发生在泉州海湾及其以东海域。

厦门地区有史记载以来，尚未发生过破坏性大地震，外围地震对本区影响最大的为 VII 度。历史上有 7 次强震对厦门有较大的影响。

根据国家地震局颁布的《中国地震烈度区划图》，厦门市抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.15g。

(4) 气候概况

厦门地处南亚热带，属南亚热带季风型气候，日照比较充足，热带资源丰富，季风影响频繁，台风季节长。受海洋调节影响，冬无严寒，夏无酷暑，降水受季风控制，温暖潮湿，有明显的干湿季之分。

①日照

厦门地区全年日照时数约 2100~2500h，近 40 年（1981—2020 年）的年平均日照时数 1877.5 小时。日照百分率 48~51%，尤其是七月，日照时数达到 270~280h，日照百分率 65~67%；二月最少，仅 113~121h，日照百分率 35~38%。七、八月份大气晴朗，日照强、时间长、气温高。全年天气以阴雨天气为多，多年平均晴天 115.4d，阴天 75.2d，雨天 122.7d，连续阴天最长日数 18d(1970 年)。

②温度

厦门近 40 年（1981—2020 年）的平均气温 20.7℃，极端最高气温 39.2℃，出现在 2007 年 7 月 20 日，极端最低气温 1.5℃，出现在 1991 年 12 月 29 日；

③湿度

厦门地区多年最大年度平均相对湿度为 77%，最小相对湿度 14%。5~6 月平均相对湿度最大（84~86%），9 月至次年 2 月平均相对湿度较低（69~78%）

④降水

厦门市年降水量约 1000~2000mm，据厦门气象台统计，厦门市近 40 年（1981-2020 年）年平均降水量 1335.8mm，降水主要集中在春夏季，年降雨量极大值为 1998.6mm，出现在 1990 年。年内降水量集中的特点十分明显，5~9 月五个月的降水量约占全年降水量的 70%左右，10 月至次年 1 月是全年降水量最少的时段，约占全年降水量的 20%左右。年降水相对变率约 18~20%，沿海地区变率较大。多雨年的降水量可达少雨年的 2.2~2.5

倍，全年日降水量大于 25mm 的日数为 13.6d。全年日降水量大于 25mm 的日数为 13.6 天。

⑤蒸发

厦门地区 1989~2008 年平均蒸发量为 1700~1900mm，沿海是全地区蒸发量的高值区。全年的 7~10 月蒸发量最大，各月平均蒸发量均大于 200mm，月最大蒸发量可达 335.8mm。其它月份都较小，蒸发量大多在 160mm 以下，尤以 1~3 月更小，都在 110mm 以下。全年除 5~6 月以外，各月均是降水量小于蒸发量，沿海地区差额更大。

⑥风向

厦门沿海地区多风且风速较大，其中厦门岛全年平均风速 2.7 米/秒，全年大于或等于 8 级的大风天数 9.3 天。由于受季风控制和台湾海峡的影响，风向的季节变化十分明显，春、秋、冬季盛行偏东风，夏季盛行偏南风。全年盛行风向偏东风，频率为 30%，年平均风速 3.2 米/秒，大气稳定度以 D 类为主。

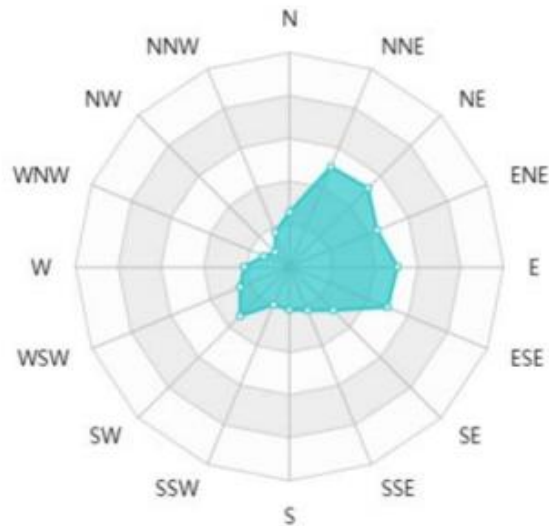


图3-1 厦门站常年风向玫瑰图

⑦灾害性天气：厦门市灾害性天气以台风、暴雨、干旱的影响较为严重，是本地区最主要的灾害性天气。

⑧台风：据统计，影响本区的热带风暴平均每年 3.4 次，活动时间主要集中在 7~9 月，以 8 月份最频繁，最大风力 8 级以上，瞬时极大风速可达 60 米/秒，平均过程雨量超过 90 毫米，最大可达 510 毫米。

⑨潮汐：厦门港的潮汐形态数为 0.34，属于正规半日潮。历史最高潮位出现在 1933 年 10 月 22 日为 7.77 米（厦零），最低潮位出现在 1921 年 2 月 24 日为 -0.06 米（厦零）。最大潮差出现于 1933 年 10 月 22 日的 6.92 米。

3.1.3 社会环境

（1）海沧区社会经济概况

海沧区位于闽南厦漳泉金三角地区的突出部位，福建南部拓展海贸易的重要港口，是中国大陆主要的国家级台商投资区。海沧区行政总面积214平方公里，其中陆域面积186.12平方公里。海沧区辖四个街道，分别是东孚街道、海沧街道、嵩屿街道、新阳街道。

根据《2024年厦门市海沧区国民经济和社会发展统计公报》海沧区统计局（2025年4月15日）。

一、综合

经济总量：初步核算，2024年全区实现地区生产总值 1078.93亿元，按可比价格（下同）计算，增长6.4%。其中，第一产业增加值为1.88亿元，下降0.2%；第二产业增加值为673.01亿元，增长5.9%；第三产业增加值为404.04亿元，增长7.2%。三次产业增加值的比重为0.2：62.4：37.4。

财政收支：2024年，全区财政总收入227.49亿元，下降2.3%；区级财政收入41.83亿元，增长1.6%。区级财政支出73.69亿元，增长4.5%。

固定资产投资和城乡建设：全区固定资产投资（不含农户）364.43亿元，下降15.5%。房地产开发完成投资121.6亿元，下降36.5%。全区房屋施工面积298.06万平方米，下降11.5%。

二、农业

2024年，全区实现农林牧渔业总产值4.21亿元（现价，下同），增长0.5%（按可比价）。其中，农业产值2.14亿元，增长0.2%；林业产值0.004亿元，下降22.3%；牧业产值0.35亿元，下降0.9%；渔业产值0.18亿元，增长0.9%；农林牧渔服务业1.54亿元，增长1.2%。

三、工业和建筑业

工业：2024年，全区实现规模以上工业增加值582.74亿元，增长7.3%。

全区504家规模以上工业企业实现工业总产值2068.63亿元，增长10.2%。其中产值超亿元的企业有199家，实现产值1938.34亿元，占规模以上工业总产值的93.7%。

规模以上工业企业实现销售产值2034.80亿元，产销率为98.4%。出口交货值451.92亿元，增长8.7%。全年出口交货值超亿元的企业有67家，完成出口交货值399.80亿元，占规模以上工业出口交货值的88.5%。全年出口交货值增量超亿元的企业有17家，共完成出口交货值220.36亿元，实现出口交货值增量52.33亿元。

规模以上生物医药企业完成工业总产值184.65亿元，占全区规模以上工业总产值的8.9%，下降17.4%。其中年产值亿元以上的企业有28家，总产值达162.14亿元，占规上生物医药产值的87.8%；完成销售产值168.88亿元，产销率为91.5%，完成出口交货值30.95亿元。

规模以上新材料企业完成工业总产值298.06亿元，占全区规模以上工业总产值的14.4%，增长2.0%。其中年产值亿元以上的企业有16家，总产值达295.31亿元，占规上新材料产值的99.1%。完成销售产值295.09亿元，产销率为99.0%，完成出口交货值75.52亿元。

规模以上集成电路企业完成工业总产值61.34亿元，增长42.8%。年产值亿元以上的企业有9家，总产值达58.24亿元，占规上集成电路产值的94.9%。完成销售产值60.45亿元，产销率为98.5%。

规模以上工业企业实现利润总额165.6亿元，增长17%。

建筑业：2024年全区有资质的建筑业企业190家，比上年减少12家，完成建筑业总产值394.64亿元，增长9.9%。

四、港口物流业

2024年全区规模以上交通运输业企业共有92家，与上一年相比减少7家，实现营业收入116.17亿元，增长3.6%。

2024年，海沧港区完成货物吞吐量1.12亿吨，占厦门港53%；集装箱吞吐量878.54万标箱，占厦门港72%。

五、安全生产与环境

安全生产：2024年全区共发生各类生产安全事故7起，死亡5人，同比分别下降12.5%和28.6%，事故起数和亡人数实现了“双下降”。其中交通运输、仓储和邮政业事故4起、死亡0人；制造业事故1起、死亡4人；房地产业事故2起，死亡1人。亿元GDP生产安全事故死亡率为0.0046。

环境：2024年海沧区环境空气质量综合指数2.05，全市排名第一，同比去年改善14.9%。水环境功能区达标率为100%，厦门西海域平水期水质提升为一类。重点建设用地安全利用率100%。城市扬尘、餐饮油烟“点题整治”成效显著，PM2.5浓度均值12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，PM10浓度均值24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 均为全市六区最优，餐饮油烟投诉总量最少。厦门西海域入选省级美丽海湾。海沧区陆海环保、海润集装箱码头、厦钨新能源入选厦门市减污降碳协同创新示范点。2024年成功创建1个二星级低碳社区、1个二星级近零碳景区、

1个一星低碳和1个三星级低碳园区。

3.1.4 环境质量标准及污染物排放标准

(1) 环境功能区划及执行质量标准

①水环境

项目所在区属于海沧水质净化厂服务范围，海沧水质净化厂纳污水体。根据《福建省近岸海域环境功能区划（修编）（2011~2020年）》，项目所在区域纳污海域为九龙江河口海沧-嵩屿四类区（嵩屿至海沧连线附近海域），编号FJ109-D-III，主导功能为港口、一般工业用水，辅助功能为旅游，水环境质量执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第三类海水水质标准。

②大气环境

本项目环境空气质量功能区属于二类功能区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部公告2018年第29号）中的二级标准。

项目所在区域生态功能区属于环马銮湾、杏林湾城市与工业环境生态功能小区，主导功能为城市商贸生活、工业生态环境和污染物消纳，辅助功能为城市交通干线视阔景观、旅游生态环境。

项目所在区域执行的环境质量标准一览表3-1

表3-1 项目所在区域执行的环境质量标准一览表

分类	标准名称	适用类别	标准限值		评价对象
			参数名称	浓度限值	
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	二级	二氧化硫 SO ₂	年平均60μg/m ³	评价区域内的环境空气
				24小时平均150μg/m ³	
				1小时平均500μg/m ³	
			二氧化氮NO ₂	年平均40μg/m ³	
				24小时平均80μg/m ³	
				1小时平均200μg/m ³	
			总悬浮颗粒物TSP	年平均200μg/m ³	
				24小时平均300μg/m ³	

			颗粒物（粒径小于等于10um）	年平均70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$				
				24小时平均150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$				
			颗粒物（粒径小于等于2.5um）	年平均35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$				
				24小时平均75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$				
			一氧化碳CO	24小时平均4 mg/m^3				
				1小时平均10 mg/m^3				
			臭氧O ₃	日最大8小时平均160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$				
				1小时平均200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$				
			《大气污染物综合排放标准详解》第244页	-		非甲烷总烃	一次值2.0 mg/m^3	
			水环境	《海水水质标准》（GB3097-1997）		III类	pH（无量纲）	6.8-8.8
无机氮 \leq	0.40 mg/L							
COD \leq	4mg/L							
BOD5 \leq	4mg/L							
活性磷酸盐 \leq	0.03 mg/L							
石油类 \leq	0.30 mg/L							

（2）环境质量现状

①大气环境质量

根据厦门市生态环境局2025年6月4日在其网站上公布的《2024年厦门市生态环境质量公报》。2024年，全市环境空气质量综合指数2.34。空气质量优的天数为259天，良的天数为105天，轻度污染的天数2天（首要污染物为臭氧1天、细颗粒物1天）。空气质量优良率为99.5%、优级率为70.8%。全市国控评价点位六项主要污染物年均浓度分别为：SO₂（二氧化硫）2微克/立方米、NO₂（二氧化氮）17微克/立方米、PM₁₀（可吸入颗粒物）32微克/立方米、PM_{2.5}（细颗粒物）19微克/立方米、CO（一氧化碳）0.7毫克/立方米、O₃（臭氧）114微克/立方米。按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)评价，SO₂（二氧化硫）、NO₂（二氧化氮）、CO（一氧化碳）、PM₁₀（可吸入颗粒物）年均浓度符合

一级标准；PM_{2.5}（细颗粒物）、O₃（臭氧）年均浓度符合二级标准。其中，SO₂（二氧化硫）和CO（一氧化碳）年均浓度全省最低。与2023年相比，六项主要污染物浓度同比“五降”（SO₂下降33.3%、NO₂下降15.0%、O₃下降8.1%、PM₁₀下降13.5%、PM_{2.5}下降5.0%）、“一平”（CO持平）。

厦门市环境空气主要污染物年均浓度统计见表3-2。

表3-2 2018~2024年厦门市环境空气主要污染物年均浓度统计表

年度	指标	主要污染物名称及浓度					
		SO ₂ μg/m ³	NO ₂ μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³	PM _{2.5} μg/m ³	CO mg/m ³	O ₃ μg/m ³
2018年		8	28	42	23	0.8	117
2019年		6	23	40	24	0.8	136
2020年		6	19	33	18	0.7	126
2021年		5	19	36	20	0.7	128
2022年		4	22	32	17	0.6	134
2023年		3	20	37	20	0.7	124
2024年		2	17	32	19	0.7	114
《环境空气 质量标准》 (GB3095-2012)	一级	20	40	40	15	4	100
	二级	60	40	70	35	4	160

从上述数据可以看出，厦门市近几年环境空气质量均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

②地表水环境质量

2024年，全市饮用水水源地及主要湖库、流域水质良好。

全市集中式饮用水水源地（北溪引水、坂头-石兜水库和汀溪水库）以及农村“千吨万人”饮用水水源地（古宅水库、石垄水库）水质优良率均为100%，水质主要监测指标全年均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类及以上水质标准；坂头-石兜水库和汀溪水库年度水质类别首次达到II类标准。

主要流域国省控断面I-III类水质比例均达100%。

两二水库、溪头水库、河溪水库、茂口水库、溪东水库水质类别均为I类，竹坝水库、莲花水库水质类别均为II类，湖边水库水质类别为III类。

筭笃湖水体中无机氮和活性磷酸盐浓度分别为0.499毫克/升和0.034毫克/升；与2020年基准年相比，无机氮和活性磷酸盐浓度分别下降了9.1%和5.6%，水质有所好转。

马銮湾水体中无机氮和活性磷酸盐的平均浓度分别为0.865毫克/升和0.011毫克/升；与2020年基准年²相比，无机氮浓度上升10.2%、活性磷酸盐浓度下降87.4%。

③近岸海域环境质量

根据《2024年厦门市生态环境质量公报》，2024年，近岸海域水质良好，优良水质点位比例为95.5%，同比上升9.1个百分点；优良水质面积比例为91.7%，同比上升7.5个百分点。海水浴场水质优良。

厦门近岸海域水质中主要污染物为无机氮和活性磷酸盐。无机氮浓度变化范围在0.041~0.485毫克/升，均值为0.194毫克/升，同比下降3.0%；活性磷酸盐浓度变化范围在0.006~0.030毫克/升，均值为0.017毫克/升，同比上升6.3%。以及其余监测项目（化学需氧量、溶解氧、汞、铜、铅、镉、砷、石油类等）浓度均符合一、二类海水水质标准。厦门近岸海域富营养化指数为0.44³。

表3-3 2024年厦门近岸海域富营养状况

监测时间	无机氮 (mg/L)	活性磷酸盐 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	富营养化指数
2023年	0.200	0.016	0.65	0.50
2024年	0.194	0.017	0.60	0.44

华天学院外浴场 (H1)、椰风寨外浴场 (H2)、港仔后菽庄花园外浴场 (G3)、厦大白城浴场 (Z2) 和明丽山庄外浴场 (H3) 的年度水质评价等级均为优；艺术学校和水产研究所外浴场 (G1)、鼓浪屿别墅美华浴场 (G2) 和公主园海鲜酒店外浴场 (Z1) 的年度水质评价等级均为良。

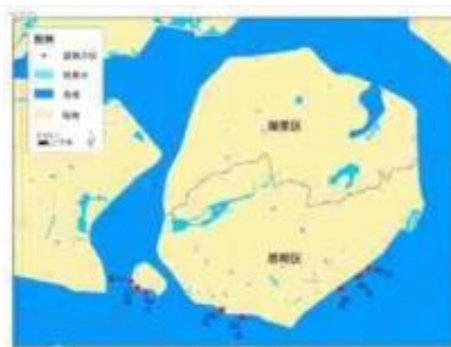


图3-2 2023年厦门8个海滨浴场水质状况图

④土壤环境质量

2024年，土壤污染防治工作有序推进，完成11个市控土壤点位环境监测，土壤环境质量总体保持稳定。受污染耕地安全利用率93.1%，达到省考核目标（93%）；重点建设用地安全利用率100%，全市重点建设用地安全利用得到有效保障。

（3）污染物排放标准

①废水排放标准

项目超声清洗废水、食堂废水和其他生活污水排放均执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，具体标准限值见表3-4。

表3-4 废水排放标准

污染物	pH（无量纲）	COD（mg/L）	BOD ₅ （mg/L）	SS（mg/L）	NH ₃ -N（mg/L）	石油类（mg/L）	动植物油（mg/L）
标准值	6~9	500	300	400	45 ^①	30	100

注：①参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级执行。

②废气排放标准

项目废气主要来自投料、压制成型工序、毛坯切割及半成品加工工序金属粉尘，舟皿处理石墨粉尘，脱蜡预烧结、真空烧结有机废气（以非甲烷总烃计），食堂油烟。其中金属粉尘、石墨粉尘、烧结有机废气污染物排放执行《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表1中颗粒物、表2中“其他行业”及表3排放限值，具体见表3-5。食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的大型标准限值，见表3-6。

表3-5 《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）摘录

行业/工序名称	污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率（排气筒高度≥15m），kg/h	封闭设施外无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	单位周界无组织排放监控浓度限值mg/m ³
颗粒物	颗粒物	30	2.8	1.0	0.5
其他行业	非甲烷总烃	60	1.8	4.0	2.0

表3-6a 饮食业规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
总功率108J/h	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6

表3-6b 饮食业单位油烟最高允许排放浓度和净化设施最低允许去除率

规模	小型	中型	大型
允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
设施最低允许净化率（%）	60	75	85

③固体废物排放标准

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）的“第四章”生活垃圾污染环境的防治相关规定。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；执行《固体废物分类与代码目录》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》；

危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）。

3.2 生产工艺

3.2.1 主要生产设备

项目生产设备详见表3-7所示。

表3-7主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量（台/套）	使用工序
一、挤压生产加工				
1				挤压拌料
2				
3				
4				
5				挤压压制
6				
7				
8				
9				
10				
11				挤压烧结
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19			挤压舟皿处理	

23			
24			
25			
26			挤压半加工
27			
28			
29			
30			
31			
32			挤压毛坯切割
33			
34			挤压合金切割
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			挤压精加工
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			挤压毛坯检验
54			
55			挤压无心磨
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			挤压精加后清

				洗
二、模压生产加工				
1				模压压制
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				模压烧结
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				模压舟皿处理
19				
20				
21				
22				模压合金切割
23				
24				
25				模压无心磨
26				
27				
28				
29				
30				
31				模压精加后清洗
三、研发				
1				研发
2				
3				
4				

5					
6					
7					
8					
9					
10					
		四、质管			
1					材质检测
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14				精品检测	
15					
16					
17					
18					
19					
20			毛坯检验		
21					
22					

3.2.2 生产工艺流程

项目生产工艺流程见下图。

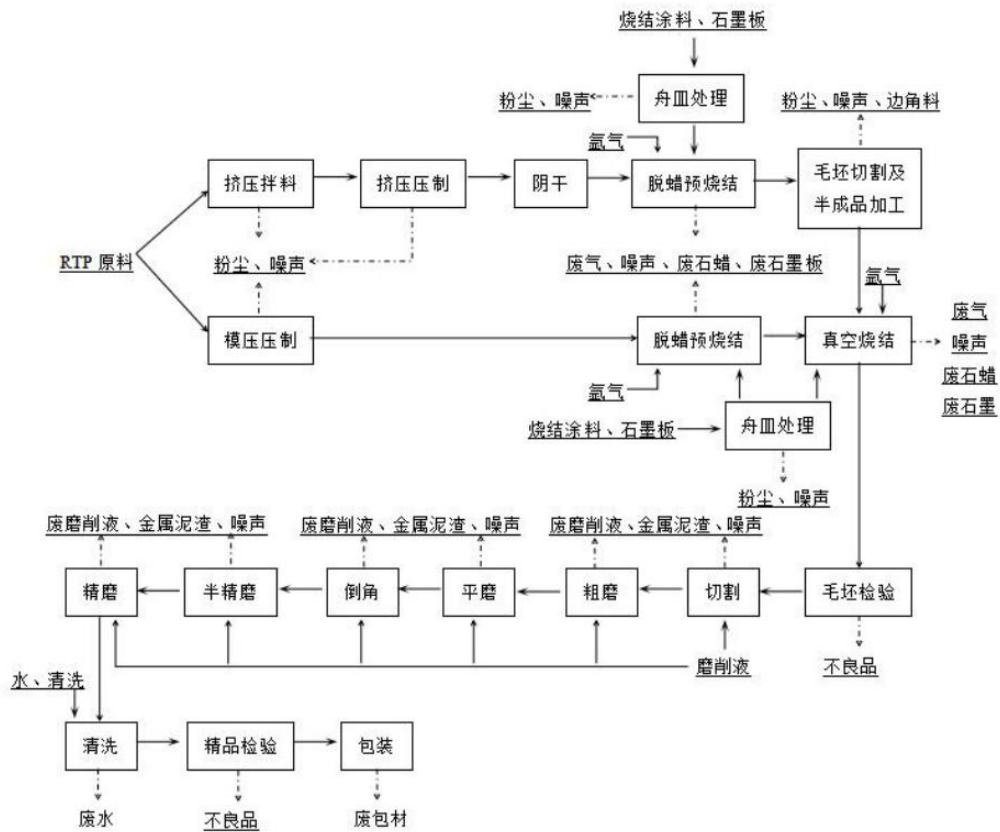


图3-3 生产工艺及产污环节流程图

(3) 产污环节

项目生产过程污染源主要有：

①精磨后清洗工序产生清洗废水，磨削废水；

②投料粉尘、模压成型粉尘、挤压成型粉尘、毛坯切割和半成品加工粉尘，舟皿处理粉尘，抽真空废气、烧结有机废气；

③拌料器、压机、切割机、车床、等离子喷涂机、磨床、清洗机、空压机等生产设备及风机、水泵等环保工程配套设施产生机械设备运行噪声；

④除尘器及清扫收集的粉尘，毛坯切割和半成品加工产生的金属边角料，烧结工序产生的废石蜡、废石墨板，毛坯检验和精品检验产生的不合格品，后处理切割、打磨过程中产生的废油剂、金属泥渣，磨床砂轮更换产生的废金刚石砂轮，原料脱包产生的废化学原料包装桶，有机废气处理设施产生的废过滤棉、废活性炭、废催化剂、实验废液、腐蚀废液，包装工序产生的废包材，设备日常维修产生的废机油和含油废抹布等；

④另外，食堂产生含油污水、泔水和废油脂，员工办公生活区产生生活污水、生活垃圾。

3.2.3 污染物排放情况及治理措施

3.2.3.1 废水排放情况及治理措施

项目实行雨、污分流设计。雨水经厂区雨水管网及雨水井收集后，接入市政雨水管网，厂区共计有1个雨水排放口，位于厂区东门位置。

项目生产时使用的冷却水和喷淋水循环使用。磨削废水进入一阶段污水处理站对应配套预处理设施（位于厂房负一楼）处理后再进入后道的综合废水处理设施（位于综合楼北侧）处理达标后外排。生产车间内的生活污水、办公楼内的生活污水经过化粪池（共计32m³，为2个10m³化粪池，2个6m³化粪池）预处理后与生产废水一同直接进入一阶段污水处理站处理达标后经过排放口（DW002）排放；食堂废水经隔油池（1个，6m³）预处理后进入厂区配套的化粪池（1个，50m³）处理达标后通过排放口（DW001）排出；一阶段废水最终由一个总的排放口外排至市政污水管网。

一阶段污水处理站的磨削废水预处理设施位于棒材厂房负一楼，综合废水处理设施位于综合楼北侧，由专业治理公司进行设计建设，采用"磨削废水预处理：混凝沉淀+电絮凝除油+电化学高级氧化，综合废水：混凝沉淀+A/O生化"的组合处理工艺，其中磨削废水预处理设施处理能力为10t/d，后道的综合废水处理设施能力为110t/d。

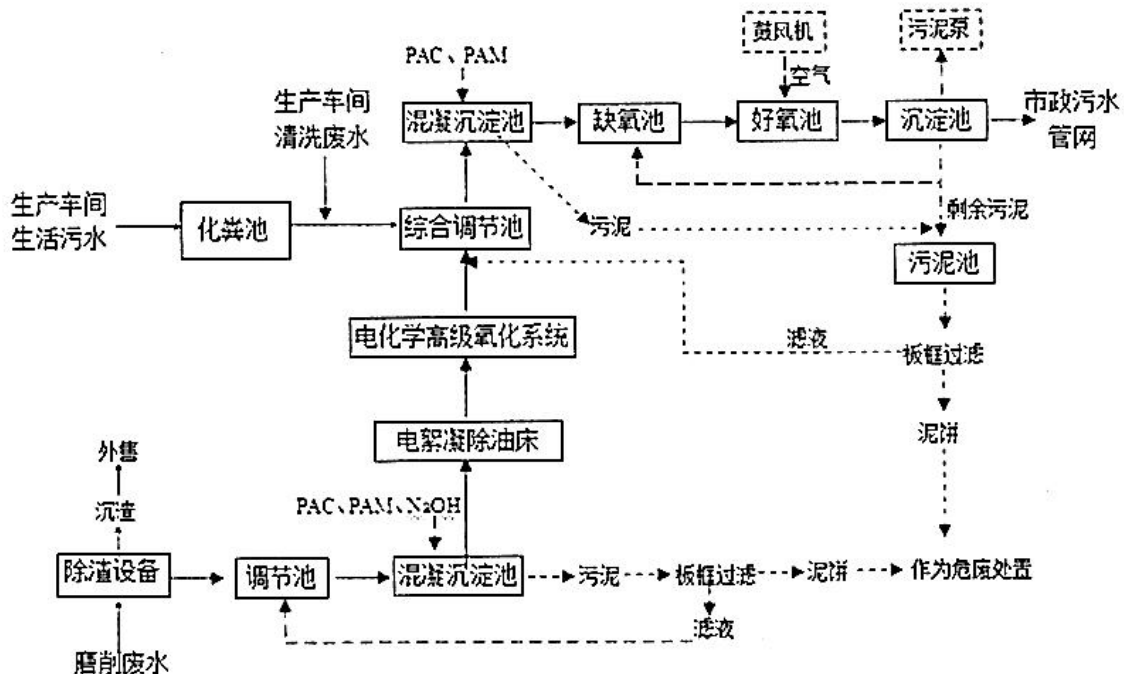


图3-4 废水处理工艺流程图

废水处理工艺流程说明：

A调节池：因生产废水排放之间歇性及浓度不均匀性，造成进水水质、水量波较大，只有足够大的调节容量才能使进入后续处理的水质、水量稳定，故设调节池进行水量水质的均衡，减轻后续处理构筑物的冲击负荷；

B 混凝沉淀池：加PAC、PAM增加沉淀颗粒的粒径和比重，有利于沉淀池的泥水分离效果。经凝胶后废水中会产生大量的颗粒状物体，在该沉淀池将其沉淀，上清池重力流入后续设施，其产生的污泥排到污泥浓缩池；

C电絮凝除油床：对磨削废水进行破乳除油处理，其作用原理是：利用铁碳微电解技术，微调废水的电解质及对油分子进行凝聚，以达到破除乳化状态，使乳化液得到净化的效果。

D电化学高级氧化系统：企业采用电化学高级氧化系统，其作用原理是：根据房水中需要去除的污染物的种类和性质，在两个主电极之间充填高效、无毒而廉价的颗粒状专用材料、催化剂及一些辅助剂，组成去除某种或某一类污染物最佳复合填充料作为粒子电极。将这些材料装填于结构为方形或圆形的复合装置时，在一定的操作条件下，装置内便会产生一定数量的具极强氧化性能的羟基自由基（·OH）和新生态的混凝剂。由于羟基自由基具有极强的氧化性，废水中的污染物便会发生诸如催化氧化分解、混凝、吸附等作用，从而使废水中的有机污染物迅速被去除。该技术用于处理废水具有广普性、快速、稳定、可靠、污泥量很少、运转费用低等优点。

E缺氧池：相当于厌氧处理，预先去除大部分有机物，降低后续好氧处理工序的负荷；同时，它也使废水中难降解的高分子有机物分解为小分子有机物，提高其生性，进一步提高好氧工艺的处理效果；

F好氧池：利用好氧微生物继续氧化分解废水中的有机污染物；

G污泥处理系统：该工艺产生的污泥量较少，通过在沉淀池设置污泥泵，将剩余污泥回流至缺氧池，同时将混凝沉淀池污泥排到污泥浓缩池，浓缩后的污泥由气动隔膜泵抽送至厢式压滤机脱水，泥饼属于危险废物委托有处理资质单位进行处理，杜二次污染；浓缩池分离后的上清液及压滤机滤液返回废水调节池中。

表3-8 废水处理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放量(t/a)	治理设施	排放去向
食堂污水	食堂烹饪等	SS、COD、BODs、 氨氮、动植物油	2508.0	隔油池-化粪池	经污水管网排入海沧水质净
车间及综合楼生活污水	员工	SS、COD、BODs、 氨氮	15100.8	化粪池--阶段污水处理站	
生产废水	生产废水	SS、COD、BODs、	1485	一阶段污水处理站	

(磨削水外)	氨氮		综合处理
磨削清洗废水	SS、COD、BODs、 氨氮	96	初沉池--磨削废水预 处理--综合处理
冷却水	SS、COD	0	循环使用不排放
有机废气处理 设施喷淋塔水	SS、COD	0	循环使用不排放

根据2025年3月10日福建安格思安全环保技术有限公司出具的监测报告（报告编号：XA-TC-20250207，见附件7），废水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准。氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。

3.2.3.2 废气排放情况及治理措施

项目生产过程中产生的废气主要为进料、模压压制、挤压压制、毛坯切割、半成品加工产生金属粉尘，舟皿处理产生的舟皿处理粉尘、抽真空及烧结工序产生的有机废气。

(1) 金属粉尘

① 进料粉尘

因RTP混料为比重较大的金属颗粒物，大部分于设备机台附近沉降，定期清扫收集后外售，少量外逸至车间环境中，经过全空气空调系统被循环过滤截留。

② 压制粉尘

压制设备密闭，企业配套集气管道将金属粉尘全部收集后引入配套的滤芯集尘器处理后尾气排放入车间内。此部分金属粉尘比重较大，大部分于车间内沉降，定期清扫收集，少量外逸至车间环境中，经过全空气空调系统被循环过滤截留。

压制间（挤压和模压）为全空气空调系统车间，进料和压制过程中排放到车间空气中的粉尘经过全空气空调系统被循环过滤截留。因此进料和压制过程中粉尘将全部被收集，不外排。

③ 毛坯切割加工粉尘

企业切割及半成品加工产生粉尘经配套滤芯集尘器处理后尾气排放入车间内。此部分金属粉尘比重较大，大部分于车间内沉降，定期清扫收集，少量外逸至车间环境中，经过全空气空调系统被循环过滤截留，不外排。

(2) 舟皿处理粉尘

棒材一厂房舟皿处理粉尘：配备滤芯集尘器（Z1）处理，尾气由15m高排气筒排放，风机风量最大至5000m³/h（每台滤芯集尘器配套风机，多台汇总，最大风量以全部开启计），排气筒编号DA001。

棒材二厂房舟皿处理粉尘：配备滤芯集尘器（Z2）处理，尾气由15m高排气筒排放，风机风量最大至5000m³/h（每台滤芯集尘器配套风机，多台汇总，最大风量以全部开启计），排气筒编号DA002。

根据2025年3月10日福建安格思安全环保技术有限公司出具的监测报告（报告编号：XA-TC-20250207，见附件7），可以看出，颗粒物排放符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表1中颗粒物、排放限值（排放速率≤2.8kg/h，排放浓度≤30mg/m³，厂界浓度≤0.5mg/m³）。

（3）有机废气

棒材一厂房：集气系统收集，经“水喷淋+过滤+催化燃烧”设施Z3处理后由15m高排气筒排放，风机风量不小于5000m³/h，排气筒编号DA003。

棒材二厂房：集气系统收集，经“水喷淋+过滤+催化燃烧”Z4处理后由15m高排气筒排放，风机风量不小于6500m³/h，排气筒编号DA004。

根据监测数据可以看出，非甲烷总烃排放符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表2和表3排放限值（排放速率≤1.8kg/h，排放浓度≤60mg/m³，厂界浓度≤2.0mg/m³）。

（4）食堂油烟

企业食堂厨房安装1套静电式油烟净化油烟排气筒（排放口高度为15m，编号DA005），排风量16000m³/h。

根据2025年3月10日福建安格思安全环保技术有限公司出具的监测报告（报告编号：XA-TC-20250207，见附件7），可以看出，油烟排放符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型标准限值（油烟净化效率≥60%，≤2.0mg/m³）。

项目废气排放及治理设施情况一览表见表3-9。

表3-9 废气排放及治理设施情况一览表

种类	污染物	废气来源	排放去向	治理设施监测点设置或开孔情况	排气筒编号	风量(m ³ /h)
废气	颗粒物	舟皿处理	有组织排放	出口采样口1个	DA001	5000
				出口采样口1个	DA002	5000
	非甲烷总烃	抽真空及烧结		排气筒监测进口采样口2个，出口采样口1个	DA003	5000
				排气筒监测进口采样口1个，出口采样口1个	DA004	6500
	油烟	食堂		排气筒监测进口采样口1个，出口采样口1个	DA005	16000

注：舟皿处理车间舟皿处理产生粉尘收集、处理和排放方式。



图3-5 舟皿处理粉尘废气处理工艺流程图

注：拌料、压制进料产生粉尘收集、处理和排放方式。



图3-6 项目进出料粉尘处理工艺流程图

注：压制产生粉尘收集、处理和排放方式。

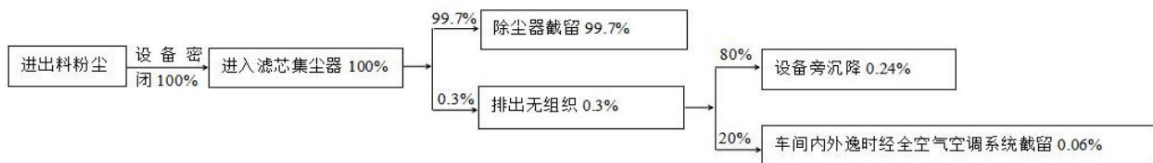


图3-7 项目压制粉尘处理工艺流程图

注：毛坯加工区产生的粉尘为所列的收集、处理和排放方式。

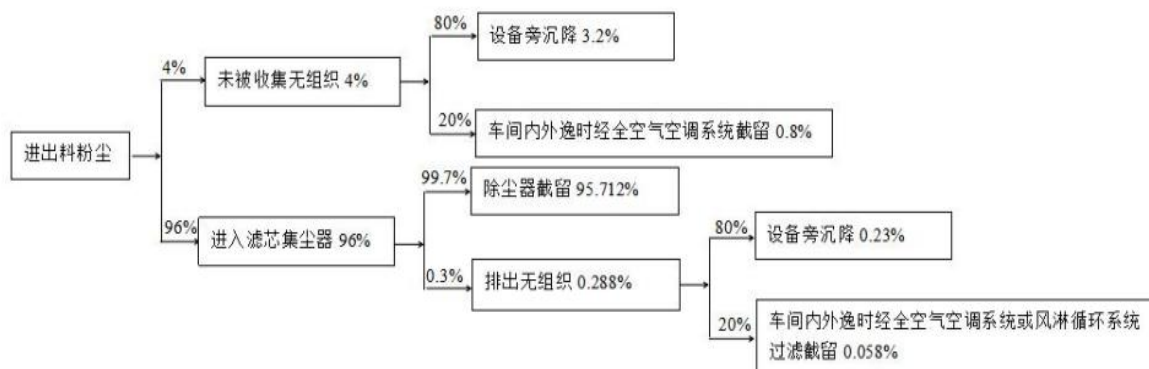


图3-8 毛坯加工粉尘处理工艺流程图

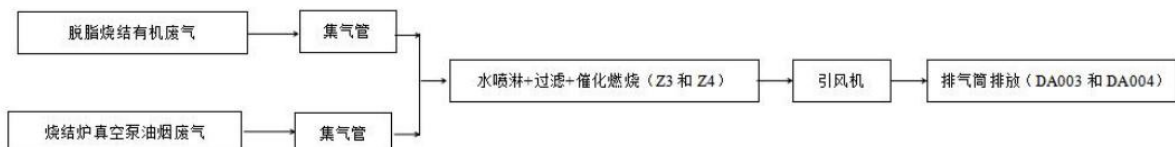


图3-9 有机废气处理工艺流程图

3.2.3.3 固体废物排放情况及处置措施

项目主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

项目一般固废过滤截留、清扫、除尘设施等收集粉尘、筛上物和金属边角料交由集团公司（福建鑫鹭钨业有限公司）再加工处理后回用；废石墨板、废砂轮、废包材集中收集交由厦门智伟鑫再生物资回收有限公司或厦门智伟鑫再生物资回收有限公司处置；不合格品交由集团公司（福建鑫鹭钨业有限公司）再加工处理后回用。

项目危险废物废石蜡、废水处理污泥、废包装容器、废过滤棉、废催化剂、废矿物油（废汽油、废机油）、废油桶、废成型剂、腐蚀废液、废荧光液、废活性炭、废油漆、废油漆桶，分类收集，规范贮存，定期交由厦门东江环保科技有限公司、漳州友顺环保节能型燃料油有限公司、厦门晖鸿环境资源科技有限公司处置。磨削金属泥渣在车间内压滤沥干后于危废仓库内临时贮存，磨削金属泥渣于厂区内按照危险废物规范化进行贮存，运输和利用过程不按照危险废物管理，交由集团公司（福建鑫鹭钨业有限公司）进行金属冶炼资源化利用。

生活垃圾统一收集，交由当地环卫部门处置，泔水、废油脂统一收集，委托有主体资格和技术能力的单位进行处置。

项目固废产生及排放情况见表3-10。

表3-10 项目固废产生及排放情况

序号	固废名称	编号	实际产生量 (t/a)	治理措施及去向
一般固废				
1	过滤截留、清扫、除尘设施等收集粉尘、筛上物	324-000-10		交由集团公司(福建鑫鹭钨业有限公司)再加工处理后回用
2	金属边角料	324-000-10		
3	废石墨板	990-999-99		集中收集交由厦门智伟鑫再生物资回收有限公司或厦门智伟鑫再生物资回收有限公司处置
4	不合格品	990-999-99		交由集团公司(福建鑫鹭钨业有限公司)再加工处理后回用
5	废砂轮	990-999-99		集中收集交由厦门智伟鑫再生物资回收有限公司或厦门智伟鑫再生物资回收有限公司处置
6	废包材	324-000-07		
危险废物				
1	废石蜡	900-209-08		分类收集，规范贮存，交由厦门东江环保科技有限公司、漳州友顺环保节能型燃料油有限公司、厦门晖鸿环境
2	废水处理污泥	900-210-08		
3	废包装容器	900-041-49		

4	废过滤棉、废催化剂	900-041-49		资源科技有限公司处置	
5	废活性炭	900-039-49			
6	废矿物油（废机油）	900-249-08			
7	废油桶	900-249-08			
8	废成型剂	900-007-09			
9	废汽油	900-201-08			
10	腐蚀废液	336-104-33			
11	废荧光液	900-404-06			
12	废油漆	900-252-12			
13	废油漆桶	900-041-49			
14	磨削金属泥渣	900-006-09			在车间内压滤沥干后于危废仓库内临时贮存，磨削金属泥渣于厂区内按照危险废物规范化进行贮存，运输和利用过程不按照危险废物管理，交由集团公司（福建鑫鹭钨业有限公司）进行金属冶炼资源化利用

合计：189.161t/a

生活垃圾

20	生活垃圾	/		统一收集，交由当地环卫部门处置
21	泔水、废油脂	/		统一收集，委托有主体资格和技术能力的单位进行处置

由上表可知，固体废物可做到分类收集，按不同性质分类处置，实现综合利用或合理处置的要求。

3.2.4 环境风险单元识别

从公司的生产装置、储运系统、公用工程系统、辅助生产设施及环境保护设施等方面，核查涉及环境风险物质的环境风险单元。

储运单元：主要为项目危化品仓库、真空泵油库、冷却剂油库及危废仓库等。危险废物临时贮存场暂存废石蜡、废机油、废活性炭、废过滤棉，均属于易燃物质，在储存过程中如有泄漏，遇火源、热源或电器设备不防爆时极有可能发生火灾事故。废机油在储存过程中如有泄漏，造成水体污染、土壤污染。

公用工程单元：包括项目供水、供电、供气、消防系统等。

环保单元：包括废水处理设施、废气处理设施。废水处理设施、废气处理系统因停电、设备故障等原因导致污染物事故排放，造成大气污染、水体污染、土壤污染。

生产辅助单元：包括各种机械、设备、仪表维修等设施。

次生伴生环境影响：突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，未经处理的污水排入外环境，影响周边水环境。

经环境风险单位识别，本公司的危险源有：

- (1) 储运系统：危化品仓库、真空泵油库、冷却剂油库、危废仓库等；
- (2) 环境保护设施：污水处理站、废气处理设施。

项目组成	风险单元	风险物质	可能发生的事故
储运单元	化学品仓库（危化品仓库、冷却剂油库、真空泵油库）	磨削液、汽油、真空泵油、冷却油剂、酒精等	泄漏、火灾、爆炸事故引发的次生环境污染事故
	危废仓库	废石蜡、废矿物油（废汽油、废机油）、废成型剂、腐蚀废液、废荧光液、废活性炭等	泄漏、火灾事故引发的次生环境污染事故
环境保护设施	废气处理设施	非甲烷总烃、颗粒物等	生产废气超标排放，污染大气环境
	废水处理设施	磨削废水、清洗废水	当废水收集管道发生破裂时，未经处理的生产废水可能直接进入厂区雨水管网，未经处理的污水排入外环境，影响周边水环境

3.3 涉及环境风险物质情况

3.3.1 项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗一览表见表3-11。

表3-11主要原辅材料消耗一览表

序号	主要原辅材料名称	用量	最大储存量	包装方式	储存位置	来源及运输
一、原辅材料						
1	RTP混合料		653t	粉状，桶装	原料仓	特种合金公司、汽运
2	烧结涂料		2.02t	粉状，桶装	舟皿仓	国内、汽运
3	氩气		160t	气态，罐装	氩气站	国内、汽运
4	磨削液		6.5t	液态，桶装（180kg/桶）	油库	国内、汽运
5	金刚石砂轮		7t	固态，箱装	砂轮仓	国内、汽运
6	石墨板		3t	固态，箱装	舟皿仓	国内、汽运
7	清洗剂		0.4t	液态，桶装（28kg/桶）	原料仓	国内、汽运
8	汽油		0.65t	液态，桶装（140kg/桶）	危化品仓库	国内、汽运
9	酒精		2.9t	液态，桶装（160kg/桶）	危化品仓库	国内、汽运

10	真空泵油		1t	液态，桶装 (200L/桶)	真空泵 油库	国内、汽运
11	冷却油剂		3.6t	液态，桶装 (180kg/桶)	冷却剂油 库	国内、汽运
二、能源消耗						
1	水		-	-	-	市政供水管网提供
2	电		-	-	-	市政变电站供电

3.3.2 风险物质识别

根据表 3-8 主要原辅材料消耗一览表，并对照国家《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），该厂中列入附录 A 中的风险物质为油类物质（磨削液、汽油、真空泵油、冷却油剂）、酒精、废石蜡、废矿物油（废汽油、废机油）、危险废物（腐蚀废液、废荧光液、废活性炭、废油漆等）等。该厂主要原辅材料中风险物质见表 3-12。

表3-12 主要环境风险物质储存情况一览表

风险物质	近三年最大 贮存量	现有及未来三 年最大贮存量	临界量 (t)	是否列入附录A	贮存地点
磨削液	3.5t	6.5t	2500	是（第八部分 油类物质）	冷却剂油库
汽油	0.15t	0.65t	2500	是（第八部分 油类物质）	危化品仓库
真空泵油	1t	1t	2500	是（第八部分 油类物质）	真空泵油库
冷却油剂	3.5t	3.6t	2500	是（第八部分 油类物质）	冷却剂油库
酒精	2.5t	2.9t	500	是（第四部分 易燃液态 物质）	危化品仓库
废石蜡	10.8t	10.8t	2500	是（第八部分 油类物质）	危废仓库
废矿物油（废汽 油、废机油）	3t	3t	2500	是（第八部分 油类物质）	危废仓库
危险废物（腐蚀 废液、废荧光 液、废油漆等）	0.2t	0.2t	50	是（第八部分 健康危险急 性毒性物质）	危废仓库

注：腐蚀废液、废荧光液、废油漆具体成份不清，但具有一定毒性，以保守起见，划分为附录A中健康危险急性毒性物质（类别2、类别3）；

3.3.3 物质危险性识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）的规定，在进行公司潜在危害分析时，首先根据附录 A.1 中表 1《物质危险性标准》判断企

业生产过程中涉及的化学品哪些是属于有毒有害物质、易燃易爆物质等。表 3-13 为公司生产过程所涉及物质风险识别表。

表 3-13 公司生产过程主要涉及物质风险识别表

序号	物质名称	CAS 号	有毒物质		易燃物质		识别结果
			LD ₅₀	LC ₅₀	沸点℃	闪点℃	
1	磨削液	64742-46-7	/	/	270℃	114℃	低毒、可燃液体，与高于闪点的空气/蒸汽结合可能会有爆炸性
2	汽油	86290-81-5	/	/	100℃	-50℃	低毒、易燃液体
3	真空泵油	64741-88-4	/	/	>316℃	>201℃	低毒、可燃液体
4	冷却油剂	67762-53-2/9003-13-8	/	/	/	271℃	低毒、可燃液体
5	酒精	64-17-5	/	LC ₅₀ : 13480mg/16h (鱼)	78.3℃	12℃	易燃性液体，高温可能会爆炸

3.4 企业周边环境风险受体情况

厦门金鹭硬质合金有限公司位于海沧工业集中区集成路1601-1629号，项目环境风险受体见表3-14。

表3-14大气环境和水环境影响范围内的环境风险受体

名称	相对厂址方位	保护对象	相对厂界最近距离	环境功能区	保护内容
一农居住区	东南面	居住区	380m	GB3095-2012中的二类	100户/350人
下陈村	西南面	居住区	480m		80户/260人
东埔社区	西北面	居住区	820m		400户/1300人
海沧水质净化厂	东南面	地表水环境	16.7km	/	/
九龙江河口海沧-嵩屿四类区	东南面	地表水环境	17.0km外	《海水水质标准》(GB3096-1997)中第三类海水水质标准	/

3.5 土壤风险评估

项目厂区采用严格管理，生产废水均通过管路流入污水处理池，危化品贮存地点和危废间做到防渗防漏，若危化品发生泄漏事件，不会直接影响到项目所在地的土壤。厂区严格按照雨污分流，废水不会流出厂区外影响土壤质量。

故突发环境事件对于土壤的风险不大。

3.6 安全生产管理

3.6.1 强化风险意识、加强安全管理

(1)原料管理、储存、使用、运输中的防范措施

原料在运输、使用、贮存、处理过程中均存在一定的事故风险隐患。为防止因泄漏可能引起的环境事故、灾难。厂区根据生产情况，制定相关制度：一般原料和危险物质应分开保存并有专人管理和检查；定期演练，一旦出现紧急状态在采取相应对策的同时应考虑疏散无关原料、设备和人员，将损失减低至最低限度

(2)火灾事故的防范措施

①公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。

②公司对重要的岗位职工要加强教育、培训和选拔及考核工作：已选用有高度的安全、环保责任心、严谨的工作态度，并要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，具备有关物料、设备、设施、防止工艺参数波动以及泄漏等危险、危害知识和应急处理能力，有预防火灾、中毒等事故和职业危害的辨识知识和能力，在紧急情况下能采取正确的应急方法；事故发生时有自救、互救能力

③对环保设施等要定期进行检查与维护。

④公司要求职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”（违章作业、违章指挥违反劳动纪律），特别要重视生产过程中、检修时、抢修时、巡检时、异常天气时、紧急情况时有完备的应急方案；作业时要遵守各项规定（如动火、高处作业、进入设备作业等规定）、要求，确保安全生产。

3.6.2 风险管理方面的防范措施

1、强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器

2、对储存容器、管道、阀门、水泵等设备要定期进行检查。

3、鉴于建设项目的风险是厂区发生火灾、危险化学品（油漆、汽油、酒精灯）泄漏及有机废气异常排放等，因此对重要的岗位职工要加强教育、培训和选拔及考核工作。

4、其它防范措施

（1）个人防护措施：①配备专用的劳动防护用具和器具，专人专管，定期检修和检验，保持完好；②严禁接触剧毒物品，不准在生产、使用、储存场所饮食；正确穿戴劳动防护用品，工作结束后必须更换工作服,清洗后方可离开作业场所；

（2）重视安全技术措施：①改革工艺技术，并采取安全的生产条件，防止和减少毒物溢(逸)散；②以密闭、隔离、通风操作代替敞开式操作；③加强设备管理和现场管理，杜绝跑、冒、滴、漏。

(3) 厂区内对火灾报警装置、各类监测器、防爆膜、安全阀、视镜等应定期检验防止失效；并做好各类监测目标、泄漏点、检测点的记录和分析，对不安全因素进行及时处理和整改。

3.7 现有环境风险防控与应急措施

针对需重点防护的风险源，建设单位采取了一定的风险防控措施，包括相关应急预案、预防制度、应急物资：

(1) 成立公司应急救援指挥部和应急救援机构，制定公司化学品管理措施，废气、废水事故排放的风险防范措施，以及有关应急处置措施。

(2) 配备一定数量应急物资及装备，一旦发生事故，可用于临时应急处理。

(3) 厂区内实施雨污分流，并配套废水处理设施、事故应急桶。

(4) 厂区内消防系统（消防给水、水栓、水枪、水带、灭火器）执行严格的设计和安装程序，关键场所设置禁烟防火标识，并通过消防竣工验收。

(5) 全天候加强生产车间、危化品贮存地点和危废间管理工作，车间内部、外周附近必须杜绝一切火源，禁止人员吸烟。

(6) 生产车间采取防腐防渗措施，各种危化品分类分垛堆放，危废分类收集、防渗容器包装，并配备灭火器、消防砂、消防铁锹等器材。

(7) 车间环保员对废气管道、净化设施、排气筒巡检≥2次/天，密切关注净化系统的集气效率、风压、风量、污染物排放浓度等变化并做好记录。

3.8 现有应急物资与装备、救援队伍情况

现有应急物资与装备详见表3-16。

表3-16现有应急物资与装备一览表

物资类别	名称	数量	存放地点	管理责任人	联系电话
监测物资	便携式四合一气体检测仪	2个	模压棒材制造部	蔡坤水	
			挤压棒材制造部	王斌蓉	
	手持式氢气探测器	1个	模压棒材制造部	王佰立	
救援物资	消防斧	2个	微型消防站	邵清委	
	消防指挥棒	15	微型消防站	邵清委	

	对讲机	10个	微型消防站	邵清委	
	对讲机	5个	模压棒材制造部	蔡坤水	
	对讲机	5个	挤压棒材制造部	王斌蓉	
	手电	10个	模压棒材制造部	蔡坤水	
	手电	10个	挤压棒材制造部	王斌蓉	
	手电	4个	微型消防站	邵清委	
消防、堵漏物资	消防战斗服	10套	微型消防站、模压棒材制造部、挤压棒材制造部	邵清委	
				蔡坤水	
				王斌蓉	
	消防喷雾水枪	4个	微型消防站、模压棒材制造部、挤压棒材制造部	邵清委	
				蔡坤水	
				王斌蓉	
	消防水枪	100个	现场消防栓箱内	车间安全员	
	消防水袋	20个	微型消防站	邵清委	
	防泄漏托盘	20个	液体危化品和油品储存场所	车间安全员	
	物料转移空桶	20个	危险废物间和车间油品放置处	车间安全员	
	防汛沙袋	300个	各车间	蔡坤水	
				王斌蓉	
消防沙桶	5个	危险废物间和危化品库	张杰		
			王斌蓉		
沙袋	300个	危化品库及车间	车间安全员		
个人防护物资	安全帽	30个	应急器材室	谢淑娟	
	安全帽	30个	模压棒材制造部展厅	蔡坤水	
	安全带	4个	设备部	孙伟	

	安全带	4个	各生产车间	车间安全员	
	正压式呼吸器	5个	微型消防站	邵清委	
	防毒全面罩	10个	微型消防站	邵清委	
			各生产车间	车间安全员	
	耐酸碱手套	50个	各生产车间	车间安全员	
医疗物资	碘伏	12瓶	各车间医药箱及仓库	车间安全员	
	棉签	120包			
	绷带	50个			
	创可贴	100盒			
	烫伤软膏	12			
	消毒酒精湿巾	15包			
其他物资	移动式抽水泵	1个	设备部	孙伟	
	有限空间作业风机	1个	挤压棒材制造部	王斌蓉	
	有限空间作业风机	1个	微型消防站	邵清委	

厂内应急救援队伍情况详见下表。

表3-17厂内应急救援队伍情况

应急职务	应急职务	成员	厂区职务	联系方式
应急指挥部-总指挥	总指挥	邹建平	副总经理	
应急指挥部-副总指挥	副总指挥	叶铭利	安全环保部经理	
应急救援办公室	组长	谢淑娟	安全工程师	
	组员	张杰	安环专员	
物资后勤供应组	组长	赖绍明	总务	
	组员	吴森茂	司机	
	组员	宋立	保安	
现场处置组	组长	张汉清	模压棒材制造部工艺科长	
	组员	江元祥	挤压棒材制造部制造科长	
疏散警戒组	组长	邵清委	保安班长	
	组员	龙其平	海沧仓管班长	

应急职务	应急职务	成员	厂区职务	联系方式
	组员	吕金星	模压棒材制造部工艺员兼职安全员	
	组员	朱大龙	棒材技术研发部鉴定班长兼职安全员	
环境监测组	组长	王瑞	环保工程师	
	组员	朱海兰	环保设备运维人员	
	组员	蔡坤水	模压棒材制造部微铣加工组长兼职安全员	
事故调查与善后处理组	组长	叶铭利	安全环保部经理	
	组员	陈翔宇	模压棒材制造部经理	
	组员	欧培山	挤压棒材制造部经理	
	组员	王斌蓉	合金事业一部专职安全员	

当发生较大突发环境事件或公司应急能力无法满足要求的情况时，公司设置专门的通讯联络组，负责通知相应的有关部门，请求支援。应急响应可能涉及的外部单位联系名单见下表。

3-18 外部应急资源通讯录

分类	单位	联系电话
政府	海沧区政府值班室	
消防	火警	
	厦门市公安消防支队	
	海沧区消防大队	
应急管理	厦门市应急管理局	
	海沧区应急管理局	
	海沧区安全生产监督管理局	
	厦门市安全生产监督管理局	
	厦门市重大危险源监控中心	
生态环境	环保专线	
	厦门市海沧生态环境局	
	厦门市生态环境局	
	厦门市环境监测站	

	福建安格思安全环保技术有限公司	
医院	厦门市海沧医院	
	厦门市长庚医院	
卫生	海沧区卫生监督所	
	厦门市疾病预防控制中心	
交通	厦门市交警大队	
	海沧区交警大队	
周边企业及村庄	厦门盈趣科技股份有限公司	
	厦门宏发电声股份有限公司	
	一农社区	
	东埔社区	
其他	劳动保障	
	医疗急救	
	应急救助	

通讯录更新时间：更新人：

注：厦门区号0592，通讯录由公司应急办公室每季度更新一次。

4. 突发环境事件及其后果分析

4.1 突发环境事件情景分析

4.1.1 国内外同类企业的突发环境事件资料

通过查阅资料和数据，近期国内外同类企业发生的典型事故如下：

表4-1 国内外同类企业发生的典型事故一览表

事故类型	案例	时间	事件原因及影响后果
油类泄漏、 火灾、爆炸 事故	案例1	2006年 11月15	泸州电广发生油类泄漏事件，此次泄漏从2006年11月15日上午10时供油泵运行时开始至下午6时切断，历时8小时，核定泄漏油量为16.9吨。部分油流入长江造成泸州市区自来水厂停止取水，并对张家口市部分地区造成影响。
	案例2	7月2日	山东青州市潍坊弘润石油化工助剂总厂，因未堵盲板，违章动火焊接，造成2个500立方米油罐爆炸起火，10人死亡，部分操作室及管排、管架烧毁，直接经济损失200余万元
	案例3	2002年8月	某机场煤油罐入孔口焊接遮雨盖支架，罐内煤油溢出着火，损失煤油241t，违章操作。结果导致死亡4人，受伤2人

上述事故案例表明，事故根本原因主要集中在以下几点：

- (1) 管理不严格，危险化学品储存设施日常维护不到位，未能及时发现老化、破碎设备部件；
- (2) 运输过程管理不完善，运输驾驶人员预防风险事故意识不强烈；
- (3) 发生事故的原因绝大多数是由于施工和操作不按规程造成的，同时若发生泄漏事故后不能妥善处理，将导致其他次生事件；
- (4) 应急措施不完备；
- (5) 应急制度不健全，应急预案执行不到位。

4.1.2 公司可能发生的突发环境事件情景

公司生产运行可能发生的事故类型见表4-2。

表4-2 可能发生的突发环境事件情景

序号	突发环境事件类型	突发环境事件情景	事件引发或次生突发环境事件引发的最坏情景
A	火灾、爆炸、泄漏引起的次生/衍生环境污染及人员伤亡事故	压制、烧结车间因承压设备腐蚀、故障引发爆炸事故；危化品/危险废物仓库因物料泄漏引发火灾及人员中毒事故	火灾产生的洗消废水随雨水管道流入市政雨水管网，对水环境造成影响；化学品燃烧产生的有毒、有害气体对周边居民及大气环境造成影响；压制、烧结车间承压设备爆炸造成人员伤亡等。
B	环境风险防控设施失灵或非正常操作	雨水总排口阀门故障；防泄漏围堰雨污	泄漏的环境风险物质、洗消废水无法有效拦截、收集，随雨水管网流入周边水

		切换阀失灵或操作失误；事故应急池输送装置异常；	系，进而造成水体污染。
C	非正常工况	生产线检修、废水废气处理设施故障	废水、废气处理设施故障导致废水、废气直接排放至外环境，对水、大气环境造成影响。
D	污染治理设施异常	废水处理设施异常导致超标排放；废水处理设施溢流，构筑物、管道、阀门等破裂；废气处理设施异常导致超标排放	废水处理设施异常导致超标排放，对海沧水质净化厂造成冲击；废水处理设施溢流，构筑物、管道、阀门等破裂，溢流废水随雨水管网流入周边水系，进而造成水体污染；废气处理设施异常超标排放，造成大气环境污染事件，影响周边居民及大气环境。
E	违法排污	废水、废气未经收集处理直接排放	生产废水直接排放海沧水质净化厂，对海沧水质净化厂造成冲击；有机废气直接排放，对人体及周边环境造成较大影响。
F	停电、断水	停电、断水导致废水、废气处理设施无法正常运转造成废水、废气超标排放	废水处理设施异常导致超标排放，对海沧水质净化厂造成冲击；废气处理设施异常超标排放，造成大气环境污染事件，影响周边居民及大气环境。
G	通讯或运输系统故障事故	通讯异常；废水输送管道泄漏	因通讯不畅的风险致使最佳事故救援时间延误。本项目运输、装卸过程的主要危险因素为泄漏等，可能引发事故的原因主要包括：废水管道输送因碰撞发生泄漏事故；不使用专用运输车辆运输；未按指定的运输路线运输；驾驶人员未培训、疲劳驾驶、超速驾驶等人为因素，未经处理废液、废水直接流入雨水管网，流入周边水系，进而造成水体污染。
H	各种自然灾害、极端天气或不利的气象条件	暴雨、台风、地震等自然灾害	根据厦门市多年气象资料分析结果，本地区最有可能出现自然灾害为暴雨、台风、地震，发生上述情景可致室外设备、构筑物内的化学品或废水等泄漏或溢出。

依据上表分析，公司主要风险源及可能发生的突发环境事件情景汇总如下：

(1) 1号风险源：污水处理站

突发环境事件情景一：废水超标排放

厂内废水处理设施事故排放因素较多，如：停电、设备故障、运转管理疏忽等都能导致出水水质不合格或事故排放。公司实际进入海沧水质净化厂的废水量约58.191t/d（19203.03t/a），根据福建省污染源监测信息综合发布平台于2024年12月5日发布的《2024年第四季度执法监测废水监测数据表》，海沧水质净化厂工况负荷约98.6%，尚有0.28万t/d处理能力，占海沧水质净化厂处理能力的

2.08%，占海沧污水厂的水量比例很小。污废水排放不会对海沧污水处理厂负荷和处理工艺产生影响，也不会对城市污水管道产生腐蚀影响。

突发环境事件情景二：废水处理设施构筑物、管道、阀门等破裂

废水处理设施构筑物、管道、阀门等破裂造成污水泄漏，泄漏污水直接流入雨水管网或地表土壤，可能会对周边地表水、土壤会产生影响。

(2) 2号风险源：冷却剂油库、真空泵油库及危化品仓库

突发环境事件情景：化学品储运发生泄漏

项目汽油和酒精储存在危化品仓库内，真空泵油储存在油库内，磨削液和冷却油剂储存在冷却剂油库内。仓库地面均有防腐、防渗、围堰，若危险化学品在贮存、运输过程发生泄漏，根据其物质安全数据，有可能造成人员腐蚀或中毒等；若泄漏的化学品发生火灾爆炸，将可能影响周边环境。

(3) 3号危险源：废气处理设施

突发环境事件情景：有机废气超标排放

公司废气主要为进料、模压压制、挤压压制、毛坯切割、半成品加工产生金属粉尘，舟皿处理产生的舟皿处理粉尘、抽真空及烧结工序产生的有机废气，设有“滤芯集尘器”、2套“水喷淋+过滤+催化燃烧”废气处理设施，废气经收集后通过设施处理进行净化处理，当废气处理设施出现故障，造成废气无法处理或处理效率下降导致废气事故性排放，将对周边环境产生影响。

(4) 4号危险源：危险废物贮存场所

突发环境事件情景：危险废物储运发生泄漏

根据《国家危险废物名录》（2025年版）和公司提供原料的易燃性、毒性等特性，公司危险废物主要包括废石蜡、废水处理污泥、废包装容器、废过滤棉、废催化剂、废矿物油（废汽油、废机油）、废油桶、废成型剂、腐蚀废液、废荧光液、废活性炭、废油漆、废油漆桶，分类收集，规范贮存，定期交由厦门东江环保科技有限公司、漳州友顺环保节能型燃料油有限公司、厦门晖鸿环境资源科技有限公司处置。磨削金属泥渣在车间内压滤沥干后于危废仓库内临时贮存，磨削金属泥渣于厂区内按照危险废物规范化进行贮存，运输和利用过程不按照危险废物管理，交由集团公司（福建鑫鹭钨业有限公司）进行金属冶炼资源化利用。危险废物转移过程，可能造成泄漏、废液流溢，造成危险废物泄漏，可能造成地表水环境与土壤环境污染。

(5) 5号危险源：火灾引起的次生/伴生污染

当公司发生火灾时，可能产生以下伴生和次生环境影响：

①燃烧产物

公司车间和仓库中存放有多种危险化学品，当发生火灾时，有机溶剂为易燃物质，将使火灾范围增大，化学品完全燃烧分解产物主要为二氧化碳、一氧化碳，当这些化学品不完全燃烧时，产生的气体成分复杂，多半会对人体造成危害。火灾过程中产生的烟尘也会对人体造成危害。

②消防废水

发生火灾事故后，用于灭火将产生消防废水，该废水中可能含有各种化学物质，含有未燃烧或未燃尽的杂质，若直接排入水体，会造成一定的环境影响。特别是各个化学品仓库及生产车间，为消防废水收集的重点区域。

4.2 突发环境事件情景源强分析

根据上述事件情景，对各项风险源进行源项分析。

4.2.1 火灾、爆炸事故下源强确定

①火灾事故废气排放源强分析

火灾、爆炸产生的浓烟会以爆炸点为中心在一定范围内降落大量烟尘，爆炸点上空局部气温、气压、能见度等会产生明显的变化，对局部大气环境（包括下风向大气环境）造成较大的短期的影响。

根据烟气特性和火灾特点，烟气的扩散符合高斯分布，可以采用高斯扩散模式计算烟气的落地浓度，但烟气的源强估算则十分困难，还与燃烧物质种类有关，所以烟气落地浓度的精确计算意义不大。

②火灾引起的事故废水排放量

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》中表3.5.2的规定，项目设计室内消火栓用水量：10L/S；根据表3.6.2的规定：戊类厂房的火灾延续时间按2.0小时来计算：则2小时室内消火栓灭火用水量： $Q_1=10 \times 2 \times 3600 \times 10^{-3}=72\text{m}^3$ ；

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》中表3.3.2的规定，室外消火栓用水量：20L/S，戊类厂房的火灾延续时间按照2h的火灾延续时间，同一时间内火灾次数为1。则2小时室外消火栓灭火用水量： $Q_2=20 \times 2 \times 3600 \times 10^{-3}=144\text{m}^3$ ；

因此，生产车间室内外消防用水量 $V_2=Q_1+Q_2=72+144=216\text{m}^3$ 。

4.2.2 危险化学品储运泄漏源强确定

根据公司危化品的产生及暂存情况，公司危化品暂存于危化品仓库、冷却剂油库、真空泵油库，可能会造成环境风险影响的化学品为，磨削液、汽油、真空泵油、酒精、冷却油剂，最大贮存量分别为6.5t、0.65t、1t、2.9t、3.6t。

表4-3 危化品事故排放源强

有害物质	最大贮存量 (t)	是否列入附录A	生产、贮存场所临界量 (t)
磨削液	6.5t	是 (第八部分 油类物质)	2500
汽油	0.65t	是 (第八部分 油类物质)	2500
真空泵油	1t	是 (第八部分 油类物质)	2500
冷却油剂	3.6t	是 (第八部分 油类物质)	2500
酒精	2.9t	是 (第四部分 易燃液态物质)	500

4.2.3 危险废物储运泄漏源强确定

根据公司危险废物的产生及暂存情况，公司危险废物暂存于危险废物暂存区，可能会造成环境风险影响危险废物为，废石蜡、废矿物油（废汽油、废机油）、危险废物（腐蚀废液、废荧光液、废油漆等），最大贮存量分别为10.8t、3t、0.2t。

表4-4 危险废物事故排放源强

有害物质	最大贮存量 (t)	是否列入附录A	临界量 (t)
废石蜡	10.8t	是 (第八部分 油类物质)	2500
废矿物油 (废汽油、废机油)	3t	是 (第八部分 油类物质)	2500
危险废物 (腐蚀废液、废荧光液、废油漆等)	0.2t	是 (第八部分 健康危险急性毒性物质)	50

4.2.4 废水事故性排放源强确定

根据公司用排水情况分析，项目生产废水（磨削水外）排放量为4.5m³/d，磨削清洗废水排放量为0.291m³/d，经厂区水质净化厂处理后通过接入市政污水管网纳入海沧水质净化厂处理。因此当此废水超标排放时，则超标排放量最大为1日的处理水量4.791t。

4.2.5 废气处理设施超标排放源强确定

公司废气主要为生产过程中产生的金属粉尘，舟皿处理产生的舟皿处理粉尘、抽真空及烧结工序产生的有机废气；舟皿处理粉尘配备滤芯集尘器集气系统收集，有机废气经“水喷淋+过滤+催化燃烧”设施处理后，分别由15m高排气筒排放。

在项目非正常排放条件下污染物排放对周边环境的影响，非正常排放情况主要为废气治理设施处理效率降低或设施瘫痪等情况。需要平时加强环保设备的管理，定期检修，保证废气处理措施的正常运行。

4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析

污染物的扩散途径可以从地表水、空气、土壤等不同环境要素考虑，因此，环境风险物质的扩散也是多种途径的，详见表4-5。

表4-5 环境风险物质扩散途径、风险防控与应急措施分析

环境风险物质	事故分类	事故原因	扩散途径	风险防控、应急措施建议
危化品	危化品泄漏	容器材质不合格，或装卸操作失误、机械碰撞事故等引起的药剂桶破裂或损伤	仓库地面——>雨水系统——>水环境	①危化品仓库容器底下设置托盘收容，防止泄漏物外泄； ②配套导流沟、收集池，引流和收集泄漏物； ③配备应急收集桶，采取倒罐转移尚未泄漏的液体； ④针对不同化学品理化特性，采取合适处置办法：A. 易燃物质的泄漏物，还可采取砂土或其他不燃物覆盖、吸附；B. 油性泄漏物，采取工业废布吸收后，当作危废交由有资质单位处理；C. 酸性或碱性化学品，采用酸碱中和处置 ⑤配备健康防护物资：A. 应穿戴防毒面具、口罩、防酸碱服装及橡胶手套；B. 配备冲淋装置，适用于迅速清洗附着在人体上的有害物质。
	着火事故伴生烟气	防火管理不当，遇高热明火	化学品仓库——>燃烧烟气——>大气环境	①加强防火管理，设置禁打手机、禁止火源警示标识； ②配备灭火器、消防砂、消防桶等灭火物资；③化学品着火时，使用灭火器、消防砂扑灭。
危险废物	泄漏	收集桶泄漏或装卸操作失误	危废间——>雨水系统——>水环境	①危废车间场地应防渗，设置围堰收容泄漏物，防止危废泄漏至车间外； ②收集桶下方设置托盘，防止跑冒滴漏。 ③加强防火管理，消除所有点火源； ④配备应急收集桶，采取倒罐转移尚未泄漏的液体； ⑤配备工业吸油毡或工业废布，吸收泄漏物； ⑥或用砂土或其他不燃材料吸收泄漏物； ⑦应急处置过程，应穿戴橡胶手套和一般性防护服。

	着火事故伴生烟气	防火管理不当，遇高热明火	危废间——>燃烧烟气——>大气环境	①加强防火管理，设置禁打手机、禁止火源警示标识； ②配备灭火器、消防砂、消防桶等灭火物资； ③废油着火时，使用灭火器、消防砂扑灭。
废水	废水超标排放	污水处理工艺不佳，或设施失效、效率降低	废水处理设施——>市政污水管网——>海沧水质净化厂	①出水末端安装应急阀门，配套事故应急池，出水严重超标时，紧急切断排水，超标废水切换至事故应急池； ②废水处理设施周围设置围堰、导流管，收集清洗废水，废水就近导入污泥池； ③每班人员对出水pH检测2次以上：pH值偏低或偏高时，增加或减少片碱投加量，恢复废水pH正常； ④操作工加强日常巡视检查，水泵、机电设备故障时，启用备用机泵；
	生产车间室外收集管破裂	收集管破裂	室外生产废水收集管——>水环境	在生产废水收集管外设置应急收集槽。
	火灾、爆炸事故	生产车间危化品泄漏或承压设备腐蚀引发火灾爆炸事故	厂区——>雨水管网——>水环境	①公司配备有2个60m ³ 的应急水囊，2个60m ³ 的支架式应急水池，配备有应急水泵，应急水带，当发生生产事故时，应急池可满足事故废水暂存要求，应急池容积符合规范要求。 ②雨水排放口设有雨水总排口阀门，雨水总排口阀门保持常闭状态，定期对废水管道、阀门、水泵等设备进行检查。 ③设置齐全可靠的安全阀、压力表等安全设施，当出现超高压等异常情况时，紧急排泄物料，防止突然超压对设备造成损害和设备爆炸的危险； ④建立危险源管理制度，落实监控措施；建立危险源台账、档案； ⑤特种设备定期检测，不合格的设备及时维护或更换。
废气	废气超标排放	集气系统故障或废气处理设备失效或效率下降	排气筒——>大气环境	①集气装置应配备1套风机备用系统，保证集气系统正常运转。 ②每班人员加强对废气管道、净化设施、排气筒巡检，密切关注净化系统的集气效率、风压、风量、污染物排放浓度等变化并做好记录。 ③废气净化设备定时检修，维护设备正常运转。 ④废气超标排放时，立即排查故障原因、故障部位：通过关闭故障风机、启用备用风机可以恢复集气效率；若废气处理设备失效时，立即停止相应工段生产作业，及时恢复处理效率。

4.4 突发环境事件危害后果分析

4.4.1 火灾、爆炸事故后果分析

由上述源项分析可见，发生火灾等事故，消防水产生量为216m³。公司厂区目前已配备有2个60m³的应急水囊，2个60m³的支架式应急水池以及可利用的地下雨水管网容积132.4m³，共计可容纳事故废水372.4m³，若发生事故，公司的应急池足以容纳事故废水。在外排雨水阀门正常关闭情况下，不会有消防废水未经过达标处理进入外环境。火灾产生的浓烟可能造成周边短时间大气污染。

烧结工序使用氩气作为保护气体。氩气为无色无臭、不可燃的惰性气体，普通大气压下无毒，高浓度时，使氧分压降低而发生窒息。在使用过程中如发现氩气泄漏事故，可能导致局部区域氧分压降低从而使得该区域内工作人员发生窒息。因此，当氩气发生泄漏时，应迅速撤离泄漏污染区人员至上风向，建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，应尽可能切断污染源，并合理通风，加强局部氩气扩散；爆炸产生的冲击波对周边人员造成伤害。

4.4.2 化学品泄漏事故后果分析

公司化学品暂存于危化品仓库、冷却剂油库、真空泵油库。化学品一般不会发生泄漏、火灾等事故，但是人为操作失误、台风、地震等因素导致包装物破裂，发生泄漏、火灾等事故。泄漏的化学品可引起眼、鼻刺激症状、头晕及头痛。泄漏物如未能及时采取控制措施，进入外环境，影响周边水体和土壤环境；泄漏的化学品遇明火会发生火灾、爆炸，产生大量消防废水和有毒废气，如未能及时采取控制措施，将会影响周边水环境和大气环境。

本项目的风险物质磨削液、汽油、酒精、真空泵油、冷却油剂已单独存放，贮存量远小于重大危险源的临界量，发生事故时一次性泄漏量较小。假设从发现泄漏30min内可以启动应急处理机制，由于泄漏的液体不会立即流失，经采取措施，一般可以将泄漏物控制在仓库内，不会对厂区及附近区域环境造成影响。

4.4.3 危险废物泄漏事故后果分析

本项目的危险废物有公司危险废物主要包括废石蜡、废水处理污泥、废包装容器、废过滤棉、废催化剂、废矿物油（废汽油、废机油）、废油桶、废成型剂、腐蚀废液、废荧光液、废活性炭、废油漆、废油漆桶。使用符合要求的容器存放，并密封，防止挥发泄漏；存放容器贴“危险废物标签”，标注主要成分、安全措

施、主要危害、数量、产生时间等信息。危险废物委托危废处置公司进行无害化处置。危废间设置有防泄漏托盘、导流沟、收集池等，若危险废物容器发生破损、破裂，造成危险废物泄漏，影响范围仅限于危险废物仓库内且易于收集，不会进入外环境。

4.4.4 废水事故性排放后果分析

废水处理设施主要处理生产车间的排放废水，一旦废水处理设施处理系统故障或发生泄漏，将导致：

(1) 污水管道泄漏、污水反应池少量泄漏，污水处理系统周边地面受污染。

(2) 废水超标排放，直接影响海沧区水质净化厂进水水质，从而造成整个水质净化厂异常排放。

(3) 污水反应池废水大量泄漏，大量超标废水进入雨水管网，通过雨水管网，超标废水进入厦门海域，影响厦门海域水质。

公司生产废水若发生事故性排放，废水中的污染物造成海沧水质净化厂处理效率下降，影响出水水质，会对厦门海域水质产生一定的不良影响。

4.4.5 废气事故排放后果分析

本项目产生的废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃。废气一旦大量泄漏超标排放，会以事故源为中心向四周扩散，造成污染区域空气环境质量恶化，对周边植物、土地、水环境将产生一定影响，污染区域内人会呼吸不畅，甚至中毒窒息。

厂区废气经集气罩、废气处理设施处理后引至厂房屋面。综上，废气事故性排放的危害主要是废气处理效率下降导致颗粒物、非甲烷总烃等污染物浓度增加，对局地环境造成污染。但在废气产生工段以及废气净化设施配备了专人管理、维护，在事故性排放的第一时间内可及时中断生产进程和废气净化设施，因此，废气的事故性排放可在短时间排除，必要通过紧急疏散周边人群，可将事故危害降至最低，对周围环境危害较小。

5.现有环境风险防控和应急措施差距分析

针对项目厂区重点需防控的风险源，公司已采取一定的风险防控和应急措施，但仍存在不足。本报告主要从环境风险管理制度、环保执行与应急措施、环境风险防控与应急措施等方面着手，进行差距分析。

5.1 环境风险管理制度

表5-1环境风险管理制度执行情况

项目	防控措施要求	企业现有防控措施	有效性分析
环境 风险 管理 制度	企业是否建立环境风险防控管理制度，环境风险的重点岗位的责任人或责任机构是否明确，定期巡检和维护责任是否明确	公司由专职管理人员进行负责日常的环境风险管理工作，各部门设有环保专员对本部门存在的环境风险重点岗位进行定期巡检和维护，并设有相关台账。企业制定有《环境安全隐患分类分级管理规定》《环境安全隐患排查、治理制度》《突发环境事件隐患排查治理计划》《隐患排查表》《重大环境隐患督办制度》《重大隐患治理方案》等环境风险防控管理制度。	符合要求
	环评批复的各项环境风险防控措施要求是否严格执行	环境批复的各项环境风险防控措施要求已严格执行，公司落实了废气、化学品、危险废物等的环境风险防范措施及应急措施，厂区应急池总容积372.4m ³ ，确保事故状态下能顺利收集泄漏物和洗消废水，且能将所收集物送至厂区内废水处理设施处理，防止事故废水进入外环境。	符合要求
	环境应急预案及演练的制度是否已建立并良好执行。	已建立并执行环境应急预案及演练的制度	符合要求
	是否经常对职工开展环境风险和 环境应急管理宣传和培训	已公司每年开展一次环境风险和 环境应急管理宣传和培训	符合要求
	是否建立突发环境事件信息报告 制度，并有效执行	已建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行	符合要求

5.2 环境风险防控和应急措施

针对厂区重点需防控的风险源，环境风险防控和应急措施差距分析如下，详见表5-2。

表5-2环境风险防控和应急措施差距分析

风险物质	事故分类	事故原因	现有措施	应有措施	差距分析
危化品	化学品仓库	容器材质不合格，或装卸操作失误、机械碰撞事故等引起的药剂桶破裂或损伤	①危化品仓库设有1个收集池（1m ³ ），贮存尚未泄漏液体，地面已采取防腐防渗措施。 ②化学品仓库墙/罐体上挂有标识和MSDS报告，配备灭火器及健康防护物资。 ③化学品仓库配备消防砂、工业废布等吸附物资；	①应设置围堰，防止危化品大量泄漏时流至外环境；②配备应急收集桶，倒罐转移尚未泄漏液体；③固体危化品的贮存点，其底下应垫高并加垫防漏槽，当固体药品泄漏时，可进行有效的收集和清扫；④配备消防砂、工业废布等吸附物资；⑤配备健康防护物资，包括防毒面具、口罩、防酸碱服装、橡胶手套，以及冲淋装置等；⑥危化品贮存点应有相应的安全标示和仓管及责任人的联系方式，且灭火器应进行定期检查。	基本符合
危险废物	泄漏	收集桶泄漏或装卸操作失误	①固态危废用袋或箱子装好，液态危废用危废桶装好，分类堆存于危废堆场； ②危废间底部水泥硬化，地面已采取防腐防渗措施； ③危废仓库四周已设置导流沟（7.56m ³ ），并配备容积为1.5m ³ 收集池	①危废间场地应防渗，设置围堰收容泄漏物，防止泄漏物外泄； ②废溶剂下方设置初次收集托盘，防止废跑冒滴漏；③加强防火管理，消除所有点火源；④配备应急收集桶，采取倒罐转移尚未泄漏的液体；⑤配备工业吸油毡或工业废布，吸收泄漏物；⑥或用砂土或其他不燃材料吸收泄漏物；⑦应急处置过程，应穿戴橡胶手套和一般性防护服。	基本符合
废水	生产废水超标 废水泄漏事故	污水处理工艺不佳，或污水处理设施故障 污水站构筑物破裂或废水管道破裂；火灾、泄漏事故产生大量的洗消废水	①操作工加强日常巡视检查，水泵、机电设备故障时，启用备用机泵； ②密切关注出水浊度情况，出现异常及时调整； ③出口安装在线流量计，监测排水量； ④污水处理站周围已设置围堰、导流管，收集清洗废水，废水就近导入污泥池。	①污水处理站应配备应急阀门，雨水排放口应设雨水排放总阀，防止生产废水、消防废水超标排放。②配套事故应急池，出水严重超标时，紧急切断排水，超标废水切换至事故应急池；③废水处理设施周围设置围堰、导流管，收集清洗废水，废水就近导入污泥池；④操作工加强日常巡视检查，水泵、机电设备故障时，启用备用机泵；⑤加强日常检测，每班对出水pH检测2次以上；⑥密切关注出水浊度情况，出现异常及时调整；	基本符合
废气	废气超标排放	集气系统故障或废气处理设备故障	①巡检人员每日对废气管道、净化设施、排气筒巡检，密切关注净化系统的集气效率、风压、风量、污染物排放浓度等变化并做好记录。②集气系统和废气处理设备定时检修，维护设备正常运转。③废气超标排放时，采取应急措施，停止生产，确保废气达标排放	①每班人员加强对废气管道、净化设施、排气筒巡检，密切关注净化系统的集气效率、风压、风量、污染物排放浓度等变化并做好记录。②集气系统或废气处理设备定时检修，维护设备正常运转。③废气超标排放时，立即排查故障原因、故障部位；通过关闭故障风机、启用备用风机可以恢复集气效率；若废气处理设备失效时，立即停止相应工段生产作业，及时更换、维修。	基本符合

6.完善环境风险防控和应急措施的实施计划

为有效应对公司运行期间发生的各种突发事件，根据现有环境风险防控和应急措施不足之处，本报告从整改措施等方面提出整改要求、建议，详见表6-1。

表6-1环境风险防控与应急措施整改计划

项目		短期（3个月以内）	中期（3-6个月）	长期（6个月以上即长期执行）
目前存在的问题	环境风险管理制度	进一步制定《环境安全隐患分类分级管理规定》、《重大环境隐患督办制度》、《重大隐患治理方案》等制度	依据本厂区实际情况进行应急演练，完善突发环境事件信息报告制度	组织员工进行环境风险管理制度的学习，定期进行应急演练并根据实际情况修订应急预案
		加强宣教频次、加强应急演练		
		补充雨水总排口现场处置预案/应急处置卡	/	/

7.企业突发环境事件风险等级

依据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)相关要求，结合公司实际情况，对公司应急设施完善后进行环境风险等级评估，得到公司的环境风险等级为一般，具体评估内容如下：

7.1 评价程序

评价程序见图7-1。

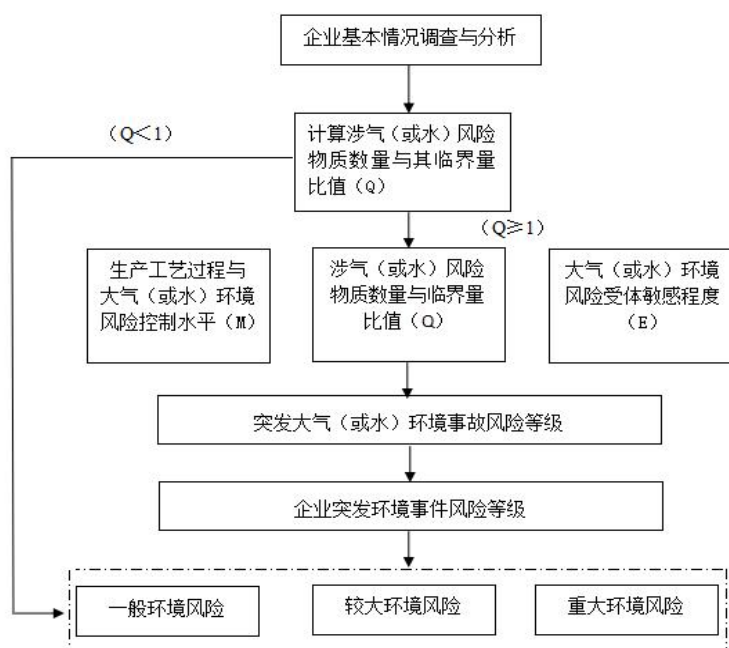


图7-1突发环境事件风险等级评价程序图

7.2 企业突发大气环境事件风险分级

7.2.1 计算涉气风险物质数量与临界量比值(Q)

涉气风险物质包括《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录A中的第一、第二、第三、第四、第六部分全部风险物质以及第八部分中除NH₃-N浓度≥2000mg/L的废液、CODCr浓度≥10000mg/L的有机废液之外的的气态和可挥发造成突发大气环境事件的固态、液态风险物质。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、“三废”污染物等是否涉及大气环境风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质），计算涉气风险物质在厂界内的存在量（如存在量呈动态变化，则按年度内最大存在量计算）与其在附录A中临界量的比值Q：

(1) 当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为

(2) 当企业存在多种风险物质时，则按式(1)计算：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n} \quad (1)$$

式中：w₁, w₂, ..., w_n——每种风险物质的存在量，t；

W₁, W₂, ..., W_n——每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将Q划分为4个水平：

(1) Q<1，以Q0表示，企业直接评为一般环境风险等级；

(2) 1≤Q<10，以Q1表示；

(3) 10≤Q<100，以Q2表示；

(4) Q≥100，以Q3表示。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)，本项目涉气风险物质数量与临界量比值(Q)详见表7-1。

表7-1 涉气风险物质数量与临界量比值(Q)一览表

序号	风险物质	最大贮存量	临界量(t)	wn/Wn	备注
1	酒精	2.9t	500	0.0058	《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)
2	磨削液	6.5t	2500	0.0026	
3	汽油	0.65t	2500	0.00026	
4	真空泵油	1t	2500	0.0004	
5	冷却油剂	3.6t	2500	0.00144	

6	废石蜡	10.8t	2500	0.00432
7	废矿物油（废汽油、废机油）	3t	2500	0.0012
8	危险废物（腐蚀废液、废荧光液、废油漆等）	0.2t	50	0.004
合计	Q			0.02002

根据企业环境风险物质数量与临界量比值(Q)可知，项目涉气风险物质数量与临界量比值 $Q=0.02002$ ， <1 ，以 Q_0 表示；因此项目涉气环境风险为一般环境风险等级。

7.2.2 生产工艺与大气环境风险控制水平(M)评估

采用评分法对企业生产工艺过程、环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况进行评估，将各项指标分值累加，确定企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M）。

(1) 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行，具有多套工艺单元的企业，对每套生产工艺分别评分并求和，该指标最高分值为 30 分。见表 7-2。

表7-2 企业生产工艺过程评估

评估依据	分值	企业现状	得分
涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺。	10/每套	无	0
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 ¹	5/每套	涉及高温、高压工艺/设备	30
具有国家规定禁止采用的工艺名录和设备 ²	5/每套	无	0
不及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0	/	0
合计			30
注 1：高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；			
注 2：指《产业结构调整指导目录》中淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备。			

(2) 大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况

对企业大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况进行评估，对各项评估指标分别评分、计算总和，各项指标分值合计最高为 70 分。

表7-3企业大气环境风险防范措施与突发大气环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	评估分值	企业分值
毒性气体泄漏 监控预警措施	(1) 不涉及附录A有毒有害气体的；或 (2) 根据实际情况，具备有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）厂界泄漏监控预警系统的	0	不涉及
	不具备厂界有毒有害气体泄漏监控预警系统的	25	—
符合防护距离 情况	符合环评及批复防护距离要求的	0	符合
	不符合环评及批复防护距离要求的	25	—
近三年突发大 气环境事件发 生情况	发过特别重大或重大等级突发大气环境事件的	20	无
	发生较大等级突发大气环境事件的	15	无
	发生一般等级突发大气环境事件的	10	无
	未发生突发大气环境事件的	0	0
合计			0

(3) 企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平

采用评分法将企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况各项指标评估分值累加，确定生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M）。

表7-4企业生产工艺与环境风险控制水平类型划分

生产工艺与环境风险控制水平值(M)	生产工艺过程与环境风险控制水平类型
M<25	M1
25≤M<45	M2
45≤M<65	M3
M≥65	M4

根据表7-2，企业M值为30；对照表7-4，介于25≤M<45范围内，属于M2类水平。

7.2.3 大气环境风险受体敏感程度(E)评估

大气环境风险受体敏感程度类型按照企业周边人口数进行划分。按照企业周边5公里或500米范围内人口数将大气环境风险受体敏感程度划分为类型1、类型2和类型3，分别以E1、E2和E3表示，详见表7-5。

表7-5大气环境风险受体敏感程度类型划分

类别	环境风险受体情况
类型1 (E1)	企业周边5公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数5万人以上，或企业周边500米范围内人口总数1000人以上，或企业周边5公里涉及军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域；

类型2 (E2)	企业周边5公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数1万人以上、5万人以下，或企业周边500米范围内人口总数500人以上、1000人以下；
类型3 (E3)	企业周边5公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数1万人以下，且企业周边500米范围内人口总数500人以下

因此，对照上表，企业周边5公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数5万人以上，所以本项目环境风险受体敏感性属于E1类型。

7.2.4 突发大气环境事件风险等级确定

项目涉气风险物质数量与临界量比值 $Q=0.02002 < 1$ ，以 Q_0 表示；企业直接评为一般环境风险等级。

7.2.5 突发大气环境事件风险等级表征

企业突发大气环境事件风险等级表示为“一般-大气(Q_0)”。

7.3 突发水环境事件风险分级

7.3.1 计算涉水风险物质数量与临界量比值(Q)

涉水风险物质包括《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录A中的第三、第四、第五、第六、第七和第八部分全部风险物质，以及第一、第二部分中溶于水和遇水发生反应的风险物质，具体包括：溶于水的硒化氢、甲醛、乙二腈、二氧化氯、氯化氢、氨、环氧乙烷、甲胺、丁烷、二甲胺、一氧化二氯，砷化氢、二氧化氮、三甲胺、二氧化硫、三氟化硼、硅烷、溴化氢、氯化氰、乙胺、二甲醚，以及遇水发生反应的乙烯酮、氟、四氟化硫、三氟溴乙烯。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、“三废”污染物等是否涉及水环境风险物质，计算涉水风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质）与其临界量的比值 Q 。

本项目涉水风险物质数量与临界量比值(Q)详见表7-6。

表7-6 涉水风险物质数量与临界量比值(Q)一览表

序号	风险物质	最大贮存量	临界量(t)	wn/Wn	备注
1	酒精	2.9t	500	0.0058	《企业突发环境事件风险分级方法》 (HJ941-2018)
2	磨削液	6.5t	2500	0.0026	

3	汽油	0.65t	2500	0.00026
4	真空泵油	1t	2500	0.0004
5	冷却油剂	3.6t	2500	0.00144
6	废石蜡	10.8t	2500	0.00432
7	废矿物油（废汽油、废机油）	3t	2500	0.0012
8	危险废物（腐蚀废液、废荧光液、废油漆等）	0.2t	50	0.004
合计	Q			0.02002

根据企业环境风险物质数量与临界量比值(Q)可知，项目涉水风险物质数量与临界量比值 $Q=0.02002$ ， <1 ，以 Q_0 表示；因此项目涉水环境风险为一般环境风险等级。

7.3.2 生产工艺与水环境风险控制水平(M)评估

(1) 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行，具有多套工艺单元的企业，对每套生产工艺分别评分并求和，该指标最高分值为30分。见表7-7。

表 7-7 企业生产工艺过程评估

评估依据	分值	企业现状	得分
涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺。	10/每套	无	0
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 ¹	5/每套	涉及高温、高压工艺/设备（涉及烧结炉、挤压机，位于模压车间和挤压车间）	30
具有国家规定禁止采用的工艺名录和设备 ²	5/每套	无	0
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0	/	0
合计			30
注 1：高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；			
注 2：指《产业结构调整指导目录》中淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备。			

(2) 水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况

对企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况进行评估，对各项评估指标分别评分、计算总和，各项指标分值合计最高为 70 分。

表 7-8 企业水环境风险防范措施与突发水环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	分值	企业现状	得分
截流措施	(1) 各个环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，且 (2) 装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且 (3) 前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设施，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。	0	1)各个环境风险单元设防泄漏、防腐蚀、防淋溶、防流失等措施 2) 废水排放出口设置应急阀门；	0
	有任意一个环境风险单元《包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所》的截流措施不符合上述任意一条要求的	8		
事故排水收集措施	(1) 按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量；且 (2) 确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且 (3) 通过协议单位或自建管线，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理	0	公司厂区目前已配备有 2 个 60m ³ 的应急水囊，2 个 60m ³ 的支架式应急水池，均配套应急泵，若发生事故可将事故废水抽入应急池。	0
	有任意一个环境风险单元《包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所》的截流措施不符合上述任意一条要求的	8		
清净下水系统防控措施	1) 不涉及清净下水；或 2) 厂区内清净下水均进入废水处理系统；或清污分流，且清净下水系统具有下述所有措施： ①具有收集受污染的清净下水的排放缓冲池（或收集池），池内日常足够的事故排水缓冲容量；池内设有提升设施或通过自留，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；且 ②具有清净下水系统的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净废水总排扣，防止受污染的清净下水和泄漏物进入外环境。	0	冷却水循环使用，不外排	0
	涉及清净下水，有任意一个环境风险单元的清净下水系统风险防控措施不符合上述（2）要求的	8		
雨水	(1) 厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污	0	公司未设有初期雨	8

评估指标	评估依据	分值	企业现状	得分
系统防控措施	分流，且雨排水系统具有下述所有措施： ①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的水外排；池内设有提升设施或通过自留，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；且 ②具有雨水系统外排总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责在关闭雨水排口（含与清浄下水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境； （2）如果有排洪沟，排洪沟不通过生产区和罐区，或具有防止泄漏物和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。		水收集池；公司雨水口排放口，均建有雨水排放阀门	
	不符合上述要求的	8		
生产废水系统防控措施	（1）无生产废水产生或外排；或 （2）有废水外排时： ①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产污水系统或独立处理系统； ②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施重新处理； ③如企业受污染的清浄下水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施； ④具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。	0	生产废水排放口设有关闭设施	0
	涉及废水外排，且不符合上述（2）中任意一条要求的。	8		
废水排放去向	无生产废水产生或外排	0	生产废水经污水站达标处理后，经由市政污水管网，纳入海沧水质净化厂	6
	（1）依法获取污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 （2）进入工业废水集中处理厂；或 （3）进入其他单位	6		
	（1）直接进入海域或进入江、河、湖、库等水环境；或 （2）进入城市下水道再入江、河、湖、库或再进入海域；或 （3）未依法取得污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 （4）直接进入污灌农田或蒸发地	12		
厂内危险废物	（1）不涉及危险废物的；或 （2）针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施	0	危险废物为经收集后委托有资质单位处置，贮存场所设	0

评估指标	评估依据	分值	企业现状	得分
环境管理	不具备完善的危险废物贮存、运输、利用、处置设施和风险防控措施	10	有防渗、防腐、防泄漏措施	
近3年内突发水环境事件发生情况	发过特别重大或重大等级突发水环境事件的	8	未发生突发水环境事件的	0
	发生较大等级突发水环境事件的	6		
	发生一般等级突发水环境事件的	4		
	未发生突发水环境事件的	0		
合计				44

(3) 企业生产工艺过程与水环境风险控制水平

采用评分法将企业生产工艺过程、水环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况各项指标评估分值累加，确定生产工艺过程与水环境风险控制水平（M）。

表7-8企业生产工艺与环境风险控制水平类型划分

生产工艺与环境风险控制水平值(M)	生产工艺过程与环境风险控制水平类型
M<25	M1
25≤M<45	M2
45≤M<65	M3
M≥65	M4

根据表7-7，企业M值为44；对照表7-8，介于25≤M<45范围内，属于M2类水平。

7.3.3水环境风险受体敏感程度(E)评估

按照水环境风险受体敏感程度，同时考虑河流跨界的情况和可能造成土壤污染的情况，将水环境风险受体敏感程度类型划分为类型1、类型2和类型3，分别以E1、E2和E3表示，详见表7-9。

表7-9水环境风险受体敏感程度类型划分

类别	环境风险受体情况
类型1 (E1)	(1) 企业雨水排口、清浄下水排口、污水排口下游10公里范围内有如下一类或多类环境风险受体的：集中式地表水、地下水饮用水水源保护区(包括一级保护区、二级保护区及准保护区)；农村及分散式饮用水水源保护区； (2) 废水排入收纳水体后24小时流经范围(按接纳河流最大日均流速计算)内涉及跨国跨界的

类型2 (E2)	(1) 企业雨水排口、清浄下水排口、污水排口下游10公里范围内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，如国家公园，国家级和省级水产种质资源保护区，水产养殖区，天然渔场，盐场保护区，国家重要湿地，国家级和地方级自然保护区，国家级和省级风景名胜区，世界文化和自然遗产地，国家级和省级森林公园，世界、国家和省级地质公园，基本农田保护区，基本草原； (2) 企业雨水排口、清浄废水排口、污水排口下游10公里流经范围内涉及省界的； (3) 企业位于熔岩地貌、泄洪区、泥石流多发等地区
类型3 (E3)	不涉及类型1和类型2情况的

注：本表中规定的距离范围以到各类水环境保护目标或保护区域的边界为准；

因此，对照上表，企业水环境风险受体不涉及类型1和类型2的情况，所以本项目水环境风险受体敏感性属于E3类型。

7.3.4 突发水环境事件风险等级确定

项目涉水风险物质数量与临界量比值 $Q=0.02002$ ， <1 ，以 Q_0 表示；企业直接评为一般环境风险等级。

7.3.5 突发水环境事件风险等级表征

企业突发水环境事件风险等级表示为“一般-水(Q_0)”。

7.4 突发环境事件风险等级确定

根据7.2.1和7.3.1章节可知，该企业属于同时涉及大气和水环境事件风险的企业，风险等级表示为一般[一般-大气(Q_0)+一般-水(Q_0)]。

7.5 风险等级调整

近三年内因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚的企业，在已评定的突发环境事件风险等级基础上调高一级，最高等级为重大。

根据现场勘查及业主提供资料，项目近三年无因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚。因此确定项目风险等级为一般环境风险。

8.事故应急池最小容积测算说明

8.1 污水事故应急池最小容积

根据《厦门市生态环境局关于加强突发环境事件应急预案管理的通知》（厦环大气〔2024〕20号）中关于应急池容积计算，开展应急池（指突发环境事件应急池，下同）容积计算时，要对厂界内风险物质分布情况进行分析，列出环境风险单元（以下简称“风险单元”）清单、各自边界及各自的雨水截流边界。火灾风险相对独立（或者有防火隔离设施）的风险单元，可以分别计算应急池容积，选取最大值进行建设和管理，并可供需要使用应急池的每个风险单元使用；风险单元邻近且火灾风险互相影响的，应当合并成一个风险单元计算应急池容积。

如果降温用消防水，与灭火用消防水分区收集、分区控制排放，则专门用于降温的未受污染的消防水可以单独直接外排，不纳入应急池容积计算。

应急池是在事故情况下防止事故废水流出厂界的设施，其最小容积V的计算公式： $V=(V1+V2+V3)-V4$ ， $V\leq 0$ 时不需单独建设应急池。

V1为风险单元内存有风险物质的最大一个容器的最大储存量；

V2为风险单元火灾情况下含风险物质的消防废水量；

V3为风险单元火灾情况下含风险物质的雨水量；

$V1+V2+V3$ ，统称为事故废水量；

V4为风险单元事故情况下，除应急池外，能储存事故废水的装备及场所的总有效容积。

(1) V1计算过程：

本项目取最大的液体容器体积约 $V1=V_{\text{真空泵油}}=200\text{L}=0.2\text{m}^3$ ；

(2) V2计算过程：

①根据要求，建筑的消防用水量应为其室内、外消防用水量之和。

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》中表3.5.2的规定，项目设计室内消火栓用水量：10L/S；根据表3.6.2的规定：戊类厂房的火灾延续时间按2.0小时来计算：则2小时室内消火栓灭火用水量： $Q1=10\times 2\times 3600\times 10^{-3}=72\text{m}^3$ ；

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》中表3.3.2的规定，室外消火栓用水量：20L/S，戊类厂房的火灾延续时间按照2h的火灾延续时间，同一时间内火灾次数为1。则2小时室外消火栓灭火用水量： $Q2=20\times 2\times 3600\times 10^{-3}=144\text{m}^3$ ；

因此，生产车间室内外消防用水量 $V_2=Q_1+Q_2=72+144=216\text{m}^3$ 。

②参照《厦门市生态环境局关于加强突发环境事件应急预案管理的通知》厦环大气〔2024〕20号：

V_2 的计算： $V_2=$ 每支消防水枪流量 \times 消防水枪数量 \times 火灾延续时间

每支消防水枪流量：27立方米/小时（即7.5升/秒）

消防水枪数量：[风险单元占地面积(平方米) \div 每支消防水枪覆盖面积（60平方米）]个（四舍五入取整数），且不少于每个风险单元内的可燃物料储罐（ >50 立方米）的数量；且根据厦环大气〔2024〕20号文要求，火灾风险相对独立（或者有防火隔离设施）的风险单元，可以分别计算应急池容积，选取最大值进行建设和管理，并可供需要使用应急池的每个风险单元使用。公司各环境风险单元占地面积及洗消废水量见下表：

表 8-1 各风险单元洗消废水产生一览表

环境风险单元	催化燃烧处理设置（棒材1）	催化燃烧处理设置（棒材2）	污水处理站	危化品仓库	真空泵油库	冷却剂油库	危废仓库
占地面积（ m^2 ）	26.5	23	250	102.6	84	220.46	102.6
水枪数量（支）	1	1	4	2	1	4	2
火灾延续时间	2h						
消防废水量（ m^3 ）	54	54	216	108	54	216	108

即： $V_2=216\text{m}^3$

根据以上①②计算取高值，及 $V_2=216\text{m}^3$

（3） V_3 的计算：雨水量=降雨强度 \times 风险单元的雨水截流面积

风险单元截流面积以污水处理站所在的位置及周边汇水面积计，约为 250m^2 。

降雨强度=年均降雨量/年均降雨天数= $1504/119=12.6$ 毫米= 0.0126 米。

即 $V_3=0.0126\times 250=3.15\text{m}^3$

V_4 的计算：

④事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量的计算：雨水管网内可容纳事故废水量约为 132.4m^3 ，计算过程见表 8-2，雨污管网图见附图 7。

（测量、统计人员：王瑞；测量时间：2025年6月26日）

表 8-2 雨水管网容积计算一览表

雨水总排口井底标高 (m)	雨水总排口地面距井底深度 (m)	雨水总排口地面标高 (m)	雨水管平均管径 (m)	可容纳事故废水的管道长度 (m)	最多可容纳事故废水量 (m ³)
					132.4

公司已设置有 2 个 60m³ 的应急水囊，2 个 60m³ 的支架式应急水池，可容纳事故废水共 240m³，即 $V_4=132.4+240=372.4\text{m}^3$ 。

综上， $V_{\text{事故池}}=(V_1+V_2+V_3)\text{max}-V_4=(0.2+216+3.15)-372.4=-153.05\text{m}^3<0$ 。因此公司无需额外建设事故应急池。

8.2 事故应急池最小容积确定

厦门金鹭硬质合金有限公司根据测算事故废水量为 219.35m³，公司已购置 2 个 60m³ 的应急水囊，2 个 60m³ 的支架式应急水池，可容纳事故废水共 240m³，火灾事故状态下通过封堵雨水总排口，形成中转收集池（经测量雨水总井深度为 2.6m，井口直径为 70cm，总井容积约为 1m³；总井距风险单元约 45m，管道直径为 35cm，收集管道容积为 4.08m³，共计 5.08m³，满足中转收集池要求，即深度大于 1m，容积大于 5m³（含收集管道容积）），利用雨水管道可容纳约 132.4m³ 的事故废水，再通过应急泵及水带（放置于物资仓库中，可 10 分钟内取用到）将雨水总井内剩余事故废水抽至应急水囊和支架式应急水池中暂存共计可容纳事故废水 372.4m³>219.35m³，可有效防止事故废水排放至外环境。

9. 结论

厦门金鹭硬质合金有限公司主要环境风险为火灾、爆炸事故次生/衍生的环境污染事故、危险化学品、危废等泄漏事故，废水、废气处理设施故障运行等突发事件对环境带来的不利影响。本项目环境风险等级为一般环境风险，本评估认为在采纳报告提出的各项风险管理及减缓风险措施，制定和完善企业突发环境事件应急预案，完善各项应急资源储备工作，加强应急管理、定期演练，可使各项事故的损失和环境影响降至周围环境和人群可接受的程度范围内。

环境应急资源调查报告

环境应急资源调查报告

编制单位：厦门金鹭硬质合金有限公司

编制时间：二零二五年七月



1 调查概要

1.1 调查的目的

突发性环境污染事件是威胁人类健康、破坏生态环境的重要因素，其危害制约着生态平衡及经济、社会的发展。迫切需要做好突发性环境污染事件的预防，提高对突发性环境污染事故处置的应急能力。

应急资源是突发环境事件应急处置的基础，开展应急资源情况的调查，便于厦门金鹭硬质合金有限公司了解公司内应急物资情况，在处置过程中可以合理地调动物资。应急物资储备是应急保障的有机组成部分，是成功处置突发环境事件有的重要保障和物资基础。建立突发事件环境应急救援体系，组织及时有效的应急救援行动，已成为抵御事故风险或控制灾害蔓延、降低危害后果的关键甚至是唯一的手段。因此，为建立有效的应急反应体系和制度，必须对厦门金鹭硬质合金有限公司区域内可提供应急的资源情况做出调查和判断。

1.2 调查的主体及对象

本次主要调查公司内部应急物资配备情况及周边应急联动单位的应急物资储备情况。

1.3 调查更新

原则上每年对环境应急资源信息进行更新。环境应急资源信息发生重大变更的，应及时更新。

1.4 调查的内容

本次调查工作的时间为从2025年3月1日起至2025年6月1日，主要调查预案编制期间整个预案的现有应急资源情况。第一时间可以调用的环境应急资源的情况，包括实体的环境应急资源和记录的环境应急资源信息，同时对环境应急资源的管理、维护、获得方式等进行调查。

实体的环境应急资源包括：自建的专职应急队伍，自储、代储、协议储备的环境应急装备、环境应急物资、环境应急监测和常规性监测能力、应急物资或装备存放场所。

2 调查过程及数据核实

2.1 调查启动

公司2025年3月成立了应急预案编制小组，为我公司突发环境应急救援工作提供了有力的技术支持和专业指导。应急资源调查随着编制小组的成立而正式启动。

2.2 调查动员与培训

为了环境应急资源调查能有序开展，让各相关责任人重视环境应急资源调查工作，切实提升调查实效，2025年3月预案编制小组总指挥邹建平组织参与调查全体开展了调查动员会，会议开展期间，总指挥邹建平向大家讲解了《环境应急资源调查指南》重点强调了此次应急资源调查重点为实体的环境应急资源，包括：公司专职和兼职应急队伍，自储、代储、协议储备的环境应急装备、环境应急物资、应急处置场所、应急物资或装备存放场所。副总指挥叶铭利对调查工作进行分工，明确各自的职责。

2.3 调查数据核实

为了提高调查的准确、真实性，此次环境应急资源调查共分两组同时进行，各组独立调查，并将调查结果交安环部汇总，汇总后由副总指挥叶铭利召开数据核实会议，将调查的结果通过会议进行公布，根据调查的相同与不同之处开展讨论记录后由总指挥邹建平牵头对调查结果进行现场核实，根据现场核实情况确定本次环境应急资源调查结果。

2.4 调查报告的编制

根据最终确定的调查结果，由公司安环部负责环境应急资源调查报告的编制工作，并对报告编制的真实性负直接责任。

3 调查结果与结论

3.1 应急救援队伍建设

应急救援队伍建设详见综合预案应急组织指挥体系与职责内容。

3.2 应急储备

3.2.1经费储备保障

应急专项经费由公司设立的专用账户提供，该账户内资金限用于突发环境事件，不得以任何理由用作他用，从而保障应急状态时应急经费的及时到位。

3.2.2环境应急物资、装备保障

应急物资装备日常保管由邵清委负责，日常监督及检修由张杰负责。公司环境应急物资、环境应急装备调查表见附件。

3.3 协议储备

3.3.1协议抢险救援

为切实提高公司在遇到突发环境事件时能有效应对，确保不发生重大环境事件，公司与厦门宏发电力电器有限公司签订“事故应急联动协议”。

3.3.2外部援助力量

表1 厦门宏发电力电器有限公司救援设备一览表

单位名称	厦门宏发电力电器有限公司					
应急物资库位置	应急物资库		经纬度	经度117°56'34.08" 纬度24°31'53.78"		
负责人	姓名		联系人	姓名		
	联系方式			联系方式		
环境应急资源信息						
序号	位置	内容	数量	单位	主要功能	备注
1	主门卫消控室	消防主机	3	台	消防物资	/
2	消防泵房	消防泵房控制箱	4	台	消防物资	/
3	厂房+办公楼	消防栓	415	个	消防物资	/
4	厂房+办公楼	灭火器	1324	具	消防物资	/
5	厂房+办公楼	烟感探测器	7628	个	消防物资	/
6	厂房+办公楼	自动喷淋头	12579	个	消防物资	/
7	厂房+办公楼	手动报警	527	个	消防物资	/
8	厂房+办公楼	防排烟风机	13	台	消防物资	/
9	厂房+办公楼	防排烟口	284	个	消防物资	/
10	厂房+办公楼	防火卷帘	85	个	消防物资	/
11	消防泵房	消防给水泵	10	台	消防物资	/
12	园区消防泵房	消防水池	1137.69	立方	消防物资	/
13	厂房+办公楼	消防广播	138	个	消防物资	/
14	1-4号厂房	微型消防站 (内有灭火毯/安全绳/防毒面具等)	8	个	消防物资	/

15	化学品库房	消防沙池	4.5	立方	消防物资	/
16	安全管理办公室	对讲机	13	部	其他物资	/
17	安全管理办公室	抽水泵	1	台	消防物资	/
18	安全管理办公室	应急执勤衣服	30	件	防护物资	/
19	安全管理办公室	灭火服装	3	套	防护物资	/
20	信息管理部、设备保障部	安全带	5	件	防护物资	/
21	信息管理部、设备保障部	安全绳	5	件	防护物资	/

3.4 调查结论

经公司预案编制小组调查结果显示，公司兼职环境应急管理人员有20名；公司成立了以副总经理邹建平为现场总指挥的应急救援队伍，应急救援队伍主要负责公司突发环境事件应急处置，擅长于初期事件的应急处理；严格按照“1分钟响应，3分钟到场”的要求组织应急抢险工作；各岗位以及发生突发事件时可供调配的公共物资装备（具体详见附件“应急资源调查表”）综上所述调查结果显示公司应急资源基本满足应急响应需求匹配。

4 调查更新

公司环境应急资源信息每年定期进行更新，若期间环境应急资源发生重大变更的，需及时更新。

附件 环境应急资源清单

附件1环境应急资源调查报告表

1.调查概述			
调查开始时间	2025年3月1日	调查结束时间	2025年6月1日
调查负责人姓名	张杰	调查联系人/电话	

调查过程	调查方法 本次调查主要采用资料收集、现场勘查、走访法。 (1)资料收集法 搜集厦门金鹭硬质合金有限公司相关纸版及电子版资料。 (2)现场勘查及走访法 现场勘查企业应急救援物资储备地、储备方式、人员管理、相关制度建设等。走访企业，了解应急救援物资、人员储备及应急路线、场所等基本情况。
------	--

2.调查结果(调查结果如果为“有”，应附相应调查表)

应急资源情况	资源品种：29种； 是否有外部环境应急支持单位：有，1家；
--------	----------------------------------

3.调查质量控制与管理

是否进行了调查信息审核：有；无
是否建立了调查信息档案：有；无
是否建立了调查更新机制：有；无

4.资源储备与应急需求匹配的分析结论

完全满足；满足；基本满足；不能满足

5.附件

- 1、调查方案
- 2、环境应急资源调查表
- 3、应急队伍
- 4、厂区应急物资位置图
- 5、环境应急资源管理制度

注：1.企事业单位可依据突发环境事件风险评估，分析环境应急资源匹配情况，给出分析结论；
2.参考附录B汇总形成环境应急资源/信息汇总表等相关附件(单位内部的资源可不提供经纬度)，
绘制环境应急资源分布图并说明调配路线。

附件2环境应急资源调查表

企事业单位基本信息					
单位名称	厦门金鹭硬质合金有限公司				
物资库位置	厦门市海沧区东孚西路69号	经纬度	N24° 32' 13.50" E117° 56' 9.54"		
负责人	姓名		联系人	姓名	
	联系方式			联系方式	
环境应急资源信息					
物资类别	名称	数量	存放地点	管理责任人	联系电话
监测物资	便携式四合一气体检测仪	2个	模压棒材制造部	蔡坤水	
			挤压棒材制造部	王斌蓉	
	手持式氢气探测器	1个	模压棒材制造部	王佰立	
救援物资	消防斧	2个	微型消防站	邵清委	
	消防指挥棒	15	微型消防站	邵清委	
	对讲机	10个	微型消防站	邵清委	
	对讲机	5个	模压棒材制造部	蔡坤水	
	对讲机	5个	挤压棒材制造部	王斌蓉	
	手电	10个	模压棒材制造部	蔡坤水	
	手电	10个	挤压棒材制造部	王斌蓉	
	手电	4个	微型消防站	邵清委	
消防、堵漏物资	消防战斗服	10套	微型消防站、模压棒材制造部、挤压棒材制造部	邵清委	
				蔡坤水	
				王斌蓉	
	消防喷雾水枪	4个	微型消防站、模压棒材制造部、挤压棒材制造部	邵清委	
				蔡坤水	
				王斌蓉	
	消防水枪	100个	现场消防栓箱内	车间安全员	
	消防水袋	20个	微型消防站	邵清委	
	防泄漏托盘	20个	液体危化品和油品储存场所	车间安全员	
	物料转移空桶	20个	危险废物间和车间油品放置处	车间安全员	
防汛沙袋	300个	各车间	蔡坤水		
			王斌蓉		
消防沙桶	5个	危险废物间和危化品库	张杰		
			王斌蓉		

	沙袋	300个	危化品库及车间	车间安全员	
个人防护物资	安全帽	30个	应急器材室	谢淑娟	
	安全帽	30个	模压棒材制造部 展厅	蔡坤水	
	安全带	4个	设备部	孙伟	
	安全带	4个	各生产车间	车间安全员	
	正压式呼吸器	5个	微型消防站	邵清委	
	防毒全面罩	10个	微型消防站	邵清委	
			各生产车间	车间安全员	
耐酸碱手套	50个	各生产车间	车间安全员		
医疗物资	碘伏	12瓶	各车间医药箱及 仓库	车间安全员	
	棉签	120包			
	绷带	50个			
	创可贴	100盒			
	烫伤软膏	12			
	消毒酒精湿巾	15包			
其他物资	移动式抽水泵	1个	设备部	孙伟	
	有限空间作业风机	1个	挤压棒材制造部	王斌蓉	
	有限空间作业风机	1个	微型消防站	邵清委	

环境应急支持单位信息

序号	类别	单位名称	主要能力
1	应急救援单位	厦门宏发电力电器有限公司	应急救援
2	应急救援单位	厦门市应急管理局	应急救援
3	应急监测单位	厦门市环境监测站	应急监测
4	应急监测单位	福建安格思安全环保技术有限公司	应急监测

附件3应急队伍

1.厂内应急救援队伍情况

厂区应急救援队伍情况公司应急指挥中心及各应急救援组主要成员表

应急职务	应急职务	成员	厂区职务	联系方式
应急指挥部-总指挥	总指挥	邹建平	副总经理	
应急指挥部-副总指挥	副总指挥	叶铭利	安全环保部经理	
应急救援办公室	组长	谢淑娟	安全工程师	
	组员	张杰	安环专员	
物资后勤供应组	组长	赖绍明	总务	
	组员	吴森茂	司机	
	组员	宋立	保安	
现场处置组	组长	张汉清	模压棒材制造部工艺科长	
	组员	江元祥	挤压棒材制造部制造科长	
疏散警戒组	组长	邵清委	保安班长	
	组员	龙其平	海沧仓管班长	
	组员	吕金星	模压棒材制造部工艺员兼职安全员	
	组员	朱大龙	棒材技术研发部鉴定班长兼职安全员	
环境监测组	组长	王瑞	环保工程师	
	组员	朱海兰	环保设备运维人员	
	组员	蔡坤水	模压棒材制造部微铣加工组长兼职安全员	
事故调查与善后处理组	组长	叶铭利	安全环保部经理	
	组员	陈翔宇	模压棒材制造部经理	
	组员	欧培山	挤压棒材制造部经理	
	组员	王斌蓉	合金事业一部专职安全员	

2. 外部应急资源状况

外部应急资源通讯录

分类	单位	联系电话
政府	海沧区政府值班室	
消防	火警	
	厦门市公安消防支队	
	海沧区消防大队	
应急管理	厦门市应急管理局	
	海沧区应急管理局	
	海沧区安全生产监督管理局	
	厦门市安全生产监督管理局	
	厦门市重大危险源监控中心	
生态环境	环保专线	
	厦门市海沧生态环境局	
	厦门市生态环境局	
	厦门市环境监测站	
	福建安格思安全环保技术有限公司	
医院	厦门市海沧医院	
	厦门市长庚医院	
卫生	海沧区卫生监督所	
	厦门市疾病预防控制中心	
交通	厦门市交警大队	
	海沧区交警大队	
周边企业及村庄	厦门盈趣科技股份有限公司	
	厦门宏发电声股份有限公司	
	一农社区	
	东埔社区	
其他	劳动保障	
	医疗急救	
	应急救助	

通讯录更新时间：更新人：

注：厦门区号0592，通讯录由公司应急办公室每季度更新一次。

附件4 应急资源管理制度

应急物资管理制度

应急物资是突发事件应急救援和处置的重要物质支撑。为进一步完善应急物资储备，加强对应急物资的管理，提高物资统一调配和保障能力，为预防和处置各类突发安全事故提供重要保障，根据“分工协作，统一调配，有备无患”的要求，特制定本制度。

一、应急物资储备的品种包括人员救助、应急抢险类及其它。

二、应急物资储备数量由生产主管部门根据工程实际应急需要确定。

三、生产主管部门要负责落实应急物资储备情况，落实经费保障，科学合理确定物资储备的种类、方式和数量，加强实物储备。

四、现场仓库管理员负责应急物资的保管和维修，使用和管理。

五、生产主管部门负责制订应急物资储备的具体管理制度，坚持“谁主管、谁负责”的原则，做到“专业管理、保障急需、专物专用”。应急物资由生产主管部门负责管理、保养、维修和发放，应急物资严禁任何人私自用于日常施工，只有发生突发事件方能使用。

六、生产主管部门负责制订应急物资的保管、养护、补充、更新、调用、归还、接收等制度，严格执行，加强指导，强化督查，确保应急物资不变质、不变坏、不移用。

七、应急物资应单独保管，并经常检查、保养，有故障及时通知物资设备部维修，对不足的应急物资要及时购买补充，对过期和失效的应急物资要及时通知更换，应急物资要调用必须经项目主管领导签字同意，使用时必须签领用单，归还时签写接收单。

八、应急事故发生时，由办公室负责应急物资的准备和调运，应急物资调拨运输应当选择安全、快捷的运输方式。紧急调用时，相关单位和人员要积极响应，通力合作，密切配合，建立“快速通道”，确保运输畅通。

九、已消耗的应急物资要在规定的时间内，按调出物资的规格、数量、质量由办公室提出申请，生产主管部门审核后重新购置。

十、 应急物资应当坚持公开、透明、节俭的原则， 严格按照申购制度、程序 和流程操作， 做到生产主管部门提出申请计划、主管领导签字、办公室负责采购。

十一、生产主管部门和办公室负责对应急物资的申请、采购、储备、管理等环节的监督和检查，对管理混乱、冒领、挪用应急物资等问题，依法依规严肃查处。

突发环境事件应急预案评审意见

厦门金鹭硬质合金有限公司
突发环境事件应急预案评审意见

编制单位：厦门金鹭硬质合金有限公司

编制时间：二零二五年七月



环境应急预案评估专家申请表

单位名称	厦门金鹭硬质合金有限公司				
法定 代表人		经办人	王瑞		
联系电话		传真			
单位地址	厦门市海沧区东孚西路69号 (N24.537086° , E117.935986°)				
评估小组专家名单					
姓名	单位	职务/ 职称	专业类别	所属 专家库	联系电话
刘立宏	厦门市环境监测中心站	高工	环境保护	市专家库	
郑丽仙	原厦门市环境监察支队	高工	环境科学与工程	市专家库	
彭荔红	厦门大学环境与生态学院	教授	环境工程	市专家库	
<p>经审查，你单位报送的专家名单符合规定要求，同意以上人员组成专家组，负责你单位突发环境事件应急预案的评估工作。</p> <p style="text-align: right;">（盖章） 年 月 日</p>					

