

版本号：2025 版

厦门海辰新材料科技有限公司  
突发环境事件应急预案  
(第三次修订)

厦门海辰新材料科技有限公司

二〇二五年三月



## 发布令

为认真贯彻执行国家环保、安全法律法规，确保在突发环境事件发生后能及时予以控制，防止重大事故的蔓延及污染，有效地组织抢救和救助，保障员工人身安全及公司财产安全，依据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4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（闽环保应急[2015]2号）及《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）等相关文件，根据公司实际环境危险源情况及可能发生的环境事件的严重性，采取不同级别的响应程序，是公司环境管理的重要文件，也是突发环境事件应急响应的指导性文件，本着“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，特制定下发《厦门海辰新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》。

公司各部门要严格按照预案中的职责、程序等有关要求，组织培训、演练等工作，坚持事故应急与预防工作相结合，做好预防、预测、预警、预报等工作，认真贯彻实施。

本预案自发布之日起实施。

厦门海辰新材料科技有限公司



年 月 日

# 目录

突发环境事件应急预案.....	1
<b>1.总则.....</b>	<b>1</b>
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围.....	4
1.4 应急预案体系.....	6
1.5 应急预案关系.....	6
1.6 工作原则.....	8
1.7 应急预案修订背景回顾.....	9
<b>2 基本情况.....</b>	<b>13</b>
2.1 公司基本信息.....	13
2.2 公司概况.....	13
2.3 公司平面布局.....	14
2.4 雨水、污水管网分布情况.....	14
2.5 风险防范设施情况.....	14
2.6 风险物质和固体废物情况.....	16
2.7 企业周边环境风险受体.....	18
<b>3.环境风险源识别与风险评估.....</b>	<b>20</b>
<b>4.应急组织机构与职责.....</b>	<b>22</b>
4.1 组织体系.....	22
4.2 应急组织机构职责.....	23
<b>5 预防与预警.....</b>	<b>27</b>
5.1 预防工作.....	27
5.2 预警信息获得及研判.....	28
5.3 危险源监测监控与预警.....	29
5.4 预警分级.....	30
5.5 预警解除.....	33
5.6 与厦门市同安生态环境局突发环境事件应急预案的衔接.....	34
<b>6.预警与信息报送.....</b>	<b>36</b>
6.1 事故报警措施及通讯联系方式.....	36
6.2 信息报告与处置.....	36
<b>7 应急响应和措施.....</b>	<b>39</b>
7.1 分级响应机制及相应的应急措施.....	39
7.2 应急措施.....	43
7.3 应急监测.....	48
7.4 应急终止.....	52
7.5 应急终止后的行动.....	53
<b>8 后期处置.....</b>	<b>54</b>
8.1 现场清洁.....	54
8.2 环境恢复.....	54
8.3 善后赔偿.....	54
8.4 次生灾害防范.....	54
8.5 应急物资的维护.....	55
8.6 事故调查及应急评估.....	55

9 保障措施	56
10 应急培训和演练	57
11 奖惩	62
11.1 奖励	62
11.2 责任追究	62
12. 预案发布、更新	63
12.1 预案发布及备案	63
12.2 更新	63
12.3 制定与解释	63
12.4 应急预案实施	63
附录术语	64
附图附件	66
附图	66
附件	66
附图 1 公司地理位置图	67
附图 2 公司周边环境示意图	68
附图 3 周边 5km 范围大气环境风险受体分布图	69
附图 4 周边 500m 范围大气环境风险受体分布图	70
附图 5 厂区平面布局图	71
附图 6 消防设备分布图	72
附图 7 厂区内应急疏散平面图	73
附图 8 厂区雨污水管网图	74
附图 9 公司雨水排放口下游 10km 范围内流向图	75
附件 1 营业执照	76
附件 2 环评验收批复	77
1. 一期项目环评批复、验收意见	77
2. 研发中心项目环评批复、验收意见	84
3. 一期项目（二阶段）环评批复、验收意见	91
附件 3 原有应急预案备案表	104
附件 4 消防验收合格意见书	107
附件 5 危废协议（摘录）	109
附件 6 应急互助协议	118
附件 7 应急监测协议	123
附件 8 部分原辅料 MSDS	126
1. 电解液	126
2. 磷酸亚铁锂	128
3. 甲基吡咯烷酮(NMP)MSDS	131
附件 9 培训、演练记录（公司隶属储能集团，故应急演练与培训由集团统一安排）	138
9.1 危险废物应急演练与培训记录	138
9.2 废气处理设施管理培训记录	148
9.3 电解液仓应急演练与培训记录	- 150 -
9.4 应急小组应急演练案例与培训记录	- 157 -
附件 10 现场处置应急卡（预案）	162
10.1 危险废物泄漏现场处置应急卡（预案）	162
10.2 雨水总排口现场处置应急卡（预案）	163
10.3 应急池现场处置应急卡（预案）	164

10.4 污水处理站现场处置应急卡（预案） .....	165
10.5 水（碱）洗塔现场现场处置应急卡（预案） .....	166
10.6 化学品仓库现场处置应急卡（预案） .....	167
10.7 天然气站现场处置应急卡（预案） .....	169
<b>附件 11 公众意见征询表 .....</b>	<b>170</b>
<b>附件 12：公司现有环境风险管理制度 .....</b>	<b>179</b>
<b>突发环境事件应急预案编制说明 .....</b>	<b>180</b>
<b>1 编制过程概述 .....</b>	<b>181</b>
1.1 编制背景 .....	181
1.2 预案编制的过程 .....	181
<b>2 回顾性评估 .....</b>	<b>183</b>
2.1 公司基本情况 .....	183
2.2 环境风险 .....	183
2.3 应急管理组织指挥体系与职责 .....	184
2.4 环境应急机制 .....	184
2.5 应急资源 .....	184
2.6 其它 .....	184
2.7 公司应急演练及培训情况 .....	184
<b>3 重点内容说明 .....</b>	<b>184</b>
<b>4 征求意见及采纳情况说明 .....</b>	<b>185</b>
<b>5 演练情况说明 .....</b>	<b>186</b>
<b>6 评审情况说明 .....</b>	<b>186</b>
<b>突发环境事件风险评估报告 .....</b>	<b>188</b>
<b>1.前言 .....</b>	<b>184</b>
<b>2.总则 .....</b>	<b>186</b>
2.1 编制原则 .....	186
2.2 编制依据 .....	186
<b>3.公司基本情况及环境风险识别 .....</b>	<b>189</b>
3.1 公司基本信息 .....	189
3.2 公司主要工程内容 .....	189
3.3 公司平面布置 .....	190
3.4 公司生产概况 .....	190
3.5 公司周边环境风险受体 .....	225
3.6 环境风险源识别 .....	227
3.7 现有环境风险防控与应急措施情况 .....	229
3.8 现有应急物资与装备、救援队伍情况 .....	234
<b>4.突发环境事件及其后果分析 .....</b>	<b>235</b>
4.1 国内外同类型企业突然环境事件资料 .....	235
4.2 公司可能发生的事故情景分析 .....	235
4.3 突发环境事件源强分析 .....	236
4.4 突发环境事件影响后果分析 .....	237
4.5 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 .....	238
<b>5 现有环境风险防控与应急措施差距分析 .....</b>	<b>243</b>
5.1 环境风险管理制度 .....	243
5.2 各项环境风险防控措施和应急措施落实情况 .....	243
5.3 职工环境风险和应急宣传和管理 .....	243

5.4 突发环境事件信息报告制度及执行情况 .....	244
5.5 事故应急池测算 .....	244
5.6 环境风险防控与应急措施 .....	249
<b>6 完善环境风险防控与应急措施的实施计划 .....</b>	<b>249</b>
<b>7.划定公司环境风险等级 .....</b>	<b>250</b>
7.1 公司突发环境事件风险等级划分方法 .....	250
7.2 突发大气环境事件风险分级 .....	250
7.3 突发水环境事件风险分级 .....	255
7.4 公司突发环境事件风险等级确定与调整 .....	260
<b>8 附图 .....</b>	<b>261</b>
<b>9 小结 .....</b>	<b>262</b>
<b>环境应急资源调查报告 .....</b>	<b>1</b>
<b>1.前言 .....</b>	<b>264</b>
<b>2.突发环境事件类型及所需应急资源配置要求 .....</b>	<b>264</b>
2.1 主要环节风险物质 .....	264
2.2 突发环境事件类型 .....	264
2.3 所需应急资源配置要求 .....	265
<b>3.应急队伍保障 .....</b>	<b>266</b>
3.1 组织体系 .....	266
3.2 应急组织机构组成 .....	266
3.3 企业内外部通信保障 .....	267
<b>4 调查报告与结论 .....</b>	<b>269</b>
4.1 风险物质、风险源、可能突发事件调查报告 .....	269
4.2 应急装备调查结果 .....	269
4.3 调查结论 .....	269
<b>5.应急物资及装备保障 .....</b>	<b>270</b>
<b>6.企业突发环境事件隐患排查 .....</b>	<b>275</b>
6.1 隐患排查治理管理机构及制度 .....	275
6.2 突发环境事件应急管理排查 .....	277
6.3 突发环境事件风险防控措施隐患排查 .....	279
<b>7 经费及其他保障 .....</b>	<b>282</b>
7.1 经费保障 .....	282
7.2 临时安置场所 .....	282

## 1.总则

### 1.1 编制目的

环境应急预案是企业为了在应对各类突发环境事件时，采取紧急措施，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质，而预制定的工作方案。

公司为了规范突发环境事件的应急管理工作；建立健全统一领导、分级负责，属地为主、协调联动，快速反应、科学处置，资源共享、保障有力的应急机制；增强环境风险防控及应急处置能力，在环境事件突发时能够科学有序高效应对，避免或最大程度减少污染物或有毒有害进入厂界外大气、水体、土壤等介质造成的环境危害和社会影响；保障全体职工和周边公众的生命财产安全和环境安全，特制定本预案。

### 1.2 编制依据

#### 1.2.1 相关法律

- (1) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2024年修订）（2024年11月1日起实施）
- (2) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113号）
- (3) 《中华人民共和国环境保护法》（自2015.1.1日起实施）
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（自2018年1月1日起施行）
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26修订并施行）
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订并施行）
- (7) 《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）
- (8) 《中华人民共和国安全生产法》（2021年9月1日起施行）
- (9) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）

#### 1.2.2 相关法规、条例

- (1) 国发〔2011〕35号《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（2011年10月17日）；
- (2) 中华人民共和国国务院令[2013]第645号《危险化学品安全管理条例》（2013年12月4日修订施行）；

(3) 国办发〔2024〕5号关于印发《突发事件应急预案管理办法》的通知（2024年1月31日）；

(4) 国办函〔2014〕119号《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（2014年12月29日）；

(5) 《突发环境事件信息报告办法》环境保护部令第17号，2011年4月；

(6) 环境保护部令第17号《突发环境事件信息报告办法》（2011年5月1日）；

(7) 国家安全生产监督管理总局令第40号《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（2015年5月27日修正）；

(8) 环发〔2012〕77号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（2012年7月3日）；

(9) 环办〔2014〕34号环境保护部办公厅关于印发《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》的通知（2014年4月3日）；

(10) 关于印发《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的通知，生态环境部，环办〔2014〕34号；

(11) 环发〔2015〕4号《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（2015年1月8日）；

(12) 国家应急管理部第8号令《危险化学品目录》（2022调整版）（2022年11月7日）；

(13) 环发〔2016〕74号《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（2016年12月12日）；

(14) 生态环境部关于印发《环境应急资源调查指南（试行）》的通知（2019年3月19日）；

(15) 《国家危险废物名录》（2025年版）；

(16) 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2013）。

### 1.2.3 地方性法规及文件

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

(2) 《福建省人民政府办公厅关于印发福建省突发环境事件应急预案的通知》（闽政办[2015]102号），福建省人民政府办公厅；

(3) 《企业环境应急预案备案登记办事指南》（厦环控[2016]48号）；

(4) 《厦门市同安生态环境局突发环境事件应急预案》（2021年修订版），厦门市同安区生态环境局；

(5) 厦门市人民政府办公厅关于印发《突发环境事件应急预案》（2021年修订版）的通知（厦府办[2021]96号）；

(6) 《福建省生态环境保护条例》（2022年5月1日起施行）。

(7) 《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）

(8) 《厦门市生态环境局突发环境事件应急预案》（2024版）（厦环大气〔2024〕31号）；

(9) 《厦门市同安区人民政府办公室关于印发同安区突发事件总体应急预案的通知》（厦同政〔2024〕13号）；

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

#### 1.2.4 标准技术规范

(1) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（2016年12月6日）；

(2) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；

(3) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；

(4) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）（2019年3月1日施行）；

(5) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；

(6) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

(7)《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)；

(8) 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2）；

(9) 《厦门市生态环境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)。

### 1.2.5 其他文件

(1) 《海辰新材料一期项目环境影响评价报告表》及其批复文件、《海辰研发中心建设项目环境影响报告表》及其批复文件、《海辰新材料一期项目(二阶段)项目环境影响评价报告表》及其批复文件;

(2) 企业其他相关技术材料。

## 1.3 适用范围

### 1.3.1 适用范围

本预案适用于厦门海辰新材料科技有限公司所属各车间、部门内发生的突发性环境风险事故的控制和处置行为。

(1) 生产车间、化学品仓库、废水处理站储罐区等化学品泄漏、着火事故次生/衍生的环境污染事故;

(2) 危废贮存间危险废物发生泄漏、着火事故次生/衍生的环境污染事故;

(3) 废气处理设施故障等导致废气污染物的事故性排放;

(4) 污水处理设施故障等导致废水污染物的事故性排放;

(5) 也适用于参与地区突发环境污染事件联动时应急行动。

### 1.3.2 突发环境事件分级

根据《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》(国办函〔2014〕119号)及《福建省人民政府办公厅关于印发福建省突发环境事件应急预案的通知》(闽政办〔2015〕102号),按照突发事件严重性和紧急程度,突发环境事件分为特别重大(I级)、重大(II级)、较大(III级)和一般(IV级)四个等级。突发环境事件等级划分见表1.3-1。

表 1.3-1 突发环境事件等级划分一览表

突发环境事故后果已经或可能导致	等级			
	特别重大突发环境事件I级	重大突发环境事件II级	较大突发事件III级	一般事件IV级
死亡人数	≥30	10~30	3~10	<3
中毒(重伤)人数	≥100	50~100	10~50	<10
直接经济损失(万元)	≥10000	2000~10000	500~2000	<500

疏散、转移群众 (万人)	≥5	1~5	0.5~1	<0.5
区域生态功能	丧失	丧失	/	/
国家重点保护物种	灭绝	大批死亡	受到破坏	/
其他	城市主要水源地取水中断；I、II类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果的；放射性同位素和射线装置失控导致3人以上急性死亡的；放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的。造成重大跨境影响的境内突发环境事件。	县级以上城镇水源地取水中断；I、II类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致3人以下急性死亡或者10人以上急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的。造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。	乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；III类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致10人以下急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的；造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。	跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的；IV、V类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射的；放射性物质泄漏，造成厂区内或设施内局部辐射污染后果的；铀矿冶、伴生矿超标排放，造成环境辐射污染后果的；对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。

根据公司实际情况，保证预案的可操作性，对可能存在的突发环境事件及危险性的分析，根据公司危险事件可能引起的环境污染、经济损失以及人员伤亡情况，突发环境事件为一般突发环境事件IV级以下，由高到低分为一级（一般突发环境事件：社会级）、二级（一般突发环境事件：公司级）、三级（一般突发环境事件：车间级），分级依据及各级具体事故类型详见表 1.3-2，放射源分级详见《厦门海辰新材料科技有限公司辐射安全事故应急预案》。

表 1.3-2 公司突发性环境事故的等级划分

预警等级	突发环境事件情形	具体事故类型
一级 (社会级)	出现突发环境事件，影响超出公司厂区范围，公司难以控制，须请求外部救援，并报告同安区政府和厦门市同安生态环境局、区应急管理局、消防等部门。	①火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故扩散至外环境，超出企业控制范围。 ②废气处理设施故障导致废气未经处理直接排放，影响超出企业控制范围。 ③污水处理设施故障导致废水超标排入洪塘污水处理厂，超出企业控制范围。
二级 (公司级)	较大环境事件，需公司各部门统一调度处置，但能在公司控制内消除的污染及相应的污染事故。事后1h内报告同安区政府和厦门市同安生态环境局、区应急管理局等部门。	①火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故，但未扩散至外环境，企业可控。 ②废气处理设施处理效率降低导致废气超标排放，影响超出车间管理范围，企业可控。 ③污水处理设施故障导致废水超标排入洪塘污水处理厂，企业可控。 ④环境风险物质泄漏≤1t（最大吨桶规

三级 (车间级)	轻微污染事件,可在事故车间或部门内迅速消除影响的污染事故。事后 24h 报告内同安区政府和厦门市同安生态环境局、区应急管理局等部门。	格),企业可控。 ①冒烟,火势无扩大可能,车间可控。 ②废气收集系统故障导致车间内污染物无组织排放,影响车间可控。 ③环境风险物质泄漏量 $\leq 25\text{kg}$ (最小桶规格),影响车间可控。
-------------	--	--

## 1.4 应急预案体系

厦门海辰新材料科技有限公司突发环境事件应急预案在《厦门市生态环境局突发环境事件应急预案》和《厦门市同安区突发环境事件应急预案》的框架范围内制定,与公司生产安全事故、消防等应急预案相互协调、相互衔接。

在发生突发环境事件时,由公司应急指挥部启动《厦门海辰新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》,进行突发环境事件的应急处置工作。当突发环境事件符合突发环境事件分级标准时(一级突发性环境污染事件),应急指挥部总指挥或副总指挥应立即报告区生态环境主管部门和区政府。

厦门海辰新材料科技有限公司突发环境事件应急预案是为应对突然发生的,可能造成环境影响、对公众生命健康和财产安全造成损失的环境事件的应对方案,是公司应对突发环境事件的综合预案。

## 1.5 应急预案关系

### 1.5.1 本预案说明

应急预案是一个复杂的系统工程,包括环境风险评估报告、资源调查报告、突发环境事件应急预案、编制说明。

此外,应急预案涉及企业多个组织与部门,特别是突发环保事故的不可能完全确定属性,使应急救援行动充满变数,很多情况下,应急救援行动都必须寻求外部力量的支援。因此,企业与各相关救援单位、政府部门间的联动就显得尤为重要,本预案确定联动机制如下:

1、与各应急救援联动单位保持联系,安排和落实专门值班人员,并确保 24 小时通讯畅通。一旦发生突发环境事件,密切联系各应急救援联动单位迅速出动,赶赴现场实施应急处置。

2、建立通讯联络手册,加强与应急救援联动部门的联系、沟通和合作。

3、企业应加强应急培训和演练,并请相关部门和单位参与演练或者指导,提高应急联动的融合度和战斗力,以便及时、有效地处理突发环境事故。

4、企业各部门根据应急处置流程和职责的要求，熟悉企业突发环境事故应急预案。

### 1.5.2 本预案与公司内部应急预案关系

企业内部应急预案是以企业为实施主体的应急预案，由《突发环境事件应急预案》、《安全生产应急预案》、《消防应急预案》、《辐射安全事故应急预案》等构成公司完整的突发事件应急预案体系。本预案为突发环境事件应急预案，与《安全生产应急预案》、《消防应急预案》、《辐射安全事故应急预案》等相衔接，形成应急联动处置机制。当公司发生火灾等安全事故时，在启动《安全生产应急预案》、《消防应急预案》的同时要启动《突发环境事件应急预案》收集、处置火灾等安全事故伴生/次生污染物，防止对周边环境造成影响。

### 1.5.3 本预案与周边企业应急预案关系

当本企业或周边企业其中一方发生突发环境事件可能危及另一方导致发生突发环境事件。因此，本预案与周边企业应建立应急联动处置机制，预案之间相互衔接。

### 1.5.4 本预案与政府应急预案关系

本预案与《厦门市突发环境事件应急预案》、《同安区突发环境事件应急预案》、《同安区生态环境突发环境事件应急预案》等上级主管部门突发环境事件应急预案相互衔接。本应急预案与上级主管部门应急预案相互抵触、不衔接的，公司应服从上级主管部门的协调。

事故应急联动机制图：

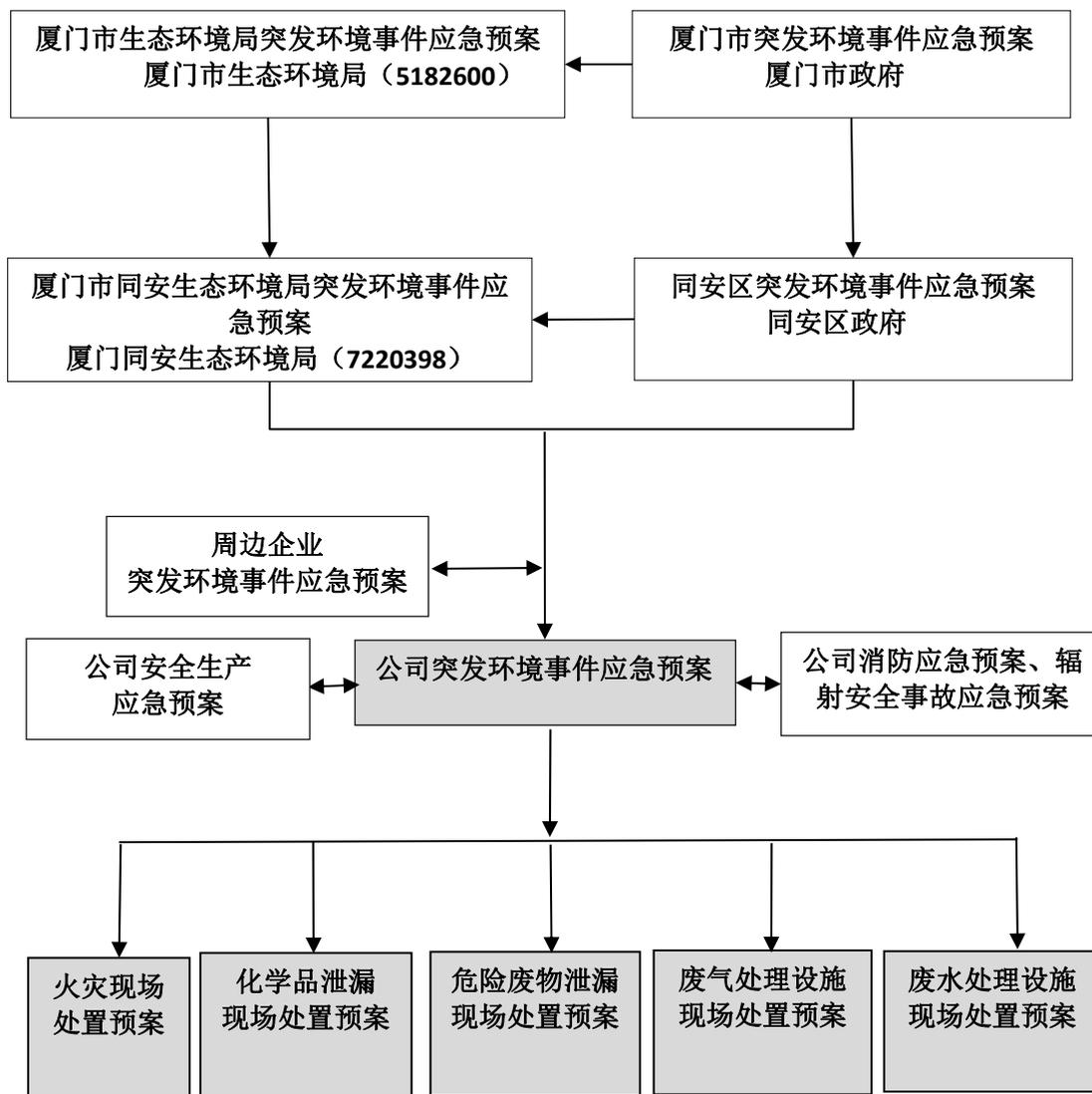


图 1.5-1 事故应急联动机制图

## 1.6 工作原则

环境突发事件由事件应急救援指挥部统一领导，各职能部门负责人各负其责，全体成员分工负责，运转协调有序，反应快速、高效，处置合法、规范，坚持以人为本，预防为主，属地为主，分级响应等原则。

### (1) 以人为本、预防为主

将最大程度地预防和减少突发环境事故造成环境污染及人员伤亡作为首要任务，切实加强应急救援人员的安全防护。预防、预警突发环境污染事故的发生，将事故损失和社会危害减小到最低程度。

### (2) 属地为主、分级响应

坚持属地为主、分级响应的原则。发生突发环境事件时，企事业单位应依据本单位

突发环境事件应急预案进行先期处置，控制事态，减轻环境污染造成的后果。

### （3）统一领导、科学决策

在突发环境事件下，需坚持统一领导，科学决策的原则，针对不同污染源所造成的环境污染、生态破坏的特点，充分发挥应急指挥中心在应急管理中的作用，实现应急处置的科学决策。

### （4）快速反应、协同应对

公司根据岗位职责进行分工，组成突发环境事件应急小组，发生突发环境事件后，应急工作能够统一指挥，各司其职，高效工作。根据风险评估的结果，事先针对各种可能得突发环境事件情景，形成分工明确、准备周全、操作熟练的高效处置措施。并在切断和控制污染源等方面与企业内部其他预案、在现场处置等方面与政府及有关部门应急预案进行有机衔接。

## 1.7 应急预案修订背景回顾

我单位于 2022 年 7 月编制了《厦门海辰新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》并于 2022 年 7 月 26 日取得备案表（编号：350212-2022-040-L），预案评估范围为所属厂区已建一期项目及附属配套设施、已建研发中心项目及附属配套设施。于 2023 年修订了预案内容并于 2023 年 10 月 13 日取得备案表（编号：350212-2023-042-M），预案评估范围增加厂区已建一期项目（二阶段）及附属配套设施。

公司涉及的环境风险物质为：光亮剂、98%硫酸、36%盐酸、37%盐酸、抗氧化液、电解液、氢氧化钠、硝酸、矿物油等，经分析，厦门海辰新材料科技有限公司环境风险等级为较大。《厦门海辰新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》（2023 版）发布后，公司曾进行过相关应急演练，并定期组织人员进行培训。根据资料，2024 年公司进行过相关应急演练及培训，详见附件 9。

2023 年至今，公司未发生过重大事故。因公司应急指挥机构及其职责发生调整，风险物质发生变化，相关标准发生改变。

根据《企事业突发环境事件应急预案管理办法（试行）》要求，企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：

- （1）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- （2）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- （3）环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变

化的；

(4) 重要应急资源发生重大变化的；

(5) 在突发环境事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案做出调整的。

(6) 其它需要修订的情况。

综上所述，厦门海辰新材料科技有限公司需新修订突发环境事件应急预案。今对公司突发环境事件应急预案进行全本修订。

表 1.7-1 公司主要变化情况一览表

序号	类别	原有预案情况	本次修订	是否发生变化
1	编制依据	《环境应急资源调查指南（试行）》指南》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《企事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（实行）》环办应急[2018]8号。	《环境应急资源调查指南（试行）》指南》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《企事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（实行）》环办应急[2018]8号、《厦门市生态环境局突发环境事件应急预案》（2024版）（厦环大气〔2024〕31号）、《厦门市同安区人民政府办公室关于印发同安区突发事件总体应急预案的通知》（厦同政〔2024〕13号）。	厦门市相关应急预案更新
2	公司基本情况	公司位于厦门市同安区同翔高新技术产业基地2020TG01-G地块	公司位于厦门火炬高新区同翔高新城本源路3-1号	变更为具体地址
3	环境风险源辨识与风险评估	风险物质：光亮剂、98%硫酸、36%盐酸、37%盐酸、抗氧化液、电解液、氢氧化钠、硝酸、矿物油等	风险物质：37%盐酸、电解液、矿物油、TKS、天然气、硝酸等	风险物质种类发生改变，风险物质贮存量变动
		较大[较大-大气(Q1M1E1)+一般-水(Q0)]	一般(一般-大气(Q0)+一般-水(Q0))	风险物质贮存量变动导致其与临界量比值(Q)变小，故风险等级总体由较大变为一般
4	组织机构及职责	组织机构由应急指挥部、应急救援小组	更新组织机构、人员及联系方式	更新组织机构、人员及联系方式
5	应急能力建设	应急队伍：现场处置组、应急保障组、环境监测组、疏散引导组、善后处理组	调整相关应急小组人员及职责	组员变更

	应急设施（备）和物资	根据企业现有情况，较2022年版本新增应急物资	根据《环境应急资源调查指南（试行）》对现有应急物资整理、分类，作为附件构成预案的一部分。	根据企业现有情况，较2023年版本整理应急物资
6	预警与信息报送	预警	调整、细化	进一步细化
		--	增加预警分级	进一步细化
		信息报送	更新接警电话	更新各部门联系方式
7	分级响应机制	应急响应分级、应急响应程序	进一步细化响应分级	进一步细化
	现场应急响应措施	详述应急响应措施	进一步细化响应分级	进一步细化
	应急处置措施	泄漏事故应急处置措施，火灾、爆炸应急处置措施。危险化学品、危险废物污染事件应急处置。	根据更新应急防控设施，更新处置措施	进一步细化
	应急设施及应急物资启动程序	应急设施及应急物资启动程序	进一步细化	进一步细化
	抢险、处置及控制措施	应急抢险、处置等要求	进一步细化	进一步细化
	人员疏散、撤离	人员撤离疏散及救治	部分调整	进一步细化
8	应急监测	应急监测	进一步细化	进一步细化
	应急终止	包括应急终止、事故调查与上报、应急处置总结与预案评估	进一步细化	进一步细化
9	后期处置	现场恢复、环境恢复、善后赔偿	进一步细化，明确后期处置措施	进一步细化
10	保障措施	包括队伍保障、资金保障、物资保障、医疗卫生保障、通讯保障等	进一步细化	进一步细化
11	应急预案培训与演练	包括应急培训、应急演练	进一步细化	进一步细化
12	奖惩	应急处置工作实行行政领导负责制和责任追究制	进一步细化	进一步细化

13	应急预案管理	包括预案更新、发布、编制、评审	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），进一步细化评审要求	/
14	附件	联系方式；企业内外部单位联系方式	联系方式；企业内外部单位联系方式	联系方式；企业内外部单位联系方式

## 2 基本情况

### 2.1 公司基本信息

企业名称：厦门海辰新材料科技有限公司

企业法人：吴祖钰

统一社会信用代码：91350200MA33GUPK35

单位所在地：厦门火炬高新区同翔高新城本源路 3-1 号（E118°12'58.381”，N24°43'14.613”）

行业类别：计算机、通信和其他电子设备制造业；废弃资源综合利用业；研究和试验发展

建厂年月：2019 年 12 月

厂区面积：总占地面积 38000m<sup>2</sup>，建筑面积 86238.463m<sup>2</sup>

### 2.2 公司概况

厦门海辰新材料科技有限公司目前共经历 3 次环评、3 次竣工环境保护验收，详见附件 2。具体如下：

表 2.2-1 公司已履行的环保手续一览表

序号	环评手续及批复	批复情况	验收情况	规模
1	《海辰新材料一期项目环境影响报告表》	厦同环审[2020]193 号(2020 年 7 月 8 日)	2023 年 2 月 17 日进行自主竣工环保验收	年产极薄高导电性复合铜模 0.26 亿 m <sup>2</sup>
2	《海辰研发中心建设项目环境影响报告表》	厦同环审[2021]145 号(2021 年 7 月 1 日)	2023 年 2 月 17 日进行自主竣工环保验收	年中试生产磷酸铁锂 30t；年中试生产圆柱电池 60 万个；年研发模组电池样品 2.688GWh
3	《海辰新材料一期项目（二阶段）环境影响报告表》	厦同环审[2022]238 号(2022 年 12 月 7 日)	2024 年 10 月 13 日进行自主竣工环保验收	取消原已批复的二段极薄高导电性复合铝膜生产线和极薄高导电性复合铜膜生产线，取消模组电池、电芯安全实验室，新建一条锂离子电池中试生产线，新增叠片电池中试生产 6600 个/a，软包电池 132000 个/a，方形电池 132000 个/a；新建一条 PPR 材料回收生产线，年回收加工阴极极片 2410t/a，阳极极片 1928t/a，未注液 JR 电芯 6680t/a，未注液 EA 电池 1336t/a，通过拆解、脱模、分离等工序提取磷酸铁锂 5500t/a，铝箔 660t/a，石墨粉 3000t/a，铜 578t/a；新建磷酸铁锂回收技术研发线，年回收制取碳酸锂 1.0t/a，磷酸锂 0.02352t/a，磷酸铁 4.08t/a；新建 LEC 研发小试线、中试线，年研

				发高性能石墨分别为 0.6t/a 和 6t/a，新建 TVC 性能实验室和 TVC 安全可靠实验室用于电池测试；新增锅炉房
--	--	--	--	---

### 2.3 公司平面布局

厦门海辰新材料科技有限公司项目厂区内西侧规划 4 栋建筑，从北到南分别为一栋 3F 的仓库、一栋 3F 的 M10 厂房、一栋 1F 的 R4 厂房和一朵 7F 的 R3 厂房；厂区内东侧规划有 5 栋建筑和一座废水处理站，从北到南分别为一栋 2F 的 M11 厂房、一栋 1F 的辅助厂房、一栋 1F 的危化品库、一栋 1F 的 W2 仓库、一栋 7F 的 R2 研发大楼，厂区具体布置情况见总平面布局图（附图 5）。公司东侧为海辰储能科技一期，南侧为厦门华尔达智能科技股份有限公司，西侧为空地，北侧为海辰储能科技二期。公司周边环境示意图见附图 2。

公司主要建、构筑物见表 2.2-2。

表 2.2-2 公司主要建、构筑物一览表

序号	名称	建设内容	备注
1	M11 厂房	现极薄高导电性复合铜膜生产线已封存停产，1F 设置模组电池、电芯安全实验室	2F，高度 18.9m
2	M10 厂房	PPR 材料回收项目(极片回收、未注液的电芯材料回收)	2F，高度 22.3m
3	R4 研发楼	TVC 安全可靠实验室	1F，高度 9.9m
4	R3 研发楼	设置锅炉房、废水处理站	7F，高度 38.95m
5	R2 研发大楼	1~2F 为 1 条锂离子电池中试生产线、1 条磷酸铁锂回收技术研发线、1 条 LEC 研发小试线、1 条 LEC 研发中试线；3~5F 设 TVC 安全可靠实验室	7F，高度 39.25m
6	W2 仓库	PTO 圆柱电池生产线、Xray 射线装置	1F，高度 10.8m
7	F4 辅助厂房	设置磷酸铁锂研发中试线	1F/1D，高度 8.5m
8	W3 危化品库	危险化学品存放	1F，高度 8.5m
9	W5 仓库	原辅料、成品存放	1F，高度 10.8m
10	F5 废水处理站	生产废水处理设施、药剂储罐区	1F/1D，高度 8.5m

### 2.4 雨水、污水管网分布情况

厂区给水由市政自来水管网供应。厂区排水系统采用雨污分流系统，雨水管道均为暗管，在厂区内道路上设置一定数量雨水收集口；厂区生活污水收集后经市政管网排入洪塘污水处理厂处理；生产废水经收集处理后经市政管网进入洪塘污水处理厂深度处理。

### 2.5 风险防范设施情况

(1) 选址、总图布置和建筑安全防范措施

厦门海辰新材料科技有限公司位于厦门市同安区同翔高新技术产业基地2020TG01-G 地块。公司总平面布置符合防范事故要求，设有应急疏散通道、及紧急集合点，详见附图 7。

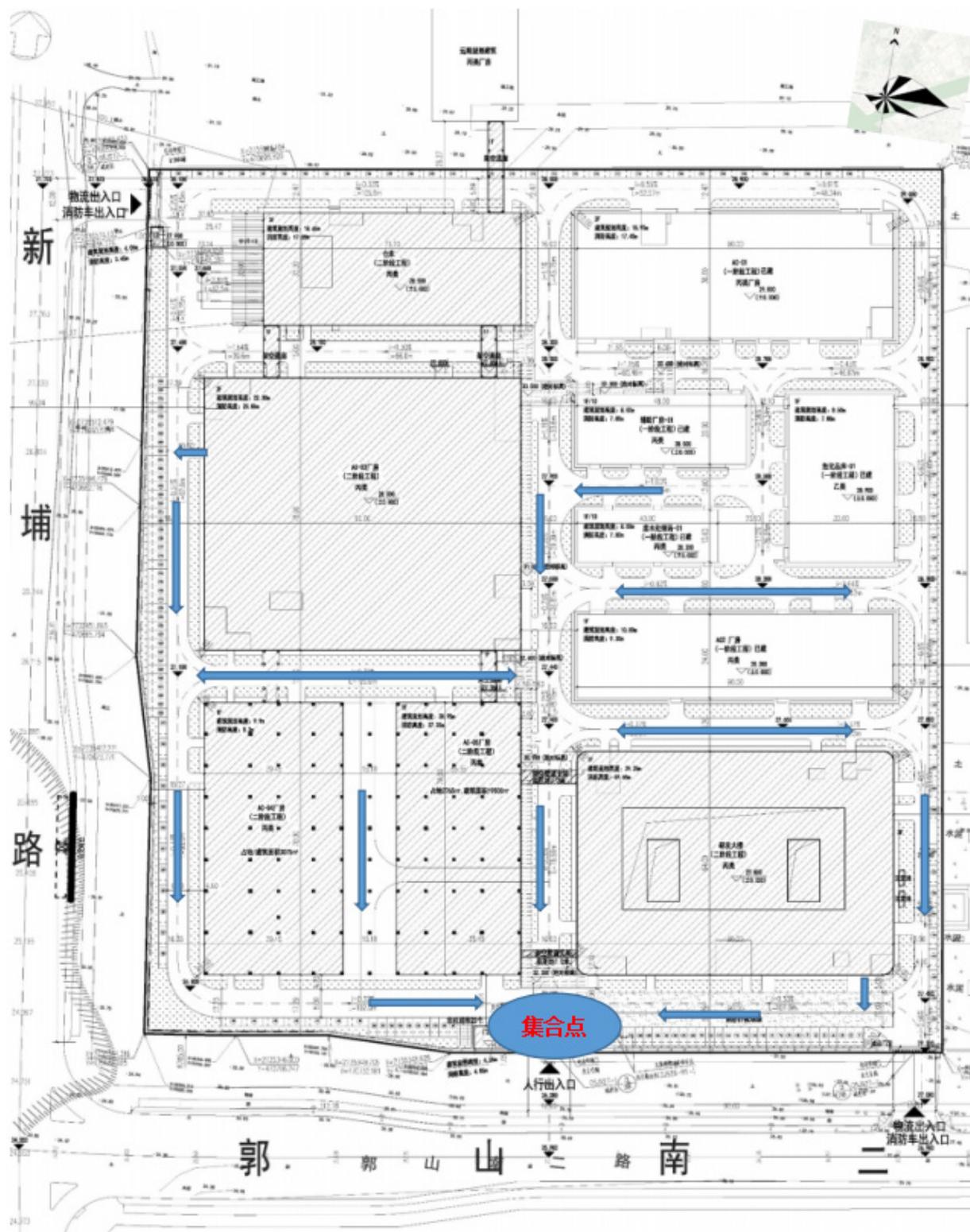


图 2.5-1 应急疏散救援总图

(2) 消防及火灾报警系统

公司从临近道路的消防管网上分别引出消防水管与内部消防管网相连，于厂区各部位均设置消防栓，公司共设置室内消防栓 69 个，其中室外消防栓 5 个。厂区内各建筑物内部及重要部位均设置灭火器。

公司各厂房及建筑物内设有消火栓和灭火器，耐火等级、防火间距符合国家标准要求。公司设 24 小时应急值班电话（联系方式：18059252119）。

## 2.6 风险物质和固体废物情况

### 2.6.1 风险物质基本情况

对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A<突发环境事件风险物质及临界量清单>对公司原辅料、中间产品、最终产品以及生产过程中排放的污染物等进行危险性识别，公司涉及的风险物质见下表。

表 2.6-1 企业主要风险物质基本情况

序号	物料名称	储存地点	年用量 (t/a)	储存容器	厂内最大储存量 (t)
1	电解液	R2 研发楼原材仓库、AC-02 厂房	65	桶装	10.63
2	37%浓盐酸	防爆柜	2.48m <sup>3</sup> /a	桶装	0.026
3	TKS(N,N-二甲基甲酰胺)	危化品库	19.87	桶装	3.3
4	天然气	/	260.352 万 m <sup>3</sup> /a	管道供应	2.12（两个管道之间在线存在量）
5	矿物油	危化品库	2	桶装	0.05
6	硝酸	R2 研发楼原材仓库	30L（约 0.042t）	桶装	0.042

公司涉及的部分风险物质的危险性、毒性及燃烧分解产物列于下表，详见附件 8。

表 2.6-2 公司各风险物质危险性 & 毒性资料

原辅料名称	主要成分	理化性质	危险特性	急性毒性
37%盐酸	盐酸	分子式: HCL, 无色或微黄色发烟液体, 有刺鼻的酸味, 熔点-114℃ (纯), 沸点 108.6℃, 饱和蒸汽压 30.66kPa(21℃), 密度 1.20。	能与一些活性金属粉末发生反应, 放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应, 并放出大量的热, 具有较强的腐蚀性。	LD <sub>50</sub> (兔经口): 900mg/kg; LC <sub>50</sub> (大鼠吸入): 3124ppm, 1 小时
电解液	碳酸乙烯酯 (EC) ≤ 60%	分子式为 C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>3</sub> , 在常温下是固态, 为无色无臭的针状、片状晶体, 熔点 37℃, 沸点 248℃/760mmHg, 闪点 160℃, 密度 1.3218, 折光率 1.4158(50℃), 是聚丙	对皮肤有刺激作用	LD <sub>50</sub> (经口): 10000mg/kg; LD <sub>50</sub> (经皮) > 26000mg/kg

		烯腈、聚氯乙烯的良好溶剂，在电池工业上，可作为锂电池电解液的优良溶剂，使用时必须加入其它溶剂提高低温使用范围		
	碳酸二乙酯 (DEC) ≤ 60%	分子式为 C <sub>3</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub> ，无色液体，有醚的气味，熔点 -43℃，沸点 126-128℃，自燃温度 445℃，闪点 25℃，密度 0.975g/mL，不溶于水，溶于乙醇、乙醚、氯仿，混溶于酮类、脂类溶剂	易燃液体	LD <sub>50</sub> (经口): 13000mg/kg; LD <sub>50</sub> (经皮) > 5000mg/kg
	碳酸二甲酯 (DMC) ≤ 60%	分子式为 C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub> ，常温时是一种无色透明、略有气味、微甜的液体，熔点 4℃，沸点 90℃，密度 1.056g/cm <sup>3</sup> ，闪点 17℃；难溶于水，可以与有机溶剂混溶，无毒	高度易燃液体，其蒸气与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热引起燃烧	LD <sub>50</sub> (大鼠经口): 13000mg/kg; LD <sub>50</sub> (小鼠经口) > 30000mg/kg
	碳酸甲乙酯 (EMC) ≤ 60%	分子式 C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>3</sub> ，常温下为无色液体，熔点 -55℃，沸点 109℃，闪点 23℃，密度 1.01g/cm <sup>3</sup> ，作为一种优良的锂电池电解液的溶剂	易燃，遇高温、明火有引起燃烧的危险	LD <sub>50</sub> (经口): 7300mg/kg; LD <sub>50</sub> (经皮) > 15800mg/kg
	丙酸正丙酯 (PP) ≤ 60%	分子式 C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> ，为无色至淡黄色液体，熔点 -76℃，沸点 122-124℃，闪点 27℃，饱和蒸汽压 14.3mmHg at 25℃，相对密度(水以 1 计) 0.881g/mL	易燃液体，急性吸入毒性 类别 4	LD <sub>50</sub> (经口): 13000mg/kg; LD <sub>50</sub> (经皮) > 8000mg/kg
	碳酸丙烯酯 (PC) ≤ 60%	分子式 C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub> ，为无色透明液体，熔点 -49℃，沸点 242℃，闪点 135℃，自燃温度 455℃；饱和蒸汽压 0.04hPa，20℃；相对密度(水以 1 计) 1.21g/cm <sup>3</sup> ，可溶于水	对眼睛有刺激性	LD <sub>50</sub> (经口): 20700mg/kg; LD <sub>50</sub> (经皮) > 5000mg/kg
	六氟磷酸锂 (LiPF <sub>6</sub> ) 10~20%	外观呈白色粉末，潮解性强，易溶于水，暴露在空气中或加热时分解，熔点为 200℃，分解温度在 70~90℃，相对密度(水以 1 计) 1.5	急性经口毒性 类别 3；具有腐蚀性和刺激性，吞咽会中毒	LD <sub>50</sub> (鼠经口): 1702mg/kg; LD <sub>50</sub> (鼠经皮) : 275mg/kg; LC <sub>50</sub> (鼠吸入): 20mg/L/4H
TKS	N,N-二甲基甲酰胺	分子式: C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> NO，透明无色液体，密度 0.945，熔点: -61℃，沸点 153℃，折射	对眼、皮肤、黏膜有强烈的刺激作用，其液体或蒸气	/

		率 1.429-1.432，闪光点： 58℃，自燃温度 445℃。	被皮肤吸收后还能引起肝脏障碍	
天然气	甲烷	CAS 号：8006-14-2，无色无臭气体，密度 0.7174，沸点-161.5℃，自燃温度 537℃。	蒸气能与空气形成爆炸性混合物；遇热源、明火着火、爆炸危险。与五氟化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化溴、强氧化剂接触剧烈反应。	/
矿物油	矿物油	淡黄色粘稠液体，沸点-252.8℃，溶解于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。	可燃液体，遇明火、高热可燃。	/
硝酸	硝酸	无色透明液体，有刺激性气味；硝酸的沸点较低，纯硝酸的沸点为 83℃	易挥发，在空气中产生白雾，硝酸能与乙醇、松节油、碳和其他有机物猛烈反应；硝酸具有强氧化性和腐蚀性	/

## 2.6.2 危险废物基本情况

公司生产过程中产生的危险废物暂存于厂区内危废仓库，做到防渗漏、防扬散等措施，定期交由委托有资质单位进行处理，危废协议见附件 5。详见下表。

表 2.6-3 危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	危险废物名称	产污工序	类别编号	产生量 (t/a)	处置措施
3	废活性炭	废气处理	HW49	0.5	委托有资质的危废处置厂商处置
6	废抹布手套	涂布设备清洗	HW49	28.75	
7	废电解液	电解液注液	HW49	16.547	
10	实验室废液	实验室报废	HW49	5.0683	
11	NMP 精馏废液	NMP 清洗报废	HW11	0.833	
12	废水处理站污泥	废水处理	HW49	104.87	
14	废矿物油	设备润滑	HW08	0.6023	
合计产生量				157.1706t/a	

## 2.7 企业周边环境风险受体

### 2.7.1 大气环境风险受体

对照《企业突发环境事件风险评估指南》（试行），对企业周边区域 5km 范围内进行调查，厂区附近 5km 范围内、500m 范围内环境风险受体情况见表 2.7-1、表 2.7-2,和附图 3、附图 4。

表 2.7-1 半径 5km 范围内环境风险受体分布

序号	风险受体	方位	最近距离(m)	人口数
1	彭美村	N	1876	约 500
2	布塘村	N	2376	3602
3	许垵	NW	1430	约 800
4	尤厝	NW	1920	约 500
5	前垵下	W	340	800
6	龙泉村	W	750	1061
7	洪塘村新厝/洪塘村顶刘/洪塘村下刘	SW	2025	2581
8	洪塘镇	SW	1655	1375
9	埔后村	SW	1880	1010
10	山仔后里	SW	2430	约 400
11	朝拜埔	SE	2140	约 1100
12	下张	SE	1145	约 500
13	苏店村	SE	2028	3594
14	内宅	SE	2043	约 2000
15	刘厝	SE	1672	约 500
16	郭山村	E	500	2996
17	后西尾	E	2395	约 400
合计				23007

厦门海辰新材料科技有限公司厂区周边 500m 范围内企事业单位、居住区的职工、常住人口进行调查如下：

表 2.7-2 企业周边 500m 范围内人口总数调查

序号	企事业单位、居住区名称	方位	最近距离 (m)	人口情况(数量)
1	海辰储能科技一期、二期(原厦门海辰新能源科技有限公司)	E、N	30	约 4500
2	厦门华尔达智能科技股份有限公司	S	20	415
3	厦门三德信科技股份有限公司	S、W	50	300
合计				5215

经调查，公司周边 5km 范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位等人口总数约为 23007 人，周边 500m 范围内人口总数约 5215 人。不涉及军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域等。按照《企业突发环境事件风险分级方法》，厦门海辰新材料科技有限公司周边大气环境风险受体敏感程度类型 1 (E1)。

### 2.7.2 水环境风险受体

厂区内废水主要为生活废水和生产废水。生产废水由厂区自建污水处理设施处理满足《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018)规定后排入洪塘污水处理厂处理；生活污水经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网排入洪塘污水处理厂处理。

厦门海辰新材料科技有限公司雨水经收集后排入市政雨水管网，最终排入同安湾，

与其不存在直接的水力联系。本公司主要水环境风险途径为消防废水经雨水管网外排。经调查，本公司雨水总排口下游 10km 范围内不涉及饮用水水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等，水环境风险受体主要为龙东溪、同安湾。本公司雨水排口下游 10km 范围内流经图见下图及附图 9。



图 2.7-1 公司雨水排放口下游 10km 范围内流向图

### 2.7.3 土壤环境风险受体

本公司周围规划为工业用地，周围为居住、工业混合区，周围半径 5km 范围内不涉及饮用水水源保护区、文物保护区和重要渔业水域，珍稀水生生物栖息地等区域，公司内各车间、库房、危废仓库等地面已进行硬化，突发事故情境下不会造成土壤污染。

## 3.环境风险源识别与风险评估

对公司原辅料危险性和工艺系统潜在危险性识别，本公司未构成重大危险源。

通过对公司原辅料、产品等进行危险性识别，本公司涉及的环境风险物质为原辅料、危险废物。对环境事件及其后果进行分析，本公司生产过程中使用的硫酸、盐酸、硝酸、电解液等液体如发生泄漏而直接进入区域雨污水管网，将会污染区域土壤、地表水及地下水；公司涉及的物质中电解液、天然气等为易燃物质，泄漏后在遇明火或高热发生火

灾时，会产生大量烟雾，会对厂址下风向人员产生一定影响；公司产生的废物已严格按照国家、地方的相关要求处理。在采取相应措施的情况下，事故环境风险可控制在可接受范围内。

对现有的管理制度、防控和应急设施进行分析，比较得出现有环境风险防控与应急措施的差距，制定完善风险防控和应急措施的实施计划，企业按照相应的要求进行整改。整改内容包括：

（1）依据环保部发布的《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》，建立环境风险排查机构及相关制度，完善风险防控和应急措施制度，岗位职责落实；

（2）补充完善废水处理站储罐区、化学品库等风险单元应急处置流程并上墙；

最终对企业的环境风险等级进行表征，环境风险评价工作等级为：一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。

具体识别与评估内容见《厦门海辰新材料科技有限公司环境风险评估报告》。

## 4.应急组织机构与职责

为保证紧急情况下的应急救援，本公司建立应急指挥中心及应急指挥中心，负责紧急情况下人员、资源配置、应急响应小组人员调动；确定现场指挥人员；调查事故原因；批准预案的启动与终止；事故的上报及预案演练等。

### 4.1 组织体系

#### (1) 事故救援体系

厦门海辰新材料科技有限公司建立完善的突发环境事件应急指挥机构，公司设应急指挥中心，由新材料总经理郭志强、范云龙担任总指挥，安全管理部经理钱基宏任副总指挥，下设应急响应中心和现场应急指挥部，按照公司“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，公司成立了应急指挥中心，根据职责不同，现场处置组、应急保障组、应急监测组、疏散引导组、善后处理组。各职能部门相互协调，在应急指挥中心的指挥下分工合作，完成应急抢险任务。

应急指挥中心组织体系详见下图。

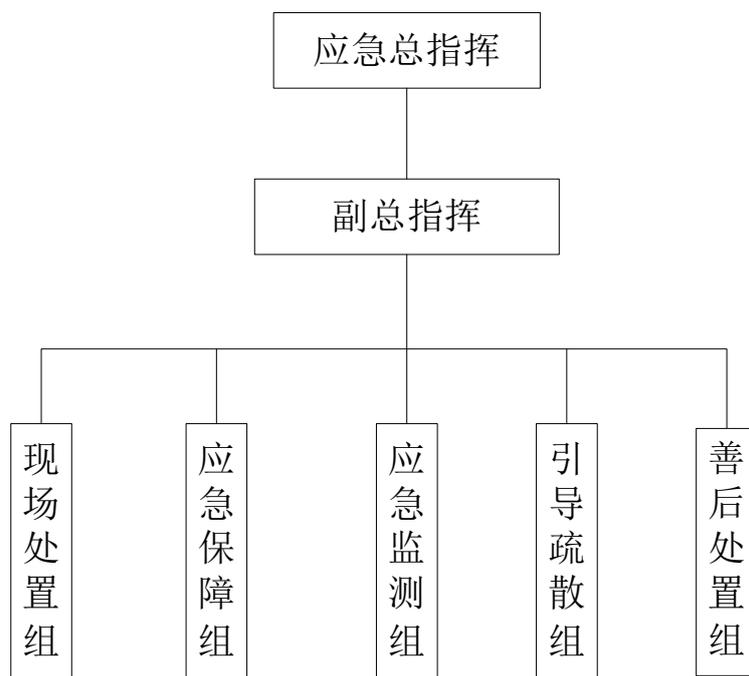


图 4.1-1 事故救援组织体系

#### (2) 报警、通讯联络方式

本公司 24h 有人值班，若发生事故，发现人员应立即向值班室报警，单位领导在接到值班人员的报告后应立即启动事故救援指挥小组，当发生事故无法自行处理时，必须

立即电话通知消防、公安、生态环境部门和卫生部门请求支援。

### (3) 应急救援组织机构、组成人员及分工

公司成立应急指挥中心，中心下设现场处置组、应急保障组、应急监测组、疏散引导组、善后处理组。每位员工都应按应急计划接受基本培训，使其在发生突发环境事件时采取正确的行动。日常运营管理由公司内技术主管负责，当发生突发环境事件时，由应急救援指挥中心处理。当组长不在企业时，由小组成员全权负责处理事故事宜。以最快速度、最佳手段减少和避免事故的扩大和不必要的生态环境污染事件或人员伤亡及财产损失。

## 4.2 应急组织机构职责

### 4.2.1 应急组织机构组成

本公司设应急办公室成立应急组织机构，由新材料总经理郭志强、范云龙担任总指挥，安全管理部经理钱基宏任副总指挥，三人不在时，由其指定人员担任。总指挥负责全面组织指挥全公司的应急准备与响应。

应急组织机构由指挥、现场处置组、应急保障组、应急监测组、疏散引导组、善后处理组组成，具体人员组成情况见表 4.2-1。

序号	应急职务		姓名	行政职务	手机号码
1	应急总指挥部	总指挥	郭志强	新材料总经理	13632685877
		总指挥	范云龙	新材料副总经理	18805069522
		副总指挥	钱基宏	安全管理部经理	18680063020
2	现场处置组	组长	谢赴高	设备维护资深经理	18824414711
		成员	孙奇华	厂务工程主管	18150830235
		成员	沈伟	生产资深主管	13509560715
		成员	罗芳能	安全资深主管	15060773915
		成员	ERC 值班	ERC 值班 1	18059252119
		成员		ERC 值班 1	0592-7017119
3	应急保障组	组长	周艳波	安全保障高级主管	17770023050
		成员	陈润源	安全保障主管	13799456272
		成员	闵勇	安全保障工程师	18379587996
		成员	朱亦成	维修队长	15980878123
		成员	黄黎明	维修队长	15023460500
		成员	张秋华	行政高级主管	15980976230
4	应急监测组	组长	张远斌	环保工程师	18965126510
		成员	洪筱倩	环保工程师	18965126510
		成员	刘峰木	水气工程师	15985832292
		成员	陈小琪	环保工程师	15159061395

5	善后处置组	组长	邹岳	综合管理经理	18805069608
		成员	高炳辉	电气工程师	15880259959
		成员	孙超	生产高级主管	18559354815
		成员	林嘉益	水气工程师	15159208801
		成员	张郭顺	HRBP 经理	13656036043
6	24 小时应急值班电话				18059252119

#### 4.2.2 组织机构的主要职责

- 1、贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；
- 2、组织制定突发环境事件应急预案；
- 3、组建突发环境事件应急救援队伍，组织相关人员学习和交流；
- 4、负责应急防范设施（备）（如应急抢险器材、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设，以及应急救援物资的储备；
- 5、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；
- 6、负责组织预案的审批与更新，负责审定内部各级应急预案；
- 7、负责组织外部评审；
- 8、批准本预案的启动与终止；
- 9、确定现场指挥人员；
- 10、协调事件现场有关工作；
- 11、负责应急队伍的调动和资源配置；
- 12、突发环境事件信息上报及可能受影响区域的上报工作；
- 13、负责应急状态下请求外部救援力量的决策；
- 14、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；
- 15、负责保护事件现场及相关数据；
- 16、有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

总指挥在接到事件报警后，决定启动公司突发环境事件应急预案，通知应急救援的相关部门做好应急准备，并负责应急救援的统一指挥。根据事件发生、发展的情况决定是否请求上级应急指挥部给予支援，副总指挥和各成员单位协助总指挥负责应急救援的指挥工作。在事故后，由总指挥或副总指挥召开会议，对此次突发环境事件及响应过程进行总结。应急具体人员职责见表 4.2-2。

表 4.2-2 应急处置组织机构职责

序号	应急组	组长	组员	职责
1	总指挥	新材料总经理	/	<p>①分析紧急状态情况，确定相应报警级别，根据相关危险类型、潜在后果、现有资源等判断及控制紧急情况的行动类型，启动相应的应急救援方案；</p> <p>②负责组织指挥全厂的应急救援工作，指挥、协调、监察、调度应急救援行动；</p> <p>③应急评估，确定升高或降低应急警报级别决策；</p> <p>④通报外部机构，决定请求外部援助；</p> <p>⑤决定应急撤离，决定事故现场外影响区域的安全性；</p> <p>⑥主持事故起因的调查工作，总结应急救援工作经验教训；</p> <p>⑦向厦门市生态环境局、同安生态环境局及同安政府各相关部门报告事故情况及处置情况，配合、协助政府部门做好事故的应急救援。</p>
2	副总指挥	安全管理部经理	/	<p>①协助总指挥开展事故现场应急救援的各项具体工作，对应急涉及的系统、部门进行调配，进行有效的组织协调，正确安排指挥现场的疏散和救护工作；</p> <p>②协助总指挥采取减缓事故后果行动的应急救援对策和建议；</p> <p>③总指挥不在企业时，替代应急总指挥职责；组织公司的相关技术和管理人员对本公司生产过程中存在的各种风险源进行风险评估。</p>
3	现场处置组	设备维护资深经理	设备维护资深经理、厂务工程主管、生产资深主管、安全资深主管、ERC值班	<p>①组织抢险救援应急队伍带上工具赶赴事故现场。</p> <p>②迅速了解分析设备设施故障位置及状况，在专业人员指引下进入事故中心点。</p> <p>③组长确定现场临时抢险抢修方案，布置抢险抢修任务。</p> <p>④组长指挥现场处置组现场人员，实施现场临时抢险抢修。</p> <p>⑤负责事故现场洗消工作。</p> <p>⑥负责处理废水、废液、化学品等的泄漏，对泄漏容器的进行堵漏。</p> <p>⑦负责厂区内火灾次生污染控制，进一步控制火灾的蔓延等。</p> <p>⑧事故后对现场处置情况做总结汇报。</p>
4	应急保障组	安全保障高级主管	安全保障主管、安全保障工程师、维序队长、行政高级主管	<p>①准备、及时运送事故应急物资，满足应急救援需要。</p> <p>②做好事故现场物资供应、调配工作。</p> <p>③维护保养应急指挥车和其他车辆，确保满足应急移动指挥和交通需要。</p> <p>①负责布置安全警戒，保证现场井然有序。</p> <p>②实行交通管制，保证现场道路畅通。</p> <p>③加强保卫工作，禁止无关人员、车辆通行。</p> <p>④负责厂内外各部门的通讯联络。</p> <p>⑤负责对突发安全生产事故现场周围的警戒，控制无关人员进入现场。</p>

				⑥事故后对应急物资供给、剩余、补充等情况，人员调度情况，内外通讯情况等做总结汇报。
5	应急监测组	环保工程师	环保工程师、水气工程师	<p>①救援工作如产生有害废水，负责将废水控制在厂区内。</p> <p>②封堵污染影响区雨水排放口，防止救援产生的污水经雨水排放口排出，发生污染事件。</p> <p>③监督环保应急处置措施的落实及周围环境状况，对突发环境事件造成的环境影响进行实时评估，并及时向现场应急总指挥汇报，确定有效防治环境污染的对策。</p> <p>④负责联系应急突发环境事件应急监测工作。</p> <p>⑤负责对泄漏的物料和事故废水进行处理。</p> <p>⑥对事故后的污染及应急监测等情况做总结汇报。</p>
6	疏散引导组	安全保障高级主管	安全保障主管、安全保障工程师、维序队长	<p>①负责布置安全警戒，保证现场井然有序。</p> <p>②实行交通管制，保证现场道路畅通。</p> <p>③加强保卫工作，禁止无关人员、车辆通行。</p> <p>④紧急情况下的人员疏散。</p> <p>⑤负责对突发安全生产事故现场周围的警戒，控制无关人员进入现场。</p> <p>⑥事故后对本次疏散情况、人员伤亡等情况做总结汇报。</p>
7	善后处理组	综合管理经理	电气工程师、生产高级主管、水气工程师、HRBP 经理	<p>①全面协调指挥公司事故善后处理工作。</p> <p>②组织制定善后处理应急程序。</p> <p>③保护好事故现场，以便对事故进行调查。</p> <p>④为受伤人员寻找医疗救护或进行现场救护，为现场救援人员提供技术支持和医疗咨询。</p> <p>⑤对事故后处理情况做总结汇报。</p>

## 5 预防与预警

公司各部门应加强对各种可能发生的突发环境事件的监控和预测分析，应急指挥中心建立预防预报系统，做到早发现、早报告、早处置。对于极端天气等自然灾害情况，可通过政府部门、网络或者是广播等媒介方式获取，针对公司可能受到的影响提前做好预警及响应措施。

### 5.1 预防工作

定期开展对公司环境风险隐患的调查评估工作，有针对性的提出和更新相应的风险防范和应对措施，建立并逐步完善的环境风险源监控体系，配备必要的监控仪器和技术人员；建立健全公司各项生产、安全及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。

1、公司各生产班组按照各自工段定期对生产现场例行监督检查。

2、定期安排专业人员对公司环境风险隐患开展调查评估工作，发现异常情况及时进行处理，确保全员掌握环境风险源的种类、分布和规模，掌握各风险隐患、风险物质的技术信息和理化特性，提出和更新相应的风险防范和应对措施。

3、建立健全突发环境事件应急值班制度、应急演练制度、应急培训制度、应急预案更新制度、应急救援物资设备设施防护装备检查维护制度、责任追究制度，强化管理，落实责任。

4、建立健全日常巡回检查、专项检查、定期检查、领导监督检查制度和安全环保检查制度，按照规定的时间、指定的路线进行巡回检查，每月组织检查一次，要以自查为主，互查为辅，以查思想、查制度、查记录、查隐患为主要内容，确保风险排查规范化、制度化、程序化，做到发现问题和隐患后立即进行整改。

5、按计划和制度开展环境保护宣传教育和培训，每年至少进行一次组合演练或单项演练，两年进行一次全面演练。

6、按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全环保设备和设施，并加强维护保养，确保设备设施完好有效。

7、定期检查应急物资，一经发现不足或过期，及时进行补充。

表 5.1-1 风险源监控与预警措施一览表

监控位置	监控项目	监控方式	监控频次	负责人
危化品库、仓库、废	NMP、电解液、盐酸等	定期巡查	4h 巡查一次	安保部

水处理站储罐区				
天然气输送管道	天然气	定期巡查	4h 巡查一次	安保部
危废暂存间	危险废物	定期巡查	4h 巡查一次	安保部
废气、废水处理设施	废气、废水	定期巡查	4h 巡查一次	安保部

当确认突发事件发生征兆时，第一时间上报部门主管，部门主管立即了解确认事件相关情况，立即向应急指挥中心汇报，总指挥根据可能发生事件的严重程度发布相应预警。

## 5.2 预警信息获得及研判

### 5.2.1 预警信息获得途径

- (1) 巡视人员、现场作业人员发现、报告的异常情况。
- (2) 视频监控系统发现的异常情况。
- (3) 检查发现的异常情况。

### 5.2.2 预警信息研判

若有关信息证明突发环境污染事件即将发生或发生的可能性大，应急救援指挥部讨论确定环境污染事件的预警级别后，及时向公司通报事件情况，并要求采取相应的预警措施。

应急救援指挥部的判断内容包括但不限于：

- a.造成异常的原因是什么？
- b.事态是否会扩大？可能的影响范围及人员，如何控制事态发展？
- c.对厂区内工作人员和应急响应人员是否有影响？
- d.是否需要申请外部援助？
- e.是否需要员工疏散？
- f.影响是否超出厂界，是否需要通知周边企业？
- g.是否需要报告当地政府环境管理部门？

当公司应急指挥部认为事故较大，有可能超出本公司处置能力时，要及时向同安区生态环境局报告。

## 5.3 危险源监测监控与预警

### 5.3.1 监控方法

建立公司级、车间级、班组三级负责的监控方法，坚持公司月检查、部门周检查、车间班组日检查，对关键设备环保处理设施的状态进行监控。

日常按巡检记录表、维修项目记录表、安全检查表、动态检查表等详细的监控检查清单，对主要工艺设备设施进行检查与定期维护。对于特种设备、设施、安全附件执行定期检验制度。

### 5.3.2 监控措施

公司风险源监控方式以技术监控为主，人工监控为辅。对已采用仪器、仪表等技术监控措施的，24小时监控运行参数；对不具备技术监控手段的危险源，进行人工监控定期巡视、检查、确认，及时发现隐患。

#### 1. 仓库、危化品库

公司仓库、危化品库、废水处理站储罐区均设置了电子监控设备并联网至消控室，有专人进行24小时监控，且安排仓库管理人员进行定期巡查，一旦出现泄漏，及时通报并采取相应控制措施。

#### 2、天然气管道

对天然气管道进行巡回检查，定期维护检查，加强日常维护与管理，发现管道破损及时检修。

#### 3、危险废物

生产过程中产生的危险废物暂存于厂区内危废仓库，仓库内均设置了电子监控设备并联网至消控室，有专人进行24小时监控，且安排环保管理人员进行定期巡查，一旦出现泄漏，及时通报并采取相应控制措施，且仓库地面做到防腐蚀、防渗漏等措施，危险废物定期交由有资质单位进行处理。

安排仓库管理人员定期对危废仓库进行巡回检查，定期维护检查、及时维修、按时巡检、备有救援设施及防护用品、按相关规程操作。

#### 4、废气、废水处理设施

对废气、废水处理设施加强日常维护与管理。发现故障及时通知上游车间停止生产并视故障情况决定是否通知厂家维修。

当气象台发布大雨以上级别气象预报或者收到地震等灾情警报时，要检查厂区排污、排雨管路是否通畅，相应主要防护设施是否正常，一旦出现风险源或设备异常以及风险

防范设施不能正常发挥作用时，应及时发出风险预警。发出预警后：

(1) 指挥中心向现场指挥部、公司各车间传达预警指令。

(2) 现场指挥部、各车间、各工段接到预警指令后，安排人员值班，通知其他应急人员和应急救援队伍待命，准备应急物资发送。

(3) 现场指挥部检查车间、危废暂存间等完整情况；检查易发生事故部位及隐患挂牌部位的设施状况措施落实情况；检查系统排水设施情况，降低自然灾害条件下环境风险度。

公司做好启动各专项应急预案的相关准备，应急指挥中心通知各专业应急队伍进入迎战状态。

## 5.4 预警分级

结合《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）的要求，根据公司实际情况，按照突发环境污染事件严重性、紧急程度及影响程度，将预警由低到高依次分为三级：三级预警（黄色预警）、二级预警（橙色预警）、一级预警（红色预警）。

(1) 当达到三级预警标准时（是指厂区内环境有一定程度的污染、值班人员或事故发现人员可及时处置的事件；正常生产秩序受到一定范围内的影响或影响甚微的环境事件），事故发现人员能够及时处理事件；

(2) 当达到二级预警标准时（指已发生原辅料、危险废物泄漏、废气、废水事故排放、火灾等，环境风险无法控制在本岗位内的，值班人员或事故发现人员进行应急处理后需上报车间领导进行进一步协调处理的），立即启动公司突发性环境污染事故应急预案，同时，厂区应紧急启动应急程序，组织人员撤离或疏散到指定安全区域待命，启动企业应急救援工作，展开先期救援抢险，为减少事故损失赢得时间。根据事故情况，判断是否需要向邻近企业、邻近居住区、环保及安全生产监督部门报告，申请救援并要求周围公司启动应急计划；

(3) 当达到一级以上预警标准时（指事故重大，风险物质生产、贮运、使用、泄漏过程中发生火灾事件影响波及厂区以外，消防废水收容不及时流入雨水管网等），立即启动公司突发性环境污染事故应急预案，应立即向邻近企业、邻近居住区、环保及安全生产监督部门报告，申请救援并要求周围公司启动应急计划或者上级事故应急预案，严重时立即向所在地生态环境部门报告，疏散、转移邻近可能受灾的群众确保人员安全，申请救援并将现场指挥移交政府部门应急指挥部。

### 5.4.1 预警条件

当出现或可能出现表 5.4-1 任何一条预警条件时，进行研判：

可通过值班人员现场采取措施控制事故的启动。其中可控制在车间岗位范围的启动三级预警（黄色预警），可控制在厂区范围、对外环境影响甚小的启动二级预警（橙色预警），预计排到法定厂界外环境、波及周围人员及环境影响的启动一级预警（红色预警）。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。

表 5.4-1 企业内部预警条件及相关信息

事故预警	预警条件	预警信息	
火灾、泄漏	1、风险物质等发生泄漏或天然气管道破裂泄露，遇明火发生火灾，波及公司以外环境； 2、产生的消防废水、泄漏物料围堵收容不及时，通过雨水管网流入外环境。	预警等级	红色预警
		预警信息发布、接收、调整、接触程序、发布内容及责任人	由应急指挥中心总指挥将可能发生的火灾、泄漏事故及预警等级通知各应急小组负责人，同时派人开启雨污水截止措施控制污染外泄并打开事故水池，各负责人接收到预警信息后根据预警信息准备相应人员及物资，并根据现场情况申请外部救援力量。
原辅料大量泄漏	1、人为操作失误造成的风险物质≤1t（最大吨桶规格）泄漏。	预警等级	橙色预警
危险废物暂存区风险物质大量泄漏	危险废物装车时、厂内转移时出现大量泄漏	预警信息发布、接收、调整、接触程序、发布内容及责任人	由应急指挥中心副总指挥将可能发生的风险物质泄漏事故及预警等级通知各应急小组负责人，同时派人开启雨污水截止措施控制污染外泄并打开事故水池，各负责人接收到预警信息后根据预警信息准备相应人员及物资，并根据现场情况进行调整。
污染治理设施故障	废气、废水处理设施发生故障，需长时间停产维修		
原辅料少量泄漏	1、储存风险物质的包装桶破裂（单包装）； 2、人为操作失误造成的风险物质≤25kg（最小桶装规格）泄漏。	预警等级	黄色预警
		预警信息发布、接收、调整、接触程序、发布内容及责任人	由事件发现人员及时进行处理，事后报告上级领导部门。
危险废物暂存区风险物质少量泄漏	危险废物向外转移过程中出现少量散落或滴漏		
污染治理设施异常	1、设备故障，很快维修好； 2、违规操作或未启动设备		

注：公司放射源另见《辐射安全事故应急预案》，本次预案不涉及。

### 5.4.2 预警信息发布

岗位当班人员或巡检人员发现或预测以上任何一条预警条件时，采取先期处置措施，并及时报告班组长、车间领导（夜间通知值班领导），车间领导同时向应急指挥中心报告，通过研判，判定预警级别为黄色、橙色、红色预警时，应急指挥中心下令根据预警

级别进入相应预警准备阶段，并采取相应的措施，派相关人员立即到现场进行实际检查。如发现异常情况确实存在，并有可能进一步发展为突发环境事件时，指挥中心发出环境风险预警，发出预警后：

(1) 指挥中心成立现场应急指挥部，同时向现场应急指挥部、各专业组、各车间下达预警指令，同时派人关闭雨污水截止阀控制污染外泄并打开事故水池；

(2) 现场指挥部、各专业组、各车间接到预警指令后，安排人员备勤值班，通知其他应急人员和应急救援队伍待命，准备应急物资发送；

(3) 现场处置组抢险人员及时赶至现场，控制环境风险源恶化。

### 5.4.3 信息报告与处置

准确了解事故的性质和规模等初始信息是启动应急预案的关键，因此，必须对信息的报告与处置做出明确决定。

1、应明确 24 小时应急值守电话，建立事故信息报告程序。事故报告的程序一般为以下几步。

(1) 事故发生后，事故现场人员应当立即向公司负责人报告；

(2) 公司负责人接到报告后，应通知单位内部的应急指挥机构，视事故情况决定是否向当地应急部门（应急中心、医疗机构及其他应急救援部门）报告；

(3) 情况紧急时，事故现场有关人员可以向当地消防局或其他应急救援部门报告，以及时得到救援。

2、应列出所有的报告对象及电话。报告对象一般包括：单位内部的各应急功能机构；上级主管部门；其他应急救援部门(119)；医疗卫生机构(120)。

3、应当明确各级事故信息上报的内容。

(1) 事故现场人员向公司负责人报告的内容：事故发生时间与地点；事故的简要经过；事故已经造成影响；已经采取的措施。

(2) 事故发生公司向上级报告的内容：事故发生公司概况；事故发生的时间、地点以及事故现场情况；初步估计的直接经济损失；涉及的危险化学品。

(3) 事故发生公司向上级主管部门报告的内容：事故发生公司概况；上报人的姓名和电话号码；事故发生的时间，地点以及事故现场情况；事故的简要经过；事故已经造成的环境影响和初步估计的直接经济损失；已经采取的措施；应急行动级别；企业外效应。

### 5.4.4 预警响应措施

当发布预警信息后，应急指挥部统筹采取以下措施：

- (1) 下达进入相应防范等级的指令，及时发布和传递预警信息；
- (2) 接到警报后，各应急小组相关人员进入待命状态，准备好应急抢险工具和物资，做好启动应急预案，进行应急响应的准备；
- (3) 通知与应急处置无关的可能受到伤害的人员做好撤离准备；
- (4) 指令各应急小组进入应急状态，现场处置组立即安排人员开展事故排查工作，随时掌握并报告事态情况；
- (5) 针对突发环境事件可能造成的危害，封闭、隔离或限制使用/出入有关场所，中止可能导致危险扩大的行为和活动；
- (6) 调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作。
- (7) 根据事件的情况变化，适时宣布应急状态是否解除。

## 5.5 预警解除

现场环境风险得到控制后，当污染物不再扩散并得到有效地收集、处理后，现场处置组根据现场的实际情况，结合监测数据将结果上报给环境应急指挥部决策层领导，确定引起预警的条件消除和各类隐患排除后，应急指挥部将预警解除。当启动同安区突发环境事件应急预案时，由同安区突发环境事件应急指挥部宣布预警解除。

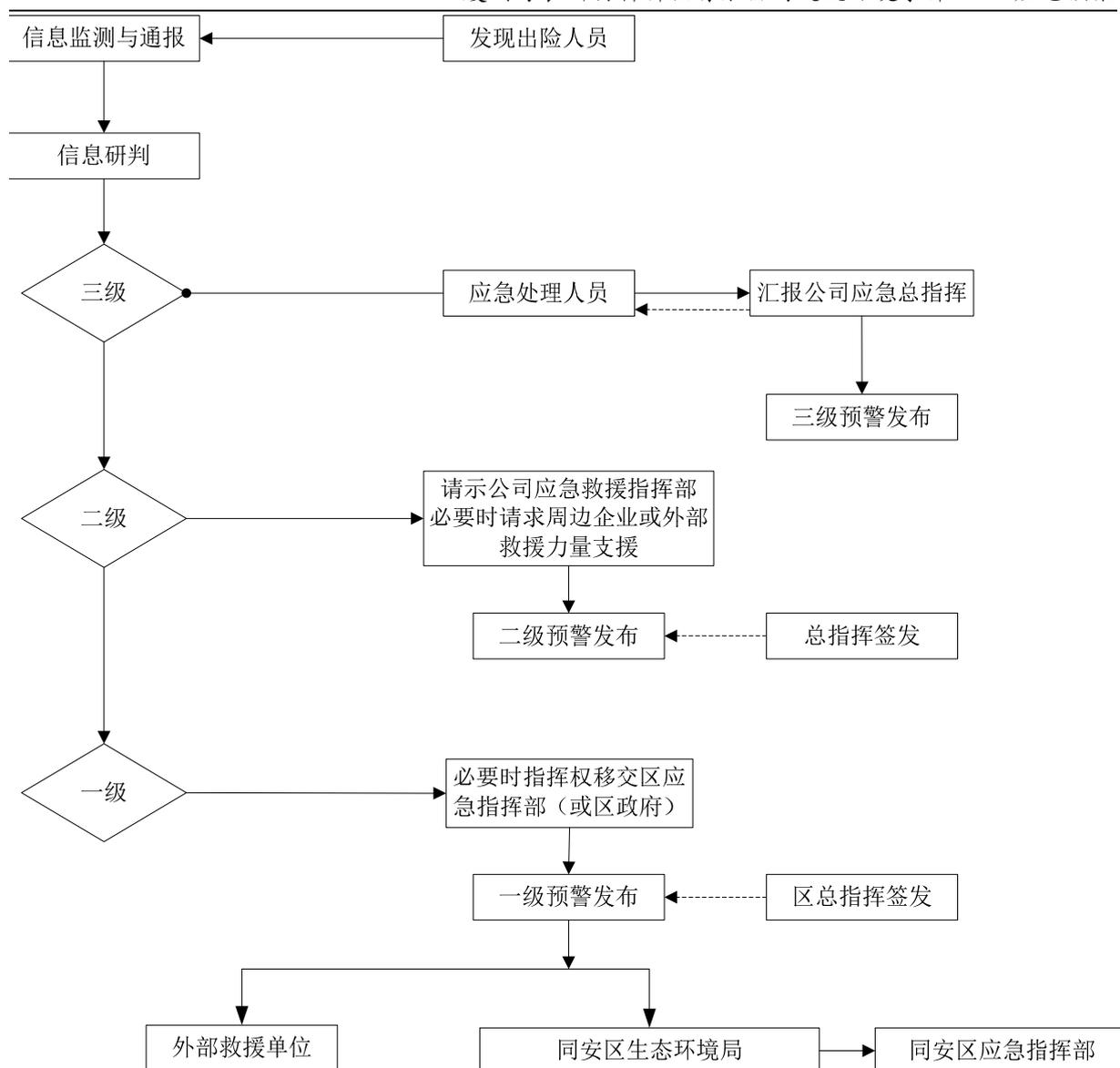


图 5.5-1 公司预警发布流程图

### 5.6 与厦门市同安生态环境局突发环境事件应急预案的衔接

对事故的应急处置工作要实行分级管理，按级负责。三级突发环境事件由部门自行处置；二级突发环境事件由厦门海辰新材料科技有限公司调动各应急小组及成员分工协作，必要时求助外部救援力量。一级突发环境事件由企业第一时间向110、区政府或所在区生态环境局等相关部门报告，申请救援救援。公司各级应急组织发布图见图 5.4-2。

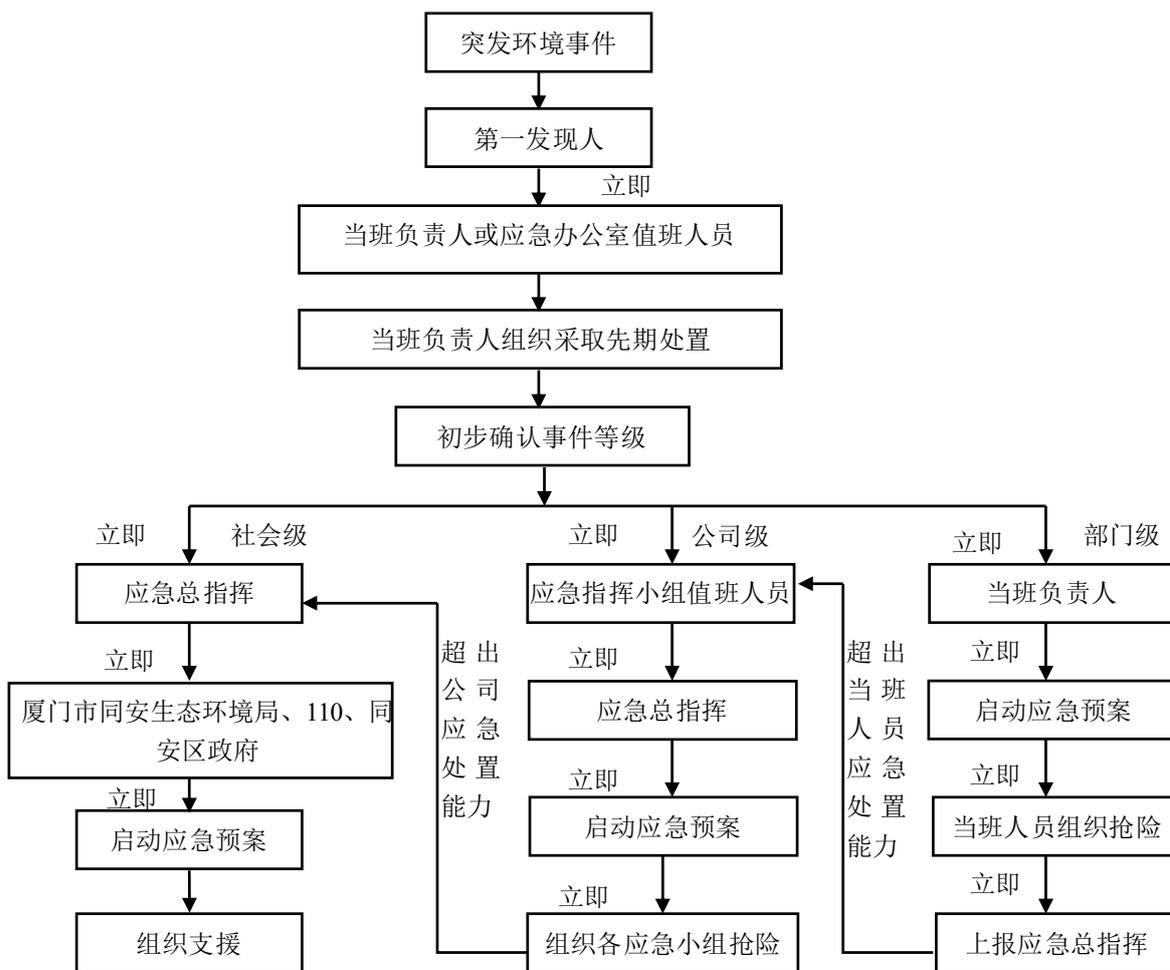


图 5.4-2 公司各级应急组织响应图

## 6.预警与信息报送

### 6.1 事故报警措施及通讯联系方式

厂区采取的事故报警措施如下：

公司应急指挥中心接到事故的信息后，应按照分级响应的原则及时研究确定应对方案，并通知公司有关部门采取有效应急措施防止事故影响扩大。当应急指挥中心认为事故较大，有可能超出本级处置能力时，要及时向政府生态环境、消防安全等部门报告。公司应急指挥中心 24h 应急值守电话：18059252119。政府有关部门联系电话、外部救援单位联系电话详见应急资源调查报告。

### 6.2 信息报告与处置

#### 6.2.1 公司内部报告

公司应急指挥中心承担日常、夜间及节假日应急值班，保证 24 小时接警的畅通。发生事故部门要及时向应急指挥中心报告，以便对事故控制做出准确地分析、判断。

应急指挥中心在接到事故信息报告后应记录报告时间、对方姓名以及双方主要交流内容。

公司内报告：

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

公司内报告词制定如下：

#### (1) 泄漏警报

- 一般泄漏不需要全公司紧急疏散时：

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

- 严重泄漏需要全公司紧急疏散时：

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

#### (2) 火灾爆炸警报

- 一般火灾不需要全公司紧急疏散时：

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

- 严重火灾爆炸需要全公司紧急疏散时：

“紧急通报！现在 XX 区域发生 XX 严重火灾，可能/已经导致爆炸，请大家沿上风向迅速紧急疏散至紧急集合点。各应急小组成员各就各位，执行抢险。（三遍）”

（3）解除警报（长鸣）

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

## 6.2.2 信息上报

当事故影响在企业的范围内，应急指挥中心在接到事故报告后应立即启动事故应急预案，采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失，并立即向厦门市同安生态环境局报告。

当事故影响超出单位的应急处置能力时，应当立即向同安区生态环境局等有关部门报告，同时企业按照相应的应急预案进行先期处置工作，待同安区应急力量到达后由企业协助其进行应急处置，同时向外部救援单位求助。

事故报告应包括以下内容：

- ①事故发生的时间、地点、类型及事故现场情况；
- ②事故的简要过程；
- ③排放污染物的种类、数量；
- ④事故已造成或者可能造成的人员伤亡情况和初步估计的直接经济损失；
- ⑤已采取的应急措施；
- ⑦潜在的危害程度，转化方式趋向，可能受影响区域；
- ⑧采取的措施建议。

## 6.2.3 向邻近单位报警和通知

公司外报告主要是请求支援，在公司外报告表中将列有消防单位，周边企业，医院及政府相关单位电话，当紧急事故发生时，可查阅公司应急联络表，遵循就近原则请求支援。

报告词：

事故发生报告人依报告表联络周边企业时，务必注意到报告以最短时间清楚地通知并争取时效。

报告如下所述：

<1>报告者：\_\_\_\_\_公司\_\_\_\_\_ (姓名)报告

<2>灾害地点：厦门海辰新材料科技有限公司

<3>时 间：于 \_\_\_日\_\_\_点\_\_\_分发生

<4>灾害种类：\_\_\_\_\_ (火灾，爆炸，泄漏)

<5>灾害程度：\_\_\_\_\_

<6>灾 情：\_\_\_\_\_

<7>请求支援：请提供\_\_\_\_\_ (公司，数量)

<8>联系电话：\_\_\_\_\_

在事故可能影响到厂外的情况下，由总指挥及副总指挥向周边邻近单位发出警报。  
相邻单位联系电话见下表。

**表 6.2-1 公司相邻单位联系方式**

序号	企事业单位、居住区名称	方位	最近距离 (m)	联系电话
1	厦门海辰储能科技有限公司 (原厦门海辰新能源科技有限公司)	E、N	30	15259503607
2	厦门华尔达智能科技股份有限公司	S	20	0592-5650437
3	厦门三德信科技股份有限公司	S、W	50	13559000299

## 7 应急响应和措施

### 7.1 分级响应机制及相应的应急措施

#### 7.1.1 分级响应机制

本预案根据突发环境事件可能造成的危害程度、波及范围、影响大小、人员及财产损失等要素，参照《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函〔2014〕119号），按突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，企业突发环境事件的应急响应分为重大（一级响应即社会级）、较大（二级响应即公司级）、一般（三级响应即车间级），共三级。

当应急事件发生时，发现人员马上上报应急指挥中心，并指挥中心确定事件的紧急程度、危害程度、影响范围和研发中心能否自己控制事态，并确定事故的等级，并且按照分级负责的原则，明确应急响应级别，确定不同级别的现场负责人，指挥调度应急处置工作和开展事故处置措施。本应急预案的一级响应（社会级），二级响应（公司级）、三级响应（车间级）均不超过国家一般（IV级响应）级别。

对事故的应急处置工作要实行分级管理，按级负责。三级突发环境事件为车间级突发事故，由事件发现人员自行处置；二级突发环境事件由公司应急指挥部统一协调，调动各应急小组及成员分工协作，并通知周边企业做好应急准备；一级突发环境事件由企业应急力量和社会应急力量按照各自职责，分工负责，密切配合，必要时请求上级相关政府力量救援。

#### 7.1.2 应急响应分级

根据突发环境事件发生事态的发展需要启动应急预案时，公司应急指挥中心应根据表 7.1-1 的内容确定应急响应的级别，并通知相关团队或单位采取应急响应行动。

表 7.1-1 公司应急响应分级表

响应级别	环境事件	响应程序	分级响应	响应人员
一级 (社会级)	①电解液、矿物油、天然气等易燃/可燃液体遇明火，或厂区发生火灾伴生/次生事故，超出公司控制能力； ②电解液、盐酸、矿物油、天然气等风险物质以及废液等危险废物泄漏（>1t）遇明火或高温发生火灾波及公司以外环境； ③雨水截止措施采取不及时，导致风险物质、危险废物、消防废水围堵不及时，通过雨水管网流入外环境；	①事件发生后向公司应急指挥中心汇报并实施本应急预案，并在第一时间内向厦门市同安生态环境局/110等报告，请求支援，然后由相关部门视事故情况逐级向上级报告；②根据事件情形采取相应应急措施；③根据应急预案或外部的有关指示，协调组织应急救援力量开展应急救援工作；④外部应急、救援力量到达现场后，同本单位共同处置事件。	救援、警戒、求援、发布、汇报、其它工作	全公司、政府救援力量、周边企业和社会力量等人员

<p>二级（公司级）</p>	<p>①电解液、矿物油、天然气等液体产生明火，或厂房发生火灾伴生/次生事故，公司有能力进行控制的； ②电解液、盐酸、矿物油、天然气等风险物质以及废液等危险废物少量泄漏（≤1t），遇明火或高温发生火灾，产生的消防废水、物料泄漏量等没有及时收容到事故处理池，导致其再公司内溢流，公司有能力进行围堵收容处理； ③废水处理设施出现损坏，管网破裂，废水未经处理，直接排入市政污水管网或超标排放； ④废气处理设施故障，管道破裂，短时间无法修复的，导致废气超标排放。</p>	<p>①事件发生后向公司应急指挥中心汇报并实施本应急预案，负责人视事故影响范围程度不同决定是否启动事件升级；②根据事件情形采取相应应急措施；③根据应急预案或外部的有关指示，协调组织应急救援力量开展应急救援工作。</p>	<p>救援、警戒、发布、汇报、其它工作</p>	<p>全公司</p>
<p>三级（车间级）</p>	<p>①废水处理设施发生故障，经采取应急措施后，未导致污水超标排放； ②电解液、盐酸、矿物油、天然气等风险物质以及废液等危险废物少量泄漏（≤25kg，最小桶装规格），车间可立即进行围堵收容处理； ③废气收集设施出现故障，车间人员能立即修复控制； ④小范围的起火，现场人员能够迅速消除明火的。</p>	<p>①事故发现人员向部门负责人汇报；②部门负责人开展应急救援工作；③事件处理完毕后向本公司应急指挥机构汇报。</p>	<p>救援、警戒、汇报</p>	<p>一线关键人员、部门主管和环安专员</p>

### 7.1.3 应急响应程序

“三级”应急响应程序均执行如下应急准备与响应控制程序：

发现→逐级上报→指挥部（或应急值班领导）→启动预案

即事故现场发现人员，及时逐级上报，指挥领导和政府部门负责指挥、协调应急抢险工作，并启动相应预案，根据事态发展趋势，降低或提高响应等级。

#### （1）三级响应

发生三级突发环境事件时，启动三级响应。事故发现人员立即报告事故发生车间的部门主管，部门主管对事故进行现场初判确认后启动三级响应和相应的三级应急预案。部门主管视事故情形决定应急措施。针对本项目而言，则是电解液、盐酸、矿物油、天然气、危险废物等发生少量泄漏事故（<25kg，最小桶装规格）、废水/废气处理设施故障短时间能够修复不致于影响上游生产的事故。事故处理过程中部门主管及时向应急办和应急工作领导小组汇报事故态势。事故处理完毕后，向应急指挥中心汇报。

## (2) 二级响应

发生二级突发环境事件时，启动二级响应。事故发生人员立即报告部门主管和公司应急领导小组（本公司应急领导小组成员为应急总指挥、应急副总指挥以及各应急小组组长），应急领导小组立即转为应急现场指挥部。应急指挥部接到报告后立即赶到现场并通知应急值班人员启动事故、告知全公司人员和本公司的应急副总指挥及各应急小组，立即集中待命；应急保障组在第一时间给现场处置组紧急配发防护装备和应急物资。针对本项目而言，假如电解液、盐酸、矿物油、天然气、危险废物等泄漏（≤1t，最大吨桶规格），甚至引发火灾导致大面积影响厂区环境，但不波及公司以外环境。首先在厂区出入口用沙袋进行封堵，控制泄漏物料和消防废水在公司内，再引至事故池或使用应急收容桶进行收容，以备交由有资质单位处置；如火灾造成人员损伤，立即对伤员进行抢救，求助外部消防力量控制事故进一步恶化；如为废气、废水处理设施出现故障短时间内不能修理完毕导致废气、废水超标外排，次生有毒废气可能产生，则事故第一发现人员立即通知上游生产车间停止生产。现场处置组人员到达现场后对机械设备故障做进一步控制。事故不排除不得恢复生产。应急监测组根据环境风险事故的不同制定不同的监测方案。

二级应急响应行动程序见图 7.1-1。

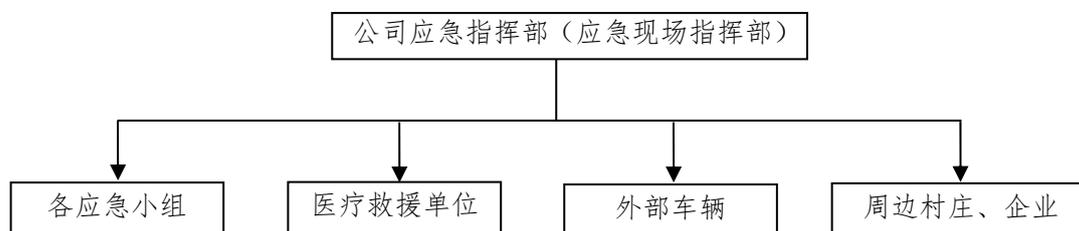


图 7.1-1 二级应急响应流程图

## (3) 一级响应

发生电解液、盐酸、矿物油、天然气、危险废物等大量泄漏事故（>1t）或发生严重火灾，次生有毒废气可能或者已经对厂界内外区域人员造成明显影响，或产生的消防废水和泄漏物料流入雨水管网排入外环境时，启动一级响应。事故发生人员立即通知公司应急指挥中心，应急指挥中心接到报告后立即拨打救援电话并通知应急值班人员启动事故报警设备告知全公司人员，进入紧急状态；并针对风险事故采取相应措施（安排人员立即关闭雨污水排放口进行监控并打开事故水池，在厂区出入口用沙袋进行封堵；公司内大量泄漏物料由事发人员伙同现场处置组人员进行收集，如事发时事故组成员不在，则由总指挥下达调度命令，由在厂维修部门先行处理并责成现场处置组组长尽快到岗；如发生火灾事故则由疏散引导组引领人员向上风向撤离，并组成应急保障组组长立即到

岗，并拨打火警及报警电话），第一时间上报厦门市同安生态环境局、区政府、110。

一级应急响应行动程序见图 7.1-2。

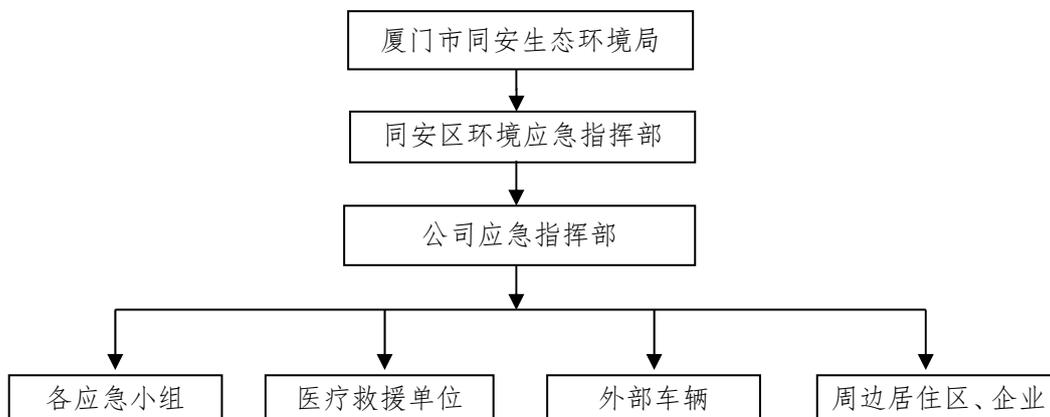


图 7.1-2 一级应急响应流程图

公司应急响应程序见图 7.1-3。

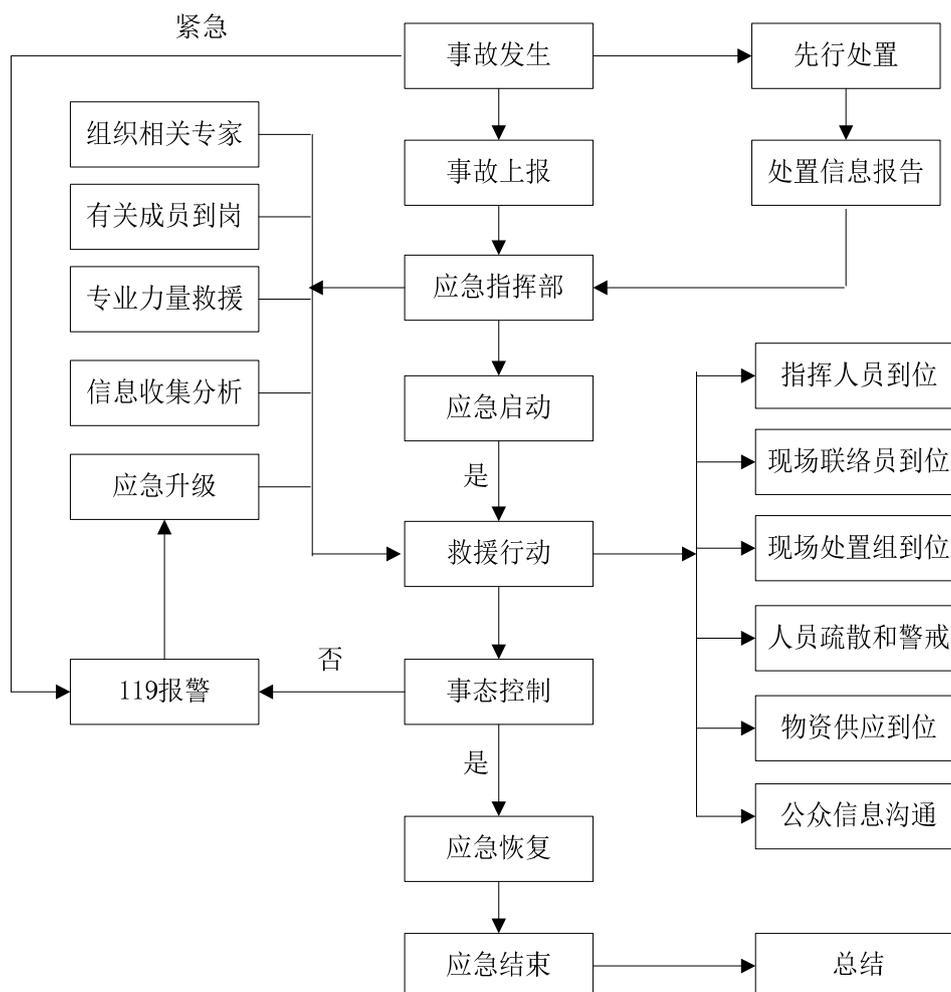


图 7.1-3 应急响应程序图

## 7.1.4 应急响应主体

三级——响应主体为本企业内部人员

二级——全体应急，项目内人员不能立即控制事故，需要启动公司应急预案，必要时需请求外部援助。根据不同事故类型和外部人群可能受到影响，需进行安全避难。响应主体为本企业内部人员、消防、周边企业村庄等。

一级——全体应急，这是最严重的紧急情况，表明事故可能造成人员伤亡、重大财产损失或事件排放物大量进入厂区外围环境造成影响。根据不同事故类型和外部人群可能受到影响，需进行安全避难、疏散。同时需要医疗和其他机构的人员支持。响应主体为本企业全体人员、周边企业人员、消防、医疗单位、同安区环境应急指挥部、应急环境监测机构、厦门市同安生态环境局等。

## 7.2 应急措施

### 7.2.1 突发性环境事件现场应急措施

#### 1、应急准备：

突发环境事件发生后，公司要立即采取措施，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。必要时迅速组织现场救援队伍实施现场救援，减少人员伤亡和财产损失。

进入应急准备状态时，根据事故发展态势和事故现场情况，各领导小组成员根据职责，执行如下应急响应程序：

(1) 立即向领导小组组长报告事故情况，情况严重时，组长应立即向区生态环境局报告；

(2) 及时掌握事态发展和现场救援情况，并向领导小组组长报告；

(3) 立即通知有关救援队伍做好应急救援的装备、物资等方面的准备工作；

(4) 根据需要，迅速指派有关人员和专家到事故现场指导救援。

如达到一级突发事件程度，必须迅速报告厦门市同安生态环境局，配合应急环境监测机构实施监测、对相关信息汇总，进一步加强先期处置措施。在采取上述措施时，如有必要立即向毗邻单位应急救援指挥机构发请求支援信息。按照信息报告规定立即向上级人民政府和有关上级部门报告。

疏散污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，应急处理人员戴安全帽，手持灭火器。

#### 2、事件判断：

当接到突发环境事件报警后，应急救援指挥部相关人员应立即检查发生单位自身应急预案启动情况，并赶往发生地点，调查以下情况：

- (1) 确认发生地点：明确发生的具体位置；
- (2) 确认事件类型：明确是重点污染源的非正常排放、事故排放，还是其他事故；
- (3) 确认污染物类别、数量；明确污染物种类，毒性；
- (4) 确认发生时间、严重程度；
- (5) 识别事发地周围环境状况，明确可能受影响的敏感目标类别、规模和位置。

一般性事故的处置方案和措施为：

(1) 在做好事故应急救援工作的同时，疏散引导组迅速组织有关人员撤离事故危险区域，维护好事故现场秩序并设置警示标志，封锁事故现场和危险区域，同时设法保护相邻装置、设备，防止事态进一步扩大和引发次生事故。

(2) 立即派出经专门训练的应急救援队伍，配备相应的防护（隔热、防毒等）装备及检测仪器。

(3) 尽快切断污染源，防止污染物扩散。

(4) 立即通知医院，请求做好中毒、外伤、烧伤等方面的医疗救治准备工作。

(5) 清理路障，保持道路畅通，并在路口为救护车或消防车指示最近的路线。

(6) 协助、配合医护人员抢救伤员，将伤员送上救护车。

(7) 若事故发生在夜间，应在现场设置足够的临时照明。

(8) 掌握事故发展情况，及时修订现场救援方案，补充应急救援力量。

(9) 事故处理结束后，环境应急监测组对事故区域进行必要的整理，消除事故遗留的材料对人员或环境造成伤害的可能性。

### 7.2.2 厂内可燃物引发火灾应急措施

若现场发现局部火灾事故，未影响到其他部门，所在部门有能力处理，由现场人员使用灭火器等消防物资进行应急处置，对现场无关群众进行应急疏散，确保现场群众人身安全。消防泡沫、消防沙等作为危险废物收集，作为危险废物，交有资质机构处置。

若现场发生较大范围火灾事故，应立即上报公司应急指挥中心，由总指挥或其指派现场人员与消防队取得联系，并上报上级管理部门。在区应急力量到达之前，由公司应急指挥部进行先期处置：

(1) 由应急指挥部指挥引导疏散组根据扩散情况建立警戒区，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，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，无关人员不得进入警戒区；

(2) 关闭雨水总排口截止阀门进行截止防止含有有毒有害化学品、消防废水外流。

(3) 有毒有害物质如硫酸、硝酸、盐酸、NMP（甲基吡咯烷酮）、电解液，由现场处置组配备相应的防护用具（如防毒半面罩、滤毒盒、防护眼镜等）使用收集用具收集后，贮存于密封的桶内，转移到安全的区域，最终由事故善后处理组统一处置，优先进行回收利用，如不可回用则委托有资质的单位处理；

(4) 总指挥或副总指挥及时与周边企业联系，提醒周边企业做好应急准备。待消防应急力量到达现场后，将应急指挥权移交消防部门，公司应急指挥部门全力配合救援工作。

### 7.2.3 厂内废水、废气处理设施故障应急措施

(1) 及时发现、及时上报，及时排除设备及工艺故障，确定泄漏位置和原因，向同安区生态环境局报告。

(2) 立即停止生产，对故障设施进行检修。

(3) 在做好事故应急救援工作的同时，维护好事故现场秩序。

(4) 迅速撤离、疏散废气泄漏下方向区域位置人员向上风向撤离，同时设置警示标志，封锁事故现场和危险区域。

(5) 积极掌握事故发展情况，及时修订现场救援方案，补充应急救援力量。

(6) 事故处理结束后，对事故区域进行必要的整理，消除事故遗留的材料对人员或环境造成伤害的可能性。涉及污染应进行环境应急监测。

### 7.2.4 危险废物环境风险防控措施与现场处置

危废仓库地面已采取防腐防渗措施，仓库内墙壁上贴有危废间管理制度，做到制度上墙，危废间内配备有灭火器。各类危废分类堆放，液态危废均设置有防渗漏托盘，并设有导流沟及收集池，发生跑、冒、滴、漏时，可通过导流沟进入收集池内。巡查人员进行应急处置，将散漏的危废转移至状态完好的包装桶内，使用干燥沙土等惰性吸附剂进行吸附处理。

清理泄漏现场，环境应急处置人员使用拖布等进行现场清理，沾染废物作为险废弃物交给有资质单位处理。事故后对现场危废暂存设备进行检查，确定风险防控措施是否符合要求，若不符合要求应立即报告应急指挥中心，组织整改，整改完毕后应急终止。

### 7.2.5 风险物质泄漏现场处置措施

风险物质泄漏处置，应由接受过相关培训的现场处置人员或巡查人员进行处置。

少量泄漏（ $\leq 25\text{kg}$ ，最小桶装规格），现场人员应佩戴防护手套，将剩余物质转移

到安全容器中，用砂土吸收泄漏物；对于极少量泄漏情况，可以使用棉纱进行吸附擦拭，擦拭的废弃物按照危险废弃物进行处理。

大量泄漏的情况（ $\leq 1t$ ，最大吨桶规格），及时隔离污染区域，采取雨水截止措施，检查附近有无其它危险源，做好防火准备，向应急指挥部发出警报。关闭雨水截止阀，使用沙袋等阻止液体扩散，清理并收集泄漏物。通知善后处置小组人员对泄漏情况进行调查、评估，必要时进行环境通风以降低可燃气体或有毒气体浓度，收集废物按照危险废物处理。

### 7.2.6 突发大暴雨应急措施

（1）成立巡逻队，二人一组，进行定时巡视，构筑物上巡视或操作一定要注意防滑。

（2）观察集水井水位，随时准备开启备用水泵。

（3）观察雨水井水位和室外积水，如有水位过高、积水淤集的情况出现，立刻向现场技术主管汇报，并及时向应急领导小组汇报有关情况，视情况制定抢救方案，主要包括室外的地面水泵、风机房、配电房。

（4）如水有可能漫延至配电房、风机房，则立即用沙袋筑起堵水墙，开设潜水泵及时将电缆沟内的积水抽掉。

（5）观察调节池水位，如有水位过高的情况出现，立刻向现场技术主管汇报，并及时向应急领导小组汇报有关情况，视情况制定抢救方案。

### 7.2.7 突然停电应急措施

（1）电工定期对供、配电设备进行检查；

（2）企业设有两路市政电源，如一路电源发生故障，则启用另一路电源，保证停电时能正常启动。

### 7.2.8 地震灾害事故应急措施

地震灾害具有突发性和不可预测性，破坏性极大，对社会产生很大影响。破坏性地震可能造成公司生产污水处理系统主要构筑物和设备的破坏，造成污水外溢，对项目周边的土壤、地表水、地下水产生污染。具体应急措施如下：

（1）有感地震

①检查污水处理各构筑物和管网有无破裂、毁坏情况。

②检查污水处理站处理设备及公用设备的运转情况。

（2）强震及大地震

①收集并及时上报信息，包括建筑物破坏、人员伤亡和被压埋人员的情况，灾民自

救互救成果和救援行动进展情况。

②分配救援任务，划分责任区域，协调各级各类救援队伍的行动。

③采取紧急防御措施，及时疏散工作人员，组织建筑物安全的鉴定工作，查明次生灾害源及其威胁，组织力量消除次生灾害后果。

④对局部破损的污水存储设施采取临时堵漏措施，防止废水外溢。

⑤使用备用发电设备，恢复厂区的电力供应。

### 7.2.9 大风灾害应急措施

(1) 尽量减少操作人员在构筑物上高空巡视或操作次数，巡视时应配带安全移绳，待风力减小后再外出巡视操作。

(2) 巡逻。如发现有一般的高空故障，对工艺设施影响不大，则待大风减弱后再维修，如高空故障较为严重，则由副总领导，代副厂长、电工、机修人员协助提出维修方案，方案原则应为安全第一，然后实施抢修。

### 7.2.10 受伤人员现场救护、救治及控制措施

若现场有人员受伤，应初步判断受伤程度，是否存在骨折等情况，确定救援措施，若存在骨折，切忌移动伤员。

若现场存在人员中毒情况，应首先将人员转移至安全处，现场应通风，严禁人员围观造成通风不良。检查伤者意识是否清醒，进行必要的应急处理，若受伤严重或中毒，应立即送至医院，向医生讲明受伤情况，并携带物料的MSDS。注意，救援人员到危险场所转移伤员时，不可盲目施救。

当发生人员伤亡时，要保持镇定，视伤情种类而进行急救。情况严重时，现场指挥要立即通知急救中心并组织人员稳住伤员，尽可能缓和伤情。禁止无关人员破坏现场，禁止围观人员堵塞道路及厂区进、出口。

### 7.2.11 可能产生二次污染的处理措施

固体废物：本公司在处理泄漏事故时，应将堵漏产生的废吸附材料收集于密封容器中，连同破损的包装桶一起及时交有资质的危险废物处置单位处理。废吸附材料和破损包装桶转移过程应严格按照《危险废物转移联单管理办法》中相关规定执行。

事故废水：当化学品、危险废物等发生泄漏或火灾事故时，由总指挥郭志强（电话：13632685877）或由其指派现场人员对雨水排放口进行封堵截止并进行监控，同时将事故废水进引至事故池，避免事故废水经雨水系统或污水系统排入外环境；及时与公司现场处置组联系（18824414711），若废水超过污水处理站处理能力，应将废水交有相关资

质单位处理。若处置不当，泄漏物料和事故废水可能会溢出厂外，对地表水、地下水产生影响，应急指挥中心立即上报政府部门。

### 7.2.12 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，企业在外部应采取措施，避免事故进一步发展。

(1) 及时向当地政府部门或上级应急救援中心求援，由消防部门、区生态环境局抽调力量负责组织实施。

(2) 由总指挥向周边地区发布信息，并与政府有关部门联系，如政府部门决定对周边区域的单位、居民进行疏散时，立即组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行动员和疏导，使周边区域的人员安全疏散。

(3) 应急指挥中心发布危险区的范围。

(4) 通过喇叭、宣传车辆等方式告知周边群众、单位污染物的性质，污染物种类，危害，自身的防护措施等。告知周边企业及群众进行撤离的路线。

发生一级环境事件时，及时向属地生态环境部门报告，移交指挥权。

根据公司可能发生的环境事件及情景分析，形成相应应急处置卡如下附件 10。

### 7.2.13 配合当地人民政府的响应措施

对于一级（社会级环境污染事件）突发事件发生时，立即进入应急状态，启动一级应急预案，及时向上级部门报告，在当地人民政府统一领导下，果断采取措施，在最短时间内控制事态，将危害与损失降到最低程度。

## 7.3 应急监测

### 1、应急监测

厂区发生较大以上环境事件时，导致周边环境可能受到污染，则启动应急监测，公司不具备监测能力，委托具有相关资质的环境监测公司根据公司发生环境事故具体情况，协助公司制定应急监测方案，进行水环境监测，必要时进行大气、土壤等监测。

当发生现场级以上环境事件时，本公司应急指挥中心立即派人截断厂区雨、污水总排口，迅速通知相关环境检测单位。

**水环境污染事故：**对于化学物质发生大量泄漏产生的洗消液或者火灾事故产生的消防废水发生泄漏等造成水环境污染，还必须对雨水排放口出水水质采样分析。

**大气环境污染事故：**对于挥发性有毒物质泄漏，首先应当尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，在事故发生地当日的下风向影响区域、掩体或低洼地等位

置，按一定间隔的圆形布点采样，根据事故发生的严重程度，确定采样点布置的范围。而且需要在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设采样，作为对照点。在距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域应布点采样，且采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。

土壤环境污染事故：以事故地点为中心，在事故发生地影响区域或低洼地等位置，按一定间隔的网格布点采样，根据事故发生的严重程度，确定采样点布置的范围。同时在事故点的附近未受污染的适当位置布设对照点。具体见下表。

表 7.3-1 应急监测内容

事件类型	监测点位	应急监测频次	监测项目	监测方法
液体物质泄露事故、火灾爆炸事故	雨水排放口、污水处理设施排放口	初始加密（4次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次，直至事故结束后为止	pH	水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020
			COD	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017
			NH <sub>3</sub> -N	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
			SS	水质悬浮物的测定重量法 GB/T11901-1989
			BOD <sub>5</sub>	水质五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定稀释与接种法 HJ 505-2009
			总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-2012
			总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012
车间废气污染事件、火灾爆炸事故	事故地点上风向、下风向、各保护目标处	各保护目标：初始加密（6次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次；事故地点下风向：4次/天（应急期间）；事故地点上风向：3次/天（应急期间）	总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T7475-1987
			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
			颗粒物	环境空气 PM10 和 PM2.5 的测定重量法 HJ618-2011 及修改单
			二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009 及修改单
			氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸苯乙二胺分光光度法 HJ479-2009 及修改单
			氨气	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ534-2009
			氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定

					离子色谱法 HJ549-2016
				硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ544-2016
				硫化氢	第五篇第四章第十条（三）《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局编（2002年）
				臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993
土壤污染事件	危化品泄漏、危废泄漏等	以事故地点为中心，在事故发生地影响区域或低洼地等位置，按一定间隔的网格布点采样	一般为1次/天，可根据事故发生的严重程度，确定具体监测频次	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中基本项目、铜	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013、土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019、土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011、土壤和沉积物 石油烃（C10—C40）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019 等

注：1.应急监测方案根据突发环境事件现场具体情况制定，方案内容应包括：布点原则、监测频次、采样方法、监测项目、采样人员分布及分工、采样器材、安全防护设备、必要的简易快速监测器材等；

2.各指标监测方法不局限于此表所列监测方法。

## 2、应急监测的响应程序

（1）一般突发环境事件、污染控制在厂区内的，由公司应急监测组通知专业应急检测公司；一旦污染扩散至厂区以外，对外环境大气环境、地表水体、土壤环境带来严重危害的，及时向属地生态环境部门报告。

（2）了解现场情况，配合专业应急监测公司实施现场监测，快速报告结果。

（3）进行初步综合分析，编写监测报告，提出跟踪监测和污染控制建议。

（4）实施跟踪监测，及时报告结果。

（5）进行深入的综合分析，编写总结报告上报。

## 3、应急监测原则

（1）排放口和厂界气体监测的一般原则

①突发环境事件应急监测以及时、快速为原则。

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

③排放口和厂界气体监测应以快速确定排放口污染物种类，对气体进行综合监测，全面评估。

④方案设计-现场采样-监测分析-评价，严格依照规范、标准科学进行。

⑤现场应急监测分析方案的具体实施均是由应急监测工作者完成的，而每一污染事故都可能危及分析人员的人身安全。为了保护分析人员并有效地实施现场快速分析，在实施应急监测方案之前，还应该配备必要的防护器材，如隔离带、对讲机、移动照明灯、逃生面罩等。

⑥如现场实时检测中，情况较为复杂，监护人员应密切注意事故现场抢险人员状态及其情况的变化，随时通知抢险人员撤离。

⑦在有毒场所，抢险救援人员要从上风向或侧风向逼近现场，在有火现场禁止使用能打出火花的工具；在有高温、火焰和烟雾的场所，要尽可能保持低体位逼近火源。

⑧监测人员若感觉有不适或发现防护装备报警时，应立即撤离现场。

(2) 雨水排放口可能外排渠道监测的一般原则

①突发环境事件应急监测以及时、快速为原则。

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

③监测应以快速确定排放口污染物种类，对水体进行综合监测，全面评估。

④方案设计-现场采样-监测分析-评价，严格依照规范、标准科学进行。

⑤确定可能外排渠道，每隔 10 米确定一个取样断面，确定可能影响的范围。

⑥当厂内仪器设备无法满足监测需求时应当向区环境监测站寻求帮助进行监测。

⑦现场应急监测分析方案的具体实施均是由环境监测组完成的，而每一污染事故都可能危及分析人员的人身安全。为了保护分析人员并有效地实施现场快速分析，在实施应急监测方案之前，还应该配备必要的防护器材。

#### 4、应急监测报告内容

应急监测报告速报、确报、最终确报几种形式。报告的手段可采用电话、传真、电子邮件、监测快报、简报、应急监测报告等方式进行。应根据现场情况和监测结果，编写现场监测报告并迅速上报厦门市同安生态环境局和现场应急指挥中心。应急监测报告的主要内容包括：

- (1) 事故发生的时间，接到通知的时间，到达现场监测时间；
- (2) 事故发生的具体地点及周边的自然环境；
- (3) 事故发生的性质与类型；
- (4) 采样断面（点位）、监测频次、监测方法；
- (5) 污染事故的性质，主要污染物的种类、排放量、浓度及影响范围；

- (6) 污染事故的危害与损失，包括人员伤亡、事故原因等；
- (7) 简要说明污染物的危害特性及处理处置建议；
- (8) 应急监测现场负责人签字。

一般要求在到达现场后及时出具第一份监测报告，然后按照污染跟踪监测根据监测数据、预测污染迁移强度、速度和影响范围以及主管部门的意见定时编制报告，并报告环境应急监测组作为事故处理的技术依据，直至环境污染状况消除。

应急监测工作结束后，编写应急监测工作总结并建档，对整个事件发生过程中形成的监测报告进行汇总分析，及时向应急指挥部、相关部门报告，为以后环境污染事故的预警、监测、处理积累经验。

#### 5、监测人员的防护和监护措施

(1) 突发环境事故发生后，应急监测组人员根据事故性质、发展趋势，联系当地生态环境、医疗卫生等部门来厂协助进行现场监测。

(2) 监测人员必须正确佩带好防护用具，监测人员不得单独行动，须 2-3 人一起进行监测。必须相互间能够联络、监护。可能发生更大事故时应立即撤离监测区域。

### 7.4 应急终止

#### 7.4.1 应急终止的条件

符合下列条件即满足应急终止条件：

- 1、事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- 2、事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- 3、事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- 4、采取了必要的防护措施免受次生灾害，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、经事件现场应急指挥机构批准，现场应急终止。

#### 7.4.2 应急终止的程序

- 1、环境事件现场应急处置指挥部确认终止时机，经应急救援指挥中心批准；
- 2、现场处置指挥部向各专业应急救援队伍下达应急终止命令；
- 3、应急状态终止后，现场应急处置指挥部根据生态环境部有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评估工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

应急结束后明确：

- (1) 事故情况上报项。

(2) 需向事故调查处理小组移交的相关项。

(3) 事故应急救援工作总结报告。

## 7.5 应急终止后的行动

(1) 突发性环境污染事故应急处理工作结束后，应急总指挥组织各部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时整改；

(2) 组织各专家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，并提出对应急预案的修改意见；

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

## 8 后期处置

公司应急指挥中心要本着积极稳妥、深入细致的原则，组织突发环境事件的善后处置工作。尽快消除事故影响，安抚受害及受影响人员，做好环境污染消除工作，尽快恢复正常生产秩序和社会秩序。

### 8.1 现场清洁

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

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

(1) 公司应急指挥中心组织相关部门和专业技术人员进行现场恢复，现场恢复包括现场清理和恢复现场所有功能。

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

(3) 现场清理应制定相应的计划并采取相应的防护措施，防止发生二次事故。

突发环境事件善后处置工作结束后，安全管理部组织分析总结应急工作的经验教训，提出改进应急救援工作的意见和建议，形成应急总结报告并及时上报。

### 8.2 环境恢复

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

### 8.3 善后赔偿

根据相应的法律、法规,制定有关突发公共事件补偿、赔偿的规定，确定补偿、赔偿数额等级标准，应急终止后，按法定程序进行相应的补偿和理赔。由总指挥牵头成立调查评估组，协调事故的善后处置工作，负责接待和安抚伤亡职工家属，进行伤亡赔偿和其他善后事宜。

### 8.4 次生灾害防范

(1) 现场应急指挥小组组织专家进行会商，判断事态发展趋势，制定次生灾害防范措施。

(2) 在事件处理过程中进行持续检测，接到应急状态解除令后，监测人员对事件

现场继续监测，以判断事件现场是否有次生隐患，根据需要完成事件现场其它监测与评估；

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

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

（5）根据突发环境事件的性质、特点，告知周围群众应采取的安全防护措施。

## 8.5 应急物资的维护

应急结束后应清点应急物资，对损失的物资进行统计补充，对损坏的设备进行修复，其他设备进行必要的保养，以使其保持良好状态。

## 8.6 事故调查及应急评估

应急终止后应对事故现场进行取证，调查事故原因，并制定相应的保护措施，防止二次事故的发生，制定整改和预防措施。

突发性环境污染事故应急处理工作结束后，对应急工作进行总结、分析，提出应急工作中的可取和不足之处，对应急工作进行评估；对应急救援规程中的响应过程和应急能力的进行评估总结，对应急预案中的不足进行完善修订。

## 9 保障措施

本企业现有的应急保障措施具体包括以下几个方面：

(1) 通信与信息保障。明确了与应急工作相关联的单位或人员通信联络方式和方法，建立了通信信息系统及维护方案，确保应急期间信息畅通。

(2) 应急队伍保障。建立了相应的应急组织机构，并明确事故状态下各级人员和专业处置队伍的具体职责和任务，以便在发生突发环境事件时，在统一指挥下，快速、有序、高效的展开应急处置行动，以尽快处理事故，将事故的危害降到最低。

(3) 应急物资及装备保障。明确了应急处置需要使用的应急物资和装备的类型、数量、存放位置、管理员及其联系方式等内容。

具体内容见《厦门海辰新材料科技有限公司突发环境事件应急资源调查报告》。

(4) 医疗和消防保障。

应急队伍人员均参加急救培训，学习人员中毒急救方法和医疗救护基本知识。

(5) 经费保障

公司对应急工作的日常费用做出预算，财务部门审核，经公司高层办公会审定后，列入年度预算，加强对应急工作费用的监督管理、保证专款专用，应急处置结束后，财务部门要对应急处置费用进行如实核销。

(6) 其他保障

公司应急指挥中心协同相关部门与地方政府应急机构及各职能部门等外部应急依托力量保持紧密联系，确保应急期间外部应急力量能迅速到位。

## 10 应急培训和演练

厦门海辰新材料科技有限公司应定期举办应急救援演练，公司应急演练规定：

(1) 严格按照国家法律法规明确要求定期进行定期演习，对于法律中未作明确规定但适合本公司实际情况的演习，公司每年至少组织一次。

(2) 公司应急预案的演习由环安部制定演习计划，确定演习的项目、范围、时间，分析演习过程可能的危险源、风险及预防措施，经管理者代表批准后实施。

(3) 演练结束后公司管理层代表应组织相关部门对演习方案、效果及相应应急预案进行评审，对存在的问题进行改进、对预案存在问题进一步修订完善。

通过定期演练，锻炼和提高相关人员在突发事故情况下的快速抢险救援，及时营救伤员、正确指导和帮助员工防护和撤离、有效消除危害后果、提高现场急救和伤员转送等应急救援技能和应急反应综合素质、有效降低事故危害，减少事故损失。通过定期进行演练，使应急人员更清晰地明确各自的职责和工作程序，提高协同作战的能力，保证应急救援工作的有效、迅速地展开。

演练前制定周密的演习计划与程序，检查演习所需的器材、工具，落实安全防护措施，对参加演习的人员进行安全教育。

演练内容如下：

- 1) 报警；
- 2) 应急救援的启动；
- 3) 伤员抢救；
- 4) 事故扑救（如火灾扑救）；
- 5) 紧急安全疏散、撤离；
- 6) 工程抢险；
- 7) 检测及控制措施；
- 8) 应急救援终止；
- 9) 现场洗消；
- 10) 事故调查、总结、归档。

演练结束后，由应急指挥中心对演练的效果进行分析评估，总结演练时各部门应急反应能力及演习效果，解决演练中暴露的问题。演练过程、评估结果和问题整改结果要以文字形式记录并保存，并对应急预案不断进行补充和完善。

**公司突发环境事件应急演练计划和方案：**

### 一、应急演练领导小组成员

总指挥：郭志强、范云龙

副总指挥（现场指挥）：钱基宏

现场指挥：袁冰

现场救援组：现场处置组、应急监测组、应急保障组、疏散引导组、善后处理组

## 二、应急演练时间

XXXXXXXX

## 三、应急演练地点

危化品库、研发楼等

## 四、应急演练内容

液体物质泄露后引发火灾爆炸事故

假设在储存或运输过程中由于操作原因，导致大量的液体物质泄露，遇火源发生火灾爆炸，如果处置不及时，大量液体物质会造成厂区周围的土壤结构的变化与质量的恶化，影响周边植被的正常生长，有可能流入附近河流，污染河道；产生大量伴生/次生有毒有害气体造成厂区周围的环境空气的变化与质量的恶化，影响周边居民、企业职工身体健康，严重时可导致周边环境空气超标严重。现场指挥部接报后，及时调整力量进行快速处置。

## 五、应急演练过程

### （一）接警与报告

#### 1、报警

现场指挥部接突发环境事故通报，通报人。

#### 2、接警

现场指挥部接到突发环境事件通报时，值班人员问清事故情况，了解事故发生的时间、地点、原因、现状、类型、特征。并告知现场指挥部领导。

#### 3、报告

值班人员接到突发环境事件报警后，将有关情况通知应急指挥中心，应急指挥中心立即对接警情况与举报人进行复核。复核后通知现场处置组赶赴现场。

### （二）进入应急状态

1、总指挥宣布立即启动《厦门海辰新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》，并要求立即完成以下任务：

- 1、向应急工作领导小组所有成员通报突发事件的初步调查情况。
- 2、组织救援力量奔赴现场，协助先期到达的救援组开展应急处置工作，控制事件

发展。

### （三）现场开展应急调监测并协助应急处置

#### 1、现场指挥部展开工作

应急工作领导成员先后到达现场，立即投入环境应急指挥中心的工作。应急指挥中心实时了解各应急小组所在位置或已展开应急工作的情况。

#### 2、展开工作

现场处置组已经先期到达现场，针对事故现场的泄漏点堵住并切断着火源。该组成员按照突发环境事件应急程序要求，开展事故调查取证工作：

（1）实施现场警戒。在事故现场拉起警戒线，禁止无关人员进入警戒线内。

（2）实地勘察。重点核实事故对土地、水体、大气环境的危害；对人身的伤害；对设备、物体的损害，以及事故破坏范围、污染物排放情况、污染途径、危害程度、周围环境状况等。

（3）应急措施。现场处理人员需佩戴所要求的防护用品。现场用沙袋围堵，回收物料，避免进入下水道；剩余液体用吸液棉片、吸液棉条吸附，并将吸收棉回收，引导疏散组疏散周边员工，确保无关人员尽快撤离事故现场至尽可能的安全防护距离以外。

（4）现场处置组负责与各有关部门联系和沟通，进一步了解污染事故情况。

#### 3、紧急会商和报告

现场处置组、应急监测组、应急保障组、疏散引导组、善后处理组等相关人员，根据监测结果、污染程度和周边环境情况提出应急处置的对策建议。

#### 4、协助实施批准后的应急处置对策措施

现场处置组按照指挥中心的要求，积极协助切断污染源、安排相应容器收集未泄漏的化学品、切断着火源、隔离污染区、防止污染扩散，联系应急保障组确保应急物资到位，采取一切必要措施消除或减轻污染。及时清运污染物。

#### 5、事故影响跟踪监测

根据事故情况由应急监测组重点核实事故对土地、水体、大气环境的危害；事故破坏范围、污染物排放情况、污染途径、危害程度、周围环境状况等，联系应急监测单位制定监测计划，对土地、水体、大气环境进行检测。应急监测单位继续实施事故影响跟踪监测，持续报出监测数据、污染动态。

#### 6、转入善后工作

事故应急状态解除后，现场应急小组停止应急，清点人员和设备、器材，并撤离现场，转入善后工作：按规定提取相关物证、作好现场检查笔录并提交调查报告；必要时

会同评估组做好环境安全后评估工作。

### 7、应急响应情况报告

现场处置组、应急监测组、应急保障组、疏散引导组、善后处理组在应急响应终止后及时将事件的调查处理、应急监测等情况以文字的形式报告中心应急演练领导小组。

情况总结内容一般包括：

①调查污染事故的发生原因和性质，评估出污染事故的危害范围和危险程度 查明人员伤亡情况，影响和损失评估、遗留待解决的问题等。

②应急过程的总结及改进建议，包括：应急预案是否科学合理，应急组织机构是否合理，应急队伍能力是否需要改进，响应程序是否与应急任务相匹配，应急监测协议单位是否能够满足应急响应工作的需要，采取的防护措施和方法是否得当，防护设备是否满足要求等。

遵照公司应急预案，本次环境突发事件经确认为一般环境事件，响应分级为三级，有限的紧急状态，应急指挥中心将有关情况汇总后留档备份。

#### （四）演练结束后讨论总结

演练结束后，总指挥组织参加演练的各小组成员和演练队伍进行总结，针对演练存在的问题分析讨论并提出修改意见，然后完善事故应急救援预案，提高预案可操作性，并由公司环境事务局整理形成演练总结报告。

本工程在应急演练过程暴露的主要问题及解决措施见下表。

应急演练相关记录如表 10-1、表 10-2 所示。

#### （1）应急救援培训记录表

**表 10-1 应急救援培训记录表**

部门名称：

序号	培训时间	培训地点	培训内容	受培训人情况			
				年龄	工种	职务	签名
1							
2							
3							
4							
5							

主讲人签字： \_\_\_\_\_ 填表人： \_\_\_\_\_ 填表日期： 年 月 日

#### （2）应急演练记录表

**表 10-2 应急救援培训记录表**

单位名称：安全环保部

预案名称	演练时间	演练地点
演练	参演部门及人数	演练目的

总指挥				
演练流程图：   				
演练效果评估（存在的问题和不足，修订预案的建议）：   				
演练负责人：		填表人：		联系电话

## 11 奖惩

### 11.1 奖励

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

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

### 11.2 责任追究

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

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

## 12.预案发布、更新

### 12.1 预案发布及备案

修改完善后的应急预案由总经理郭志强签署发布令，宣布应急预案生效。相关人员将发布的应急预案由总经理批准后，按规定报厦门市同安生态环境局备案，同时抄送给应急指挥中心各组负责人以及周边企业和社区负责人。

每年应急演练结束后，根据实际演练中暴露出来的问题对应急预案进行修改完善，及时更新。

### 12.2 更新

公司的应急预案至少每三年修订一次，预案修订情况应有记录并归档。及时向有关部门或者单位报告应急预案的修订情况，并按照有关应急预案报备程序重新备案（备案内容除环境应急预案报告外，还应包括预案编制说明、环境应急资源调查报告和环境风险评估报告）。

有下列情形之一的，应急预案应当及时修订：

- （1）公司因兼并、重组、转制等导致隶属关系、经营方式、法定代表人发生变化的。
- （2）公司生产工艺和技术发生变化的。
- （3）周围环境发生变化，形成新的重大危险源的。
- （4）应急组织体系或者职责已经调整的。
- （5）依据的法律、法规、规章和标准发生变化的。
- （6）应急预案演练评估报告要求修订的。
- （7）应急预案管理部门要求修订的。

### 12.3 制定与解释

本预案由本公司制定并负责解释。

### 12.4 应急预案实施

本预案自签发之日起施行。

## 附录术语

### 1、突发环境事件

突发环境事件是指由于污染物排放或自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物或放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或造成生态环境破坏，或造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件，主要包括：大气污染、水体污染、土壤污染等突发性环境污染事件和辐射污染事件。突发环境事件具有突发性、公共性、危害性、多变性和多样性。

### 2、突发环境事件分级标准

《国家突发环境事件应急预案》按照突发事件严重性和紧急程度，突发环境事件分为特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）和一般（Ⅳ级）四级。

（1）特别重大（Ⅰ级）突发环境事件。

凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：

- ①因环境污染直接导致 10 人以上死亡或 100 人以上中毒的；
- ②因环境污染需疏散、转移群众 5 万人以上的；
- ③因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的；
- ④因环境污染造成区域生态功能丧失或国家重点保护物种灭绝的；
- ⑤因环境污染造成地市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；

⑥1、2 类放射源失控造成大范围严重辐射污染后果的；核设施发生需要进入场外应急的严重核事故，或事故辐射后果可能影响邻省和境外的，或按照“国际核事件分级（INES）标准”属于 3 级以上的核事件；台湾核设施中发生的按照“国际核事件分级（INES）标准”属于 4 级以上的核事故；周边国家核设施中发生的按照“国际核事件分级（INES）标准”属于 4 级以上的核事故；

⑦跨国界突发环境事件。

（2）重大（Ⅱ级）突发环境事件。

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

- ①因环境污染直接导致 3 人以上 10 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒的；
- ②因环境污染需疏散、转移群众 1 万人以上 5 万人以下的；
- ③因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的；

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

⑤因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；

⑥重金属污染或危险化学品生产、贮运、使用过程中发生爆炸、泄漏等事件，或因倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物等造成的突发环境事件发生在国家重点流域、国家级自然保护区、风景名胜区或居民聚集区、医院、学校等敏感区域的；

⑦1、2类放射源丢失、被盗、失控造成环境影响，或核设施和铀矿冶炼设施发生的达到入场区应急状态标准的，或进口货物严重辐射超标的事件；

⑧跨省（区、市）界突发环境事件。

（3）较大（Ⅲ级）突发环境事件。

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

①因环境污染直接导致3人以下死亡或10人以上50人以下中毒的；

②因环境污染需疏散、转移群众5000人以上1万人以下的；

③因环境污染造成直接经济损失500万元以上2000万元以下的；

④因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；

⑤因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；

⑥3类放射源丢失、被盗或失控，造成环境影响的；

⑦跨地市界突发环境事件。

（4）一般（Ⅳ级）突发环境事件。

除特别重大突发环境事件、重大突发环境事件、较大突发环境事件以外的突发环境事件。

**附图附件****附图**

- 附图 1 公司地理位置图
- 附图 2 公司周边环境示意图
- 附图 3 周边大气环境风险受体分布图
- 附图 4 公司四周环境现状及照片
- 附图 5 厂区平面布局图
- 附图 6 消防设备分布图
- 附图 7 厂区内应急疏散平面图
- 附图 8 厂区雨污水管网图
- 附图 9 公司雨水排放口下游 10km 范围内流向图

**附件**

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 环评批复、验收意见
- 附件 3 原有应急预案备案表
- 附件 4 消防验收批复
- 附件 5 危废协议
- 附件 6 环境应急互助协议
- 附件 7 应急监测协议
- 附件 8 危险物质 MSDS
- 附件 9 培训、演练总结报告
- 附件 10 公众意见征询表

# 厦门市地图



附图1 公司地理位置图

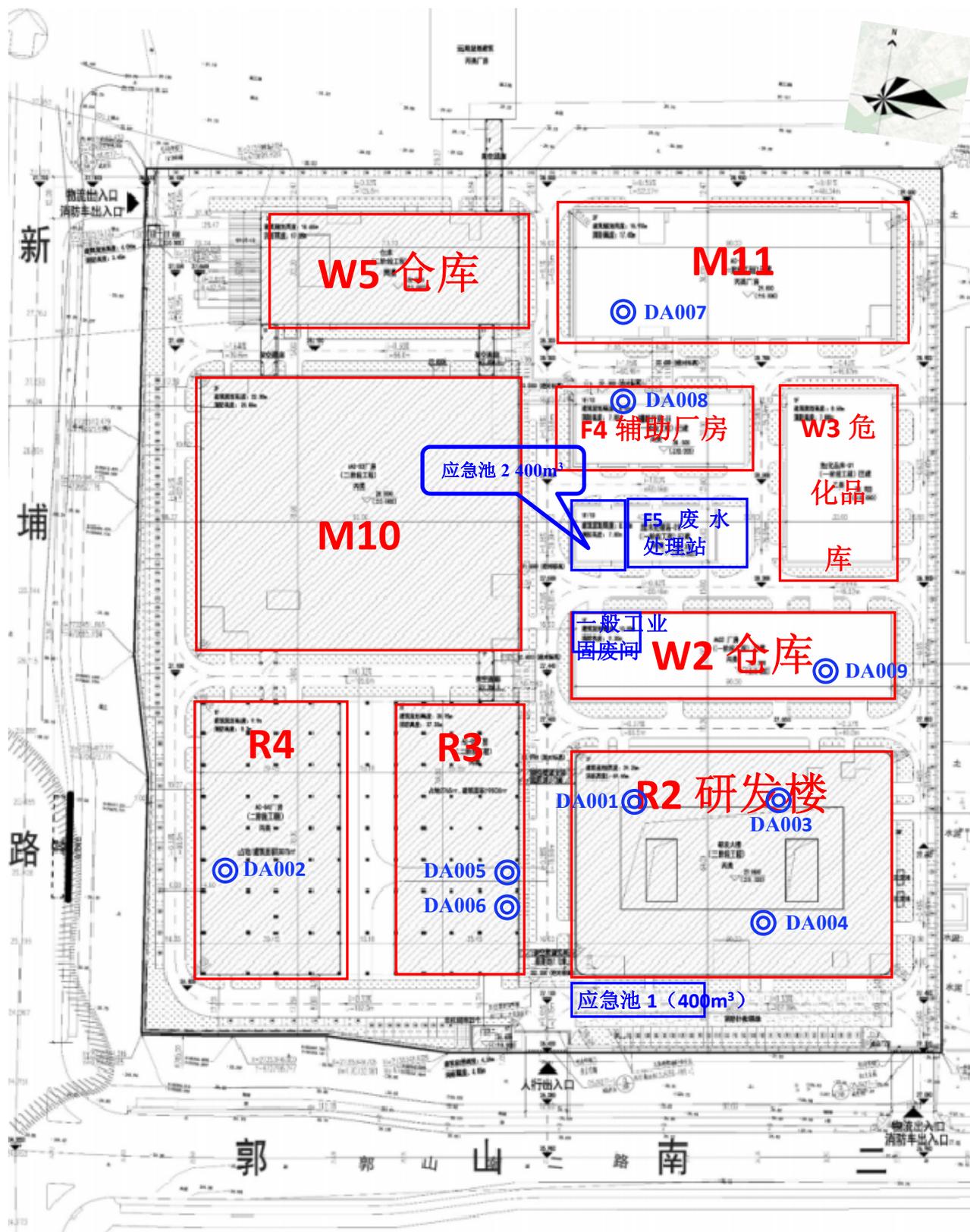


附图 2 公司周边环境示意图

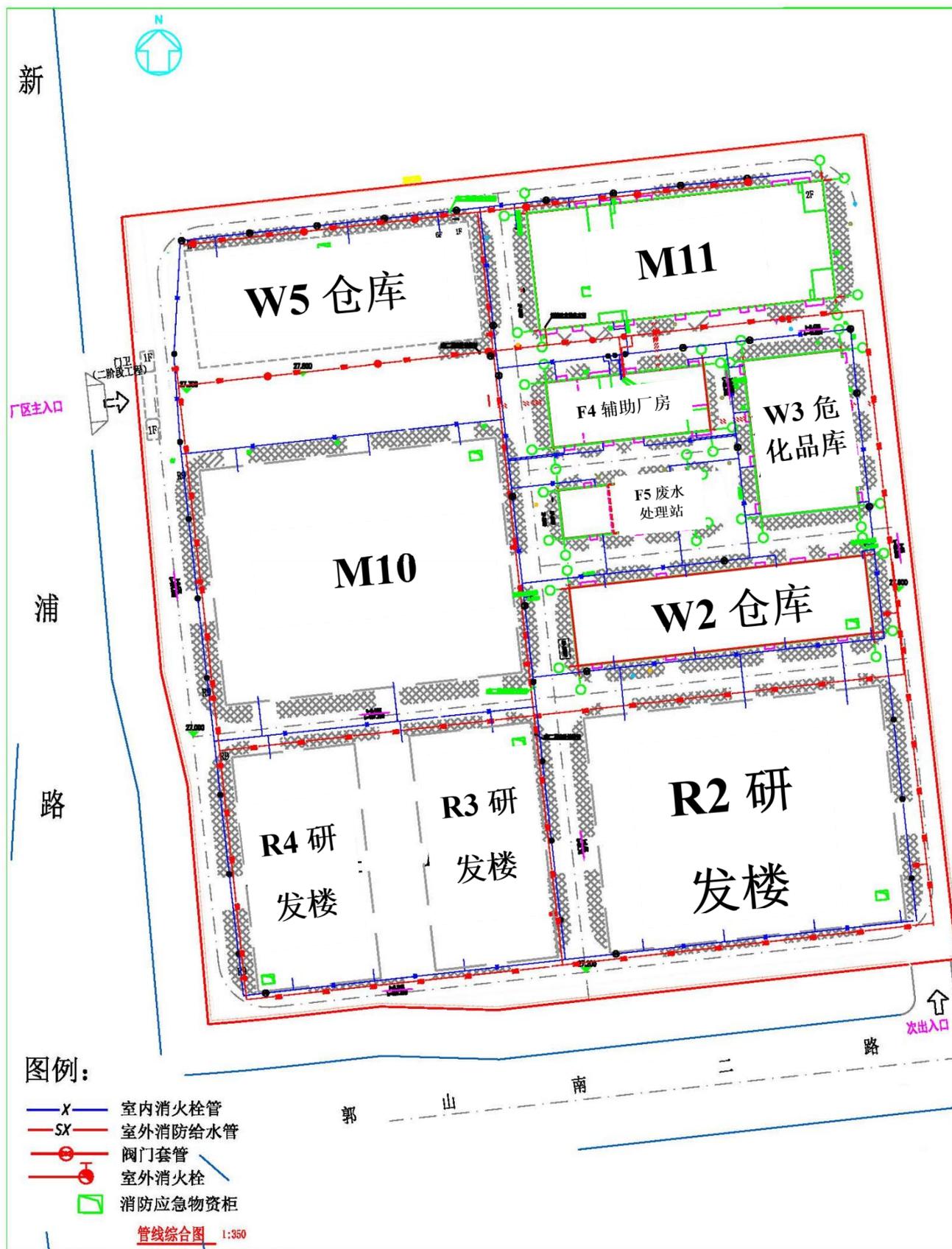




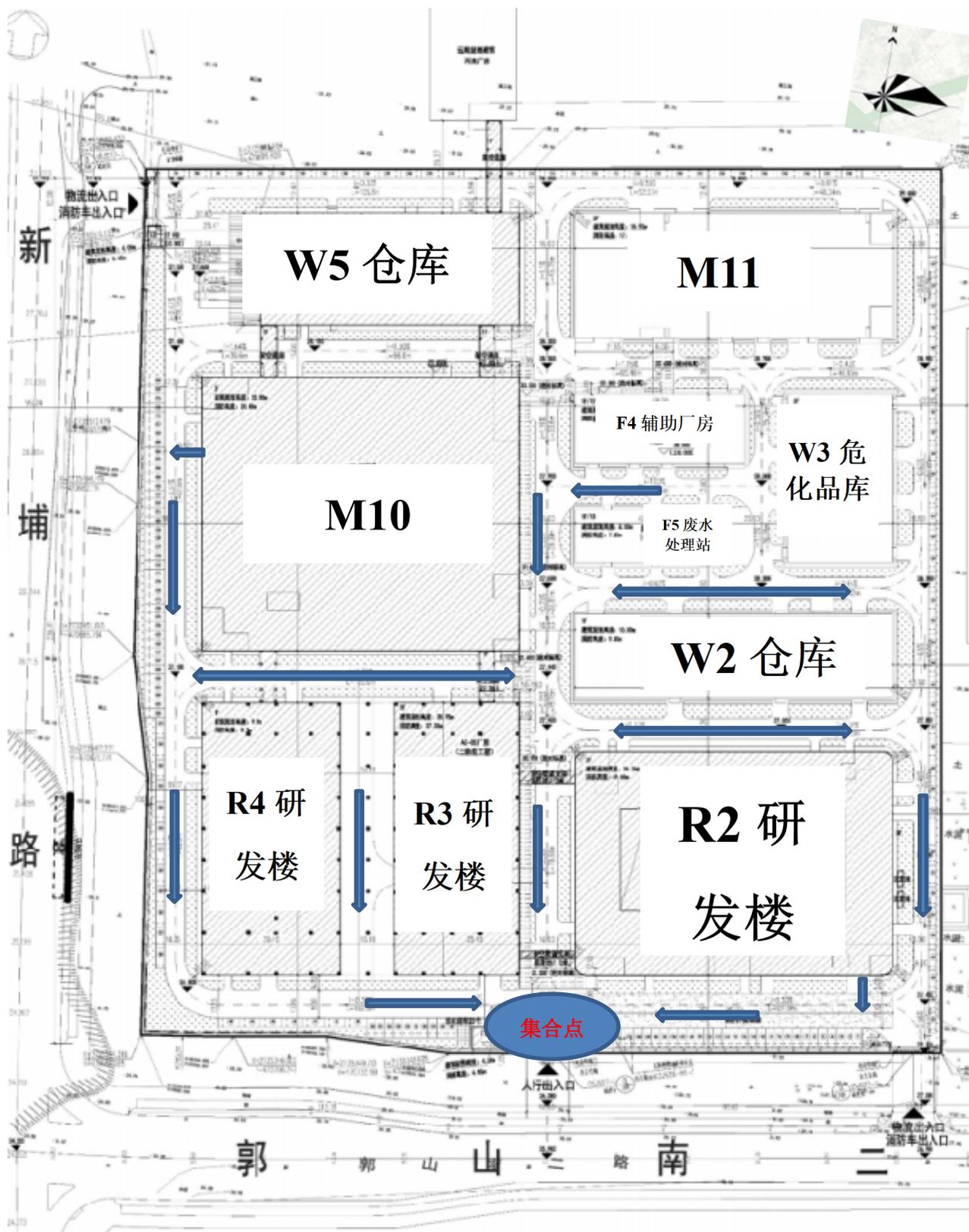
附图4 周边500m范围大气环境风险受体分布图



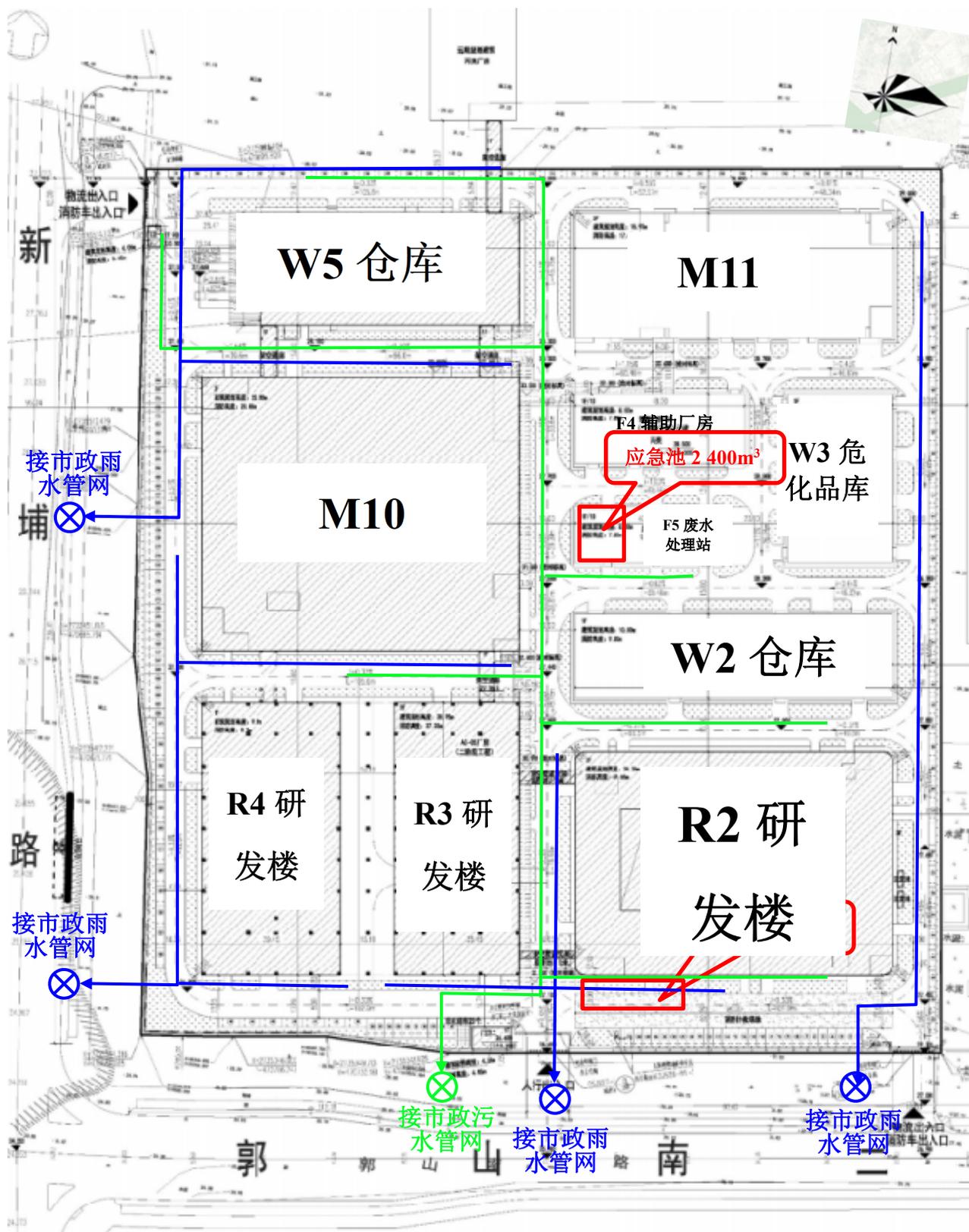
附图 5 厂区平面布局图



附图 6 消防设备分布图



附图7 厂区内应急疏散平面图



附图 8 厂区雨污水管网图



附图9 公司雨水排放口下游 10km 范围内流向图

附件 1 营业执照



国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

## 附件2 环评验收批复

## 1.一期项目环评批复、验收意见

20200303

# 厦门市同安生态环境局

厦同环审（2020）193号

## 厦门市同安生态环境局 关于海辰新材料一期项目环境影响 报告表的批复

厦门海辰新材料科技有限公司（地址：厦门火炬高新区（同翔）产业基地布塘中路11号5#综合楼201-2）：

你司关于《海辰新材料一期项目环境影响报告表》（下称“报告表”）的报批申请收悉。根据中环华诚（厦门）环保科技有限公司编制对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规

定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

厦门市同安生态环境局

2020年7月8日



(此件主动公开)

抄送：厦门市环境科学研究院、中环华诚（厦门）环保科技有限公司

## 海辰新材料一期项目（一阶段） 竣工环境保护验收意见

2023年02月17日，厦门海辰新材料科技有限公司组织召开海辰新材料一期项目（一阶段）竣工环境保护验收会议。与会人员根据海辰新材料一期项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告（表），经现场核查并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》《海辰新材料一期项目环境影响报告表》和厦门市同安生态环境局的批复等要求，提出验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### 1.建设地点、规模、主要建设内容

厦门海辰新材料科技有限公司位于厦门市同安区 12-12 洪塘北片区郭山南二路与同翔大道交叉口西北侧地块。

项目分阶段建设，一阶段建设已完成 AC-01 厂房、AC2 厂房、危化品库、辅助厂房及配套的污染防治措施等，年产极薄高导电性复合铜膜 0.26 亿 m<sup>2</sup>；二阶段建设办公楼、AC-03 厂房、AC-04 厂房年产极薄高导电性复合铜膜 1.84 亿 m<sup>2</sup>、极薄高导电性复合铝膜 0.61 亿 m<sup>2</sup>。本次验收范围为一阶段 AC-01 厂房布置的极薄高导电性复合铜膜生产线及 AC2 厂房、危化品库、仓库、辅助厂房及配套的污染防治措施等，验收规模为年产极薄高导电性复合铜膜 0.26 亿 m<sup>2</sup>。

项目员工 400 人，年工作天数 300 天，24 小时工作制，均不在厂内食宿。

#### 2.建设过程及环保审批情况

2020 年，公司委托中环华诚（厦门）环保科技有限公司编制《海辰新材料一期项目环境影响报告表》，于 2020 年 07 月 08 日通过厦门市同安生态环境局审批，环评规模为年产极薄高导电性复合铜膜 2.10 亿 m<sup>2</sup>、极薄高导电性复合铝膜 0.73 亿 m<sup>2</sup>。公司于 2021 年 12 月 30 日取得排污许可证，证书编号为 91350200MA33GUFK35001U。

#### 3.投资情况

本项目实际总投资 15000 万元，其中环保投资 374 万元，占总投资 2.49%。

#### 4.验收范围



本次验收范围为 AC-01 厂房、AC2 仓房、危化品库、辅助厂房及配套的污染防治措施等，年产极薄高导电性复合铜膜 0.26 亿 m<sup>2</sup>，故此次验收依照《海辰新材料一期项目环境影响报告表》及其环评批复中关于本次验收范围内的建设内容对本项目的环保设施进行验收。

## 二、工程变动情况

公司实际建设的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施与环评及批复基本一致。参照生态环境部关于建设项目重大变动清单相关要求，本项目实际建设内容不涉及重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1. 废水环境保护设施建设情况

公司废水主要为酸性镀铜产生的清洗废水，抗氧化过程中产生的含铬废水，化验室化验产生的实验废液及器具清洗产生的清洗废水，纯水制备产生的浓水，喷淋塔废水以及员工生活产生的生活污水。酸性镀铜清洗废水、化验室器具清洗废水及喷淋塔废水排入公司自建的污水处理站处理后近期排入片区临时污水处理站，远期待与洪塘水质净化厂的污水管网接通后排入洪塘水质净化厂；化验室废液作为危废处置；含铬废水经“混凝沉淀+多级过滤+高效蒸发”处理后污染物全部转化到污泥及结晶盐中，污泥及结晶盐作为危废处置；浓水作为清净下水直接排入市政污水管网；生活污水经化粪池处理后近期排入片区临时污水处理站，远期待与洪塘水质净化厂的污水管网接通后排入洪塘水质净化厂。

### 2. 废气环境保护设施建设情况

项目废气主要为酸性镀铜中产生的酸雾（主要污染物为硫酸雾、氯化氢）、有机废气（主要污染物为非甲烷总烃，光亮剂中甲醛挥发）。酸性镀铜过程中产生的废气经碱液喷淋塔处理后通过 27m 高排气筒排放（排气筒编号：DA001）。

### 3. 噪声环境保护设施建设情况

公司运营期间噪声主要来自设备运行产生的噪声，设备设有减振措施等，噪声经减振后对周边影响较小。

### 4. 固体废物环境保护设施建设情况

#### ① 一般工业固体废物

项目设有工业固废暂存间（位于厂区东北角，面积约 40m<sup>2</sup>）储存，贮存场所设置防雨、防扬尘、防晒等措施。

#### ④ 危险废物

项目设有危废间（位于危化品仓库-01 厂房西南角隔间，面积 350m<sup>2</sup>），危废暂存间按规范建设，设有标识，危废按类别分开贮存，危废暂存间地面防腐防渗，设有导流沟、收集池、危废管理制度、台账上墙等。

### 四、环境保护设施调试效果

#### 1. 污染物排放情况

##### （1）废水排放情况

根据检测数据，项目污水站出口污染物浓度为 pH：7.1~7.3、SS：3~5mg/L、COD：14~21mg/L、氨氮：0.861~0.956mg/L、总磷：0.01~0.02mg/L、总氮：2.04~3.26mg/L、石油类 0.27~0.35mg/L、铜 0.36~0.46mg/L，废水满足《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 标准限值（即 pH：6~9、SS≤400mg/L、COD≤500mg/L、总铜≤2mg/L、氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L、石油类≤15mg/L、总氮≤70mg/L）。

生活污水经三级化粪池处理后近期排入片区临时污水处理站，远期待与洪塘水质净化厂的污水管网接通后排入洪塘水质净化厂。

废水排放能够满足本项目环评及其批复的要求。

##### （2）废气排放情况

有组织废气：

根据检测数据，排气筒 DA001 进口硫酸雾产生浓度 <0.2~0.27mg/m<sup>3</sup>，产生速率 <2×10<sup>-3</sup>~3.0×10<sup>-3</sup>kg/h；氯化氢产生浓度为 <0.2mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 <2×10<sup>-3</sup>kg/h；非甲烷总烃产生浓度 0.60~1.34mg/m<sup>3</sup>，产生速率 7.7×10<sup>-3</sup>~8.9×10<sup>-3</sup>kg/h。排气筒 DA001 出口硫酸雾排放浓度 <0.2mg/m<sup>3</sup>，排放速率 <3×10<sup>-3</sup>kg/h；氯化氢排放浓度为 <0.2mg/m<sup>3</sup>，排放速率 <3×10<sup>-3</sup>kg/h；非甲烷总烃排放浓度 0.66~0.96mg/m<sup>3</sup>，排放速率 9.2×10<sup>-3</sup>~1.2×10<sup>-2</sup>kg/h；硫酸雾、氯化氢满足《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 1 标准限值（即硫酸雾排放浓度≤10mg/m<sup>3</sup>、排放速率≤1.2kg/h；氯化氢排放浓度≤30mg/m<sup>3</sup>、排放速率≤0.2kg/h），非甲烷总烃满足《厦门市大气污

染物排放标准》(DB35/323-2018)表 2 标准限值(即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.8\text{kg}/\text{h}$ )。

#### 无组织废气:

项目封闭设施外硫酸雾无组织最大浓度为  $0.011\text{mg}/\text{m}^3$ , 氯化氢无组织排放浓度未检出, 非甲烷总烃无组织排放浓度最大值为  $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ , 硫酸雾、氯化氢满足《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323—2018)表 1 标准限值(即封闭设施外硫酸雾无组织排放浓度 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$ , 氯化氢无组织排放浓度 $\leq 0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ); 颗粒物无组织排放浓度最大值为  $0.072\text{mg}/\text{m}^3$ , 周界外浓度最高点为 $<0.067\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323—2018)表 1 标准限值(即封闭设施外无组织排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

#### (3) 噪声排放情况

根据检测数据, 验收期间公司厂界昼间噪声  $58.1\sim 62.8\text{dB}$  (A), 夜间噪声  $48.9\sim 54.4\text{dB}$  (A), 噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准(昼间 $\leq 65\text{dB}$  (A), 夜间 $\leq 55\text{dB}$  (A))。

噪声排放能够满足本项目环评及其批复的要求。

#### (4) 固体废物

生活垃圾统一收集后由环卫部门清运; 一般工业固体废物分类收集后暂存一般工业固废暂存间, 定期由厦门聚宸缘新能源科技有限公司回收; 危险废物分类收集后暂存危废间, 定期委托福建兴业东江环保科技有限公司、厦门晖鸿环境资源科技有限公司、厦门资生环保科技有限公司处置。

固体废物处理处置措施能够满足项目环评及其批复的要求。

## 五、验收结论

《海辰新材料一期项目(一阶段)竣工环境保护验收监测报告表》编制较规范, 符合相关验收管理要求。经现场核查, 项目基本能落实环保“三同时”制度以及环评文件中提出的各项环保措施。项目验收资料基本齐全, 项目建设不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》不能验收的各种情形, 本次验收内容达到竣工环境保护验收条件, 同意本项目通过竣工环境保护验收。

## 六、后续要求

- 1、完善废水处理设施管线标识;
- 2、加强废气、废水污染防治设施的运行管理, 确保稳定达标排放。

### 七、验收人员信息

验收人员信息详见验收工作组名单签到表。

厦门海辰新材料科技有限公司

2023年2月17日



## 2.研发中心项目环评批复、验收意见

# 厦门市同安生态环境局

厦同环审〔2021〕145号

## 厦门市同安生态环境局

### 关于海辰研发中心建设项目环境影响报告表的批复

厦门海辰新材料科技有限公司（地址：厦门火炬高新（同翔）产业基地布塘中路11号5#综合楼201-2）：

你司关于《海辰研发中心建设项目环境影响报告表》（下称“报告表”）的报批申请收悉。根据福建省环安检测评价有限公司编制对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

- 1 -



扫描全能王 创建



(此件主动公开)

抄送：厦门市环境科学研究院、福建省环安检测评价有限公司

---



## 海辰研发中心建设项目 竣工环境保护验收意见

2023年02月17日，厦门海辰新材料科技有限公司组织召开海辰研发中心建设项目竣工环境保护验收会议。与会人员根据海辰研发中心建设项目竣工环境保护验收监测报告（表），经现场核查并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》《海辰研发中心建设项目环境影响报告表》和厦门市同安生态环境局的批复等要求，提出验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### 1.建设地点、规模、主要建设内容

厦门海辰新材料科技有限公司位于厦门市同安区 12-12 洪塘北片区郭山南二路与同翔大道交叉口西北侧地块。年中试生产磷酸铁锂 30t；年中试生产圆柱电池 60 万个；年研发模组电池样品 2.688GWh。项目年工作 300 天，中试线 20 小时的工作制，实验室 8 小时工作制，均不在厂内食宿。

#### 2.建设过程及环保审批情况

2021 年，公司委托福建省环安检测评价有限公司编制《海辰研发中心建设项目环境影响报告表》，于 2021 年 07 月 01 日取得厦门市同安生态环境局审批意见，环评规模为年中试生产磷酸铁锂 30t；年中试生产圆柱电池 60 万个；年研发模组电池样品 2.688GWh。公司于 2021 年 12 月 30 日取得排污许可证，证书编号为 91350200MA33GUFK35001U。

#### 3.投资情况

本项目实际总投资 900 万元，其中环保投资 45.5 万元，占总投资 5.06%。

#### 4.验收范围

本项目实际建设内容与环评及其批复内容基本一致，故此次验收依照《海辰研发中心建设项目环境影响报告表》及其环评批复对项目的环保设施进行验收。

### 二、工程变动情况

公司实际建设的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施与环评及批复基本一致。参照生态环境部关于建设项目重大变动清单相关要求，本项目实际建设内容不涉及重大变动。



### 三、环境保护设施建设情况

#### 1.废水环境保护设施建设情况

本项目废水主要为纯水制备产生的浓水、实验室实验废液及实验器具清洗废水、生活污水。浓水属于清净下水，排入市政污水管网；实验室实验废液收集后作为危废处置，器具清洗废水依托公司现有污水处理站处理后近期排入片区临时污水处理站，远期待与洪塘水质净化厂的污水管网接通后排入洪塘水质净化厂；生活污水经化粪池处理后近期排入片区临时污水处理站，远期待与洪塘水质净化厂的污水管网接通后排入洪塘水质净化厂。

#### 2.废气环境保护设施建设情况

项目废气主要为磷酸铁锂研发中试生产线中投料、粉碎工序产生的粉尘（主要污染物为颗粒物），磷酸铁锂实验室烧结实验产生的含氰废气（主要污染物为氰化氢），电池中试生产线中注液工序产生有机废气（主要污染物为非甲烷总烃），圆柱电池、模组电池组装过程中激光焊接产生的焊接烟尘（主要污染物为颗粒物），模组电池、电芯安全实验室中针刺挤压试验产生的烟尘（主要污染物为颗粒物）。

##### （1）颗粒物

磷酸铁锂中试生产线投料、粉碎过程中产生的颗粒物经设备自带单体除尘器处理后通过 10m 高排气筒（排气筒编号：DA002）排放。

模组电池、电芯安全实验室针刺挤压试验过程中电池可能发生短路，造成电池燃爆，实验过程中产生的颗粒物经集气罩收集后经“脉冲滤筒除尘器+喷淋塔”处理后依托现有 27m 高排气筒（排气筒编号：DA001）排放。

圆柱电池、模组电池组装过程中使用激光焊接，在焊接的过程中会产生少量的焊接烟尘，烟尘经焊接设备自带的烟尘过滤器处理后无组织排放。

##### （2）氰化氢

磷酸铁锂实验室进行烧结温度实验时实验室采用石墨烧结，石墨表面有一层聚丙烯腈，高温下会分解产生的少量烧结废气（主要污染物为氰化氢），实验过程产生的烧结废气收集后经过碱液处理后通过通风橱无组织排放。

##### （3）非甲烷总烃

项目注液过程在密闭的设备中进行，注液过程中产生的有机废气（主要污染物为非甲烷总烃）经管道收集后经活性炭处理后通过 15m 高排气筒（排气筒编号：

DA003) 排放。

### 3. 噪声环境保护设施建设情况

公司运营期间噪声主要来自设备运行产生的噪声，设备设有减振措施等，噪声经减振后对周边影响较小。

### 4. 固体废物环境保护设施建设情况

#### ① 一般工业固体废物

项目一般工业固废暂存间依托现有有一般工业固废暂存间（位于厂区东北角，面积约 40m<sup>2</sup>）储存，贮存场所设置防雨、防扬尘、防晒等措施。

#### ② 危险废物

项目危废依托现有危废间（危废仓库位于危化品仓库-01 厂房西南角隔间，面积 350m<sup>2</sup>）储存，危废暂存间按规范建设，设有标识，危废按类别分开贮存，危废暂存间地面防腐防渗，设有导流沟、收集池、危废管理制度、台账上墙等。

## 四、环境保护设施调试效果

### 1. 污染物排放情况

#### （1）废水排放情况

根据检测数据，公司污水站出口污染物浓度为 pH：7.1~7.3、SS：3~5mg/L、COD：14~21mg/L、氨氮：0.861~0.956mg/L、总磷：0.01~0.02mg/L、总氮：2.04~3.26mg/L、石油类 0.27~0.35mg/L、铜 0.36~0.46mg/L，废水满足《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 标准限值（即 pH：6~9、SS≤400mg/L、COD≤500mg/L、总铜≤2mg/L、氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L、石油类≤15mg/L、总氮≤70mg/L）。

生活污水排入三级化粪池处理后近期排入片区临时污水处理站，远期待与洪塘水质净化厂的污水管网接通后排入洪塘水质净化厂。

废水排放能够满足本项目环评及其批复的要求。

#### （2）废气排放情况

有组织废气：

根据检测数据，排气筒 DA001 进口颗粒物产生浓度为<20mg/m<sup>3</sup>，产生速率为<5.4 × 10<sup>-2</sup>~<6.6×10<sup>-2</sup>kg/h；排气筒 DA003 进口非甲烷总烃产生浓度为 4.61~4.72mg/m<sup>3</sup>、产生速率为 7.79 × 10<sup>-4</sup>~1.81 × 10<sup>-3</sup>kg/h。排气筒 DA001 出口颗粒物排放浓度为<1.0mg/m<sup>3</sup>，排放速率为<1.6 × 10<sup>-2</sup>~<1.7 × 10<sup>-2</sup>kg/h，符合《厦门

市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018)表1排放限值(即颗粒物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率 $\leq 2.8\text{kg}/\text{h}$ ); 排气筒 DA002 出口颗粒物排放浓度为 $< 1.0\sim 1.1\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率为 $< 6.9\times 10^{-4}\sim 7.6\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ , 符合《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018)表1排放限值(即颗粒物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率 $\leq 1.4\text{kg}/\text{h}$ (排气筒高度=10m)); 排气筒 DA003 出口非甲烷总烃排放浓度为 $1.30\sim 2.59\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率为 $5.89\times 10^{-4}\sim 1.24\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ , 排放浓度符合《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表5排放限值(即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ), 排放速率符合《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018)表3排放限值(即排放速率 $\leq 1.8\text{kg}/\text{h}$ )。

#### 无组织废气:

根据检测数据, 厂界颗粒物无组织排放浓度最大值为 $0.237\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018)表1排放限值(即厂界无组织排放浓度 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ); 氰化氢无组织排放浓度最大值为 $< 0.002\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2标准限值(即厂界无组织排放浓度 $\leq 0.024\text{mg}/\text{m}^3$ ); 密闭设施外非甲烷总烃无组织排放浓度最大值为 $0.41\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018)表3排放限值(即封闭设施外无组织排放浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ )

废气排放能够满足本项目环评及其批复的要求。

#### (3) 噪声排放情况

根据检测数据, 验收期间公司厂界昼间噪声 $58.1\sim 62.8\text{dB}$ (A), 夜间噪声 $48.9\sim 54.4\text{dB}$ (A), 噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准(昼间 $\leq 65\text{dB}$ (A), 夜间 $\leq 55\text{dB}$ (A))。

噪声排放能够满足本项目环评及其批复的要求。

#### (4) 固体废物

生活垃圾统一收集后由环卫部门清运; 一般工业固体废物分类收集后暂存一般工业固废暂存间, 定期由厦门聚宸缘新能源科技有限公司回收; 危险废物分类收集后暂存危废间, 定期委托福建兴业东江环保科技有限公司、厦门晖鸿环境资源科技有限公司、厦门资生环保科技有限公司处置。

固体废物处理处置措施能够满足项目环评及其批复的要求。

## 五、验收结论

《海辰研发中心建设项目竣工环境保护验收监测报告表》编制较规范，符合相关验收管理要求。经现场核查，项目基本能落实环保“三同时”制度以及环评文件中提出的各项环保措施。项目验收资料基本齐全，项目建设不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》不能验收的各种情形，本次验收内容达到竣工环境保护验收条件，同意本项目通过竣工环境保护验收。

## 六、后续要求

加强环境保护管理，健全环境管理制度，规范环保档案管理工作。

## 七、验收人员信息

验收人员信息详见验收工作组名单签到表。

厦门海辰新材料科技有限公司

2023年2月17日



## 3.一期项目（二阶段）环评批复、验收意见

# 厦门市同安生态环境局

厦同环审〔2022〕238号

## 厦门市同安生态环境局 关于海辰新材料一期项目(二阶段) 环境影响报告表的批复

厦门海辰新材料科技有限公司（地址：厦门火炬高新区（同翔）产业基地布塘中路11号5#综合楼201-2）：

你司关于《海辰新材料一期项目(二阶段)环境影响报告表》（以下简称“报告表”）的报批申请收悉。经研究，批复如下：

一、该项目选址于厦门市同安区同翔高新技术产业基地2020TG01-G地块，拟新建一条锂离子电池中试线用于中试生产叠片电池、软包电池、方形电池，新增PPR材料回收生产线、磷酸铁锂回收研发中试线、LEC项目研发小试线、中试线等，取消极薄高导电性复合铝膜、极薄高导电性复合铜膜生产。改扩建后年生产叠片电池中试生产6600个，软包电池132000个，方形电池132000个；年回收阴极极片2410t，阳极极片1928t，未注液JR电芯6680t，未注液EA电池1336t等。

根据厦门境益佳环保科技有限公司对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和

- 1 -



扫描全能王 创建

控制。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

## 二、有关环境保护标准与控制要求

(一) 生产废水和生活污水经分别处理达标后，应接入市政污水管纳入市政水质净化厂进一步处理。废水排放执行《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018)及《电子工业水污染物排放标准》(DB39731-2020)中相关标准。

项目区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

(二) 根据《厦门市环境功能区划》(第四次修订)，该项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准。非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018)中有关排放标准；林格曼黑度排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中有关排放标准；H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)。

(三) 根据《厦门市声环境功能区划》(2022年)，本项目所在区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类标准。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类功能区排放标准(昼间≤65dB，夜间≤55dB)。

(四) 厂区一般工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物



物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。按照国家关于固体废物处理的有关要求,落实固体废物分类处理和处置。

(五)建设单位在项目运营过程中,应当严格按照报告表测算和所获取的主要污染物排放指标进行污染物总量控制,排放的污染物浓度和总量应当符合排污许可证的管理要求执行。

三、必须落实报告表提出的各项生态保护和污染防治措施,并重点做好以下工作:

(一)落实生产节水措施,生产废水应纳入废水处理设施进行处理,生活污水纳入厂区配套的三级化粪池进行处理,经处理达标后的外排水应纳应接入市政污水管网,纳入市政水质净化厂进一步处理。落实清洗生产线、废水收集和处理场所、危险废物分类暂存场所的地面及有关构筑物、管道的防渗、防腐、防漏措施。污水排放口应按规范要求建设。

(二)按申报内容进行建设,锅炉使用天然气作为燃料,禁止使用煤、重油等非清洁型能源。采用清洁先进的生产工艺,做好生产车间合理布局和实验室有关生产环境净化、防护工作。严格按照《厦门市生态环境局关于加强挥发性有机物污染防治工作的通知》(厦环大气〔2022〕15号)相关要求。落实涂布、烘干、注液、热处理等有机废气产生工序或者工段密闭措施,结合生产线配套废气的高效收集设施,有机废气经收集后通过废气治理设施净化处理。落实实验废气产生工序或工段密闭措施,产生的废



气通过净化治理设施净化处理后有组织高空排放。落实破碎粉尘工序密闭措施及污染防治措施，有效减少颗粒物无组织排放。做好污水处理站废气污染防治措施，落实废水处理设施加盖、封闭确保废气污染物达标排放。锅炉燃烧废气经收集后高空排放。加强废气治理设施运行维护管理，确保各类废气污染物稳定达标排放。排放口高度和排放筒设置应符合规范化要求，具备采样监测条件。

(三) 选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备，落实高噪声设备的减振、消音、隔声等防治措施，确保厂界噪声达标。

(四) 严格落实生产车间、污水处理池、固废暂存间等场所和处理场所的地面及有关构筑物、管道的防渗、防腐、防漏措施，严防废水渗漏污染土壤和地下水。强化防渗等隐蔽工程监管，防渗设施应纳入环保验收。按照相关技术规范，落实地下水跟踪监测与管理。

(五) 工业固废应实施分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。按规范要求配套固废分类暂存场所，做好危险废物分类分区暂存场所防渗、防漏、防淋等污染防治措施。废电解液、化学品废包材、压滤废液、废活性炭、污泥等危险废物必须严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定委托有处置资质的单位进行处置，禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位处理，并严格实行转移联单制度和申报登记制度。



(六)建设单位应定期加强废气和废水污染防治设施的维护和保养,杜绝非正常工况排放。建设单位应当按相关规范编制全厂突发环境事件应急预案,定期举行应急培训、应急演练,完善应急设备,健全应急预防机制,杜绝各种突发性事故引发二次污染和次生环境问题。应急预案应报生态环境主管部门备案。完善事故废水贮池和应急处理系统。

(七)设立公司内部环境保护管理机制,建立环保岗位责任制,加强岗位培训,严格落实废气、污水处理等环保设施的操作规程和运行维护管理制度,确保各项环保设施的正常运转,防治事故排放和泄露,严格执行运营期的环境监测、监控计划,确保各项污染物稳定达标排放和满足总量控制的要求。

四、必须严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后,建设单位应按规定开展环境保护验收,经验收合格后,项目方可正式投入使用。



(此件主动公开)

抄送:厦门市环境科学研究院、厦门境益佳环保科技有限公司



## 厦门海辰新材料科技有限公司海辰新材料一期项目(二阶段) 竣工环境保护验收意见

2024年10月31日，厦门海辰新材料科技有限公司组织召开海辰新材料一期项目(二阶段)竣工环境保护验收会，参加会议的有公司主要相关人员及应邀的2名专家等，共9人，会议组成了项目竣工环境保护验收组（名单附后）。

验收小组根据《厦门海辰新材料科技有限公司海辰新材料一期项目(二阶段)竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。查阅了相关资料，听取了关于项目验收监测报告表主要内容及环保执行情况的介绍，核查了现场，经认真评议，形成验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### (1) 建设地点、规模、主要建设内容

海辰新材料一期项目(二阶段)位于厦门市同安区洪塘镇龙泉前垵顶里500号（正式挂牌门牌号，原地址名为厦门市同安区同翔高新技术产业基地2020TG01-G地块）。该项目总用地面积38000m<sup>2</sup>，总建筑面积86238.463m<sup>2</sup>，环评设计建设一条锂离子电池中试生产线：年生产叠片电池中试6600个、软包电池132000个、方形电池132000个；建设一条PPR材料回收生产线：年提取磷酸铁锂5500t、铝箔660t、石墨粉3000t、铜578t；建设磷酸铁锂回收技术研发线：年回收制取碳酸锂1.0t，磷酸锂0.02352t，磷酸铁4.08t；建设LEC研发小试线、中试线：年研发高性能石墨分别为0.6t和6t；建设TVC性能实验室和TVC安全可靠实验室用于电池测试；建设一间锅炉房。验收阶段实际建设规模、内容与环评基本一致。项目年工作天数为300天，每天工作16小时，两班制，员工人数共200人。

#### (2) 建设过程及环保审批情况

公司于2022年11月委托厦门境益佳环保科技有限公司编制了《海辰新材料一期项目(二阶段)环境影响报告表》，于2022年12月7日通过厦门市同安生态环境局审批（厦同环审（2022）238号）。项目于2024年8月9日重新申领排污许可证，证书编号：91350200MA33GUFK35001U。项目于2023年1月开工建设，

2023年8月完成竣工调试。

项目自立项至今，未收到过环保投诉或环保行政处罚。

### (3) 投资情况

项目二阶段实际总投资 54500 万元，环保投资 1580 万元，占总投资的 2.90%。

### (4) 验收范围

依照《海辰新材料一期项目(二阶段)环境影响报告表》及其批复，对项目建设内容及其配套环保设施与运行情况进行验收。

## 二、工程变动情况

项目实际建设内容变动情况：

1. 原辅材料用量：由于实际生产需要，原辅材料用量略有调整，但产能不变，未导致新增污染物种类，未导致新增污染物排放量增加 10%及以上。

2. 生产设备：由于实际生产需要，部分生产设备数量略有调整，但产能不变，未导致新增污染物种类，未导致新增污染物排放量增加 10%及以上。

3. 废水处理设施：环评设计生产废水全部进入厂区新建废水处理站处理达标后，经区域市政污水管网排入片区临时污水处理站处理，待洪塘污水处理厂建成后，排入洪塘污水处理厂处理；实际建设项目 PPR 材料回收生产线脱膜废水经厂区内废水处理站处理后排入洪塘水质净化厂处理；其余生产废水统一收集后引至海辰储能厂区内建设的废水站处理达标后，经储能生产废水排放口排入市政污水管网，进入洪塘水质净化厂进一步处理。

### 4. 废气处理设施

#### (1) R2 研发楼废气

①环评设计电解液注液废气治理措施为“水喷淋+过滤+活性炭吸附”，LEC 研发热处理废气治理措施为“碱液吸收+活性炭吸附处理”，实际建设两种废气为 1 套“碱洗+水洗+除雾+活性炭吸附+脱附催化燃烧”废气治理设施；

②环评设计磷酸铁锂回收研发酸浸废气治理措施为“水喷淋+过滤+活性炭吸附”，TVC 性能实验室废气治理措施为“脉冲布袋除尘器”，实际建设两种废气为 1 套“碱洗+除雾+活性炭吸附”废气治理设施；

③环评设计正极涂布、烘干、电解液注液废气、LEC 研发热处理废气处理后通过一根 40m 高的排气筒 DA001 排放，TVC 性能实验室废气通过一根 42.3m

高的排气筒 DA003 排放，磷酸铁锂回收研发中试线酸浸废气由一根 42.3m 高的 DA004 排气筒有组织排放，实际建设 R2 研发楼所有废气最终汇总合并通过一根 42.3m 高的排气筒 DA005 排放。

### (2) R4 研发楼废气

TVC 安全可靠性实验室废气环评设计经脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高的 DA002 排气筒有组织排放，变动为经“阻火器(火星捕集)+布袋除尘+洗涤吸收”处理后由 15m 高的 DA008 排气筒有组织排放，属于废气治理设施的强化。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，以上原辅材料、生产工艺（设备）和环境保护措施的变动均不属于重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### (1) 废水

①生活污水：经厂区化粪池预处理后，进入洪塘水质净化厂处理。

②辅助工程废水：动力站制纯水系统浓水、反冲洗水，冷却循环系统排放的冷却水，锅炉排水统一收集作为清净下水经生活污水排放口排入市政污水管网。

③生产废水：PPR 材料回收生产线脱膜废水经厂区内废水处理站（处理工艺：二级除磷+混凝沉淀+芬顿反应+接触氧化，验收期间仅“二级除磷+混凝沉淀”工艺运行使用，处理能力：70t/d）处理后排入洪塘水质净化厂；其余生产废水统一收集后依托海辰储能厂区内建设的废水站（处理工艺：一级混凝沉淀+催化反应+氧化反应+二级混凝沉淀+三级 AO+MBR；处理能力：230t/d）处理达标后，经储能生产废水排放口排入市政污水管网，进入洪塘水质净化厂进一步处理。

### (2) 废气

生产过程废气主要为焊接烟尘废气；正极涂布、烘干废气；电解液注液废气等有机废气；阴极片粉碎产生的颗粒物；蒸汽锅炉燃烧废气；短路测试自燃产生的燃烧废气；磷酸铁锂回收研发废气、LEC 研发废气；废水处理站恶臭。

焊接烟尘经设备配套单体除尘器抽风过滤后回风于车间；阴极片粉碎产生的颗粒物经粉碎机自带的布袋除尘器处理后在车间内无组织排放；正极涂布、烘干废气经“二级冷凝回收+水喷淋”处理后通过 1 根 42.3m 的排气筒 DA005 有组织排放；注液有机废气和 LEC 研发热处理废气经 1 套“水洗+碱洗+除雾+活性炭吸附+脱附催化燃烧”处理后并入 42.3m 的排气筒 DA005 排放；磷酸铁锂回收研发

酸浸废气和 TVC 性能实验室废气经 1 套“碱洗+除雾+活性炭吸附”处理后并入 42.3m 的排气筒 DA005 排放；TVC 安全可靠实验室短路测试燃烧废气经 1 套“阻火器(火星捕集)+布袋除尘+洗涤吸收”处理后由 15m 高的 DA008 排气筒排放；蒸汽锅炉燃烧废气由 42.3m 高的排气筒 DA007(备用锅炉)排放。

### (3) 噪声

项目主要噪声源为生产机械设备运转产生的机械噪声，采用墙体隔声、设备基础减震等降噪措施。

### (4) 固体废物

项目固体废物包括员工生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

一般工业固废：主要包括锂离子电池中试生产线产生的焊烟除尘设施废滤芯、涂布、模切工序产生的废铜箔、废铝箔、边角料，卷取工序产生的废隔膜，化成、检测产生的废电池；实验室产生的短路测试自然产生的废渣、废电芯；PPR 材料回收产生的废电池外壳、BOPP 薄膜卷芯、磁控生产废膜(带铜)、电镀生产废膜(带铜)、分切复卷废膜(带铜)、磁控溅射铜渣、废旧石墨匣钵、阴极极片、阳极极片、电芯/EA、裸电芯/JR、箔材、浆料、其他(机械件，边角料)、收集粉尘等。分类收集暂存于一般工业固体废物暂存场所(依托现有工程)，定期交由具有主体资格和技术能力的物资部门回收利用。

危险废物：主要包括涂布设备清洗产生的废抹布等劳保用品，废电解液，化学原料使用时产生的废化学包装材料，废气治理设施定期更换的废活性炭，废水处理站产生的污泥等。分类收集后，采用密闭容器盛装并暂存于危废贮存间(依托现有工程)，委托福建兴业东江环保科技有限公司清运处置。

生活垃圾：统一交由环卫部门清运。

## 四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，项目主体工程工况稳定、环保设施运行正常。

### (1) 废水

根据验收监测结果：项目厂区总排口中 pH 值为 6.7-7.2、COD 最高监测浓度值为 12mg/L、BOD<sub>5</sub> 最高监测浓度值为 4.3mg/L、SS 最高监测浓度值为 8mg/L、氨氮最高监测浓度值为 6.50mg/L、总氮最高监测浓度值为 8.40mg/L、总磷最高监测浓度值为 0.94mg/L，符合《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)表 1 排

放限值要求(其中BOD<sub>5</sub>参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准)(即pH6-9、COD≤500mg/L、BOD<sub>5</sub>≤300mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤45mg/L、SS≤400mg/L、总氮≤8.0mg/L、总磷≤70mg/L)。

项目依托海辰储能生产废水处理站出口pH值为7.2-7.4、COD最高监测浓度为259mg/L、BOD<sub>5</sub>最高监测浓度为84.3mg/L、SS最高监测浓度为14mg/L、氨氮最高监测浓度为0.317mg/L、总氮最高监测浓度为3.78mg/L、总磷最高监测浓度为1.05mg/L，符合《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)表1排放限值要求(其中BOD<sub>5</sub>参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准)(即pH6-9、COD≤500mg/L、BOD<sub>5</sub>≤300mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤45mg/L、SS≤400mg/L、TP≤8.0mg/L、TN≤70mg/L)。

厂区废水处理站对生产废水中COD的去除效率为91.94%-92.06%，对BOD的去除效率为90.71%-91.48%，对SS的去除效率为80.56%-82.35%，对NH<sub>3</sub>-N的去除效率为69.52%-71.30%，对总氮的去除效率为68.77%-70.90%，对总磷的去除效率为48.17%-50.28%；海辰储能废水处理站对生产废水中COD的去除效率为98.14%-98.16%，对BOD的去除效率为88.42%-90.71%，对SS的去除效率为95.93%-96.26%，对NH<sub>3</sub>-N的去除效率为99.70%-99.80%，对总氮的去除效率为97.68%-97.73%，对总磷的去除效率为93.31%-94.13%。

## (2) 废气

根据监测结果：项目 R2 研发楼排气筒 DA005 出口中非甲烷总烃最高浓度为 4.63mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.183kg/h；颗粒物最高浓度为 1.7mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 6.53×10<sup>-2</sup>kg/h；氯化氢未检出，符合《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018)表 2 其他行业标准限值 35/323-2018)表 1 标准限值（即非甲烷总烃最高允许排放浓度≤60mg/m<sup>3</sup>、排放速率≤1.8kg/h；颗粒物最高允许排放浓度≤30mg/m<sup>3</sup>，最高允许排放速率≤2.8kg/h；氯化氢最高允许排放浓度≤30mg/m<sup>3</sup>，最高允许排放速率≤0.2kg/h）。

燃气锅炉 DA007 排气筒出口中二氧化硫排放浓度为未检出，氮氧化物实测最高浓度为 56mg/m<sup>3</sup>，颗粒物最高浓度为 2.7mg/m<sup>3</sup>，林格曼黑度监测浓度均 <1 级，符合《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018) 表 4 中 35t/h 以下锅炉标准（即颗粒物最高允许排放浓度≤20mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫最高允许排放浓

度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物最高允许排放浓度 $\leq 150\text{mg}/\text{m}^3$ 、林格曼黑度 $\leq 1$ 级)。

R4 研发楼废气排气筒 DA008 出口颗粒物最高浓度值为  $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为  $4.50 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，符合 DB35/323-2018《厦门市大气污染物排放标准》表 1 标准限值（即颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 2.8\text{kg}/\text{h}$ ）。

厂界非甲烷总烃最高浓度值为  $0.77\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界颗粒物最高浓度值为  $0.261\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界氯化氢最高浓度值为  $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合 DB35/323-2018《厦门市大气污染物排放标准》表 3 无组织排放限值（即单位周界无组织排放监控浓度限值非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）；硫化氢最高浓度值为  $0.004\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨最高浓度值为  $0.081\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最高浓度值为 17，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级排放限值（即硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 $\leq 20$ ）。

项目涂布车间外、LEC 研发车间外非甲烷总烃浓度最大监测值为  $0.386\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合 DB35/323-2018《厦门市大气污染物排放标准》表 3 无组织排放限值（即非甲烷总烃密闭设施外监控浓度限值 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；项目磷酸铁锂电回收酸浸车间外颗粒物浓度最大监测值为  $0.280\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢浓度最大监测值为  $0.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，可符合 DB35/323-2018《厦门市大气污染物排放标准》表 1 无组织排放限值（即密闭设施外监控浓度限值颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯化氢 $\leq 0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

R2 研发楼废气设施对非甲烷总烃的去除效率为 99.4%-99.5%，对颗粒物的去除效率为 37.5%-50.0%，氯化氢未检出，废气污染物达标排放，治理设施处理效果良好。对照《厦门市生态环境局关于加强挥发性有机污染防治工作的通知》（厦环大气〔2022〕15 号），有机废气治理设施净化效率不得低于 50%，本项目非甲烷总烃处理效率均大于 50%，符合相关要求。

R4 研发楼废气设施对颗粒物的去除效率为 74.9%-77.8%，处理效果良好。

### (3) 噪声

项目厂界昼间最大噪声值为 58dB (A)，夜间最大噪声值为 50dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（即昼间噪声值 $\leq 65\text{dB}$  (A)、夜间噪声值 $\leq 55\text{dB}$  (A)）。

### (4) 固体废物

项目各类固体废物基本做到分类收集、妥善处置。

### (5) 污染物排放总量核算

根据报告核算结果，项目生产废水及各项废气污染物排放量未超出环评报告表测算的污染物排放总量，满足环评及其批复要求。

### 五、工程建设对环境的影响

项目基本落实了环评及其批复中提出的各项污染防治措施，根据验收监测结果，项目运营期废气、废水、噪声均可达标排放，固体废物分类收集并妥善处置。

### 六、验收结论

根据现场核查结果和验收监测报告，厦门海辰新材料科技有限公司海辰新材料一期项目(二阶段)基本落实了环评批复中提出的各项污染防治措施，验收期间环保设施运行正常，按照厦门鹭测检测科技有限公司出具的监测报告，各项污染物均达标排放。验收资料基本齐全，建设情况不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)中的第八条规定的不能提出验收合格意见的各种情形，该项目竣工环境保护验收合格。

### 七、后续要求

- 1.完善废气处理设施工艺流程上墙、相关标识标牌。
- 2.加强环保设施日常运行维护和管理，确保各项污染物稳定达标排放。

### 八、验收人员信息

验收组人员信息见附件验收会议签到表。

厦门海辰新材料科技有限公司

2024年10月31日



### 海辰新材料一期项目(二阶段)验收会议签到表

会议名称	海辰新材料一期项目(二阶段)验收会议		
会议地点	会议室	会议时间	2024.10.31
参加人员			
姓名	工作单位	职务或职称	联系电话
张燕	厦门海辰	PLS	18680063020
张云斌	厦门海辰新材料科技有限公司	环保工程师	0905126510
洪怡倩	厦门海辰新材料科技有限公司	环保工程师	15251503607
王建丰	厦门海辰新材料科技有限公司	水气工程师	18750290098
连祥东	厦门海辰新材料科技有限公司	暖通工程师	1885024074
吴村等	厦门海辰新材料科技有限公司	水气工程师	15159061395
刘峰木	厦门海辰新材料科技有限公司	水气工程师	15985832292
傅建忠	厦门环境研究院(厦门)	高工	13806027886
郭芳如	厦门大学	教授	13950123497

附件3 原有应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	厦门海辰新材料科技有限公司	机构代码	91350200MA33GUK35
法定代表人	吴组钰	联系电话	18359635209
联系人	郭志丁	联系电话	18359627566
传真	/	电子邮箱	guozd@hithium.cn
地址	厦门市同安区 12-12 洪塘北片区郭山南二路与同翔大道交叉口西北侧地块 118.21716070°; N:24.72126155 (中心点)		
预案名称	《厦门海辰新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》 版本号 HCXCL-YJYA-2022-001		
风险级别	一般 (一般-大气 (Q <sub>0</sub> ) + 一般-水 Q <sub>0</sub> )		
<p>本单位于2022年7月26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>预案制定单位 (公章)</p>			
预案签署人	吴组钰	报送时间	2022年7月27日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1、 突发环境事件应急预案备案表；                  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）；                  3、 环境风险评估报告；                  4、 环境应急资源调查报告；                  5、 环境应急预案评审意见。</p>			
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文本已于2022年 8 月 4 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>备案受理部门（公章） 2022年8月4日</p> </div>			
<p>备案编号</p>	<p>350212-2022-040-L</p>			
<p>报送单位</p>	<p>厦门海辰新材料科技有限公司</p>			
<p>受理部门负责人</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">厦门市同安生态环境局</td> <td style="width: 33%;">经办人</td> <td style="width: 33%;">吕晓祺</td> </tr> </table>	厦门市同安生态环境局	经办人	吕晓祺
厦门市同安生态环境局	经办人	吕晓祺		

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，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	厦门海辰新材料科技有 限公司	统一社会信 用代码	91350200MA33GUFK35
法定代表人	吴祖钰	联系电话	18859918218
联系人	谢振巍	联系电话	18649807094
传真	/	电子邮箱	xiezw@hithium.cn
地址	厦门市同安区同翔高新技术产业基地2020TG01-G地块 (E118°12'58.381", N24°43'14.613")		
预案名称	厦门海辰新材料科技有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[较大-大气(Q1M1E1)+一般-水(Q1M1E3)]		
<p>本单位于2023年9月19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	刘庆栋	报送时间	2023年9月19日
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1.突发环境事件应急预案备案表;</p> <p>2.环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(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2023年10月13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) 2023年10月13日</p>		
备案编号	350212-2023-042-M		
报送单位	厦门海辰新材料科技有限公司		
受理部门	厦门市同安生态环境局	经办人	吕晓祺

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,河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案,是永年县环境保护局当年受理的第26个备案,则编号为:130429-2015-026-H;如果是跨区域的企业,则编号为:130429-2015-026-HT。

## 附件 4 消防验收合格意见书

厦门市同安区建设与交通局  
建设工程消防验收合格意见书

(房建工程)

同建消验【2022】第 050 号

厦门海辰新材料科技有限公司：

根据《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国消防法》、《建设工程质量管理条例》、《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》等有关规定，你单位于 2022 年 6 月 8 日申请海辰新材料一期项目（一阶段）【地址：同安区 12-12 洪塘北片区郭山南二路与同翔大道交叉口西北侧地块】消防验收。该工程已通过施工图审查，合格书编号：3502982003239905-TX-005。本次申报范围为 AC-01、AC2（原仓库-01）、辅助厂房-01、危化品库-01、废水处理站-01，总建筑面积 13315 m<sup>2</sup>（地上建筑面积 12285 m<sup>2</sup>，地下建筑面积 1030 m<sup>2</sup>）。其中 AC-01：框架结构，地上 2 层，建筑高度 18.9m，建筑面积 7085 m<sup>2</sup>，使用功能：一层为生产车间、丙类中间仓库、无尘车间、生产车间、配电房、暂存仓库、纯水间，风机房，二层为丙类生产车间、品检室，建筑耐火等级二级，建筑分类为丙类多层厂房；AC2（原仓库-01）：框架结构，地上 1 层，建筑高度为 9.3m，建筑面积 2170 m<sup>2</sup>，使用功能：仓库、生产车间厂房，建筑耐火等级为二级，建筑分类为丙类单层厂房；辅助厂房-01：框架结构，地上 1 层、地下 1 层，建筑高度 8.5m，建筑面积 1760 m<sup>2</sup>（地上建筑面积 980 m<sup>2</sup>，地下建筑面积 780 m<sup>2</sup>），使用功能：一层为变配电室、生活泵房、动力站、柴油发电机房、强排烟风机房；地下一层为消防水泵房、水泵控制配电室、消防

水池，建筑耐火等级为地下一级、地上二级，建筑分类为丙类单层厂房；危化品库-01：框架结构，地上1层，建筑高度8.5m，建筑面积1450 m<sup>2</sup>，使用功能：盐酸仓库，建筑耐火等级为二级，建筑分类为乙类单层仓库；废水处理站-01：框架结构，地上1层、地下1层，建筑高度8.5m，建筑面积850 m<sup>2</sup>（地上建筑面积600 m<sup>2</sup>，地下建筑面积250 m<sup>2</sup>），使用功能：污水处理车间，建筑分类为丙类单层厂房。工程内设有防火卷帘、防火门、消火栓系统、防排烟系统及通风、空调系统、自动喷水灭火系统、气体灭火系统、火灾自动报警系统、建筑灭火器等。经福建百盾消防科技有限公司现场检测及功能测试，检测结论合格，检测报告编号为BDJC20220422TA001。按照国家工程建设消防技术标准和建设工程消防验收有关规定，根据申请材料及建设工程现场评定情况，意见如下：

- 一、综合评定本工程消防验收合格。
- 二、对建筑消防设施应定期维护保养，保证完整有效。
- 三、该工程如需改建、扩建、内部装修和用途变更，建设单位应依法向主管部门重新申报消防设计审核和验收。

厦门市同安区建设与交通局

2022年6月30日

2022年7月1日

建设单位签收：洪永

备注：本意见书一式两份，一份交建设单位，一份存档。

## 附件5 危废协议（摘录）

  
1-0-2023-01-2767

 **HTHIUM**

合同编号：HXFLS-FW-KJ-2307213-BC2310001

## 工业危险废物安全处置服务合同

**甲方（需方）：厦门海辰新材料科技有限公司**  
法定代表人：吴祖钰  
统一社会信用代码：91350200MA33GUFK35

**乙方（供方）：福建兴业东江环保科技有限公司**  
法定代表人：周雄伟  
统一社会信用代码：91350521MA34A225XR

**丙方：厦门海辰储能科技股份有限公司**  
法定代表人：吴祖钰  
统一社会信用代码：91350200MA33GULG91

甲方厂区内存在部分部门成本归属丙方，此类部门产生的危废处置费需由丙方支付。甲方为环评项目、排污许可证及环保亲清平台主体单位。丙方为甲方集团总公司。

根据相关法律法规的规定，乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其全部工业废物（液），甲乙丙三方（以下简称“三方”）现就上述工业废物（液）处理处置事宜（以下简称“项目”或“服务”）一事，经友好协商，本着诚实信用原则，签订本合同（以下简称“本合同”）。

### 一、服务项目

**（一）工业危险废物**

供方为需方安全处置的工业危险废物（以下简称“工业废物”）为：需方在生产过程中形成的工业废物，包括了工业危险废液，【详见合同附件】。

**（二）服务时间：**自2023年10月1日起至2025年9月30日止。

**（三）服务内容**

需方在每次有工业废物处理需要前，提前7日通过书面形式或电子邮件等形式通知乙方。通知内容应包括：提供委托处置危险废物的类别、数量、成分、含量（浓度）；具体的清运时间、地点。

供方应按需方通知的时间将工业废物的清运出需方场地，并按相关规定安全处置工业废物。

1 / 11保密资料，未经允许不得外传



合同编号: HXFLS-FW-KJ-2307213-BC2310001

若需方未明确清运时间,则供方应当在收到需方通知的7日内为需方完成工业废物的清运。

(四) 服务价款: 收费标准按附件执行。

以上价款为需方应向供方支付的全部费用,除三方另行书面补充,需方无需向供方支付任何费用。

(五) 其他

1、工业废物交供方签收之前,与工业废物相关的一切责任由需方承担;工业废物交供方签收之后,与工业废物相关的一切责任由供方承担;但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

2、供需双方交接处理工业废物时,必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容,该联单作为合同各方核对工业废物种类、数量以及收费的凭证。

## 二、价款支付

### (一) 支付时间

1、供需双方根据交接工业废物(液)时填写的《危险废物转移联单》、《废物交接联单》的数量及报价单的单价(见附件1)进行核算并制定对账单,供需双方就上月的工业废物(液)对账核对无误后,供方开具财务发票并提供给应付款方(甲方或丙方,以下统称“应付款方”);

2、应付款方收到财务发票后,应在90天内向供方以银行汇款转账形式付款,并将转账单传真给供方确认。

### (二) 支付方式

选择按银行汇款转账的方式支付合同价款。

(三) 供方应向应付款方提供的发票类型为:总价款对应的6%增值税专用发票。供方向应付款方提供相关发票为付款条件之一,供方未向应付款方提供相关发票,应付款方有权拒绝付款,并且不承担任何责任。

(四) 甲方厂区内归属丙方部门的危废处置费由丙方支付,该部分费用由乙方向丙方开具发票。

基于本合同,丙方仅需履行归属丙方部门的危废处置费用的支付义务,甲方与乙方之间如产生任何纠纷,与丙方无关。

### (五) 三方指定收付款账户



合同编号: HXFLS-FW-KJ-2307213-BC2310001

### 1. 甲方指定账户

开户银行: 中国农业银行股份有限公司厦门江头支行

户名: 厦门海辰新材料科技有限公司

银行账户: 4030 3001 0400 7243 3

### 2. 乙方指定账户

开户行: 兴业银行股份有限公司惠安支行

开户行号: 309397107308

户名: 福建兴业东江环保科技有限公司

账号: 157300100100253062

### 3. 丙方指定账户

开户行: 中国农业银行股份有限公司厦门江头支行

开户行号: 103393030305

户名: 厦门海辰储能科技股份有限公司

账号: 40303001040072441

## 三、需方承诺及义务

(一) 需方应将本合同约定下生产过程中所形成的工业废物连同包装物交予供方处理。

(二) 需方应将各类工业废物分类存储, 做好标记标识, 以方便供方处理及保障操作安全。

(三) 需方应将待处理的工业废物集中摆放, 协助装车, 并为供方上门收运提供必要的条件(包括进出道路、作业场地)以便于供方装运。

(四) 若出现下列情况, 供方有权拒绝清运相关的工业废物, 且无需承担违约责任:

1、工业废物中存在未列入本合同附件的品种(特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物)且需方未提前告知供方;

2、标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严(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);

3、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, 需方未尽到提前告知义务且未采取应急安全措施;



合同编号: HXFSL-FW-KJ-2307213-BC2310001

4、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）；

5、两类及以上工业废物人为混合装入同一包装物内，或者将工业废物与非工业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。

#### 四、供方承诺及义务

（一）就本合同所涉及的供方对工业废物进行运输、收集、贮存、处置等一切行为，供方承诺在合同合作期限内，供方（且包括供方的操作人员、运输车辆、相关设备等）具有相应资质、条件和设施，且供方承诺自行作相关备案（如按规定需要备案的）。

供方保证提供给需方的许可证、营业执照等相关证件合法有效。需方对供方提供的任何材料的审查仅是形式审查，不因此免除供方的任何责任。

（二）供方承诺按相关的法规、规范、标准及合同约定提供处理服务并妥善处置工业废物。

供方承诺在收集、贮存、运输、处置工业废物过程中，根据工业废物的成份和特性，选择符合环境保护标准、要求的方式和设施，防止扬散、流失、渗漏和其他污染，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业废物。

若供方违反上述承诺，发生安全、环境污染事故或受到政府监管部门处罚的，皆由供方承担全部责任。

（三）供方应制定合法有效的处置方案、事故应急预案及防范措施，并负责落实到位。

供方应将上述各方案提交需方，必要时候，需方可对供方进行监督和指导。

（四）供方必须采取符合法定、安全、环保标准的相关措施进行运输工业废物，在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒工业废物，否则，供方须立即清理，并承担此情形可能导致的一切后果。

（五）供方若无法自行处置需方的工业废物而需移转第三方处置的，转移前，供方须以书面通知需方并征得需方同意。若需取得政府机关的审批文件的，供方应在取得审批文件后再转移。供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，供方应就该第三方的行为承担连带责任。



合同编号: HXFLS-FW-KJ-2307213-BC2310001

(六) 供方应协助搬运、装载工业废物, 如果在收集、装卸、装载过程中出现工业废物泄漏等事故, 应配合恢复需方厂区的清洁。

(七) 供方承诺其签订本合同基于合法目的, 供方承诺不利用需方提供的一切物品从事违法行为。

(八) 在三方的一切交往过程中, 需方向供方披露的或供方从需方处知晓的一切信息中, 未经需方书面明确为“已经对社会普遍公开的信息”的, 均视为需方的保密信息。供方对需方的保密信息负有保密义务, 除用于本合同目的外, 供方不得擅自使用保密信息, 亦不得将保密信息向任何第三方披露。

### 五、履约安全

(一) 供方保证供方的人员(包括但不限于职工、雇员、代理人等一切相关人员, 以下简称供方的人员)在履约期间服从遵守需方的有关制度, 维护需方的企业形象, 不得借需方的名义在施工期间从事各种违法违纪活动, 由此产生的一切后果由供方负责。

(二) 供方的人员和工具的安全由供方自行负责。供方确认, 供方的人员与需方无任何关系(包括但不限于劳动关系、雇佣关系), 需方不对上述人员承担任何责任。

若需方因此承担了任何责任, 需方有权向供方全额追偿。

(三) 供方履约时必须保证安全作业。若因供方行为造成需方财产、需方人员或第三人的人身、财产损害, 供方应承担全部赔偿责任。

若需方因此承担了任何责任, 需方有权向供方全额追偿。

### 六、违约责任

(一) 供方逾期提供服务, 每逾期一日, 按照逾期的总服务价款的 0.1% 向需方支付违约金, 直至完成约定的服务。若逾期超过 30 天, 需方可单方解除本合同, 供方应按合同总价款的 20% 向需方支付违约金。

(二) 需方逾期付款的, 每逾期一日, 以逾期付款金额的 0.1% 向供方支付违约金, 直至所有款项支付完毕。若逾期超过 30 天, 供方可单方解除本合同, 需方应按合同总价款的 20% 向供方支付违约金。

(三) 供方无故解除本合同或存在违约行为的, 供方应按争议的总服务价款的 20% 向需方支付违约金。



合同编号: HXFLS-FW-KJ-2307213-BC2310001

(四) 需方的损失大于违约金的, 供方应继续赔偿需方损失。

(五) 供方因本合同约定应向需方支付的各项费用、违约金、赔偿等, 需方可与未向供方支付的合同价款相抵扣。

(六) 违约方应承担守约方主张权利所产生的费用, 包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、评估费、鉴定费等。

(七) 供方违反本合同第四条“供方承诺及义务”的, 需方有权解除合同。

(八) 任何供方人员或者供方雇佣的第三方人员在需方厂区作业过程中给需方造成损失的, 供方均应共同承担赔偿责任。

## 七、通知和送达

供需双方各自授权并确认, 通过以下联系方式通知或送达的与本合同相关的一切往来文件(包括但不限于订单、通知、协议、函件、发票等)及争议解决时人民法院(或仲裁机构)法律文书, 对其具有法律效力。若以下联系方式发生变更时, 变更一方应书面通知对方, 对方实际收到变更通知前作出的送达仍有效。

### (一) 供方联系方式

授权代表: 林维明

地址: 泉州市惠安县泉惠石化园区(东桥镇)

电话: 15980987183

邮箱: linweiming@dongjiang.com.cn

### (二) 需方联系方式

授权代表: 洪筱倩

地址: 厦门火炬高新区(同翔)产业基地布塘中路 11 号

电话: 15259503607

电子邮箱: Hongxq@hithium.cn

## 八、不可抗力

(一) 本合同的任何一方受到不可抗力事件的影响而无法履行本合同项下的义务时, 应在事件发生时的 24 小时内向对方告知不能履行或不能完全履行的理由, 以减轻可能给对方造成的损失。在向对方出具有关机构对于不可抗力的证明以后, 可以协商延期履行、部分履行或者不履行本合同, 并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。



合同编号：HXFLS-FW-KJ-2307213-BC2310001

(二) 若受不可抗力影响方未按以上约定及时通知对方，其不得以不可抗力及任何其它障碍作为其不能按约定履行合同义务的理由及免责依据。

(三) 在不可抗力事件结束或其影响消除后，各方应立即继续履行其本合同义务，合同的相关期限也应顺延，如果不可抗力事件的影响持续超过 60 日，合同任何一方均有权以书面形式通知对方部分或全部终止本合同。

### 九、其他事宜

(一) 本合同附件、本合同指定的相关文件为本合同不可分割的一部分，与本合同具有相同的法律效力。

除非三方另有书面约定，各方的其他文件与本合同约定不一致的，以本合同的约定为准。

(二) 本合同在履行过程中发生争议的，三方友好协商解决，若协商不成，应向需方所在地人民法院提起诉讼。

(三) 本合同自三方签字或盖章之日起生效。本合同一式肆份，三方各执贰份，具有同等法律效力。

(四) 三方一致确认，本合同签订后，三方于 2023 年 7 月 1 日签订的《工业危险废物安全处置服务合同》(合同编号：HXFLS-FW-KJ-2307213，以下简称“过往合同”)解除，三方于过往合同项下不存在任何未了结事宜，不存在任何争议。三方之间的交易往来以及权利义务均按照本合同约定履行。

(以下无正文)



合同编号: HXFLS-FW-KJ-2307213-BC2310001

(本页为文件签署页)

甲方: 厦门海辰新材料科技有限公司 (盖章)

法定代表人或授权代理人:

乙方: 福建兴业东江环保科技有限公司 (盖章)

法定代表人或授权代理人:

丙方: 厦门海辰储能科技股份有限公司

法定代表人或授权代理人:

签署时间: 2023年11月2日



合同编号：HXFLS-FW-KJ-2307213-BC2310001

### 附件 1 《工业危险废物处置方案及费用报价表》

#### 一、 综合处置费用（含税价，税率 6%）

- (1) 以下价格为含税价，乙方提供 6% 的增值税专用发票（注：如遇国家税率调整，双方约定未税价不变）。
- (2) 以下报价包含运输费用，当甲方需要收运时，提前五天通知乙方。（备注：甲方需自行安排危险废物在厂区内的装车工作，乙方负责离开甲方工厂后的运输工作）。
- (3) 甲方应将各类待处理工业废物（液）分开存放，如有桶装废液请贴上标签做好标识。
- (4) 处置年预计量为本合同签署时甲、乙双方根据签署时的情况暂预计的处理量，不构成对双方实际处理量的强制要求，实际处理量以乙方接受甲方预约并为甲方处理完成数量为准。

序号	名称	废物编号	规格	年预计量	单位	包装方式	处理方式	单价	单位	付款方
1	表面处理废物	HW17 (336-062-17)		20	吨	桶装、袋装	填埋		元/吨	甲方
2	其他废物	HW49 (900-041-49)				桶装、袋装	焚烧		元/吨	甲方
3	其他废物 (废电解液)	HW49 (900-999-49)				桶装、袋装	焚烧		元/吨	甲方
4	废矿物油	HW08 (900-249-08)				桶装、袋装	焚烧		元/吨	甲方
5	其他废物（溶剂桶）	HW49 (900-041-49)				桶装、袋装	焚烧		元/吨	甲方
6	其他废物 (废活性炭)	HW49 (900-039-49)				桶装、袋装	焚烧		元/吨	甲方
7	含锡废物	HW21 (336-100-21)				桶装、袋装	填埋/物化		元/吨	甲方
8	其他废物 (实验室废液)	HW49 (900-047-49)				桶装、袋装	焚烧		元/吨	甲方
9	其他废物（污泥）	HW49 (772-006-49)				桶装、袋装	填埋		元/吨	甲方

## 附件6 应急互助协议

## 环境应急救援互助协议

甲方：厦门海辰储能科技股份有限公司

乙方：厦门海辰新材料科技有限公司

鉴于双方的相邻关系,为进一步强化甲乙双方环保应急管理,在发生环境污染事故时,充分利用双方应急救援力量,互帮互助,及时、快速,准确地处置突发环境事故,最大限度地消除或减少环境污染,经双方平等协商,签订如下应急救援互助协议:

- 一、当一方发生突发环境事件,可能对周边环境造成影响时,应及时通知对方。
- 二、当一方发生突发环境事件,需对方应急支援时,应及时与对方联系,并告知事故情况,应急力量需求等信息。
- 三、接到求助的一方应立即响应,启动应急力量,携带应急器材赴对方厂区,在对方应急指挥小组的指挥下配合实施救援。
- 四、应急指挥小组应如实告知环境污染状况,危险因素,应急救援措施,确保对方人员安全,并安排专人现场指挥。
- 五、双方环保应急救援力量免费互助,如应急器材消耗较大,由受益方根据实际情况支付。
- 六、协议有效期:自2024年5月1日至2027年5月1日止。
- 七、未尽事宜,由双方协商解决。
- 八、本协议一式两份,双方各执一份,双方盖章后生效。

双方日常联络人:

甲方: 张运斌 联系电话: 18965126510  
乙方: 洪原倩 联系电话: 15259503607

甲方：厦门海辰储能科技股份有限公司(盖章)

日期：2024年5月1日



乙方：厦门海辰新材料科技有限公司(盖章)

日期：2024年5月1日



## 主要应急物资一览表

序号	类型	名称	数量	存放位置
1	通讯设备、 照明设备	通讯、报警装置	6	消防站
		便携式应急照明灯	12	
		应急灯	126	
2	堵漏、消 防设备	干粉灭火器、泡沫灭火器	552	厂区各地
		消防栓	126	
		砂土	4	如：化成、分容车间
		防化服	6套	研发楼每层西南角
		安全帽	500顶	
		防护手套	6双	
		雨鞋	6双	
3	应急阀	雨污水总排口应急阀门	2	厂区南侧

厦门海辰新能源科技有限公司



文件编号: HCA-24-240907

## 应急救援互助协议

甲方: 厦门海辰新材料科技有限公司

乙方: 厦门三德信科技股份有限公司

为充分发挥甲、乙双方应急资源的优势,有效的控制突发环境事故带来的环境污染危害和经济损失,增添企业应对突发环境事件的救援应急力量,双方企业互相学习和了解彼此企业的《突发环境事件应急预案》,立足控制为主,积极抢救的原则,同意合作开展双方突发环境事故应急预案共享事项,达成以下约定:

- 1、当发生环境污染突发事故时,事故及时将事故性质、救援需求及现场指挥衔接方式通报另一方。
- 2、另一方企业立即组织人员及物资,由专人带队负责,迅速衔接事故方指挥组,积极响应、投入应急救援工作。
- 3、援助方不得盲目加入救援中,必须服从现场指挥小组的安排,主要在医疗救护和控制事态蔓延等方面给予事故方帮助。
- 4、双方应急资源共享,服从应急指挥小组的调度,事故结束后,根据应急器材使用情况,事故方给予援助方相对应的补偿。

甲方(盖章):



乙方(盖章):



2024 年 9 月 30 日

主要环境应急资源一览表

序号	物资名称	数量	存放位置
1.	防护围裙	5套	各车间防爆柜旁
2.	耐酸碱鞋	2双	化学品&危废仓
3.	防护面屏	5个	各车间防爆柜旁
4.	防护手套	5双	各车间防爆柜旁
5.	吸酸棉	1箱	3F 行政仓库
6.	应急水囊（2立方）	2个	1F 行政仓库
7.	铁锹	10把	1F 行政仓库
8.	对讲机	3台	1F 前台
9.	洗眼器	3个	化学品&危废仓
10.	消防沙	35袋	1F 外围
11.	危废袋	20个	4F 制造仓库
12.	灭火器（备用）	15个	1F 外围
13.	延长线	1个	2F 电工房
14.	警示带	3盘	1F 前台
15.	活性炭口罩	200个	4F 制造仓库
16.	安全帽	9个	3F 行政仓库
17.	强光手电	3个	1F 前台
18.	急救箱（药品含：创可贴、红药水、医用酒精、清凉精、正气水、医用棉签、医用脱脂棉、医用胶布、医用绷带等）	2个	各车间更衣室& 1F 前台

## 附件7 应急监测协议

## 突发环境事件应急监测协议

资托方（甲方）：厦门海辰新材料科技有限公司

受托方（乙方）：厦门鹭测检测科技有限公司

为在发生环境污染事故时，最大限度地减少环境污染，降低经济损失在事故处理和应急情况下，迅速及时地进行环境监测，甲乙双方经过友好协商，达成以下协议：

一、监测要求及监测因子、点位和频次情况根据具体发生的事故双方协商确定；

二、乙方需在甲方通知后第一时间到达现场，进行采样监测；

三、甲方须向乙方支付应急监测费用，具体费用根据实际监测情况双方协商确定，并以具体签订合同（发生事故时需另外签订监测协议）为准；

四、本合同为双方意向合同，双方均不得单方面解除协议；

五、本协议有效期为2024年10月29日至2026年10月28日；

六、本协议一式两份，双方各执一份，经双方代表签字盖章后生效。

甲方：厦门海辰新材料科技有限公司

地址：厦门火炬高新区同翔新城本源路3号

代表：张远斌

日期：2024年10月29日

乙方：厦门鹭测检测科技有限公司

地址：厦门市海沧区惠佐路101号

4楼部分西侧

代表：陈云山

日期：2026年10月28日

一、监测仪器名称、型号、编号一览表

类别	项目	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况	检定/校准期限	证书编号
采样	大气采样仪	QC-2B	QC-2B	LCJCYQ073	合格	2025.03.17	(SEPL)C/24-0318019
	智能综合工况测量仪	EM3062L	EM3062L	LCJCYQ089	合格	2024.11.21	(SEPL)C/23-1122037
		EM3062L	EM3062L	LCJCYQ090	合格	2024.11.21	(SEPL)C/23-1122036
	烟尘测试仪	TW-3200D	TW-3200D	LCJCYQ101	合格	2025.07.14	(SEPL)C/24-0715003
		TW-3200D	TW-3200D	LCJCYQ101	合格	2025.07.14	(SEPL)C/24-0715001
	智能空气/TSP采样器	2050	2050	LCJCYQ122	合格	2025.05.21	RCC20240522090
	智能综合采样器	ADS-2062E	ADS-2062E	LCJCYQ126	合格	2025.07.31	(SEPL)C/24-0801037
		ADS-2062E	ADS-2062E	LCJCYQ127	合格	2025.07.31	(SEPL)C/24-0801038
		ADS-2062E	ADS-2062E	LCJCYQ128	合格	2025.07.31	(SEPL)C/24-0801036
		ADS-2062E	ADS-2062E	LCJCYQ129	合格	2025.07.31	(SEPL)C/24-0801039
智能烟尘(气)测试仪	ME5101	ME5101	LCJCYQ169	合格	2025.04.18	Z20249-D288805	
废气分析	低浓度颗粒物	电子天平	QUINTIX125D-1CN	LCJCYQ014	合格	2025.03.14	LX2024031502
	非甲烷总烃	气相色谱仪	7820A	LCJCYQ002	合格	2026.03.17	(SEPL)C/24-0318003
	氯化氢	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	LCJCYQ006	合格	2025.03.17	(SEPL)C/24-0318006
	氨	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	LCJCYQ006	合格	2025.03.17	(SEPL)C/24-0318006
	硫化氢	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	LCJCYQ006	合格	2025.03.17	(SEPL)C/24-0318006

	臭气浓度	污染源臭气浓度真空采样桶	/	LCJCYQ047	合格	/	/
	硫酸雾	离子色谱仪	CIC-D100	LCJCYQ009	合格	2025.03.17	(SEPL)C/24-0318007
	黑度	林格曼测烟望远镜	60x90	LCJCYQ082	合格	2024.11.01	CJ823043133-001
废水分析	PH	便携式 pH 计	ST300	LCJCYQ016	合格	2025.03.17	(SEPL)C/24-0318021
	COD	智能回流消解仪	6B-12S	LCJCYQ034	合格	/	/
	BOD5	生化培养箱	SPX-150B-Z	LCJCYQ028	合格	2025.03.17	(SEPL)C/24-0318011
	SS	电子天平	PX224ZH/E	LCJCYQ013	合格	2025.03.14	LX2024031304
	氨氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	LCJCYQ006	合格	2025.03.17	(SEPL)C/24-0318006
	总磷	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	LCJCYQ006	合格	2025.03.17	(SEPL)C/24-0318006
	总氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	LCJCYQ006	合格	2025.03.17	(SEPL)C/24-0318006
噪声	噪声	多功能声级计	AWA6228+	LCJCYQ124	合格	2025.07.23	24C1-33102
		多声级声校准器	AWA6022A	LCJCYQ134	合格	2025.08.28	24C1-34919

附件 8 部分原辅料 MSDS

1. 电解液

编号: SDS/SQ08-2017

# 锂电池电解液 安全技术说明书



企业名称: 杉杉新材料(衢州)有限公司  
地 址: 浙江省衢州市柯城区华荫北路 62 号  
企业应急咨询服务电话: 0570-8763607  
生效日期: 2020 年 3 月 30 日



编号: SDS/SQ08-2017

### 第三部分 成分 / 组成信息

混合物  纯品

化学特性

描述: 主要混合下表所列物质

更多资料: 关于下列危险标识, 可参考第 16 部分

主要组分			
CAS 号 : 21324-40-3	六氟磷酸锂 (LiPF <sub>6</sub> )	T; R22, R24, R34	(10.0~20.0) wt%
CAS 号: 96-49-1	碳酸乙烯酯 (EC)	Xi; R 36/37/38- 41	(1.0~50.0) wt%
CAS 号: 623-53-0	碳酸甲乙酯 (EMC)	Xi; R10	(1.0~50.0) wt%
CAS 号: 616-38-6	碳酸二甲酯 (DMC)	F; R11	(1.0~50.0) wt%
CAS 号: 872-36-6	碳酸亚乙烯酯 (VC)	Xi; R36, R43	(0.1~5.0) wt%
CAS 号: 114435-02-8	氟代碳酸乙烯酯 (FEC)	Xn; R 22-36/38-43-48/22	(0.1~7.0) wt%
CAS 号: 1072-53-3	硫酸乙烯酯	Xi; R21, R38	(0.1~5.0) wt%

### 第四部分 急救措施

综合信息

意外发生后中毒症状可能在几小时后才产生, 因此医疗观察至少需持续 48 小时。

吸入时: 供应新鲜空气; 如果昏迷无意识, 请让病人平稳地侧躺以便转移。

皮肤接触时: 立即用水和肥皂进行彻底的冲洗。

眼睛接触时: 眼睛睁开并在水龙头下持续冲洗, 并咨询医生。

如误吞食时: 咨询医生。

医护人员注意事项: 务必让医务人员知道所涉及物质, 并采取防护措施以保护他们自己。出示此安全技术说明书给到现场的医生看。

对医生特别提示: 保持观察患者, 需采取适当的措施防止休克、呼吸困难、痉挛等延迟症状的发生。

### 第五部分 消防措施

适当的灭火材料: CO<sub>2</sub>、干粉灭火器, 沙土; 禁止用水。

防护装备: 穿戴防护面具及防护服。

保护消防人员特殊的防护装备: 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服

## 2.磷酸亚铁锂

### 湖南裕能新能源电池材料有限公司

#### 磷酸亚铁锂 MSDS

第一部分：物品成分资料

纯物质：固体细黑粉末

中英文名称：磷酸亚铁锂 (LITHIUM IRON PHOSPHATE CARBON COATED)

CAS 号:15365-14-7

熔点/冻结熔点/凝固点:> 300° C

第二部分：危害识别

1、物质或混合物的分类

根据监管(EC)1272/2008 号，不是有害物质或混合物。

根据 EC-directives 67/548 / EEC 和 1999/45 / EC，不是有害物质或混合物。

2、标签元素

按照欧共体指令或各自的国家法律，产品不需要标签。

其他危害——没有

第三部分：急救措施

1、如果吸入，人员转移到新鲜空气的地方；如没有呼吸，请人工呼吸。

2、以防目光接触用水冲洗眼睛作为预防措施。

3、如果吞下用水冲洗口腔，包括急性和延迟需要立即就医。

第四部分：消防措施

灭火介质：使用水喷雾、抗溶泡沫，干粉或二氧化碳。

建议消防队员穿包含呼吸器消防。

第五部分：意外释放的措施

1、避免粉尘的形成，避免吸入蒸气、雾或气体。

2、环境预防措施：不需要特殊的环境预防措施，保持合适的、封闭的容器处理。

第六部分：处理和存储

1、安全操作注意事项

在尘埃形成的地方提供适当的排气通风。

2、安全储存条件与有效期

2.1 储存在阴凉的地方。保持容器紧闭在干燥，通风良好的地方。

2.2 储存要求：储存温度：-10℃~40℃、相对湿度：≦95%

2.3：储存有效期：从生产结束日期计算 24 个月

拟制：付强

审核：黄章培

批准：李凡



湖南裕能新能源电池材料有限公司

第七部分:接触控制/个人防护

适当的工程控制一般工业卫生。

1、个人防护设备

1.1 眼睛/面部防护: 在适当的政府批准的标准使用保护眼睛测试设备, 如 NIOSH(美国)或 EN 166(欧盟)。

1.2 皮肤的保护: 防护手套, 手套在使用前必须检查。(没有触摸手套的外表面), 以避免皮肤接触。选中的防护手套必须满足欧盟指令 89/686 / EEC 和规范标准 EN 374。

1.3 身体保护: 选择身体保护与它的类型、浓度和数量的危险物质, 和特定的工作场所。防护设备必须选择的类型根据危险物质的浓度和数量的特定的工作场所。

1.4 呼吸防护: 不是必需的。使用 N95 型(美国)或类型 P1 (EN 143) 防尘口罩。测试和使用呼吸器和组件在适当的政府批准的标准如 NIOSH(美国)或岑(欧盟)。

1.5 控制环境暴露: 不需要特殊的环境预防措施。

第八部分:稳定性和反应性

1、化学稳定性: 在推荐的储存条件下稳定。

2、危险分解产品: 没有其他分解产品

第九部分: 毒理学信息

1、毒理学效应的信息

急性毒性, 没有;

皮肤腐蚀/过敏, 没有;

严重眼损伤/眼睛刺激性, 没有;

呼吸或皮肤敏化作用, 没有;

生殖细胞诱变, 没有;

致癌性, 没有;

生殖毒性, 没有;

特定的靶器官毒性-单一曝光, 没有;

特定的靶器官毒性-重复曝光, 没有;

额外的信息, RTECS:不是可用的。

第十部分:生态信息

拟制: 任金

审核: 黄辛

批准: 李斌



湖南裕能新能源电池材料有限公司

毒性, 没有;  
持久性和降解性, 没有;  
生物累积性的潜在, 没有;  
土壤中移动性, 没有;  
PBT / vPvB 评估可作为化学安全评估不需要;  
其他不良反应, 没有。

第十一部分: 处理注意事项

1、废物处理方法

- 1.1 产品: 授权处理公司和再利用。
- 1.2 受污染的包装: 授权处理公司和再利用。

第十二部分: 交通信息

ADR: 不是危险货物  
IMDG: 不是危险货物  
国际航空运输协会: 不是危险货物  
运输风险类(es)  
ADR: 没有  
IMDG: 没有  
国际航空运输协会: 没有  
环境危害  
ADR 没有  
IMDG 海洋污染物: 没有  
国际航空运输协会: 没有

拟制: 付金松

审核:

黄辛

批准:

梁红



## 3.甲基吡咯烷酮(NMP)MSDS

**沈阳伊斯特化学科技有限公司****SHENYANG EAST CHEMICAL SCIENCE-TECH CO., LTD.**B-2515 Room, No. 10-2, HunNan 2<sup>nd</sup> road, ShenYang, Chi na, 110179. TEL:024-31029932**Material Safety Data Sheet****物质安全技术说明书****\*\*\*\* SECTION 1 - 化学品及企业标识\*\*\*\***

化学中文名称: N-甲基-2-吡咯烷酮,

英文名称: N-Methylpyrrolidone, NMP

分子式:  $C_5H_9NO$ 

企业名称: 沈阳伊斯特化学科技有限公司

地址: 辽宁省沈阳市浑南二路10-2 号 邮编: 110179

传真号码: 024-31693306 企业应急电话: 024-31029932

报告日期: 2018 年 11 月 25 日

**\*\*\* SECTION 2 - 理化性质\*\*\*\***

外观与性状: 无色液体, 略带胺味

分子量: 99.13

沸点: 202.22 °C (760.00mm Hg)

熔点: -24 °C

pH 值: 7.5~8

饱和蒸汽压: 0.3mmHg (20 °C)

© COPYRIGHT 2018 BY EAST CHEM LIMITED



## 沈阳伊斯特化学科技有限公司 SHENYANG EAST CHEMICAL SCIENCE-TECH CO., LTD.

B-2515 Room, No. 10-2, HunNan 2<sup>nd</sup> road, ShenYang, China, 110179. TEL: 024-31029932

密度：1.0270g/cm<sup>3</sup> (25 °C)

基本介绍：

NMP是一种质子惰性的强溶剂，有着极强溶解性和低挥发性，无色/高沸点/高闪点/低饱和蒸汽压/液体/略带胺味。具有高化学稳定性和热稳定性，可以与水，酒精，乙二醇醚，酮及芳烃/氯代烃共溶。广泛应用于电子行业溶剂与工业清洗，化工萃取，医药农药，涂料等应用领域。

在 1990 年空气洁净法令修正版上其不属于空气污染物（HAPs）。

### \*\*\*\* SECTION 3 - 危险性概述\*\*\*\*

危险性类别：非危品

健康危害：会对眼睛与皮肤产生刺激，在通常工业操作时危害较低，摄入时可能会引起腹泻，吸入时会刺激呼吸道，引起腹痛，恶心，呕吐及口腔发炎。

环境危害：可生物降解，但不可随意排放于环境。

爆炸危险：无爆炸，爆燃现象。

### \*\*\*\* SECTION 4 - 应急处理\*\*\*\*

眼睛：用大量清水冲洗15 分钟以上，立即翻开上下眼睑，用清水冲洗再去就医。

皮肤：用肥皂水及清水冲洗15 分钟，脱去污染衣着。如果仍有刺激性或加重则要再去就医。

© COPYRIGHT 2018 BY EAST CHEM LIMITED



## 沈阳伊斯特化学科技有限公司 SHENYANG EAST CHEMICAL SCIENCE-TECH CO., LTD.

B-2515 Room, No. 10-2, HunNan 2<sup>nd</sup> road, ShenYang, Chi na, 110179. TEL:024-31029932

食入：漱口，饮水催吐，就医。

吸入：立即脱离现场至空气新鲜处。

### \*\*\*\* SECTION 5 - 消防措施\*\*\*\*

基本信息：一旦起火，戴上独立的呼吸设备及全套防护装置。

灭火剂：水雾，干粉，泡沫，二氧化碳

燃点： 346 °C

闪点： 91 °C

爆炸极限： 下限： 1.30vol%， 上限： 9.50vol%

### \*\*\*\* SECTION 6 - 泄露应急处理\*\*\*\*

处理措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道，排水沟等限制空间。小量泄漏：用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统；大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，降低蒸气灾害，或用惰性材料吸附（如干沙）移至封闭容器。用防爆泵转移至专用收集器内，回收或运至废物处理所处理。



## 沈阳伊斯特化学科技有限公司

### SHENYANG EAST CHEMICAL SCIENCE-TECH CO., LTD.

B-2515 Room, No. 10-2, HunNan 2<sup>nd</sup> road, ShenYang, China, 110179. TEL:024-31029932

#### \*\*\*\* SECTION 7 - 操作处置与储存\*\*\*\*

操作注意事项：密封操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员戴化学安全防护眼镜，佩戴自吸过滤式防毒面具，橡胶耐油手套。倒空的容器可能留有残渣，避免接触热源/火花/火焰。

储存注意事项：储存于阴凉，通风的库房内。远离火种，热源。保持容器密封，应与氧化剂，易燃物分开存放。

#### \*\*\* SECTION 8 - 接触控制/个人防护\*\*\*\*

监测方法：气相色谱法。

工程控制：加强通风。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防毒渗透工作服。

手防护：戴橡胶耐油手套。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

其它防护：工作现场禁止吸烟，工作后淋浴更衣，保持良好的卫生习惯。



## 沈阳伊斯特化学科技有限公司 SHENYANG EAST CHEMICAL SCIENCE-TECH CO., LTD.

B-2515 Room, No. 10-2, HunNan 2<sup>nd</sup> road, ShenYang, Chi na, 110179. TEL:024-31029932

### \*\*\*\* SECTION 9 - 稳定性与反应活性\*\*\*\*

化学稳定性：在封闭容器内室温及常规储存与操作条件下性能保持稳定。

避免接触条件：禁配物（具体见下条），光，100℃以上温度，湿空气，水

禁配物：强氧化剂，强还原剂，强酸性物质。

聚合危害：不会发生。

分解产物：氮氧化物，一氧化碳，二氧化碳

### \*\*\*\* SECTION 10 - 理化性\*\*\*\*

外观与性状：无色透明液体。

水溶解性：易溶于水。

比重(水=1)：1.028~1.035

沸点：202~204℃

熔点：-24℃

闪点：95℃

空气中的可燃（爆炸）上限（体积%）：9.5

空气中的可燃（爆炸）下限（体积%）：1.3

### \*\*\*\* SECTION 11 - 毒理学资料\*\*\*\*

© COPYRIGHT 2018 BY EAST CHEM LIMITED



## 沈阳伊斯特化学科技有限公司

### SHENYANG EAST CHEMICAL SCIENCE-TECH CO., LTD.

B-2515 Room, No. 10-2, HunNan 2<sup>nd</sup> road, ShenYang, Chi na, 110179. TEL:024-31029932

RTECS 号: UY5790000

CAS# 96-48-0:豚鼠 (皮肤): LD50 = >5 gm/kg;

刺激实验 (兔子皮肤): 主要皮下刺激指数为 0.5/0.8;

LC50 (小鼠吸入) = >5100 mg/m<sup>3</sup>/4H;

LD50 (大鼠经口) = 3914 mg/kg;

LD50 (小鼠经口) = 5130 mg/kg;

LC50 (小鼠吸入) >2.86 mg/L/4H

致癌性:

N-甲基吡咯烷酮未列入 ACGIH, IARC, NTP 或 CA Prop 65 致癌名单。

其它研究: 无数据。

#### \*\*\*\* SECTION 12 - 生态学资料\*\*\*\*

水生生物毒性:

可能产生长期副作用。

生态毒性:

藻类: EC50 = 360 mg/l; 72H.

藻类: EC50 = 79 mg/l; 96H

鱼类 (雅罗鱼): LC50 = 220-460 mg/l; 96H

水蛭: EC50 >500 mg/l; 48H;

生物降解 : >80% (OECD 301D)

© COPYRIGHT 2018 BY EAST CHEM LIMITED



**沈阳伊斯特化学科技有限公司**  
**SHENYANG EAST CHEMICAL SCIENCE-TECH CO., LTD.**

B-2515 Room, No. 10-2, HunNan 2<sup>nd</sup> road, ShenYang, Chi na, 110179. TEL:024-31029932

**\*\*\*\* SECTION 13 - 废弃处理\*\*\*\***

处置前应参阅国家和地方有关法规，通常可蒸馏回收，也可生物降解，焚烧。

**\*\*\*\* SECTION 14 - 运输信息\*\*\*\***

不属于危险品运输

**\*\*\*\* SECTION 15 - 法规信息\*\*\*\***

《危险化学品安全管理条例》(2002 年国务院 344 号令)，《工作场所安全使用化学品规定》([1996]劳部发 423 号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。根据《常用危险化学品分类及标志》(GB13690-92)、《危险货物品名表》(GB12268-2005)、《危险化学品名录》(2002 年版)对本品进行分类和辨识。所有用户必须启用和遵照在本化学品安全数据表(MSDS)以及国家安全生产监督管理局、国家环保总局、卫生部、劳动和社会保障部等部门发布的法规中指定的工人保护措施以及环境排放控制办法。本品未列入《危险货物品名表》(GB12268-2005)和《危险化学品名录》(2002 年版)

**\*\*\*\* SECTION 16 - 其他信息\*\*\*\***

© COPYRIGHT 2018 BY EAST CHEM LIMITED

附件9 培训、演练记录（公司隶属储能集团，故应急演练与培训由集团统一安排）

9.1 危险废物应急演练与培训记录



HC-S06-001-015-005 B/0

保存年限：3年



培训签到表

培训课程：危废管理培训				培训日期：2024-4-19			
授课形式：线下		培训地点：R2 637		起止时间：14:00			
授课讲师：林琦		培训对象：环安干事、涉及报废人员		培训课时：15:30			
培训目的：进行危险废物管理培训，为提高各部门涉及危废报废及管理人員的合规性意识，保障公司危险废物合法合规处置，避免因人员忽略法律法规要求的行为而使公司面临环保处罚，特此组织培训。							
培训内容：危险废物管理培训							
学员签到							
序号	部门	姓名	签名	序号	部门	姓名	签名
1	SLD	谢林保	谢林保	28			
2	新材料科	杨文浩	杨文浩	29			
3	PMC	张江海	张江海	30			
4	生产运营部	聂景亮	聂景亮	31			
5	ESS	李林	李林	32			
6	ESS	韩梦芝	韩梦芝	33			
7	ES	李林	李林	34			
8	新材料科FE	宋新成	宋新成	35			
9	ESS	夏成林	夏成林	36			
10	ESS	蔡永林	蔡永林	37			
11	ESS	毛序	毛序	38			
12	PTO	莫治宇	莫治宇	39			
13	PTO	朱思光	朱思光	40			
14	PTO	何荣和	何荣和	41			
15	PTO	谭锐利	谭锐利	42			
16	PTO	李月青	李月青	43			
17	BRI	彭志琛	彭志琛	44			
18	PMC	高政	高政	45			
19	FE	刘峰杰	刘峰杰	46			
20	FE	高政	高政	47			
21	FE	代仰海	代仰海	48			
22	ES	李林	李林	49			
23	ESS	陈松	陈松	50			
24	ESS	曹保月	曹保月	51			
25	PTO	王博	王博	52			
26	PTO	薛志星	薛志星	53			
27	FE	张恩平	张恩平	54			
应到人数：		实到人数：		请假人数：		缺勤人数：	
考核方式： <input type="checkbox"/> 实操 <input type="checkbox"/> 考试 <input type="checkbox"/> 口试 <input type="checkbox"/> 其他：							
培训效果确认： <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格，处理方式：							

记录人/日期：

HC-S06-001-015-005 B/3

\*内部公开\*

保存年限: 3年  
Retention period: 3years



培训签到表  
Training Sign-in Sheet

培训课程: 年度危险废物规范化管理培训 Training Courses:				培训日期: 2024/10/29 Training Date:			
授课形式: 线下+线上 Training Form:		培训地点: R2 624 Training Location:		起止时间: 14:00-15:30 Start-stop Time:			
授课讲师: 洪筱倩 Trainer:		培训对象: PRD、BRI Trainees:		培训课时: 1.5h Training Hours:			
培训目的: 帮助工作中涉及危险废物产生与报废的员工了解危废管理的规范要求 Training Purpose:							
培训内容: 危险废物规范化管理规范要求 Training Content:							
学员签到 Trainees Sign-in							
序号 No.	部门 Department	姓名 Name	签名 Sign-in	序号 No.	部门 Department	姓名 Name	签名 Sign-in
1	TVC	李江波	李江波	20			
2	TVC	薛建强	薛建强	21			
3	TVC	吴宇科	吴宇科	22			
4	TVC	马锦玉	马锦玉	23			
5	CPD	翁志行	翁志行	24			
6	C/AG	陈培彬	陈培彬	25			
7	PTL	范小珍	范小珍	26			
8	TVU	范永东	范永东	27			
9	IM	李永祥	李永祥	28			
10	CPD	李永祥	李永祥	29			
11	CPD	李永祥	李永祥	30			
12	AMG	李永祥	李永祥	31			
13	MAG	李永祥	李永祥	32			
14	PRD	李永祥	李永祥	33			
15	PRD	李永祥	李永祥	34			
16				35			
17				36			
18				37			
19				38			
应到人数: Required Attendance:		实到人数: Actual Attendance:		请假人数: Number of Leave:		缺勤人数: Absenteeism:	
考核方式: <input type="checkbox"/> 实操 <input type="checkbox"/> 考试 <input type="checkbox"/> 口试 <input type="checkbox"/> 其他: Assessment Method:							
培训效果评价: Training Effectiveness Evaluation:							

记录人/日期:  
Note-taker  
/Date:

# 危险废物厂区转运装卸过程倾倒应急处置应急演练总结

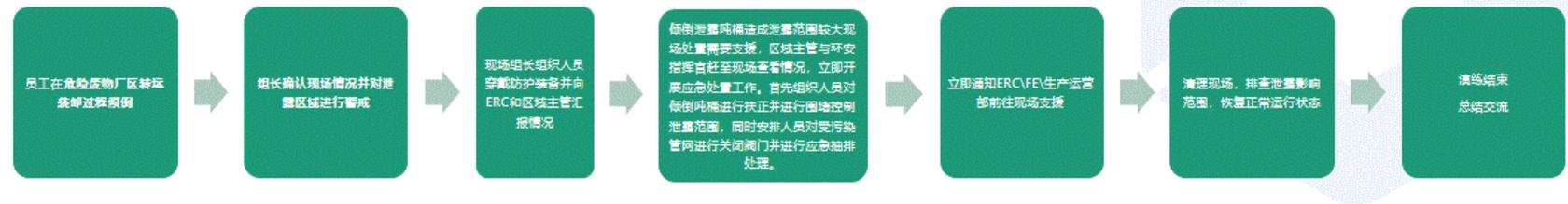
2024年10月10日

## 危险废弃物厂转运装卸过程倾倒应急处置应急演练总结

\*内部公开\*

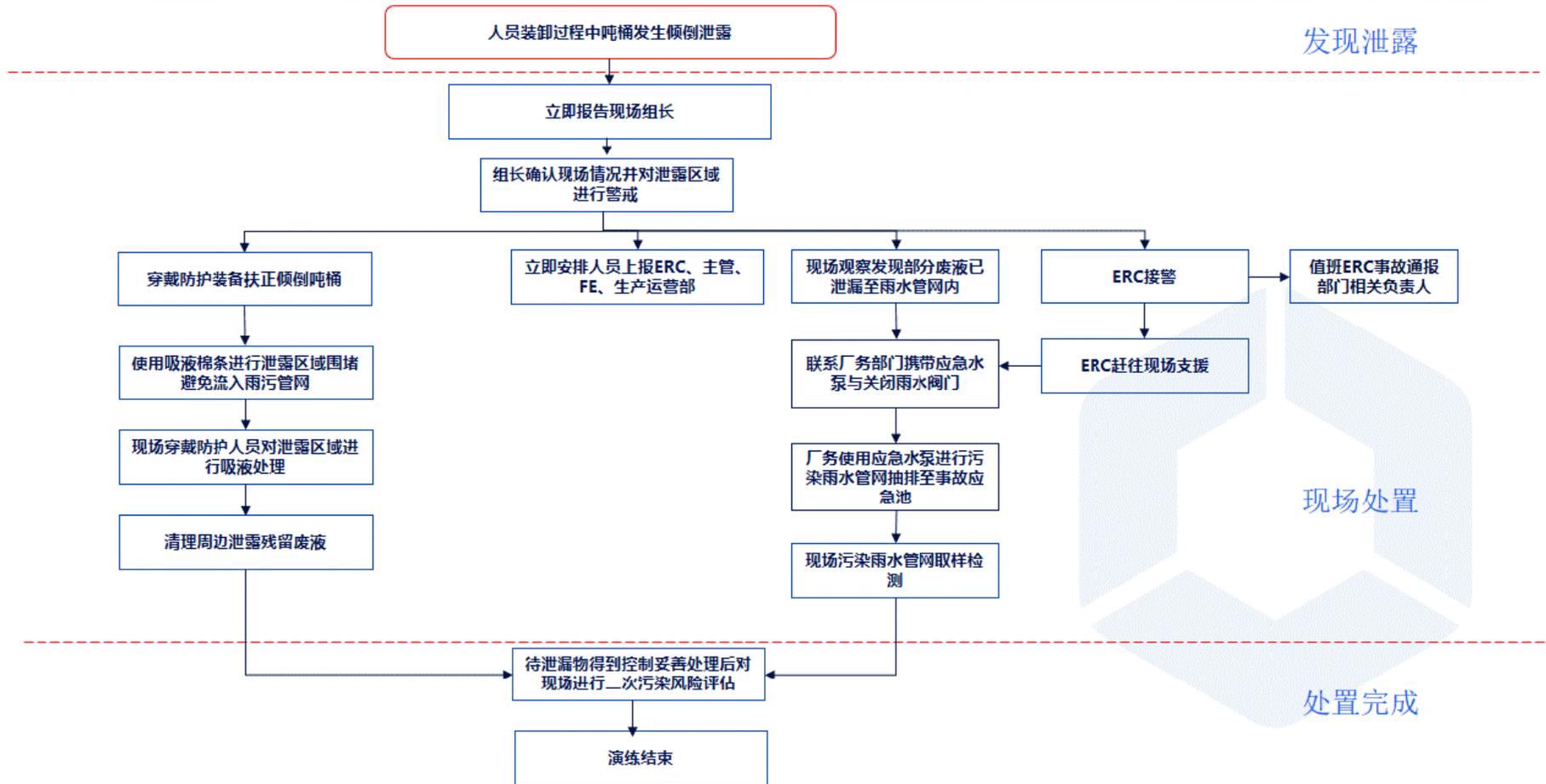
■ 演练地点	W3危废仓库东侧厂区道路	■ 演练部门	PMC\BHS\FE\生产运营部
■ 演练时间	2024年10月10日 14:00—15:00	■ 演练人数	22人
■ 演练场景	极端天气（中雨天气），危险废弃物出库装卸过程发生倾倒泄漏，泄漏物为实验室废液，部份物质流入到雨水管网可能导致周边水体污染。		
		■ 现场指挥	张永耀

### ■ 演练程序



# 演练流程图

\*内部公开\*



## 危险废弃物厂区转运装卸过程倾倒应急处置应急演练总结

\*内部公开\*

### ■ 演练要求

事故处置过程	参演人员之间能够有序配合，协同救援 参演人员之间有效联络，沟通顺畅有效
现场处置	初期的第一时间现场处置（火灾类的灭火器使用或泄露类的围篱管制等）
信息报送	利用电话或对讲机向主管领导及ERC消控室汇报事故情况，汇报内容要清晰简洁（时间、地点、事故类型、事故大小、第一时间处置后现场情况，需要什么支援），协助指挥官与外部进行适时信息报送
管制位置	合理设置管制点，划定管制区域，防止无关人员进入及出入事发区域
个人防护着装	针对演练场景穿戴正确的个人防护装备，90秒内完成个人防护穿着 防护服拉链拉到位，如双层拉链均须拉好 裤子套在靴子外面 帽子佩戴到位，完全覆盖头部，没有身体部位漏出 防护手套佩戴到位 着装完毕进行确认是否着装到位
救援能力	针对演练场景做出有效动作 <input type="checkbox"/> 断电； <input checked="" type="checkbox"/> 关闭阀门； <input type="checkbox"/> 人员搜救； <input checked="" type="checkbox"/> 环境监测； <input type="checkbox"/> 人员除污
抢救进度反馈	适时将人员受伤程度、现场处理状况及灾害发展情况回报给现场指挥官

### 演练流程图片

\*内部公开\*



人员转运危险废物时发生倾倒是立即向上级进行汇报并进行现场警戒



现场组长立即组织人员穿戴防护装备进行应急



安排应急人员进行泄露区域废液围堵并扶正倾倒地液吨桶



EHS现场判断泄露影响范围(发现泄露废液已流入雨水管网)并启动雨水应急预案



演练结束，复盘



倾倒地液清理完成EHS进行二次污染风险确认



对现场进行使用的应急吸液物资进行处理



现场厂务应急人员携带应急装备进行污染区域管网抽排工作并关闭受影响区域应急阀门

## 此次演练评估

\*内部公开\*

### 一、演练预案评估

总结：演练方案及脚本结合实际现场情况，满足现场处置流程方法，衔接符合实际情况。

### 二、人员演练评估

演练人员均准时到场；

EHS负责培训现场人员信息报送、处置流程，一期消控室负责接警信息报送；

现场班组人员配合演练职责分工，在演练中应急处置人员动作衔接流程较快，处置流程正常开展；

现场班组人员积极学习信息的报送及处置流程，各部门积极组织推演与相互交流；

演练结束后各部门人员积极参与到总结讨论交流中不足的地方。

### 三、物资情况评估

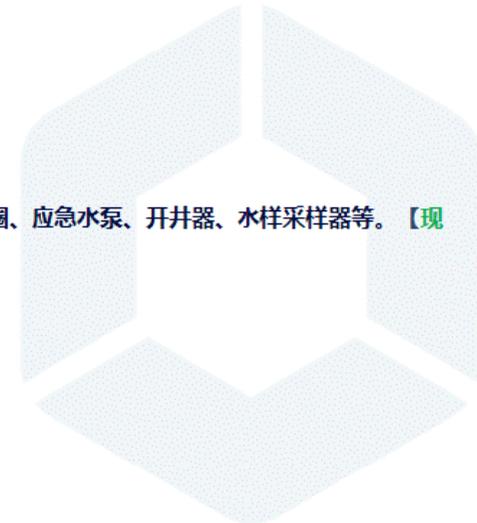
此次演练中现场使用警戒带、人员（C级防护服、耐酸碱手套、耐酸碱鞋、半面罩、防护眼镜）防护用品、线圈、应急水泵、开井器、水样采样器等。【现场物资准备充分】

### 四、演习纪律

本次演练参演人员整体衔接流程符合实际情况且流畅完成演练步骤。【各部门人员自行推演熟悉处置流程】

### 四、应用实战评估

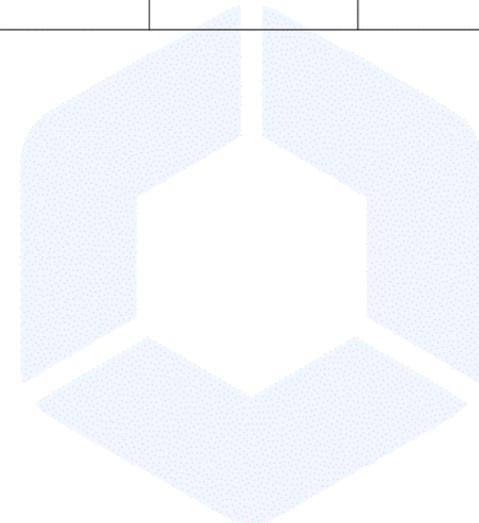
此次演练中的流程及处置操作符合能够运用至实战中。



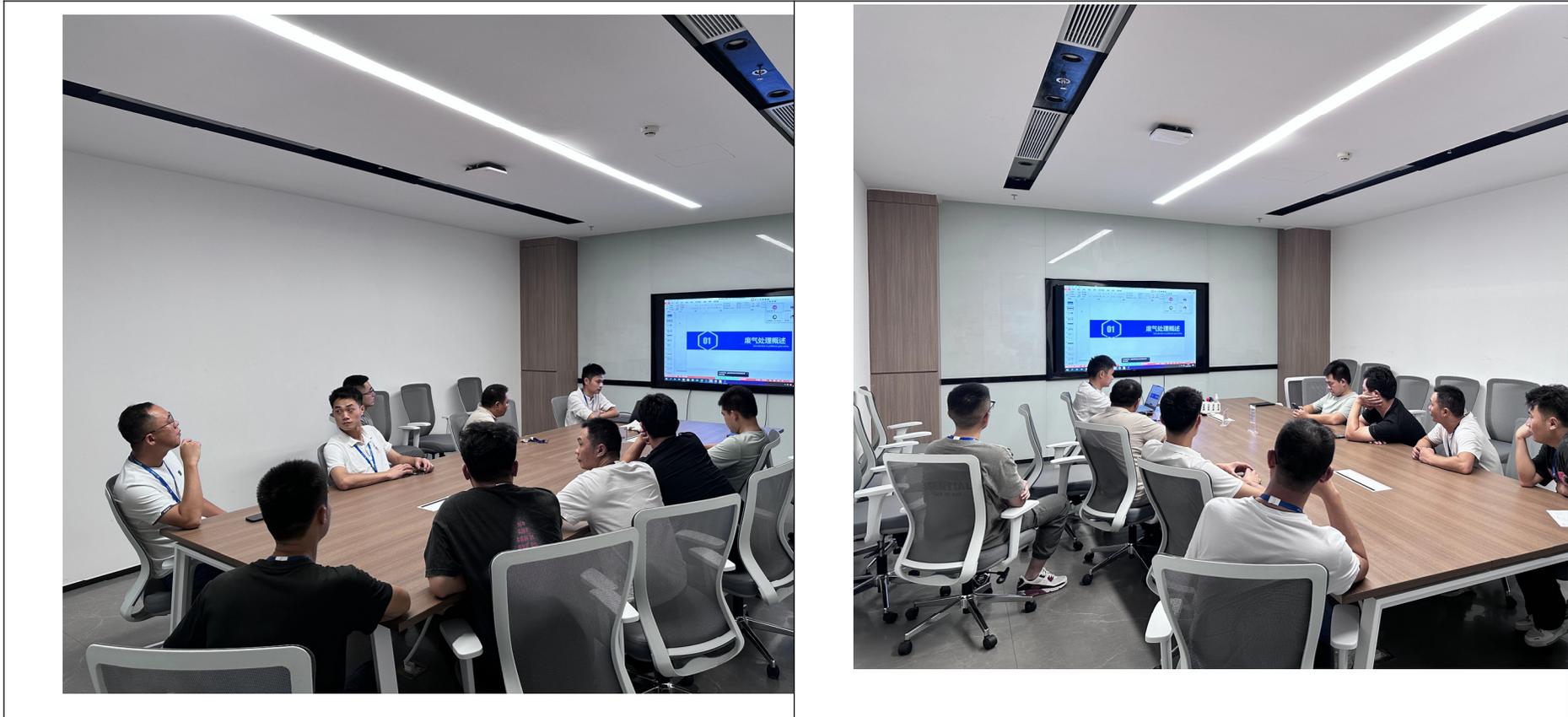
 演练不足点

\*内部公开\*

序号	演练问题	原因分析	整改措施	责任部门	整改计划
1	人员防护穿戴时间较长、熟练度不够。	人员应急防护装备使用不熟练	日常需增强熟练	EHS/PMC/FE/生产运营部	立即
2	处理异常风险区域时一人单独处置操作。应急处置过程中确保2人以上进入应急作业。	应急培训不足	进行宣导培训	EHS/PMC/FE/生产运营部	立即



## 9.2 废气处理设施管理培训记录



HC-S06-001-015-005 B/3

\*内部公开\*

保存年限: 3年  
Retention period: 3years



培训签到表  
Training Sign-in Sheet

培训课程: 废气管理培训 Training Courses:				培训日期: 2024/10/31 Training Date:			
授课形式: 线下 Training Form:		培训地点: R2-6楼-608室 Training Location:		起止时间: 18:30-17:30 Start-stop Time:			
授课讲师: 张远斌 Trainer:		培训对象: 废气相关部门 Trainees:		培训课时: 1H Training Hours:			
培训目的: Training Purpose:							
培训内容: Training Content:							
学员签到 Trainees Sign-in							
序号 No.	部门 Department	姓名 Name	签名 Sign-in	序号 No.	部门 Department	姓名 Name	签名 Sign-in
1	FE	连祥东	连祥东	20			
2	FE	刘永健	刘永健	21			
3	FE	王秉丰	王秉丰	22			
4	ME	解永佳	解永佳	23			
5	ME	王吉勇	王吉勇	24			
6	FE	李华栋	李华栋	25			
7	FE	李华栋	李华栋	26			
8	FE	李华栋	李华栋	27			
9	FE	李华栋	李华栋	28			
10	ME	李华栋	李华栋	29			
11	EHS	林炳	林炳	30			
12	FE	黄镇志	黄镇志	31			
13	FE	陈子豪	陈子豪	32			
14	FE	陈子豪	陈子豪	33			
15	FE	李秋英	李秋英	34			
16				35			
17				36			
18				37			
19				38			
应到人数: 15 Required Attendance:		实到人数: 15 Actual Attendance:		请假人数: 0 Number of Leave:		缺勤人数: 0 Absenteeism:	
考核方式: <input type="checkbox"/> 实操 <input type="checkbox"/> 考试 <input type="checkbox"/> 口试 <input type="checkbox"/> 其他: Assessment Method:							
培训效果评价: Training Effectiveness Evaluation:							

记录人/日期:  
Note-taker  
/Date:

9.3 电解液仓应急演练与培训记录



W4电解液仓—ERT演练总结报告

2024

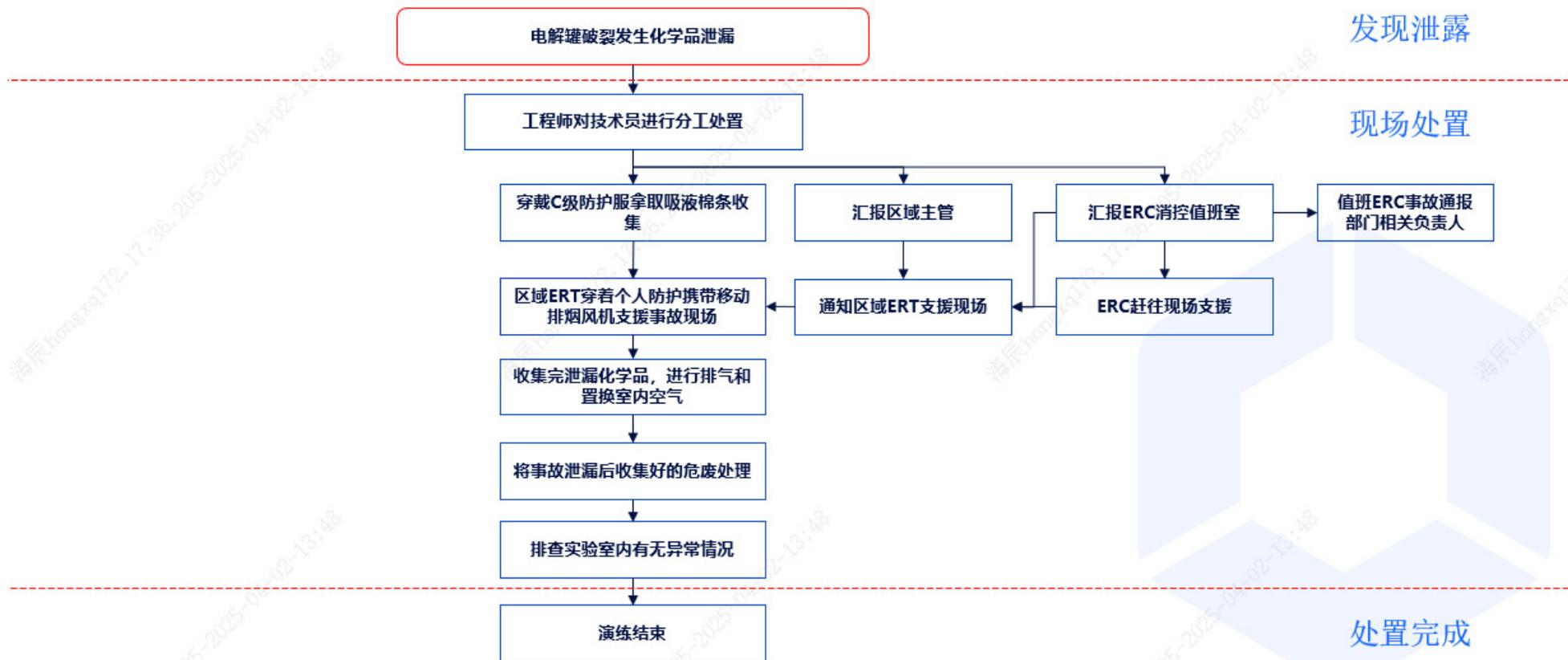


## 一、演练方案

演练名称	W4电解液泄漏应急演练
演练时间	2024/9/27 15:00-15:30
参与人员	W4电解液仓工作人员
配合人员	全体员工
演练目的	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、能够安全有序的处理化学品泄漏现场</li> <li>2、通过消防演练，提高全员消防安全知识及应变自救能力</li> <li>3、增强消防安全意识与责任感，提高应对突发事件的能力</li> </ol>



# 处置流程图



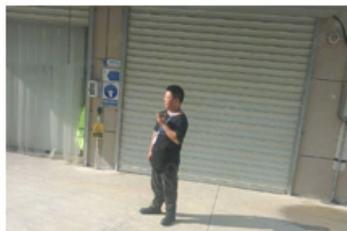


## 演练流程图片

\*内部公开\*  **HTHIUM**  
海辰储能



W4电解液罐泄漏发现人员向组长报告



电话给消控室打电话汇报现场情况



立即组织人员进行分工处置



人员穿戴防护用品进行初步处置



消控室联系属地工程师，现场技术员进行支援



立即对现场就行警戒围篱



穿好防护用品对泄漏化学品进行收集



将吸液棉装入危废袋处理



演练总结

## 五、总结&改善—安全组点评



序号	演练问题	措施改善点	责任部门	整改计划
1	自我保护意识不够	加强人员培训，增强员工自我保护意识	SLD	立刻

H0-010-007-001-005 00

\*内部文件\*

版本号: 2#  
Retention period: 3years



应急预案演练效果评估表  
Emergency plan drill effect evaluation form

演练名称 Drill name	W4 电解液泄漏应急演练		演练地点 Drill location	W4	演练得分 Drill score	87	
现场指挥 Field Command	胡承达		演练时间 Drill time	2024.9.27 15:00			
演练部门 Drill department	S/D	参演人数 Number of participants	4		评估人 Evaluators	杨	
演练类型 Drill type	桌面演练 Tabletop walkthrough	<input type="checkbox"/>	专项演练 Special drills	<input checked="" type="checkbox"/>			
	综合演练 Comprehensive drills	<input type="checkbox"/>	综合演练 Comprehensive drills	<input type="checkbox"/>			
过程评价 Process evaluation	演练目标 The goal is clear	<input type="checkbox"/>	设置目标 Raising target	<input checked="" type="checkbox"/>			
	风险评估 Risk assessment	基于风险 <input type="checkbox"/>	非基于风险 <input type="checkbox"/>	基于风险且控制风险 <input checked="" type="checkbox"/>			
	组织结构 Well organized and with a clear division of labour	<input checked="" type="checkbox"/>	分工混乱职责不明 Confusing division of labour and unclear responsibilities	<input type="checkbox"/>			
	演练情景 Integration of the actual situation	<input checked="" type="checkbox"/>	未结合实际情况 Failure to contextualize	<input type="checkbox"/>			
	实施步骤 Smooth implementation and sound design	<input checked="" type="checkbox"/>	命令过程不流畅, 设计有待改进 Some of the processes are not smooth and the design needs to be improved	<input type="checkbox"/>			
	演练过程节点 Exercise process nodes	标准分 standard scores	现场得分 on-the-spot score	备注 note			
	现场第一时间处置 First on-site disposal	20	18				
	应急信息报告 Emergency Information Reporting	10	10				
	应急集结 emergency assembly	10	10	集结时间: 1分钟 Assembly time: 1 minute			
	人员个人防护 Personal protection of personnel	10	5	防护准备时间: 1.5分钟 Protective preparation time: 1.5 minutes			
	器材处置 Parcel Disposition	10	8				
	应急效果 Emergency effects	20	18				
行动汇报 Action report	10	8					
物资搬运 Early warning lifted	10	10					
效果评价 Effectiveness evaluation	人员到位情况 Personnel in place	迅速准确 <input type="checkbox"/>	基本按时到位 <input checked="" type="checkbox"/>	个别人员不到位 <input type="checkbox"/>	重要人员不到位 <input type="checkbox"/>		
	物资到位情况 Material availability	现场物资: 现场物资充足 <input checked="" type="checkbox"/> 个人防护: 全部人员防护到位 <input type="checkbox"/>		现场物资准备不充分 <input type="checkbox"/> 个人防护物资不到位 <input checked="" type="checkbox"/> 个人防护: 个别人员防护不到位 <input type="checkbox"/>			
	组织协调情况 Organization/ coordination	组织到位, 准确高效满足要求 <input checked="" type="checkbox"/> 参演队伍分工: 安全快速 <input type="checkbox"/>		效率有待提高 <input type="checkbox"/> 基本完成任务 <input type="checkbox"/> 效率低 <input type="checkbox"/>			
	演练效果情况 Effectiveness in the field	达到预期目的 <input type="checkbox"/>	基本达到目的 <input checked="" type="checkbox"/>	未达到预期目的需重新演练 <input type="checkbox"/>			
	支持部门协助有效性 Effectiveness of support sector assistance	信息上报: 及时准确 <input checked="" type="checkbox"/> EERT组织: 按要求协作 <input checked="" type="checkbox"/> 洗罐后勤部门: 按要求配合 <input checked="" type="checkbox"/> 警戒疏散配合: 按要求配合 <input checked="" type="checkbox"/>		联系不上 <input type="checkbox"/> 行动迟缓 <input type="checkbox"/> 行动迟缓 <input type="checkbox"/> 行动迟缓 <input type="checkbox"/> 行动迟缓 <input type="checkbox"/>			
暴露的问题和改进措施 Problems and measures for improvement	人员对自身保护不到位, 集结, 在若分配未运至需池满位置.						

评分标准: 1. 无违规 2. 不得超过时间限定 3. 不得漏项或错误执行 4. 满分100分 5. 过程评价由评委填写  
marking scheme: 1. No violations 2. Not to exceed the time limit 3. No omissions or skimp in implementation 4. Out of 100 points 5. Process evaluation to be completed by head

记录人/日期  
Note-taker/Date

HD-S05-001-013-005 B/3

\*内部公开\*

保存年限: 3年  
Retention period: 3years



培训签到表  
Training Sign-in Sheet

培训课程: Training Courses:	W# 电 解 池 漏 液 应 急 演 练	培训日期: Training Date:	2024.9.27
授课形式: Training Form:	培训地点: Training Location:	起止时间: Start-stop Time:	
授课讲师: Trainer:	培训对象: Trainees:	培训课时: Training Hours:	
培训目的: Training Purpose:			
培训内容: Training Content:			

学员签到  
Trainees Sign-in

序号 No.	部门 Department	姓名 Name	签名 Sign-in	序号 No.	部门 Department	姓名 Name	签名 Sign-in
1	PMC	胡红玉	胡红玉	20			
2	PMC	蔡成林	蔡成林	21			
3	PMC	朱琳	朱琳	22			
4	PMC	彭聪	彭聪	23			
5	PMC	洪以	洪以	24			
6				25			
7				26			
8				27			
9				28			
10				29			
11				30			
12				31			
13				32			
14				33			
15				34			
16				35			
17				36			
18				37			
19				38			

应到人数: Required Attendance:	实到人数: Actual Attendance:	请假人数: Number of Leave:	缺勤人数: Absenteeism:
-------------------------------	-----------------------------	---------------------------	-----------------------

考核方式: 实操 考试 口试 其他:  
Assessment Method:

培训效果评价:  
Training Effectiveness Evaluation:

记录人/日期:  
Note-taker  
/Date:

### 9.4 应急小组应急演练案例与培训记录

## 处置案例



主要应急问题:

- ①不会使用灭火器。
- ②未穿戴防护用品
- ③设备机台内部起火不知如何处理。

# 处置案例



主要应急问题:

未及时转移、隔离异常电芯。  
两个电芯之间持续接触短路，融穿外壳。导致电解液泄漏，起火。

# 应急组织飞行测试流程



## 飞行测试流程

月度内对ERT组织飞行（无预警）测试。每月覆盖所有组织，第二季度完成全组织测试合格。飞行测试结果关联后续部门综合指数。



## 飞行测试考核

考核评估维度		
阶段	考核对象	主要评估内容
报警完成时间	员工	报警的渠道、内容、时间;
开始灭火时间	员工	灭火器的操作, 用时
组织集结	ERT	到场时间、人数
应急指挥	现场指挥官	到场时间、组织任务的分配
支援灭火、隔离	灭火组	灭火、隔离的方式、操作、用时
排烟设施	排烟组	移动排烟风机&远程排烟机构操作、用时
疏散组	疏散组	疏散的路线、用时
突击队处置 (若涉及)	突击队	队长任务分配、队员的任务执行

第一时间处置 (灭火、报警)



ERT处置 (灭火、排烟、转移)



集结分配任务



人员疏散



ESS-SP1飞行测试  
记录-叉车充电器火5

# ERT培训计划及流程



◆ 2月&3月共8场培训覆盖全厂应急成员（400人）。后续每月开展2场（白+夜），培训新进ERT成员。

2025年厦门海辰新材料年度ERT培训计划											
培训目的	为保证全厂基层消防组织成员（ERT）熟知应急响应要求，熟练掌握应急处置能力，开展8月的ERT应急能力培训。										
培训对象	正确ERT小组指挥员&成员：PRD、ME、FE、ESS、电池研究院、新材料、PMC、保安突击队 其它部门应急小组成员：工程中心、质管中心、行政管理部、电池研究院、先进研究院、信息中心										
培训科目	理论	①全厂应急组织架构、应急响应与响应机制； ②组织的日常管理要求（在类级别对讲机通信月度考核）； ③各类事故的应急处置流程（重点电池 锂电池起火、化学品泄漏）； ④区域内消防设施介绍与使用方法。									
	实操	①消防水枪、灭火器实操； ②消防沙桶四件套使用实操（灭火器、面罩、隔热手套、沙桶） ③手扳报警、排烟阀实操； ④移动排烟风机实操。									
培训日历											
月份	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
白班	2/20 14:00-16:00	3/6 14:00-16:00	4/7 14:00-16:00	5/7 14:00-16:00	6/5 14:00-16:00	7/4 14:00-16:00	8/5 14:00-16:00	9/5 14:00-16:00	10/10 14:00-16:00	11/5 14:00-16:00	12/3 14:00-16:00
	2/27 14:00-16:00	3/13 14:00-16:00									
夜班	2/20 21:00-23:00	3/6 21:00-23:00	4/7 21:00-23:00	5/7 21:00-23:00	6/5 21:00-23:00	7/4 21:00-23:00	8/5 21:00-23:00	9/5 21:00-23:00	10/10 21:00-23:00	11/5 21:00-23:00	12/3 21:00-23:00
	2/27 21:00-23:00	3/13 21:00-23:00									
备注	完成全厂400名应急成员全部培训，每周二开展，白+夜共8场次。未参与考核记录考核部门分数。 ①已完成培训考核的成员，年度内无需复训。 ②当月排班表内各部门新进ERT成员，月初按时参与开班培训，每月白班共2场。 ③当月内新进成员未完成培训的，按规定记录考核部门分数。										
培训地点	M3工厂顶层培训室，路线如下图										

## ERT理论实操培训流程



开展步骤	开展内容	对应人员	文件模板	文件模板
培训计划	1、拟定全厂区ERT培训计划，每月开展2次培训课（白夜班共4次） 2、全员受训后，频次降低为每月1次（白夜班共2次） 3、应急模块提供培训课件、考核表。	袁冰	《ERT年度培训计划》	ERT培训计划
培训前	1、每月向干事收集当场次应培训人员名单，邮件通知培训时间与场地 2、确保现场培训器材、培训设备正常。	袁冰	《XX月ERT培训成员名单》	
培训时	1、现场安全组工程师/技术员按时间到现场培训，组织现场人员签到。 2、根据课件讲完理论后，监督ERT成员考试（不限次数）； 3、理论完成后，监督现场人员实操考核。记录器材实操用时或扣分项。	现场安全组		
培训后	1、现场组技术员每次培训完成后，将《培训签到表》、《实操考核表》、《培训现场照片》输出至应急管理归口。 2、应急模块汇总记录，邮件发出	1、现场安全组 2、袁冰		/

# ERT演练计划及流程



- ◆ 全年共计110场常规演练，每月底前公示下月演练内容/区域。
- ◆ 各区域属地工程师拉通干事开展演练

## 各属地演练实施流程



开展步骤	开展内容	对应人员	文件模板	文件模板
演练计划	1、制定演练计划，每月月底邮件公布下月各区域演练内容； 2、 <b>具体演练地点由属地与干事协商确认。</b>	1、袁冰 2、现场组/各干事	应急演练计划表	25年演练计划
演练前	1、干事按照方案模板，制定当月的演练方案； 2、演练方案由演练区域资深主管、现场安全组审核确认。	1、现场安全组 2、各部门干事 3、演练区域主管	《XX应急演练方案》	演练方案模板
实施时	1、演练对象为演练区域的ERT组织； 2、演练时由现场安全组、演练区域主管到场评估。 3、演练过程依据演练评估表评估打分； <b>不合格（低于70分）</b> 不予通过，现场再次演练直至合格为止。	1、区域ERT 2、现场安全组 3、现场安全组	《XX应急演练评估表》	演练评估表
演练后	现场安全组根据评估表及报告模板，输出演练报告。	现场安全组	《XX专项应急演练报告》	
记录存档	1、现场安全组每次演练后将 <b>《演练方案》、《评估表》、《总结报告》</b> 邮件发出。 2、应急组存档，汇总演练不足项，现场安全组推动各部门整改。	1、现场安全组 2、袁冰	/	演练不足项汇总

附件 10 现场处置应急卡（预案）

10.1 危险废物泄漏现场处置应急卡（预案）

<p><b>危险性分析</b></p>	<p><b>1、事故类型</b>                      1.危废间内盛装危险废物的包装物或包装桶破损导致的泄漏；                      2.危废间内危废盛装通堆放过高等情况造成的危险废物倾倒泄漏；                      3.人员操作不当等原因造成危险废物倾倒泄漏。  <b>2、事故先兆</b>                      1.巡查发现危废泄漏情况；                      2.其他异常情况。  <b>3、危害程度</b>                      1.大量危险废物泄漏,若危废间内地面防渗措施不到位,将下渗污染土壤和地下水环境；                      2.危险废物中涉及可燃或易挥发的有机物质,若发生泄漏,遇明火易造成火灾,泄漏挥发出的有机废气影响周边空气环境质量；                      3.泄漏物处理不当可能引发人员中毒或火灾次生灾害等。</p>
<p><b>防控措施</b></p>	<p>1.专人负责进行管理；                      2.管理、操作人员培训上岗，定期组织应急演练；</p>
<p><b>信息报告</b></p>	<p>上报程序:第一发现人→岗位负责人→应急指挥中心(紧急情况可越级上报)  <b>报告方式：</b>面报或者手机上报；                      应急指挥中心电话:18059252119；                      岗位负责人：张文杰 17693313236。</p>
<p><b>上报内容</b></p>	<p>(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。</p>
<p><b>应急处置措施</b></p>	<p>1.发现人员首先隔绝一切火源,切断经过危废间附近的电源,防止发生燃烧和爆炸；立即查明泄漏原因,并汇报岗位负责人；                      2.现场处置人员正确佩戴个人防护用具，对事故现场划定警戒区,设置警示标志或警戒线，并保持有效隔离，进行巡逻检查，严禁无关人员进入禁区，维护现场应急救援通道畅通；                      3.危险废物发生泄漏时应隔离泄漏污染区，限制出入；当危险废物盛装桶发生倾倒时，应立即将倾倒的盛装桶扶正，将泄漏物收容至应急收集桶；当危险废物盛装桶发生破损，则立即将桶内剩余危废倒入应急收集桶内；                      4.对于液态危险废物泄漏，为降低液态危险废物向大气中的蒸发速度，可用吸液棉覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发；                      5.收集的泄漏物或者吸附泄漏危废的覆盖物事后密闭贮存于危废贮存场所。</p>
<p><b>注意事项</b></p>	<p>(1) 危废暂存间外贴有“危险废物”字样标识。危废暂存间内墙上贴有危险废物的入、出库登记台账，并有专人管理；                      (2) 危废暂存间应设置防泄漏措施；危废暂存间应禁火；                      (3) 除现场处置人员外，其它无关人员应撤退至安全地方，现场处置小组人员需先穿戴好个人防护用具。</p>

### 10.2 雨水总排口现场处置应急卡（预案）

<p><b>危险性分析</b></p>	<p><b>1、事件特征：</b>                  ①火灾事故废水泄漏进入厂区雨水管道；                  ②化学品泄漏进入厂区雨水管道；                  危害程度：厂区化学品污染因子在土壤中难以再迁移，也不易生物降解。因此，土壤、地下水若受污染后，会对当地人群健康造成不良影响，未经处理的消防废水对地下水、土壤及地表水体等危害较大。  <b>2、可能出现征兆：</b>                  ①消防废水、化学品等出现地表溢流；                  ②未下雨时段雨水管道出现液体；                  ③厂区管道、阀门、集水池及化学品仓库出现堵塞、滴漏、渗漏。</p>
<p><b>防控措施</b></p>	<p>①雨水总排放口设置应急沙袋、气囊；                  ②专人负责进行管理；                  ③管理、操作人员培训上岗，定期组织应急演练；                  ④定期巡查、检修。</p>
<p><b>信息报告</b></p>	<p><b>报告程序：</b>                  发现者→雨水负责人→应急指挥中心；  <b>报告方式：</b>面报或者手机上报；  <b>应急指挥部值班电话：</b>18059252119  <b>FE 现场闸阀负责人：</b>吴村荣 15159061395</p>
<p><b>上报内容</b></p>	<p>(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。</p>
<p><b>应急处置措施</b></p>	<p><b>当发生上述征兆时，采取以下措施：</b>                  ①发现者立即使用应急沙袋及气囊堵截雨水总排放口进行截流；                  ②立即将应急事故泵及水带安装就位，将事故废水接至事故应急袋进行处理；                  ③致电应急指挥中心，告知其事故状况；                  ④应急指挥中心迅速集合队伍奔赴现场，正确配戴个人防护用具，组织疏散可能影响的人员，对现场进行隔离；                  ⑤寻找并切断事故源，对应生产工序停产，对其进行修复；                  ⑥采用清水对事故现场进行冲洗，收集事故废液、废水，将其导入生产废水处理设施处理；                  ⑦应急监测组对事故现场进行采样分析，确保污染消除。</p>
<p><b>急救措施</b></p>	<p>1、<b>皮肤接触：</b>脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。                  2、<b>眼睛接触：</b>提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。                  3、<b>吸入：</b>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。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。                  4、<b>食入：</b>用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。</p>
<p><b>注意事项</b></p>	<p>1、应急处置队伍进入现场时，须佩戴个人防护用品，如耐酸碱手套，鞋，穿橡胶耐酸碱防护服，防毒口罩，戴化学安全防护眼镜等。                  2、应急器材，装备要定期检查，确保应急时可使用，有的用。                  3、应急抢修队伍需配一名监护人员，以保障抢修人员的安全。                  4、受污染土壤应当危废处置。</p>

### 10.3 应急池现场处置应急卡（预案）

<p><b>危险性分析</b></p>	<p><b>1、事件特征：</b>                  ①容量不足：在发生严重事故时，池内可能无法容纳全部的事故废水，导致废水外溢，增加环境污染风险。                  ②结构缺陷：设计或施工中的结构缺陷可能导致应急池在承受压力或冲击时发生破裂、渗漏等问题，进而影响其正常使用和安全性                  ③管理不善：其他污水进入事故池，事故池液位长期处于较高状态                  危害程度：厂区化学品污染因子在土壤中难以再迁移，也不易生物降解。因此，土壤、地下水若受污染后，会对当地人群健康造成不良影响，未经处理的消防废水对地下水、土壤及地表水体等危害较大。</p> <p><b>2、可能出现征兆：</b>                  ①消防废水、化学品等出现地表溢流；                  ②事故池出现破裂、渗漏等问题；</p>
<p><b>防控措施</b></p>	<p>①事故应急池设置应急水囊；                  ②专人负责进行管理；                  ③管理、操作人员培训上岗，定期组织应急演练；                  ④定期巡查、检修。</p>
<p><b>信息报告</b></p>	<p><b>报告程序：</b>                  发现者→事故应急池→应急指挥中心；  <b>报告方式：</b>面报或者手机上报；  <b>应急指挥部值班电话：</b>18059252119；  <b>FE 事故池负责人：</b>吴村荣 15159061395。</p>
<p><b>上报内容</b></p>	<p>(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。</p>
<p><b>应急处置措施</b></p>	<p><b>当发生上述征兆时，采取以下措施：</b>                  ①立即将应急事故泵及水带安装就位，将事故废水接至事故应急袋进行处理；                  ②致电应急指挥中心，告知其事故状况；                  ③应急指挥中心迅速集合队伍奔赴现场，正确配戴个人防护用具，组织疏散可能影响的人员，对现场进行隔离；                  ④寻找并切断事故源，对应生产工序停产，对其进行修复；                  ⑤采用清水对事故现场进行冲洗，收集事故废液、废水，将其导入生产废水处理设施处理；                  ⑥应急监测组对事故现场进行采样分析，确保污染消除。</p>
<p><b>注意事项</b></p>	<p>1、应急处置队伍进入现场时，须佩戴个人防护用品，如耐酸碱手套，鞋，穿橡胶耐酸碱防护服，防毒口罩，戴化学安全防护眼镜等；                  2、应急器材，装备要定期检查，确保应急时可使用，有的用；                  3、应急抢修队伍需配一名监护人员，以保障抢修人员的安全；                  4、受污染土壤应当危废处置。</p>

## 10.4 污水处理站现场处置应急卡（预案）

危险性分析	<b>1、事件特征：</b> ①污水管道破裂，造成污水泄漏，废水通过雨水排放口流入河流后对环境造成污染。 ②废水处理设施水泵或加药系统故障，造成废水溢流或超标排放，污染物的超标排放会影响周围居民的身体健康。
防控措施	1、定期检查废水站设备运行情况 2、发现设备出现问题及时处理 3、定期检查、维护设备
信息报告	报告程序：发现者→废水处理设施负责人→应急指挥中心； 报告方式：电话； 责任人：吴村荣、秦邵辉；电话：15159061395、18850537651 应急指挥中心：18059252119
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。
应急处置措施	<b>1、污水管道破裂，造成的废水泄漏事故处置：</b> ①发现污水管道破裂的当事人应立即关掉泵辅电源，切断泄露水源，并及时向应急指挥中心汇报，告知其事故状况； ②通知生产车间停止排水，关闭排放口闸阀； ③现场处置组负责污水管道维修；反应池破裂时可通过应急泵将废水引至应急池中，现场处置组在应急抢险过程中做好个人防护情况。待事故处置完毕后再少量多次泵回污水处理设施处理； ④泄露区域较小，可选用沙袋将泄漏物堵着；若泄露区域较大立即关污水闸阀，将泄漏废水转移至事故应急池； ⑤若事故污水流至公司外围或影响地表水，则启动社会级预警响应，并向同安区政府、同安生态环境局报告，配合政府部门做好应急处置工作，对受污染水域进行警戒，安抚群众，维持治安等。。 <b>2、废水处理设施水泵或加药系统故障，致废水超标排放：</b> ①发现水泵或加药系统故障，废水车间溢流或超标排放，立即向污水站负责人汇报，负责人到达现场确认，组织应急队伍开展应急处置工作； ②关闭废水排放总阀； ③现场处置组人员配戴好个人防护用品，对破裂管或加药系统进行抢修； ④抢修完毕，确认现场是否继续泄漏，宣布现场应急预警解除，恢复生产。
注意事项	1、应急处置队伍进入现场时，应配戴个人防护用品等； 2、应急抢修队伍必配一名监护人员，随时监护，保障抢修人员的安全。

## 10.5 水（碱）洗塔现场现场处置应急卡（预案）

危险性分析	<p><b>1、事件特征：</b></p> <p>①喷淋塔内部可能积聚有害化学物质，若发生泄漏，将对工作人员及周边环境构成威胁；</p> <p>②废气喷淋塔在处理废气过程中，若发生故障或操作不当，可能导致废气超标排放，对环境空气造成污染；</p> <p><b>2、可能出现征兆：</b></p> <p>①吸收有害化学物质废水出现地表溢流；</p> <p>②喷淋塔失效，废气设施超标异常；</p>
防控措施	<p>①废气设施附近件放置应急沙袋；</p> <p>②专人负责进行管理；</p> <p>③管理、操作人员培训上岗，定期组织应急演练；</p> <p>④定期巡查、检修。</p>
信息报告	<p><b>报告程序：</b></p> <p>发现者→废气设施负责人→应急指挥中心；</p> <p><b>报告方式：</b>面报或者手机上报；</p> <p><b>应急指挥部值班电话：</b>18059252119</p> <p><b>废气设施负责人：</b>王彩龙 17859129829</p>
上报内容	<p>(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。</p>
应急处置措施	<p><b>当发生上述征兆时，采取以下措施：</b></p> <p>①发现者立即使用应急沙袋堵塞雨水地漏；</p> <p>②致电应急指挥中心，告知其事故状况；</p> <p>③应急指挥中心迅速集合队伍奔赴现场，正确配戴个人防护用具，组织疏散可能影响的人员，对现场进行隔离；</p> <p>④若超标事故能够在短时间内（如 30 分钟内）恢复正常，采取相应措施使治理设施恢复正常运行，并上报相关环保部门；若发生重大异常或紧急事故，预计造成的环境影响严重，短时间内难以恢复正常运行的，立即协调各生产车间实施停产措施，并上报相关环保部门</p> <p>⑤如因喷淋液不足导致处理效果不佳，应立即补充喷淋液。</p> <p>⑥采用清水对事故现场进行冲洗，收集事故废液、废水，将其导入生产废水处理设施处理；</p> <p>⑦应急监测组对事故现场进行采样分析，确保污染消除。</p>
急救措施	<p>1、<b>皮肤接触：</b>脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。</p> <p>2、<b>眼睛接触：</b>提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>3、<b>吸入：</b>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。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>4、<b>食入：</b>用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。</p>
注意事项	<p>1、应急处置队伍进入现场时，须佩戴个人防护用品，如耐酸碱手套，鞋，穿橡胶耐酸碱防护服，防毒口罩，戴化学安全防护眼镜等。</p> <p>2、应急器材，装备要定期检查，确保应急时可使用，有的用。</p> <p>3、应急抢修队伍需配一名监护人员，以保障抢修人员的安全。</p> <p>4、应急处置结束后，应对现场进行彻底清理和消毒，防止二次污染。</p>

## 10.6 化学品仓库现场处置应急卡（预案）

危险性分析	<p><b>1、突发环境事故特征及征兆：</b></p> <p>①液态化学品包装容器破裂，发生泄漏，</p> <p>②化学品仓库发生火灾，导致液态化学品物质大量泄漏。</p> <p><b>2、危害程度：</b></p> <p>液态化学品泄漏，封堵不及时会对周边土壤、水体造成危害，发生火灾时产生的烟气会对周边空气环境造成危害。</p>
信息报告	<p>报告程序：发现者→化学品仓→应急指挥中心</p> <p>报告方式：电话</p> <p>责任人：杨家劲、江福海 联系电话：13957451018、15060565223</p> <p>应急指挥中心：18059252119</p>
防控措施	<p>1、安排专人看守化学品仓库；</p> <p>2、合理存储化学品，遵循相容剂性原则；</p> <p>3、定期检查化学品仓设施及个人防护用品的完整性；</p> <p>4、定期检查包装容器是否有腐蚀、凸起、缺陷、泄露；</p> <p>5、化学品贮存处应配备防泄漏托盘。</p> <p>6、定期组织开展安全检查，及时消除或控制各类事故隐患</p>
上报内容	<p>(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。</p>
应急处置措施	<p>1、泄漏应急措施</p> <p>①小量泄漏：漏于托盘内，转移至专用收集桶内，回收或作为危废处置；漏于地面，用砂土或化学品吸液棉片吸收，作为危险废物处置；</p> <p>②大量泄漏：收集至收集沟和收集池内，用泵转移至专用收集器内，回收或作为危废；</p> <p>2、消防措施</p> <p>根据着火物质的MSDS特性，采取相应的灭火措施(如干粉灭火器、大量水等)。</p> <p>3、二次污染处置</p> <p>围堵泄漏使用的砂土或消防灭火产生的粉末，使用工具铲转移至应急桶，委托危废处置单位处理。</p>
急救措施	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗、就医。</p> <p>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。如呼吸停止，立即进行人工呼吸、就医。</p> <p>食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。</p>
注意事项	<p>1、进入事故现场的救援人员，应服从命令，听从指挥，严格做好自身防护，正确佩戴和使用防护器具，确保自身防护措施到位后方可进入救护现场，建议应急处理人员戴防毒口罩、防护手套及防护服等防护工具，防止皮肤的直接接触，吸入有毒气体中毒或窒息。同时加强现场通风，严禁烟火，切断不必要设备的电源。</p> <p>2、进行救援时，进入现场人员必须最少二人为一组，互为监护人员。</p>

	3、平时加强安全管理，工作现场禁止吸烟、进食和饮水。
--	----------------------------

### 10.7 天然气站现场处置应急卡（预案）

<p><b>危险性分析</b></p>	<p><b>1、事件特征：</b>                      1、阀门、垫片、压力表、法兰密封处泄漏；                      2、燃气主管道、阀门发生燃气泄漏后天然气与空气混合能形成爆炸混合物，遇明火、高热极易引起燃烧爆炸；</p> <p><b>2、事件危害：</b>                      1、天然气泄漏遇明火时会发生燃烧事故，不及时处置会引起爆炸事件；                      2、天然气主要成分是甲烷，当大量泄露空气中甲烷含量 25%~30%时，可引起头痛，乏力，呼吸和心跳加速，若不及时脱离有窒息死亡。</p>
<p><b>防控措施</b></p>	<p>1、定期检查和维护燃气管道，确保其安全运行；                      2、使用合格的燃气设备和附件，避免因设备老化或损坏造成泄漏；                      3、安装燃气泄漏报警器和阀门，及时切断泄漏源防止燃气泄漏扩散；                      4、加强员工安全培训意识。</p>
<p><b>信息报告</b></p>	<p>报告程序：发现者→天然气负责人→应急指挥中心；                      报告方式：电话；                      责任人：连祥乐 电话：18850524074                      应急指挥中心：18059252119</p>
<p><b>上报内容</b></p>	<p>(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。</p>
<p><b>应急处置措施</b></p>	<p><b>当发生上述征兆时，采取以下措施：</b></p> <p>①发现泄漏时迅速撤离泄露污染区域人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入                      ②立即停止锅炉运行,通知蒸汽、导热油使用部门做好停机准备；                      ③建议人员佩戴消防防护服做好防护，关闭减压柜内进气总阀；必要时手动打开末端排空阀门进行放空，泄露量较大且无法关闭阀门时，需使用消火栓对泄露区域喷雾状水进行稀释；                      ④现场处置组进入现场对泄漏点进行维修；                      ⑤现场进行救援时应做好自身防护，戴防火服或防静电工作服等；                      ⑥现场管道泄漏着火时，应喷水抑制火势，防止火势蔓延；                      ⑦现场火势较大时，容器变形或发出异响时爆炸迹象时应立即撤离。</p>
<p><b>注意事项</b></p>	<p>1、禁止穿钉鞋和铁质工具进入现场操作，防范火源进入泄漏区；                      2、泄漏应急处置过程中，现场不得使用手机、非防爆对讲机等。                      3、现场进行救援时应做好自身防护，戴防火服或防静电工作服等；                      4、泄漏应急处置过程，现场不得使用手机、非防爆对讲机等；                      5、发现天然气泄漏上报泄漏情况应远离泄漏点位；                      6、现场处置组接到报警后应第一时间赶赴现场，采取有效控制措施，避免事故发生。</p>

附件 11 公众意见征询表

突发环境事件应急预案意见征询表

企业名称	厦门海辰新材料科技有限公司	地点	厦门市同安区同翔高新技术产业基地 2020TG01-G 地块
应急预案意见征询说明	<p>根据《关于印发&lt;企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）&gt;的通知（环发[2015]4 号）》要求，厦门海辰新材料科技有限公司编制突发环境事件应急预案。</p> <p>现根据国家有关规定，征询有关公众、相关单位对该工程突发环境事件应急预案的意见，望大力支持，谢谢合作！</p>		
被调查单位情况			
联系人		李安钰	
联系电话		13559000299	
单位名称		厦门三德信科技股份有限公司	
规模	中小企业	生产产品	电子器件
性质	民营企业	主管部门	厦门市工业和信息化局
单位地址	厦门火炬高新区（同翔）产业基地郭源路 7 号		
该企业突发环境风险识别是否全面，（如不全，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> 有遗漏			
该企业突发环境风险事故影响范围、程度及环境风险等级是否合理			
<input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理			
该企业物资准备是否全面、充足，（如不全，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> 有遗漏			
该企业应急救援队伍是否能够满足事故应急救援的需要，（如不能满足，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 能满足 <input type="checkbox"/> 不能满足			
该企业应急预防措施是否得当，（如不得当，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 得当 <input type="checkbox"/> 不得当			
该企业应急响应措施是否合理，（如不合理，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理			
您对该企业突发环境风险应急预案有何建议和要求：			

突发环境事件应急预案意见征询表

企业名称	厦门海辰新材料科技有限公司	地点	厦门市同安区同翔高新技术产业基地 2020TG01-G 地块
应急预案意见征询说明	<p>根据《关于印发&lt;企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）&gt;的通知（环发[2015]4号）》要求，厦门海辰新材料科技有限公司编制突发环境事件应急预案。</p> <p>现根据国家有关规定，征询有关公众、相关单位对该工程突发环境事件应急预案的意见，望大力支持，谢谢合作！</p>		
被调查人情况			
联系电话		18405066626	
姓名		徐成雪	
年龄	41	职业	工程师
性别	男	文化程度	大专
家庭住址	同安区五显镇许垵里22号		
该企业突发环境风险识别是否全面，（如不全，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> 有遗漏			
该企业突发环境风险事故影响范围、程度及环境风险等级是否合理			
<input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理			
该企业物资准备是否全面、充足，（如不全，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> 有遗漏			
该企业应急救援队伍是否能够满足事故应急救援的需要，（如不能满足，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 能满足 <input type="checkbox"/> 不能满足			
该企业应急预防措施是否得当，（如不得当，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 得当 <input type="checkbox"/> 不得当			
该企业应急响应措施是否合理，（如不合理，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理			
您对该企业突发环境风险应急预案有何建议和要求：			

突发环境事件应急预案意见征询表

企业名称	厦门海辰新材料科技有限公司	地点	厦门市同安区同翔高新技术产业基地 2020TG01-G 地块
应急预案意见征询说明	<p>根据《关于印发&lt;企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）&gt;的通知（环发[2015]4号）》要求，厦门海辰新材料科技有限公司编制突发环境事件应急预案。</p> <p>现根据国家有关规定，征询有关公众、相关单位对该工程突发环境事件应急预案的意见，望大力支持，谢谢合作！</p>		
被调查人情况			
联系电话		18637938461	
姓名		裴开锁	
年龄	40	职业	电工
性别	男	文化程度	初中
家庭住址	郭山村 427号		
该企业突发环境风险识别是否全面，（如不全，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> 有遗漏			
该企业突发环境风险事故影响范围、程度及环境风险等级是否合理			
<input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理			
该企业物资准备是否全面、充足，（如不全，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> 有遗漏			
该企业应急救援队伍是否能够满足事故应急救援的需要，（如不能满足，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 能满足 <input type="checkbox"/> 不能满足			
该企业应急预防措施是否得当，（如不得当，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 得当 <input type="checkbox"/> 不得当			
该企业应急响应措施是否合理，（如不合理，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理			
您对该企业突发环境风险应急预案有何建议和要求：			

突发环境事件应急预案意见征询表

企业名称	厦门海辰新材料科技有限公司	地点	厦门市同安区同翔高新技术产业基地 2020TG01-G 地块
应急预案意见征询说明	<p>根据《关于印发&lt;企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）&gt;的通知（环发[2015]4号）》要求，厦门海辰新材料科技有限公司编制突发环境事件应急预案。</p> <p>现根据国家有关规定，征询有关公众、相关单位对该工程突发环境事件应急预案的意见，望大力支持，谢谢合作！</p>		
被调查人情况			
联系电话		18159313350	
姓名		李坡	
年龄	28	职业	技术员
性别	男	文化程度	高中
家庭住址	李厝村		
该企业突发环境风险识别是否全面，（如不全，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> 有遗漏			
该企业突发环境风险事故影响范围、程度及环境风险等级是否合理			
<input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理			
该企业物资准备是否全面、充足，（如不全，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> 有遗漏			
该企业应急救援队伍是否能够满足事故应急救援的需要，（如不能满足，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 能满足 <input type="checkbox"/> 不能满足			
该企业应急预防措施是否得当，（如不得当，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 得当 <input type="checkbox"/> 不得当			
该企业应急响应措施是否合理，（如不合理，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理			
您对该企业突发环境风险应急预案有何建议和要求：			

突发环境事件应急预案意见征询表

企业名称	厦门海辰新材料科技有限公司	地点	厦门市同安区同翔高新技术产业基地 2020TG01-G 地块
应急预案意见征询说明	<p>根据《关于印发&lt;企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）&gt;的通知（环发[2015]4号）》要求，厦门海辰新材料科技有限公司编制突发环境事件应急预案。</p> <p>现根据国家有关规定，征询有关公众、相关单位对该工程突发环境事件应急预案的意见，望大力支持，谢谢合作！</p>		
被调查人情况			
联系电话 15737478727			
姓名 张林			
年龄	34	职业	工人
性别	男	文化程度	高中
家庭住址	海山村		
该企业突发环境风险识别是否全面，（如不全，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> 有遗漏			
该企业突发环境风险事故影响范围、程度及环境风险等级是否合理			
<input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理			
该企业物资准备是否全面、充足，（如不全，请注明）			
<input type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> 有遗漏			
该企业应急救援队伍是否能够满足事故应急救援的需要，（如不能满足，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 能满足 <input type="checkbox"/> 不能满足			
该企业应急预防措施是否得当，（如不得当，请注明）			
<input type="checkbox"/> 得当 <input type="checkbox"/> 不得当			
该企业应急响应措施是否合理，（如不合理，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理			
您对该企业突发环境风险应急预案有何建议和要求：			

突发环境事件应急预案意见征询表

企业名称	厦门海辰新材料科技有限公司	地点	厦门市同安区同翔高新技术产业基地 2020TG01-G 地块
应急预案意见征询说明	<p>根据《关于印发&lt;企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）&gt;的通知（环发[2015]4号）》要求，厦门海辰新材料科技有限公司编制突发环境事件应急预案。</p> <p>现根据国家有关规定，征询有关公众、相关单位对该工程突发环境事件应急预案的意见，望大力支持，谢谢合作！</p>		
被调查人情况			
联系电话		18759557932	
姓名		刘云良	
年龄	40	职业	精装工程师
性别	男	文化程度	本科
家庭住址	海辰新材料一期项目(二阶段)生活区宿舍		
该企业突发环境风险识别是否全面，（如不全，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> 有遗漏			
该企业突发环境风险事故影响范围、程度及环境风险等级是否合理			
<input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理			
该企业物资准备是否全面、充足，（如不全，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> 有遗漏			
该企业应急救援队伍是否能够满足事故应急救援的需要，（如不能满足，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 能满足 <input type="checkbox"/> 不能满足			
该企业应急预防措施是否得当，（如不得当，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 得当 <input type="checkbox"/> 不得当			
该企业应急响应措施是否合理，（如不合理，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理			
您对该企业突发环境风险应急预案有何建议和要求：			

突发环境事件应急预案意见征询表

企业名称	厦门海辰新材料科技有限公司	地点	厦门市同安区同翔高新技术产业基地 2020TG01-G 地块
应急预案意见征询说明	<p>根据《关于印发&lt;企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）&gt;的通知（环发[2015]4号）》要求，厦门海辰新材料科技有限公司编制突发环境事件应急预案。</p> <p>现根据国家有关规定，征询有关公众、相关单位对该工程突发环境事件应急预案的意见，望大力支持，谢谢合作！</p>		
被调查人情况			
联系电话		19521568657	
姓名		宋黎明	
年龄	26	职业	技术员
性别	男	文化程度	大专
家庭住址	郭山村		
该企业突发环境风险识别是否全面，（如不全，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> 有遗漏			
该企业突发环境风险事故影响范围、程度及环境风险等级是否合理			
<input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理			
该企业物资准备是否全面、充足，（如不全，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> 有遗漏			
该企业应急救援队伍是否能够满足事故应急救援的需要，（如不能满足，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 能满足 <input type="checkbox"/> 不能满足			
该企业应急预防措施是否得当，（如不得当，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 得当 <input type="checkbox"/> 不得当			
该企业应急响应措施是否合理，（如不合理，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理			
您对该企业突发环境风险应急预案有何建议和要求：			

突发环境事件应急预案意见征询表

企业名称	厦门海辰新材料科技有限公司	地点	厦门市同安区同翔高新技术产业基地 2020TG01-G 地块
应急预案意见征询说明	<p>根据《关于印发&lt;企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）&gt;的通知（环发[2015]4号）》要求，厦门海辰新材料科技有限公司编制突发环境事件应急预案。</p> <p>现根据国家有关规定，征询有关公众、相关单位对该工程突发环境事件应急预案的意见，望大力支持，谢谢合作！</p>		
被调查人情况			
联系电话		19176843432	
姓名		豆兴学	
年龄	23	职业	技术员
性别	男	文化程度	大专
家庭住址	郭山村		
该企业突发环境风险识别是否全面，（如不全，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> 有遗漏			
该企业突发环境风险事故影响范围、程度及环境风险等级是否合理			
<input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理			
该企业物资准备是否全面、充足，（如不全，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> 有遗漏			
该企业应急救援队伍是否能够满足事故应急救援的需要，（如不能满足，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 能满足 <input type="checkbox"/> 不能满足			
该企业应急预防措施是否得当，（如不得当，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 得当 <input type="checkbox"/> 不得当			
该企业应急响应措施是否合理，（如不合理，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理			
您对该企业突发环境风险应急预案有何建议和要求：			

突发环境事件应急预案意见征询表

企业名称	厦门海辰新材料科技有限公司	地点	厦门市同安区同翔高新技术产业基地 2020TG01-G 地块
应急预案意见征询说明	<p>根据《关于印发&lt;企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）&gt;的通知（环发[2015]4号）》要求，厦门海辰新材料科技有限公司编制突发环境事件应急预案。</p> <p>现根据国家有关规定，征询有关公众、相关单位对该工程突发环境事件应急预案的意见，望大力支持，谢谢合作！</p>		
被调查人情况			
联系电话		19937299057	
姓名		李世民	
年龄	50	职业	电工
性别	男	文化程度	初中
家庭住址	郭山村		
该企业突发环境风险识别是否全面，（如不全，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> 有遗漏			
该企业突发环境风险事故影响范围、程度及环境风险等级是否合理			
<input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理			
该企业物资准备是否全面、充足，（如不全，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> 有遗漏			
该企业应急救援队伍是否能够满足事故应急救援的需要，（如不能满足，请注明）			
<input type="checkbox"/> 能满足 <input type="checkbox"/> 不能满足			
该企业应急预防措施是否得当，（如不得当，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 得当 <input type="checkbox"/> 不得当			
该企业应急响应措施是否合理，（如不合理，请注明）			
<input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理			
您对该企业突发环境风险应急预案有何建议和要求：			

**附件 12：公司现有环境风险管理制度**

- 一、有害物质管理规定
- 二、隐患管理规定
- 三、固体废弃物管理规定
- 四、废水排放管理规定
- 五、水污染源烟气排放连续监测管理规定
- 六、挥发性有机物管理规定
- 七、紧急应变小组管理规定
- 八、易制毒（爆）化学品管理规定
- 九、辐射安全管理规定
- 十、废气管理规定
- 十一、环境因素管理程序
- 十二、风险评价、分级管控管理程序
- 十三、紧急应变管理程序
- 十四、化学品管理程序
- 十五、环境职业健康安全手册

厦门海辰新材料科技有限公司  
突发环境事件应急预案编制说明  
(第三次修订)

厦门海辰新材料科技有限公司

二〇二五年三月



## 1 编制过程概述

本预案按照《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）要求，结合《厦门市同安生态环境局突发环境事件应急预案》（2021年修订版），经资料收集整理、编制、内部评审和修改，编制完成了《厦门海辰新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》（以下简称《预案》），现将《预案》编制情况说明如下。

### 1.1 编制背景

为积极应对公司突发环境事件，规范公司环境应急管理工作、提高应对和防范突发环境事件能力，防止突发性环境污染事故的发生，并能在事故发生后有效开展救援抢险工作，将事故损失和社会危害降到最低程度，由厦门海辰新材料科技有限公司成立预案编制工作组，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《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)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“厦门海辰新材料科技有限公司突发环境事件应急预案”（包括风险评估报告、应急资源调查报告、应急预案文本及编制说明），完成本预案编制后提交上级主管部门备案。

厦门海辰新材料科技有限公司于2022年组织编制了《厦门海辰新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》（2022年版）并取得备案（备案号：350212-2022-040-L），于2022年组织编制了《厦门海辰新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》（2022年版）并取得备案（备案号：350212-2022-040-L），于2023年修订了预案内容并于2023年10月13日取得备案表（编号：350212-2023-042-M），现由于生产工艺、应急组织机构、风险物质种类及数量发生改变，特进行修订。

### 1.2 预案编制的过程

公司高度重视突发环境事件应急预案的编制工作，成立了《预案》编制工作组。通过预案编制相关资料收集、应急资源调查、预案及相关文件编制、内部

评审、专家函审等多个环节，形成了本《预案》。

编制过程主要分为五个阶段：

（一）成立应急预案编制组，明确编制组组长和成员组成、工作任务、编制计划和经费预算。应急预案编制组组成如下表所示。

**表 1 应急预案编制组人员构成**

主要职责	姓名	职称	工作任务
组长	郭志强	海辰新材料总经理	把握预案（包括风险评估报告、应急资源调查报告、应急预案文本及编制说明）的编制思路及方向，协调所涉及的部门
成员	范云龙	副总经理	编制风险评估报告
成员	钱基宏	安全管理部经理	编制应急预案文本
成员	张远斌	环保工程师	编制应急资源调查报告和编制说明

（二）开展环境风险评估与应急资源调查

应急预案编制组成员对公司生产工艺、原辅材料、危险废物存储环保治理设施等进行梳理汇总，确定突发环境事件风险源，开展环境风险评估工作，同时对目前厂区内应急资源、风险防范措施进行调查提出需要补充完善的整改要求。

（三）预案编制

按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的相关要求，对本企业进行环境风险评估和应急资源调查，根据本公司的应急能力及应急物资的配置情况，有针对性的编制了本企业的突发环境风险应急预案。

（四）桌面推演

应急预案编制完成后，应急预案编制组成员组织公司所有员工按照应急预案编制中所列应急方案进行桌面推演，对发现的问题及时进行调整。

应急预案在完成桌面推演后，对桌面推演过程中发现的问题及推演过程中员工提出的问题，对预案进行了调整修改。

（五）公参调查

《预案》初稿完成后，有针对性的向关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的征求意见，通过发放问卷调查的方式，全面了解可能受影响的公众的态度及意见。

（六）预案修改

针对公众提出的意见和建议，在公司内部组织研究，对提出的问题进行落

实整改，提出的建议根据公司的实际情况进行采纳。

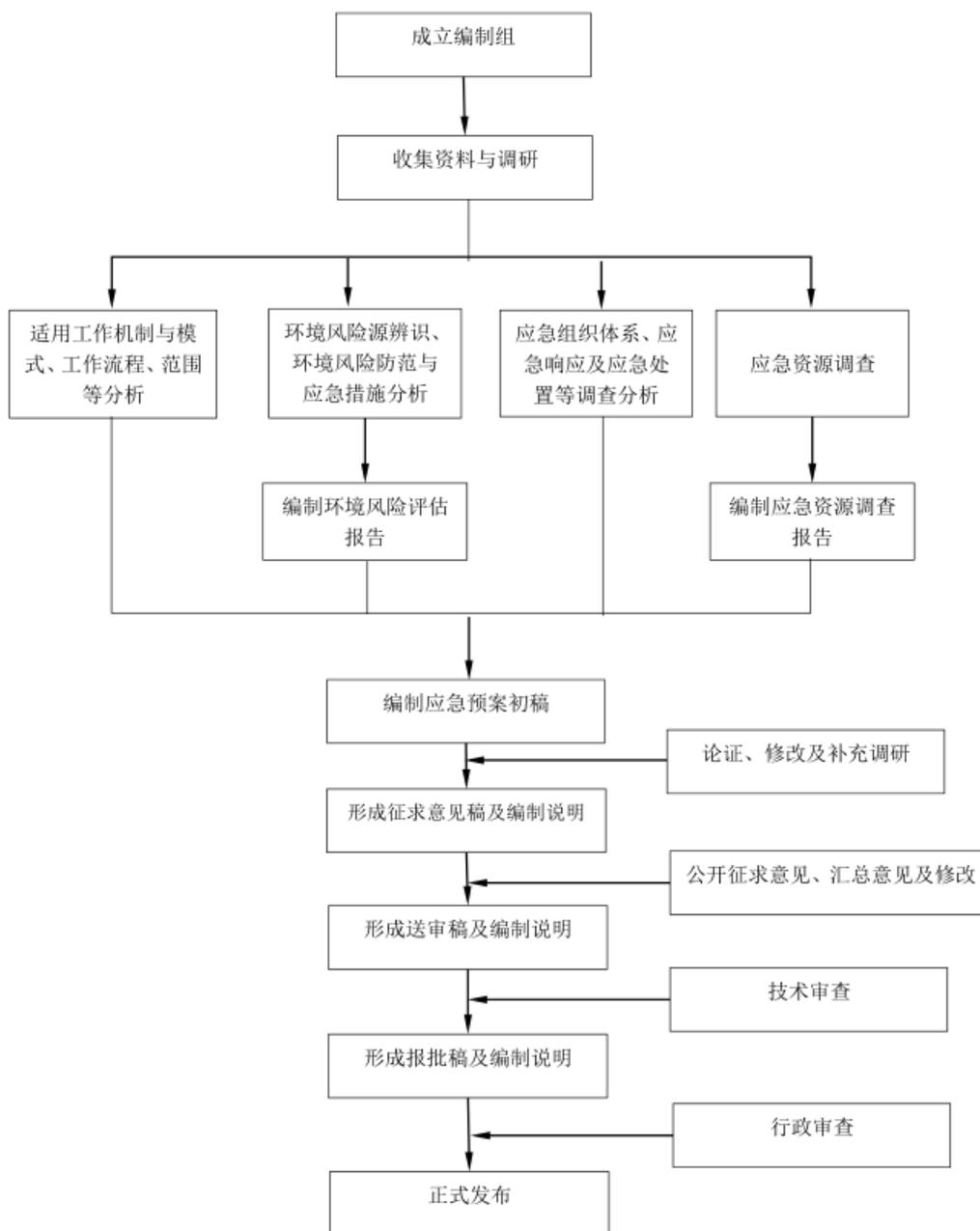


图 1-1 预案编制工作流程图

## 2 回顾性评估

### 2.1 公司基本情况

公司目前较 2023 年版应急预案主要变化情况为：执行标准发生变化；风险物质种类及数量发生改变；生产工艺及设备发生改变。

### 2.2 环境风险

#### (1) 风险源

与 2023 年版应急预案相比，风险物质减少 36%盐酸、98%硫酸、光亮剂等。

(2) 环境风险受体

与 2023 年版应急预案相比，公司下游 10km 范围内水环境风险受体无变化。

(3) 事故情景

与 2023 年版应急预案相比，事故情景未发生变化。

(4) 风险等级

2023 年版应急预案风险等级为较大，本次评估风险等级为一般。

## 2.3 应急管理组织指挥体系与职责

由于公司人员流动，应急处置组织机构及成员、联系方式等发生变化。

## 2.4 环境应急机制

与 2023 年版应急预案相比，环境应急机制未发生变化。

## 2.5 应急资源

与 2023 年版应急预案，公司应急物资相应补充完善，详见应急资源调查报告。

## 2.6 其它

公司近三年未发生突发环境事件。

综上分析，本公司对环境风险应急预案进行重新修订，并报厦门市同安生态环境局备案。

## 2.7 公司应急演练及培训情况

厦门海辰新材料科技有限公司每年进行至少一次突发环境事件应急演练，2024 年于 10 月进行了危废泄漏事故的应急演练，详细演练记录见附件。

## 3 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，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（含突发环境事件风险评估报告）、重点岗位现场处置预案。重点岗位现场处置预案主要包含风险物质泄漏、火灾、废气事故排放、废水超标排放、危废泄漏事故现场处置预案。

## (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一级（社会级）、二级（公司级）、三级（车间级）。

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(一级应急响应)、较大突发环境事件(二级应急响应)和一般突发环境事件(三级应急响应)。

## (3)关于预案关系分析

本预案同时与《厦门市同安生态环境局突发环境事件应急预案》及邻近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)关于重大危险源辨识和潜在环境风险分析

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)中的附录 A 对公司危险化学品进行物质火灾危险性和急性毒性的识别，公司风险评价因子主要为 37%盐酸、电解液、TKS（N,N-二甲基甲酰胺）、天然气、硝酸和危险废物等。公司最大可信事件为泄漏、火灾。公司为同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)计算，环境风险等级为“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”。

## 4 征求意见及采纳情况说明

《预案》编制初稿形成后，拟定了征求意见表，组织本单位员工代表、应急抢险成员代表召开了征求意见座谈会，讨论了预案的相关内容，听取了大家的意见，填写了征求意见表。另外也向周边企业代表进行征询意见，向调查对象介绍了本企业的基本情况和应急预案情况，各单位代表对本公司应急情况提出建议和意见。

周边企业代表对本公司的风险情况基本了解，对本公司应急状态下采取的措施基本认可，对本公司应急状态下通知周边企业的方式及提出需要疏散的情况予以认同，并表示配合。

根据导则要求，采用座谈方式，会议纪要如下表。

**表 2 突发环境事件应急预案征求意见座谈会议表**

会议名称	厦门海辰新材料科技有限公司突发环境事件应急预案座谈会
会议地点	厦门海辰新材料科技有限公司
会议时间	2025.3.10
主持人	郭志强
与会人员	范云龙、钱基宏、谢赴高、孙奇华、沈伟、罗芳能、周艳波、陈润源、闵勇、朱亦成、黄黎明、张秋华、张远斌、洪筱倩、刘峰木、吴村荣、邹岳、高炳辉、孙超、林嘉益、张郭顺等
会议主要内容	首先，由公司部门负责人向与会人员介绍了预案的编制原因及适用范围。随后，预案编制人员向与会人员详细介绍预案的内容（包括风险评估报告、应急资源调查报告、应急预案文本、编制说明），重点内容为公司可能产生的事故类型以及相应的应急响应级别，可能产生事故的影响范围和程度，产生事故后的应急措施及操作规程，事故产生后所涉及的应急人员和应急物资情况以及公司的应急培训和演练计划，同时参会人员到现场应急相关的区域、设施、设备及物资等进行了参观。
与会人员意见	与会人员认为本预案应急响应机制和应急措施具有一定针对性，应急保障措施较具体，应急培训和演练计划较适宜，企业发生突发环境事件后能够快速有效的处理，将环境事故尽量控制在最小范围内。同时建议企业生产运营过程中加强管理，尽量避免环境事故的发生。

## 5 演练情况说明

《预案》初稿完成后，我公司组织开展了预案的桌面推演，桌面推演活动由应急指挥人员和应急处置小组参与。桌面演练通过模拟事故场景，就应急报告、应急响应、应急处置、物资调配、现场恢复等进行了桌面推演。桌面推演过程基本达到了培训应急小组成员的目的，基本达到应急人员基本了解各自的分组及担负的职责。对推演中暴露的提问提出了解决措施，提出的问题见下表。

**表 3 演练暴露问题及解决措施**

序号	演练暴露的问题	解决措施
1	应急小组中一些组员对自身岗位职责不明	定期组织应急预案培训，并进行测试
2	应急报告中报告内容不全。	定期组织应急预案培训，重点培训应急信息传递

## 6 评审情况说明

### 1、评审过程

根据国家环保部《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)、《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)等文件的要求,厦门海辰新材料科技有限公司于2025年2月邀请有关代表及专家召开了“厦门海辰新材料科技有限公司突发环境事件应急预案“(简称“预案”)专家评审会。

与会代表听取公司预案编制情况的介绍,经过现场核查,原始资料查阅,质询与讨论,形成意见。

## 2、总体评价

《预案》送审稿经由预案评审专家进行了现场会议评审,听取了各位专家的宝贵意见,并根据评审意见进一步修改完善,形成最终的应急预案,并再次征求了与会代表意见。现将完善后的预案上报上级主管部门进行备案。