

应急预案编号：

# 美磁（厦门）电子有限公司 突发环境事件应急预案

编制单位 美磁（厦门）电子有限公司

版本号 mcdz2024 版

实施日期 2024 年 7 月 25 日

## 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	美磁（厦门）电子有限公司	机构代码	91350200575030681H
法定代表人	FRANK ERATH	联系电话	0592-6893960
联系人	张评	联系电话	13459048447
传真	0592-6893960	电子邮箱	pzhang@spang.com
地址	厦门市海沧区东孚山边599号（N 24° 33' 19.62", E117°56' 3.84"）		
预案名称	《美磁（厦门）电子有限公司突发环境事件应急预案》		
风险级别	一般环境风险[一般-涉气（Q0）+一般-涉水（Q0）]		
<p>本单位于2024年 7 月 25 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> <p style="text-align: right;">预案制定单位（公章）：</p>			
预案签署人		报送时间	
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>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 年 月 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">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-HT

# 美磁（厦门）电子有限公司

## 突发环境事件应急预案发布批准书

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《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》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）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，编制了《美磁（厦门）电子有限公司突发环境事件应急预案》mcdz2024版，现予以颁布实施，自发布之日起实施。

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。

美磁（厦门）电子有限公司

签署人：\_\_\_\_\_

2024年7月25日

# 美磁（厦门）电子有限公司

## 突发环境事件应急预案编制说明

### 1、编制过程概述

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》和《突发环境事件应急预案管理办法》、以及，《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，《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、福建省环保厅转发环保部关于印发《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（2015年1月20日），第二章备案的准备“第十二条：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”。由于应急组织架构人员变动以及预案编制要求变动，美磁（厦门）电子有限公司于2024年7月成立突发环境应急预案编制组，开展突发环境事件应急预案修编工作，根据环保部门最新规定和要求，变更应急组织架构人员及联系方式、重新核实全厂风险物质、更新相关附件，于2024年7月25日通过专家评审，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），项目属于 $Q_{气}$ 和 $Q_{水}$ 都小于0.5的单位，且地面及以上储存植物油酒精(乙醇)、生物柴油或者矿物油(含废矿物油)的，单个容器(一台设备视为一个容器，下同)小于0.25吨且总量小于25吨的(或者单个容器小于1吨且总量小于15吨的)，不需备案突发环境事件应急预案。

本次修编与2018年版本比较情况如下表1-1。

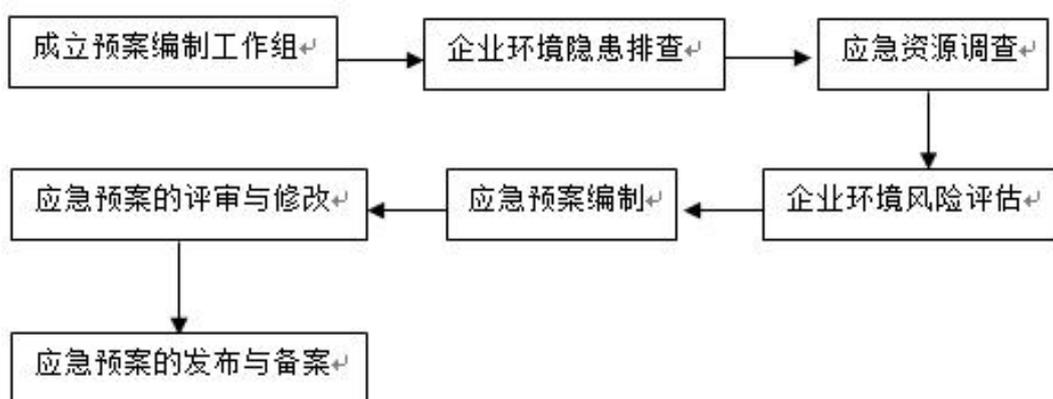
表 1-1 本次修编与 2018 年版比较情况

序号	项目	2018 年版	本次修编
1	编制依据变化	旧标准如下： 1、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》，2016年11月24日； 2、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；	新标准如下： 1、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020年9月1日起施行； 2、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）； 3、《突发事件应急预案管理办法》，

			<p>国办发〔2024〕5号，2024年1月31日；</p> <p>4、《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>5、《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>
2	风险物质	对厂区风险物质储存情况核实	<p>对厂区风险物质储存情况核实，并重新计算了Q值，根据厦环大气〔2023〕38号要求删除氢气纯气体的Q值计算，根据厦环大气〔2024〕20号要求补充各车间风险物质暂存点的Q值计算，补充风险物质硝酸、废矿物油Q值计算，最终Q（涉气）=0.00316，Q（涉水）= 0.01206</p>
3	风险等级	一般	<p>一般，根据厦环大气〔2023〕38号文件，项目Q气和Q水均小于0.5，地面风险物质乙醇储存量单个容器小于1吨，总量小于15吨，符合文件中不需备案条件</p>
4	事故应急池测算	满足厂区应急废水暂存要求。	<p>根据厦环大气〔2024〕20号要求测算厂区风险单元事故应急池，厂区可利用事故废水暂存场所加上已建事故应急池，符合事故废水暂存需要容积。</p>
5	附图、附件	/	<p>补充及更新：</p> <p>应急疏散图</p> <p>厂区现状防控设施、标识图</p> <p>消防验收备案凭证</p> <p>应急资源管理制度</p> <p>年度检测报告</p> <p>应急演练记录</p> <p>危废处置合同</p> <p>应急监测协议</p>
6	人员配置	职工人数 230	职工人数 200
7	其他修改	企业名称由 <u>优磁（厦门）电子有限公司</u> 变更为 <u>美磁（厦门）电子有限公司</u>	

	内容	
--	----	--

预案编制工作组对公司基本概况、突发环境事件危险源、周边环境状况、环境敏感点及环境应急资源等进行详细的调查及说明，参照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)等的要求及相关环境安全标准进行环境风险分析评价，阐述公司存在的危险源及环境风险分析评价结果，在调查和环境风险评价的基础上，对公司现有的突发环境事件应急能力进行评估，明确进一步需求。在环境风险评价和应急能力评估结果的基础上，针对可能发生的突发环境事件类型和影响范围，编制完成本公司突发环境事件应急预案，包括综合环境应急预案、突发环境事件风险评估报告和突发环境事件现场处置预案。本预案编制的程序见下图：



环境突发事件应急预案编制程序图

## 2、重点内容说明

该预案是按照《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号文)中的预案模板编制完成的，共由四部分组成，各章的主要内容见预案。在此仅就有关问题进行说明。

### (1) 关于预案的合并和分立

公司预案体系主要分为综合环境应急预案、突发环境事件风险评估报告、环境应急资源调查报告和突发环境事件现场处置预案。现场处置预案主要包含火灾次生消防废水现场处置预案，乙醇泄漏现场处置预案，氢气泄漏现场处置预案等现场处置预案。

### (2) 关于事件分级和响应分级

根据环境风险评价，本公司突发环境事件难以达到国家突发环境事件分级条件。

因此全盘采用国家事件分级不利于公司突发环境事件的应急救援。根据公司实际，本预案突发环境事件等级分为Ⅰ级（重大环境污染事故）、Ⅱ级（较大环境污染事故）、Ⅲ级（一般环境污染事故）。

按突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，结合本公司的实际情况，应急响应包括重大突发环境事件（Ⅰ级应急响应）、较大突发环境事件（Ⅱ级应急响应）和一般突发环境事件（Ⅲ级应急响应）。

### （3）关于预案关系分析

本预案同时与《厦门市突发环境事件应急预案》、《厦门市生态环境局突发性环境事件应急预案》、《厦门市海沧区突发环境事件应急预案》及周边企业应急预案相衔接，形成应急联动。当公司发生重大环境污染事件，需要外界力量支持的突发环境事件时，或周边企业发生突发事件，需要本公司应急力量支援时，本预案与上级应急预案衔接，并实施与上级的应急联动。

### （4）关于应急组织体系

为方便人员管理、提高应急救援效率，本环境应急预案在结合突发环境事件污染特征的基础上将组织机构分为应急领导组、应急办公室、警戒疏散组、抢险救援组、后勤保障组（兼通知及配合外部救援队伍及应急监测单位进行应急监测）。各应急救援小组归现场应急指挥部统一管理。

### （5）关于环境事件风险等级分析

本公司风险评价因子主要为乙醇、氢气，最大可信事件为易燃易爆气体泄露、火灾。根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）分析，本企业涉及突发大气环境和水环境事件风险，风险等级为“一般[一般-大气(Q0)]+一般-水(Q0)”。

## 3、征求意见及采纳情况说明

为如实反映当地公众对本建设项目的了解、认识和要求，广泛听取公众在各方面提出的良好建议和宝贵意见，公司项目对公司内部员工、周边企业、居民进行征询，企业员工、周边单位及居民对公司现有的预防措施以及应急措施表示满意，未提出相关整改建议。

## 4、应急演练

公司按照应急预案定期组织不同类型的实战演练提高防范和处理突发环境事件的技能，增强实战能力，本预案在编制过程中针对危废泄漏，车间含油废水泄漏进入雨水沟进行了专项应急救援演练进行了应急演练。演练总结：①第一发现人电话通知部门主管；②兼职应急救援人员集结迅速、防护用品穿戴正确熟练、险情处理措施得当；③指挥人员配合熟练、分工明确；④信息汇报及时准确。存在问题：部分应急组人员操作不熟练，各救援小组衔接不够紧密。改进措施：加强日常训练，发现险情应大声连续预警，同时电话或者微信通知部门领导、应急组长。

## 5、预案的评审

《美磁（厦门）电子有限公司突发环境事件应急预案》（mcdz2024 版）相较于 2018 版本仅修改了应急组织架构人员、根据厦环大气〔2024〕20 号要求重新测算应急池容积测算、补充厂区风险物质储存点 Q 值核算，风险等级不变，风险物质种类未发生重大变化。

### （1）预案评审情况

评审重点对预案的合法性、实用性、基本要素的完整性、内容格式的规范性、组织体系的科学性、应急响应程序的合理性、应急措施的可操作性以及与其他相关预案的衔接性（简称“预案八要素”）等方面进行审查，分析存在的问题，提出解决方案，并出具书面评审意见。更具评审意见，预案编制组根据评审意见对预案进行修改完善。

### （2）总体意见

应急预案基本符合福建省环保厅“企业事业单位突发环境事件应急预案编制要求”，基本要素完整，内容格式基本符合规范，应急组织机构健全、应急管理小组人员职责明确、责任落实到位，预防措施和应急程序较为实用，应急措施和现场处置预案具有一定的可操作性。3 位专家依据《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）的要求，评估的平均分数为 80 分，评估结论为通过。

## 目 录

美磁（厦门）电子有限公司突发环境事件应急预案编制说明 .....	I
1、编制过程概述 .....	I
2、重点内容说明 .....	III
3、征求意见及采纳情况说明 .....	IV
4、应急演练 .....	V
5、预案的评审 .....	V
1 总则 .....	- 1 -
1.1 编制目的 .....	- 1 -
1.2 编制依据 .....	- 1 -
1.3 事件分级 .....	- 3 -
1.4 适用范围 .....	- 4 -
1.5 工作原则 .....	- 4 -
1.6 应急预案关系说明 .....	- 5 -
2. 应急组织指挥体系与职责 .....	- 7 -
2.1 内部应急组织机构与职责 .....	- 7 -
2.2 外部指挥与协调 .....	- 10 -
3. 预防和预警 .....	- 11 -
3.1 预防 .....	- 11 -
3.2 预警 .....	- 15 -
4. 应急处置 .....	- 18 -
4.1 先期处置 .....	- 18 -
4.2 响应分级 .....	- 19 -
4.3 应急响应程序 .....	- 20 -
4.4 应急处置 .....	- 24 -
4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治 .....	- 30 -
4.6 配合有关部门应急响应 .....	- 31 -

5. 应急终止	31
5.1 应急终止的条件	31
5.2 应急终止的程序	31
6. 后期处置	32
6.1 善后处置	32
6.2 评估与总结	32
7. 应急保障	33
7.1 人力资源保障	33
7.2 资金保障	33
7.3 物资保障	33
7.4 医疗卫生保障	34
7.5 交通运输保障	34
7.6 通信与信息保障	34
7.7 科学技术保障	34
7.8 治安保障	34
8. 监督管理	35
8.1 应急预案演练	35
8.2 宣传培训	35
8.3 公众教育	36
8.4 责任与惩罚	36
9. 附则	37
9.1 名词术语	37
9.2 预案解释	38
9.3 预案的修订	38
9.4 应急预案实施	39
10 附件	40
附件 1 突发环境事件风险评估报告	40

---

附件 2 环境应急资源调查报告 .....	- 75 -
附件 3 内部及外部应急小组、部门及人员通讯录 .....	- 75 -
附件 4 事故报告记录表 .....	- 98 -
附件 5 应急演练记录 .....	- 100 -
附件 6 环境应急处置卡 .....	- 109 -
附件 7 年度检测报告 .....	- 113 -
附件 8 危废处置合同 .....	- 121 -
附件 9 应急监测协议 .....	- 126 -
附件 10 消防验收备案凭证 .....	- 129 -
附件 11 应急资源管理制度 .....	- 131 -
11 附图 .....	- 133 -
附图 1 项目地理位置图 .....	- 133 -
附图 2 厂区平面布置图 .....	- 134 -
附图 3 雨水污水管网图 .....	- 135 -
附图 5 企业突发环境事件处置流程图 .....	- 136 -
附图 6 应急疏散路线图 .....	- 137 -
附图 7 厂区现状防控设施、标识图 .....	- 138 -
12 现场处置预案 .....	- 140 -
12.1 火灾次生消防废水现场处置预案 .....	- 140 -
12.2 乙醇泄漏现场处置预案 .....	- 141 -
12.3 氢气泄漏现场处置预案 .....	- 144 -

# 1 总则

## 1.1 编制目的

为了积极应对因安全生产事故引发的次生或伴生的，以及自然灾害引发的各种突发环境事件，有序、高效地组织指挥事故抢险救援工作，依据国家相关法律、法规，结合公司实际情况制定《美磁（厦门）电子有限公司突发环境事件应急预案》，通过预案实施防止因组织不力或现场救护工作混乱延误事故应急，最大限度地保护公众和员工身体健康，保护环境。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 法律、法规和部门规章

- (1) 《中华人民共和国安全生产法》，2021年9月1日实施；
- (2) 《中华人民共和国消防法》，2021年04月29日修订；
- (3) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日修订；
- (7) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年8月30日；
- (8) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日起施行；
- (9) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020年9月1日起施行。

### 1.2.2 技术规范及文件

- (1) 《危险化学品目录（2022调整版）》，2023年4月11日；
- (2) 《危险化学品安全管理条例（2013年修正）》，2013年12月7日；
- (3) 《国家突发环境事件应急预案》，2014年12月29日；
- (4) 《突发环境事件应急预案管理办法》，2015年4月16日；
- (5) 《国家危险废物名录（2021版）》，2020年11月23日；

(6)《环境污染事故应急预案编制技术指南》(征求意见稿)(环办函〔2008〕324号)；

(7)《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》，环境保护部文件，环发〔2015〕4号；

(8)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；

(9)《福建省环保厅关于规范突发环境事件应急预案编制和管理工作的通知》，闽环保应急〔2013〕17号；

(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)》，环境保护部办公厅文件，环办应急〔2018〕8号；

(11)《突发环境事件信息报告办法》，环境保护部2011年第17号令；

(12)《厦门市突发环境事件应急预案》；

(13)《厦门市生态环境局突发环境事件应急预案》；

(14)《厦门市海沧区突发环境事件应急预案》；

(15)《厦门市海沧生态环境局突发环境事件应急预案》；

(16)《厦门市海沧水质净化厂突发环境事件应急预案》；

(17)《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)(环境保护部公告2018年第14号)；

(18)《突发事件应急预案管理办法》(国办发〔2024〕5号)

(19)《厦门市生态环境局关于企业突发环境事件应急预案备案的通知》(厦环保支队〔2021〕9号)；

(20)《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 环境标准

(1)《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；

(2)《工业企业设计卫生标准》(TJ36-2010)；

(3)《海水水质标准》(GB3097-1997)；

(4)《声环境质量标准》(GB3096-2008)；

- (5) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- (6) 《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)；
- (7) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）；
- (8) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (9) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (10) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）；
- (11) 《常用化学危险品贮存通则》（GB15603）；
- (12) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169）；
- (13) 《厦门市水污染物排放控制标准》（DB35/322-2018）；
- (14) 《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）；
- (15) 《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）；
- (16) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (17) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；

### 1.2.3 其他

- (1) 《厦门市优磁（厦门）电子有限公司环境影响评价报告表》
- (2) 《优磁（厦门）电子有限公司突发环境事件应急预案》（2018年）
- (3) 《优磁（厦门）电子有限公司突发环境事件回顾性评估报告》

## 1.3 事件分级

根据公司实际情况，保证预案的可操作性，根据突发环境事件即将造成的危害程度、发展情况和紧迫性等因素，公司突发环境事件的事件级别分为一级（社会级）、二级（公司级）、三级（部门级），分级依据及各级具体事故类型详见表 1-2。

**表1-2 公司突发环境事件分级表**

分级	分级指标	事件情形
社会级	污染超出公司范围，影响公司周边环境。	(1) 危险化学品包装容器破裂，硝酸、乙醇、氢气等危险化学品大量泄漏（气体泄漏在报警值2倍以上、腐蚀化学品泄漏量>50L、易燃危化品泄漏量>500L），影响周边环境；

		<p>(2) 危险废物大量泄漏（泄露量&gt;1t），影响周边环境；</p> <p>(3) 废气处理设施故障导致废气超标3倍以上（三苯及非甲烷总烃）；</p> <p>(4) 周边企业发生火灾、爆炸事故将对公司区域产生影响，需要对企业全体人员疏散撤离时；</p> <p>(5) 发生火灾爆炸及伴生/次生事故，超出公司可控范围。</p>
公司级	污染在公司范围内，但事故处理需要公司内多个部门协调解决。	<p>(1) 危险化学品包装容器破裂，硝酸、乙醇、氢气等危险化学品泄漏，泄露液未进入雨水沟，公司有能力进行围堵收容处理（气体泄漏在报警值2倍以内、腐蚀化学品泄漏量&lt;50L、易燃危化品泄漏量&lt;500L）；</p> <p>(2) 危险废物大量泄漏（泄露量&lt;1t），但可控制在本厂范围内；</p> <p>(3) 废气处理设施故障导致废气超标3倍以内（三苯及非甲烷总烃）；</p> <p>(4) 发生可控火灾及伴生/次生事故。</p>
岗位级	污染范围只在事故发生点附近，事故岗位可自行解决。	<p>(1) 危险化学品、危险废物容器阀门、法兰松动或轻微损坏，尚未造成泄漏；</p> <p>(2) 废气排放污染物指标波动，经工艺调整及时消除。</p> <p>(3) 其他不属于以上指标的轻微环境事件。</p>

## 1.4 适用范围

本预案适用于本公司范围内发生或可能发生的突发环境事件的控制和处置行为，主要包括：

- (1) 危险化学品泄露引起的环境事件。
- (2) 火灾产生的伴生/次生环境污染事件。
- (3) 废气处理设施故障引起的环境事件。
- (4) 危险废物泄漏引起的环境事件。
- (5) 其他不可抗拒因素产生的环境污染事件。
- (6) 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。

当突发环境事件超出公司控制范围，需要外界力量参与时，应实施应急联动，在进行先期处置的同时，由应急总指挥向上级申请启动上级应急预案。当相邻或周边企业突发环境事件需要请求支援时，如相邻或周边企业发生火灾等事件，公司可派出应急小组成员参与应急处置。

## 1.5 工作原则

结合公司实际情况，应急工作遵循以人为本、安全第一，预防为主、减少危

害，统一领导、分级负责，企业自救、属地管理，整合资源、联动处置的原则。

#### （1）以人为本，安全第一

保护员工和周边居民的健康和安全优先，最大限度地预防和减少突发事故造成的人员伤亡作为首要任务。要求员工紧急状态下首先避险和自救，重要性排序为：人员、环境、财产、工作进度。

#### （2）预防为主，及时控制

加强环境危险源监控管理和安全防范措施，经常性地做好思想、预案、机制等工作准备，保持常态下的应急意识，防范于未然。平时应按规定组织演练，演练尽可能按照实战要求进行，提高快速反应能力。确保一旦有事能快速反应，科学处置。应对突发事件时，尽可能保持其它生产经营活动的正常运转，科学有序、有效地处理事故。

#### （3）统筹安排，分工合作

建立健全公司统一管理、分工负责的应急管理体制，明确各应急组织的职责及应急工作程序。发生应急突发事件时，应急指挥小组全面负责应急处置指挥工作。所有的应急活动必须在公司应急指挥小组的统一协调下进行，统一号令、步调一致、有令则行、有禁则止。

## 1.6 应急预案关系说明

### 1、内部应急预案体系

本环境应急预案包含“综合应急预案”及“现场处置预案”两部分，其中“综合应急预案”包含了企业突发环境事件分级、适用范围、应急组织体系、预防预警、响应分级、信息上报、应急保障、应急宣教演练等基本内容；“现场处置预案”主要明确了重点岗位发生环境事件时的应急处置程序。二者相辅相成，共同组成本公司完整的应急预案体系。

公司还制定了《安全生产应急预案》及《消防应急预案》，当发生由于危化品处置不当造成火灾、爆炸等安全事故时，立即启动《安全生产应急预案》；当发生火灾、爆炸次生消防废水、废气、危化品泄漏等事故时，同时启动《安全生

产应急预案》及《突发环境事件应急预案》，有消防废水产生启动《消防应急预案》。发生乙醇、氢气泄露等化学品泄漏事故时，立即启动相应的重点岗位突发环境事件处置预案。

## 2、外部应急预案体系

### （1）平级关系

公司与周边企业在应对突发环境事件时属互助关系，当接到其他单位需要公司协助时，经公司应急总指挥批准，公司应急外援小组参与其他单位应急处置。公司需要外部协助时，也可向周边公司求助，与周边企业的突发环境事件应急预案联动。

### （2）上级关系

公司位于海沧区，因此海沧区、厦门市及上级环保部门的应急预案是本公司应急预案的上级文件，对本公司应急预案体系具有直接的领导和指导作用。当公司发生突发环境应急事件，且超出公司处理能力范围或达到需要外部协调指挥时，海沧区、厦门市及上级环保部门启动应急预案，指挥权交给上级单位，公司应急预案作为上级应急预案的一个子部分，按上级预案规定的要求实施，服从指挥，处理环境应急事件。本预案与《厦门市突发环境事件应急预案》、《厦门市海沧区突发环境事件应急预案》、《厦门市环境保护局突发环境事件应急预案》、《厦门市环境保护局海沧分局突发环境事件应急预案》等预案相衔接。应急预案关系图见图 1-1。

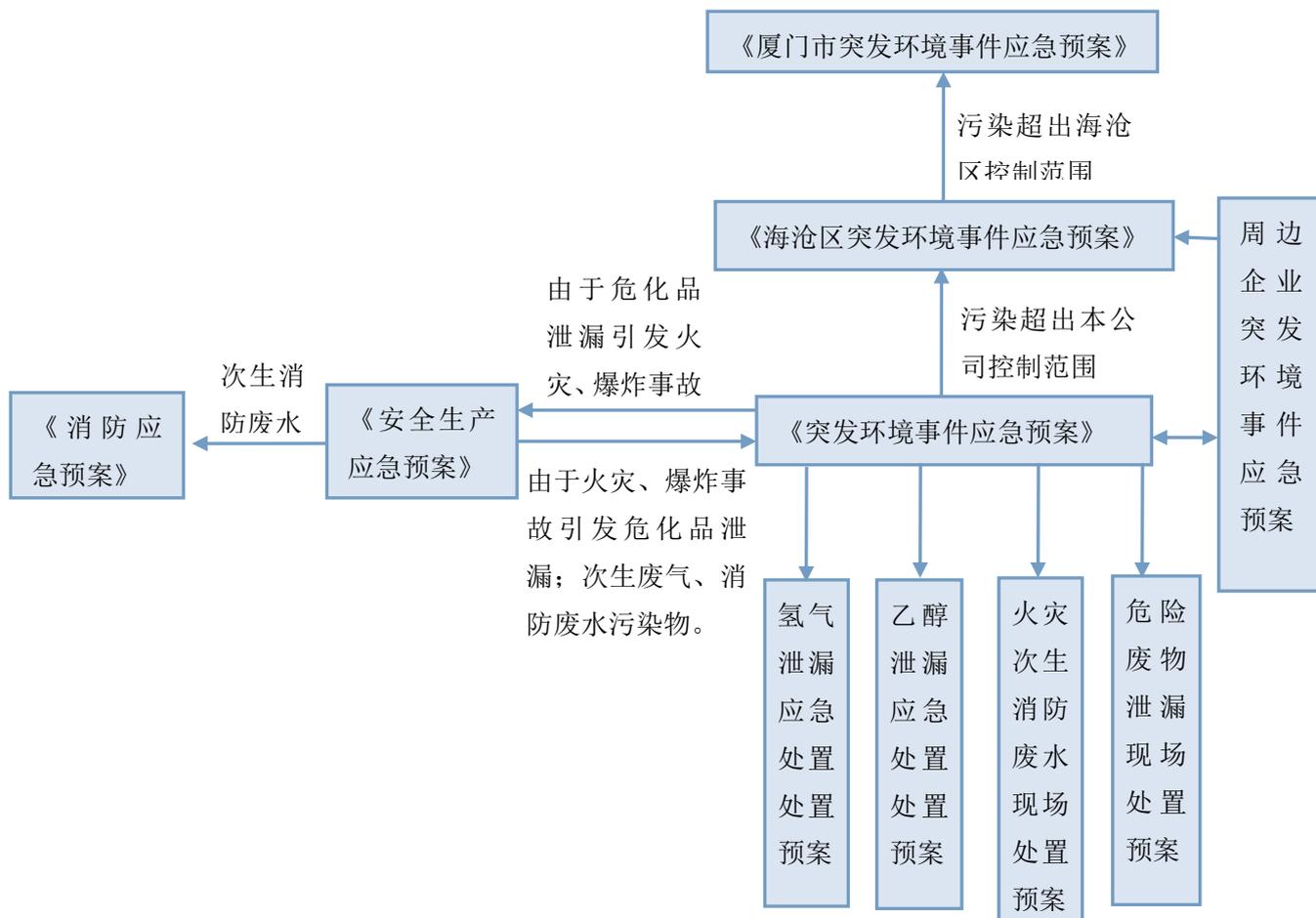


图 1-1 企业内/外部应急预案体系

## 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

为切实履行好本公司应急职责，美磁（厦门）电子有限公司成立应急救援指挥领导小组，负责本厂范围内的环境事故应急处置的统一指挥。整个应急组织体系由抢险抢修组、疏散警戒组、后勤保障组、医疗救护组组成。各小组都应服从应急指挥中心的领导和调遣。应急救援组织机构如图 2.1 所示，具体联系方式见应急名单。

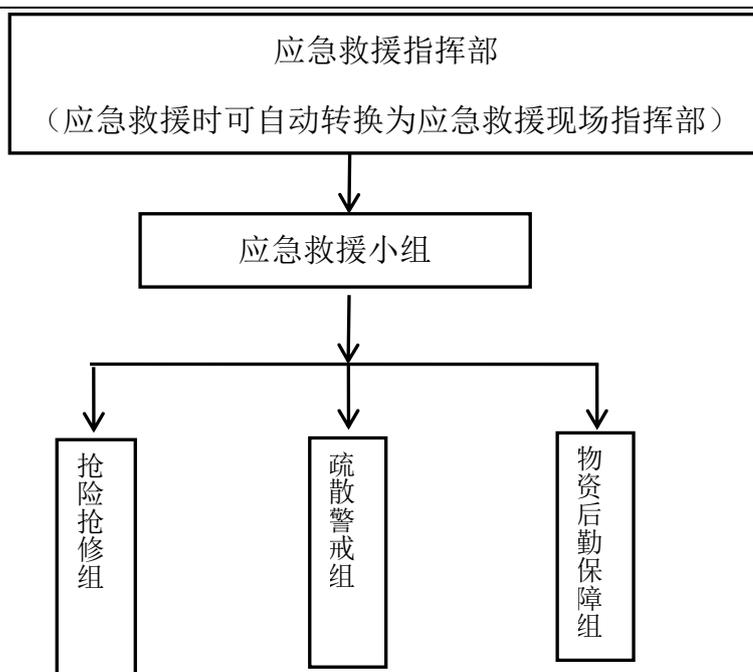


图2.1 美磁（厦门）电子有限公司应急救援组织机构

### 2.1.1 指挥机构职责

#### (1) 应急救援指挥部

总指挥：周传文(总经理)；

副总指挥：张评(EHS 经理)；

组员：各应急小组组长；

#### (2) 日常职责

- ①贯彻执行国家、当地部门、上级有关部门环境安全的方针、政策及规定；
- ②组织制定突发环境事件应急预案、组织应急预案的审批与更新、组织外部评审；
- ③组建突发环境事件应急救援队伍；
- ④检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；
- ⑤有计划组织实施突发环境事件应急救援的培训。

### （3）应急职责

- ①确定现场指挥人员；
- ②负责应急队伍的调动和资源配置；
- ③突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作；
- ④负责应急状态请求外部救援力量的决策；
- ⑤接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结。

## 2.1.2 内部应急组织机构的职责

公司突发环境污染事件应急响应工作组构成与职责见表 2-1。

表 2-1 公司应急响应工作组构成及职责一览表

机构	应急职责	日常职责	负责人
应急指挥部	<ol style="list-style-type: none"> <li>①接受突发环境事件报告，并迅速做出应急响应；</li> <li>②完成应急指挥下达的任务；</li> <li>③负责应急状态下公司内外信息传递、通讯联络工作；</li> <li>④负责突发环境污染事件善后处置、原因调查，形成处理及整改意见上报。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>①负责应急指挥部的日常工作，做好预案的经费预算及财务管理；</li> <li>②应急相关人员和单位联络电话的定期公告和更新；</li> <li>③组织应急救援培训和演练活动；通讯设备的保管及维护。</li> </ol>	总经理：周传文 13459296419
应急办公室	<ol style="list-style-type: none"> <li>①接受突发环境事件报告，并迅速做出应急响应；</li> <li>②完成应急指挥下达的任务；</li> <li>③负责突发环境污染事件调查处理的组织协调和具体的领导、指挥工作和相关保障工作。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>①负责应急指挥部的日常工作，做好预案的经费预算及财务管理；</li> <li>②应急相关人员和单位联络电话的定期公告和更新；</li> <li>③组织应急救援培训和演练活动。</li> </ol>	EHS 经理：张评 13459048447
抢险抢修组	<ol style="list-style-type: none"> <li>①组织实施抢险抢修工作；</li> <li>②负责现场所需抢险物资的运搬及堵决口、抢挖排洪沟等现场抢救工作；</li> <li>③抢救现场伤员关至安全地带，由医疗后勤组负责急救及送医院治疗；</li> <li>④抢救现场物资；</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>①应急设施、设备的请购、维护、检修管理；</li> <li>②应急抢险、应急抢修的培训、演练；</li> <li>③污染物现场采样技能培训；</li> <li>④组织厂区雨水沟检查，及时</li> </ol>	工程部经理： 钟彩伟 13959297186

	<p>⑤保证现场救援通道的畅通；</p> <p>⑥对现场污染物浓度进行取样监测，监测结果提供给应急指挥部，供应急指挥部决策参考；</p> <p>⑦控制污染源，防止污染物进一步扩大。</p>	组织清理沉积物，保证流畅通。	
警戒疏散组	<p>①负责具体实施抢险抢修过程中现场警戒、维持好现场，禁止非专业应急人员进入现场，做好交通管理工作；</p> <p>②当需要疏散时，组织人员有序疏散；</p> <p>③在指定集合点组织人员进行清点人数；</p>	<p>①熟悉厂区环境、各部门人员情况；</p> <p>②提高沟通、协调能力。</p>	<p>人事经理： 刘燕燕 13859906133</p>
后勤保障组	<p>①负责现场应急物资的供应工作、应急人员食宿保障；</p> <p>②负责应急抢险工作中的资金保障工作；</p> <p>③负责与外部有关部门的应急救援的协调、信息交流工作。</p> <p>④负责应急抢险工作中的伤员运送工作。</p>	<p>①做好日常后勤物质的储备、保管工作；做好日常的监督、检查工作。</p> <p>②建立并管理应急救援的信息资料、档案。</p>	<p>财务副总： 邓慧芹 18965839335</p>

### 2.1.3 人员替岗规定

本厂建立职务代理人制度。当总指挥不在岗时，由副总指挥履行应急领导小组组长职责，副总指挥不在岗时，由被授权的组长履行应急小组组长职责；而其它应急小组主要负责人不在岗时，由组内其他人员履行其职责。

## 2.2 外部指挥与协调

公司突发环境事件应急预案纳入海沧区突发环境事件应急预案体系，由于公司地属海沧行政区域，主要受海沧区突发环境应急指挥中心指挥。当公司发生突发环境事件时，首先向海沧区应急指挥中心报告，需请求救援时，首先向海沧区应急指挥中心求援，同时向厦门市应急指挥中心求援。当厦门市应急指挥中心和海沧区应急指挥中心需要公司提供应急队伍和应急物资支援时，公司接收指令，组织应急队伍和物资予以驰援。

当公司发生突发环境事件时，由公司应急办公室负责人向上一级应急指挥中心按照事件级别、内容和《突发环境事件信息报告办法》相关规定报告（详见本预

案4应急处置），并配合做好上一级应急指挥中心下达的应急处置工作，对外联系通讯见附件。

## 3. 预防和预警

### 3.1 预防

#### 3.1.1 制度预防

为防范突发环境事件的发生，公司建立了相应的环境制度保障体系，主要制度包括：《环境管理制度》、《仓库管理规范》、《危险化学品管理程序》、《安全生产检查管理制度》、《重大危险源管理制度》、《应急救援管理制度》、《危险化学品操作规程》、《固体废弃物管理和培训制度》等制度。除了建立健全规章制度外，经常性的防控宣传培训、观察检查也是环境风险事件的防控措施之一，公司有计划地开展环境风险防控宣教和培训，实施长期观察监测、定期或不定期的查验检查，不断提高全体员工防范环境风险意识和能力。公司不断加大执行环境风险措施落实的力度，也是减少或杜绝环境风险事件的有效手段。

#### 3.1.2 硬件保障措施

##### （1）视频监控系统

公司设置视频监控系统，在外围及厂内共设 100 个监控镜头，对全厂主要出入口、生产设备及污染源进行全方位的监控。

##### （2）自动控制及报警系统

企业在供氢站屋顶设 1 个可燃气体探测器及氢气炉上方设有 2 个可燃气体探测器，以及中间仓库设一个可燃气体探测器，氢气炉还配有温度、流量、压力、电流、电压等控制箱可进行报警。可燃气体报警装置可现场报警。

#### 3.1.3 危险化学品事故预防与控制

##### （1）管理措施

①贮存仓库配备有专业知识技术人员，库房及场所设专人管理，管理人员

配备可靠的个人安全防护用品。对仓库工作人员进行培训，经考核合格后持证上岗。

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

③装卸和使用危险化学品时，操作人员根据危险性，穿戴相应的防护用品。

④根据危险化学品特性和仓库条件，配备有相应的应急物质、设施，如防毒面具、喷淋设施、砂土等，并配备经过培训的应急人员。

⑤各类危险化学品分类贮存并张贴相应的危化品标识，仓库及储罐地面有采取防腐、防渗措施；

⑥化学品仓库设有承漏沟，当有化学品泄漏后，液体流入承漏沟中。少量泄漏时用吸液棉等吸收，大量泄漏时将承漏沟的液体，运至废物场所处理，吸附后的污染物装入容器，交由专业的废弃物处理厂商处理。

## **(2) 工艺设计安全防范措施**

①根据工艺特点以及防雷要求，公司1号厂房、2号厂房可按第三类防雷建筑物设防，供氢站应按第二类防雷建筑物设防。防雷防静电系统经新疆国雷安全防护科技有限公司进行防雷防静电检测合格。

②由于公司使用的氢气、酒精等，在使用及输送过程中，会产生静电危害。公司采用电气接地保护、防雷接地保护、防静电接地共用一个接地体。同时要求做到轻装轻卸、静置以及防静电接地，以防静电荷积聚，引起静电火花而发生静电危害事故。

③氢气管道采用无缝金属管道。

④所有压力储罐均设计泄压阀，液位指示，采用高高、高、低、低低液位显示，液位信息除在本地显示外，同时应传送到控制和监视系统。

### 3.1.4 废气设施故障突发环境事故防控措施

- (1) 废气处理设施有专人定时巡查，确保废气稳定达标排放。
- (2) 制定废气净化系统的作业指导书，避免工人误操作引发风险事故。
- (3) 每班员工对废气净化设施及管道进行巡查、观测，必要时适当做一些监测等。
- (4) 加强对废气处理设备的管理，定期检查设备是否有腐蚀或泄漏，定期进行维护，保证设备的正常运行。
- (5) 加强对处理设施运行的巡查维护和定期维保相结合，定期更换检修处理站相关设备和耗材，并储备一定的备用设备和配件，保障废气处理设施运行的完好率。
- (6) 公司定期委托相关单位对废气的排放口进行监测，并调整废气处理参数以确保气温等外部条件的变化下废气能够达标排放。

### 3.1.5 危险废物泄漏事故防范措施

现有工程项目在生产过程产生的危险固废主要有：废有机溶剂、废矿物油、废乳化液、涂料废物、废酸。企业在厂区东南角设置危险废物暂存间2间。公司的厂区危险废物贮存区目前已由专人负责管理，危险废物暂存点按照国家有关规定，已经采取以下有效防范措施：

- (1) 废液均以固定容器密封盛装，分类编号，并分区独立存放；
- (2) 贮存容器外面标有名称、成分、数量及特性指标；
- (3) 危废仓库的地面铺设防腐树脂防腐层，四周围墙踢脚线及以上一定高度也采取防腐树脂防腐层；
- (4) 危化品及危险废物配有防盗功能的专门仓库，仓库外设置明显的警示标志；
- (5) 在危险物质存放周围，建截流沟、堰堵堵截，堵截泄漏液体或引流到安全地点，防止泄漏物质流入外环境。

- (6) 暂存点设置紧急照明系统及灭火器材；
- (7) 危险废物定期清运，分别送到有资质的单位统一处置；
- (8) 对危险废物的全过程管理定期报当地环保行政主管部门批准备查。

### 3.1.6 火灾事故的预防措施

(1)在各车间、各仓库、办公楼设有室内消火栓箱，箱内配有消防栓、雾状水枪、水带、指示灯及消防泵启动按钮，一旦发生火灾，启动箱内按钮，即可启动消防水泵供水消防，及时扑灭火灾。

(2)在各车间、各仓库、机电房、办公楼等处配有干粉灭火器，以便及时扑灭初期火灾。

### 3.1.7 土壤污染防治措施

企业对土壤环境的影响主要表现在公司危险化学品、危险废物发生泄漏，危险化学品和危险废物受土壤的截流作用，导致土壤中污染物富集，因而改变土壤理化性质，使得土质发生变化，使其失去原有的功能。

企业为了杜绝危险废物和危险化学品泄漏对土壤环境质量等的影响，采取了如下措施：

- (1) 车间地面均采取硬化措施，防止泄露品直接进入土壤；
- (2) 化学品仓库设有承漏沟，当有化学品泄漏后，液体流入承漏沟中。少量泄漏时用吸液棉等吸收，大量泄漏时将承漏沟的液体，运至废物场所处理，吸附后的污染物装入容器，交由专业的废弃物处理厂商处理。
- (3) 危废仓库的地面铺设防腐树脂防腐层，四周围墙踢脚线及以上一定高度也采取防腐树脂防腐层；并在危险物质存放周围，建截流沟、堰堵堵截，堵截泄漏液体或引流到安全地点，防止泄漏物质流入外环境。

综上所述，企业在做到土壤污染防治以及风险防范等方面均提出有效可行的控制预防措施前提下，污水进入并污染土壤可能较小，对土壤环境影响不大。

## 3.2 预警

### 3.2.1 预警条件

当发生以下情况时启动预警，启动预警后当班人员立即将可能出现的事故状况向部门值班领导和部门负责人汇报，部门负责人接到通知后立即向值班领导和公司领导汇报。可能危及人身安全时，工作人员应立即撤离工作场所。

**根据企业实际情况，预警条件可分为以下几点：**

#### (1)外部获取信息

- ①厦门市或海沧区政府通过新闻媒体公开发布的暴雨、地震等预警信息；
- ②周边企业发布的预警信息或其他外部投诉、报警信息。

#### (2)内部获取信息

- ①通过视频监控、巡检或检修发现危险化学品泄漏；
- ②通过视频监控、巡检或检修发现危险废物泄漏；
- ③通过视频监控、巡检或检修发现废气处理设施异常；
- ④现场发现存在泄漏和火灾迹象；
- ⑤发生生产安全事故可能次生突发环境事件时。

### 3.2.2 预警措施

#### 3.2.2.1 预警分级

根据发生或即将发生的突发环境事件的严重性、紧急程度和发展态势，按照本预案对突发环境事件分级标准将预警分为三个级别，分别对应本预案划分的突发环境事件三个级别，具体为：社会级、公司级、岗位级。

**表3-1预警条件、方式及实施程序一览表**

预警级别	潜在事件	预警情形	预警方式	实施程序	解除情况	记录

社会级预警	危险化学品/危险废物事故排放	①危险化学品泄漏（气体泄漏在报警值 2 倍以上、腐蚀化学品泄漏量>50L、易燃危化品泄漏量>500L）流向外界； ②危险废物大量泄漏（泄漏量>1t）影响周边环境。	监控广播口头	第一发现人→应急办公室→总指挥→海沧区政府/环保局	设备正常或已维修完好，事故现场得到控制，评估不会造成环境污染事件。	应急指挥办公室做社会级预警记录
	废气事故排放	废气处量设施故障、爆炸及火灾衍生的大气污染物逸散，逸散的大气污染物浓度在排放标准 3 倍以上影响周边环境。				
	上级主管部门发布橙色预警的事故或事件					
公司级预警	危险化学品/危险废物事故排放	①危险化学品泄漏（气体泄漏在报警值 2 倍以上、腐蚀化学品泄漏量>50L、易燃危化品泄漏量>500L）流向外界； ②危险废物大量泄漏（泄漏量>1t）影响周边环境。	监控广播口头	第一发现人→应急办公室→总指挥	设备正常或已维修完好，事故现场得到控制，评估不会造成环境污染事件。	应急指挥办公室做公司级预警记录
	废气事故排放	例行检查发现废气处理设施存在故障，爆炸及火灾衍生的大气污染物逸散，逸散的大气污染物浓度在排放标准 1 倍以上 3 倍以内未影响至周边村庄。				
	上级主管部门发布黄色预警的事故或事件					
岗位级预警	危险化学品/危险废物少量泄漏	①现场存在刺鼻的臭味，设备、管道发出“嘶嘶”的响声；设备设施压力突然下降；管道等处的阀门、接头等松动； ②容器包装破损、装卸不当造成危险化学品、危险废物少量泄漏。	监控广播口头	第一发现人→应急办公室	设备正常或已维修完好，事故现场得到控制，评估不会造成环境污染	应急指挥办公室做岗位级预警记录
	废气处理设施故障	废气排放污染物指标波动，经工艺调整能及时消除；				

接到政府发布蓝色预警时；及其他不属于以上的异常现象。			染事件。	
----------------------------	--	--	------	--

### 3.2.2.2 预警发布

应急指挥中心接到风险信息报告后，应组织召开应急会议，通过会议决定由应急指挥中心向公司下属各部门装置(车间)，通过广播、电话、短信息、对讲机等方式发布、调整和解除预警信息，同时启动相应级别的应急预案。

### 3.2.2.3 预警信息

预警信息包括：突发事件的类别、预警级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施和发布部门等。

### 3.2.2.4 预警发布后的措施

公司应急指挥中心发布预警后，立即启动应急预案。

企业必须组织相关部门对可能造成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，应急指挥中心进入应急状态。

(1) 公司应急指挥中心组织抢险抢修组对主要工段和生产系统各环节进行排查，检查生产指标、参数及状态；查看视频监控，检查容器的液位仪是否异常、管道、泵体等设施是否异常；检查危险化学品是否有泄漏。抢险抢修组负责对现场设备抢险救援，事故处置时输送系统开、停车调度工作。

(2) 公司应急指挥中心组织疏散警戒组封闭生产装置。负责现场治安、交通秩序维护，设置警戒标志，组织指导疏散、撤离与增援指导向导。

(3) 公司医疗救护组织医疗救护，后勤保障组准备应急物资和设备，抢险抢修组负责现场的灭火和泄漏防污抢救。

(4) 公司应急指挥中心组织后勤保障组负责现场医疗急救，联系、通知医疗机构救援，陪送伤者，联络伤者家属；负责事故善后处理，受害人员的安置及医疗救治。

### 3.2.3 预警解除

根据突发环境事件的发展态势，应急指挥中心应适时的调整预警级别并重新发布；由企业发布的预警信息，应对突发环境事件进行跟踪监测并对监测信息进行分析评估，认为应当结束预警状态的，现场各应急小组应当及时向应急救援指挥部提出结束预警状态的建议，由应急救援指挥部决定是否结束预警状态。

由上级政府部门发布的预警信息，当已发布预警的人民政府宣布解除预警时，企业应配合上级政府部门继续跟踪事件进展情况直至确定污染危害已经消除，方可解除预警。

## 4.应急处置

### 4.1 先期处置

发生突发环境事件时，生产车间负责人作为现场应急指挥人采取有效的处置措施，可以有效地防止污染物的扩散。

表4-1 突发环境事件先期处置一览表

序号	事件类型	先期处置措施
1	火灾、爆炸引起次生环境问题	(1) 按照灭火预案进行灭火。 (2) 对雨水排放口进行围堵，防止沿雨水管道流出厂界。 (3) 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区域，并进行隔离，严格限制出入。
2	危险化学品/危险废物事故排放	(1) 在发生泄漏时，首先切断阀门、熄灭所有明火、隔绝一切火源，切断经过化学品仓库附近的电源，防止发生燃烧和爆炸。 (2) 对雨水排放口进行围堵，防止沿雨水管道流出厂界。 (3) 立即用沙袋或吸液棉堵截已泄漏的溶液，将可能泄漏的危险化学品转移至其他容器； (4) 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区域，并进行隔离，严格限制出入。
3	废气事故排放	(1) 立即停止生产线上相应工序的操作，避免产生新的废气； (2) 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区域，并进行隔离，设置警示

	标志或警戒线；  (3) 利用现场抽风机或风扇等设备，加强车间内的通风排气。
--	--

## 4.2 响应分级

针对突发环境事故危害程度、影响范围和控制事态能力的差别，将响应级别分为三级：一级响应（社会级环境事件）、二级响应（公司级环境事件）和三级响应（岗位级环境事件），响应级别与事件分级对照见表 4-2。

表4-2 响应级别与事件分级对照表

响应级别	事件类型	影响范围	备注
社会级环境事件	(1) 危险化学品包装容器破裂，硝酸、乙醇、氢气等危险化学品大量泄漏（气体泄漏在报警值2 倍以上、腐蚀化学品泄漏量>50L、易燃危化品泄漏量>500L），影响周边环境； (2) 危险废物大量泄漏（泄露量>1t），影响周边环境； (3) 废气处理设施故障导致废气超标3倍以上（三苯及非甲烷总烃）； (4) 周边企业发生火灾、爆炸事故将对公司区域产生影响，需要对企业全体人员疏散撤离时； (5) 发生火灾爆炸及伴生/次生事故，超出公司可控范围。	超出公司范围	超出公司控制范围，需要请求外部支援
公司级环境事件	(1) 危险化学品包装容器破裂，硝酸、乙醇、氢气等危险化学品泄漏，泄露液未进入雨水沟，公司有能力和进行围堵收容处理（气体泄漏在报警值2倍以内、腐蚀化学品泄漏量<50L、易燃危化品泄漏量<500L）； (2) 危险废物大量泄漏（泄露量<1t），但可控制在本厂范围内； (3) 废气处理设施故障导致废气超标3倍以内（三苯及非甲烷总烃）； (4) 发生可控火灾及伴生/次生事故。	公司	需全站统一调度处置，但能在公司内控制消除的污染及相应的安全事故。
岗位级环境事件	(1) 危险化学品、危险废物容器阀门、法兰松动或轻微损坏，尚未造成泄漏；	岗位	事故单位可迅速消除影响的

件	(2) 废气排放污染物指标波动，经工艺调整及时消除； (3) 其他不属于以上指标的轻微环境事件。		小量污染事故
---	---	--	--------

### (1) 三级响应

对于岗位级环境事件，事故的有害影响局限在分区之内，并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内，启动三级响应：由分区主管负责应急指挥；组织相关人员进行应急处置。

### (2) 二级响应

对于公司级环境事件，事故的有害影响超出分区范围，但局限在公司的界区之内并且可被遏制和控制在公司区域内。启动二级响应：由公司应急领导小组负责指挥，组织相关应急小组开展应急工作。上报海沧区生态环境局、海沧区应急管理局，原则上由企业内部组织应急救援力量处置，应急指挥部视情况请求海沧区环保、消防、公安和医疗等相关力量协助，协助进行应急监测以及事故处置。

### (3) 一级响应

对于社会级环境事件，事故影响超出公司控制范围的，启动一级应急响应：由公司应急指挥领导小组总指挥执行；企业内部应急力量予以先期处置，并由应急指挥部第一时间请求张家港市海事、环保、消防、公安和医疗等相关力量协助。遇政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。

## 4.3 应急响应程序

### 4.3.1 内部接警与上报

公司现场当班人员发现异常或事故，可能引发突发环境事件时，应立即报告，应立即报告当班组长、当班调度员部门领导，由当班调度员向公司应急指挥中心报告，应急指挥中心根据调查结果，指挥各应急组进行应急处置，或组织应急队伍开展处置救援，在应急处置的同时根据事态发展和控制情况视情向上级行政主管部门或海沧区人民政府报告。报告内容应当包括：

- (1) 事故发生的时间、地点、类型、主要污染物的种类及其数量；
- (2) 事故造成的人员伤亡情况；
- (3) 事故发生后可能受影响的范围及已采取的应急措施；
- (4) 事故潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。

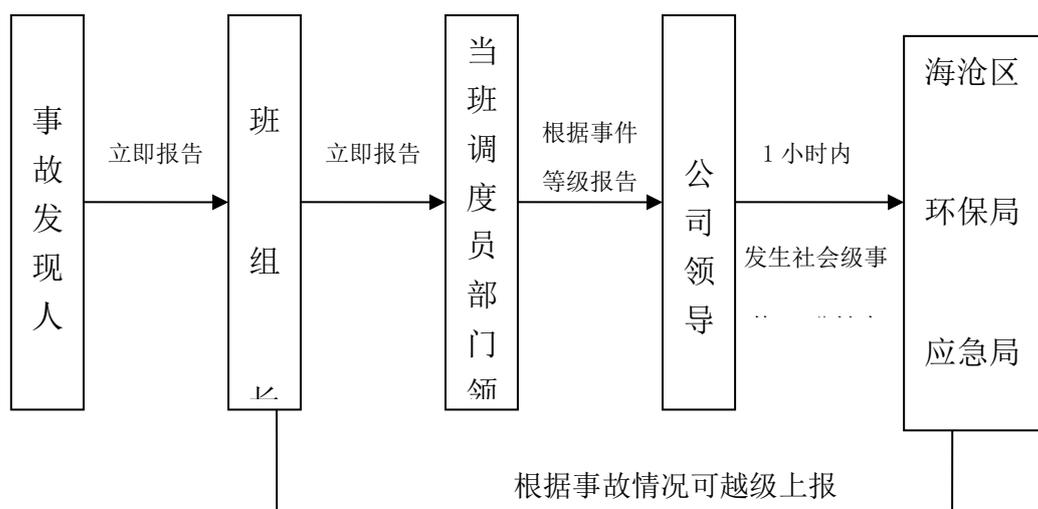


图 4-1 事故上报程序示意图

### 4.3.2 外部信息报告与通报

- (1) 外部报告责任人：刘燕燕 13859906133 （人事部经理）

如人事部经理因故未能履行报告职责，由应急指挥部总指挥报告。

- (2) 外部报告程序：见下图

- (3) 外部报告时间：

发生社会级突发环境事件时，应在事件发生后十五分钟之内，向海沧区环保局报告。

- (4) 报告内容要求和形式

初报可用电话直接报告，主要内容包括：环境事件的类型、发生时间、地点、

污染源、主要污染物质、人员受害情况、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。

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。

处理结果报告采用书面报告，在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

#### （5）通报可能受影响的区域

应急指挥部领导接到事故报告后，应明确事故可能造成的影响，并及时向上级环保、安监部门报告，同时，将可能造成的影响通报给上级环保、安监部门。

应急指挥部领导在通报事件可能造成影响的情况下，应及时请求当地居委会，环保部门、安监部门、公安部门协助通报可能造成的影响，必要的时候，疏散可能受影响的居民，以减少事件可能造成的危害。

#### （6）被报告人及联系方式清单

与相关部门的通讯、联络方式见附件 3。

### 4.3.3 启动应急响应

应急指挥中心接警后，及时调度指挥，成立现场应急指挥部，启动公司应急预案，召开各应急组负责人参加的应急预案启动紧急会议。会议依据污染源发生的场所、性质、影响程度和影响范围，确定警戒区域。各个应急小组进入应急状态，听从指挥，分工协作。应急指挥由公司应急指挥中心总指挥执行，总指挥不在时，依序由副总指挥、现场指挥执行。当厂区内发生的突发性环境事故超出公司应急能力时，应及时向上级主管部门报告。

在政府或社会应急救援力量到来之前，公司应急指挥中心应先启动本公司应急预案，采取相对应的处理、处置措施。指挥权视现场情况，总指挥可指令授权应急指挥中心某成员行使总指挥职权。

政府成立现场应急指挥部到达时，指挥权移交政府指挥部人员指挥，公司总指挥负责介绍事故情况和已采取的应急措施，公司内部应急救援队伍配合协助应急指挥与处

#### 4.3.4 应急监测

由于设立环境监测需要较大的投资和运行费用。鉴于企业生产规模不大，环境监测工作量不大，因此未设立监测站。公司委托第三方检测单位（福建省环安检测评价有限公司）进行监测。当企业发生环境突发事件时，应急救援指挥中心成员要立即通知该公司监测人员立刻赶往事故现场，根据实际情况，迅速确定监测方案，及时开展针对环境事件的环境应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携、简易的仪器对污染物浓度和污染的范围及其可能的危害作出判断，以便对事故能及时、正确的进行处理。

##### （1）点位布设

①水污染物采样段面（点）的设置一般以公司污染物进入厂界外环境的部位，同时必须注重人群和生活环境，合理设置参照点，以掌握污染发生地点状况、反映事故发生区域环境的污染程度和污染范围为目的。对被环境事件所污染的地下水尽可能以最少的断面（点）获取足够的有代表性的所需信息，同时需考虑采样的可行性和方便性，监测点位见附件。

②大气污染物采样主要以泄漏源点公司上空为主，在下风向影响村庄、人员积聚较多处、掩体或低洼等位置设置监测点，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点。

③土壤污染物采样主要在受污染的土壤区域，及厂区外未受污染物的区域取对照点，进行布点监测。

##### （2）布点采样方法和频次

布点采样和频次、布点原则，扇形布点，敏感目标布点按照国家相关规定进行。监测点位和监测因子见表 4-3。

表 4-3 应急监测点位和污染因子表

事故类型	监测点位	监测因子	监测频次
大气污染	上风向、下风向村庄、 人员积聚处、低洼处	粉尘、一氧化碳、苯、甲 苯、二甲苯、非甲烷总烃	事故刚发生时 1 次/2h, 摸清规律后 1 次/6h
水体污染	厂界外排口、海沧污水 处理厂进口 500 米	pH、SS、CODcr、氨氮、 石油类	1 天 4 次
土壤污染	受污染的土壤区域，及 厂区外未受污染物	石油类、镍	事故刚发生时 1 次/2h, 摸清规律后 1 次/6h

### (3) 监测事项

在应急终止之前，大气监测人员应佩戴防护用具，公司化验室人员配合监测人员工作，提供可提供的器具、仪器、药剂等。

## 4.4 应急处置

### 4.4.1 水环境突发事件应急处置

#### (1) 污染源切断措施

##### ① 危险化学品及危险废物泄漏

对各类化学品、危险废物泄漏的应急处置，应注意根据其化学危险特性，采取不同的处置措施，具体 4.4.3 节泄漏应急处理的要求进行处置。

##### ② 洗消废水

若危险化学品发生泄漏从而引发火灾，有大量的消防废水产生时，救援抢险组立即前往雨水排放口关闭雨水排放口阀门。

#### (2) 应急处置措施

##### ① 截留措施

当事故发生时，立即用关闭雨（清）水排放口和污水排放口阀门，通知相关人员启动应急排污泵，将消防废水泵入槽车收集后委托外面的污水处理站处理。

##### ② 减少事故污水量的措施

当事故发生时，关闭雨水排放口阀门，通知应急监测单位对厂区内雨水沟内废水监测是否达标以确定污染程度，若无污染，后期雨水则通过雨水系统外排，减少事故期间事故废水量，若无法达到排放标准，则将污水抽至污水运输罐车运至委托单位的污水处理设施处理。

### ③转移、处理事故废水的措施

厂区各类废水拦截在距离较短的排污管道内，确保被污染的水不扩散，公司启动应急排污泵，并组织将污水抽出由污水运输罐车运至委托单位的污水处理设施处理达标排放。

### ④减少污染事件对外环境影响的措施

如果不慎泄漏物料、消防废水流入外环境的雨水管道或排洪沟，应急抢险组应立即采取措施阻断雨水外排，应急指挥部向区、市政府环保部门报告，在必要时应急抢险组可采用筑坝封堵措施，减小水污染可能影响的范围。如果 pH 值低于 6 或超过 9，现场情况又不能转移污水，可根据水中污染物的浓度，向受污染的水体中投放适量的酸碱物质进行中和。

如事故污水不能控制在厂区内，公司通过外部报告程序，及时向厦门海沧生态环境局报告，请求支援。

## 4.4.2 大气环境突发事件应急处置

### （1）迅速切断污染源的程序与措施

- ①立即停止产生废气的生产线操作，避免产生新的废气；
- ②利用现场抽风机或风扇等设备，加强车间内的通风排气。

### （2）防止污染物扩散的程序与措施

- ①立即组织车间人员按照规范停止作业，引导作业人员尽快离开工作场所；
- ②立即通知废气处理设施检修人员对设备进行维修；
- ③打开车间门窗，利用抽风、送风设施，加强车间通风，必要时采用喷淋的方式防止废气扩散。

### （3）人员防护、隔离、疏散措施

#### ①防护措施

进入产生废气的车间，应急小组人员佩戴自吸过滤式防毒面具，戴化学安全防护眼镜，穿橡胶防静电服，戴橡胶手套及良好通讯器材等，并携带合适的处理工具。进入现场前需经确认设备完善无危险，通讯频道对应畅通后方可进入救援。

#### ②隔离措施

为保障现场应急救援工作的顺利开展，疏散警戒组负责事故危险区的隔离与警戒，实施交通管制，防止与救援无关人员和车辆进入事故现场，保障救援队伍、物资运输和人员疏散等交通畅通，并避免发生不必要的伤亡。

危险区：以事故发生车间作为危险区，此区域内废气污染物浓度高，并且有人员中毒等事故再次发生的可能。

安全区：事故发生建筑物 200 米以外的区域，厂区上风向位置定为安全区。

现场隔离区：事故发生建筑物 200 米的区域。该区域空气中废气污染物浓度比较高，作用时间比较长，有可能发生人员中毒。隔离区建立警戒区，拉事故现场隔离带，同时对现场周围区域的道路拉警戒线，疏导交通，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，同时等待外部支援力量的到来。

#### ③疏散措施

迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。通过风向、风速仪确定疏散方向、路径。疏散路线图详见附件 6。

#### ④受灾群众的安全防护

当可能威胁到周边单位和居民安全时，现场指挥部应根据事故类型和等级，划定危险区域，并通过声光报警系统或派人至相应区域告知周边单位和居民，并立即向上级政府部门应急指挥中心报告，配合政府部门进行受灾群众的医疗救助、疾病控制、生活救助。

### 4.4.3 危险化学品及危险废物突发事件应急处置

#### (1) 及时切断污染源的程序与措施

①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仓库附近的电源，防止发生燃烧和爆炸。

②立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，将可能泄漏的危险化学品转移至其他容器；

#### (2) 防止污染物扩散的程序与措施

①正确配戴个人防护用具，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；

②以控制泄漏源、防止次生灾害发生为处置原则，应急救援人员应佩戴个人防护用品进入事故现场危险区，及时调整隔离区的范围，转移受伤人员，控制泄漏源，实施堵漏，回收、处理泄漏物质；

③围堤堵截、筑堤堵截泄漏液体引流到安全地带，防止物料沿流至雨水井。

④向有害物蒸汽云喷射雾状水，加速气体向高空扩散，对于可燃物也可以在现场施放大量水蒸汽，破坏燃烧条件，对液体泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其它覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。

⑤对于大型泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料转移至备用容器内暂存，当泄漏量小时，可用沙子等吸附材料处理。

⑥用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入事故应急池。

#### (3) 人员防护、隔离、疏散措施

##### ①人员防护

需穿戴防化服，耐酸碱手套鞋具，防毒口罩，良好通讯器材等，并携带合适处理工具。进入现场前需经确认设备完善无危险，通讯频道对应畅通后方可进入

救援。

#### ②隔离措施

对危险废物仓库进行隔离，拉事故现场隔离带，同时对现场周围区域的道路拉警戒线，疏导交通，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，同时等待外部支援力量的到来。

#### ③疏散措施

突发环境事件时迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。通过风向、风速仪确定疏散方向、路径。

### 4.4.4 土壤污染突发事件应急处置

#### (1) 迅速切断污染源的程序与措施

①在发生危险化学品、危废泄漏时，立即用沙袋或沙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；

②厂区发生火灾时，对雨水排放口进行围堵，阻止消防废水进一步流入外环境中，污染土壤。

#### (2) 防止污染物扩散的程序与措施

①将危险废物放于专门的危险废物仓库内，仓库地面及墙壁做防腐、防渗处理，仓库内设置导流沟和泄漏液收集池，防止泄漏液外流；

②化学品分类放置于不同的化学品仓库内，仓库地面及墙壁做防腐、防渗处理，仓库内设置导流沟和泄漏液收集池，防止泄漏液外流；

### 4.4.5 火灾、爆炸引起的次生灾害应急处置

当发生事故时可能产生的伴生/次生污染为火灾消防废水、CO 等。

①发生火灾事故时，救援抢险组立即前往雨水排放口及时堵住雨水排放口，防止消防水进入外界环境，同时将事故水抽至其他容器暂存，待事故过后，再将事故应急池内的消防废水交由有资质的单位进行处理。

②发生火灾时产生不完全燃烧的 CO 等有害物质，向有害物质蒸气云喷射雾状水，加速气体向高空扩散。

#### 4.4.6 应急救援队伍的调度及物资保障供应程序

##### (1) 应急救援队伍的调度

根据需要，公司成立突发环境事件应急指挥中心，负责指导、协调突发性环境污染事故的应对工作。应急指挥中心根据突发性环境污染事故的情况通知有关部门，组织协调各部门之间的工作关系，负责人员、资源配置和应急队伍的调动；根据事故等级的预测情况立即拟定事故现场应急救援组人员；安排指挥组成员组织各个应急队伍进行事故处理；迅速实施先期处置，果断控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生。根据污染物的扩散速度、监测结果、气象、地域，确定污染物扩散范围；综合分析污染变化趋势，通过讨论和专家咨询的方式，预测并报告突发环境事件发展情况和污染物变化情况；按照保人身、保设备的原则，必要时保障安全停机。

##### (2) 物资保障供应程序

后勤保障组负责对应急救援技术装备及物资的采购储备工作，包括抢险抢救装备物资的种类、数量、编号等要求。同时督促相关人员维护和保养应急仪器设备，以保持良好的技术状态。公司储备的应急物资基本可以满足有可能发生的突发环境事件的应急救援，紧急情况下企业储备的物资不够时可以从附近企业调用，随后联系供应商供应。公司储备的应急救援设施（备）与应急物资清单详见附件。

#### 4.4.7 其他防止危害扩大的必要措施

由于本预案修订过程，可能无法正确评估到公司所发生的突发环境事件的危害程度，因此，公司在发生突发环境事件时，应采取以下措施来防止危害的扩大：

(1) 由应急指挥中心根据环境事件的危害程度，结合外部专家或环境主管部门提出的建议或意见，现场处置时灵活地采取策略来防止危害的进一步扩大。

(2) 强化应急救援，以人为本的方针，确保救援过程的安全、可控。应急

救援人员应按照规定佩戴安全职业防护器具，着防护服，严格按照救援程序开展救援工作，所有事故现场人员都必须配备合适的个人防护器具、穿戴好防护服，在确保自身安全的情况下，实施救援工作。设定初始隔离区，做好现场警戒，防止非应急救援人员进入现场，实行交通管制，紧急疏散转移隔离区内所有无关人员。

发生危险化学品泄漏，除紧急切断泄漏源外，

- (1) 应确保停止生产，关闭所有与泄漏源有关的阀门。
- (2) 尽可能围堵截流泄漏物，减少污染区域。
- (3) 确保将人员疏散到安全地带。
- (4) 抢险人员正确佩戴防护器具，现场人员做好个人防护。
- (5) 确保在有污染隐患或不安全的局部予以危险标示信息或派人值守。
- (6) 确保向可能受污染危害的村庄、单位通报污染情况和应采取的措施和注意事项。

#### 4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治

应采用担架将受伤、中毒者转移至安全地带进行现场救护，采取人工呼吸等急救措施防止继发性损害。救护中毒人员时，至少 2-3 人为一组集体行动。所用救援器材具备防火、防爆功能。

事件发生后，立即通过 122 号码通知海沧区相关医院做好救援准备，需要他们驰援时，发出求援信息。海沧区主要医疗机构见表 4-4。

**表4-4 海沧区主要医疗机构表**

序号	医院名称	地址	电话
1	厦门市海沧医院	海沧海裕路	6058120
2	厦门海沧新阳医院	海沧新阳工业区	6514225
3	石塘卫生院	海沧海富路 184 号	6059668
4	海沧卫生院	海沧镇新大街 33 号	6081207

5	东孚卫生院	东孚镇大庵	6312186
6	长庚医院	新阳工业区	6203456

## 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，公司由后勤保障组总负责，全力配合地方人民政府及其有关部门的应急处置工作。

由应急处置组提供技术支持，后勤保障组负责后勤保障，配备应急救援人员、提供应急装备与物质保障。

## 5. 应急终止

### 5.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

①事件现场得到控制，事件条件已经消除，环境风险已经消除；

②污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；

③事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；

④事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

⑤采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

### 5.2 应急终止的程序

①现场处置组确认终止时机，或事件责任部门提出，经应急指挥中心批准，宣布终止环境应急响应；

②经应急指挥中心决定，经报告当地政府及相关部门，将疏散的周边村庄的人员撤回。

③现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令，通知本公司撤离人员返回各自岗位；

④组织好受伤人员的医疗救治，处理好善后工作。

⑤应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作。

## 6.后期处置

公司对发生的突发环境事件应及时做好善后处理工作，并进行科学评估，提出相关处理意见、建议，提出纠正预防措施意见与建议，防止重复事件的发生。

### 6.1 善后处置

事故被控制住，应急终止后，应急工作交由善后处理组处置。

(1) 对现场暴露工作人员、应急行动人员和受污染的设施、设备进行洗消清洁。

(2) 对事故应急池内的废水进行处理达标后排放或回用。

(3) 调查事件原因，初步评估事件影响、损失、危害范围和程度，查明人员伤亡情况，做好伤亡人员家属安抚工作，开展污染调查和人员损害调查，提出处理意见和环境补偿方案。

(4) 全面检查和维护生产设施设备，清点救援物质消耗并及时补充，维护保养补充应急设备、设施和仪器。

### 6.2 评估与总结

(1) 突发性环境污染事故应急处理工作结束后，由公司善后处置组牵头，组织相关部门按事故“四不放过”原则，评价所有的应急日志、记录、书面信息等；评价造成应急状态的事故，调查事故原因，防止出现类似事故；制定防范措施，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。

(2) 应急指挥中心应组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，及时组织修订和完善，必要时重新对预案进行评审及备案。应急预案编制小组负责收集、整理应急救援

工作记录、方案、文件等资料，组织专家对应急救援过程和应急救援保障等工作进行总结和评估，提出改进意见和建议，同时对预案进行修订和完善，并将总结评估报告报海沧区环境保护局。

## 7. 应急保障

### 7.1 人力资源保障

公司建立突发性环境污染事故应急救援队伍，掌握各类突发性环境污染事故处置措施的预备应急力量；保证在突发事故发生后，能迅速参与并完成抢救、排险、监测等现场处置工作。现场应急救援队伍主要由抢险抢修组、疏散警戒组、物资后勤保障组等 3 个小组组成。当人员变化时，相关单位或部门应及时将变化人员报公司应急办公室。

### 7.2 资金保障

财务部按照规定标准提取，在成本中列支，专门用于完善和改进企业应急救援体系建设、监控设备定期检测、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训等。保障应急状态时应急经费的及时到位。

### 7.3 物资保障

公司办公室积极配合各级环境应急相关专业部门开展应急工作，增加应急处置、快速机动和自身防护装备、物资的储备，不断提高应急监测，动态监控的能力，保证在发生环境事件时能有效防范对环境的污染和扩散。

所有应急设备、器材应有专人管理，保证完好、有效、随时可用。公司建立应急设备、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。

应随时更换失效、过期的药品、器材，并有相应的跟踪检查制度和措施。

由公司采购人员实施后勤保障应急行动，负责灭火器材、药品的补充、交通工具、个体防护用品等物资设备的调用。

## 7.4 医疗卫生保障

物资后勤保障组负责应急处置工作中的医疗卫生保障，组织协调各级医疗救护机构实施医疗救治，并根据行业事故造成人员伤亡特点，组织落实专用药品和器材。充分利用就近医疗机构，组织实施医疗救治工作和各种预防控制措施。通过与附近医院协议和定期联系，保障社会应急医疗救护资源，支持现场应急救治工作。

## 7.5 交通运输保障

建立交通地理信息系统。在应急响应时，利用现有的交通资源，请求交通部门提供交通支持，保证及时调运有关应急救援人员、装备和物资。公司配备有面包车 1 辆，且公司不少员工均有私家车，当发生突发环境事件时，私家车均可以作临时运输之需，交通运输可以得到保障。

## 7.6 通信与信息保障

为保障信息畅通，公司采用通信设备进行相互之间的联系，手机 24 小时开机，确保及时沟通信息。应急处置时采用防爆对讲机联络。公司应急小组主要负责人联系方式详见附件 4。

## 7.7 科学技术保障

充分利用公司现有的技术人才资源和技术设备设施资源，在线监测、浓度报警器自动报警装置相应的器材，在应急状态下的技术支持。在应急响应状态时，请求当地气象部门为应急救援决策和响应行动提供所需要的气象资料和气象技术支持。

## 7.8 治安保障

警戒疏散组负责事故现场治安警戒和治安管理，加强对重要物资和设备的保护，维持现场秩序，及时疏散群众。必要时请求公安局协助事故灾难现场治安警戒和治安管理。

## 8. 监督管理

### 8.1 应急预案演练

公司根据实际情况开展应急预案演练，应急演练包括桌面演练和实战演练。定期组织环境应急实战演练，提高防范和处置突发性环境污染事故的技能，增强实战能力。原则上每个季度进行一次桌面环境应急预案演练，每年进行一次实战演练。针对实际情况的变化以及预案中所暴露出的缺陷，不断地总结、补充、完善、更新和改进应急预案文件体系，完善预案内容并重新审核、发布实施，以适应应急救援工作。

为保障环境应急体系始终处于良好的战备状态，并实现持续改进，对各级环境应急机构的设置情况、制度和工作程序的建立与执行情况、队伍的建设 and 人员培训与考核情况、应急装备和经费管理与使用情况等，在环境应急能力评价体系中实行自上而下的监督、检查和考核工作机制。

公司建立与地方环境应急机构的联系，组织参与地方救援活动，开展与相关的交流与合作。

### 8.2 宣传培训

为确保快速、有序和有效的应急能力，所有公司应急指挥部成员和各专业救援队成员、全厂员工应认真学习本预案内容，明确在救援现场所担负的责任，对周边群众应告知危险物质的危害及避险方法。

应急培训纳入到公司年度培训计划和安全培训计划，主要包括消防培训、化学品及泄漏培训、义务消防队员培训、急救培训等；各项培训每年至少举行一次，应急组织内人员变动较大时应组织培训。培训由外部培训和内部培训相结合进行，由安环部负责组织和制定相关培训计划，综合发展部协助实施。针对现场实际，公司制定以下培训计划。

**表 8-1 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	应急处置措施及设备使用方法	内训	1次/年
3	消防设施相关知识	内训	1次/年
4	基本个人防护知识	内训	1次/年
5	环境安全生产管理	内训	1次/年
6	环境安全法律法规知识	内训	1次/年
7	重点岗位员工培训	内训	1次/年
8	自救与互救的基本常识	内训	1次/年

### 8.3 公众教育

对厂区邻近地区开展教育、培训和发布企业有关风险源的基本信息，加强与周边公众的交流，如发生事故，可以更好地疏散、防护污染针对疏散、个人防护等内容向周边群众进行宣传，使事故波及到的区域都能对危险化学品事故应急救援的基本程序，应该采取的措施等内容有全面的了解。

采取的方式：头口宣传、应急救援知识讲座等

时间：每年不少于1次

### 8.4 责任与惩罚

为加强环境保护“一岗双责”意识，对事故进行调查，形成调查报告，按照本厂管理规章制度进行考核，对违规导致事故发生的单位和个人进行重惩重罚，对及时控制事故，积极保护环境行为进行奖励。

#### 8.4.1 责任

事件有关责任人员的责任分为直接责任、主要责任、主要领导责任、重要领导责任。

直接责任是指在其职责范围内不履行或者不正确履行自己的职责，对事故、事件的发生起决定性作用的责任。

主要责任是指在其职责范围内不履行或者不正确履行自己的职责，对事故、

事件的发生起主要作用的责任。

主要领导责任是指在其职责范围内，对直接主管的工作不履行或者不正确履行职责，对事故、事件的发生负直接领导责任。

重要领导责任是指在其职责范围内，对应管的工作（包括对下属单位监管）或者参与决定的工作，不履行或者不正确履行职责，对事故、事件的发生负次要领导责任。

#### **8.4.2 奖励与处分、处罚**

公司对在事故应急管理、处置、救援工作中作出显著成绩的、对防止事故发生的、对应急措施建议有成效的和其他与应急相关工作中成绩明显的，给予表扬和奖励。

在应急救援准备工作中有下列情形之一的，依照公司相关管理制度对相关人员进行处理；对构成犯罪的，移交司法机关，依法追究刑事责任。

- (1) 未按规定要求做好事故应急救援准备工作，经有关部门提出整改措施后，拒不整改的；
- (2) 迟报、谎报、瞒报事故的；
- (3) 事故发生时，玩忽职守或临阵逃脱、擅离职守的；
- (4) 拒不执行事故应急救援指挥部的通知、指示、命令的；
- (5) 发生事故时，没有立即组织实施抢救或者采取必要措施，造成事故蔓延、扩大和重大经济损失的；
- (6) 不配合、协助事故调查的。

## **9.附则**

### **9.1 名词术语**

环境事故：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。

**突发性环境污染事故：**指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、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故。

**环境应急：**针对可能或已发生的突发性环境污染事故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。

**泄漏处理：**泄漏处理是指对危险化学品、危险废物、放射性物质、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时的所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

**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。

**应急演习：**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）、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习。

## 9.2 预案解释

本应急预案经总经理签署后实施，由应急办公室解释，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，项目涉气及涉水 Q 值都小于 0.5，单个容器小于 1 吨切总量小于 15 吨，不需要向生态环境局备案，预案完成之后留底备查即可。

## 9.3 预案的修订

原则上每 3 年组织一次环境风险应急预案的修订。如果出现下列情形之一的，应当及时对本应急预案进行修订：

- (1) 本单位生产工艺和技术发生变化的；

- (2) 相关组织和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；
- (3) 周围环境或者环境敏感点发生变化的；
- (4) 环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；
- (5) 应急演练或实施后发现存在较大不符合项；
- (6) 环境保护主管部门或者企业事业单位认为应当适时修订的其他情形。

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。预案更动后，需发布并知会与本预案相关的人员。

本公司于 2018 年完成第一版突发环境事件应急预案编制审核并备案，与 2021 年完成回顾性评价，此版本（mcdz2024）为第二版应急预案。

## 9.4 应急预案实施

本预案经专家评审合格，并经公司总经理批准后发布实施。

## 10 附件

### 附件 1 突发环境事件风险评估报告

# 美磁（厦门）电子有限公司 突发环境事件风险评估报告

编制单位：美磁（厦门）电子有限公司

编制时间：2024 年 7 月

## 目录

1 前言 .....	- 43 -
2 总则 .....	- 43 -
2.1 编制原则 .....	- 43 -
2.2 编制依据 .....	- 43 -
3 资料准备与环境风险识别 .....	- 44 -
3.1 企业基本情况 .....	- 44 -
3.1.1 企业基本信息 .....	- 44 -
3.1.2 地理位置及平面布置 .....	- 44 -
3.1.3 公用工程 .....	- 45 -
3.1.4 周边环境现状分析 .....	- 46 -
3.1.5 环境功能区划 .....	- 47 -
3.2 企业周边环境风险受体情况 .....	- 48 -
3.3 涉及环境风险物质情况 .....	- 50 -
3.4 企业生产工艺概况 .....	- 53 -
3.4.1 主要工艺流程简介 .....	- 53 -
3.4.2 辅助工艺流程简介 .....	- 56 -
3.5 污染物及治理设施基本情况 .....	- 57 -
3.5.1 废水污染源、控制措施 .....	- 57 -
3.5.2 废气污染源、控制措施 .....	- 57 -
3.5.3 固废污染源及污染控制措施 .....	- 58 -
3.6 生产安全管理 .....	- 58 -
3.7 现有环境风险防控与应急措施情况 .....	- 59 -
3.7.1 风险管理制度 .....	- 59 -
3.7.2 风险预警和通讯措施分析 .....	- 60 -
3.7.3 环境风险防控工程措施 .....	- 60 -

3.8 现有应急物资与装备、救援队伍情况 .....	60 -
<b>4 突发环境事件及其后果分析 .....</b>	<b>61 -</b>
4.1 突发环境事件情景分析 .....	61 -
4.2 突发环境事件情景源强分析 .....	61 -
4.2.1 废气事故排放事件情景源强分析 .....	61 -
4.2.2 化学品发生泄漏事故情景源强分析 .....	62 -
4.2.3 危险废物发生泄漏事故情景源强分析 .....	64 -
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 .....	65 -
4.4 突发环境事件危害后果分析 .....	66 -
4.4.1 废气事故排放危害后果分析 .....	66 -
4.4.2 化学品发生泄漏后果预测与评价 .....	66 -
4.4.3 危险废物泄漏后果分析 .....	68 -
4.4.4 火灾、爆炸次生、衍生危害分析 .....	68 -
<b>5 现有环境风险防控和应急措施差距分析 .....</b>	<b>69 -</b>
5.1 环境风险管理制度分析 .....	69 -
5.2 环境应急资源分析 .....	69 -
5.3 现有环境风险防控与应急措施差距分析 .....	69 -
<b>6 完善环境风险防控和应急措施的实施计划 .....</b>	<b>70 -</b>
<b>7 企业突发环境事件风险等级 .....</b>	<b>71 -</b>
<b>8 事故应急池最小容积测算 .....</b>	<b>72 -</b>
<b>9. 总结论 .....</b>	<b>74 -</b>

# 1 前言

根据《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）的相关要求，依据国家有关环境影响评价的法规和标准、危险化学品安全管理与安全评价有关法律法规以及标准、突发环境事件应急预案有关法规以及管理办法，对公司可能存在环境风险进行风险评估，增强环境应急预案的科学性、针对性和可操作性，为突发环境事件应急预案管理工作提供理论依据。

本环境风险评估分为五个步骤进行评估：资料准备与环境风险识别、可能发生突发环境事件及其后果分析、现有环境风险防控和应急措施差距分析、制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划、划定突发环境事件风险等级。

## 2 总则

### 2.1 编制原则

#### （1）规范性与完整性

内容格式符合导则、试行指南编制要求，具备《突发环境事件应急管理办法》所规定的各项基本要素，尽量考虑企业与周边环境系统的整体性。

#### （2）针对性

紧密结合本单位实际运行情况、生产工艺、环境风险物质进行风险源辨识和风险分析，针对企业可能发生的突发环境事件提出相适应的整改计划。

#### （3）可操作性与实用性

各项环境风险设施、措施、环境风险管理、应急物资等切合本单位工作实际，并且与突发环境事件处置工作相适应。

### 2.2 编制依据

见突发环境事件应急预案正文“1.2 编制依据”。

## 3 资料准备与环境风险识别

### 3.1 企业基本情况

#### 3.1.1 企业基本信息

美磁（厦门）电子有限公司位于厦门市海沧区东孚山边 599 号。主要从事磁芯的生产，年产各种型号磁芯共 12001 万个，其中年产铁基磁芯 9750 万个，年产镍基磁芯 2051 万个，年产 SWP 卷绕磁芯 200 万个。总投资 800 万美元；职工人数 200 人，不住厂内，实行三班倒，年生产约 300 天。

企业基本信息见表 3-1。

表 3-1 公司基本信息表

单位名称	美磁（厦门）电子有限公司		
社会信用代码	91350200575030681H	法定代表人	FRANK E RATH
单位所在地	厦门市海沧区东孚山边 599 号	中心经度	东经 117.934399
		中心纬度	北纬 24.555449
所属行业类别	电子专用材料制造	建厂年月	2011 年 6 月
联系人	张评	联系方式	13459048447
企业规模	年产铁基磁芯 9750 万个，年产镍基磁芯 2051 万个，年产 SWP 卷绕磁芯 200 万个	面积	总占地面积：15300 m <sup>2</sup> ； 总建筑面积：15200m <sup>2</sup>
从业人数	公司现有员工 200 人		

#### 3.1.2 地理位置及平面布置

本项目位于厦门市海沧区东孚街道山边工业区内，东侧为东坂路，北侧为空地，西侧为荣全化工机械公司，南侧隔山边路为珈昕偏光科技有限公司。

本项目厂区呈长方形，厂区主出入口位于厂区南侧，门卫设在主出入口处，次入口位于厂区北侧，东侧设有人行道、消防出入口。

厂区西侧为 1 号厂房，作为磁芯生产的主要生产区域，包括储存、生产、包

装等工序，此外 1 号厂房内还设置有维修区。

厂区东北侧为 2 号厂房，主体部分为 6 层丁类高层厂房，其主体厂房一层为成品（合金粉末磁芯）仓库，二层、三层为加工车间，四至五层为研发、行政办公区域，其局部单层钢结构厂房内设有供氮站以及压缩空气站。

此外在厂区中北部建一座供氢站，为 1 号厂房的氢气使用点供应氢气。厂区东南侧预留 3 号厂房的用地。

### 3.1.3 公用工程

#### （1）给排水

给水：从市政给水管道上引二根 DN150 的引入管作为本工程的生活、生产及消防用水供水管，并在厂区内布置成环。市政水压为 0.18MPa。

排水：厂区室外排水采用雨、污分流制，厂区污水、雨水分别排入市政污、雨水管网。

#### （2）供电

公司在 1 号厂房设总变配电室。公司总配电室用电从公司所在地厦门市海沧东孚工业区来山孚兴开关站富力阳线 903 间隔引入一回路 10KV 电源，高压电源经埋地电缆引入高压配电室，经高压配电以后，引入到型号为 SCB10，容量均为 1600KVA 的三台干式变压器，经变成 380V/220V 低压电源以后，引入低压配电室配电，再采用电缆埋地方式分配到各使用单元。

由于公司使用的氢气、酒精等，在使用及输送过程中，会产生静电危害。因此应做到轻装轻卸、静置以及防静电接地，以防静电电荷积聚，引起静电火花而发生静电危害事故。

公司采用电气接地保护、防雷接地保护、防静电接地共用一个接地体。

#### （3）供氢站

氢气系统是由供应商提供的氢气钢瓶集装体通过汇流排及调压设施向主厂房的氢气使用点供应氢气。供氢站内设氢气钢瓶集装体 15 组，10 组在用，5 组

备用，每组钢瓶集装格由 12 个 50L 氢气钢瓶组成，氢气钢瓶压力 20Mpa。

#### （4）供氮站

供氮站内设 30m<sup>3</sup>液氮储罐一座，400Nm<sup>3</sup>/h 液氮汽化器两台。

#### （5）压缩空气站

空压机房内设有排气量为 20m<sup>3</sup>/min 的空气压缩机三台，处理气量 22.8m<sup>3</sup>/min 的冷冻干燥器三台，在空压机房北侧设置 6m<sup>3</sup>压缩空气储气罐一台。

### 3.1.4 周边环境现状分析

#### （1）地形地貌

厦门岛地势由东南向西北倾斜，呈中低山、丘陵、台地、平原、滩涂依次阶梯分布，构成向东南开口的马蹄形地形。地势由南向北倾斜，西北部较平坦，南部多山，最高为云顶山，海拔约 340m。厦门岛的海岩地貌大致上可分为海蚀和海积地貌。海蚀地貌分为海蚀崖、海蚀台、海蚀柱三种，以何厝至高崎一带为典型。海积地貌按组成物质分为砾滩、沙滩、泥滩三类。

海沧区地貌主要由丘陵、台地、平原组成，地势平坦，地质结构稳定，历史上未发生过破坏性的地震。优越的港口条件和广阔的发展空间早在三百多年前就使其成为福建南部拓海贸易的重要港口。

#### （2）气候气象

海沧区属亚热带海洋性季风气候，冬无严寒、夏无酷暑，气候温和湿润，四季常绿。多年平均气温 21℃，极端最高气温 38.5℃，极端最低气温-1.0℃。全年降雨量多集中在 3~9 月份，占全年降雨量的 80%以上。多年平均降雨量 1388mm，年最大降雨量 2296.4mm，各地降水分布不均，一般山区多于沿海，7~9 月份为台风暴雨季节，年平均台风（热带风暴）4 次。项目所在区域属亚热带海洋季风气候，年均气温 21℃，最高月均气温 28.5℃，最低月均气温 12.5℃，极端最低气温 2℃，极端最高气温 38.5℃，年均日照时间 2233.5h，年均降水量 1143.5mm。

#### （3）水文地质

海沧区境内小溪流域面积小，流程短。区内水库较多，较大的有：溪头水库、天竺山水库、鼓楼水库等。

项目污水最终纳污海域为河口区海域，该海区位于嵩屿象鼻嘴至龙海打石坑连线以西，龙海市紫泥乡浒茂洲、乌礁洲和玉枕洲以东的海域。本区为九龙江河口水体和外海海水混合区，为厦门市和龙海市共享的海域。该范围内水域以三类海域功能区控制，海域环境质量执行海水水质第三类标准。

#### （4）土壤植被

企业所在区域属于中国亚热带海洋性季风气候区，在其热量带条件下发展的地表植被是亚热带季雨林。由于历史上人类不断开发和干预破坏，原生植被很少，仅有亚热带次生林，主要树种有榕树、樟树、白玉兰、橡胶等。人工果树有龙眼、荔枝、芒果等；土壤是砖红壤和砖红壤性红壤，水稻土等。

### 3.1.5 环境功能区划

根据厦府[2018]280号文批复实施的《厦门市环境功能区划》（第四次修订）等有关资料，评价区域的大气环境、水环境与声学环境功能区划如下：

#### （1）环境空气

项目所在区域环境空气质量功能区划定为二类区，项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准。

#### （2）水环境

该项目污水最终纳污海域为河口区海域。近岸海域环境功能区划（2010年以后），该海区以三类海域功能区定位，海域环境质量执行海水水质第三类标准，但无机氮、活性磷酸盐、石油类、粪大肠菌群等指标可放宽为四类海水水质标准。

#### （3）声环境

根据厦门市环境功能区划，项目所在位置属3类声环境质量标准适用区，执行GB3096-2008《声环境质量标准》3类（即昼间 $\leq 65$ dB、夜间 $\leq 55$ dB）区标准。

### 3.2 企业周边环境风险受体情况

环境风险受体分为大气环境风险受体、水环境风险受体和土壤环境风险受体。其中大气环境风险受体主要包括居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域的人群，可按人口数量进行指标量化；水环境风险受体主要包括饮用水水源保护区、自来水取水口、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等区域，可按其脆弱性和敏感性进行级别划分。同时考虑跨界水体；土壤环境风险受体要为企业周边的基本农田保护区。居住商用地等区域。

按照环境风险受体的敏感程度，将企业周边的环境风险受体分为类型 1、类型 2 和类型 3，分别以 E1、E2 和 E3，见表 3-2。

表 3-2 企业周边环境风险受体情况划分

类别	环境风险受体情况
类型 1 (E1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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：乡镇及以上城镇饮用水水源（地表水或地下水）保护区；自来水厂取水口；水源涵养区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；风景名胜區；特殊生态系统；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；或</li> <li>●以企业雨水排口（含泄洪渠）、清浄下水排口、废水总排口算起，排水进入受纳河流最大流速时，24 小时流经范围内涉跨国界或省界的；或</li> <li>●企业周边现状不满足环评及批复的卫生防护距离或大气环境防护距离等要求的；或</li> <li>●企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或企业周边 500 米范围内人口总数大于 1000 人，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；</li> </ul>

类别	环境风险受体情况
类型 2 (E2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●企业雨水排口、清净下水排口、污水排口下游 10 公里范围内有如下的一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；耕地、基本农田保护区；富营养化水域；基本草原；森林公园；地质公园；天然林；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域；</li> <li>或</li> <li>●企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或企业周边 500 米范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；</li> <li>●企业位于溶岩地貌、泄洪区、泥石流多发等地区；</li> </ul>
类型 3 (E3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●企业下游 10 公里范围无上述类型 1 和类型 2 包括的环境风险受体；或</li> <li>●企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人，或企业周边 500 米范围内人口总数小于 500 人。</li> </ul>

通过现场勘查，公司厂址周围无医疗、文化教育、可研、行政办公、重要基础设施、基本农田保护区和居住商用等环境风险受体的存在。清洁下水或雨水经企业雨水总排口排入市政污水管网最后进入海沧污水处理厂，最终纳入河口区海域。

### (1) 大气环境风险受体

本项目位于厦门市海沧区东孚镇东孚工业区内，项目所在地东侧隔东坂路为规划工业用地，北侧厂界隔空地 35m 处为山边村，西侧为荣全化工机械公司，南侧隔道路为德林地板厂房。

经现场调查，厂区周边环境敏感目标如下表 3-3。

**表 3-3 周围环境敏感点及保护目标基本情况表**

环境要素	环境保护敏感点和保护目标	方位	与厂界最近直线距离 (m)	性质	规模人	环境功能
空气环境	山边村	N	35	居住	3076	空气环境质量二类区
	莲花村	N	800	居住	2898	
	寨后村	W	850	居住	859	
	东孚中心小学	N	671	学校	1450	

启翔幼儿园	SW	590	学校	230
小天鹅幼儿园	NW	471	学校	210

### (2) 水环境风险受体

企业所在区域最终纳污海域为河口区海域，近岸海域环境功能区划（2010年以后），该海区以三类海域功能区定位，海域环境质量执行海水水质第三类标准，按三类进行保护。

### (3) 土壤环境受体

公司土壤环境受体主要为工业厂房、空地和居民。土壤环境根据环评全部设有隐蔽工程，对周边土壤环境影响很小。

企业废水排入海沧污水处理厂，公司下游十公里范围内无饮用水源保护区自然保护区、重要湿地等。周边半径5公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数约3万人。对照表3-10公司周边环境受体为类型1，用E3表示。

## 3.3 涉及环境风险物质情况

企业生产过程中所需的原辅材料如下表所示：

表 3-4 原辅材料储存位置及数量一览表

名称	储藏地点	储量	年使用量	是否属于危化品	是否有专用仓库储存
环氧树脂粉末	1号 厂房	1.6t	50吨/年	否	是，有专用隔间
纸箱、纸板		10t	300吨/年	否	是，有专用隔间
酚醛树脂		0.4t	12吨/年	是，有MSDS	未设库存，直接在浸泡池内使用
工业酒精（乙醇）		0.5	2吨/年	是，有MSDS	是，有专用隔间
清洗剂		5	60	是，有MSDS	是，有专用隔间
硝酸（68%）		0.025t	1吨/年	是，有MSDS	未设库存，直接在泡酸池内使用

合金粉末	2号 厂房	250t	7482 吨/年	否	否，置于货架上
磷酸盐		2.3t	70 吨/年	否	是，有专用隔间
高岭土,硅酸钠		0.667t	20 吨/年	否	是，有专用隔间
铁基、镍基合金带		0.26t	8 吨/年	否	是，三楼设有专用隔间
甲醇镁		1.3L	40 升/年	否	是，三楼设有专用隔间
氧化镁浆料		0.013t	0.4 吨/年	否	是，三楼设有专用隔间
氮气	供氮站	30m <sup>3</sup>	550 吨/年	是	储罐存放
氢气	供氢站	12 瓶/组, 50L/瓶	6.5 万 m <sup>3</sup> /年	是	独立区域存放

根据对本厂生产工艺系统的场所、储存场所、设备设施的全面调查和分析，根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A，针对企业的生产原料、燃料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产原料，三废污染物等，本厂涉及的环境风险物质主要有：氢气（易燃气体）、95%酒精（易燃液体）、68%硝酸（氧化性物质）。

本评估报告根据《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》附录 B，对公司存在的环境风险物质，按下式进行计算物质数量与其临界量比值：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，企业直接评为一般环境风险等级，以 Q 表示。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：(1)  $1 \leq Q < 10$ ；(2)  $10 \leq Q < 100$ ；(3)  $Q \geq 100$ ，分别以 Q1、Q2 和 Q3 表示。

公司各类化学品贮存量将其储存量对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中规定的临界量，见表 3-5。

表 3-5 原料储存仓库风险物质存量一览表

序号	存储位置	风险物质	临界量 (t)	设计最大储存量	过去三年最大储存量	当前最大储存量	预计未来三年最大储存量	最大储存量与临界量比值 (Q)
1	1 号 厂房	乙醇	500	1.58	1.58	0.5	1.58	0.00316

表 3-6 生产车间风险物质存量一览表

序号	存储位置	风险物质	临界量 (t)	设计最大储存量	过去三年最大储存量	当前最大储存量	预计未来三年最大储存量	最大储存量与临界量比值 (Q)
1	1 号 厂房	乙醇	500	0.05	0.05	0.03	0.05	0.0001
2		硝酸	7.5	0.025	0.025	0.025	0.025	0.0034

表 3-7 危废暂存间风险物质存量一览表

序号	存储位置	风险物质	临界量 (t)	设计最大储存量	过去三年最大储存量	当前最大储存量	预计未来三年最大储存量	最大储存量与临界量比值 (Q)
1	危 废 仓库	废矿物油	2500	5	5	4.75	5	0.002
2		废硝酸	7.5	0.025	0.025	0.025	0.025	0.0034

由表 3-5、表 3-6、表 3-7 可见， $Q_{气}=0.00316<1$ ， $Q_{水}=0.01206<1$ 。

表 3-8 主要原辅材料中化学品物理化学性质一览表

名称	分子式	理化性质	CAS 登记号	燃烧爆炸性	毒性
硝	HNO <sub>3</sub>	无色透明液体，易溶于水，	7697-37-2	助燃，与可燃物混合	有强腐蚀和强

酸		遇光易产生二氧化氮，分子量 63.01，相对密度 1.42，沸点 122℃		会发生爆炸。	氧化性。
氢气	H <sub>2</sub>	无色无味气体，不溶于水，不溶于乙醇、乙醚，分子量 2.01，相对密度 0.0899，熔点-259.2℃，易燃气体	133-74-0	易燃易爆，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热或明火即会发生爆炸。	氢气无毒，有窒息性
乙醇	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	易挥发的无色透明液体，低毒性，分子量46.07，相对密度0.79，沸点78℃	64-17-5	易燃，蒸汽与空气形成爆炸性混合物	急性毒性： LD50 7060mg/kg（大鼠经口）

### 3.4 企业生产工艺概况

#### 3.4.1 主要工艺流程简介

本项目为年产铁基磁芯 9750 万个，年产镍基磁芯 2051 万个，年产 SWP 卷绕磁芯 200 万个，其主要生产工艺如下图所示：

##### (1) 铁基磁芯工艺流程及产污工序

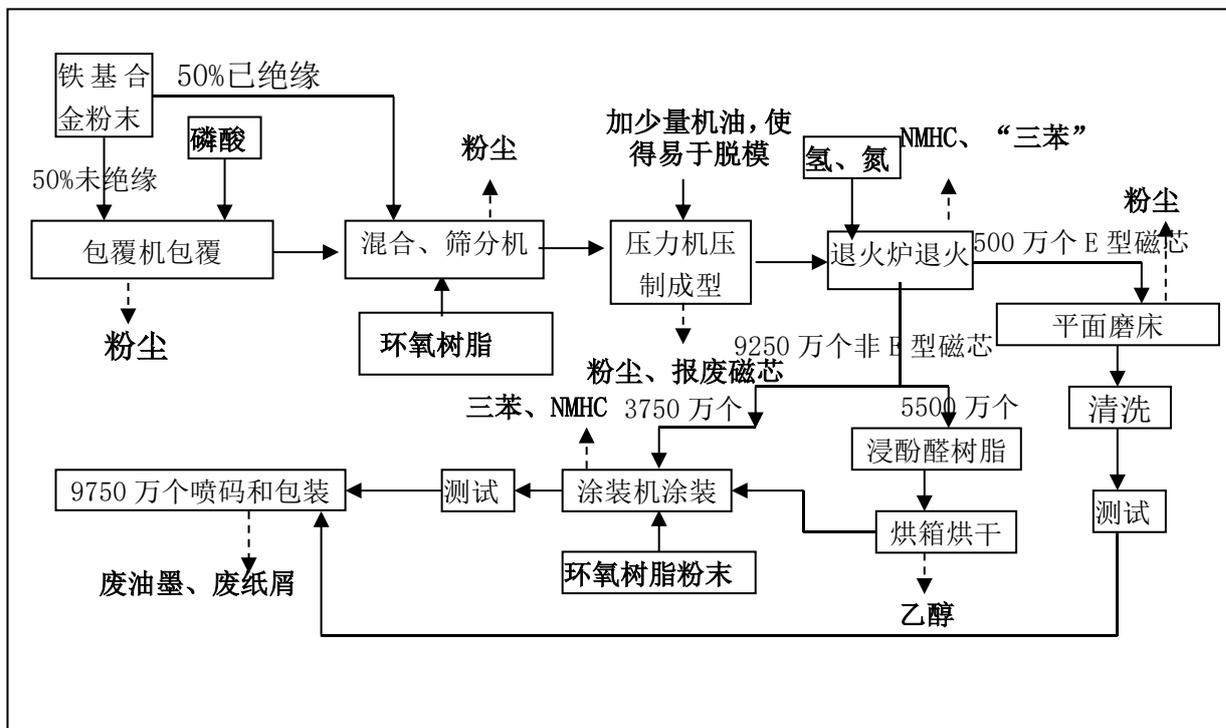


图 3-1 铁基磁芯生产工艺流程及产污图

## (2) SWP 卷绕磁芯生产工艺流程及产污工序

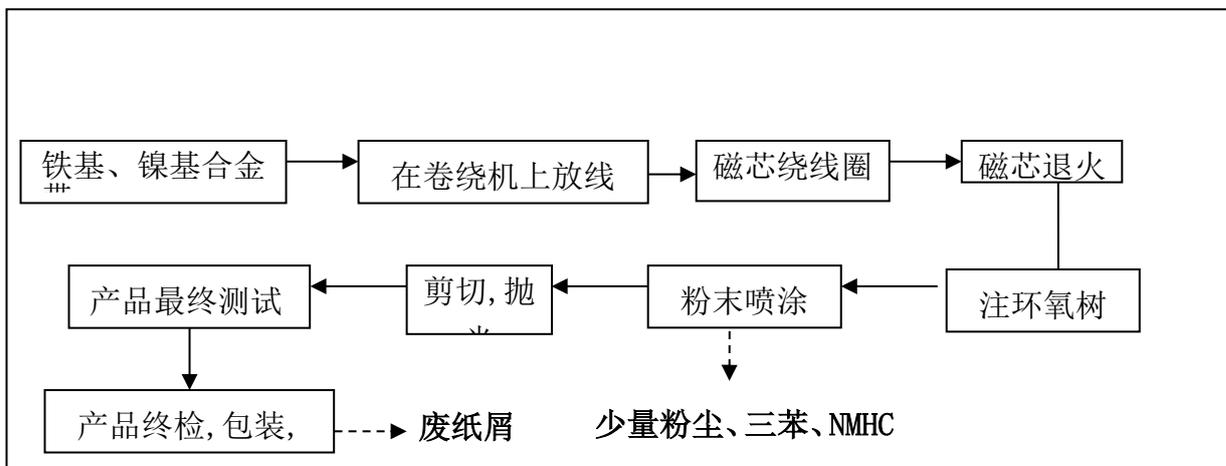


图 3-2 SWP 卷绕磁芯生产工艺流程及产污图

(3) 镍基磁芯生产工艺流程及产污工序

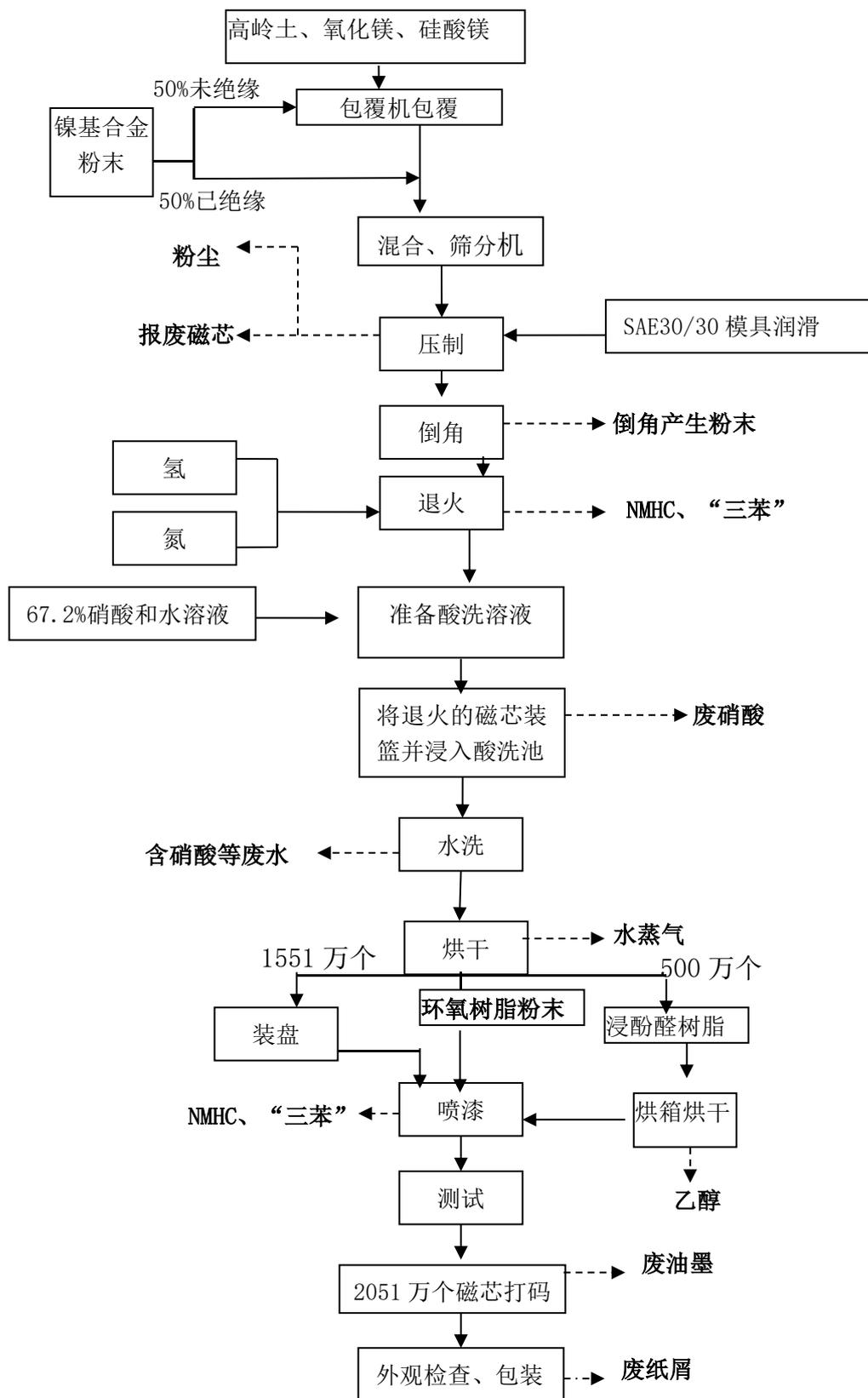


图 3-4 酚醛树脂浸渍工艺流程图

### 3.4.2 辅助工艺流程简介

(1) 氢气系统是由供应商提供的氢气钢瓶集装体通过汇流排及调压设施向主厂房的氢气使用点供应氢气，设置减压阀组进行压力自动调节，超过额定值，则自动放空。供氢站内设氢气钢瓶集装体10组，5组在用，5组备用，每组钢瓶集装格由12个50L氢气钢瓶组成，氢气钢瓶压力20MPa。工艺流程如下图：

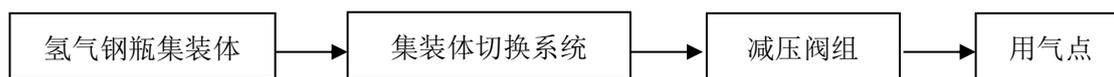


图 3-5 供氢站工艺流程简图

(2) 氮气系统是由供应商提供液氮，通过液氮槽车运至供氮站，卸入供氮站内的液氮储罐，液氮储罐内的液氮再经气化器气化成氮气，再经调压阀组调节至所需压力后向主厂房的氮气使用点供应氮气。供氮站内设30m<sup>3</sup>液氮储罐一座，400Nm<sup>3</sup>/h液氮汽化器两台。

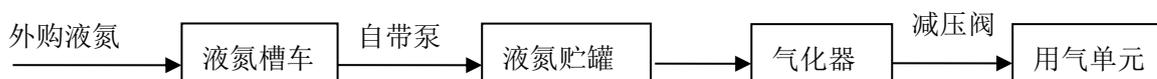


图 3-6 供氮站工艺流程简图

(3) 空气系统是通过空压机房内的三台空气压缩机将空气加压成所需的压缩空气，经过冷冻干燥器进行干燥，干燥后的压缩空气经压缩空气储气罐向主厂房的压缩空气使用点供应压缩空气。空压机房内设有排气量为20m<sup>3</sup>/min的空气压缩机三台，处理气量22.8m<sup>3</sup>/min的冷冻干燥器三台，在空压机房北侧设置6m<sup>3</sup>压缩空气储气罐一台。

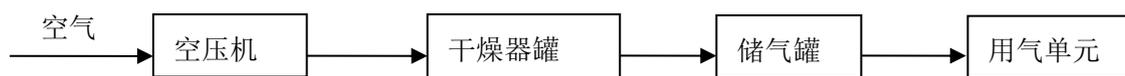


图 3-7 压缩空气站工艺流程简图

### 3.5 污染物及治理设施基本情况

#### 3.5.1 废水污染源、控制措施

企业生产废水主要包括少量的酸洗后水洗工艺废水及员工生活污水。

①生活污水：企业员工均不食宿，生活污水经三级化粪池处理后接入市政污水管网排入市政污水管网。

②生产废水：企业生产废水主要包括镍基磁芯生产过程产生的酸洗废液，设备冷却水。其中冷却水循环使用不外排，企业建设废液收集槽 2 座（6m<sup>3</sup>），收集酸洗废液，酸洗废液统一委托有资质的单位处置。

#### 3.5.2 废气污染源、控制措施

企业的大气污染源主要为包覆机包覆、混合机、筛分机、压力机压制过程产生的粉尘，退火、烘干及喷涂过程产生的非甲烷总烃及三苯。各污染排放设备均配备风机及排气筒高度如下：

##### （1）粉尘：

混合机、筛分机及包覆机配备自带的除尘器，粉尘经除尘器处理后，经 18m 高排气筒排放。

##### （2）有机废气：

含尘有机废气必须经过洗涤塔喷淋预处理后，去除废气中的大部分颗粒物和部份有机物废气经洗涤后，再进入漆雾过滤器过滤后，才可以进入喷漆废气光催化净化设备。

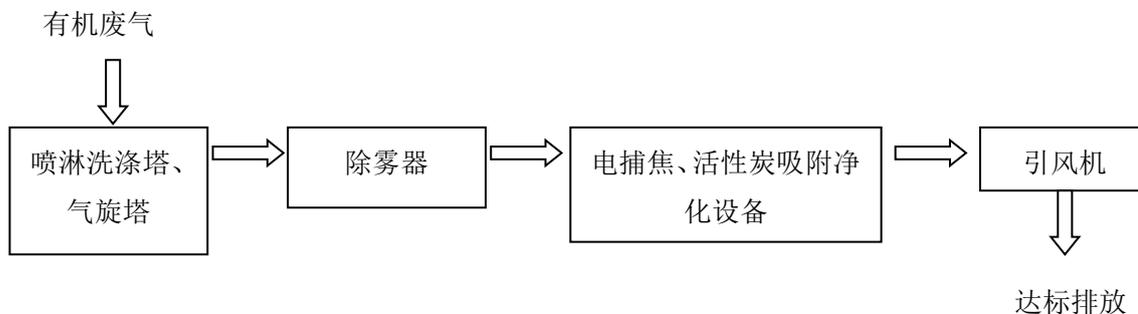


图 3-8 有机废气处理工艺流程简图

### 3.5.3 固废污染源及污染控制措施

企业产生的固废包括一般固废及危险废物。其中一般固废为废铁硅铝粉末、氧化物（ $Al_2O_3$ 等）及不合格品。一般固废自行收集后回收利用。

危废废物包括：（1）生产车间机台润滑产生的废矿物油。（2）机加工过程中产生的废乳化液。（3）浸镍磁芯后报废的废酸。（4）磁芯浸树脂过程中产生的废酒精等废有机溶剂。（5）粉末涂料滤芯产生的涂料废物。危险废物进行分门别类收集后，委托相应资质的单位处理。相关协议见附件。固废产生及处置见表 3-9。

表 3-9 固体废物产生及处置情况

类别	废物名称	类别编码	产生量(吨)	处置单位
危险废物	涂料废物	HW12	11.63	晖鸿公司
	废矿物油	HW08	4.75	晖鸿公司
	废有机溶剂	HW06	36.5	晖鸿公司
	乳化液	HW09	1.8	晖鸿公司
	废酸	HW34	5	晖鸿公司
	小计	——	54.705	
一般固废	废铁硅铝粉末、氧化物及不合格品	——	200	回收利用

### 3.6 生产安全管理

公司落实安全生产责任制，根据企业自身的实际情况，不同的岗位，制订了安全生产责任制，落实到每个岗位。公司管理人员注重安全生产检查工作，要求责任部门必须进行定期或不定期的安全生产检查，车间、班组要进行周检或日巡检，操作人员开前必须做好设备检查，在确保设备、完好的情况下方可开机生产。对检查中发现的事故隐患必须及时整改。公司现有安全生产管理情况评估见表 3-10。

表 3-10 企业安全生产控制评估情况

评估指标	评估依据	分值	企业情况	评估分值
消防验收	消防验收意见为合格，且最近一次消防检查合格	0	企业最近一次消防验收合格	0
	消防验收意见不合格，或最近一次消防检查不合格	2		
安全生产许可	非危险化学品生产企业，或危险化学品生产企业取得安全生产许可	0	非危险化学品生产企业	0
	危险化学品生产企业未取得安全生产许可	2		
危险化学品安全评价	开展危险化学品安全评价；通过安全设施竣工验收，或无要求	0	开展危险化学品安全评价；通过安全设施竣工验收	0
	未开展危险化学品安全评价，或未通过安全设施竣工验收	2		
危险化学品重大危险源备案	无重大危险源，或所有危险化学品重大危险源均已备案	0	无重大危险源	0
	有危险化学品重大危险源未备案	2		

公司建厂初期已通过消防验收，且最近一次消防检查合格。公司为非危险化学品生产企业，相关化学品已开展危险化学品安全评价，公司重大危险源均已备案，因此，经对比，企业安全生产控制项目评分为 0 分。

### 3.7 现有环境风险防控与应急措施情况

#### 3.7.1 风险管理制度

(1) 企业建立完善的环境风险防控管理制度，如制定了《环境保护管理制度》、《安全事故应急预案》等制度；

(2) 建立健全公司各项生产、安全和环境保护管理和责任制度，强化管理，落实责任，突出环境风险意识；制定了《安全生产规章制度》、《安全环保岗位职责》等一系列制度。

(3) 设置专职管理员、巡查组，对公司内风险源和风险防范设施进行日常巡检、专项检查、定期检查。

(4) 应急指挥部每日收集外部相关人员或单位等渠道提供的信息，如气象部门发布天气预报信息，地震管理部门的地震预报信息，上级各主管部门的要求等信息。

(5) 人员管理：人员的控制首先是加强教育培训，做到人员安全，其次是操作安全。

(6) 制定演练制度，针对可能发生的突发环境事件定期开展各种形式演练。

### 3.7.2 风险预警和通讯措施分析

公司建立了内部通讯系统和周边联系相关单位的通讯联络系统，一旦发生环境风险事件，可通过环境风险责任制、24小时值班制，随时召集应急队伍开展救援。保持和周边单位联系机制、保持通讯工具畅通等措施确保周边单位迅速得到公司发生环境风险事件告知信息和应采取的相关措施。

### 3.7.3 环境风险防控工程措施

生产车间设有防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施。

危险化学品、危废仓库设有防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，设有承漏沟，当有化学品泄漏后，液体流入承漏沟中。少量泄漏时用吸液棉等吸收，大量泄漏时将承漏沟的液体，运至废物场所处理，吸附后的污染物装入容器，交由专业的废弃物处理厂商处理。

企业在供氢站屋顶设1个可燃气体探测器，及2号厂房氢气炉上方设有2个可燃气体探测器，以及中间仓库设一个可燃气体探测器，浸渍间设一个可燃气体探测器，氢气炉还配有温度、流量、压力、电流、电压等控制箱可进行报警。可燃气体报警装置可现场报警。

## 3.8 现有应急物资与装备、救援队伍情况

公司购置了相应的应急物资，包括生产车间发生火灾的灭火工具，危险化学品泄漏堵漏用品、管道维修封堵工具用具、药品、个体防护用品等物资的补充。

所有应急设备、器材实行专人管理，保证完好、有效、随时可用。建立应急设备、器材台帐，每月进行更新，并随时更换失效、过期的药品、器材，且有相应的跟踪检查制度和措施。公司现有应急物资、装备情况见附件 2。

公司应急组织建立了公司级应急指挥系统，成立抢险救援队等应急响应工作组。具体应急救援队伍人员名单见附件 3。

## 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

本厂可能发生的事故，以及事故可能引发或次生的突发环境事件的情景见下表：

表 4-1 可能发生突发环境事件情景分析

A、火灾、爆炸、泄漏等生产安全事故及可能引起的次生、衍生厂外环境污染及人员伤亡事故		
风险源位置	潜在事故	可能影响途径
化学品仓库、储罐	泄漏	1、有毒有害气体泄漏扩散引起大气环境污染事故； 2、液态化学品泄漏，进入影响周边环境；
	火灾、爆炸	含未完全燃烧的危险化学品烟气排入大气中；火灾、爆炸事故产生洗消废水，洗消废水直接进入雨水管道排入地表水
生产车间	操作不当引起火灾	
B、污染治理设施非正常运行		
风险源位置	潜在事故	可能影响途径
废气收集处理设施	非正常运行	废气事故排放
危废储存、运输	危废泄漏	危废泄漏对周围大气、土壤、水体造成影

### 4.2 突发环境事件情景源强分析

#### 4.2.1 废气事故排放事件情景源强分析

##### （一）生产废气源强分析

非正常事故排放考虑除尘系统、有机废气处理系统故障或设施处理效率失灵

未经处理直接排放，事故废气源强见表 4-2。

表 4-2 事故排放废气源强一览表

车间	污染物名称	事故排放速率	事故排放浓度
混合、筛分、包覆	粉尘	$2 \times 10^{-3} \text{kg/h}$	$0.666 \text{mg/m}^3$
喷漆间	苯	$16.8 \times 10^{-4} \text{kg/h}$	$0.20 \text{mg/m}^3$
	甲苯	$13.6 \times 10^{-4} \text{kg/h}$	$0.16 \text{mg/m}^3$
	二甲苯	$23.6 \times 10^{-4} \text{kg/h}$	$0.28 \text{mg/m}^3$
	NMHC	$16.4 \times 10^{-2} \text{kg/h}$	$19.5 \text{mg/m}^3$
退火炉	苯	$5 \times 10^{-4} \text{kg/h}$	$0.50 \text{mg/m}^3$
	甲苯	$4 \times 10^{-4} \text{kg/h}$	$0.4 \text{mg/m}^3$
	二甲苯	$7 \times 10^{-4} \text{kg/h}$	$0.7 \text{mg/m}^3$
	NMHC	$26.55 \times 10^{-2} \text{kg/h}$	$26.55 \text{mg/m}^3$
热烤箱	乙醇	$2.5 \times 10^{-2} \text{kg/h}$	$5 \text{mg/m}^3$

#### 4.2.2 化学品发生泄漏事故情景源强分析

本项目硝酸不储存，每个月由供应商送货一次，直接跟水兑后投入酸洗池。故本次风险评估选取乙醇作为风险物质进行定量分析并进行风险预测，定量分析发生风险泄漏时对环境的影响。

##### (1) 乙醇泄漏源强分析

乙醇为易挥发性液体，易挥发液体发生泄漏会逐渐向大气蒸发，液体的蒸发质量流量  $Q$  是其摩尔通量  $N$  与蒸发面积  $A$ 、蒸发物质摩尔质量  $M$  的乘积，泄漏速度采用以下公式计算：

$$Q = N \cdot A \cdot M = kc \cdot M \cdot A \cdot P^{\text{sat}} / (R \cdot T)$$

$R$ —气体常数， $\text{J}/(\text{mol} \cdot \text{K})$ ， $R=8.314 \text{ J}/(\text{mol} \cdot \text{K})$ ；

T—环境温度，K，本次计算取 298K；

M—摩尔质量，乙醇分子量取 0.046kg/mol；

kc—传质系数，m/s，乙醇传质系数为  $1.2 \times 10^{-3}$  m/s

A—蒸发面积，m<sup>2</sup>，本次取 4m<sup>2</sup>

P<sup>sat</sup>—饱和蒸汽压，Pa，25 度时饱和蒸汽压为 4000Pa

则  $Q = 1.2 \times 10^{-3} \times 0.046 \times 4 \times 4000 / (8.314 \times 298) = 3.56 \times 10^{-4}$  kg/s

取泄漏时间为 2 分钟，则乙醇的泄漏量为 1.28kg。

## (2) 氢气泄漏源强估算

当氢气经小孔向外泄露时，按下式可求得最大流量：

$$Q = C_0 p_0 A \sqrt{\frac{\gamma M}{RT_0} \left( \frac{2}{\gamma + 1} \right)^{(\gamma+1)/(\gamma-1)}}$$

此式要求临界压力 P<sub>c</sub> 大于大气压 P 才能使用，P<sub>c</sub> 可由下式：

$$\frac{p_c}{p_0} = \left( \frac{2}{\gamma + 1} \right)^{\gamma/(\gamma-1)}$$

式中：P<sub>0</sub>—氢气钢瓶压力，Pa，氢气钢瓶压力 20Mpa，

γ—绝热指数，氢气绝热指数γ=1.4

T<sub>0</sub>—环境温度，K，环境温度 T<sub>0</sub>=298K

P—大气压力为 10<sup>5</sup>Pa，

R—气体常数，J/(mol·K)，R=8.314 J/(mol·K)；

M—摩尔质量，氢气分子量取 0.002kg/mol；

C<sub>0</sub>—比热容，氢气比热容 C<sub>0</sub>= 14.05

A—泄漏小孔面积，m<sup>2</sup>，本次取 1.96cm<sup>2</sup>

$$\text{则计算 } p_c = p_0 \left( \frac{2}{\gamma + 1} \right)^{\gamma/(\gamma-1)} = \left( \frac{2}{1.4+1} \right)^{1.4/(1.4-1)} \times 20 \times 10^6 = 1.056 \times 10^7$$

临界压力  $p_c$  大于大气压  $P$ ，则氢气泄露时最大流量：

$$Q = C_0 p_0 A \sqrt{\frac{\gamma M}{RT_0} \left( \frac{2}{\gamma + 1} \right)^{(\gamma+1)/(\gamma-1)}} = 9.934 \times 20 \times 10^6 \times 1.96 \times 10^{-4} \times \sqrt{\frac{1.4 \times 0.002 \times 0.528}{298 \times 8.314}} = 30.06 \text{ kg/s}$$

取泄漏时间为 2 分钟，则氢气的泄漏量为 3607.2kg。

#### 4.2.3 危险废物发生泄漏事故情景源强分析

企业产生的危废包括：生产车间机台润滑产生的废矿物油、机加工过程中产生的废乳化液、浸镍磁芯后报废的废酸、磁芯浸树脂过程中产生的废酒精等废有机溶剂、粉末涂料滤芯产生的涂料废物。危险废物进行分门别类收集后，委托相应资质的单位处理。危险废物中废有机溶剂的产生量最大，废有机溶剂以桶装形式存放于危废仓库200L/桶，按一次整桶泄漏为最大泄漏量，则一次泄漏量为200L。

### 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

序号	事故类型	突发环境事件	释放环境风险物质	扩散途径	可能造成的影响	涉及环境风险防控	应急措施	应急资源与设备
1	火灾、爆炸、泄漏等生产安全事故及可能引起的次生、衍生厂外环境污染及人员伤亡事故	危险化学品泄漏	危险化学品	地表径流	进入雨水沟，流出厂外	1、储存场所设置防渗措施； 2、储备截留物资； 3、仓库设承漏沟；	见综合预案4.4.3章节	导流沟、防护服、防毒面具等个人防护品；备用泵、灭火器箱等
2		火灾、爆炸事故衍生、次生	燃烧废气	随着风向扩散	含未完全燃烧的危险化学品烟气排入大气中	安装易燃气体泄漏浓度探测报警系统	见综合预案4.4.4章节	备用电源、消火栓、灭火器、安全眼镜、自给式正压空气呼吸器
3			消防废水	进入雨水沟，流出厂外	消防废水	1、设置火灾自动报警系统； 2、储备截留物资；	见综合预案4.4.3章节	防护服，防毒面具等个人防护品；消火栓、灭火器等
4	污染治理设施非正常运行	废气处理设施故障	生产废气	排气筒外排，随着风向扩散	生产废气扩散引起大气环境污染事故；	定期检查、维护，调整参数；定期委托相关单位对废气的排放口进行监测，确保废气达标排放。	见综合预案4.4.4章节	备用电源、防护服，防毒面具等个人防护品
5		危险废物泄漏	危险废物	地表径流	对周围大气、土壤、水体造成影	1、储存场所设置防渗措施； 2、储备截留物资 3、仓库设承漏沟；	见综合预案4.4.3章节	导流沟、防护服，防毒面具等个人防护品；消火栓、灭火器等

## 4.4 突发环境事件危害后果分析

### 4.4.1 废气事故排放危害后果分析

根据环评报告预测计算，当除尘处理设施或有机废气处理设施故障时，废气直接排放，导致粉尘、非甲烷总烃超标排放，造成下风向局部区域的环境空气超标。其中粉尘的排放浓度为  $0.66\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯、甲苯、二甲苯、NMHC 的排放浓度分别为  $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $26.55\text{mg}/\text{m}^3$ 。废气均符合符合《厦门市大气污染物排放控制标准》DB35/323-1999 中二级标准及《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 二级标准中的标准限值，对环境影响不大。

### 4.4.2 化学品发生泄漏后果预测与评价

#### (1) 乙醇储罐泄漏事故

乙醇在大气中扩散计算模式采用《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004) 中推荐的多烟团模式进行计算  $R_f = 2.665M^{0.327}$ ：

$$\exp\left[-\frac{(y-y_o)^2}{2\sigma_y^2}\right]\exp\left[-\frac{z_o^2}{2\sigma_z^2}\right]$$

式中：

$C(x,y,o)$ -----下风向地面  $(x,y)$  坐标处的空气中污染物浓度 ( $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$ )；

$x_o, y_o, z_o$ -----烟团中心坐标；

Q--事故期间烟团的排放量；

$\sigma_x$ 、 $\sigma_y$ 、 $\sigma_z$ ---为 X、Y、Z 方向的扩散参数 (m)。常取  $\sigma_x = \sigma_y$

计算过程采用环境风险评价系统 RiskSystem，根据项目所在区域的气象特征，分别选取小静风  $0.5\text{m}/\text{s}$ 、多年平均风速  $3.4\text{m}/\text{s}$ ，E 稳定度预测乙醇泄漏挥发时的地面浓度。因发生事故时的主导风向存在不确定性，故预测时不考虑风向问题。乙醇的急性中毒浓度为  $13400\text{mg}/\text{m}^3$ 。乙醇发生泄漏事故时下风向乙醇地面浓度预测结果见表 4-3。

表 4-3 乙醇地面浓度预测结果

预测气象	时刻	最大落地浓度	出现距离	半致死浓度
3.4m/s,E	5	159.2088	13.6	无
	10	159.2088	13.6	无
	20	159.2088	13.6	无
	30	159.2088	13.6	无
	40	0.0397	935.1	无
	50	0.0140	1863.9	无
	60	0.0076	2782.8	无
0.5m/s,E	5	105.8972	2.1	无
	10	105.8972	2.1	无
	20	105.8972	2.1	无
	30	105.8972	2.1	无
	40	0.0140	161.7	无
	50	0.0032	313.6	无
	60	0.0013	456.8	无

注：由于我国目前没有“乙醇”的环境质量标准及排放标准，按美国 DMEG 标准（排放标准）推荐的方法，即：“允许排放浓度按美国 EPA 工业环境实验室推荐方法 D=45LD50/1000 或 D=100LC50/1000 计算，乙醇 LD50=7060mg/kg，计算乙醇的最高允许排放浓度为 3180mg/m<sup>3</sup>。

根据预测结果可知，发生乙醇泄漏挥发事故时，在 E 稳定度下，风速为 3.4m/s 及 0.5m/s 时，乙醇泄漏后的质量最大浓度均未超过最高允许排放浓度浓度（乙醇的最高允许排放浓度为 3180mg/m<sup>3</sup>）。因此，乙醇发生泄漏时对下风向各关心点影响不大。

## （2）氢气泄漏

氢气系统是由供应商提供的氢气钢瓶集装体通过汇流排及调压设施向主厂房的氢气使用点供应氢气，设置减压阀组进行压力自动调节，超过额定值，则自动放空。供氢站内设氢气钢瓶集装体在用 5 组，每组钢瓶集装格由 12 个 50L 氢气钢瓶组成，氢气钢瓶压力 20MPa。氢气泄漏后主要危害考虑爆炸带来的影响，爆炸时损害的范围 R(s)可采用 TNO 关系式

$$R(s)=C(s)\times[NLo]^{1/3}$$

R(s)—为影响范围的半径，

C(s)—经验常数,J/m<sup>3</sup>，它和损害水平有关(一般损害水平分为 4 级,其取值依据损害水平从重到轻依次为 (0.03、0.06、0.15、0.4)单位。

Lo—化学性爆炸时的爆炸能量,氢气 Lo=1.4×10<sup>7</sup>×V。企业氢气为 5×12×50L=3000L，

即  $3\text{m}^3$ 。

N—效率因子,取 10%

表 4-4 氢气发生爆炸时的影响范围

影响范围	距离 (m)	对建筑物损害	对人体损害
损害范围 (m)	4.84	重创建筑物	1%死于肺部损害 >50%耳膜破裂 >50%被抛射物砸伤
损害范围 (m)	9.68	对建筑物造成外表损伤 或可修复的破坏	1%耳膜破裂 1%被抛射物砸伤
损害范围 (m)	24.2	玻璃破坏	被飞起的玻璃损伤
损害范围 (m)	64.5	10%玻璃破坏	

#### 4.4.3 危险废物泄漏后果分析

公司产生的危险废物储存量较小,使用机油桶收集储存,发生大规模泄漏和引起火灾的可能性很小,如发生单桶废机油等泄漏其挥发的有毒有机溶剂对周围环境造成一定程度的影响,但基本位于厂区内。

#### 4.4.4 火灾、爆炸次生、衍生危害分析

厂内发生火灾、爆炸事故引发的次生/伴生影响主要体现在洗消废水带来的影响,以及火灾和爆炸过程产生的燃烧产物,燃烧产物为  $\text{CO}_2$ 、 $\text{CO}$  和  $\text{H}_2\text{O}$ ,将导致大气环境污染短时间内出现超标现象,同时,将导致厂区内空气中一氧化碳等有毒有害污染物浓度升高,不及时撤离将导致人员中毒或窒息。

发生火灾产生的消防废水中含有石油等污染物,目前厂区建设事故应急池 ( $95\text{m}^3$ ),厂区雨水管网及地下室总计有  $267\text{m}^3$  容积可容纳应急事故废水,灭火产生的消防废水能得到有效地收集和处置不会排出厂外,对外环境影像较小。

## 5 现有环境风险防控和应急措施差距分析

### 5.1 环境风险管理制度分析

公司设置了环保职能机构——安环部，建立了环境风险防控和应急措施制度和危险化学品安全管理制度等相关较系统的环境管理制度，对危险化学品区、生产装置区等环境风险防控重点落实了以带班为第一责任人的环境风险责任制度，实施了每天巡检不少于2次的制度和发现隐患立即整改的维护制度。

公司完善了环境风险防控和应急措施，对环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求已经落实到位。

公司根据实际情况，对新员工采取“集中培训”，对全体员工采取“针对培训”和“定期培训、演练”等环境风险和环境应急管理宣传和培训。

公司不断完善突发环境事件应急预案，建立了应急队伍和突发环境事件信息报告制度。

### 5.2 环境应急资源分析

应急物资：本公司购置了相应的应急物资，如手电、沙袋、专用工具和零备件、药品。

应急通讯：本公司建立了泄漏信息报告、预警机制，建立了通讯24小时通畅的联系系统。本公司内现场负责人、应急指挥中心、各应急组成员信息畅通，并和海沧区环保局建立了通讯联络关系，一旦发生泄漏环境风险事件，可通过环境风险责任制、24小时值班制，使信息迅速传递，进行紧急先期处置，应急小组成员可以迅速得知应急消息前来参与应急抢险，消除泄漏和灭火。

联动单位：本公司体系纳入地区应急系统，需要时可获得上一级应急指挥中心的指导和指挥，可获得消防、医院的协助。

### 5.3 现有环境风险防控与应急措施差距分析

对照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》，并根据现场调查发现，公司对风险源已采取了较为完善的防范措施，污染治理设施安全可靠，事故潜在的

风险在环境可接受的安全水平内；同时公司应急物资储备基本完善，基本可以满足在发生事故时的应急需求。但是公司目前还存在一些问题：

（1）应急演练工作有待加强。针对可能发生的突发环境事件开展应急演练工作。定期对职工开展环境风险和应急管理的宣传和培训。

（2）应急物资、防护用品有待补充，日常储备和维护工作有待加强。

## 6 完善环境风险防控和应急措施的实施计划

针对上述排查的每一项差距和隐患，根据其危害性、紧迫性和治理时间的长短，企业需要整改的项目内容及完成整改的期限，本公司整改计划见表 6-1。

**表 6-1 公司风险源防控措施整改计划表**

序号	整改问题	整改内容	整改完成时间
1	应急知识培训和应急演练	开展一次培训，重点是危险源部位和危害性知识培训，定期开展突发环境事件应急演练	2024 年 8 月
2	应急物资管理	对岗位变动的保管人员及时调整，对新保管人员进行培训，及时对应急物资进行补充和更新	2024 年 8 月

## 7 企业突发环境事件风险等级

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)文件要求，对公司进行环境风险等级评价。评价程序见图 7-1。

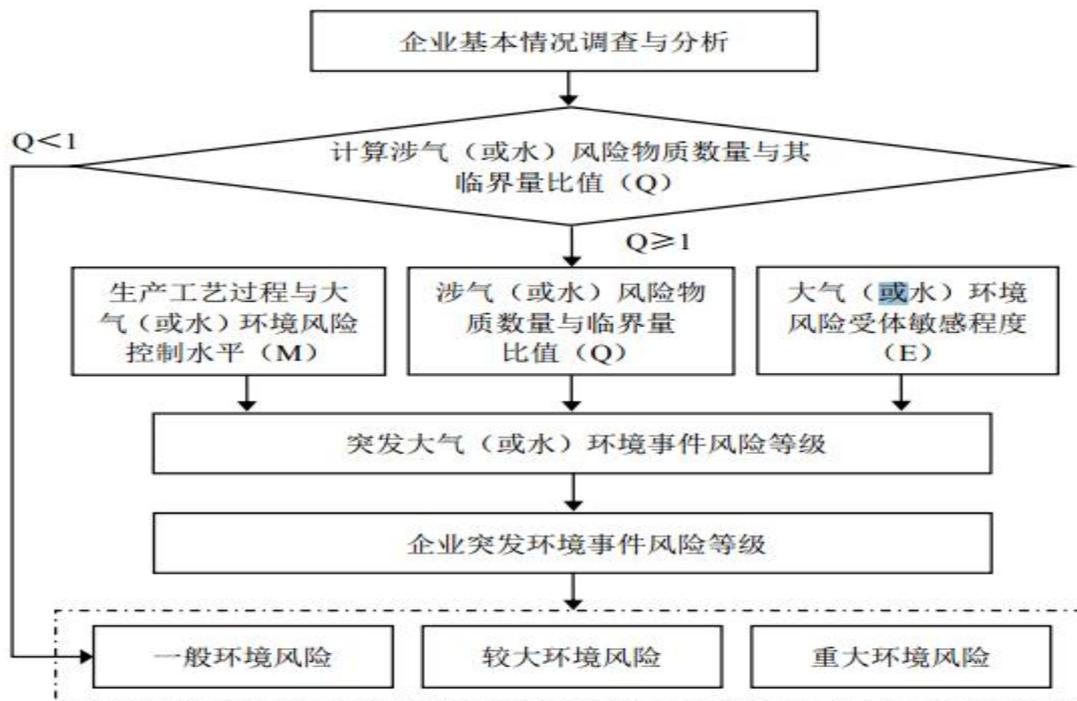


图 7-1 突发环境事件风险等级评价程序图

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)中企业突发环境事件风险等级划分方法，当  $Q < 1$  时，企业直接评为一般环境风险等级，以  $Q$  表示；当  $Q \geq 1$  时，将  $Q$  值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ ，分别以  $Q_1$ 、 $Q_2$  和  $Q_3$  表示。

公司生产产品、原辅料、特征污染因子中涉及环境风险物质有：乙醇、硝酸、氢气等。公司各类化学品贮存量将其储存量对照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录 A 中规定的临界量，见表 7-1。

表 7-1 主要化学品年消耗量

序号	单元/区域	危险化学品	临界量 $Q_i$ (t)	(仓库、车间、危废暂存间)最大储存量 $q_i$ (t)	$q_i/Q_i$	$\sum q_i/Q_i$	是否构成重大危险源

序号	单元/区域	危险化学品	临界量 Qi (t)	(仓库、车间、危废暂存间) 最大储存量 qi (t)	qi/Qi	$\Sigma qi/Qi$	是否构成重大危险源
1	1号厂房	乙醇	500	1.63	0.00326	0.01206	否
2		硝酸	7.5	0.025	0.0034		
3	危废暂存间	废矿物油	2500	5	0.002		
4		废硝酸	7.5	0.025	0.0034		

对照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)中相关规定，由表 7-1 可以判定企业贮存场所危险物质未构成重大危险源。同时 $\Sigma q/Q=0.01206<1$ ，故企业风险等级直接评为一般环境风险等级。

企业的环境风险水平是可接受的。但应严格执行风险防范措施，制定应急预案，并进行应急演练。

## 8 事故应急池最小容积测算

根据厦环大气[2024]20号文件要求，突发环境事件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：

$$V = (V_1 + V_2 + V_3) - V_4 \quad (\text{公式二})。$$

$V \leq 0$  时不需单独建设突发环境事件应急池。

$V_1$  为风险单元内存有风险物质的最大一个容器的储存量， $m^3$ ；

$V_2$  为风险单元火灾情况下含风险物质的消防废水量， $m^3$ ；

$V_3$  为风险单元火灾情况下含风险物质的雨水量， $m^3$ ；

$V_1 + V_2 + V_3$ ，统称为事故废水量， $m^3$ ；

$V_4$  为风险单元事故情况下，除突发环境事件应急池外，能储存事故废水的装备及场所的总有效容积， $m^3$ 。

根据上述要求，厂区风险单元如下，

**V<sub>1</sub> 计算：**根据 3.3.1 可知各风险单元存有风险物质最大一个容器的储存量 V<sub>1</sub>；

**V<sub>2</sub> 计算：**根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），消防用水量根据下式计算，V=V<sub>1</sub>+V<sub>2</sub>；

$$V_1 = 3.6 \sum_{i=1}^{i=n} q_{1i} t_{1i}$$

$$V_2 = 3.6 \sum_{i=1}^{i=n} q_{2i} t_{2i}$$

式中：V——建筑消防给水一起火灾灭火用水总量，m<sup>3</sup>；

V<sub>1</sub>——室外消防给水一起火灾灭火用水量，m<sup>3</sup>；

V<sub>2</sub>——室内消防给水一起火灾灭火用水量，m<sup>3</sup>；

q<sub>1i</sub>——室外第 i 种水灭火系统的设计流量，L/s；

t<sub>1i</sub>——室外第 i 种水灭火系统的火灾延续时间，h；

n——建筑需要同时作用的室外水灭火系统数量；

q<sub>2i</sub>——室内第 i 种水灭火系统的设计流量，L/s；

t<sub>2i</sub>——室内第 i 种水灭火系统的火灾延续时间，h；

m——建筑需要同时作用的室内水灭火系统数量。

**V<sub>3</sub> 计算：**依据企业 CAD 图测算可知各风险单元雨水汇水面积，风险单元火灾情况下含风险物质的雨水量=降雨强度×风险单元的雨水截流面积，降雨强度=年均降雨量÷年均降雨天数=1504÷119=12.6 毫米=0.0126 米。

企业事故应急池容积计算如下：

(1) V<sub>1</sub>：按浸泡间乙醇浸泡池中乙醇的量计算，故 V<sub>1</sub> 均为 0.5m<sup>3</sup>。

(2) V<sub>2</sub>：参照 GB50016-2006《建筑设计防火规范》，占地面积<100ha，同一时间内火灾次数取 1 次，1 号厂房耐火等级为二级，建筑物类别丁类，则一次灭火室外消防用水量为 15L/s，室内消防用水量为 10L/s 火灾控制时间 2h 计算，则产生消防废水

$V_2=3.6*(15+10)*2=180m^3$ 。故  $V_2$  取  $180m^3$ 。

(3)  $V_3$ : 1号厂房汇水面积为  $7800m^2$ , 可得  $V_3=97.5m^3$

(4)  $V_4$ : 厂区有  $3m^3$  备用酸洗槽; 从 CAD 图及检查井标高, 可知雨水管网  $396.6$  米, 其中管径未  $0.4m$  长度为  $167$  米, 管径为  $0.3m$  长度为  $229.6m$ , 雨水管网可容纳  $167*3.14*0.0*0.4+229.6*3.14*0.3*0.3=147$  立方米事故废水; 根据 EHS 经理 (张评) 测量, 项目地下室有  $30*7*0.4=84$  立方米容积可容纳废水; 项目已建  $5*5*3.8=95m^3$  应急事故池, 所以  $V_4=329m^3$ 。

根据公式计算有:  $V=(V_1+V_2+V_3)-V_4=0.5+180+97.5=-51m^3$ , 根据项目已建设事故应急池, 满足事故状态下收集废水需要的容积, 无需再建事故应急池。

根据企业风险单元与雨水管网及地下室地理位置、标高, 项目废水可自留进入雨水管网及地下室事故废水暂存场所, 事故应急池建设有导流沟, 大部分废水可自留进入事故应急池导流沟, 不能流入应急池的事故废水采用水泵抽入应急池,

## 9. 总结论

美磁（厦门）电子有限公司主要环境风险为化学品泄漏、废气事故性排放、危废泄漏、火灾爆炸事故衍生次生危害等突发事件对环境带来的不利影响。根据分析, 本企业涉及突发大气和水环境事件风险, 风险等级为“一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]”。厂区的事事故应急池可满足应急废水暂存要求。本评估认为在采纳本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。

附件 2 环境应急资源调查报告

附件 2

美磁（厦门）电子有限公司  
环境应急资源调查报告

编制单位：美磁（厦门）电子有限公司

编制时间：2024 年 7 月

## 目 录

<b>1. 环境应急资源调查要求</b> .....	<b>78</b> -
1.1 调查目的 .....	78 -
1.2 调查内容 .....	78 -
1.3 调查分类 .....	78 -
1.4 调查时间 .....	78 -
1.5 调查依据 .....	78 -
<b>2. 环境应急工作开展情况</b> .....	<b>79</b> -
2.1 认真编制切实可行的突发环境事件应急预案 .....	79 -
2.2 加强区域协作 .....	79 -
2.3 注意应急资金投入 .....	79 -
2.4 强化应急救援演练 .....	79 -
2.5 深入开展应急知识宣传 .....	79 -
<b>3. 调查工作程序</b> .....	<b>79</b> -
<b>4. 内部救援资源</b> .....	<b>81</b> -
4.1 预案的制定 .....	81 -
4.2 组织体系的建立 .....	81 -
4.3 指挥机构及职责 .....	81 -
4.4 环境保护日常管理 .....	85 -
<b>5. 外部救援资源</b> .....	<b>86</b> -
5.1 主要外部救援资源 .....	86 -
5.2 专职队伍救援 .....	87 -
5.3 应急救援装备、物资、药品 .....	87 -
<b>6. 环境应急物资和装备</b> .....	<b>88</b> -
6.1 环境应急物资 .....	88 -
6.2 环境应急场所调查表、分布图 .....	89 -
6.3 环境应急系统 .....	90 -

6.4 应急物资管理制度 .....	- 91 -
<b>7. 应急能力评估 .....</b>	<b>- 93 -</b>
7.1 应急队伍 .....	- 93 -
7.2 应急装备与物资 .....	- 93 -
7.3 保障措施完善 .....	- 94 -
7.4 应急能力评估结论 .....	- 94 -
<b>8. 调查报告 .....</b>	<b>- 94 -</b>

## 1. 环境应急资源调查要求

### 1.1 调查目的

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。迫切需要我们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。

查清企业环境应急资源现状，为建立企业环境应急资源数据库和管理信息平台提供统一完整、及时准确的基础资料和决策依据，为加强企业突发环境事件管理能力服务。

在本公司突发环境事件后能迅速、有序有效地开展应急处置行动，阻止和控制污染物向周边环境的无序排放，最大可能避免对公共环境（大气、水体）造成的污染冲击，为了预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发事件引起的严重社会危害，规范突发事件应对活动，对本公司应急救援工作、存在的问题、救援资源进行了调查，并编制了本应急资源调查报告。

### 1.2 调查内容

调查内容包括企业第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所和可请求援助或协议援助的应急资源状况。

### 1.3 调查分类

根据企业应急资源的来源，分为企业应急资源调查和外协应急资源调查。

企业应急资源调查是指对企业内部第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所的调查。

外协应急资源调查是指对企业外部可请求援助或协议援助的应急资源的调查。

### 1.4 调查时间

调查工作起止时间为2024年7月2日~2024年7月15日，对企业的环境应急队伍、装备、物资、场所和可请求援助或协议援助的应急资源状况进行调查。

### 1.5 调查依据

《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急〔2019〕17号）。

## 2. 环境应急工作开展情况

### 2.1 认真编制切实可行的突发环境事件应急预案

公司成立了应急预案编制小组，成立了以总经理为组长、各部门负责人为副组长的应急预案编制小组，为公司安全生产应急预案编制工作提供了有力的技术支持和专业指导。

### 2.2 加强区域协作

公司建立有自己的救援队伍，推进企业之间的协作，目前公司项目所在区域有海沧卫生院、消防大队等专业应急救援队伍，同时公司与当地政府保持密切联系，及时汇报公司生产经营状况。与公司最邻近的单位为厦门和信通达精密制造有限公司，同公司保持着良好的合作关系并签订应急救援协议，两家相互依存，互帮互助。在事故时，能够给予本公司运输、人员、救治以及救援部分物资等方面的帮助。

### 2.3 注意应急资金投入

建厂之初，公司项目组组织设计单位对生产装置、原辅料储存区等整个厂区进行规范设计，同时配备相应应急救援物资，预留专项资金用于应急救援物资的更新、更换，每年均列支演练资金，组织应急预案演练和培训，配备必要的应急物资和宣传材料等。

### 2.4 强化应急救援演练

为了提高应对环境突发事件的处置能力，经常性组织演练活动，处置危险化学品发生泄漏与火灾事故的演练活动。定时检验预案，锻炼队伍，有效提升各级应急处置能力。

### 2.5 深入开展应急知识宣传

为切实提高员工的应急意识和应急能力，加强对环境安全、生产安全等科普知识宣传。如每年6月安全生产月活动期间，都要以板报等形式面向员工宣传普及应急、预防、避险、自救、互救、减灾等知识，努力提高员工应对各种突发事件的综合素质，为应急管理工作顺利开展营造良好的氛围。

## 3. 调查工作程序

本次应急资源调查由公司环境应急资源调查小组（以下简称“调查小组”，组成人员详见表3.1）负责组织开展，调查工作起止时间为2024年7月2日~2024年7月15

日，调查对象主要为公司各部门及消防控制室等，对应急人员、应急物资及装备、场所进行了调查。

表 3-1 环境应急资源调查小组人员组成

姓名	职务	联系方式
张评	EHS 经理	13459048447
邓慧芹	财务副总	18965839335
祖丰莹	采购经理	15860724769
黄金全	物流经理	13859986007
洪培坤	生产副总	15980862702
钟彩伟	工程经理	13959297186
罗淇	品管经理	15960359104
刘燕燕	人事经理	13859906133

本次调查工作程序如下图 3-1 所示：



图 3-1 应急资源调查工作程序

## 4. 内部救援资源

### 4.1 预案的制定

公司制定了突发环境事件应急综合预案，并制定了专项预案和现场处置方案。

### 4.2 组织体系的建立

公司成立事故应急指挥中心，指挥中心总指挥由总经理担任，副总指挥由安全环保部经理担任。指挥中心下设疏散警戒组、抢险救援组、物资供应后勤组等。发生突发环境事件时，以应急总指挥为中心，立即在现场成立突发环境事件应急指挥领导小组，由应急总指挥统筹指挥，各应急小组负责全公司应急工作的组织和实施。

公司应急组织体系见图 4-1。

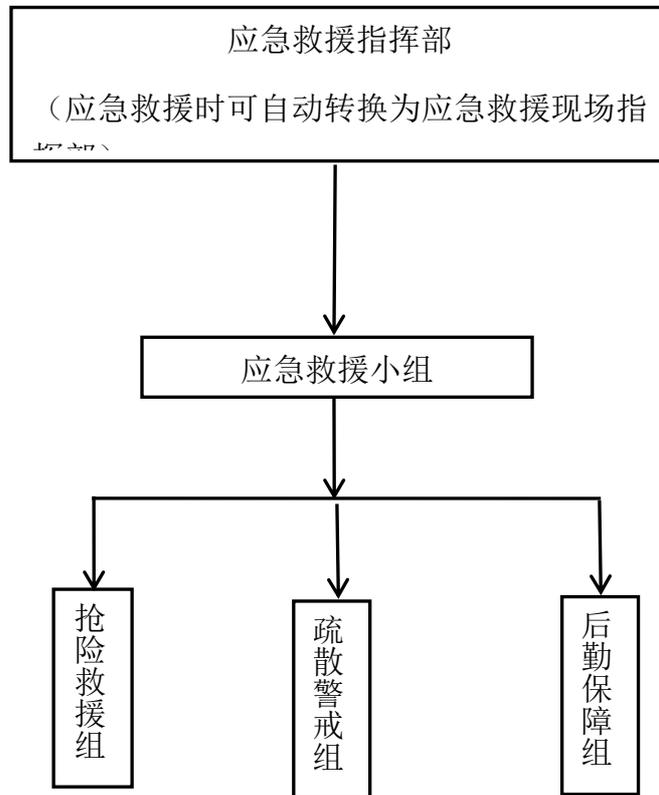


图 4-1 公司内部应急组织机构图

### 4.3 指挥机构及职责

公司指挥中心、各救援小组负责人及其主要工作职责见表 4-1。

表 4-1 公司应急组织各组主要负责人及工作职责一览表

组别	负责人			工作职责
	姓名	职务	电话	
总指挥	周传文	总经理	13459296419	<p>1、发生紧急事件时、负责统一组织、指挥救援工作，向个行动小组发出指令、研究决定应急救援中的重大事项。</p> <p>2、分析紧急状态确定响应报警级别，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；应急评估、确定升高或降低应急报警级别。</p> <p>3、决定应急撤离，决定事故现场外环境区域的安全性。</p>
副总指挥	张评	EHS 经理	13459048447	<p>1、传达总指挥的指令，协调各小组之间的行动。</p> <p>2、密切关注紧急事件的发展动态，并及时向总指挥汇报。</p> <p>3、判断事故的可能发展方向，以预测事故发展的全过程。</p> <p>4、与消防人员、地方政府人员、环保、安监人员保持密切联系。</p> <p>5、总指挥不在公司时，代理行使总指挥的职责。</p> <p>6、负责日常巡视、检查厂区内环境风险源现状，管理相关资料，如危险物质数据、救援物资清单、公司职工名单、应急队伍及联系方式、应急处理的各类操作手册等。</p>

组别	负责人			工作职责
	姓名	职务	电话	
抢险救援组	洪培坤	生产副总	15980862702	1、制定抢险方案； 2、负责在紧急状态下的现场抢险作业； 3、及时控制危险源、防止事故扩大； 4、控制易燃、易爆、有毒物质泄漏； 5、提供事故单元内物料信息； 6、负责现场灭火、设备安全处置和人员救援工作，及事故后对被污染区域的洗消工作。
疏散警戒组	刘燕燕	人事经理	13859906133	1、负责对事故现场的保护； 2、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； 3、负责对现场及周围人员进行防护指导，疏散人员、协助抢救伤员，立即对事故现场进行隔离，现场周围物资的转移；负责保护人员和财产的安全； 4、为抢险车辆、物资、设备及人员指引道路，并维护现场治安秩序和道路交通。

组别	负责人			工作职责
	姓名	职务	电话	
物资供应 后勤组	邓慧芹	财务副总	18965839335	<p>1、负责管理公司的抢险应急物资，协助制订公司抢险和救护物资的储备计划，按已制订的应急物资储备计划，检查、监督、落实应急物资的储备数量，收集和建立并归档；</p> <p>2、负责抢险、抢修工作中的资金保障工作；</p> <p>3、应急预案启动后，按应急总指挥的部署，根据现场实际需要，准备抢险抢救物质及设备工具。</p> <p>4、根据事故部位设备等型号及几何尺寸，对照库存储备，及时准确地提供备品备件。</p> <p>5、负责消防药剂和器材之补给和运送，提供各参与应急救援、抢险人员干粮、饮用水等生活必需品的供应，负责根据事故应急需要，及时调配车辆。</p>

表4-2 厂区应急小组成员一览表

应急机构	成员	公司职务	联系方式
应急总指挥部-总指挥	周传文	总经理	13459296419
应急总指挥部-副总指挥	张评	EHS 经理	13459048447
物资后勤供应组	邓慧芹	财务副总	18965839335
	祖丰莹	采购经理	15860724769
	黄金全	物流经理	13859986007
抢险救援组	洪培坤	生产副总	15980862702
	钟彩伟	工程经理	13959297186
	罗淇	品管经理	15960359104
疏散警戒组	刘燕燕	人事经理	13859906133
	杨挺	IT 专员	15060797985
	江艳香	财务专员	13559220335

#### 4.4 环境保护日常管理

公司将环保管理纳入整个生产管理系统，发现问题及时采取措施。公司已制定多项环保管理规章制度，主要有环境保护和“三废”排放管理制度、环评报告制度等。

企业建立完善的环境风险防控管理制度，如制定了《环境保护管理制度》、《安全事故应急预案》等制度；建立健全公司各项生产、安全和环境保护管理和责任制度，强

化管理，落实责任，突出环境风险意识；制定了《安全生产规章制度》、《安全环保岗位职责》等一系列制度。

## 5. 外部救援资源

### 5.1 主要外部救援资源

#### （1）单位互助

公司与邻近的单位为厦门和信通达精密制造有限公司签订应急救援协议，保持着良好的合作关系，当发生事故时，能够给予本公司运输、人员、救治以及救援部分物资等方面的帮助。同时也能够依据救援需要，提供其他相应支持。

#### （2）请求政府协调应急救援力量

当事故扩大化需要外部力量救援时，海沧区人民政府可以发布支援命令、调动相关政府部门进行全力支持和救护，主要参与部门有：

##### ①厦门市海沧区应急管理局

指导公司开展应急救援，必要时调动相关部门、单位专业应急救援队伍和应急保障力量参加应急救援，调用各类应急物资和装备等。

##### ②海沧区公安和交警部门

协助公司进行警戒，封锁相关要道，防止无关人员进入事故现场和污染区。

##### ③海沧区消防部门

发生火灾事故时进行灭火的救护。事故的外部消防救援依托厦门市公安局海沧消防大队。

##### ④生态环境部门、第三方监测公司

公司与福建环安检测评价有限公司签订有应急监测服务协议，提供事故时的实时监测工作；另依托海沧生态环境局协调外环境污染区的处理工作。

##### ⑤电信部门

保障外部通讯系统的正常运转，能够及时准确发布事故的消息和发布有关命令。

## ⑥医疗单位

厦门市海沧医院、海沧卫生院可以提供伤员、中毒救护的治疗服务和现场救护所需要的药品和人员。

外部应急有关单位联系电话见表 5-1。

表 5-1 外部应急救援联系方式表

序号	部门/企业	电话	主要能力
1	报警电话	110	应急救援
2	海沧区灾害应急救援中心	119	应急救援
3	厦门市应急管理局	12350、0592-2035555	应急救援
4	厦门市海沧区应急管理局	0592-6585559	应急救援
5	医疗急救中心	120	医疗救护
6	海沧卫生院	0592-6085078	医疗救护
7	厦门市海沧医院	0592-6589020	医疗救护
8	厦门市海沧生态环境局	0592-6376273	应急监测
9	厦门市环境监测中心站	0592-6195110	应急监测
10	福建环安检测评价有限公司	0592-5556003	应急监测
11	厦门和信通达精密制造有限公司	0592-6312115	应急救援

## 5.2 专职队伍救援

一旦发生重大环境事件，本单位抢救抢险力量不够时或有可能危及社会安全时，指挥部必须立即向上级（海沧区应急应急管理局、海沧生态环境局、农业农村局等）和友邻单位通报，必要时请求社会力量支援。

## 5.3 应急救援装备、物资、药品

本公司事故救援可依托海沧卫生院、厦门市海沧医院，医院配有救护车，救护车内配置氧气瓶、便携式内、外科用急救箱、便携式心电监护除颤仪、呼吸机、可折叠式推床各一套以及外科器具、夹板和急救药品等。完全可满足公司事故状态下的应急救援。

## 6. 环境应急物资和装备

### 6.1 环境应急物资

#### 6.1.1 应急物资配备原则

公司根据厂区环境风险状况和应急预案需要配备必要应急物资，并制订应急物资使用管理制度。公司配备应急物资的主要原则有：

（1）统筹规划，合理布局。立足长远，着眼大局，对公司环境应急物资储备体系建设布局作出科学合理的规划，切实提高环境应急物资储备工作的针对性和有效性。

（2）突出重点，整合资源。以提高环境应急综合保障能力为重点，按照全面应对、综合调度、灵活高效的原则，加大环境应急物资整合力度，实现资源共享。

（3）加强管理，标准规范。完善环境应急物资储备工作管理机制，严格执行和落实各级管理规定和工作标准，不断提高环境应急物资储备工作的规范化、标准化和科学化。

（4）储备适量，突出实效。立足现有财力，依据环境应急工作实际需求，在充分论证的基础上，按照储备适量、从容应对、综合有效的原则，提高环境应急物资的使用效率。

#### 6.1.2 应急物资配备情况

公司目前应急物资装备详见表 6-1。

表 6-1 厂区现有环境应急资源汇总表

物资类别	实施与物资	现有数量	用途	存放位置
消防、堵漏物资	灭火器	120 个	火灾抢险	办公室、车间、
	消火栓	52 个	火灾抢险	室外绿化带、车间
	水枪	52 个	火灾抢险	办公室、车间
	水带	60 个	火灾抢险	办公室、车间
	警戒线	5 条	现场警戒	仓库
	收集托盘	若干	泄漏收集	车间、危废仓库、化

				品仓库
	铁锹	2 把	收集废液	危废间
	收集池	1 个	收集废液	危废间
	黄沙	1m <sup>3</sup>	黄沙	危废间
防护物资	防护靴	5 双	个人防护	工具室
	橡皮手套	5 双	个人防护	仓库
	防毒口罩	5 个	个人防护	仓库
医疗物资	碘伏	3 瓶	医疗救护	应急药箱
	棉签	5 包	医疗救护	应急药箱
	绷带	5 卷	医疗救护	应急药箱
	消毒纱布	6 盒	医疗救护	应急药箱
	创可贴	5 盒	医疗救护	应急药箱
	烫伤软膏	3 个	医疗救护	应急药箱
	消毒酒精	4 瓶	医疗救护	应急药箱
	无极膏	2 个	医疗救护	应急药箱
其他物资	拖把	2 把	清洁	拖把
	锁	2 把	预防措施	锁
	应急手电	2 把	夜间应急	应急手电
	对讲机	6 个	联络	对讲机
	扩音器	1 个	应急疏散 现场指挥	扩音器
	备用电源	1 套	断电时应急使用	配电房

## 6.2 环境应急场所调查表、分布图

表 6-1 环境应急场所调查表

序号	名称	类型	性质	位置	数量	功能
----	----	----	----	----	----	----

序号	名称	类型	性质	位置	数量	功能
1	应急物资柜	储存	固定	仓库内、车间内、办公楼内以及其他风险点	/	定点储存应急物资及装备
2	事故应急池	储存	固定	1号厂房东侧	95m <sup>3</sup>	暂存事故废水
3	危废暂存间	储存	固定	厂区	1	暂存危险废物
4	雨水管网	储存	固定	厂区	147m <sup>3</sup>	暂存事故废水
5	地下室	储存	固定	厂区	84m <sup>3</sup>	暂存事故废水

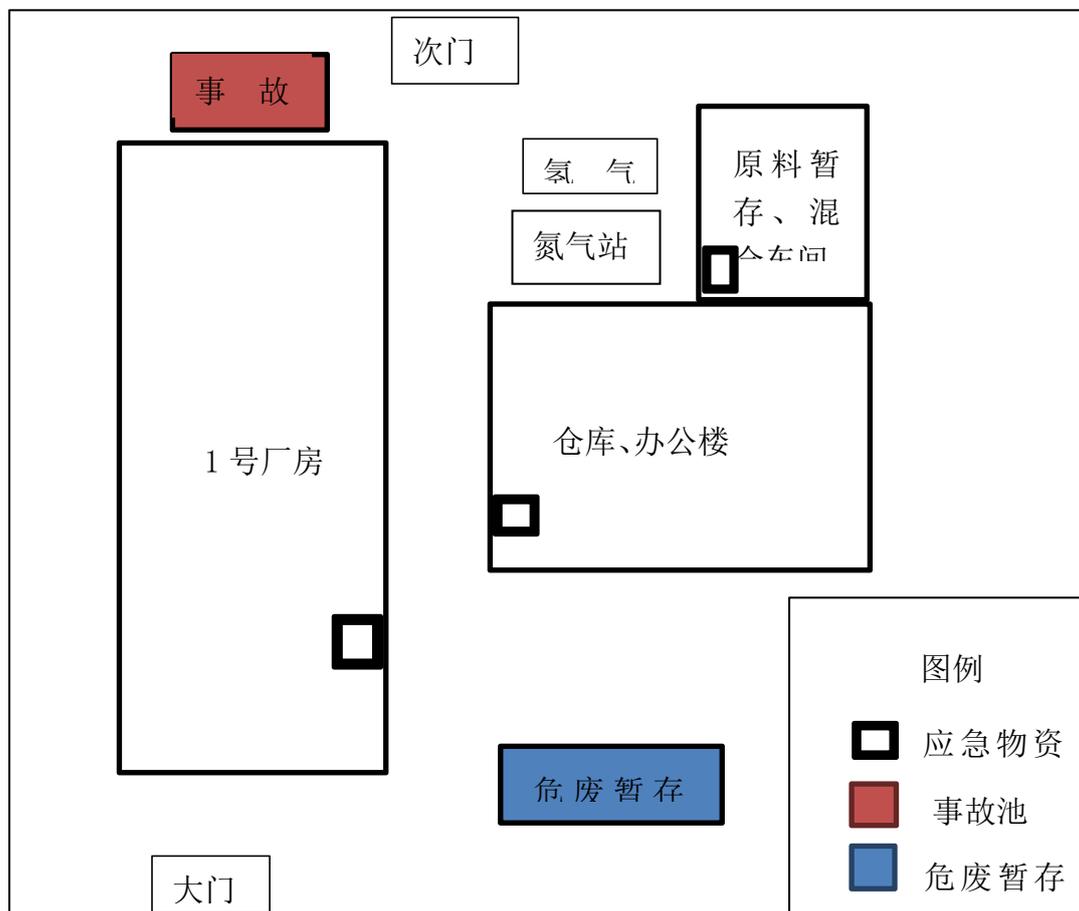


图 6-2 环境应急场所分布图

## 6.3 环境应急系统

### 6.3.1 事故水导排系统

为防止发生风险事故时对周围环境及接纳水体产生影响，公司已在厂区设置收集池

(95m<sup>3</sup>)，备用池(3m<sup>3</sup>)，紧急情况关闭雨水总排口，厂区雨水管网(147m<sup>3</sup>)、地下室(120m<sup>3</sup>)亦可作为事故废水临时收纳场所，可将事故废水引入事故废水收集场所(V=365m<sup>3</sup>)暂存。

### 6.3.2 消防应急系统

公司建设完善的消防系统，在厂区按防火规范要求设置室内和室外消防栓，在办公楼地下室设置V=324m<sup>3</sup>的消防水池，可满足全厂消防用水需求。

### 6.3.3 监控和预警系统

在氢气站设置气体报警装置，其他风险单元设置监控，报警监控中心可第一时间得知险情。

### 6.3.4 应急监测系统

公司与福建环安检测评价有限公司签订了环境检测协议，对本公司的环境监测提供技术支持；若监测任务超出合作检测公司技术范围，则由厦门市环境监测站对本公司的环境监测提供技术支持。

## 6.4 应急物资管理制度

为充分利用应急物资资源，规范救援应急物资管理和使用，保证应急物资的及时调配，为突发事件和事故抢险提供物资储备保障，制定公司应急物资管理制度。

### 6.4.1 应急物资的采购

公司应急物资的采购，由公司各部门根据有关法律、法规和上级监管部门的相关规定，结合公司实际情况提前10天提出购买应急物资采购计划，并报请公司领导及应急救援物资领导小组审查批准后，统一采购，由应急物资管理部门负责领取后妥善保存。公司要建立应急资金管理帐户，做到专款专用，及时补充和更新。

### 6.4.2 应急物资的配备

公司应急物资储备根据公司受灾害威胁情况、实际能力合理配置，所配置物资符合法律、法规和上级监管部门的相关规定。各应急物资储备部门是物资储备工作责任人，要确保物资储备种类、数量与企业的发展相适应，能够满足灾变时应急抢险救灾时的需

求。

#### 6.4.3 应急物资的保管

应急物资的保管由各负责单位明确具体管理人员，应急物资做到分类存放，挂牌管理，建立台帐，动态更新。

#### 6.4.4 应急物资的保养和维护

现场配备的应急物质，每班班长或员工进行检查和清洁保养，其他公共应急物资由指定的部门和责任人至少每月保养、维护一次，并做好登记，发现应急物资损坏、破损以及功能达不到要求的，要及时进行更换，确保应急物资种类、数量满足应急救援的需要。

#### 6.4.5 应急物资的调拨和使用

应急物资由公司应急办公室统一调配使用，任何单位或个人未经同意不得挪用。

当有以下情况发生时，可以对应急物资进行调配和使用：

（1）公司发生突发事故或灾害，需要启动相应的应急响应，调拨和使用应急物资进行抢险救灾时。

（2）接到上级生态环境部门或其他政府部门通知，需要调拨应急物资抢险救灾时。

（3）公司应急指挥领导小组认为需要调配和使用应急救援物资时。

应急救援物资的调配和使用程序：

应急指挥领导小组（应急办公室）下达调拨和使用应急物资命令→调度中心→应急物资负责人→出库

应急物资出库后，10 天内应补齐厂内的应急物资。

#### 6.4.6 应急物资的更新和补充

应急物资因损坏、过期等原因，管理人员应提出补充意见，报相关部门及时更新、补充。

应急物资管理员岗位职责：

- (1) 热爱本职工作，努力钻研业务。加强责任心，遵守劳动纪律，坚守工作岗位；
- (2) 熟悉各项规章制度，负责所管物资、设备、器材的验收、记账、保管、检查等工作；
- (3) 每月至少一次对所管理应急物资进行保养、维修，对过期、失效、损坏的设备、物资及时提出更换、补充建议；
- (4) 加强安全观念，妥善管理应急物资，做好物资的防火、防盗、防潮、防腐等工作；
- (5) 应急物资未经主管部门允许不得擅自使用、借出等。

#### 6.4.7 应急物资的组织领导和奖惩

在公司应急指挥领导小组的领导下，应急办公室定期组织检查，对发现的问题及时提出整改建议，对一时不能解决的问题，及时制定整改措施和意见，向公司领导和相关部门汇报，做好协调工作。应急办公室要严格按照相关法律法规和公司有关规定进行奖惩。

### 7. 应急能力评估

#### 7.1 应急队伍

- (1) 应急指挥能力：应急指挥部成员全部经过相关部门应急救援知识培训。
- (2) 应急处置组：应急处置部分人员对应急处置流程熟练。
- (3) 专家组：专家组由我公司技术、设备、工艺、安全、环保等相关专业人员组成，依据情况可向厦门市突发环境事件应急专家库成员咨询，能够为我司突发环境事件的处置提供技术支持。

#### 7.2 应急装备与物资

- (1) 应急装备、物资。应急装备与物资（详见表 6.1-1 环境应急物资、装备调查表）基本可以满足企业发生一般事故的抢险救援需要。
- (2) 资源整合、资源共享。若突发环境事件处理过程中发现应急物资不足，可向周边单位申请调动应急资源。

### 7.3 保障措施完善

(1) 委托相关部门或者机构，对除抢险抢修组以外的其他应急救援人员进行专门培训，并进行严格考核，合格后编入相关应急处置队伍。

(2) 公司建立应急物资、装备的储备制度，根据风险源及应急处置的实际情况，与有关企业签订协议，保障应急物资、装备的供给。

### 7.4 应急能力评估结论

针对公司的主要危险因素、可能发生的事故类型、危害程度、影响范围等，在全面调查和客观分析公司应急队伍、装备、物资等应急资源状况的基础上，找出了应急能力方面存在的以下问题。

(1) 部分应急人员对应急救援流程及物资存放位置不够熟悉；

(2) 负责关闭雨水、污水总排放口的人员，对关闭操作不够熟悉。

## 8. 调查报告

1.调查概述			
调查开始时间	2024年7月2日	调查结束时间	2024年7月15日
调查负责人姓名	张评	联系电话	13459048447
调查过程	2024年7月2日启动环境应急资源调查，制定调查方案和组织调查人员名单，布置调查方案和各人员工作安排； 2024年7月5日~5月10日进行调查数据采集，并进行数据信息分析； 2024年7月10日~7月15日编制调查报告。		
2.调查结果			
应急管理人员情况	■有， <u>5</u> 人（总指挥、副总指挥、小组组长）；□无		
抢险救援队伍情况	厂区救援队伍■有， <u>11</u> 人；□无；		
应急专家情况	■有， <u>4</u> 人（公司内部）；□无		

应急物资、装备情况	物资品种： <u>26</u> 种以上； 是否有外部协议储备： <input checked="" type="checkbox"/> 有，1份； <input type="checkbox"/> 无
应急场所情况	储存 <input checked="" type="checkbox"/> 有； <input type="checkbox"/> 无 处理 <input checked="" type="checkbox"/> 有； <input type="checkbox"/> 无 指挥 <input checked="" type="checkbox"/> 有； <input type="checkbox"/> 无 其他
<b>3. 调查质量控制与管理</b>	
是否对企业自身储备的物资和装备信息进行了现场核实： <input checked="" type="checkbox"/> 有； <input type="checkbox"/> 无 是否建立了环境应急物资信息档案： <input checked="" type="checkbox"/> 有； <input type="checkbox"/> 无 是否建立了环境应急物资信息及时更新的机制： <input checked="" type="checkbox"/> 有； <input type="checkbox"/> 无	
<b>4. 调查资源能否与应急响应需求匹配的分析结论（可选）</b>	
<input type="checkbox"/> 完全满足； <input type="checkbox"/> 满足； <input checked="" type="checkbox"/> 基本满足； <input type="checkbox"/> 不能满足	

## 附件 3 内部及外部应急小组、部门及人员通讯录

## 内部应急救援联络名单、方式与 24 小时值班电话

应急机构	成员	公司职务	联系方式
应急总指挥部-总指挥	周传文	总经理	13459296419
应急总指挥部-副总指挥	张评	EHS 经理	13459048447
物资后勤供应组	邓慧芹	财务副总	18965839335
	祖丰莹	采购经理	15860724769
	黄金全	物流经理	13859986007
抢险救援组	洪培坤	生产副总	15980862702
	钟彩伟	工程经理	13959297186
	罗淇	品管经理	15960359104
疏散警戒组	刘燕燕	人事经理	13859906133
	杨挺	IT 专员	15060797985
	江艳香	财务专员	13559220335

外部应急联系方式表

序号	部门/企业	电话	主要能力
1	报警电话	110	应急救援
2	海沧区灾害应急救援中心	119	应急救援
3	厦门市应急管理局	12350、0592-2035555	应急救援
4	厦门市海沧区应急管理局	0592-6585559	应急救援
5	医疗急救中心	120	医疗救护
6	海沧卫生院	0592-6085078	医疗救护
7	厦门市海沧医院	0592-6589020	医疗救护
8	厦门市海沧生态环境局	0592-6376273	应急监测
9	厦门市环境监测站	0592-6195110	应急监测
10	福建环安检测评价有限公司	0592-5556003	应急监测
11	厦门和信通达精密制造有限公司	0592-6312115	应急救援

## 附件 4 事故报告记录表

## 突发环境事件信息接收处理单

报告人		报告方式	
事件类型		发生地点	
人员伤亡情况			
主要污染物			
已采取的措施			
事件扩大可能			
可能对周边造成的影响			
应启动的预案及需要的救援物资			
需要外部支援的部门			
其他情况			
已报告的领导		报告方式	
事件接收人		记录时间	

突发环境事件报告表

报告单位		法人代表	
报告人		联系方式	
事件发生地点		发生时间	____年__月__日__时__分
事件类型	<input type="checkbox"/> 大气 <input type="checkbox"/> 水环境 <input type="checkbox"/> 其他_____		
人员伤亡情况			
主要污染物			
已采取的措施			
事件扩大可能			
可能对周边造成的影响			
需要外部支援的部门及救援物质			
其他情况			

## 附件 5 应急演练记录

应急演练计划表

预案名称		演练组织人	
起止时间		演练地点	
假设应急类型及情况			
参加部门、人员及需调动的设施			
演练过程安排			
相关区域、物资的安排			
其他说明			

应急演练记录表

预案名称				演练地点	
组织部门			总指挥		演练起止时间
参加部门 单位及人数					
演练类别		<input type="checkbox"/> 实际演练 <input type="checkbox"/> 桌面演练 <input type="checkbox"/> 提问讨论式演练 <input type="checkbox"/> 全部预案 <input type="checkbox"/> 部分预案		实际演练部分：	
物质准备和人员培训情况					
演练过程简介					
存在问题和改进措施					
预案充分性、有效性评审		充分性： <input type="checkbox"/> 全部能够执行 <input type="checkbox"/> 执行过程不够顺利 <input type="checkbox"/> 明显不适宜 有效性： <input type="checkbox"/> 完全满足应急要求 <input type="checkbox"/> 基本满足需要完善 <input type="checkbox"/> 不充分必须修改			
演练效果评审	人员到位情况	<input type="checkbox"/> 迅速准确 <input type="checkbox"/> 基本按时到位 <input type="checkbox"/> 个别人员不到位 <input type="checkbox"/> 重点部位人员不到位 <input type="checkbox"/> 职责明确，操作熟练 <input type="checkbox"/> 职责明确，操作不够熟练 <input type="checkbox"/> 职责不明，操作不熟练			
	物资到位情况	现场物资现： <input type="checkbox"/> 现场物资充分，全部有效 <input type="checkbox"/> 现场物资不充分 <input type="checkbox"/> 现场物资严重缺乏个人防护： <input type="checkbox"/> 全部人员防护到位 <input type="checkbox"/> 个别人员防护不到位 <input type="checkbox"/> 大部分人员防护不到位			

	<p>协调组织情况</p>	<p>整体组织：  <input type="checkbox"/>准确、高效      <input type="checkbox"/>协调基本顺利，能满足要求    <input type="checkbox"/>效率低，有待改进                      抢险组分工：  <input type="checkbox"/>合理、高效      <input type="checkbox"/>基本合理，能完成任务    <input type="checkbox"/>效率低，没有完成任务</p>
	<p>实战效果评价</p>	<p><input type="checkbox"/>达到预期目标      <input type="checkbox"/>基本达到目的，部分环节有待改进  <input type="checkbox"/>没有达到目标，须重新演练</p>
	<p>外部支援部门和协作有效性</p>	<p>报告上级：<input type="checkbox"/>报告及时      <input type="checkbox"/>联系不上                      消防部门：<input type="checkbox"/>按要求协作    <input type="checkbox"/>行动迟缓                      医疗救援部门：<input type="checkbox"/>按要求协作    <input type="checkbox"/>行动迟缓                      周边政府撤离配合：<input type="checkbox"/>按要求配合    <input type="checkbox"/>不配合                      协议互助救援单位：<input type="checkbox"/>按要求配合    <input type="checkbox"/>不配合</p>
<p>领导评审</p>		

## 美磁（厦门）电子有限公司

## 应急演练计划与方案

演练时间	2023. 12. 14	演练地点、范围	生产车间与厂区
演练目标	避免环境污染事件发生，使员工了解环境污染事故的应急处理。		
演练方案	危废泄漏与车间含油废水等异常排放到雨水沟的应急处置演练。		
演练方式	现场讲解与实地演练		
演练注意事项	1、熟悉演练流程及操作步骤； 2、演练过程认真严谨，应急动作正确规范； 3、遵守秩序，严格按照演练指挥人员的指令。		
后勤负责人及后勤准备情况	EHS 管理人员准备好相关堵漏器材等，总指挥负责发布演练信号。		
参与人员	生产部、工程部等相关员工（附人员签到表）		
演习内容简要	<p>一、危废运输途中发生泄漏：</p> <p>1、一名含浸员工从车间拉了一桶废有机溶剂到危废仓库，快到仓库门口时，由于放置不稳，危废桶倾倒并发生了泄漏。</p> <p>2、含浸员工立即报告工段长，工段长接到报告后立即带领另外一名员工过来处置。</p> <p>3、三名员工先将桶直立放置，盖紧桶盖，再利用破布、沙子等进行堵漏，避免危废污染到其他区域。</p> <p>4、堵漏完成后，三名员工将破布等沾染了危废的物品统一收集到塑料袋，再由安卫部人员进行委外处理。</p> <p>5、应急处置完成，人员返回岗位。</p> <p>二、车间异常废水流入雨水沟：</p> <p>1、车间设备异常，含油废水排入厂区雨水沟中。</p> <p>2、现场员工发现后立即通知部门主管与工程部主管。</p> <p>3、生产部门主管立即关停有问题的设备，避免更多的废水产生。</p> <p>4、工程部主管接到通知后立即到厂区北侧的雨水排放口关闭阀门，同时通知两位员工到雨水总排放口处理。</p> <p>5、工程部的两位员工先用堵漏器材堵住雨水总排放口，再用抽水泵将含油废水抽入储桶。</p> <p>6、安卫部人员负责委外处理含油废水。</p> <p>7、应急处置完成，人员回到工作岗位。</p>		

编制：

蔡译

批准：

同收

## 美磁（厦门）电子有限公司

## 应急演练总结报告

<p><b>演练参加单位：</b>生产部与工程部等</p>
<p><b>演练地点：</b>车间与厂区</p>
<p><b>演练日期：</b>2023.12.14</p>
<p><b>演练内容：</b> 危废泄漏与车间含油废水等异常排放到雨水沟的应急处置演练</p>
<p><b>演练过程概况：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、一、危废运输途中发生泄漏；</li> <li>2、一名含浸员工从车间拉了一桶废有机溶剂到危废仓库，快到仓库门口时，由于放置不稳，危废桶倾倒并发生了泄漏。</li> <li>3、含浸员工立即报告工段长，工段长接到报告后立即带领另外一名员工过来处置。</li> <li>4、三名员工先将桶直立放置，盖紧桶盖，再利用破布、沙子等进行堵漏，避免危废污染到其他区域。</li> <li>5、堵漏完成后，二名员工将破布等沾染了危废的物品统一收集到塑料袋，再由安卫部人员进行委外处理。</li> <li>6、应急处置完成，人员返回岗位。</li> <li>7、二、车间异常废水流入雨水沟：</li> <li>8、车间设备异常，含油废水排入厂区雨水沟中。</li> <li>9、现场员工发现后立即通知部门主管与工程部主管。</li> <li>10、生产部门主管立即关停有问题的设备，避免更多的废水产生。</li> <li>11、工程部主管接到通知后立即到厂区北侧的雨水排放口关闭阀门，同时通知两位员工到雨水总排放口处理。</li> <li>12、工程部的两位员工先用堵漏器材堵住雨水总排放口，再用抽水泵将含油废水抽入储桶。</li> <li>13、安卫部人员负责委外处理含油废水。</li> <li>14、应急处置完成，人员回到工作岗位。</li> </ol>

## 美磁（厦门）电子有限公司

### 演练总结（包括改进建议）

演练结束后评估组成员和有关参演人员召开了总结会，会议对整个演练过程和参演人员进行了整体评价，评估认为：

- 1、本次演练达到了计划的预期效果，提高了各单位的应急能力；
- 2、本次演练组织实施完成较好，接口工作顺畅，内容和计划稍有偏差，现场秩序和救援行动有效、成功的完成；
- 3、演练场景较为逼真，应急人员动作迅速，人员专业到位；
- 4、此次参加演练的各单位准备充分；
- 5、演练过程中存在的问题和待改进之处：

- 1) 部分人员动作不够紧张、严肃。
- 2) 各救援小组衔接不够紧密

总体评价：此次演练较成功，事故发生后各级应急组织按照流程顺利启动，各项措施和行动准确迅速到位，还存在的问题还需进一步改进。

编制：

蔡评

批准：

16/12/2014

## 应急演练影像记录







事故废水收集处理

## 附件 6 环境应急处置卡

## 火灾爆炸事故现场应急处置卡

应急程序	应急处置操作	责任岗位
报告程序	发现人员/接警人员上报应急办公室，应急办公室确认事故情况后，上报应急指挥部事故情况，应急小组前往事故现场救援。若事态无法控制，应急指挥部立即向政府部门申请救援，政府部门救援人员到达现场后，指挥权上交至政府部门应急总指挥。各应急小组听从政府总指挥部门调配。	应急办公室
上报内容	（1）事件发生的时间、地点；（2）事件发生的初步原因；（3）人员伤亡情况及撤离情况；（4）造成的污染情况；（5）现场气象状况；（6）交通管制情况；（7）现场应急物资储备情况；（8）应急人员到位情况；（9）与当地政府的汇报、沟通，及当地政府采取的措施情况；（10）事件概况和处理情况；（11）救援请求情况等；（12）报告人的单位、姓名、职务和联系电话。	
预案启动	社会级：发生较大火灾、爆炸事故而产生的伴生/次生事件。 企业级：发生小型火灾、爆炸事故而产生的伴生/次生事件。 车间级：发生车间内的火灾事故。	应急总指挥
处置措施	<p><b>发生较小火灾应急处置</b></p> <p>（1）切断厂区的电源。（2）使用干粉灭火器、沙子、湿粘土等灭火。（3）关闭雨水口应急切断阀门，将消防废水引至事故应急池。（4）合理处置燃烧后的固废，危废的应该按照危废处置方式进行处置。</p> <p><b>发生较大火灾爆炸应急处置</b></p> <p>（1）马上切断厂区的电源，将厂区易燃易爆物质进行转移。（2）发出警报，告知附近其他管理人员，报告给应急办公室。（3）疏散人员到上风口，无关人员组织撤离，拨打 119，周围做好安全防范措施，阻止一切人员进入。（4）关闭雨水口应急切断阀门，将废水引至事故应急池。（5）消防人员到来，听从指挥，协助抢险。（6）事故抢险结束后，对现场必须进行彻底清洗，防止造成进一步的环境污染。（7）合理处置燃烧后的固废，危废的应该按照危废处置方式进行处置。</p> <p><b>伴生/次生影响应急处置</b></p>	应急处置组

	(1) 在保证安全的前提下，转移仓库的物资。(2) 及时将消防废水导入事故应急池。(3) 火灾控制后应及时处理剩余的固废。(4) 对危化品泄漏引起污染的土壤进行土壤治理。(5) 周边大气环境、水环境和土壤环境应该做好连续监测。	
善后处置	洗消水应进行善后处置，监测达标后排放，受污染的废弃物应作为危险废弃物委托有资质单位处置	
疏散隔离距离	厂界外上风向 500m	疏散警戒组
人员防护	空气浓度超标时，应戴自吸过滤式防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，建议戴空气呼吸器。穿防静电工作服。戴一般作业防护手套	综合保障组
急救措施	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，立即进行人工呼吸和胸外按压术。就医。	

### 危化品或危废泄漏事故现场应急处置卡

应急程序	应急处置操作	责任岗位
报告程序	发现人员/接警人员上报应急办公室，应急办公室确认事故情况后，上报应急指挥部事故情况，应急小组前往事现场救援。若事态无法控制，应急指挥部立即向政府部门申请救援，政府部门救援人员到达现场后，指挥权上交至政府部门应急总指挥。各应急小组听从政府总指挥部门调配	应急办公室
上报内容	(1) 事件发生的时间、地点；(2) 事件发生的初步原因；(3) 人员伤亡情况及撤离情况；(4) 造成的污染情况；(5) 现场气象状况；(6) 交通管制情况；(7) 现场应急物资储备情况；(8) 应急人员到位情况；(9) 与当地政府的汇报、沟通，及当地政府采取的措施情况；(10) 事件概况和处理情况；(11) 救援请求情况等；(12) 报告人的单位、姓名、职务和联系电话。	
预案启动	社会级：危化品或危废泄漏影响厂区外的事件。 企业级：危化品或危废泄漏，不影响厂区外的事件。 车间级：危化品或危废在仓库、罐区内泄漏。	应急总指挥
处置措施	(1) 隔离泄漏污染区，周围设警告标志。	应急

	<p>(2) 应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。</p> <p>(3) 不要直接接触泄漏物。</p> <p>(4) 地面用大量水冲洗，经稀释的洗水排入污水处理站处理。</p> <p>(5) 泄漏物收集回收或无害处理后作为危废处置。</p> <p>(6) 周边大气环境和土壤环境应该做好连续监测。</p>	处置组
善后处置	洗消水应进行善后处置，监测达标后排放，受污染的废弃物应作为危险废弃物委托有资质单位处置	
疏散隔离距离	厂界外上风向 500m	疏散警戒组
人员防护	空气浓度超标时，应戴自吸过滤式防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，建议戴空气呼吸器、一氧化碳过滤式自救器。穿防静电工作服。戴一般作业防护手套。	综合保障组
急救措施	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医	

**废气事故性排放现场应急处置卡**

应急程序	应急处置操作	责任岗位
报告程序	发现人员/接警人员上报应急办公室，应急办公室确认事故情况后，上报应急指挥部事故情况，应急小组前往事故现场救援。若事态无法控制，应急指挥部立即向政府部门申请救援，政府部门救援人员到达现场后，指挥权上交至政府部门应急总指挥。各应急小组听从政府总指挥部门调配	应急办公室
上报内容	(1) 事件发生的时间、地点；(2) 事件发生的初步原因；(3) 人员伤亡情况及撤离情况；(4) 造成的污染情况；(5) 现场气象状况；(6) 交通管制情况；(7) 现场应急物资储备情况；(8) 应急人员到位情况；(9) 与当地政府的汇报、沟通，及当地政府采取的措施情况；(10) 事件概况和处理情况；(11) 救援请求情况等；(12) 报告人的单位、姓名、职务和联系电话。	
预案启动	社会级：废气事故性排放，影响厂区外环境。	应急

	企业级：废气事故排放，仅影响厂区内环境。	总指挥
处置措施	(1) 停止生产，检查废气处理设备。 (2) 抢险人员调查事故原因，并及时修复或更换相关设备。 (3) 故障彻底排除后方可重新开机，并做好事故原因调查。	应急处置组
善后处置	废气监测达标后排放	
疏散隔离 距离	/	疏散警戒组
人员防护	戴防护面罩，穿一般工作服。戴一般作业防护手套。	综合保障组
急救措施	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医	

附件 7 年度检测报告



18131205M002

# 检测报告

报告编号： XA-TC-20231609

委托单位： 美磁（厦门）电子有限公司

受检单位： 美磁（厦门）电子有限公司

样品类别： 废气、噪声

检测类别： 委托检测

报告日期： 2023 年 12 月 24 日



**福建安格思安全环保技术有限公司**  
Fujian Advance Safety & Environmental Technology Co.,Ltd.





## 报告说明

1. 报告无本公司的检验检测专用章、骑缝章无效。报告任何形式的涂改、增删、盗用、转让均无效。
2. 报告无编制人、审核人和批准人签字无效。
3. 未经本公司书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 委托单位若对报告有异议，应于收到检测报告之日起十五日内向本公司提出。逾期未提出异议的，视为承认检测结果。
5. 对客户送样的委托检测仪对来样负责。未经本公司同意，委托单位不得擅自使用检测报告进行不当宣传。
6. 本公司接受的委托送检，若无特别说明，生产单位及样品的相关信息未经本公司确认，信息的真实性由委托单位负责。

地址： 中国（福建）自由贸易试验区厦门片区（保税港区）海景路 268 号 1#楼 310-315 室

网址： [www.xmadvance.com](http://www.xmadvance.com)

电话： 0592-5790408

传真： 0592-5790409

邮编： 361026

## 检测报告

## 一、检测概况

委托单位	全称	美磁（厦门）电子有限公司				
	地址	厦门市海沧区东孚山边 599 号				
	联系人	张工	电话	13459048447	传真	/
受检单位	全称	美磁（厦门）电子有限公司				
	地址	厦门市海沧区东孚山边 599 号				
	联系人	张工	电话	13459048447	传真	/
项目名称	废气、噪声检测					
采样日期	2023 年 12 月 18 日		分析日期	2023 年 12 月 18 日		
采样地点	厦门市海沧区东孚山边 599 号					
样品类别	采样点位	检测项目	采样方法	样品状态	采样人员	
有组织废气	废气排气筒出口 (FQ-422803)	苯、甲苯 二甲苯	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996  固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	活性炭吸附管 (完整、无破损)	吴伟达 王柏恩 周勇福 陈新胜 熊林华 雷 沛	
		非甲烷总烃		全玻璃注射器 (密封、无泄漏)		
		氮氧化物		现场测量		
无组织废气	厂界上风向 厂界下风向	苯	大气污染物无组织排放 监测技术导则 HJT 55-2000	活性炭吸附管 (完整、无破损)		
		非甲烷总烃		全玻璃注射器 (密封、无泄漏)		
噪声	厂界四周	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声 排放标准 GB 12348-2008	现场测量		



## 二、检测方法、使用仪器及方法检出限

样品类别	检测项目	检测方法	仪器名称及管理编号	方法检出限	单位	分析人员
废气	苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附 / 二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC-2014C XA-TC-YQ-084	当采样体积 7.5L 时 检出限为 $2.0 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 当采样体积 10L 时 检出限为 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$		蔡世斌
	甲苯					
	二甲苯					
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790II XA-TC-YQ-019	0.07	mg/m <sup>3</sup>	蔡世斌
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II XA-TC-YQ-019	0.07	mg/m <sup>3</sup>	蔡世斌
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	大流量低浓度烟尘/气测试仪 3012H-D XA-TC-YQ-139	3	mg/m <sup>3</sup>	周勇福 陈新胜
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	多功能噪声仪 XA-TC-YQ-102	35	dB(A)	熊林华 雷 沛



## 三、检测结果

表 1: 有组织废气检测结果

采样点位	检测项目		单位	检测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
废气排气筒出口 (FQ-422803)	标干流量		m <sup>3</sup> /h	32947	32367	35932	33749
	苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND
		排放速率	kg/h	/	/	/	/
	甲苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND
		排放速率	kg/h	/	/	/	/
	二甲苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND
		排放速率	kg/h	/	/	/	/
	非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.76	2.42	2.81	3.00
		排放速率	kg/h	0.12	0.08	0.10	0.10
	标干流量		m <sup>3</sup> /h	33814	33128	35933	34292
	氮氧化物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND
		排放速率	kg/h	/	/	/	/
	备注: 1、排气筒高度为 30m; 2、废气处理工艺为水淋塔+除雾器+电捕焦+活性炭吸附; 3、ND 表示检测结果低于方法检出限。						

表 2：无组织废气检测结果

采样点位	单位	检测项目	检测结果			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
厂界上风向 1#	mg/m <sup>3</sup>	苯	ND	ND	ND	ND
		非甲烷总烃 (以碳计)	0.39	0.37	0.32	0.36
厂界下风向 2#	mg/m <sup>3</sup>	苯	ND	ND	ND	ND
		非甲烷总烃 (以碳计)	0.64	0.48	0.45	0.52
厂界下风向 3#	mg/m <sup>3</sup>	苯	ND	ND	ND	ND
		非甲烷总烃 (以碳计)	0.38	0.41	0.39	0.39
厂界下风向 4#	mg/m <sup>3</sup>	苯	ND	ND	ND	ND
		非甲烷总烃 (以碳计)	0.39	0.40	0.44	0.41

备注：采样时，天气多云；温度为 16.7℃~17.3℃；湿度为 63.1%~63.6%；风速为 1.1m/s~1.3m/s,风向为东南。

表 3：噪声测量结果

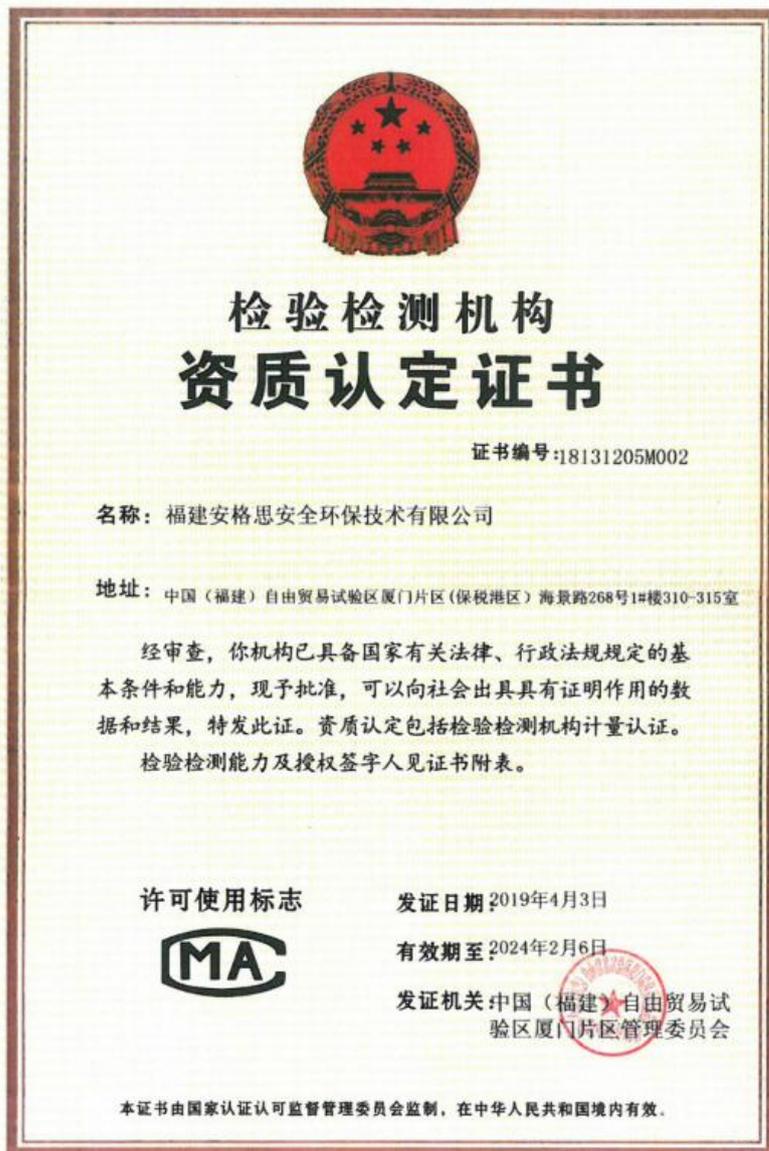
检测日期：2023.12.18		主要声源工况：正常生产		
检测时段：昼间	风向：东南	风速：1.4m/s	天气：晴	
检测时段：夜间	风向：东南	风速：1.6m/s	天气：多云	
检测点位置	主要声源	检测时间	测量值 Leq dB (A)	检测结果 Leq dB (A)
厂界东南侧 1#	生产噪声	14:35-14:37	50.4	50.4
	生产噪声	22:39-22:41	40.7	40.7
厂界西侧 2#	生产噪声	14:42-14:44	63.4	63.4
	生产噪声	22:42-22:44	44.9	44.9
厂界东北侧 3#	生产噪声	14:48-14:50	52.7	52.7
	生产噪声	22:47-22:49	42.6	42.6
厂界西北侧 4#	生产噪声	14:53-14:55	59.3	59.3
	生产噪声	22:51-22:53	52.5	52.5

备注：根据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）6.1 对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正。

附录一：采样点位图



注：图中 ⊙ 为无组织废气采样点；  
图中 ● 为有组织废气采样点；  
图中 ▲ 为噪声监测点。



附件 8 危废处置合同

## 工业危险废物安全处置服务合同

合同编号：HHSCWF-0411-2024

甲方（委托方）：美磁（厦门）电子有限公司

乙方（服务方）：厦门晖鸿环境资源科技有限公司

为加强危险废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全，双方根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《国家危险废物名录》（2021）等相关环境保护法律、法规规定，本着平等互利的原则，经友好协商，双方就委托处置危险废物事宜达成如下条款，以兹共同遵照执行：

### 一、甲方合同义务

1. 甲方作为工业废物的产生单位，委托乙方对其生产过程中所产生的工业废物进行处置。
2. 甲方应事先向乙方提供委托处置危险废物的类别、数量、成分、含量（浓度）及产废的工艺流程等有效资料。收储时甲方须提前五个工作日通过书面/邮件/电话等形式通知乙方当次收运的时间、地点及收运危险废物的类别、数量。对于装载、运输是否有特殊要求需同时告知。
3. 甲方应将各类工业危险废物分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理并保障操作安全。对袋装、桶装的工业危险废物应按照工业危险废物包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。
4. 甲方应将待处理的工业危险废物集中摆放，负责装车，并为乙方运输车辆的进出提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等）及操作人员。
5. 甲方应在网上创建《危险废物电子联单》，如实填写联单中产生单位栏目，待乙方签收。
6. 甲方提供给乙方的工业危险废物，应严格遵守以下规定：
  - 1) 不得存在工业危险废物中未列入本合同附件的类别。
  - 2) 不得存在标识不规范或者错误、包装破损（含包装物老化等因素）、包装不牢固或者密封不严、污泥含水率>85%（或游离水滴出）的情况。
  - 3) 不得存在瞒报漏报现象。如有剧毒类危废、高腐蚀类危废、易燃易爆类危废、强氧化性危废、压力容器和不明物，不得存在收运前未尽到告知义务，也未告知具体成

分和应急安全措施的情况。

- 4) 不得存在转运空桶未告知之前装过的危废的主要成分（尤其是使用空桶装运另一类危废）的情况。
- 5) 不得存在两类及以上工业危险废物人为混合装入同一包装物内，或者将工业危险废物与非工业危险废物混合装入同一包装物，或者将固体与液体混合装入同一包装物的行为。
- 6) 不得存在其他违反工业危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。
- 7) 不得存在甲方填写《危险废物电子联单》的种类、数量与实际不符合的行为。
- 8) 不得存在其他违反《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的行为。

特别说明：甲方提供给乙方的工业危险废物如出现上述异常情况之一的，乙方有权拒收，且无需承担任何违约责任。

## 二、乙方合同义务

1. 在合同有效期内，乙方应具备处理本合同所涉及的工业危险废物所需的资质、条件和设施，并保证提供给甲方的许可证、营业执照等相关证件合法有效。乙方提供服务的运输车辆和操作人员必须有相应资质，且证件合法有效。若乙方提供的文件存在不实之处导致甲方遭受任何第三方的索偿或相关政府机关的处罚，乙方应承担全部责任。
2. 乙方根据甲方提供的废物资料（种类、数量、说明）提出相应的处置方案，乙方应严格按照附件履行。
3. 甲方根据生产情况，可提前通知乙方前往收取工业废物，乙方应予以积极配合。
4. 乙方负责工业废物的运输，按双方商议的计划到甲方收取工业危险废物，不影响甲方的正常生产经营活动。乙方运输的车辆必须具有危化品运输资质，车况良好，采取符合法定、安全、环保标准的相关措施进行运输。
5. 乙方若无法自行处置甲方的工业废物而需移转第三方处置的，转移前，乙方须以书面通知甲方并征得甲方同意。若需取得政府机关的审批文件的，乙方应在取得审批文件后再转移。乙方应保证其所移转的第三方具备处置所转移废物的资质，若该第三方无资质或资质不合格，乙方应就该第三方的行为承担连带责任。
6. 乙方负责到甲方指定的贮存场所提取工业废物并运输到乙方处理场进行无害化处置。
7. 乙方按甲方通知时间安排符合约定的运输车辆和操作人员至甲方指定地点收集甲方

工业废物，废物出厂时，双方对数量、种类进行确认，以便跟踪管理及结算。

8. 乙方须按国家有关规定，对甲方的工业废物进行安全无害化处置，所做的工业废物处置方式是合法的，并且是有效的。必要时候，甲方可对乙方进行监督和指导。
9. 乙方收运车辆以及司机等人员，应当在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。
10. 乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒工业废物。若有此情形发生，乙方人员须立即清理，并承担此情形可能导致的一切后果。
11. 由乙方的人员协助搬运装载废物的容器，如果在收集废物、装卸装载废物的容器的过程中出现废物泄漏等事故，应配合恢复收集区的清洁。
12. 乙方应对任何从甲方得知的，包括但不限于甲方工业废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、技术资料、经验和数据，承担保密责任。在没有甲方的书面同意下，不得向第三人公开。

### 三、 工业危险废物的计重

1. 在甲方厂区内称重，称重费用由甲方承担。
2. 在甲方厂区附近以及在乙方厂区内称重，称重费用由乙方承担。

### 四、 工业危险废物种类、数量以及交接联单及交接工作

1. 双方交接工业危险废物时，必须认真核对《危险废物电子联单》中工业危险废物种类、数量，并填写《废物交接联单》。
2. 乙方出甲方厂区之前，若因乙方原因造成意外或事故，乙方根据事故鉴定报告承担相应责任；乙方出甲方厂区之后，责任由乙方自行承担，但是如因甲方违反本合同第一条第 2、6 款造成意外或者事故，所有责任由甲方承担。

### 五、 费用结算

费用结算方式及结算账户见附件 1。

### 六、 不可抗力

在合同存续期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力的事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

### 七、 争议解决

在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，各方应通过友好协商解决，经协商不能达成协议时，由乙方住所地有管辖权的法院管辖，由此产生的诉讼费、律师费、鉴定费等相关费用应由败诉方承担。

#### 八、 违约责任

1. 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。
2. 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。
3. 甲方所交付的工业危险废物不符合本合同规定（包括第一条第6款的异常工业危险废物的情况）的，乙方有权拒绝接收。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业危险废物重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任。
4. 若甲方故意隐瞒乙方将属于第一条第6款的异常工业危险废物装车，造成乙方运输过程发生泄漏、倾倒等污染事故或储存、处理工业危险废物时发生事故等，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括但不限于分析检测费、处理工艺研究费、工业危险废物处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。
5. 乙方存在下述情况之一，甲方有权提前解除合同，并有权要求乙方退还甲方已支付但未收运的危险废物相应的款项外，如给甲方造成损失的，还应赔偿损失。
  - 1) 乙方未按合同约定或法规要求进行工业废物处置，或工业废物处置方式是非法；
  - 2) 乙方未经甲方同意擅自将工业废物非法转移；
  - 3) 乙方提供的资质等文件存在弄虚作假行为。
6. 任何乙方人员或者乙方雇佣的第三方人员在甲方厂区作业过程中给甲方造成损失的，乙方均应承担相应赔偿责任。
7. 本合同履行过程中，双方均应履行保密义务，如有违反应赔偿由此给相应方造成的损失。
8. 合同双方在本合同履行过程中不得以任何名义向合同对方的有关工作人员赠送钱财、物品或输送利益。
9. 任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在10日内予以改正的，除违约方应

承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

### 九、 合同其他事宜

1. 本合同自双方盖章确认之日起生效，有效期至【2025】年【5】月【15】日止。
2. 甲方指定 张评 为甲方联系人，电话：13459048447 负责通知乙方收取工业危险废物、核实种类和数量，并负责结算。
3. 乙方指定 黄艺玲 为乙方联系人，电话：15080345033 负责与甲方的联络协调工作。
4. 本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。
5. 本合同一式肆份，双方各持贰份。
6. 双方对本合同内容和因本合同而知悉对方的任何业务资料，需尽保密义务，此义务不因本合同终止而失效，保密期限至本合同终止后三年内有效。
7. 本合同附件：附件1《工业危险废物处置结算方式》附件2《工业危险废物处置方案及费用报价表》附件3《廉政协议书》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。
8. 在本合同有效期内，如甲方需委托乙方处置非本合同范围内的其他危险废物，处置费用双方另行协商确定。

甲方：美磁（厦门）电子有限公司  
(盖章)

法定代表人(负责人)或

授权代表(签字):

地址:

经办人:

电话:

传真:

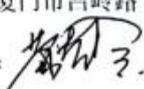
日期: 2024年5月 日

乙方：厦门晖鸿环境资源科技有限公司  
(盖章)

法定代表人(负责人)或

授权代表(签字):

地址: 厦门市吕岭路468号华润大厦6楼

经办人: 

电话: 0592-5280822

传真: 0592-6051383

日期: 2024年5月 日

附件 9 应急监测协议

### 环境应急监测委托检测协议

委托方（甲方）：优磁（厦门）电子有限公司

地 址：厦门市海沧区东孚山边路 599 号

电话：0592-2083588      传真：0592-2086482

承检方（乙方）：福建省环安检测评价有限公司

地 址：厦门市湖里区高殿路 8 号 E 栋 415-425

电话：0592-5556003      传真：0592-5236695

为了应对企业在突发环境事件发生时能对环境进行监控，现委托福建省环安检测评价有限公司在本公司发生突发环境事件时监测废水、废气，主要监测点位、项目及频次按照《HJ589-2010 突发环境事件应急监测技术规范》来实施，价格按照实际测试的指标收费。甲乙双方友好协商，本着平等，自愿，诚信原则，达成以下协议：

#### 一、委托内容

根据实际情况而定

#### 二、甲乙双方责任和义务

##### 1. 甲方责任和义务

- (1) 在现场采样时为采样人员提供适宜的工作条件，并安排 1 名熟悉情况的人员配合现场采样。
- (2) 如进行送样委托检测，委托方（甲方）应保证采样过程的规范性。

##### 2. 乙方责任和义务

- (1) 接受委托方的安排，采样人员到委托方单位进行现场采样。

(2) 对委托方所提供的资料以及检测结果承担保密义务。

(3) 出具检测报告，每次为一式两份。

三、付款方式、结算。

检测费按照实际测试项目及点数，按次结算。提供增值税专用发票。

主要检测项目价格表

序号	项目	检测污染物	单价（元/项）
1	水	ph	50
2	水	悬浮物	100
3	水	COD	170
4	水	BOD5	190
5	水	氨氮	120
6	水	石油类	150
7	水	动植物油	150
8	水	总磷	150
9	水	粪大肠菌数	150
10	水	阴离子表面活性剂	150
11	水	挥发分	120
12	气	颗粒物	150
13	气	三苯、非甲烷总烃	540
14	采样费	—	200
15	交通费	—	100
16	其他	根据实际发生检测项目	根据实际发生检测项目单价

四、违约责任及赔偿

如果在协议有效期内，甲乙双方未能履行本协议之规定，应按照《合同法》的规定承担一定的违约责任。（乙方必须保证是有检测资质，如无资质或其它原因资质被取消，本合约自行解除。）

五、因国家或部门政策法规调整，甲乙双方根据调整情况对协议进行修改。甲乙双方均不能擅自修改或解除合同。

六、本协议自 2021年11月11日起至 2024年11月10日止。

七、本协议一式叁份，甲方执壹份，乙方执贰份。

八、本委托协议书未尽事宜由双方协商解决。

委托方（甲方）：优磁（厦门）电子有限公司

代表签字（盖章）：

承检方（乙方）：福建省环安检测评价有限公司

代表签字（盖章）：

签署日期：2021年11月11日



附件 10 消防验收备案凭证

厦门市海沧区公安消防大队

建设工程竣工验收消防备案凭证

海公消竣备字〔2013〕第 0018 号

厦门富力阳机械有限公司：

根据《中华人民共和国消防法》第十三条和《建设工程消防监督管理规定》第二十四条的规定，你单位2013年6月28日申报了厦门富力阳机械有限公司厂房一建设工程（地址：厦门市海沧区东孚镇山边路599号）的竣工验收消防备案，并提供了下列材料：

- √1. 建设工程竣工验收消防备案申报表；
- √2. 工程竣工验收报告；
- √3. 有关消防设施的工程竣工图纸，数量：壹份；
- √4. 消防产品质量合格证明文件复印件；
- √5. 具有防火性能要求的建筑构件、建筑材料（含建筑保温材料）、装修材料符合国家标准或者行业标准的证明文件、出厂合格证复印件，数量：壹份；
- √6. 消防设施检测合格证明文件复印件；
- √7. 施工、工程监理、检测单位的合法身份证明和资质等级证明文件复印件；
- √8. 建设单位的工商营业执照等合法身份证明文件复印件；
- √9. 法律、行政法规规定的其他材料：

经审查，备案材料齐全，依法核发备案凭证。已经依法进行竣工验收消防备案的建设工程，如需扩建、改建（含室内外装修、建筑保温、用途变更）的，应当依法申报消防设计审核或者备案；属于公众聚集场所的，投入使用、营业前应依法申请消防安全检查。

二〇一三年六月二十八日

建设单位签收：

2013年6月28日

一式两份，一份交建设单位，一份存档。

## 建设工程竣工验收消防备案受理凭证

优磁（厦门）电子有限公司：

你单位沈燕清于2013年11月28日经网上备案受理系统进行了优磁（厦门）电子有限公司装修工程竣工验收消防备案，备案号：350000WYS130009436。

根据《建设工程消防监督管理规定》的规定，该工程未被确定为抽查对象。

二〇一三年十一月二十八日



## 附件 11 应急资源管理制度

### 应急物资管理制度

应急物资是突发事故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、安环部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”。应急物资由安环部负责管理、保养、维修和发放，应急物资严禁任何人私自用于日常施工，只有发生突发事故方能使用。

六、安环部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，确保应急物质不变质、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。

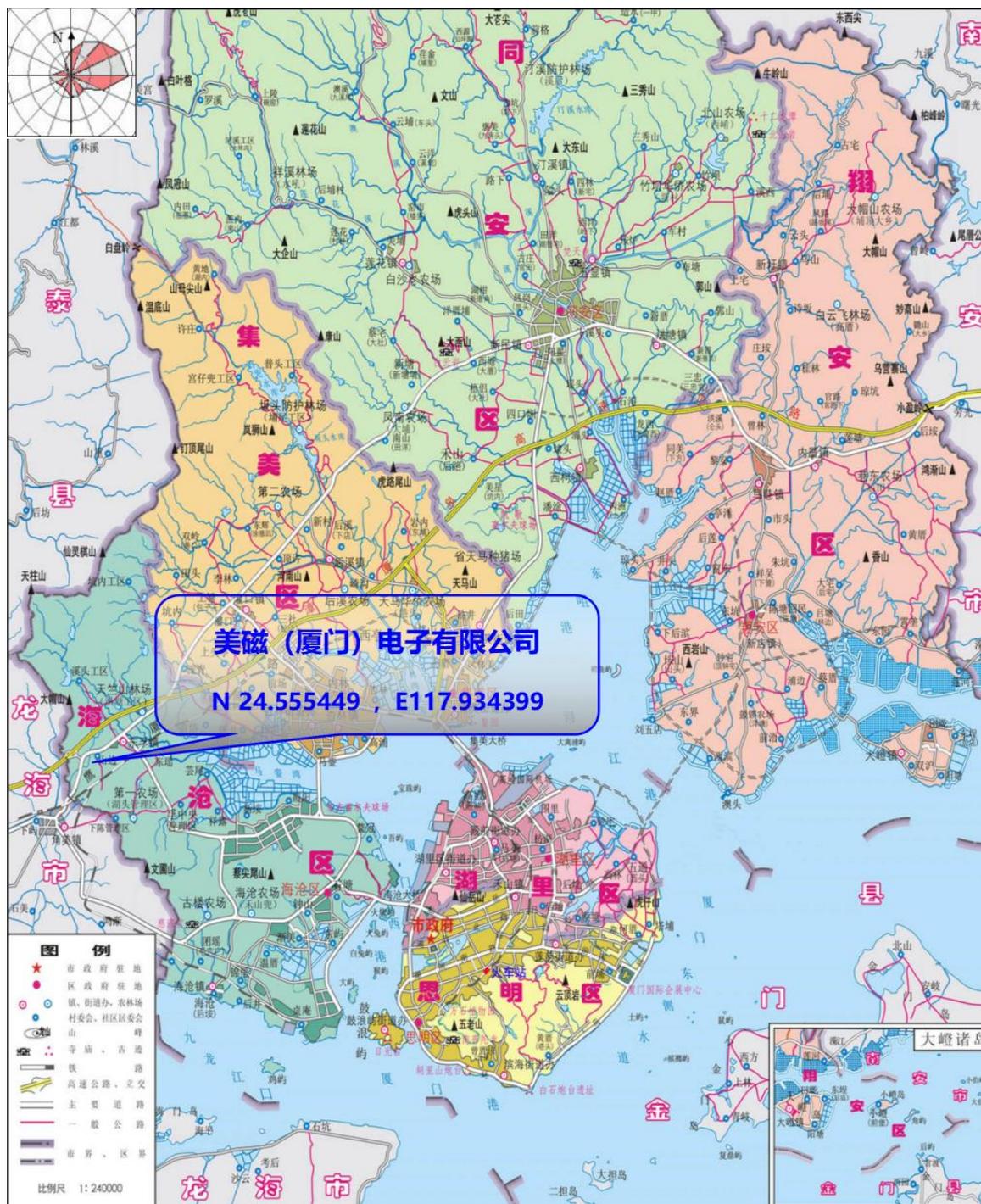
九、已消耗的应急物资要在规定的时间内，按调出物资的规格、数量、质量由办公室提出申请，生产主管部门审核后重新购置。

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。

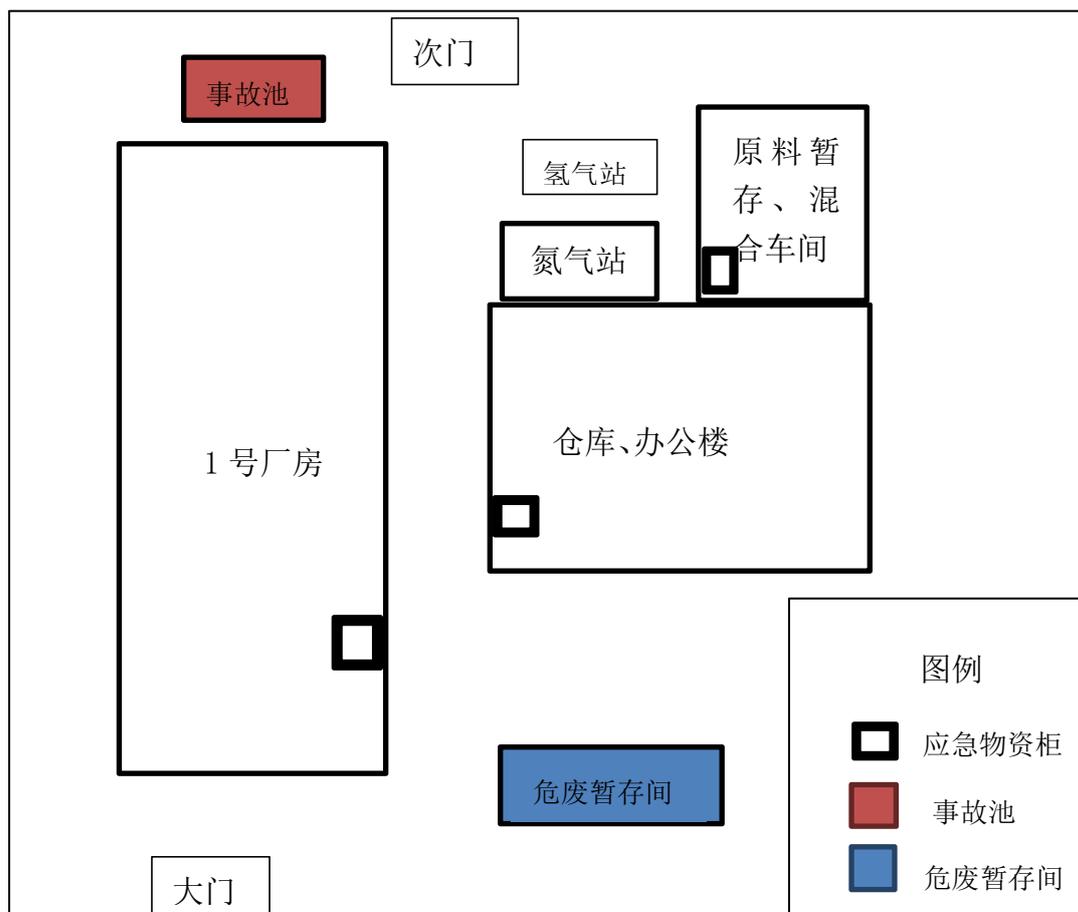
十一、安环部和综合办公室负责对应急物资的申请、采购、储备、管理等环节的监督和检查，对管理混乱、冒领、挪用应急物资等问题，依法依规严肃查处。

# 11 附图

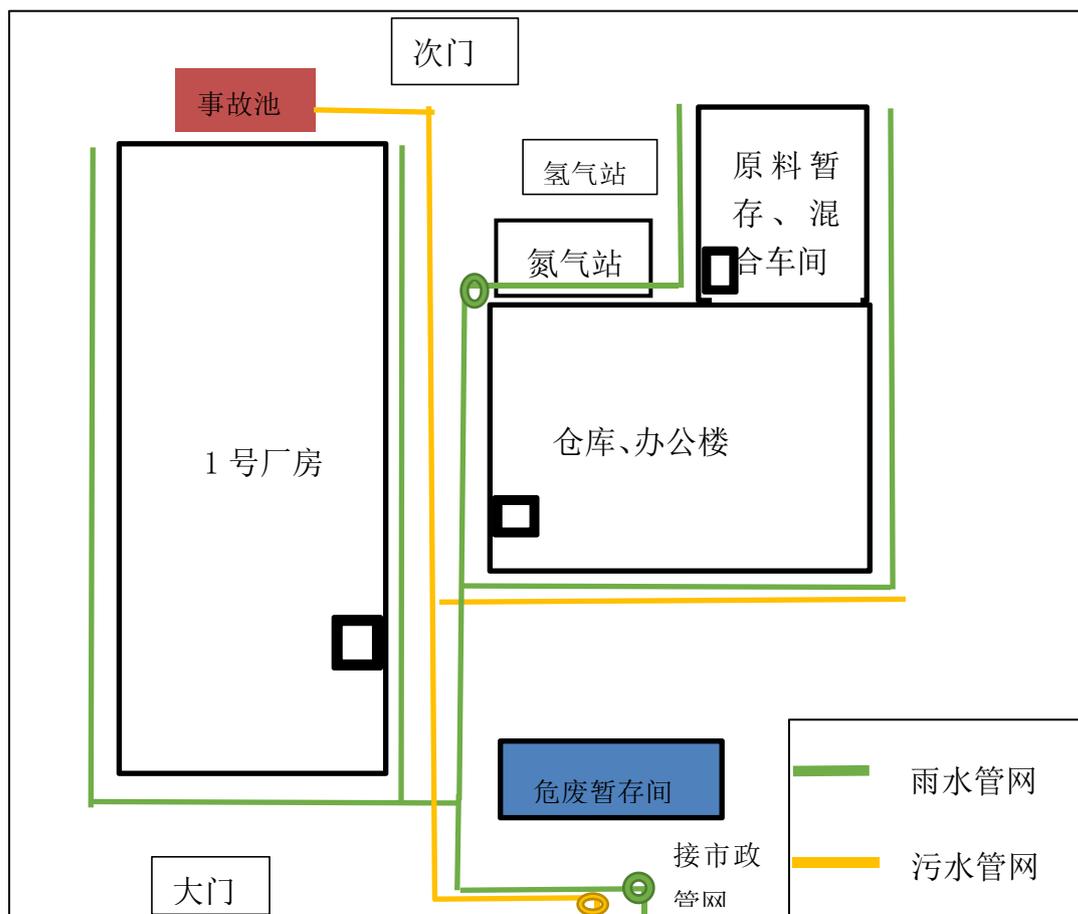
## 附图 1 项目地理位置图



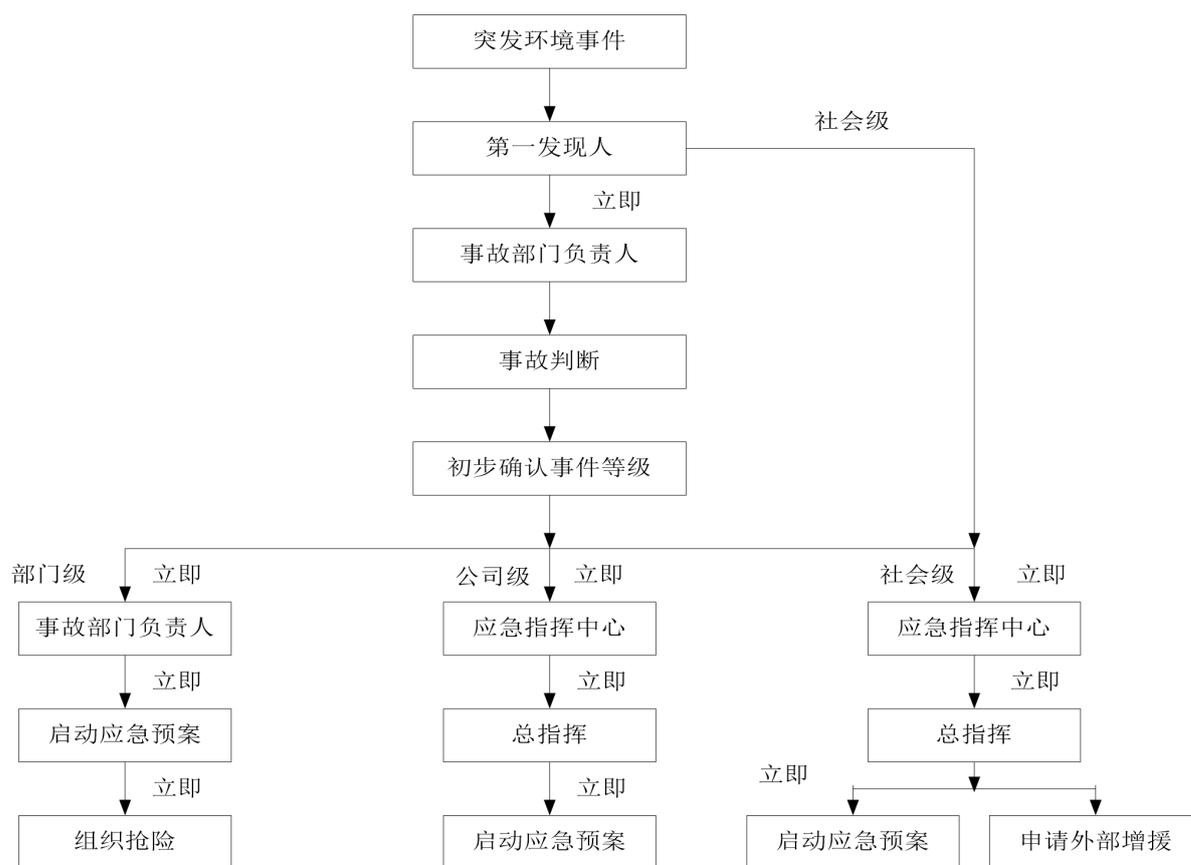
附图 2 厂区平面布置图



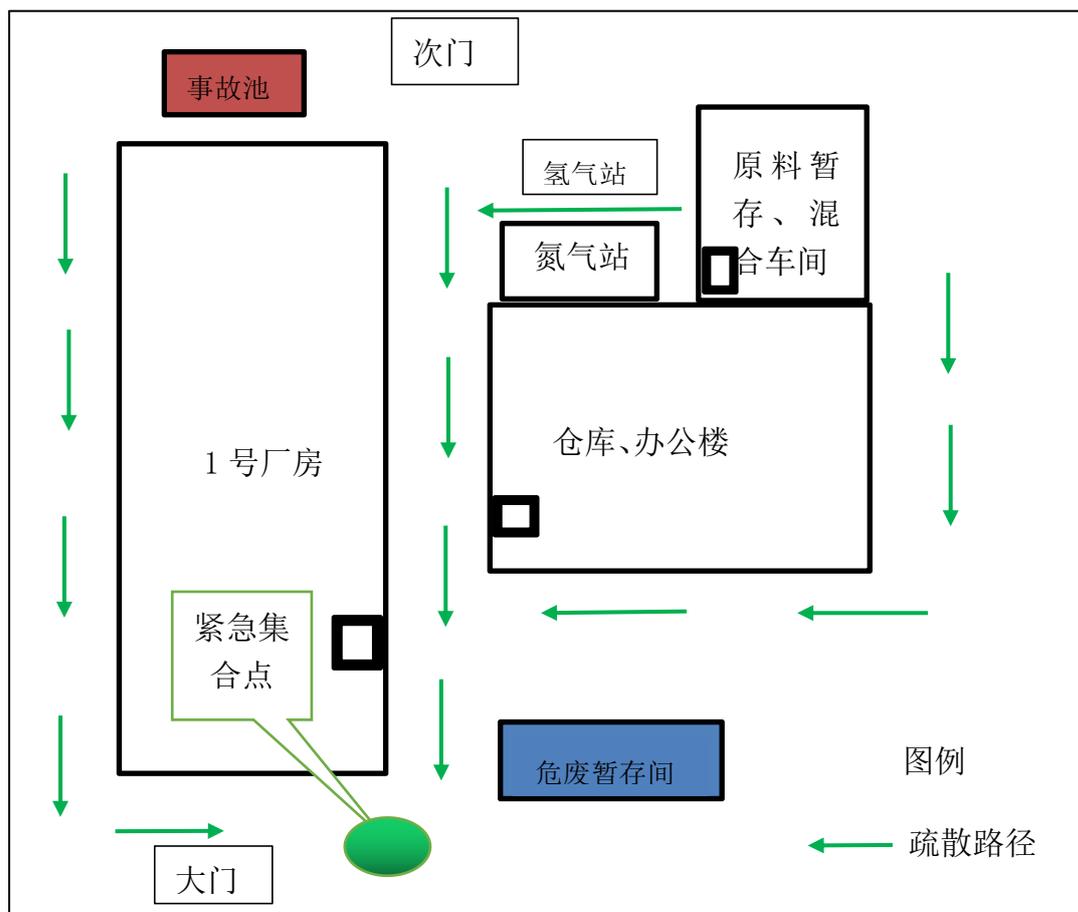
附图3 雨水污水管网图



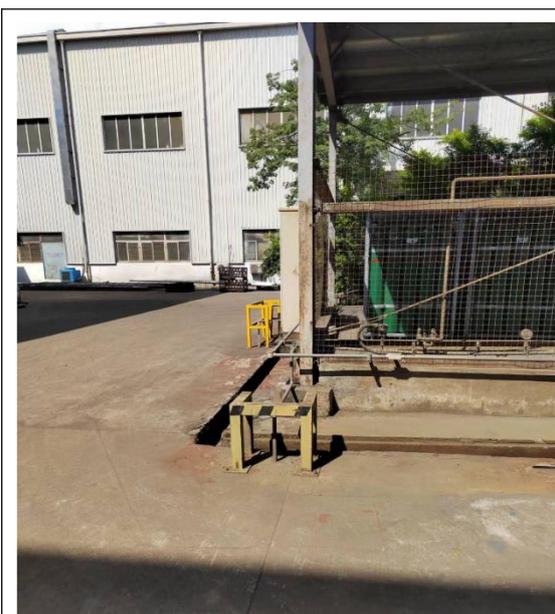
附图 5 企业突发环境事件处置流程图



附图 6 应急疏散路线图



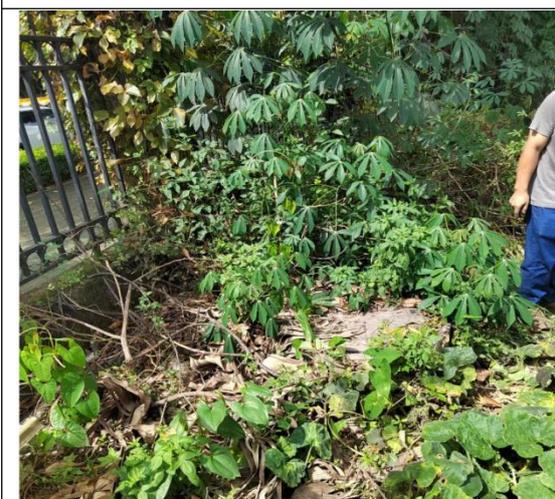
附图 7 厂区现状防控设施、标识图



截水沟



雨水排放口



污水总排口



危废暂存间



危废暂存间标识	危废暂存间
 <p data-bbox="395 745 624 779">一般固废暂存间</p>	 <p data-bbox="1002 745 1161 779">事故应急池</p>

## 12 现场处置预案

### 12.1 火灾次生消防废水现场处置预案

#### 12.1.1 危险性分析

企业原辅材乙醇、氢气为可燃物，当乙醇、氢气产生火灾时，扑救、冷却容器时会产生消防废水，公司若外排消防废水，将对水体造成一定污染。

#### 12.1.2 信息报告

当班人员或事故第一位发现者立即以大声呼叫的方式向现场人员报警，并立即使用无线手机电话上报当班班长，报告事故发生的地点、种类、事故危害程度等；若情节严重的情况下可直接向应急指挥中心报告。

#### 12.1.3 应急处置措施

步骤	现场处置	责任人
发现者	发现火灾	发现者
现场确认	立即通知组织人员收集消防废水 立即向领导汇报	工程部经理：钟彩伟 13959297186
切断泄漏源	1、堵住雨水口防止消防废水随雨水管流入外环境。	EHS 经理：张评 13459048447
应急指挥部赶到现场	1、了解事故情况 2、通知各救援小组：下令各救援小组按照各自职能立即开展救援行动	总指挥：周传文 13459296419
划定警戒区	疏散警戒组人员立即疏散周边人员，并划定警戒区，安排人员警戒	警戒疏散组：洪培坤 15980862702
查明是否有人受伤	当发现人员中毒，应立即组织员工进行救助，首先要打急救电话 120 给附近的医院	医疗救护 邓慧芹 18965839355
应急指挥部赶到现场	1、了解事故情况 2、下令启动应急预案	总指挥：周传文 13459296419
启动应急预案	通知各救援小组：下令各救援小组按照各自职能立即开展救援行动	总指挥：周传文 13459296419

人员疏散	组织现场无关人员的撤离	警戒疏散组：洪培坤 15980862702
现场抢修	按照事态情况，制定应急救援方案，并立即开展救援工作	工程部经理：钟彩伟 13959297186

#### 12.1.4 注意事项

- (1) 雨水口堵漏一定要及时。
- (2) 抢救时，要避开火灾事故点，防止烧伤。无关人员立即疏散到安全地带。
- (3) 使用抢险救援器材一定要熟悉事故危害程度、救援方法，正确使用抢险救灾设施。
- (4) 采取的抢险救援对策或措施要求针对性，不得使用无效或错误的救援措施，所有的救援对策或措施应以先救人后救物为原则，并优先考虑保障救援人员的人身安全。
- (5) 现场检修作业等应严格按照相关管理、操作规定。
- (6) 现场应急处理能力或人员安全防护无法保证时，应急指挥中心应及时通过电话形式向各职能部门或政府部门应急中心、地方专业技术人员、临近公司支援队伍等外部力量或机构求助。
- (7) 应急救援结束后，应急指挥部领导应组织各职能部门、专业技术人员分析事故原因，评估危害程度，总结救援经验和应急救援能力；对应急预案进行评估和修订；对受损设备、设施、构筑物进行评估和完善，及时补充应急救援物质和器材，组织恢复生产前准备。

## 12.2 乙醇泄漏现场处置预案

### 12.2.1 危险性分析

乙醇为易燃物，若发生泄漏，遇到热源或明火，将产生火灾，若泄漏未及时控制，火灾未及时扑灭将有可能引发较大火灾事故，进而有可能引发爆炸危险，若发生爆炸，将产生较大影响。

### 12.2.2 信息报告

当班人员或事故第一位发现者立即以大声呼叫的方式向现场人员报警，并立即使用无线手机电话上报当班班长，报告事故发生的地点、种类、事故危害程度等；若情节严重的情況下可直接向应急指挥中心报告。

### 12.2.3 应急处置措施

步骤	现场处置	责任人/联系方式
发现异常	1、泄漏报警系统报警； 2、现场巡查发现泄漏；	发现者
现场确认报告	生产经理现场检查，确认设备情况、泄漏情况上报厂长。	工程部经理：钟彩伟 13959297186
切断泄漏源	迅速对泄漏源进行堵漏，隔断火源，必要时采用专用堵漏工具，用泥土（袋）构筑围堤或挖坑拦截泄漏产生的泄漏物，防止污染水体，并迅速安全的将泄漏物收集倒入符合要求的容器内，转移至安全的地方存放。	工程部经理：钟彩伟 13959297186
应急指挥部赶到现场	2、了解事故情况 2、通知各救援小组：下令各救援小组按照各自职能立即开展救援行动	总指挥：周传文 13459296419
划定警戒区	疏散警戒组人员立即疏散周边人员，并划定警戒区，安排人员警戒	警戒疏散组：洪培坤 15980862702
查明是否有人受伤	当发现人员中毒，应立即组织员工进行救助，首先要打急救电话 120 给附近的医院。	医疗救护组 邓慧芹 18965839355
修复破损设备	组织人员将破损设备修复。	工程部经理：钟彩伟 13959297186
处理泄漏化学品	对能够回收的泄漏物，则用不产生静电的容器进行回收。对无法回收的泄漏物用沙土覆盖其表面，待其充分被吸收后将沙土清除干净，待泄漏物被充分	工程部经理：钟彩伟

	吸收后将附有油迹的沙土放至指定的场所进行专业处理。	13959297186
恢复正常生产	事故处理完后，恢复正常工作。	总指挥：周传文 13459296419
事故总结	由经理黄浩总结事故原因，并形成文件上报应急办指挥部。	总指挥：周传文 13459296419

#### 12.2.4 注意事项

(1) 救护人员应做好个人安全防护，穿戴好防毒面具、手套、防护服工作服。

(2) 使用抢险器材时，做好个人防护用品检查，外观无破损、完好；除抢险人员，其余人均应在警戒线以外，由总指挥统一指挥，配合完成相关工作。

(3) 初期泄漏比较容易隔离，但必须隔离及时方法得当，扑救初期泄漏时，必须遵循：先控制、后消除、救人第一、先重点后一般的原则。

(4) 在救护过程中突然发生意外事故时，现场人员应运用已掌握的医学常识及处置措施，就地取材，采取紧急而正确的预防及急救手段，尽量减轻和避免各类意外事故的发生。

(4) 医疗服务队人员应通过现场救护，减少可能发生的进一步侵害，挽救生命，避免日后遗留各种残疾痛苦，促进伤病人员肌体的恢复，为伤者在医院内救治赢得宝贵的时间。

(5) 泄漏现场出现人员中毒，一般有毒气体都可造成人初期的头晕、乏力、流泪、咳嗽、胸闷、呼吸困难等反应，如不及时进行救治，就会使人体组织缺氧而导致死亡。腐蚀性酸类中毒时，将对肺组织产生强烈的刺激和腐蚀作用，从而导致肺水肿的发生，引起呼吸困难，严重时会发生窒息。因此，凡火灾现场发生的急性中毒，均应在简易救护后，尽快送医院救治。

(6) 消防专业人员赶到后，消防总指挥应做好与消防专业人员的现场交底，密切协助消防人员进行现场扑救，并服从消防专业人员的统一指挥，搞好统一协调工作。

(7) 发生了泄漏事故，无论是重大事故，还是一般事故，扑救后，除了协助相关人员监视泄漏现场，防止重复出现漏点外，还要保护好泄漏现场，以利于有关部门及时进行调查处理，以便弄清泄漏原因，依法追究泄漏责任者的责任，预防同类事故的发生。

## 12.3 氢气泄漏现场处置预案

### 12.3.1 危险性分析

氢气属易燃易爆产品，泄漏时若遇火源可发生火灾、爆炸危险。

### 12.3.2 信息报告

当班人员或事故第一位发现者立即以大声呼叫的方式向现场人员报警，并立即使用无线手机电话上报当班班长，报告事故发生的地点、种类、事故危害程度等；若情节严重的情況下可直接向应急指挥中心报告。

### 12.3.3 应急处置措施

氢气泄漏现场处置措施如下：

步骤	现场处置	责任人/联系方式
发现异常	1、泄漏报警系统报警； 2、现场巡查发现泄漏； 3、严格杜绝火源火种。	发现者
现场确认报告	现场检查，确认设备情况、泄漏情况上报应急指挥中心。	工程部经理：钟彩伟 13959297186
切断泄漏源	找出泄漏点的位置，并关闭前后阀门，用消防水对泄漏点、附近可燃物进行喷水冷却	工程部经理：钟彩伟 13959297186
应急指挥部赶到现场	3、了解事故情况 2、通知各救援小组：下令各救援小组按照各自职能立即开展救援行动	总指挥：周传文 13459296419
划定警戒区	疏散警戒组人员立即疏散周边人员，并划定警戒区，安排人员警戒	警戒疏散组：洪培坤

		15980862702
查明是否有人员受伤	当发现人员中毒，应立即组织员工进行救助，首先要打急救电话 120 给附近的医院	医疗救护组 邓慧芹 18965839355
修复破损设备	组织人员将破损设备修复。	工程部经理：钟彩伟 13959297186
恢复正常生产	事故处理完后，恢复正常工作。	工程部经理：钟彩伟 13959297186
事故总结	由总经理总结事故原因，并形成文件上报应急办指挥部。	总指挥：周传文 13459296419

#### 12.3.4 注意事项

- (1) 禁止现场一切可能产生火源的行为和事项；
- (2) 根据现场管道或气瓶泄漏情况的严重程度，果断作出是否需要权限停机火种局部停机的决定；
- (3) 抢险人员必须穿戴相应的防静电工作服和呼吸器；
- (4) 不准立即启动车辆；在上风处布置好消防器材；
- (5) 警戒疏散组人员负责通知附近单位和居民注意危险。
- (6) 事故发生后，必须依照“四不放过”原则，对事故认真分析、调查，并对事故责任人进行追究、对群众进行教育。

## 13 评审意见及签到表

## 环境应急预案评估专家申请表

单位名称	联氨精密气体（厦门）有限公司				
法定 代表人	唐静洲	经办人	曾远		
联系电话	13799743655	传真	0592-7617613		
单位地址	厦门火炬高新区（翔安）产业区熊山二路9号				
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
龚春明	市环科院	高工	生物环境	省、市	15160003395
刘立宏	厦门市环境监测中 心站	高工	环境保护	市	18059860767
郭振	厦门育科环境科技 有限	工程师	环境保护	市	18030011208
<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）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>					



## 突发环境事件应急预案

## 专家意见修改说明表

序号	评审意见	采纳情况	说明	索引
1	补充编制依据中的最新法律法规及规章	已采纳	已修改	应急预案 P1-P3
2	核实近三年危险化学品的最大贮存量	已采纳	已补充	风险评估报告 P52
3	更新危险废物处置合同	已采纳	已核实	应急预案 附件 8 P120
4	核实应急池最小容积测算的 V 内容。	已采纳	已修改	风险评估报告 P74

注：1.“说明”指说明修改情况，辅以必要的现场整改图片；

2. “索引”指修改内容在预案中的具体体现之处。

## 美磁（厦门）电子有限公司环境应急预案评估会议签到单

相关部门应急管理人員			
姓名	单位	职务/职称	签名
相关行业協會代表			
姓名	单位	职务/职称	签名
相邻重点风险源单位代表			
姓名	单位	职务/职称	签名
周边社区（乡、镇）代表			
姓名	单位	职务/职称	签名
应急管理和专业技术方面的专家			
姓名	单位	职务/职称	签名
刘立宏	厦门市环境监测中心站	高工	刘立宏
龚春明	市环科院	高工	龚春明
郭振	厦门育科环境科技有限公司	工程师	郭振



## 企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位：美磁（厦门）电子有限公司 （专业技术服务机构：_____） 企业环境风险级别： <input checked="" type="checkbox"/> 一般； <input type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大			<b>(本栏由企业填写)</b>
“一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）			
评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表）	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急预案及相关文件的基本形式						
评审项目	评审指标		评审意见			指标说明
			判定	得分	说明	
封面目录	1 <sup>a</sup>	封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计；目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		<p>预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行；</p> <p>预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找</p>
结构	2 <sup>a</sup>	结构完整，格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		<p>结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致；</p> <p>格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范</p>
行文	3 <sup>a</sup>	文字准确，语言通顺，内容简明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		<p>文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象；</p> <p>语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等；</p> <p>内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象</p>

环境应急预案编制说明					
过程说明	4 <sup>a</sup>	说清预案编修过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5 <sup>a</sup>	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	一般应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中
环境应急预案文本					
编制目的	6	体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	此三项为预案的总纲。
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保与政府预案有机衔接。
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	适用主体，指组织实施预案的责任单位；地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。 坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位

应急预案体系	9 <sup>b</sup>	以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。 有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。 环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。 企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。
	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	
	11	预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
组织指挥机制	12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接

组织指挥机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布； 红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定

信息报告	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23 <sup>e</sup>	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24 <sup>e</sup>	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境检测支持

应对流程和措施	27 <sup>b</sup>	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28 <sup>b</sup>	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 <sup>c</sup>	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排
	30 <sup>c</sup>	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清浄下水管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	说明控制水污染的原则性安排
	31 <sup>b</sup>	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32 <sup>b</sup>	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对预案评估修订进行总体安排
<b>环境风险评估报告</b>						
风险分析 <sup>c</sup>	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

情景构建	43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评价技术导则》
	45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
完善计划	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划

环境应急资源调查报告（表）						
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				77.5	-	-
评审人员（签字）：				评审日期：2024年7月25日		

- 注：1. 符合，指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作，且工作全面、深入、质量高；部分符合，指的是评审专家判定企业开展了该项工作，但工作不全面、不深入或质量不高；不符合，指的是评审人员判定企业未开展该项工作，或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。
2. 赋分原则：“符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分；其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分计，标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。
3. 指标调整：标注c的指标或项目中的部分指标，评审组可以对不适用的进行调整。
4. “一票否决”项不计入评审得分。
5. 指标说明供参考。

## 企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位： <u>美磁（厦门）电子有限公司</u> （专业技术服务机构： <u>福建安格思安全环保技术有限公司</u> ） 企业环境风险级别： <input checked="" type="checkbox"/> 一般； <input type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大			
<b>（本栏由企业填写）</b>			
<b>“一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）</b>			
评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表）	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急预案及相关文件的基本形式						
评审项目	评审指标		评审意见			指标说明
			判定	得分	说明	
封面目录	1 <sup>a</sup>	封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计；目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	2 <sup>a</sup>	结构完整，格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3 <sup>a</sup>	文字准确，语言通顺，内容简明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上不简单重复、大量互相引用等现象

环境应急预案编制说明					
过程说明	4 <sup>a</sup>	说清预案编修过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5	编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5 <sup>a</sup>	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5	一般应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中
环境应急预案文本					
编制目的	6	体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	此三项为预案的总纲。
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保与政府预案有机衔接。
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	适用主体，指组织实施预案的责任单位；地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。 坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位

应急预案体系	9 <sup>b</sup>	以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3	<p>本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。</p> <p>有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。</p> <p>环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。</p> <p>企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。</p>
	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
	11	预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
组织指挥机制	12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接

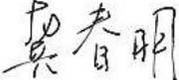
组织指挥机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布；红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定

信息报告	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23 <sup>c</sup>	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24 <sup>c</sup>	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境检测支持

应对流程和措施	27 <sup>b</sup>	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28 <sup>b</sup>	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3	突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 <sup>c</sup>	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排
	30 <sup>c</sup>	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	说明控制水污染的原则性安排
	31 <sup>b</sup>	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32 <sup>b</sup>	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3	关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对预案评估修订进行总体安排
<b>环境风险评估报告</b>						
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

情景构建	43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评价技术导则》
	45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
完善计划	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划

环境应急资源调查报告（表）					
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
<b>合 计</b>				<b>81.0</b>	-
评审人员（签字）： 			评审日期：2024年7月25日		

- 注：1. 符合，指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作，且工作全面、深入、质量高；部分符合，指的是评审专家判定企业开展了该项工作，但工作不全面、不深入或质量不高；不符合，指的是评审人员判定企业未开展该项工作，或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。
2. 赋分原则：“符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分；其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分计，标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。
3. 指标调整：标注c的指标或项目中的部分指标，评审组可以对不适用的进行调整。
4. “一票否决”项不计入评审得分。
5. 指标说明供参考。

## 企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位： <u>美磁（厦门）电子有限公司</u> （专业技术服务机构： <u>福建安格思安全环保技术有限公司</u> 企业环境风险级别： <input checked="" type="checkbox"/> 一般； <input type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大			
(本栏由企业填写)			
“一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）			
评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表）	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	具有单列的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告	突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	编制了可能的突发环境事件情景、无显著缺漏	突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	预案设置了通报要求及周边单位、居民联系电话	环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。 备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急预案及相关文件的基本形式						
评审项目	评审指标		评审意见			指标说明
			判定	得分	说明	
封面目录	1 <sup>a</sup>	封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计；目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	符合	预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	2 <sup>a</sup>	结构完整，格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	预案文件格式符合要求	结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3 <sup>a</sup>	文字准确，语言通顺，内容简明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	文字较为准确，通顺，内容简明	文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象
环境应急预案编制说明						
过程说明	4 <sup>a</sup>	说清预案编修过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合	1	过程完整	编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位

			<input type="checkbox"/> 不符合			员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5 <sup>a</sup>	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	已列暴露问题清单	一般应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中
<b>环境应急预案文本</b>						
编制目的	6	体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	已体现	此三项为预案的总纲。  关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保与政府预案有机衔接。
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	基本明确、预案启动未全面体现事故池响应单位	适用主体，指组织实施预案的责任单位；地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	符合救人第一、环境优先防止危害扩大；快速响应	坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位

应急预案体系	9 <sup>b</sup>	以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	衔接关系与周边相邻、共享单位的相关内容不完整	本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重
	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	定位清晰、有机衔接有缺漏	明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。
	11	预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	相互衔接部分略缺漏	环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。
组织指挥机制	12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	配有图示、有联系信息表	以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	具备组织体系构成比较明确	企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接

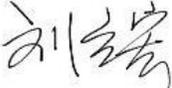
组织指挥机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	明确	指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	有分级有限负责人	例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	环境应急指挥权的移交及企业内部的调整明确	例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	建立较完善提升空间	根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	说明监控信息来源不够全面详细	监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	已制定明确需细化	一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布；红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定

信息报告	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	已规定清楚	从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	较为明确	从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	通报内容需要更详细	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23 <sup>e</sup>	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	已制定指导性监测方案需细化	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24 <sup>e</sup>	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净水下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	已制定指导性监测方案	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	已明确监测内容需完善	针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	已附委托协议	自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境检测支持

应对流程和措施	27 <sup>b</sup>	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	研判污染范围-控制污染扩散不够	企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28 <sup>b</sup>	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3	有必要的企业外部应急措施	突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 <sup>c</sup>	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	无重点说明受威胁范围、组织公众避险方式方法	避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排
	30 <sup>c</sup>	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	已说明并配备	说明控制水污染的原则性安排
	31 <sup>b</sup>	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3	已说明	按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32 <sup>b</sup>	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	未全面设置应急处置卡	关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	已配图、表完善	
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	已列明	列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	未说明环境损害评估赔偿	《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	有说明需完善	对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	已总体安排	对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	已说明	对预案评估修订进行总体安排
<b>环境风险评估报告</b>						
风险分析 <sup>c</sup>	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	已识别并列出	对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	赋值合理	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	合理	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	等级划分正确	按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

情景构建	43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	有列出事件情景	列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	未分析释放速率、持续时间	针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评价技术导则》
	45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	已分析水、气污染可能的全路径	对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	已计算影响程度	针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	未计算最坏情景结果	针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
完善计划	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	已制定环境风险防控整改计划	对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划
<b>环境应急资源调查报告（表）</b>						
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	符合但需及时更新	重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致

调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	应急资源分析需详化	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
<b>合 计</b>				<b>81.5</b>	-	-
评审人员（签字）：				评审日期：2024年7月25日		

- 注：1. 符合，指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作，且工作全面、深入、质量高；部分符合，指的是评审专家判定企业开展了该项工作，但工作不全面、不深入或质量不高；不符合，指的是评审人员判定企业未开展该项工作，或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。
2. 赋分原则：“符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分；其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分计，标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。
3. 指标调整：标注c的指标或项目中的部分指标，评审组可以对不适用的进行调整。
4. “一票否决”项不计入评审得分。
5. 指标说明供参考。