

应急预案编号：

厦门正新海燕轮胎有限公司

突发环境事件应急预案



编制单位 厦门正新海燕轮胎有限公司

版本号 ZXHY-202303

实施日期 2023年4月

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

| | | | |
|------------------|--|------|-------------|
| 预案签署人 | 江沛霖 | 报送时间 | 2023年05月11日 |
| 突发环境事件应急预案备案文件目录 | 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； 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。 | | |
| 备案意见 | 该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2023 年 05 月 11 日收讫，文件齐全，予以备案。 <div style="text-align: center;">  厦门市海沧生态环境局 2023年05月11日 </div> | | |
| 备案编号 | 350205-2023-016-M | | |
| 报送单位 | 厦门正新海燕轮胎有限公司 | | |
| 受理部门负责人 | 张纹 | 经办人 | 陈智星 |

厦门正新海燕轮胎有限公司

突发环境事件应急预案编制说明

一、编制背景

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》和《突发环境事件应急预案管理办法》以及福建省环保厅转发环保部关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的通知(2015年)1月20日,第二章 备案的准备“第十二条:企业结合环境应急预案实施情况,至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估”。《厦门正新海燕轮胎有限公司突发环境事件应急预案》首次编制事件为2016年,本次为第3次修编。

同时,近三年来,国家环保相关法律法规、标准出现较大的更新修订,且环保部先后发布了《企业事业单位突发环境事件应急预案评审指南(试行)》(环办应急[2018]8号)、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)等环境应急方面的部门规章,环境应急工作有了新规定、新要求,结合厂区环保工作的实际情况,2023年3月,根据新的环保规定对预案进行了修订。

二、编制过程概述

(1) 成立应急预案修编小组

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

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

(2) 收集资料

收集应急预案修订所需的各种资料包括:①有关法律、法规、规章及指导性文件;②有关技术导则、标准规范;③本公司企业项目的环评、相关资料等;④2020年版

突发环境事件应急预案。

(3) 现场勘查

①现场勘查

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

②应急资源调查

全面调查公司内部现有的、第一时间可调用的应急资源，包括应急物资、应急装备、环境应急监测仪器和能力、应急场所、应急救援力量等情况；同时调查区域内企业签订互救协议的或者可以请求援助的应急资源状况。

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

(4) 报告编制

在现场勘查、资料收集的基础上，编制《厦门正新海燕轮胎有限公司突发环境事件风险评估报告》、《厦门正新海燕轮胎有限公司突发环境事件应急预案》及《厦门正新海燕轮胎有限公司应急资源调查报告》。

本公司于 2023 年 3 月开展公司环境应急预案的修编工作，对公司的环境风险源及外部环境敏感目标进行调查，并确立公司的环境风险源。根据环境保护部文件《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的通知》（环发[2015]4 号）要求，针对公司存在环境风险问题，提出应急措施的完善与建设。同时要求公司完善各种应急物资的储备。公司根据专家评审意见进行整改和预案修改后，于 2023 年 4 月完成《突发环境事件应急预案》。本次修编与上一版本比较情况如下表。

表 1 本次修编与上一版本比较情况

| 序号 | 项目 | 2020年版本 | 本次修编 | 备注 |
|----|----|--|------|----|
| 1 | 法律 | 更新《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）、《危险化学品目录（2022版）》、《国家危险废物名录》（2021年1月1 | | |

| | | | |
|---|--------|---|--|
| | 法规 | 日)等法规条例。 | |
| 1 | 预案正文 | ①2020年至2023年之间, 废气处理设施有进行提升改造。本预案对应修订风险评估报告中废气处理设施相关内容。 ②根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》要求, 补充对应性分析表格。 ③根据新颁布的《环境应急资源调查指南(试行)》, 重新编制应急资源调查报告。 | |
| 2 | 企业风险等级 | 原风险评估风险物质为汽油、柴油、3#优质环烷基橡胶油、负荷工业齿轮油220、橡胶填充油(2#油)、油漆(含二甲苯), 风险等级为一般。 | 使用石油醚替代汽油, 其他风险物质中不变化, 近三年内, 2022年有受到生态环境保护主管部门处罚, 因此环境风险等级为“较大[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]” / |

三、重点内容说明

(1) 预案主要内容

本预案的主要内容包括组织指挥体系及职责、预警和预防机制、应急响应、应急处置、后期处置等, 重点分析硫磺仓库化学品泄漏事故、废气污染事故排放、危险废物泄漏事故、制程油房油品泄漏事故、油品仓库溶剂油事故、柴油罐区柴油泄漏事故、厂区污水不达标回用或排放的环境污染事故的风险评估, 并对周边应急物资进行调查。

(2) 关于预案的合并和分立

本预案编制对象为位于厦门市海沧区西园路15号的厦门正新海燕轮胎有限公司。公司预案体系主要分为综合突发环境事件应急预案和现场处置预案。现场处置预案主要包含油品仓库(石油醚)现场处置预案、制程油罐区现场处置预案、柴油库现场处置预案、污水处理站事故现场处置应急预案、废气事故排放现场处置应急预案、危险废物泄漏现场处置应急预案。

(3) 关于事件分级和响应分级

《厦门市海沧区突发环境事件应急预案》、《厦门市海沧生态环境局突发环境事件应急预案》中对突发环境事件的分级依据基本相同, 将突发环境事件分为三个级别, 适用于各级政府生态环境主管部门。

本预案的编制单位为企业, 根据企业实际情况, 将响应级别分为三级更加符合实际。突发环境事件发生后, 企业应及时将事件造成的伤亡情况、影响情况上报生态环境部门, 由生态环境部门根据事件情况确定突发环境事件级别, 然后启动相应的政府部门环境应急预案。企业的响应分级与政府部门的响应分级相互协调、相互支持。

（4）关于预案关系分析

突发环境事件应急预案由综合环境应急预案和重点岗位现场处置预案构成，二者之间互相衔接，保持一致。本预案与《厦门市海沧区突发环境事件应急预案》、《厦门市海沧生态环境局突发环境事件应急预案》等相衔接，与本公司安全生产事故应急救援预案为平行关系。

（5）关于重大危险源辨识和潜在环境风险分析

根据分析，厂区不存在重大危险源。通过对公司危险化学品的物质火灾爆炸危险度、物质危险指数及毒性的计算和查核，生产涉及的风险物质主要是石油醚、柴油、3#优质环烷基橡胶油、负荷工业齿轮油 220、橡胶填充油（2#油）、油漆（含二甲苯）等。公司存在的主要危险源为污水处理站、废气处理设施、危废仓库、化学品库（充油硫磺）、化学品库（制程油）、化学品库（溶剂油）、化学品库（柴油）等。

公司风险等级表示为“较大[一般-气（Q0）+一般-水（Q0）]”。

（6）关于应急组织体系

为方便人员管理、提高应急救援效率，本环境应急预案在结合突发环境事件污染特征的基础上将组织机构分为应急领导组、应急办公室、通讯联络组、现场维护组、抢险救援与疏散组、物资供应后勤组、事故调查与善后处理组、应急监测组。各应急救援小组归属现场应急指挥部统一管理。

四、征求意见及采纳情况说明

为了充分了解本公司对所在区域居民及周边企业可能造成的影响，本公司于 2023 年 3 月编制应急预案期间以现场走访的形式对项目所在地附近的居民及相关企业进行了调查。大部分受访者认为本项目主要存在废气处理设施事故风险，对周边环境可能造成环境影响的环境风险，希望本公司在环境管理方面多注重废气处理设施的监管。

本公司对于公众建议十分重视，对于公众提出的合理建议和意见，我司予以采纳。我司将认真落实本预案所提出的要求，提高我司对突发环境事件的应对能力，防止或缓解污染事故给周围人群的生命财产造成危害，将突发环境事件造成的影响降至最小限度。

五、演练暴露问题

公司于 2021 年 4 月 21 日开展了混炼 32 课化学品（碱液）喷洒泄漏至员工应急演练，2021 年 5 月 15 日开展了溶剂库溶剂油泄漏应急演练。演练过程中部分人员操作不

够熟练，对个人负责的工作任务不够熟悉，有些慌乱。在汇报过程中未明确说明现场情况便于领导决策，未明确需要应急抢修队伍做哪些工作。

六、评审情况说明

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）等文件的要求，厦门正新海燕轮胎有限公司组织相关主管部门应急管理人员、行业协会代表、周边社区代表和3名应急预案专家（名单附后）等共17人，于2023年4月27日对公司《厦门正新海燕轮胎有限公司突发环境事件应急预案》进行评估。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，形成如下评估意见：

1.总体评价

预案基本要素完整，内容格式基本符合规范，预防措施和应急程序实用，应急措施和现场处置预案可操作性良好。3位专家对预案评估的平均分数为81.7分，评估结论为通过评审。

2.问题清单

- ①防腐防渗措施不够到位；
- ②现场应急处置卡不够规范；
- ③污水处理站空压机存在漏油现象。

3.修改意见和建议

- ①完善防腐防渗措施；
- ②规范应急处置卡；
- ③及时检查修缮并加强对污水处理站设施的维护和保养；
- ④完善应急预案现场处置预案等相关内容。

厦门正新海燕轮胎有限公司根据2023年4月27日形成的《厦门正新海燕轮胎有限公司突发环境事件应急预案评审意见表》，通过专家评审；应急预案现场处置预案等相关内容已完善，规范应急处置卡和污水处理站空压机维护保养已于2023年5月5日完成整改，防腐防渗措施已于2023年5月11日整改完成。

目 录

| | |
|-----------------------------|-----------|
| 一、综合应急预案..... | 1 |
| 1 总则 | 1 |
| 1.1 编制目的..... | 1 |
| 1.2 编制依据 | 1 |
| 1.3 事件分级..... | 3 |
| 1.4 适用范围与修改..... | 5 |
| 1.5 工作原则 | 6 |
| 1.6 应急预案关系说明 | 7 |
| 2 应急组织指挥体系与职责..... | 9 |
| 2.1 内部应急组织机构与职责 | 9 |
| 2.2 外部指挥与协调 | 15 |
| 3 预防与预警 | 16 |
| 3.1 预防措施 | 16 |
| 3.1.10 消防安全事故预防..... | 20 |
| 3.2 预警..... | 21 |
| 3.2.2 预警方式..... | 22 |
| 4 应急处置 | 25 |
| 4.1 先期处置..... | 25 |
| 4.2 响应分级..... | 25 |
| 4.3 应急响应程序 | 27 |
| 4.4 应急处置..... | 33 |
| 4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治 | 39 |
| 4.6 配合有关部门应急响应 | 41 |
| 5 应急终止 | 41 |
| 5.1 应急终止的条件 | 41 |
| 5.2 应急终止的程序..... | 41 |
| 5.3 应急终止后的行动 | 41 |
| 6 后期处置 | 42 |
| 6.1 善后处置..... | 42 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| 6.2 环境恢复与重建 | 42 |
| 6.3 评估与总结 | 42 |
| 7 应急保障 | 43 |
| 7.1 人力资源保障 | 43 |
| 7.2 资金保障 | 43 |
| 7.3 物资保障 | 44 |
| 7.4 医疗卫生保障 | 45 |
| 7.5 交通运输保障 | 45 |
| 7.6 通信与信息保障 | 45 |
| 7.7 科学技术保障 | 45 |
| 7.8 其他保障 | 46 |
| 8 监督管理 | 46 |
| 8.1 应急预案演练 | 46 |
| 8.2 宣教培训 | 48 |
| 8.3 责任与奖惩 | 50 |
| 9 附则 | 51 |
| 9.1 名词术语 | 51 |
| 9.2 预案解释 | 51 |
| 9.3 修订情况 | 52 |
| 9.4 实施日期 | 53 |
| 10 附件 | 53 |
| 10.1 突发环境事件风险评估报告 | 53 |
| 二、突发环境事件风险评估报告 | 54 |
| 1 前言 | 55 |
| 2 总则 | 55 |
| 2.1 编制原则 | 55 |
| 2.2 编制依据 | 55 |
| 3 资料准备与环境风险识别 | 56 |
| 3.1 企业基本信息 | 56 |
| 3.2 企业工程概况及生产工艺 | 63 |
| 3.3 企业周边环境风险受体调查 | 70 |
| 3.4 涉及环境风险物质情况 | 73 |

| | |
|--|------------|
| 3.5 现有环境风险防控与应急措施情况 | 75 |
| 3.6 现有应急物资与装备、救援队伍情况 | 80 |
| 4 突发环境事件及其后果分析..... | 80 |
| 4.1 突发环境事件情景分析 | 80 |
| 4.2 突发环境事件情景源强分析 | 82 |
| 4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析 | 85 |
| 4.4 突发环境事件危害后果分析 | 88 |
| 4.5 事故应急池最小容积测算 | 91 |
| 5 现有环境风险防控和应急措施差距分析..... | 93 |
| 5.1 环境风险管理制度 | 93 |
| 5.2 环境环保执行和环境应急措施 | 94 |
| 5.3 环境风险防控和应急措施 | 96 |
| 6 完善环境风险防控与应急措施的实施计划..... | 102 |
| 7 划定企业环境风险等级..... | 102 |
| 7.1 突发大气环境事件风险分级 | 103 |
| 7.2 突发水环境事件风险分级 | 104 |
| 7.2.1 涉水风险物质数量与临界量比值 | 104 |
| 7.3 企业风险等级划分结果 | 105 |
| 10.2 企业内部应急人员及外部联系单位通讯录 | 106 |
| 10.3 信息接收、处理、上报等标准化格式文本 | 110 |
| 10.4 厂区地理位置图 | 115 |
| 10.5 公司平面布置及风险源分布图 | 116 |
| 10.6 企业周边环境现状及敏感目标图 | 117 |
| 10.7 厂区安全疏散示意图 | 118 |
| 10.8 厂区雨、污管道平面布置图 | 118 |
| 10.9 相关照片 | 118 |
| 10.10 应急互助协议 | 118 |
| 10.11 危险废物处置协议 | 118 |
| 10.12 企业突发环境事件处置流程图 | 119 |
| 10.13 应急演练记录 | 120 |
| 10.14 应急监测协议 | 130 |
| 10.15 应急物资储备清单 | 130 |
| 10.16 各种制度、程序、方案等 | 132 |
| 10.17 预案编制人员清单 | 133 |

| | |
|-----------------------------|------------|
| 10.18 环境应急资源调查报告 | 133 |
| 三、环境应急资源调查报告 | 162 |
| 1 企事业单位环境应急资源调查报告表..... | 135 |
| 附件 5.1 企事业单位环境应急资源调查表 | 136 |
| 附件 5.2 应急人力资源 | 137 |
| 附件 5.3 环境应急专项经费调查 | 142 |
| 附件 5.4 环境应急资源单位内部分布图 | 143 |
| 10.19 现场处置预案 | 144 |
| 10.20 评审意见及签到表 | 183 |

一、综合应急预案

1 总则

1.1 编制目的

为了防止本公司突发性环境事件的发生，能在事件发生后正确应对和有效处置，提高我公司在突发环境事件中的应变能力，建立紧急情况下的快速、科学、有效地组织事故抢险、救援的应急机制，控制事件的蔓延，保障公司、社会和人民群众生命财产安全，使应急准备和应急管理有据可依、有章可循，根据国家和地方各级环保部门有关文件精神，结合我公司的实际情况，制定本预案。

通过《预案》发布实施，力图防止组织不力或现场救护工作混乱延误环境事故应急，提高公司环境应急处置能力，防止环境污染扩大，最大限度地保护公司范围及周边环境敏感点。同时，通过预案定期演练，发现预案存在的不足，并不断完善，提高预案针对性、实用性。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年11月；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修订；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订；
- (6) 《中华人民共和国职业病防治法》，2018年12月29日修订；
- (7) 《中华人民共和国消防法》，2021年4月29日修订；
- (8) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日；
- (9) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》国发[2011]35号；
- (10) 《福建省土壤污染防治办法》，2016年2月1日起实施，福建省政府令（第172号）；
- (11) 《福建省环境保护条例》（修订），2012年3月31日。

1.2.2 部门规章

- (1) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》，环境保护部，环发[2010]113号，2010年9月28日；
- (2) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发[2012]77号，2012年7月3日；
- (3) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，环发[2012]98号，2012年8月7日；
- (4) 《突发环境事件信息报告办法》，环境保护部令第17号；
- (5) 《国家突发环境事件应急预案》，国办函〔2014〕119号，2014年12月29日；
- (6) 《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》，环办[2014]34号，2014年4月；
- (7) 《突发环境事件应急管理办法》，环境保护部令第34号，2015年4月16日。

1.2.3 有关技术规范及标准

- (1) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；
- (2) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单；
- (3) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)；
- (4) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)；
- (5) 《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)；
- (6) 《污水综合排放标准》(GB8979-1996)；
- (7) 《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018)；
- (8) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；
- (9) 《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018)；
- (10) 《国家危险废物名录》(2021年1月1日)；
- (11) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；
- (12) 《危险化学品目录(2022版)》；
- (13) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修订；
- (14) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)；
- (15) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021)；
- (16) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)；

- (17) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；
- (18) 《储罐区防护堤设计规范》（GB50351-2005）；
- (19) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》（GB20576-GB20602）；
- (20) 《企业突发环境事件风险分级办法》（HJ941-2018）。

1.2.4 其他相关文件及资料

- (1) 《厦门市突发环境事件应急预案（2021年修订）》；
- (2) 《厦门市生态环境局突发性环境事件应急预案》（2020年修订版）；
- (3) 《厦门市海沧区突发环境事件应急预案》（2019年修订版）；
- (4) 《厦门正新海燕轮胎有限公司年产 250 万套子午线轮胎项目环境影响报告书》，厦门市环境保护研究所，2002 年 12 月；
- (5) 《正新海燕子午线轮胎二期工程扩建项目环境影响报告书》，环境保护华南环境科学研究所，2008 年 4 月；
- (6) 《厦门正新海燕轮胎有限公司年产 250 万套子午线轮胎项目环境保护验收监测报告》，中国环境监测总站，2005 年 7 月；
- (7) 《正新海燕子午线轮胎二期工程扩建项目环境保护验收监测报告》，福建安格思安全环保技术有限公司，2016 年 12 月；
- (8) 《厦门正新海燕轮胎有限公司突发环境事件应急预案（ZXHY-2020-02）》；
- (9) 《厦门正新海燕轮胎有限公司 VOCs 治理能力提升改造验收报告》（2022 年 5 月）。

1.3 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，突发环境事件等级划分见表 1.3-1。

表 1.3-1 突发性环境事件的等级划分

| 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。造成重大跨国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。根据公司实际情况，本预案突发环境事件等级分为 I 级（重大环境污染事故：社会级）、II 级（较大环境污染事故：公司级）、III 级（一般环境污染事故：车间级），分级依据及各级具体事故类型

详见表 1.3-2。

表 1.3-2 公司突发事故影响分级

| 分级 | 突发环境事件情形 | 具体事故类型 |
|---------------|--|---|
| I级 (社会级) | 重大突发环境事件，污染超出公司范围，影响公司周边区域，公司自身难以控制，须请求外部救援 | ①发生较大火灾或爆炸事故而产生的次生/衍生环境事故，洗消废水外排到外环境，公司不可控； ②废气处理设施故障导致废气未经处理直接排放或超标排放，影响至外环境，公司不可控； ③废水处理系统故障或污水管道破裂，导致废水异常排放，未经处理的废水排入厂外或进入水质净化厂，公司不可控； |
| II级 (公司级) | 较大突发环境事件，需公司各部门统一调度处置，能在公司控制内消除的污染及相应的安全事故 | ①污水管道破裂导致废水泄漏，但可及时堵漏修复，公司可控； ②硫磺仓库硫磺发生泄漏（泄漏量 ≥ 2 包，即 40kg），公司可控； ③废气收集系统损坏或集气管道破损导致废气于厂区内无组织排放，可及时修复、堵漏，公司可控； ④油罐车在厂区内倾翻、装卸或存储过程中油品发生泄漏（泄漏量 $\geq 500L$ ），油品可控制在公司围堰及收集沟内，公司可控。 |
| III级 (车间级) | 一般突发环境事件，事故轻微，无扩大征兆，无人员伤亡，生产运行未受影响，并且可在事故车间或部门内迅速消除影响的污染事故 | ①污水处理站一般故障，车间可及时解决； ②硫磺仓库硫磺发生少量泄漏（泄漏量 < 2 包，即 40kg），车间可及时解决； ③装卸或存储过程中油品发生少量泄漏（泄漏量 $< 500L$ ），车间可及时解决； ④危险仓库危废发生泄漏，污染或影响范围可控制在仓库或者围堰内，车间可及时解决； ⑤车间废气收集系统一般故障，导致车间内污染物无组织排放，车间内可以解决。 |

1.4 适用范围与修改

1.4.1 适用范围

本预案适用于我司运营过程中可能发生的突发环境事件的应急处置（具体环境突发事件见表 1.3-2），及周边企业突发环境事件需要请求支援时的应急联动。主要包括：

①硫磺仓库硫磺、危废间危险废物、油品仓库、柴油罐区、制程油房发生泄漏造成的环境污染事故；

②污水收集管道泄漏、污水处理设施故障造成厂区生活污水和清洗废水处理不达标产生的环境污染事故；

③废气处理设施故障造成有机废气、硫化物、炭黑粉尘等污染物的事故性排放的环境污染事故；

④火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故；

⑤其他不可抗力导致的环境污染事故；

⑥在本公司应急能力范围内响应上级主管部门调度、协调周边环境污染事件的应急救援。

1.4.2 需要修订的情形

(1)由于突发环境事件应急法律法规和政策的变化，需要对预案中的应急组织及其相应的管理做出适当的调整和修改；

(2)由于技改扩建，导致现有应急预案无法满足实际需要，需作修改；

(3)由于相关人员或单位的通讯联系方式发生变更，需作修改；

(4)根据日常突发环境事件应急演练和已处理的突发环境事件中取得的经验，进一步补充和完善本预案。

1.5 工作原则

公司在建立突发环境事件应急系统及其响应程序时，贯彻如下原则：

1.5.1 以人为本，安全第一

保护员工和周边居民的健康和安全优先，最大限度地预防和减少突发事故造成的人员伤亡作为首要任务。切实加强应急救援人员的安全防护，充分发挥组织的主观能动性，紧急状态下首先避险和自救，抢救重要性的排序为：人员、环境、财产、工作进度。

1.5.2 预防为主，及时控制

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

1.5.3 统筹安排，分工合作

建立健全公司统一管理、分工负责的应急管理体制，明确各应急组织的职责及应急工作程序。发生应急突发事件时，应急领导小组全面负责应急处置指挥工作。所有的应急活动必须在公司应急领导小组的统一协调下进行，统一口令、步调一致、有令则行，

有禁则止，按照本应急响应程序的流程处置突发事件。

1.5.4 系统联动，科学救援

与当地政府应急预案衔接，积极配合当地政府的应急突发事件处理工作。同时依靠当地政府的医疗、消防队伍，增强应急能力；鼓励事故应急相关科研工作，加大投入，重视专家在事故应急工作中的作用，借助当地企业等外部力量，积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备等日常准备工作，强化预防、预警工作，提高突发环境事件的处置能力。

1.6 应急预案关系说明

1.6.1 企业内部应急预案关系说明

公司内部的应急预案体系应包括突发环境事件应急预案、安全生产应急预案等。突发环境事件应急预案包括了综合应急预案和现场处置预案。综合预案是总体性应急预案；现场处置预案只针对某一岗位的应急处置。综合预案和现场处置预案之间相互协调、互为补充完善，公司应急预案与安全生产预案等相互衔接。

公司内部应急体系以本公司为实施主体，统筹考虑与内部、外部各应急预案的衔接性，并通过应急演练巩固、完善应急联动机制。公司内部应急预案体系如图 1.6-1 所示。其中“→”代表指导方向；“↔”代表相互依托、支援关系。

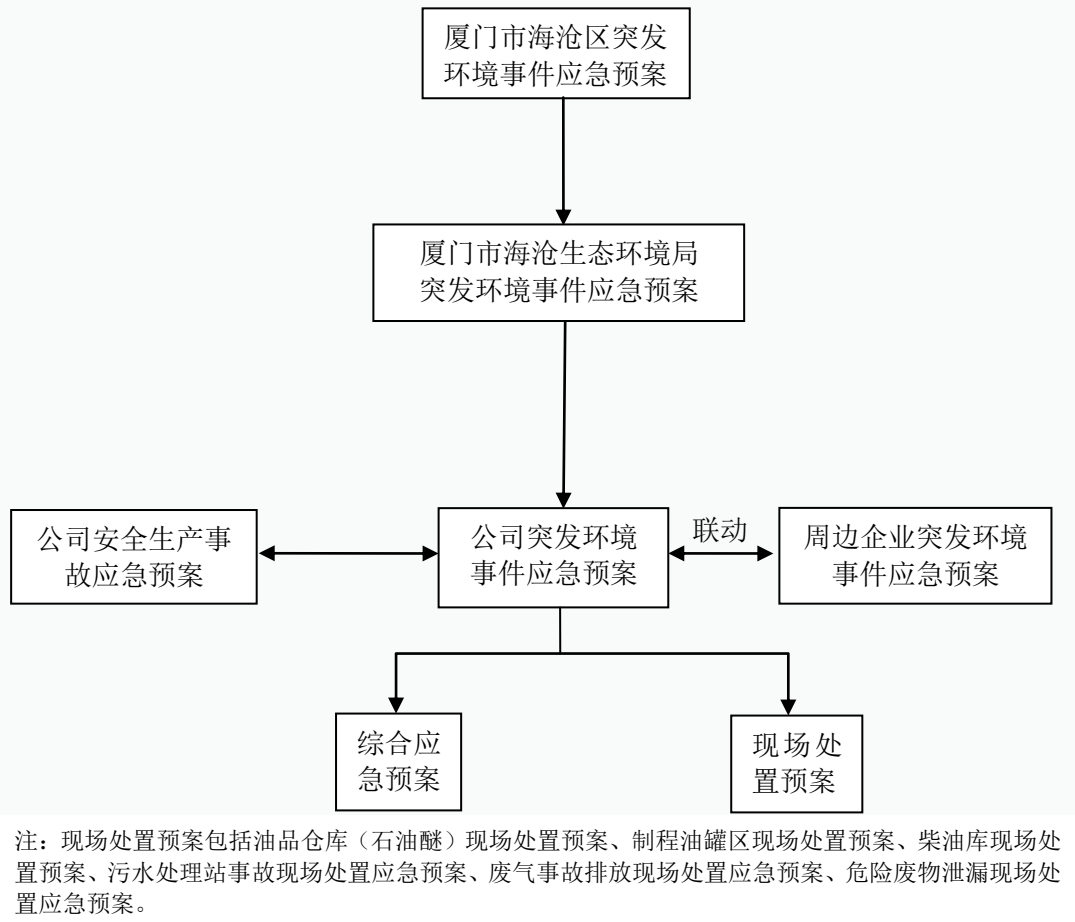


图 1.6-1 公司内、外部应急预案体系图

1.6.2 企业外部应急预案关系说明

本预案与《厦门市海沧区突发环境事件应急预案》、《厦门市海沧生态环境局突发环境事件应急预案》等相衔接。当公司发生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

公司与上级政府部门及周边企业应急预案关系如图 1.6-1 所示，其中“→”代表指导方向；“↔”代表相互依托、支援关系。

2 应急组织指挥体系与职责

2.1 内部应急组织机构与职责

2.1.1 内部应急组织机构

(1) 应急组织体系

厦门正新海燕轮胎有限公司成立事故应急指挥中心，指挥中心总指挥由协理（厂长）江沛崇担任，副总指挥由经理余世腾、王兆安、黄志星担任。指挥中心下设应急救援指挥部、抢险救援与疏散组、通信联络组、现场维护组、应急监测组、物资供应组、后勤保障组、事故调查与善后处理组等。此外，应急救援指挥部下设应急救援办公室（24小时值班电话：0592-3750999-8017/8018），负责应急管理的日常工作。

发生突发环境事件时，以应急总指挥为中心，立即在现场成立突发环境事件应急指挥领导小组，由应急总指挥统筹指挥，各应急小组负责全公司应急工作的组织和实施。具体的应急组织体系详见图 2.1-1，具体联系人和联系电话详见附件 10.2（公司内部应急通讯录）。

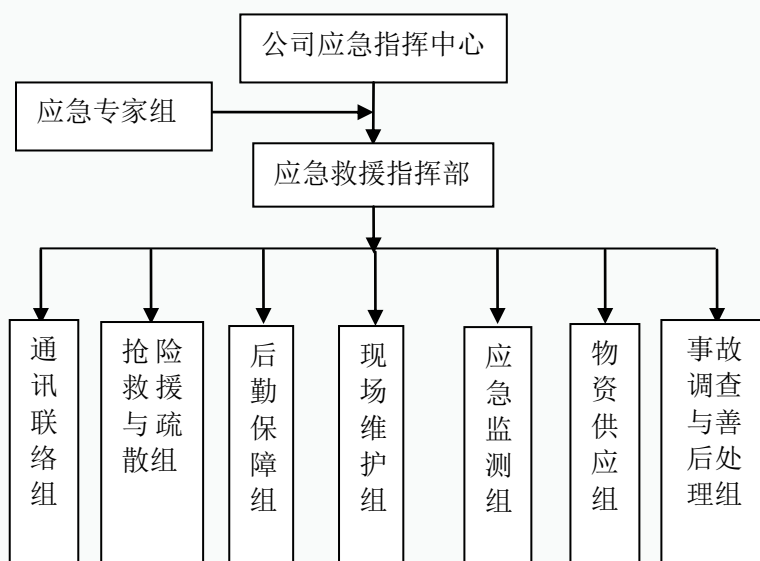


图2.1-1 内部应急组织机构结构图

(2) 日常工作机构

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

工作方式：

①当发生突发环境事件时，立即成立应急救援指挥部。

②应急救援指挥部可由公司应急指挥中心兼任，也可由应急指挥中心根据现场具体情况确定应急救援指挥部的组成，灵活应对突发环境事件。

工作职责：

①接受污染事故报警，并根据指挥部指令向上级主管机关报告。

②负责污染应急指挥部的日常业务工作。

③组织污染事故及应急行动的信息发布工作。

2.1.2 内部应急组织机构职责

公司环境污染事故应急指挥系统指挥机构与工作职责见表 2.1-1（应急指挥系统机构人员均为厦门正新海燕轮胎有限公司工作人员）。

表 2.1-1 厦门正新海燕轮胎有限公司应急指挥系统机构与工作职责一览表

| 序号 | 应急职务 | | 姓名 | 行政职务 | 工作职责 |
|----|--------|------|-----|--------|--|
| 1 | 应急总指挥部 | 总指挥 | 江沛崇 | 协理（厂长） | 应急反应组织的启动；分析紧急状态确定相应报警级别，根据相关污染类型、潜在后果、现有资源，控制紧急情况的行动类型；指挥、协调应急反应行动；协调后勤方面以支援应急反应组织；应急评估、确定升高或降低应急警报级别；通报外部机构，决定请求外部援助；决定应急撤离，决定事故现场外影响区域的安全性。 |
| | | 副总指挥 | 余世腾 | 制程改善经理 | 协助应急总指挥领导工作；应急总指挥不在时代替行使总指挥职责；所有现场操作和协调，包括与指挥中心的协调；组织现场事故评估；保证现场人员和公众应急行动的执行。 |
| | | | 王兆安 | 混炼部经理 | |
| | | | 黄志星 | 工务部经理 | |
| 2 | 通讯联络组 | 组长 | 杨巍巍 | 环安课长 | 负责传递信息、现场工作汇报以及与相关部门的联系、沟通。详细职责见2.1.2.2小节。 |
| | | 组员 | 郑蓁 | 环安班长 | |
| | | 组员 | 苏丽红 | 环安人员 | |
| 3 | 现场维护组 | 组长 | 黄志星 | 工务部经理 | 负责消防水系统的正常供应、电力供应及切断等配合救灾行动；支援救护队、抢救队人员抢救现场及设备隔离、冷却、搬运等。 |
| | | 组员 | 黄茂松 | 工务部经理 | |
| | | 组员 | 吴德勇 | 保全班长 | |
| | | 组员 | 张庆裕 | 保全课长 | |
| | | 组员 | 邱小荣 | 保全课长 | |

| | | | | | |
|-----|-----------|------|-----|-------------------|---|
| | | 组员 | 罗杨全 | 动力课长 | |
| | | 组员 | 胡蒸 | 动力课长 | |
| 4 | 抢险救援与疏散组 | 总组长 | 江沛崇 | 协理（厂长） | 突发环境事件时负责污染源控制，最大限度地限制污染的扩散和现场污染源的控制，防止污染事故的扩大。 |
| | | 分组长 | 王兆安 | 混炼部经理 | |
| | | 组员 | 洪秋龙 | 混炼课长 | |
| | | 组员 | 刘鹏 | 混炼课长 | |
| | | 组员 | 张跃辉 | 混炼班长 | |
| | | 分组长 | 陈柏州 | 仓管部经理 | |
| | | 组员 | 李万里 | 资管课长 | |
| | | 组员 | 刘世林 | 原管课长 | |
| | | 分组长 | 姚志亮 | 制造 32 部经理 | |
| | | 组员 | 林英祖 | 成型课长 | |
| | | 组员 | 周美辉 | 成型课长 | |
| | | 分组长 | 戴开波 | 制造 33 部经理 | |
| | | 组员 | 江利兵 | 加硫班长 | |
| | | 组员 | 李成林 | 加硫课长 | |
| | | 分组长 | 林耀铭 | 制造 35 部/制造 31 部经理 | |
| | | 组员 | 张永东 | 裁断课长 | |
| | | 组员 | 陈金 | 押出课长 | |
| | | 组员 | 黄金铭 | 延压课长 | |
| | | 分组长 | 李苏闽 | 仓储课长 | |
| | | 组员 | 胡有平 | 仓储班长 | |
| 分组长 | 黄永南 | 品保协理 | | | |
| 组员 | 刘春生 | 品保经理 | | | |
| 5 | 后勤保障组 | 组长 | 张金宝 | 总务班长 | 负责现场治安、消防、交通管制、警戒，抢险期间后勤保障及伤员的现场医疗救治及送医。 |
| | | 组员 | 苏丽红 | 环安人员 | |
| | | 组员 | 卢金镇 | 保安班长 | |
| | | 组员 | 吕建伟 | 司机班班长 | |
| | | 组员 | 郑蓁 | 环安班长 | |
| 6 | 物资供应组 | 组长 | 陈柏州 | 仓管部经理 | 负责抢险应急物资、设备、工器具等的及时供应。 |
| | | 组员 | 李万里 | 资管课长 | |
| 7 | 事故调查与善后处理 | 组长 | 郑蓁 | 环安班长 | 按照“四不放过”的原则对事故进行调查处理，确定事故性质，制定防范措施等；组织监督落实抢险安全措施，保证现场抢险 |
| | | 组员 | 苏丽红 | 环安人员 | |
| | | 组员 | 何晓玲 | 环安人员 | |

| | | | | | |
|----------|-------|------------------------|-----|--------|--|
| | 组 | 组员 | 唐国智 | 环安人员 | 人员安全，负责应急终止后的善后处理，参与事故调查、分析处理及环境评估工作。 |
| 8 | 应急监测组 | 组长 | 杨巍巍 | 环安课长 | 负责对废气处理设施、污水站、危险废物间的正常运转进行检查、日常维护和检修；突发环境事故时，协助环境监测站做好应急监测与取样工作，保障监测工作的顺利开展。 |
| | | 组员 | 钟福平 | 环安人员 | |
| | | 组员 | 唐国智 | 环安人员 | |
| | | 组员 | 苏祺智 | 环安人员 | |
| 9 | 专家组 | 组长 | 江沛崇 | 协理（厂长） | 判断污染事故扩散范围及可能造成的后果，为应急指挥提供决策参考。 |
| | | 组员 | 余世腾 | 制程改善经理 | |
| | | 组员 | 王兆安 | 混炼部经理 | |
| | | 组员 | 黄志星 | 工务部经理 | |
| | | 组员 | 黄永南 | 品保协理 | |
| 24小时值班电话 | | 0592-3750999-8017/8018 | | | |

在应急过程中，各应急小组将事故状况、应急工作状况等报告应急救援指挥部。指挥部根据事故及其处理状况，下达应急指令。应急队伍接受指令后，立即按照职责、分工行动；在行动过程中，随时将事故状况反馈给指挥部。指挥部根据反馈情况再次下达指令，直到完成应急事故处理。

2.1.3 应急组织机构工作职责

2.1.3.1 应急救援指挥部工作职责

- (1)负责“应急救援预案”的制订、修订和完善工作。
- (2)负责组建应急救援队伍。
- (3)负责组织各救援小组的实际训练等工作。
- (4)负责建立通信与警报系统，储备抢险、救援、救护方面的装备、物资。
- (5)负责督促做好事故的预防工作和安全措施的定期检查工作。
- (6)发生事故时，发布和解除应急救援命令、信号。
- (7)向上级部门、当地政府和友邻单位通报事故的情况。
- (8)必要时向当地政府和有关单位发出紧急救援请求。
- (9)负责事故调查的组织工作。
- (10)负责总结事故的教训和应急救援经验。
- (11)在应急总指挥江沛崇（协理（厂长））不在的情况下，由副总指挥余世腾、王兆

安、黄志星（经理）代替总指挥行使权力。

2.1.3.2 各小组工作职责

1、通信联络组的职责

(1)完善通讯设施、通讯网络、电话表等，以便及时掌握事故发展的最新动态，做出快速反应。

(2)负责联系当地气象部门以得到事故发生当地的气候条件、天气预报等情况，以利于科学安排救援行动。

(3)发动各志愿援助组织参与救援活动。熟悉相邻生产经营单位和社会各种志愿援助组织的名称、电话、规模。

(4)公开污染事故信息、接待新闻媒体并告之污染事故发生发展情况以及污染事故救援、人员伤亡、受影响情况等。

(5)在通讯联络组组长杨巍巍（课长）不在时，由郑蓁（班长）行使组长权力。

2、抢险救援与疏散组的职责

(1)负责现场所需抢险物资的运搬及堵决口、抢挖导流沟槽等现场抢救工作；

(2)抢救现场伤员送至安全地带，由后勤保障组负责急救及送医院治疗；

(3)抢救现场物资；

(4)保证现场救援通道的畅通；

(5)控制污染源，以防止污染物进一步扩大。

(6)抢险救援与疏散组以部门为单位划分，总组长即为应急总指挥江沛崇（协理（厂长）），各相关部门最高主管作为分组长（分别为王兆安[混炼部经理]、陈柏州[仓管部经理]、姚志亮[制造 32 部经理]、戴开波[制造 33 部经理]、林耀铭[制造 35 部/制造 31 部经理]、李苏闽[仓储课长]、黄永南[品保协理]）。总指挥作为总组长协调调动。

3、现场维护组的职责

(1)负责消防水系统的正常供应、电力供应及切断等配合救灾行动；

(2)支援救护队、抢救队人员抢救现场及设备隔离、冷却、搬运等；

(3)在现场维护组组长（黄志星，经理）不在时，由黄茂松（经理）行使组长权力。

4、物资供应组、后勤保障组的职责

(1)物资供应组负责抢险应急物资、设备、工器具等的及时供应；协助制订应急反应物资资源的储备计划，按已制订的物资储备计划检查、监督、落实反应物资的储备数量，

收集和建立并归档；定期检查、监督落实应急反应物资资源管理人员的到位和变动情况及时调整应急反应物资资源的更新和达标。

(2)后勤保障组负责现场治安、消防、交通管制、警戒，抢险期间后勤保障及伤员的现场医疗救治及送医。

(3)应急预案启动后，按应急总指挥的部署，有效地组织应急反应物资资源到抢险现场，并及时对事故现场进行增援，同时提供后勤服务。

(4)在物资供应组组长（陈柏州，经理）不在时，由李万里（课长）行使组长权力；在后勤保障组组长（张金宝，班长）不在时，由卢金镇（班长）行使组长权力。

5、事故调查与善后处理组的职责

(1)善后处理职责

①做好受污染区域人员的安抚工作，做好伤亡人员家属的稳定工作，确保事故发生后伤亡人员及家属思想能够稳定，确保大灾不大乱；确保受污染区域居民思想能够稳定，确保不发生群众事件。

②做好受伤人员医疗救护的跟踪工作，协调处理医疗救护单位的相关矛盾；

③与保险部门一起做好伤亡人员、环境污染、财产损失的理赔工作；

④慰问有关伤员及家属；

⑤协调环境、生态受破坏及受污染区域的理赔工作。

(2)事故调查职责

①保护事故现场；

②对现场的有关实物资料进行封存；

③积极配合政府有关部门调查了解事故发生的主要原因及相关人员的责任；

④按“四不放过”的原则对相关人员进行处罚、教育和总结。

(3)在事故调查与善后处理组组长（郑蓁，班长）不在时，由苏丽红（环安人员）行使组长权力。

6、应急监测组职责

(1)配合环境监测的相关部门做好应急监测工作；

(2)主要负责对事故区域（公司辖区）内外的空气、水质等进行监测，并及时通报监测情况；

(3)监测结果提供给应急指挥部，供应急指挥部决策参考。

(4)在应急监测组组长（杨巍巍，课长）不在时，由钟福平（环安人员）行使组长权

力。

7、专家组

厦门正新海燕轮胎有限公司专家组主要由公司内部技术人员组成，包括协理（厂长）江沛崇、经理余世腾、王兆安、黄志星。其主要职责为对事故现场情况信息进行综合分析和研究，对事态评估、现场应急处置、人员防护、抢险救援提供技术支持。

2.1.4 人员替岗规定

建立职务代理人制度。当公司总指挥不在岗时，由副总指挥履行应急领导小组组长职责，副总指挥不在岗时，由被授权的队长履行应急领导小组组长职责；其他主管人员不在岗时，由其职务代理人履行其职责。

2.2 外部指挥与协调

当发生较大突发环境事件时，公司在各方面的应急能力都无法满足要求，为了最大程度降低突发环境事件的危害，公司将超出应急能力范围的突发环境事件及时上报有关部门，可能涉及的外部支援单位有以下几个方面：

(1)当发生突发环境事件时，公司应急物质及人员无法满足应急需求时，可请求周边企业提供帮助，由杨巍巍（联系电话：15710667019）负责联络；

表 2.2-1 周边企业联系方式

| 序号 | 单位名称 | 联系电话 |
|----|----------------|--------------|
| 1 | 厦门亿香肉联公司 | 0592-6884282 |
| 2 | 国能供热公司 | 0592-2682685 |
| 3 | 川汉环保科技有限公司 | 13606046135 |
| 4 | 艾普偏光科技（厦门）有限公司 | 0592-5507620 |
| 5 | 厦门兆伦纸业有限公司 | 0592-6881522 |
| 6 | 厦门正新实业有限公司 | 0592-6211606 |
| 7 | 厦门松霖科技有限公司 | 18959271567 |
| 8 | 厦门九华通信设备厂 | 0592-2030808 |
| 9 | 协富光洋（厦门）机械工业公司 | 0592-6804380 |
| 10 | 鹏威厦门工业有限公司 | 0592-6809193 |
| 11 | 厦门朵彩光学科技有限公司 | 0592-5229816 |
| 12 | 诚益光学（厦门）有限公司 | 0592-5516018 |

(2)公司缺乏环保、应急救援等方面的专家，需要请求海沧区政府、海沧生态环境局的协助（环保专线：12369）；

(3)当发生一般突发环境事件，公司的应急物资和现场救援人员无法完全满足应急要求时，需要请求海沧区政府和海沧区消防 119 火警；

(4)公司无专职医疗人员和专门的医疗车，当发生较多人数的受伤，或较重伤势时，无法承担医疗救援任务，需要及时送往医院，需要 120 急救中心的协助；

(5)公司受人员和管理权力限制，疏散警戒范围仅限于厂区内部，周边的疏散警戒及交通管制工作需要海沧区公安和交警部门的协助(厦门市公安局海沧分局联系方式：0592-6051012)；

(6)公司无法承担废气事故排放、废水事故排放、危险化学品泄漏的污染监测及后期的跟踪监测工作，委托福建安格思安全环保技术有限公司进行监测。

当发生较大突发环境事件或上述公司应急能力无法满足要求的情况时，公司设置专门的信息通报员，负责通知相应的有关部门，请求支援。联络人杨巍巍，联系电话：15710667019。

应急响应可能涉及的外部救援机构联系通讯方式见附件 10.2。

3 预防与预警

企业加强对各种可能发生的突发环境事件的风险目标监控，建立突发环境事件预警机制，做到“早发现、早报告、早处置”。

3.1 预防措施

为进一步预防突发环境事件，公司通过加强风险物质、风险单元管理，落实设备维护管理制度，保证应急物资及器材处于良好状态，定期进行应急培训与演练，有效防范突发环境事件的发生。在工作中，积极接受环保、安全、消防等上级主管部门的领导，按照上级主管部门的工作要求，完善自身管理、消除风险隐患、做好应急准备。

3.1.1 建立和完善规章制度

(1)公司已制定了安全生产责任制度和管理制度，明确规定了员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时也对危险化学品的贮存、装卸等操作做出相应的规定。

(2)制定了安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，同时制度隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。

3.1.2 落实环保规章制度

(1)建立安全生产检查制度，形成安全生产管理标准化，包括危险物品及危险源管理制度、隐患排查制度、事故应急救援管理制度等。

(2)环境管理制度：完善公司各项环境管理制度，包括废气、固体废物管理规定，做到制度上墙，实现环境保护、污染预防等环境绩效目标。

(3)危废处置

①完善公司危废管理制度，制定年度的危废管理内部培训，并做好培训记录与总结；建立危险废物管理台账，随时备查；

②执行危废转移联单制度，对危险废物的临时贮存量、每日产生量、转移处理量互不干涉应有详细记录。

(4)环境风险隐患排查

①全天候加强原材料仓库、硫磺仓库、油品仓库、柴油罐区、制程油房防火防爆监控、管理工作，巡视人员每班对原材料仓库、硫磺仓库、油品仓库、柴油罐区、制程油房等场所巡检 1 次以上，车间内、外周附近杜绝一切火源。

②天气预报有台风暴雨等异常天气时，事先排查原材料仓库、硫磺仓库、油品仓库、柴油罐区、制程油房储罐是否结实牢固，预防危险化学品、危险废物、油品外泄。

(5)化学品储存

①化学品贮存场所应保持通风阴凉干燥处，远离火源,保持清洁完整。

②危险化学品采购、使用、消耗应有详细记录。

③执行采购质检制度，对每批进厂危险货物采取严格的质量检查把关，无产品合格证、物质安全数据表或容器包装存在瑕疵、损裂的，一律退还，防止有包装缺陷的低劣化学品进入危险品仓库，从源头杜绝泄漏事故隐患。

(6)设备维护保养

①重要岗位、主要危险源点以及环保设备设施等关键场所设置巡查登记卡，定期填写运行、维护记录，将巡回检查制度落实到具体责任人；

②保全部定期对废气收集处理装置检修维护，确保污水站和废气净化设施正常运行。

③定期确认并保持应急电源及配套应急泵的良好工作状态。

④定期检查保养应急设施，确保环境事件发生时，应急设施可有效使用。

(7)其他相关规定：例如，危险化学品管理规定、应急准备和响应管理规定等。

3.1.3 监控及报警仪防范措施

公司设置了视频监控系统，且在一道岗、各部办公室设有中控室，可对现场设备、人员活动进行实时、有效的视频探测、监视、传输、显示和记录，并具有图像复核功能，可以实现多画面成像，实现对厂区内摄像仪的操控，以便及时发现异常并警报。还可以将异常状况及事故发生、处理情况录像与存储，供事后分析。

公司厂房配备了手动报警装置，能够及时对发现的事故隐患、异常状况进行报警，以便第一时间采取相应的紧急措施，避免事故的发生或事态的扩大，确保生产装置安全运行，避免环境安全事故的发生。

3.1.4 硫磺仓库化学品泄漏预防措施

(1)公司已按《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）的规定，制定了化学品仓库安全管理制度，仓库内的化学品严格按制度的要求定点、定量存放。避免危化品袋子等堆放层数过高而增加倒塌、破裂泄漏风险。

(2)硫磺仓库采取水泥硬化地板并采用了防腐防渗措施。

(3)硫磺仓库实行断电管理。

(4)硫磺仓库门贴有紧急联系人及其联系方式，贴有禁烟、禁火等安全标识。

(5)硫磺仓库门口配备有消火栓、消防沙；仓库内配备有灭火器等消防物资。

(6)硫磺仓库门口配备有应急冲洗等冲淋装置，仓库内配备有口罩等防护用品。

(7)危险品仓库内禁止存放其他不相容物品，易燃易爆货物贮存应避开强氧化剂、碱金属、火源，切忌混储。

3.1.5 废气污染事故防范措施

(1)为确保集气系统正常运转，定期维修、保养集气罩、除尘器，预防生产废气超标排放。

(2)现场指定专人定期观测废气净化系统运行工况，密切关注净化系统的集气效率、风压、风量、温度参数、阀门开闭状态变化，并做好维保记录；巡查人员每班对废气管道、除尘设施、排气筒巡检 1 次。

(3)公司定期对生产废气进行监测，主动配合当地环保部门开展例行监测工作（或污染源监督性监测），确保废气净化设施排放达标。

3.1.6 危废泄漏风险防范措施

(1)危废间场地采用水泥硬化地板及防腐防渗措施；

(2)危废仓库入口墙上贴有责任部门及联系人，并贴有禁止明火作业以及有毒标识卡；

(3)对于不同的危废种类，实行分类堆存于危废贮存间，危废贮存间为密闭仓库，可以防止雨水流入；危废仓库门口设置有围堰，可以防止危废外流至仓库外；

(4)危废仓库内墙上贴有废弃储存室管理制度及其管理办法，做到了制度上墙；并且有限高标识，避免危废堆放层数过高而增加倒塌、破裂泄漏风险。

(5)配备有不锈钢收集柜，当出现袋子破裂泄漏时，可及时收集在收集柜里，且装危废的袋子中贴有标准标识卡片。

(6)危废仓库配备有 3 个悬挂式自动灭火器、3 个手持式灭火器等消防物资。

(7)危废仓库设有 24 小时在线监控，且已经连接至消控室，当发生泄漏或火灾初期可通过监控发现做到提前预警。

(8)加强危废间防火管理工作，存储场所设置禁烟标志、杜绝一切火源。

3.1.7 制程油房油品泄漏预防措施

(1)制程油卸油区导油槽为钢板结构；

(2)罐区设置有 2 个容积分别为 131m³、140m³ 的罐区围堰，围堰间可通过一个收集沟连通，收集沟最低处设置有一个约 1m³ 的收集池，收集池内设置有一个应急泵，应急泵可将收集池内的油水等经一个管道泵至围堰外侧约 1.7m³ 的油水分离池中，油水分离池与污水处理站连通。且连接应急泵管道与油水分离之间的管道有一个应急阀门，当油品泄漏时，在围堰内可初步进行收集处置，冲洗水泵至油水分离池后可进行再次人工捞油，废水汇入污水处理站进行处理。

3.1.8 油品仓库溶剂油、柴油罐区柴油泄漏预防措施

油品仓库中石油醚等采用桶装储存，柴油、制程油为罐装，仓库内设置收集托盘；油品仓库设置有17个悬挂式自动灭火器、干粉灭火器、消防沙等消防物资，且地板已采取防腐防渗措施；仓库内贴有操作规程并有管理台帐等。

公司厂区设有1台双枪柴油加油机，柴油卸油口设置有收集托盘，若卸油时发生滴漏，泄漏的油品可及时经收集托盘收集。

3.1.9 厂区污水不达标回用或排放预防措施

公司废水主要为厂区内员工食堂、宿舍及洗手间等生活污水，以及部分车间地板的清洗废水（冷却水塔排放水，主要污染物为悬浮颗粒及浮油）。

公司综合废水处理/回收系统设计处理量为1000t/d，现状生活污水和厂区清洗废水量为800m³/d，经配套的污水深化处理设施处理达标后部分回用于冷却塔补充水、冲厕、绿化，回用量为640m³/d；排放水经处理达标后储存于中间水池中，水位达到后自行排放，排放量为160m³/d。污水现经过生物处理，可以达标排放的水再经过超滤膜过滤，二氧化氯消毒后，达城市杂用水标准（GB/T18920-2002）及再生用水冷却用水水质标准（GB/T19923-2005），回用于冷却塔补充水、冲厕、绿化等，部分未回用完的储存于中间水池中水位达到后自行外排至市政污水管网纳入海沧水质净化厂进行处理。

公司外排废水量较小，当外排废水不达标时，此时将中间水池的水打回调节池，待污水处理系统正常运行时再将污水少量多次进行处理。

3.1.10 消防安全事故预防

(1)在全厂区域内配有相应的基础应急消防设施，在车间明显位置贴有疏散路线图，地面贴有疏散路线箭头。

(2)对于易燃易爆物质仓库设有防爆装置，加强化学品仓库消防管理，配备相应的消防器材、消防设备、设施和灭火剂，并应配备经过培训的兼职的消防人员；

(3)分类、整齐放置化学原料，单独存放于阴凉干燥的场所，避免乱堆乱放，并设置明显的化学品名称及标志，仓库应设置醒目的安全标志和警示标志；

(4)定期对厂房、仓库、贮存区的电路进行检查，及时更换维修老化电路；

(5)定期对员工进行消防知识的培训，建立严格的消防安全规章制度；

(6)出现打雷、闪电等极端天气时，派专人对厂房、仓库、贮存区进行值班巡逻；

(7)在厂区内各生产车间外及车间内、各危化品仓库等均贴有疏散路线图，消防器具配备图，地面、墙面均有安全通道疏散路线标志等；

(8)厂区共设置四处雨水排放口，且雨水总排口处设置有截流井并配备有应急阀门，公司配套水泵及临时管道，事故时可采取封堵措施，将雨水通过水泵及临时管道收集至

事故池内，能够有效将消防废水控制厂区内，防止消防废水通过雨水管道进入外环境，造成环境污染。

3.1.11 应急物资及器材管理

公司主要从以下几个方面落实管理：

- (1)按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全环保物资及器材；
- (2)指定专人管理应急物资及器材，对过期的物资按管理规定报废处理；
- (3)对灭火器等器材定期送检，可自行检查的定期自行检查；
- (4)加强对各放置应急物资、器材的位置进行检查，保证标示清晰、物资及器材完好；
- (5)根据需要及时向公司申请补充及添加应急物资及器材。

应急物资负责人为陈柏州，联系方式：14700073768。

3.2 预警

3.2.1 预警条件

若收集到的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增大，现场应急指挥小组应及时向公司环境污染事故应急指挥中心汇报相关情况，提出启动相应突发环境事件应急预警的建议，然后由公司领导确定预警等级，采取相应的预警措施。

1、外部获取信息

- (1)厦门市或海沧区政府通过新闻媒体公开发布的极端天气预警信息；
- (2)政府监督部门的监测结论或委托检测单位的监测结论；
- (3)周边企业发布的预警信息或其他外部投诉、预警信息。

2、内部获取信息

- (1)由报警系统发出的警报信息；
- (2)废水、废气处理设备故障；
- (3)危险化学品、危险废物发生泄漏；
- (4)设备、配件、防爆器件的防爆性能减弱或完全失效；
- (5)消防设施故障（消防管网损坏、消防水位不足、消防水泵损坏、喷淋装置损坏）；
- (6)安全检查发现的其他可导致泄漏、火灾的安全隐患；
- (7)风险评价发现新的风险。

3.2.2 预警方式

企业应急指挥中心接警后，根据事态发展情况，判断事件分级。

若为一般突发环境事件，则由车间岗位救援队组织实施。

若为较大突发环境事件，应急指挥中心立即启动应急预案，企业必须组织相关部门对可能造成事故的源头进行排查，准备应急物资和设备，封闭、隔离或限制使用有关场所，终止可能导致危害扩大的行为和活动，应急响应小组进入备战状态。

当突发环境事件的发展超出本公司的控制能力时，升级为重大突发环境事件，应急领导小组应果断寻求外部力量支援，拨打海沧生态环境局应急救援指挥中心办公室的值班电话。当外部救援机构到达时，应急救援应急领导小组应将现场救援的指挥权交由政府部门主导，并对政府部门的应急救援提供支持。

3.2.3 预警分级

预警分为三级，预警级别由高到低，依次为一级预警（社会级突发环境事件）、二级预警（公司级突发环境环境事件）、三级预警（部门级突发环境事件）。预警级别由低到高依次为车间级、公司级、社会级，对应蓝、黄、红三色，分别与三级预警、二级预警、一级预警三个应急响应级别相对应。详见表 3.2-1。

表 3.2-1 预警条件、预警分级一览表

| 预警级别 | 预警条件 | 影响范围和事态控制范围 |
|------|--|---------------------------------|
| 一级预警 | ①发生较大火灾或爆炸事故而产生的次生/衍生环境事故，洗消废水外排到外环境，公司不可控； ②废气处理设施异常导致废气未经处理直接排放或超标排放，影响至外环境，公司不可控； ③废水处理系统故障或污水管道破裂，导致废水异常排放，未经处理的污水排入厂外或进入水质净化厂，公司不可控。 | 影响范围，事态控制超出本公司，须报告当地政府及相关部门。 |
| 二级预警 | ①污水管道破裂导致污废水泄漏，但可及时堵漏修复，公司可控； ②废气收集系统损坏或集气管道破损导致废气于厂区内无组织排放，可及时修复、堵漏，公司可控； ③硫磺仓库硫磺发生泄漏（泄漏量 ≥ 2 包，即 40kg），但可及时堵漏修复，公司可控； ④油罐车在厂区内倾翻、装卸或存储过程中油品发生泄漏（泄漏量 $\geq 500L$ ）， | 影响范围，事态控制均未超出本公司，在公司内部可以控制并处置的。 |

| | | |
|----------|--|---------------------------|
| | 油品可控制在厂区围堰及收集沟内，公司可控。 | |
| 三级 预警 | <p>①污水处理站一般故障，车间可及时解决；</p> <p>②硫磺仓库硫磺发生少量泄漏（泄漏量<2包，即40kg），污染仅限于车间或仓库范围内，车间可及时解决；</p> <p>③车间废气收集系统一般故障，导致车间内污染物无组织排放，车间可以解决；</p> <p>④装卸或存储过程中油品发生少量泄漏（泄漏量<500L），危废仓库危废泄漏等影响范围可控制在仓库或者围堰内，车间可及时解决。</p> | 影响范围，事态控制在车间或部门内可以控制并处置的。 |

3.2.4 预警措施

(1)应急指挥中心根据预警条件信息的可能危害程度、紧急程度和发展势态，做出预警决定，发布预警信息，通知相关部门进入预警状态。

(2)预警信息的内容包括：预警信息的类别、预警级别、响应级别、起始时间、可能影响的区域或范围、应重点关注的事项和建议采取的措施等内容。

(3)发布方式：通过手机、电话或通知等形式。

(4)跟踪事态的发展，根据事态的变化情况适时宣布预警解除或启动应急预案。

(5)应急指挥中心接到可能事故信息后，应按照分别响应的原则，通知有关部门、单位根据应急预案及时采取行动，预防事故的发生；当应急指挥中心预测可能发生的事故较大，达到或超出社会级以上，超出公司的处置能力时，立即向海沧区政府、海沧生态环境局报告，并立刻向119/110申请增援，并及时采取行动。

(6)应急指挥中心采取下列预警措施：

①立即启动公司突发环境事件应急预案；

②向各应急小组发出指令，相关人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急响应工作的准备；

③转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

④立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况；

⑤专家组及时对突发事件信息进行分析评估，预测发生突发环境事件可能性的大小、影响范围和强度以及可能发生的突发环境事件的级别；

⑥配合当地政府开展应急处置；

⑦根据预警级别，针对突发环境事件可能造成的危害，实行停运、限产、停产等相应措施，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止或限制可能导致危害扩大的行为和活动；

⑧协调突发环境事件应急所需物资和设备的调集工作，做好应急保障。

3.2.4 预警解除

当表 3.2-1 中引起预警的条件消除和各类隐患排除后，解除预警。

当车间级环境事件引起预警的条件消除和各类隐患排除后，由车间部门负责人宣布解除预警。

当公司级、社会级环境事件引起预警的条件消除和各类隐患排除后，由公司应急总指挥宣布解除预警指令，在公司通知栏公告或通过广播发布，由应急响应办公室通知相关人员解除预警。

表 3.2-2 预警解除条件

| 突发环境事故 | 应急终止条件 |
|---|--|
| 废气处理设施异常导致废气直接排放或超标排放 | 废气处理设施已修好，废气经处理后可达标排放 |
| 废气收集系统损坏、故障导致废气无组织排放 | 废气收集系统恢复正常，废气可有效收集处理并达标排放 |
| 厂区污水处理不达标排放 | 污水处理设施正常运行，出水水质可达回用水标准/排放标准 |
| 污水管道破裂废水发生泄漏 | 污水管道修复完善，污废水收集恢复正常 |
| 硫磺仓库硫磺发生泄漏（泄漏量 \geq 2包，即40kg） | 危险化学品泄漏处已修补， 泄漏物及二次污染已得到有效处理； |
| 油罐车在厂区内倾翻、装卸或存储过程中油品发生泄漏（泄漏量 \geq 500L），油品可控制在厂区围堰及收集沟内 | 油品泄漏处已修补，泄漏物已得到处理 |
| 危险废物事故排放 | 危险废物泄漏处已修补，泄漏物已得到有效处理； |
| 硫磺仓库硫磺发生泄漏（泄漏量 $<$ 2包，即40kg） | 硫磺泄漏处已修补，泄漏物已得到处理 |
| 装卸或存储过程中油品发生少量泄漏（泄漏量 $<$ 500L），影响范围可控制在仓库或者围堰内 | 油品泄漏处已修补，泄漏物已得到处理 |
| 火灾（可能引起此生环境污染） | 火灾解除，引起的次生/衍生的环境污染事故得到有效处理，火灾产生的消防废水已收集至事故应急池。 |

4 应急处置

4.1 先期处置

发生突发环境事件时，公司应当立即采取有效先期措施来防止污染物扩散。

(1) 废气排放异常

当生产车间的集气处置装置出现故障时，应及时组织维修，必要时须停止使用及生产，直至环保措施恢复正常运行。

(2) 危险化学品、危险废物事故排放

当发生危险化学品、危险废物泄漏时，公司采取的先期处置措施为：

①粉末状物品泄漏时，立即用扫把扫起装置应急桶中；制程油油品泄漏时在围堰内的收集池进行初步收集，清洗水用应急泵泵至油水分离池中进行人工捞油，污水经污水管网可引至污水处理站处理；

②立即将可能泄漏的危险化学品、危险废物转移至其他容器。

(3) 火灾引起的次生环境污染

当发生火灾，用于灭火的消防废水进入雨水管道时，厂部采取的先期处置措施为：公司雨水排放的出口均处于厂区最低的位置，且4个雨水排放口均接入市政管网，公司在4个雨水口均设置雨水应急阀门；当发生火灾时，确认雨水排放口进入市政雨水管网的应急阀门处于封闭状态。

(4) 厂区污水处理不达标

公司无生产废水产生，厂区生活污水和清洗废水经配套的污水深化处理设施处理达标后回用于冷却塔补充水，冲厕及绿化，部分排入市政污水管网纳入海沧水质净化厂处理。由于现状污水外排水量较少且水质简单，且外排污水经处理达标后排放。因此当污水处理设施非正常运行时，不会对外环境产生不良影响。

4.2 响应分级

按公司突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，将突发环境事件的应急响应分为三级，响应级别由低到高分别为III级响应（车间级事件响应）、II级响应（公司级事件响应）、I级响应（社会级事件响应），响应级别与事件分级对照见表 4.2-1。

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

II级响应：当发生公司级突发环境事件时启动，由发生事件源班组负责人立即上报应急指挥中心，由应急总指挥启动相应的应急方案；

I级响应：当公司发生社会级突发环境事件时启动，事故发生后应急总指挥授权应急响应办公室主任调集各应急小组展开应急行动，并第一时间上报海沧区政府、厦门市海沧生态环境局等有关职能部门，由海沧区政府、厦门市海沧生态环境局启动相应的应急方案；及时拨打有关部门电话，请求支援。

根据事态发展，一旦事故超出车间或公司应急处置能力时，应及时请求启动更高级应急预案。

表 4.2-1 突发性环境事故的响应分级

| 事件分级 | 响应级别 | 具体事故类型 |
|---------------|--------|--|
| I级 (社会级) | I级响应 | ①发生较大火灾或爆炸事故而产生的次生/衍生环境事故，洗消废水外排到外环境，公司不可控； ②废气处理设施故障导致废气未经处理直接排放或超标排放，影响至外环境，公司不可控； ③废水处理系统故障或污水管道破裂，导致废水异常排放，未经处理的废水排入厂外或进入水质净化厂，公司不可控； |
| II级 (公司级) | II级响应 | ①污水管道破裂导致废水泄漏，但可及时堵漏修复，公司可控； ②硫磺仓库硫磺发生泄漏（泄漏量 ≥ 2 包，即40kg），公司可控； ③废气收集系统损坏或集气管道破损导致废气于厂区内无组织排放，可及时修复、堵漏，公司可控； ④油罐车在厂区内倾翻、装卸或存储过程中油品发生泄漏（泄漏量 $\geq 500L$ ），油品可控制在公司围堰及收集沟内，公司可控。 |
| III级 (车间级) | III级响应 | ①污水处理站一般故障，车间可及时解决； ②硫磺仓库硫磺发生少量泄漏（泄漏量 < 2 包，即40kg），车间可及时解决； ③装卸或存储过程中油品发生少量泄漏（泄漏量 $< 500L$ ），车间可及时解决； ④危险仓库危废发生泄漏，污染或影响范围可控制在仓库或者围堰内，车间可及时解决； ⑤车间废气收集系统一般故障，导致车间内污染物无组织排放，车间内可以解决。 |

4.3 应急响应程序

4.3.1 内部接警与上报

公司应急办 24 小时应急值守电话：0592-3750999-8017/8018；

公司发生突发环境事件或判断可能引发突发环境事件时，第一发现人立即向部门负责人报告相关信息。部门负责人在发现或者得知突发环境事件信息后，立即进行核实，对突发环境事件的性质和类别做出初步认定。

4.3.1.1 内部报告分级

对初步认定为车间级(III级)突发环境事件的，部门负责人组织部门成员进行救援抢险，防止事态进一步扩大。

对初步认定为公司级(II级)突发环境事件的，报告应急办公室，应急办公室上报应急指挥组，应急总指挥立即启动应急预案，组织各应急小组进行救援抢险。

对初步认定为社会级(I级)突发环境事件的，应急总指挥宣布立即启动应急预案，组织全体员工进行救援抢险，防止事态进一步扩大。同时信息报告负责人立即向区环保局上报信息，最迟不得超过事件发生后 1 小时。

4.3.1.2 内部报告内容

- (1)事故发生的类型、发生地点、污染范围；
- (2)污染事件的污染源、污染对象、严重程度；
- (3)事故现场情况，已采取的控制措施及其它应对措施。

4.3.2 外部信息报告与通报

(1)外部信息报告

当突发环境事件已经或可能对外环境造成影响时，应急处置领导小组应立即向海沧区政府及生态环境局报告突发环境事件的类型、影响范围、事态的控制程度等内容。

事态严重紧急时，通过应急处置领导小组直接联系政府以及周边村庄、单位负责人，提出要求组织撤离疏散或者请求援助。

(2)外部信息通报

由负责处理该事件的相关专业主管部门负责突发环境事件信息对外统一发布工作。突发环境事件发生后，要及时发布准确、权威的信息，正确引导社会舆论。24 小时有效

的外部通讯联络方式见附件 10.2。

(3)事件报告内容

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。

初报从发现事件后起立即上报；续报在查清有关基本情况后随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。

初报可用电话直接报告，主要内容包括：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。

续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

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

突发事件接收、处理、上报格式文本见附件 10.3。

4.3.3 启动应急响应

(1)启动 I 级应急响应

当应急总指挥宣布 I 级应急响应启动后，应急办公室立即向外部单位及政府应急办公室发送请求启动政府应急预案的传真，并同时电话通知政府应急办。

(2)启动 II 级应急响应

当公司应急总指挥宣布公司 II 级应急响应后，公司应急办公室和通讯联络组立即向所有应急组织传达应急启动指令，并立即通知公司应急小组成员到达应急岗位，采取的应急响应措施包括：

①现场会议，了解事故发展情况，应急总指挥下达应急总体原则要求和人员及物资调度命令；

②各人员根据应急总指挥下达命令及应急职责，由应急指挥中心组长带队，执行各自应急任务；

③明确各小组应急物资需求，进行物资分配工作；

④司机、应急车辆和急救人员待命，准备随时抢救伤员或送医急救。

⑤根据应急总指挥指示，视情况对不同区域采取警戒，必要时拉起警戒线，并对无关人员进行疏散。

现场指挥由当时职务最高者临时担任，当上级领导赶到后，立即移交指挥权；公司应急领导小组指令未到达前，现场应急响应按III级应急响应程序进行指挥，当公司应急领导小组指令到达后，现场人员应听从授权指挥人员的统一调度。

(3)启动III级应急响应

现场应急处置小组组长带队，简单介绍事故情况和操作的注意事项，根据现场处置应急预案的要求，组织当班人员进行抢修，控制污染源，分配所需物资或利用现场应急物资，采取应急处置措施，避免造成二次污染，不启动全公司应急预案。

应急响应流程如图 4.3-1 所示。

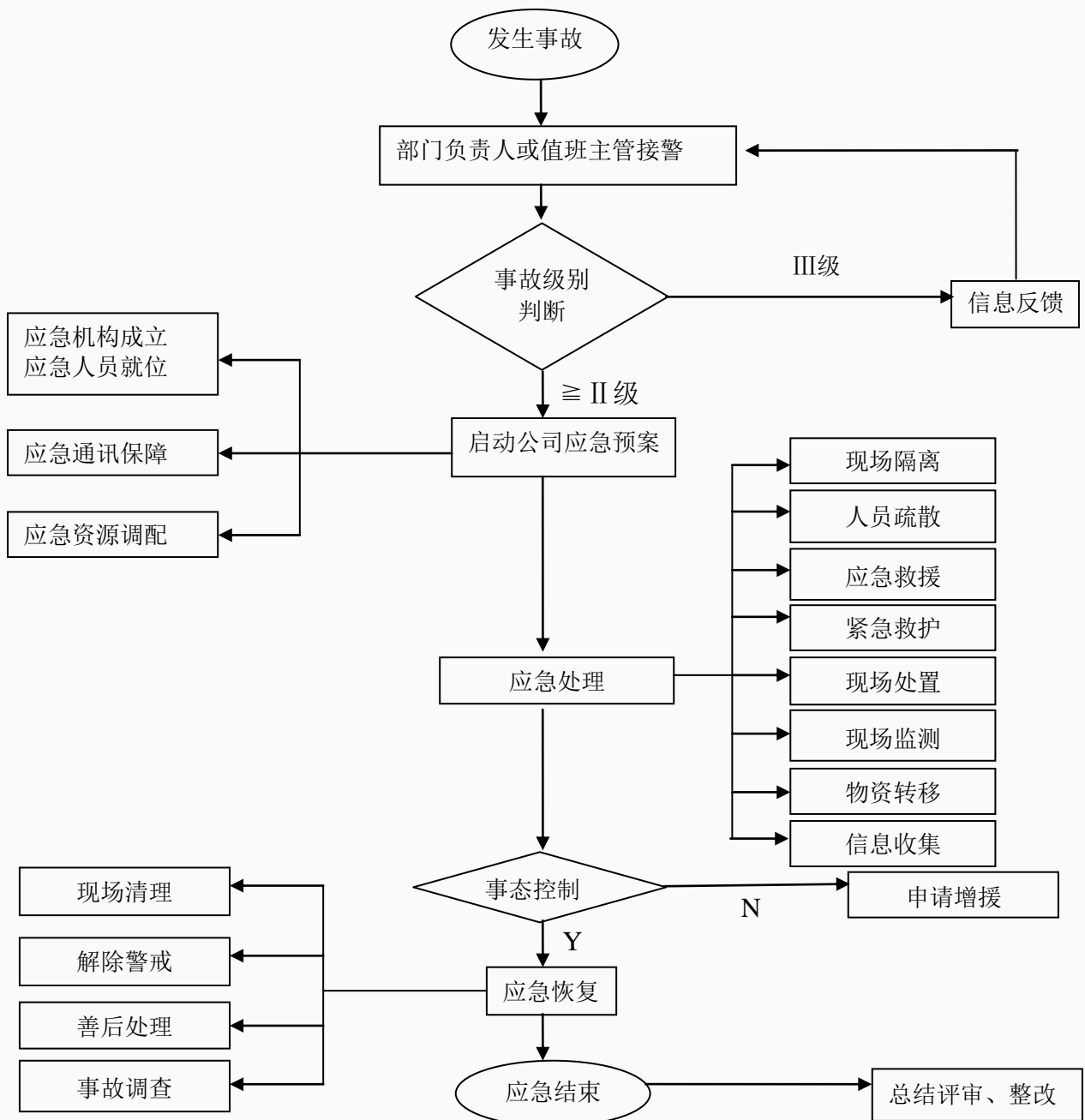


图 4.3-1 应急响应流程图

4.3.4 应急监测

突发环境事件时，应联系福建安格思安全环保技术有限公司赴事故现场进行环境监测，根据事故情况，迅速确定监测方案、开展应急监测工作。应在最短的时间内，使用小型、便携、简易的仪器对污染物浓度和污染的范围及其可能的危害作出判断，以便对事故能及时、正确的进行处理。

(1) 监测技术规范

《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021)。

(2) 确定应急监测方案

具体监测方案由福建安格思安全环保技术有限公司根据《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021) 及实际情况制定，本预案提出参考性监测方案。

(3) 参考性监测方案

①通过初步现场分析，对污染物进行定性，定量以及确定污染范围。根据不同形式的环境事故，确定好监测对象、监测点位、监测单位、监测方法、监测频次、质控要求。

②现场采样与监测。由应急指挥领导小组指派人员配合监测，进入突发环境事件现场的应急监测人员，必须注意自身防护，经现场指挥人员许可，至少两人同行。

③监测布点

A 水环境污染事故

对于化学物质发生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，还必须对污水处理站排放口及雨水排放口出水水质采样分析。

B 大气环境污染事故

应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，在事故发生地下风向影响区域、掩体或低洼等位置。以主导风向为轴向，取上风向为 0° ，至少在约 0° 、 45° 、 90° 、 135° 、 180° 方向上各设置 1 个监测点，在主导风向下风向距离中心点（事故发生点）以按 50m、100m 间隔进行极坐标布点采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点，并在距事故发生地最近村庄等敏感区域应布点采样。采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点的位置。

C 土壤环境污染事故

固体污染物抛洒污染型：打扫后采集表层 5cm 土样，采样点不少于 3 个。

液体倾翻污染型，污染物向低洼处流动的同时向深度方向渗透并向两侧横向方向扩散：分层采样，事故发生点样品点较密，采样深度较深，离事故发生点相对远处样品点较疏，采样深度较浅，采样点不少于 5 个。

爆炸污染型：以放射性同心圆方式布点，采样点不少于 5 个，爆炸中心采分层样，周围采表层土（0-20cm）。

监测同时，设定 2-3 个背景对照点。

④样品管理

对于所有采集的水样、土壤样，现场无法测定的，应立即将样品送至实验室分析。样品必须保存到应急行动结束后，才能废弃。

⑤监测项目、频次、点位

表 4.3-1 监测项目、频次、点位一览表

| 事件类型 | 监测点位 | 应急监测频次 | 监测项目 |
|---------|--------------------|---|--|
| 水环境污染事件 | 污水处理站出水口 | 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、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、石油类、动植物油、总氮、总磷、硫化物 |
| 废气污染事件 | 车间废气污染事件 | 事故地点上风向、下风向、各保护目标 | 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） |
| 土壤污染事件 | 危化品泄漏、危废泄漏、污水跑冒滴漏等 | 固废抛洒型：采集储存区域表层土，点位不少于 3 个； 液体倾倒型：分层采样，事故发生点样品点较密，采样深度较深，离事故发生点相对远处样品点较疏，采样深度较浅，采样点不少于 5 个； | 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 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | 爆炸型污染：以放射性同心圆方式布点，采样点不少于5个，爆炸中心采分层样，周围采表层土（0-20cm） | |
|--|--|--|--|

表4.3-2 应急监测方法

| 事故类型 | 监测项目 | 分析方法 |
|-----------------------|--------------------|---|
| 废水污染事故（含事故时雨水排放口水质监测） | pH | GB 6920-1986 水质 pH 值得测定 玻璃电极法 |
| | COD | GB11914-1989 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 |
| | NH ₃ -N | HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 |
| | 石油类 | HJ637-2012 红外分光光度法 |
| | BOD ₅ | HJ505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 |
| | SS | GB11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法 |
| | 总氮 | HJ 636-2012水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 |
| | 总磷 | GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 |
| 废气污染事件 | 硫化物 | HJ/T 60-2000 水质硫化物的测定 碘量法 |
| | 颗粒物 | GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 重量法 |
| | 硫化氢 | 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第三篇 第一章十一、（二）及第五篇第四章十（三）亚甲基蓝分光光度法（B） |
| 土壤污染事件 | 非甲烷总烃 | HJ/T 38-1999 固定污染源排气中 非甲烷总烃的测定 气相色谱法 |
| | 砷 | GB/T 22105.2土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第2部分：土壤中总砷的测定 |
| | 总铬 | HJ 491-2009土壤质量 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 |
| | 铬（六价） | 土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取/原子吸收分光光度法 |
| | 镉 | GB/T 17141火焰原子吸收分光光度法 |
| | 铅 | |
| | 铜 | GB/T 17138土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 |
| | 镍 | GB/T 17139土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 |
| | 汞 | HJ 680原子荧光光度法 |
| | 二甲苯等挥发性有机物28项 | HJ 741顶空/气相色谱法 |
| 半挥发性有机物11项 | HJ 642顶空/气相色谱-质谱法 | |

4.4 应急处置

4.4.1 水环境突发事件应急处置

4.4.1.1 污染源切断程序与措施

本项目无生产废水产生，项目污水为生活污水和清洗废水，项目污水经配套污水处理设施处理达标后回用，部分外排。当厂区污水处理站水质出现异常、因事故抢救产生洗消废水、油品泄漏造成水环境污染等情况时，厂区应立即采取切断污染源的措施。程序与措施如下：

(1)当污水站出现临时性设备故障，污水站人员立即检查污水处理设施的运行情况，确定是哪一部分的处理失效，同时上报污水站负责人。

(2)当危险化学品仓库出现火灾事故时，按照安全生产规程停止生产、展开消防救援，利用沙袋等将消防废水控制在车间内，设法拦截废水去向，避开雨水井及路面土壤部分，采取沙袋筑堤办法堵漏废水。

(3)泄漏的油品应及时收集，防止可能通过雨水管道排入雨水管网，影响地表水水质。

4.4.1.2 防止污染扩散的程序、措施与相关设施使用

(1)污水站运行异常的防控程序、措施

当污水处理站运行异常时采取紧急应变措施，防止回用水超标，防控程序、措施、相关设施使用分析下：

①当污水站故障运行导致处理出水异常（如 pH、溶解氧、总余氯、浊度超标等），污水站人员立即检查污水处理设施的运行情况，确定是哪一部分的处理失效，同时上报污水站负责人。

②污水站负责人立即通知抢险救援与疏散组组织人员对设备进行维修，修好后调试完毕，恢复处理，超标废水回流到污水调节池、经循环处理达标后方可回用。

(2)洗消废水的防控程序、措施

在处置原材料仓库、硫磺仓库等出现的火灾事故时，将产生消防废水、冲洗废水。

①处理这些洗消废水时，应先确保人身安全，利用车间围堰、沙袋将消防废水控制在车间内，利用仓库收集槽、厂区污水管将消防废水控制在厂区内。

②当车间内有消防废水泄漏出来，要根据泄漏量情况决定是否通知其他部门参与抢险。设法拦截废水去向，可采取沙袋筑堤办法堵漏。一般通过围堰收容、导流管引流，

即可防止消防废水泄漏至外环境。

③对废水进行导流，避开雨水井，将废水导入污水处理站调节池，经污水站处达标后排放。

④参与现场抢险的人员要注意自身安全，听从指挥人员的命令，不可冒然进入事故区，以免造成事故进一步扩大。

4.4.2 大气环境突发事件应急处置

(1)切断污染源的程序与措施

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

①排气管道老化破损

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

②除尘器、集尘机、集气罩、排气管接头松动脱落或破损发现排气管接头松动、脱落，除尘器、集尘机、集气罩出现破损，将对应的生产设备停机，报告车间现场负责人组织人员进行抢修，重新固定接头部位使之紧实、气密，恢复废气环保设备的集气效率至正常工况，从而有效阻止废气的无组织事故性排放和减少事故排放量。

③吸气风机故障

吸气风机正常运转也是保障废气环保设备处理效率的重要环节。当吸气风机故障时，应迅速开启备用机泵、关闭故障机泵，确保废气集气效率保持在正常工况，阻止废气无组织事故性排放的发生。

(2)防治污染物扩散的程序和措施

①防护措施

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

②隔离措施

根据废气事故排放可能影响的范围，将事故区域大致划分为事故中心区、受影响区

域。

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

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

当出现突发性废气事故排放时，视事故严重程度，决定是否在厂区周围或附近村庄、居住区设立警戒区。若废气事故排放量较大、情况较重，应在距事故车间周围 600m 以内建立警戒区，并引导警戒区内人群沿上风方向撤离。

③疏散措施

现场操作人员和可能受到危害的人员应迅速有序撤离危险区域，并到指定地点集合。根据风向、废气扩散方向确定疏散路。撤离人员应向上风向高处方向转移。安保队负责引导，护送疏散人员到安全区域，维持疏散秩序。并在疏散、撤离的线路设立哨位或标志，指明方向。疏散后人员不要在低洼处停留。

④受灾群众的安全防护

当可能威胁到周边单位与居民的安全时，应急救援指挥根据事故类型和等级，划定危险区域。并通过广播或派人通知相应区域，告知周边单位和居民疏散，并立即向上级政府部门应急指挥中心报告。配合政府部门进行受灾群众的医疗救助。

4.4.3 其他类型环境突发事件应急处置

4.4.3.1 危险化学品泄漏突发事件应急处置

(1)及时切断污染源的程序与措施

硫磺仓库化学品袋装分垛堆放，发生泄漏时，可立即用扫把将化学品扫起，装至应急桶中，将可能泄漏的化学品转至其他容器。

(2)防止污染物扩散的程序和措施

①现场维护组正确配戴个人防护用具，对事故现场划定警戒区，设置警示标志或警戒线，并保持有效隔离，进行巡逻检查，严禁无关人员进入禁区，维护现场应急救援通道畅通；

②抢险救援与疏散组立即关闭电源，正确配戴个人防护用具，立即组织人员及时收集泄漏物品；

③物资供应后勤组为现场抢险人员提供口罩，护目镜，橡皮手套等防护用具，并准备应急回收桶等工具；

④应急监测组立即对泄漏情况进行分析，防止泄漏物质发生二次污染；

⑤事故调查与善后处理组人员对事故进行调查处理，确定事故性质，制定防范措施等。

事故得到有效处理后对本次突发环境事件进行调查取证，分清事故责任人，并对本次应急处置中的人员提出奖励或者处罚意见。

4.4.3.2 制程油房突发环境事件应急处置

制程油房罐区外设置有 2 个容积分别为 131m³、140m³ 的罐区围堰，围堰间可通过一个收集沟连通，收集沟最低处设置有一个约 1m³ 的收集池，收集池内设置有一个应急泵，应急泵可将收集池内的油水等经一个管道泵至围堰外侧约 1.7m³ 的油水分离池中，油水分离池与污水处理站连通。当制程油罐发生破损泄漏时，抢险救援与疏散组在做好个人防护措施的情况下立即用密封胶或防静电式的堵漏工具进行堵漏，减少泄漏量，防止油品沿外流，并立即用应急桶收集已泄漏的溶液，将可能泄漏的油品转移至其他容器。在围堰内可初步进行收集处置已经泄漏的油品，冲洗水泵至油水分离池后可进行再次人工捞油，废水汇入污水处理站进行处理。

4.4.3.3 油品仓库突发环境事件应急处置

油品仓库中柴油、庚烷等溶剂油采用罐装储存，仓库内设置一个小的收集托盘，加油时用抽油机在托盘上操作进行加油，当加油发生泄漏时，可经收集托盘进行收集泄漏的油品，防止流至仓库中。收集的油品能利用的重新利用，不能利用的当危废处理。

4.4.3.4 柴油罐区突发环境事件应急处置

本项目区设有 1 台双枪柴油加油机，柴油卸油口设置有收集托盘，若卸油时发生滴漏，泄漏的油品可及时经收集托盘收集，防止流至外环境。

4.4.3.5 危险废物泄漏应急处置

危废仓库地面已采取防腐防渗措施，仓库门口设置有围堰，仓库内墙壁上贴有废弃储存室管理制度，做到制度上墙。项目危险废物主要为固态类，各类危化品分类堆放，可能产生溢流的危废用塑胶袋装好后放置于收集柜中，若塑胶袋破裂导致危险废物少量泄漏时可直接被初次收集柜收集，泄漏至地面时，可采用砂土吸附。

4.4.3.6 火灾、爆炸引起的次生灾害应急处置

当火灾等安全生产事故发生时，产生的消防废水可能引发次生环境污染事故和人员中毒事故。

①关闭雨水总排口应急阀门，抢险救援与疏散组采取必要的个人防护措施后，通过采取沙袋堵截、围堰的方式，防止含有有毒有害化学品、危险废物的消防废水溢流进入雨水管网；抢险救援与疏散组配合委外污水处理单位用泵抽取消防废水于槽车中；

②现场维护组在采取必要的个人防护措施后，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；

③有毒有害物质由抢险救援与疏散组配备相应的防护、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队统一处置，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发生人员中毒、受伤事件时，医疗救护和善后处置队立即进行抢救，轻度中毒、受伤者迅速转入附近医院，高度中毒、受伤者应立即进行现场急救，脱离危险后迅速转入医院治疗。厂部医疗力量不足时，应急小组应立即向政府部门求援，联络市内相关医院接收，组织车辆将中毒者转送接收医院。

4.4.3.7 现场保护和现场洗消处置

(1)事故现场的保护措施

事故发生后，事故现场的警戒及保护工作由现场维护组负责进行。

①事故发生后，在对事故处理期间，由现场维护组对警戒区入口实行警戒封锁，建立警戒区域，设立标志和隔离带，对进入人员、车辆、物质进行检查、登记，禁止非抢险人员进入；

②事故处理完毕，人员撤离后，事故岗位实行警戒，未经抢险指挥部批准，所有人员禁止进入事故现场；

③事故现场的拍照、录像应经过应急指挥部总指挥的批准。未经批准，禁止任何对事故现场进行拍照录像。

(2)确定现场净化方式、方法

根据泄漏物的特性选择洗消的方法，主要方法有：

①物理洗消法（利用自然条件使毒物自行蒸发散失及被水解）；

②化学洗消法（主要有中和、氧化还原法、催化法等方法）。

(3)现场洗消

事故处理完毕后，事故现场的净化工作由公司抢修抢险小组负责对事故现场的洗消工作。

①洗消去污组人员应穿戴好劳保用品：防毒口罩、防酸碱雨鞋、防酸碱服、防酸碱手套及防护眼镜；

②若现场泄漏物为酸类，采用氢氧化钠溶液进行清洗中和到 pH 值呈中性，用大量清水冲洗至干净；泄漏物为碱性污染物，采用硫酸溶液进行清洗中和至 pH 值呈中性，再用大量清水冲洗干净，清洗过程酸碱溶液加药量应少量多加，防止酸碱反应放出大量的热，溶液飞溅伤人。

4.4.4 土壤污染事故应急处置

(1)转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

(2)采取必要的个人防护措施后，通过采取堵截、围堰的方式，防止有毒有害物质进入土壤；

(3)针对废水泄漏、固废泄漏引起的土壤突发环境事件可能造成的危害，对排放污染物可能导致土壤突发环境事件发生的有关部门实行停运、限产、停产等相应措施，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止或限制可能导致危害扩大的行为和活动；

(4)对现场污染土壤进行固化稳定化处理，以大幅降低污染土壤中污染物的迁移性；

(5)调集土壤突发环境事件应急所需物资和设备，做好应急保障工作；

(6)尽早移除现场应急措施中产生并留下的各种固废；

(7)对污染土壤区域进行检测，判定污染物的性质、事件危害区域及危害程度；

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

(9)确认泄漏已经完全得到控制，解除警戒；

(10)分析泄漏的原因并采取改进措施；

(11)委托资质单位采集并分析环境样品以确认选用何种修复方案。

4.4.5 明确应急救援队伍的调度及物资保障供应程序

1、应急救援队伍的调度

发生突发环境事件时，由现场应急指挥小组先行指挥各工作组进行调查、救援，并向公司应急办公室报告，由公司根据预警级别决定是否组织专业队伍进行支援；事态危急时，可越级直接向上级政府相关机构报告，请求救援。

2、应急物资保障程序

公司的应急物资数量、位置等情况见附件 10.17 应急物资储备清单。由公司后勤保障组定期核查监督，各部门自负责组织对应急物资进行日常管理，定期(每月)对消耗的应急物资进行统计补充。当启动应急响应即启用应急物资，根据污染情况，启用相应的应急物资。

4.4.6 其他防止危害扩大的必要措施

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

(1)发现危险化学品泄漏现场残留物，启动公司消防水对事故现场进行冲洗净化，对事故现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化，并将冲洗水委外处理。

(2)火灾扑灭后，仍然要派人监护现场，消灭余火，防止死灰复燃现象发生。

(3)对于产生废气污染的车间或部位，启动公司消防水和消防喷雾水枪对周围空气中、下风向区域作业环境的空气进行稀释，以消除空气中残留有害气体，必要时可设置排风扇或鼓风机驱散气体。

(4)危险废物发生泄漏时，危险废物收集容器应交由有危废处理资质的公司处理。对于用水冲洗前的已采用应急储备物质中干砂固态物等进行吸附、覆盖、堵截后的固体废物，应铲除装袋后集中收集后统一送到危废贮存库以“危废”委托有资质的危废处理公司安全处置。

4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治

因火灾事故，导致事故现场发生人员受伤时，应急抢险组及时将受伤人员从受伤区

域转移到安全区域，医护人员对伤员进行现场急救、包扎，重症伤者应立即送至医院抢救。

(1) 外伤人员的救护

- ① 进行清洗伤口；
- ② 接着给予初步止血、包扎、固定；
- ③ 然后搬运伤员时保持动作一致平稳，注意固定部位。

(2) 火灾受伤人员的救护

- ① 迅速熄灭身体上的火焰，减轻烧伤；
- ② 用冷水冲洗、冷敷或浸泡肢体，降低皮肤温度；
- ③ 用干净纱布或被单覆盖和包裹烧伤创面，切忌在烧伤处涂各种药水和药膏；
- ④ 烧伤伤员口服自制烧伤饮料糖盐水，切忌给烧伤伤员口服白开水；
- ⑤ 搬运烧伤伤员时，动作要轻揉、平稳，尽量不要拖拉、滚动，以免加重皮肤损伤。

(3) 吸入毒气急救

发现有人中毒昏迷后，救护者千万不要冒然进入现场施救，否则会导致多人中毒的严重后果。遇有此种情况，救护者一定要保护清醒的头脑，首先对中毒区进行通风，待有害气体降到允许浓度时，方可进入现场抢救。救护者施救时切记，一定要戴上防毒面具。将中毒者抬至空气新鲜的地点后，立即通知救护车送医院救治。

(4) 眼睛受伤急救

发生眼伤后，可做如下急救处理：

① 轻度眼伤如眼进异物，可叫现场同伴翻开眼皮用干净手绢、纱布将异物拨出。如眼中溅进化学物质，要及时用水冲洗。

② 严重眼伤时，可让伤者仰躺，施救者设法支撑其头部，并尽可能使其保持静止不动，千万不要试图拔出插入眼中的异物。

③ 见到眼球鼓出或从眼球脱出的东西，不可把它推回眼内，这样做十分危险，可能会把能恢复的伤眼弄坏。

④ 立即用消毒纱布轻轻盖上，如没有纱布可用刚洗过的新毛巾覆盖伤眼，再缠上布条，缠时不可用力，以不压及伤眼为原则。

做出上述处理后，立即送医院再做进一步的治疗。

4.6 配合有关部门应急响应

发生突发环境事件时，在政府及有关部门介入突发环境事件应急处置时，公司应急指挥负责人移交指挥权，并根据政府及有关部门现场指挥人员的指令，指挥公司应急救援人员配合。

公司环境污染事故应急指挥领导小组、车间现场应急指挥小组及各救援工作组听从政府有关部门直接调用，并提供车间的平面布置图、生产工艺流程、化学品种类及数量、危废种类等技术资料。

5 应急终止

5.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1)事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2)污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (3)事件造成的危害已经被消除，无继发可能；
- (4)事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (5)已采取必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

5.2 应急终止的程序

- (1)现场指挥部确认终止时间或由事件责任单位提出，经现场指挥部批准；
- (2)现场指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；
- (3)由应急指挥办公室通知公司各部门、周边企业危险已解除。

5.3 应急终止后的行动

(1)在应急办公室的安排下，由现场维护组负责现场保护、清洗净化等工作，后勤保障组负责需要的设备工具和物资，由善后处理小组对现场中暴露的工作人员进行妥善安排；

(2)应急办公室负责整理应急处置情况上报应急指挥中心；

(3)污染物进入周围环境后，随着稀释、扩散和降解等作用，其浓度会逐渐降低。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，在应急状态终止后，由公司事故调查

组组长（环保部经理）带领公司监测人员继续配合应急监测单位进行污染物的跟踪监测，直至环境恢复正常或达标。

(4)配合相关主管部门对环境污染事故中长期环境影响进行评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。

6 后期处置

6.1 善后处置

(1)由专业技术人员根据事故类型、泄漏的污染物种类确定现场净化方式、方法；

(2)对应急处置人员用过的器具进行清洗消毒；对损坏的设备进行维修；对应急过程中使用的应急物资、损耗的器材进行补充，使之重新处于应急状态；

(3)全力配合事故调查小组，提供事故详细情况，相关情况的说明以及各项监测数据等；弄清事故发生的原因，调查事故造成的损失并明确责任划分；

(4)配合政府有关部门做好事故善后工作，妥善处理因事故导致的受伤人员，做好他们的医疗救治工作，积极开展在保险公司的理赔工作，做好现场的保护工作；

(5)对于此次发生的环境事故，对起因，过程和结果向有关部门做详细报告；

(6)组织专家对环境污染事故造成的中长期环境影响进行评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行修复的建议。

6.2 环境恢复与重建

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

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

6.3 评估与总结

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

(2)应急终止后，对事故现场进行勘察、调查取证、严格按照事故“四不放过”原则，认真分析原因，深刻吸取事故教训，加强管理，认真落实各个生产责任制，在恢复生产

过程中制定整改及防范措施，防止事故再次发生。

(3)事故应急结束后，由现场应急指挥部组织专业人员进行应急总结报告的编制。

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

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

(6)按照国家相关法律法规和有关部门的规定，履行各项善后保险工作。

7 应急保障

7.1 人力资源保障

本着统筹计划、合理布点的原则，根据公司应急工作的需要成立应急指挥领导小组，应急指挥领导小组包括：应急总指挥部（共4人）、通信联络组（共3人）、现场维护组（共7人）、抢险救援小组（共18人）、物资供应组（2人）、后勤保障组（共5人）、事故调查与善后处置组（共4人）、应急监测组（共4人）、专家组（共5人）等，各小组职责分工明确，可在发生突发环境事件时，提供有效的人力资源保障。

加强应急队伍的业务培训和应急演练，整合厦门正新海燕轮胎有限公司现有应急资源，建立了联动协调机制，提高装备水平。各应急响应队伍组长必须保证应急救援人员召之即来，可随时调动组员充实到抢险队伍中。

充分利用社会应急资源，签订互助协议，提供应急期间的物资供应、治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量的保障，加强广大员工应急能力建设，鼓励义务志愿者参与应急工作，加强与社会援助的合作，不断提高公司应急队伍的素质。

7.2 资金保障

公司在每年编制年度预算时列出专项经费，预算科目包括：教育训练、劳动保护、医药、应急器材、污染治理等内容，主要用于应急器材维护及购置，应急培训，事故发生后的救护、监测、洗消等处理费用。应急救援办公室每年应对应急救援费用进行预算，并上报公司财务部留出应急经费。应急费用应专款专用，由应急总指挥监督实施，不得以任何理由或方式截留、挤占、挪用，确保应急状态时应急经费的及时到位，财务部要

对应急处置费用进行如实核销。

表7.2-1 资金保障项目表

| 项目 | 经费（万元） |
|-----------|--------|
| 劳保费用 | 0.4 |
| 安全设施标志 | 0.2 |
| 应急器材及急救药箱 | 0.6 |
| 环境因素检测 | 0.8 |
| 组织应急救援演练 | 2.0 |
| 疏散应急标志灯等 | 0.6 |
| 培训费用 | 2.0 |
| 合计 | 6.6 |

7.3 物资保障

依据本预案应急处置的需求，建立以应急中心为主体的应急物资储备和社会救援物资为辅助的应急物资供应保障体系。为保证应急物资的数量、质量的有效性，企业应完善应急物质管理制度建设，完善应急物资储备的联动机制，在应急状态下，由应急指挥小组统一调配使用。公司物资储备分为日常和战时两级。

公司物资储备器材有：

(1)个人防护装备：橡皮手套、防毒面具、消防战斗服、耐酸碱雨鞋等。

(2)应急车辆保障：商务车等。

(3)应急物资：应急泵、备用发电机、洗眼器等。

(4)消防器材：干粉灭火器、CO₂灭火器、手推式干粉灭火器、悬挂式干粉灭火器、室内消火栓、自动喷淋等。

(5)应急工具：危险警示牌和指示标牌，各种维修工具等；应急救援需要使用的应急物资和装备见“应急物资清单”。

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

7.4 医疗卫生保障

公司备有急救箱，放置有一些常规外伤急救所需的敷料、药品，用于事故时伤者的应急救护。若伤者严重时，可送往附近医院。通讯联络组负责落实与地方医疗卫生部门的应急医疗救援合作，后勤保障组落实急救药箱药品，急救器材的配备与更新。公司定期组织现场应急人员与医疗急救人员进行医疗急救知识与技术的培训。

7.5 交通运输保障

厂部有 4 部车辆在厂区值班待命，可用于应急状态下个别受伤人员的应急救护和物资运送转移等工作；运输车辆管理人员为：张金宝，联系方式为：，应急车辆无需开单申请。

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

7.6 通信与信息保障

公司现在有 1 套广播、1 个高音喇叭，位于消控室，发生突发环境事件时，能快速通知上级及公司人员。应急救援队伍相关人员熟悉应急参与部门、人员的联系方式，以及能快速通知上级应急单位和外部应急机构的通讯信息。整个公司采用电话报警的方式。

- (1)通讯联络组负责工程电信设施的配备维护，保障通讯畅通；
- (2)建立应急人员通讯录，定期确认各联络电话，及时更新；
- (3)各岗位、人员负责维护配备使用的电话、无线对讲机，确保完好；
- (4)各应急工作组组长或主要应急负责人手机必须保持 24 小时开机，号码如有变更，应及时通知环境应急办进行更新。

公司应急小组主要负责人联系方式详见附件 10.2。

7.7 科学技术保障

公司不断加大监测、预警、预防和应急处置技术研发的投入，不断改进技术装备，建立健全应急技术平台，提高公司的应急处置水平。同时，公司内部安全工程师、车间内各应急小组成员应熟悉各类化学品的危害及处理流程，一旦发生突发环境事件，可以为救援工作提供专业的支持。必要时，可寻求厦门市海沧生态环境局成立的专家组的支

持。

7.8 其他保障

(1)治安保障

公司设有警卫室，在事发初态可以进行有效的报警与治安，必要时可请 110 及周围单位进行增援。

(2)社会资源保障

公司与周边企业保持良好沟通联系，一旦发生突发环境事件，及时联系周边企业，请求物资和人力支援。

(3)对外信息发布保障

①发生社会级、公司级事故由公司公共事务及企业传讯总经理向政府、社会、新闻媒体发布有关信息；发生部门级则由信息通报组对外发布有关信息；

②事故发生时，如有消防、公安、记者或村民来访，公共事务及企业传讯总经理负责接待，必要时由环安部协助。任何来访人员未经火场指挥员或总经理之核准，警卫室均不得放行进入工场区。

③发布及时，信息准确。不得隐瞒任何事实。

8 监督管理

8.1 应急预案演练

8.1.1 应急演练方式

演练分为桌面演练、功能演练、综合演练三种。

(1)桌面演练：按着预案要求讨论紧急情况时采取的行动，应急指挥组和各工作组负责人及车间负责人员参加。

(2)功能演练：针对某项应急响应行动举行演练活动，一般可在车间现场应急指挥小组进行，也可现场演练。

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

8.1.2 演练组织与级别

(1)应急演练分为部门、公司级演练和配合政府部门或工业区管委会演练三级；

(2)部门级的演练由车间现场应急指挥小组组织进行，公司安全、环保、技术及相关部门派员观摩指导；

(3)公司级演练由公司应急指挥小组组织进行，各相关部门参加；

(4)与政府有关部门或工业区管委会的联合演练，由政府有关部门或工业区管委会组织进行，公司应急指挥小组成员参加，相关部门人员参加配合。

8.1.3 演练准备

(1)演练应制订演练方案，确定演练日期，成立一个临时演练策划组。策划者编制演练方案，确定演练的目标、原则、范围、参演部门，确定演练的性质和方法，选定演练事件与地点，规定演练的时间尺度和公众参与程度；确定实施计划、设计事故情景与处置方案。其中特别要注意的是，演练情景尽可能真实，并考虑应急设备故障问题，以检测备用系统。同时，策划组应确定评价人员数量和应急办公室组织一次演练协调会，讨论演练方案，明确演练分工。应急办公室组织二次演练协调会，核对准备进度，反馈问题，筹备桌面演练进行桌面演练，应急总指挥和副总指挥点评桌面演练效果，提出重点注意的问题举行现场演练，全程摄像、拍照和记录整个演习过程。总结演练应具备的专业技能，指定评价人员，分配各自所负责评价的应急组织和演练目标。按演练级别报应急指挥负责人审批；

(2)演练前应落实所需的各种器材装备与物资、机动车辆、防护器材的准备，以确保演练顺利进行；

(3)演练前应通知周边村落、企业人员，必要时与新闻媒体沟通，以避免造成不必要的影响。

8.1.4 演练频次与范围

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

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

(3)与政府有关部门或工业区管委会的演练，视政府或工业区管委会组织频次情况确

定，亦可结合公司级组织的演练进行。

8.1.5 演练内容

根据本公司突发环境事件的情形和可能发生的突发环境事件，设置演练内容，详见表 8.1-1。

表 8.1-1 应急预案演练内容一览表

| 事故类型 | 演练形式 | 演练内容 | 参加人员 |
|-----------------|-----------|---|------------------|
| 火灾事故次生/伴生环境污染事故 | 综合演练 | ①消防灭火、消防废水收集； ②报警、报告程序； ③现场应急处置、紧急疏散、洗消处置； ④无关人员的撤离及有关撤离工作的演习、急救与医疗； ⑤向上级报告情况及向相关单位通报情况等； | 公司相关应急人员 |
| 危险化学品泄漏 | 桌面演练或功能演练 | ①个人防护措施佩戴； ②快速切断污染源的措施，化学品迅速转移至安全地带； ③现场应急处置； ③报警、报告程序、现场应急处置等； | 抢险救援与疏散组 工作人员 |
| 废气事故排放 | 桌面演练或功能演练 | ①快速切断污染源的措施； ②废气治理设施的维修； ③报警、报告程序、现场应急处置等； | 抢险救援与疏散组 工作人员 |
| 废水事故排放 | 桌面演练或功能演练 | ①快速切断污染源的措施； ②废水治理设施的维护操作； ③报警、报告程序、现场应急处置等； | 抢险救援与疏散组 工作人员 |

8.1.6 演练的记录评价

演练过程要进行记录、总结，形成书面报告，提交公司应急指挥领导小组，公司应急指挥领导小组针对演练过程中发现的问题，划分为不适宜项、整改项和改进项。分别进行纠正、整改、改进。

8.2 宣教培训

依据对企业员工能力的评估结果和周边工业企业、社区和村落人员素质分析结果，

制定宣教培训计划，明确应急救援人员、企业普通员工以及外部公众的培训内容和方法，并对应急培训进行考核。

8.2.1 应急救援人员培训

应急处理小组是及时发现处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事故及早发现、及时上报的关键，一般危险化学品事故在这一层次上能够及时处理而避免，对应急处理小组开展事故急救处理培训非常重要。培训每年 1-2 次。

(1)针对系统（或岗位）可能发生的事故，在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法；

(2)针对系统（或岗位）可能导致人员伤害类别，现场进行紧急救护方法；

(3)针对系统（或岗位）可能发生的事故，如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大化；

(4)针对可能发生的事故应急救援必须使用的防护装备，学会使用方法；

(5)针对可能发生的事故学习消防器材和各类设备的使用方法。

表 8.2-1 应急救援培训方案一览表

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

8.2.2 员工基本培训

8.2.2.1 消防培训

培训对象：新进员工及专业救援人员。

培训周期：每年一次。

- 培训内容：**(1)消防知识，逃生与疏散方式；
(2)厂内防火安全守则；
(3)各种消防设备认识与维护；
(4)灭火器与消防水带操作演练。

8.2.2.2 急救培训

培训对象：医疗救护应急人员。

培训周期：每年一次。

培训内容：各类受伤的急救与抢救。

8.2.3 外部公众环境应急知识的宣传及培训

对企业内部其他员工及临近地区公众开展相关环境风险事故预防教育、加强安全管理，进行全面、系统的安全维护及应急知识培训并定期发布相关信息，建立健全安全管理制度，定期安全检查等。让民众明白在环境事故发生的时候如何采取措施进行自救，避免危害生命及财产。

8.3 责任与奖惩

8.3.1 奖励制度

在环境污染事故应急救援工作中有下列表现之一的，按有关规定给予奖励：

- (1)出色完成应急任务，成绩显著的；
- (2)对应急救援工作提出重大建议的，实施效果显著的；
- (3)发现重大险情，并及时报告处理，避免更大事故发生的；
- (4)有其他突出贡献的。

8.3.2 惩罚制度

在环境污染事故应急救援工作中有下列表现之一的，按有关规定给予处罚：

- (1)不按照规定报告，通报事故真实情况的；
- (2)因个人操作失误导致重大突发环境事件的；
- (3)不服从命令和指挥或者在应急响应临阵脱逃的；
- (4)阻碍应急工作人员执行任务或者进行破坏活动的；
- (5)散布谣言，扰乱社会秩序的。

9 附则

9.1 名词术语

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

突发环境事件：指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

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

突发环境污染事件：包括空气、水域环境污染事件；危险化学品、废弃化学品、危险废物污染事件等。

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

应急监测：环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测。包括定点监测和动态监测。

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

四不放过：即事故原因不清不放过，事故责任未查清不放过，相关责任人未受处罚不放过，周围群众未受到教育不放过。

9.2 预案解释

本预案由厦门正新海燕轮胎有限公司制定，本预案最终解释权归厦门正新海燕轮胎有限公司。

9.3 修订情况

本预案为第三版，对比上一版应急预案编制期间，公司在实际运营过程中，生产规模、生产工艺等未发生变更，废气处理设施有进行了提升改造，其中 101/301/501 混炼车间增加 RTO 处理工艺、102 车间、308 车间废气由无组织变为有组织处理。本次预案为公司在《厦门正新海燕轮胎有限公司突发环境事件应急预案（ZXHY-2020-02）》基础上进行的修订，主要修订和完善内容如下：

- ①更新了综合应急预案、环境风险评估相关内容；
- ②更新了环境应急资源调查报告；
- ③完善了雨污水管道布置图等附件。

本应急预案由各应急救援小组各执一份，并报厦门市海沧生态环境局备案。

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

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

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

- (1)组织机构及成员
- (2)电话号码
- (3)联络人
- (4)消防器材、应急物资数量及放置地点

预案的修订由应急办公室负责。

预案附件的更新由副总指挥负责。

预案主体内容若有更动，需经应急总指挥审核并由协理批准后实施。预案更动后，

需发布并知会与本预案相关的人员。

9.4 实施日期

本预案于发布之日起正式实施。

预案经正式发布后，就将作为公司管理文件纳入日常生产管理程序中，通过落实预案中的各项工作及设施的建设，明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。

10 附件

10.1 突发环境事件风险评估报告

厦门正新海燕轮胎有限公司

突发环境事件风险评估报告



1 前言

根据福建省环保厅转发环保部关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知（2015年）1月20日、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）和原环保部《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》及《企业突发环境事件风险分级方法》的要求，编制了本企业的“突发环境事件风险评估报告”，内容包括基本情况调查与分析、可能发生突发环境事件分析、现有环境风险防控措施的差距分析，企业环境风险等级确定以及制定完善环境风险防控措施实施计划等。根据评估结果进一步完善企业环境风险应急防控措施，提高厦门正新海燕轮胎有限公司应对突发环境事件的能力。

2 总则

2.1 编制原则

报告内容格式符合导则、试行指南编制要求，具备《突发环境事件应急预案管理暂行办法》所规定的各项基本要素，尽量考虑企业与周边环境系统的整体性。紧密结合本公司实际运行情况、生产工艺、环境风险物质进行风险源辨识和风险分析，并且与突发环境事件处置工作相适应，针对企业可能发生的突发环境事件提出相适应的整改计划。企业情景源强分析、环境风险受体分析等内容科学合理，环境风险防控、应急措施等内容切实可行。报告编制体现出规范性、针对性、科学性、客观性和可行性。

2.2 编制依据

(1)政策法规

①《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号）；

②关于印发《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的通知，环办[2014]34号

(2)技术指南

①《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环境保护部办公厅 2014年4月4日印发）；

②《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）。

(3)标准规范

- ①《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- ②《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- ③《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- ④《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）；
- ⑤《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）。

(4)其他文件

①《厦门正新海燕轮胎有限公司年产 250 万套子午线轮胎项目环境影响报告书》，2002 年 12 月；

②《正新海燕子午线轮胎二期工程扩建项目环境影响报告书》，2008 年 4 月；

③《厦门正新海燕轮胎有限公司子午线轮胎生产项目环境影响后评价报告书》，2019 年 12 月；

④《厦门正新海燕轮胎有限公司 VOCs 治理能力提升改造验收报告》，2022 年 5 月；

⑤建设单位提供相关资料。

3 资料准备与环境风险识别

3.1 企业基本信息

3.1.1 企业概况

厦门正新海燕轮胎有限公司（以下简称正新海燕）是中外合资企业，位于厦门海沧新阳工业区西园路 15 号。2001 年由正新轮胎国际集团之投资公司玛吉斯国际有限公司和日本东洋橡胶工业株式会社及厦门海燕实业有限公司合资联合兴办，主要生产全钢和半钢子午线胎。子午胎是高新技术产业，是轮胎行业产品结构调整的重点，符合行业发展方向。

正新海燕公司拥有世界先进水平的生产设备和技术,配备精密的检测设备和测试仪器,采用国外先进的轮胎生产工艺和技术标准,坚持“诚实经营、真心工作、品质第一、制造最好产品、贡献人类”的经营理念和“品质第一、顾客满意”的品质方针,生产高质量子午线轮胎。厂区占地面积约 40 万平方米,第一期约占地 21 万平方米,年产 250 万套全钢和半钢子午胎,工程于 2002 年 11 月通过国家环保总局年产 250 万套子午线轮胎项目环境影响评估,2002 年 12 月动工兴建,2004 年 3 月正式投产,2005 年 8

月通过年产 250 万套子午线轮胎项目环境影响竣工验收；第二期约占地 19 万平方米，年产 135 万套全钢和半钢子午胎，该项目于 2008 年 4 月通过厦门市环保局正新海燕子午线轮胎二期工程扩建项目环境影响评估。一、二期全部建成达产后总产值可达人民币 60 亿元以上。目前公司已进入产销快速增长期，产品销往世界各地，正新轮胎已成为家喻户晓的世界品牌，正新轮胎国际集团在国内外已享有较高声誉。公司主要构筑物情况见下表 3.1-1。

表 3.1-1 厦门正新海燕轮胎有限公司经济技术指标情况一览表

| 序号 | 指标名称 | 单位 | 数量 |
|----|---------|----------------|------------|
| 1 | 总用地面积 | m ² | 385650.593 |
| 2 | 建筑物占地面积 | m ² | 261633 |
| 3 | 总建筑面积 | m ² | 421678 |
| 4 | 容积率 | m ² | 2.222 |
| 5 | 绿化面积 | m ² | 49715.6 |

基本情况见表 3.1-2。

表 3.1-2 企业基本信息一览表

| | | | |
|--------|--|---------|-----------------------------|
| 单位名称 | 厦门正新海燕轮胎有限公司 | | |
| 中心经纬度 | E: 117°58'13.30" | | N: 24°31'17.24" |
| 统一信用代码 | 91350200612044901B | 法人代表 | 陈秀雄 |
| 建设地点 | 厦门海沧新阳工业区西园路 15 号 | 行业类别 | C2911 轮胎制造 |
| 建厂年月 | 2004 年 3 月建成投产 | 最新改扩建年月 | 2013 年 12 月 |
| 联系人 | 唐国智 | 联系电话 | |
| 工作班制 | 每天三班倒 24 小时生产，年产 320 天 | 员工人数 | 企业员工约 2200 人 |
| 生产规模 | 一期生产规模为年产 250 万套子午线轮胎；二期生产规模为年产 135 万套全钢和半钢子午胎 | 厂区面积 | 占地面积约 38.5 万平方米，建筑面积 36.7 万 |

3.1.2 企业周边环境状况

(1) 地理位置及周边环境概况

厦门市位于东经 118° 04' 04"、北纬 24° 26' 46"，地处我国东南沿海----福建省东南部、九龙江入海处，背靠漳州、泉州平原，濒临台湾海峡，面对金门诸岛，与台湾宝岛

和澎湖列岛隔海相望。厦门由厦门岛、鼓浪屿、内陆九龙江北岸的沿海部分地区以及同安等组成，陆地面积 1699.39km²，海域面积 300 多 km²，是一个国际性海港风景城市。厦门市共分为思明区、湖里区、翔安区、同安区、集美区、海沧区等六个行政区。

厦门正新海燕轮胎有限公司厂址位于厦门市海沧新阳工业区西园路 15 号。企业的南面约 65m 为亿香肉联公司和国能供热公司，在东侧约 100m、112m 处为厦门松霖科技有限公司和九华通信设备厂，北面隔着 426 省道是建设中的工业用地，西南侧约 847m 处为正新实业有限公司。本项目周边的村庄为北侧约 1000m 的祥露村，东北侧约 960m 的惠佐村、约 1670m 的新垵以及西北侧约 1200m 的孚中央等。

(2)地形地貌

海沧区地形为剥蚀残丘所形成的丘陵地及沿海的海积小平原，在丘陵地之间，夹有不规则的冲沟，大的地形走势为北高南低，区内地形起伏较大。西部地形自北向南倾斜，场地自然标高约 4~8m，沿海地区带为 1~3m，最高基岩裸露山丘标高为 77m，自然坡度约 0.28~0.32%。东部地形呈东南走向，自然坡度约为 0.24~0.47%，标高约 6~9m，局部山丘为 34m，海滩洼地标高为 1.2~2m。东南角的京口岩山，其最高点标高 138.9m，周围可用地的自然标高相差悬殊，西侧为 4~40m，东北侧为-0.6~0.5m。沿海地带东起嵩屿西至青礁，除局部有岛礁外，大部分地势为低隆滩地及浅海区，自然标高均在零米以下。

海沧地区的地貌类以花岗岩丘陵为主，在建设用地的周围主要有蔡尖尾山、太平山和文圃山等丘陵，它们至海岸的距离约在 10km 以内。丘陵坡面陡峭，沟谷深切，地形起伏较大。组成岩性一般为花岗岩，部分为火山岩和轻度变质岩。不少岩层因具有球状构造，风化后常形成奇特的石蛋形态，有些岩层具有块状结构，强烈的外应力沿节理面侵蚀，在山坡上形成许多具有一定圆度的巨大石块，构成本区自然景观的一个特色。

厦门地震基本烈度为七度。

(3)气候与气象

厦门市属亚热带海洋性季风气候，具有温暖潮湿、光照充分、季风影响频繁和台风季节长等特点。多年平均气温约 21℃，最高气温为 38.3℃，最低气温为-1℃。最热 7 月份的平均气温 27.6℃，最冷 1 月份的平均气温为 8.8℃。年日照时数约 2233h，年平均雾日为 10.6 天，多年平均相对湿度为 78%。年平均降雨量约 1242.7mm。从地区分布上看，由北向南逐渐减少，北部的大帽山站多年平均降雨量为 1500.0mm，南部的新店站多年平均降雨量 1120mm。从年内分配上看，汛期 4~9 月雨量占年降雨量的 80%以上。从实际降雨天数来看，日降雨量大于 5 毫米的日数全年平均只有 58 天，日降雨量大于等于

10mm 的日数全年不及 40 天。雨季集中在 4~9 月，10 月至翌年 2 月为秋冬少雨季节，雨量分布不均，每年的 5~6 月份的雨季中有大暴雨。蒸发量山区小、沿海大。流域内年陆地蒸发量 600~700mm；年水面蒸发量 900-1400mm。年平均最大风速 14.5m/s，盛行风向随季节转换变化的规律很明显，全年盛行偏东风，夏季多为 SSE 风，年平均风速为 2.2m/s，各月平均风速相差不大，在 2.0~2.5m/s 之间，秋、夏两季各月的平均风速稍大于冬季和春季的各月平均风速。

(4)水文概况

a.地表水水文

海沧区区内无河流，地表水以水库、池塘为主，地面降雨径流由排洪沟汇入马銮湾，马銮湾系封闭海湾，现有水域面积约 7km²。近海堤处最大水深达 11m，水面宽 800m，向西逐渐缩窄、变浅。

b. 地下水水文

海沧区地层主要由不透水的花岗岩构成，故地下水的分布受地貌和构造的控制较大。地下水属潜水型，主要蕴藏于浅层地表，蓄水层主要分布于第四纪松散沉积层，基岩风化壳和一些构造断裂带中，此外，一些花岗岩体中也含有少量裂隙水。地下水理化性质较均一，绝大部分是无色、无味、透明淡水。水源的补给以降水渗透作用为主，有一定的蓄水量，但水量有限，仅供民用水井水源。

工业区北部靠马銮湾一带为咸水分布区，中部霞阳村一带为中等含水区，地下水蓄水层主要分布于第四纪松散沉积层，基岩风化壳和一些构造断裂带中，南部为残积层孔隙水分布区。地下水理化性质较均一，绝大部分为无色、无味、透明淡水。水源补给以降水的渗透作用为主。

3.1.3 环境功能区划及执行的质量标准

(1)水环境

项目清洗废水和生活污水经厂区配套深化处理设施处理达标后回用，少量外排。外排废水通过市政污水管网进入海沧水质净化厂进行深度处理，最终排入九龙江河口海沧-嵩屿四类区（嵩屿至海沧连线附近海域）。根据《福建省近岸海域环境功能区划（修编）（2011~2020 年）》，纳污海域编号 FJ109-D-III，主导功能为港口、一般工业用水，辅助功能为旅游，水环境质量执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第三类海水水质标准。

表 3.1-3 海水水质标准（GB3097-1997）三类标准值 单位：mg/L

| 项目 | 溶解氧 | COD | BOD ₅ | 无机氮≤（以N计） | 活性磷酸盐 | 石油类 |
|-------|-----|-----|------------------|-----------|-------|-------|
| 三类标准值 | >4 | ≤4 | ≤4 | ≤0.40 | ≤0.03 | ≤0.30 |

(2)大气环境

项目所在区域环境空气质量规划为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 及修改单中的二级标准。主要污染物的浓度限值详见表 3.1-4。

表 3.1-4 环境空气质量标准（摘录）

| 污染物名称 | 取值时间 | 执行标准 | 浓度限值 | 单位 |
|-------------------|--------|--------------------------------------|------|-------------------|
| SO ₂ | 年平均 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单二级标准 | 60 | μg/m ³ |
| | 24小时平均 | | 150 | |
| | 1小时平均 | | 500 | |
| PM ₁₀ | 年平均 | | 70 | |
| | 24小时平均 | | 150 | |
| NO ₂ | 年平均 | | 40 | |
| | 日平均 | | 80 | |
| | 1小时平均 | | 200 | |
| TSP | 年平均 | | 200 | |
| | 24小时平均 | | 300 | |
| PM _{2.5} | 年平均 | | 35 | μg/m ³ |
| | 24小时平均 | | 75 | |
| 非甲烷总烃 | 一次值 | 参照国家环保总局《大气污染物综合排放标准详解》第244页的解释推荐值 | 2.0 | mg/m ³ |
| 硫化氢 | 1小时均值 | 《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ2.2-2018附录D | 10 | μg/m ³ |

(3)声环境

项目所在区域噪声功能分区划分为 3 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准。标准限值详见表 3.1-5。

表 3.1-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|----|----|----|
| | | |

| | | |
|----|----------|----------|
| 3类 | 65dB (A) | 55dB (A) |
|----|----------|----------|

3.1.4 污染物排放标准

(1)水污染物排放标准

项目废水执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）标准表 2“轮胎企业和其他制品企业间接排放”限值，中水回用执行 GB/T18920-2002《城市污水再利用—城市杂用水水质》标准。

表 3.1-6a 废水污染物排放执行标准限值（单位 mg/L，pH 为无量纲）

| 序号 | 污染物项目 | 限值 | 污染物排放监控位置 | 标准来源 |
|----|------------------|-----|-----------|--|
| 1 | pH | 6-9 | 污废水排放口 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级标准 |
| 2 | COD | 300 | | |
| 3 | SS | 150 | | |
| 4 | BOD ₅ | 80 | | |
| 5 | 氨氮 | 30 | | |
| 6 | 石油类 | 10 | | |
| 7 | 总磷 | 1.0 | | |
| 8 | 总氮 | 40 | | |

表 3.1-6b 城市污水再生利用—城市杂用水水质(摘录) 单位: mg/L

| 序号 | 项目指标 | 冲厕 | 道路清扫、消防 | 城市绿化 | |
|----|-------------------------|----|--------------------------|------|------|
| 1 | pH | ≤ | 6.0~9.0 | | |
| 2 | 色度 | | 30 | | |
| 3 | 嗅 | ≤ | 无不快感 | | |
| 4 | 浊度, NTU | ≤ | 5 | 10 | 10 |
| 5 | 溶解性总固体, mg/L | ≤ | 1500 | 1500 | 1000 |
| 6 | BOD ₅ , mg/L | ≤ | 10 | 15 | 20 |
| 7 | 氨氮, mg/L | ≤ | 10 | 10 | 20 |
| 8 | 阴离子表面活性剂, mg/L | ≤ | 1.0 | | |
| 9 | 铁, mg/L | ≤ | 0.3 | -- | -- |
| 10 | 锰, mg/L | ≤ | 0.1 | -- | -- |
| 11 | 溶解氧, mg/L | ≤ | 1.0 | | |
| 12 | 总余氯, mg/L | | 接触 30min 后≥1.0, 管网末端≥0.2 | | |
| 13 | 总大肠菌群, 个/L | ≤ | 3 | | |

(2)大气污染物排放标准

公司生产蒸汽由新阳工业区集中供热厂供应。

公司废气主要是炼胶、压延和硫化工段产生的工艺废气，颗粒物、苯、甲苯、二甲苯执行《厦门市大气污染物排放控制标准》（DB35/323-2018）中表1、表2其他行业及表3标准，见表 3.1-7；非甲烷总烃合计有组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）标准表 5“轮胎企业及其他制品企业炼胶装置”限值，相应的无组织排放执行《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表3中的标准；硫化氢和恶臭浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中的二级标准，见表3.1-8。

表 3.1-7 厦门市大气污染物排放控制标准（摘录）一览表

| 污染物 | 最高允许排放浓度(mg/m ³) | 最高允许排放速率 (排气筒高度≥15m, kg/h) | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) | |
|-------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------|
| | | | 封闭设施外 | 单位周界 |
| 颗粒物 | 10 (碳黑尘) | 0.40 | 肉眼不可见 | 肉眼不可见 |
| | 30 (其他) | 2.8 | 1.0 | 0.5 |
| 苯 | 1 | 0.2 | 0.2 | 0.1 |
| 甲苯 | 5 | 0.3 | 0.8 | 0.4 |
| 二甲苯 | 15 | 0.6 | 0.4 | 0.2 |
| 非甲烷总烃 | 10 | / | 4.0 | 2.0 |

表 3.1-8 恶臭污染物排放标准（摘录）一览表

| 污染物 | 排气筒高度(m) | 排放量(kg/h) | 厂界标准值 (mg/m ³) 二级 |
|------|----------|-----------|-------------------------------|
| 硫化氢 | 15 | 0.33 | 0.06 |
| | 20 | 0.58 | |
| | 25 | 0.90 | |
| | 30 | 1.3 | |
| 臭气浓度 | 排气筒高度(m) | 标准值 (无量纲) | 20 |
| | 15 | 2000 | |
| | 25 | 6000 | |
| | 35 | 15000 | |

(3)噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，详见表 3.1-9。

表 3.1-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 摘录 单位: dB(A)

| 类别 | 昼间 | 夜间 | 标准来源 |
|----|----|----|----------------------|
| 厂界 | 65 | 55 | GB12348-2008 中 3 类标准 |

(4)固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(2013年),危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(2013年)。

3.2 企业工程概况及生产工艺

3.2.1 原辅材料、设备情况

公司主要生产设备如下表 3.2-1 所示。

主要原辅材料消耗情况见表 3.2-2。

3.2.2 生产工艺流程及产污环节

3.2.3 污染物处理及排放情况

3.2.3.1 废水处理工艺

公司现状项目生活污水和厂区清洗废水量为 $800\text{m}^3/\text{d}$ ，经配套的污水深化处理设施处理达标后部分回用于冷却塔补充水、冲厕、绿化，回用量为 $640\text{m}^3/\text{d}$ ；排放水经处理达标后储存于中间水池中，水位达到后自行排放，排放量为 $160\text{m}^3/\text{d}$ 。公司污水处理设施工艺流程图见附图3.2-3。

根据污水处理站设计工艺流程图，各处理单元工艺流程说明如下：

① 格栅井及机械格栅

污水通过机械格栅自动清除污水中的漂杂物及固体物质后，进入隔油池中。

② 隔油池及斜板式油水分离器

污水通过在隔油池短暂停留进行初步的油水分离，并提升至斜板式油水分离器去除水中的油类物质后自流至调节池。

③ 调节池

主要作用为调节水量和水质，同时有集水池的作用，调节池中的污水经污水泵提升到消化池进行处理。

④ 水解酸化池

水解酸化池（即为消化池）在厌氧条件下通过厌氧微生物（包括兼氧微生物）的作用，使污水进行厌氧酸化水解，去除一部分有机物，并将废水中不易生化的大分子有机物水解为易生物降解的小分子有机物。

⑤ 接触氧化池

主要利用吸附在生物填料上的好氧微生物膜的新陈代谢，降解水中的有机物，出水自流至沉淀池进行泥水分离。

⑥ 反应槽及沉淀池

由于接触氧化池的出水中含有少量脱落的老化的生物膜及细小的悬浮物，为了保证后续处理的悬浮物达标，因此在进入沉淀池前加入少量的混凝剂，产生凝聚、沉降作用，经混凝反应后，小颗粒凝聚成大颗粒，并可吸附部分可用性 COD，在通过重力沉降，大部分悬挂物均被沉淀下来。为提高沉淀效率，根据浅层沉淀原理，本设计采用了效率较高的斜管沉淀池。

⑦消毒剂加药装置

污水经生化处理沉淀后再经过消毒，消毒后出水一部分达标排入海沧水质净化厂，一部分作为其它用水回用水源。

⑧MBR 膜反应池

MBR 技术是生物处理技术与膜分离技术相结合的一种新工艺，在生物池内维持高浓度的微生物量，工艺剩余污泥少，极有效地去除氨氮，出水悬浮物和浊度接近于零，出水中细菌和病毒被大幅度去除，它可以高效地进行固液分离,得到直接使用的稳定中水。

膜生物反应器具有对污染物去除效率高、硝化能力强，可同时进行硝化、反硝化，脱氮除磷效果好。

MBR 膜池处理后的出水经抽滤泵抽至清水池，并回用至工业冷却用水。

⑨除磷装置

磷的去除有化学除磷、生物除磷两种工艺，生物除磷是一种相对经济的除磷方法，要达到稳定的出水标准，常需要采用化学除磷措施来满足要求。

化学除磷是通过化学沉析过程完成的，化学沉析是指通过污水中投加无机金属盐药剂（聚合氯化铝），其与污水中溶解性的盐类，如磷酸盐混合后，形成颗粒状，非溶解性的物质，这一过程涉及的是所谓的相转移过程。

根据化学沉析反应的基础，为了生成磷酸盐化合物，用于化学除磷的化学药剂主要是金属盐药剂聚合氯化铝和氢氧化钠（片碱）。

⑩污泥浓缩池及污泥处理系统

沉淀池污泥、MBR 膜反应池剩余污泥由污泥泵定期抽入污泥池，经气动隔膜泵抽入污泥稳压罐进行浓缩处理，上清液回流至调节池，然后投加高分子絮凝剂，经浓缩后的污泥再由气动隔膜泵抽至板框压滤机，泥饼由人工收集清运，作垃圾处理，滤液回流至调节池。

3.2.3.2 废气处理工艺

（1）炼胶废气

101 混炼车间设置了 48 个碳黑储罐、公司已在各炭黑投料口设置 48 台“TBV-2 除尘器”先进行预除尘后，每 1 台除尘器配一台风机将除尘尾气并入 6 个密炼机投料口废气收集管道。投料段和卸料段共设置了不同规格的美国进口的“Torit 牌滤袋式除尘器”

共 12 台对含尘废气先收集除尘预处理后与胶片冷却前段废气再经 1 套“高效过滤器+沸石转轮+RTO”处理工艺，混炼后胶片冷却后段废气采取 2 套“湿式洗涤”，废气经处理后汇合后经 1 根 42m 高（内径 3600mm）排气筒排放。

301 混炼车间含 6 条混炼生产流程，每条生产流程上投卸料废气经布袋除尘后（12 台 Torit 之 DFT2-8 集尘机，投料口、卸料口各 1 台）经 1 套“高效过滤器+沸石转轮+RTO”处理工艺与胶片冷却后段废气收集后经 3 套“一级湿式洗涤+二级湿式洗涤”废气处理设施处理后经 1 根 46.6m 高（内径 3600mm）排气筒排放。

501 混炼车间设置了 40 个碳黑储罐、公司已在各炭黑投料口设置 40 台“TBV-2 除尘器”先进行预除尘后，每 8 台除尘器配一台风机将除尘尾气并入 501 车间的 5 个密炼机投料口废气收集管道。501 混炼车间的投料段和卸料段共设置了不同规格的美国进口的“Torit 牌滤袋式除尘器”共 10 台对含尘废气先收集除尘一级预处理后再经 1 套由“四级干式过滤器+沸石转轮+燃烧炉”组合的设备对废气进行净化处理；混炼后胶片冷却废气采取 5 套“湿式洗涤”，废气经处理后汇合后经 1 根 43m 高（内径 3600mm）排气筒排放。

（2）压延押出车间废气：

在 102 压延押出车间设置了 2 套碱式洗涤设备将含有非甲烷总烃废气集中收集经处理后通过 21m 高排气筒排放。

（3）硫化车间废气：

硫化工序产生的硫化废气，主要污染物为非甲烷总烃、 H_2S 和臭气浓度。

每台硫化机设置单独的废气收集罩，顶部支管通过主管相连将硫化废气引至旋流板式碱液吸收塔进行净化治理后通过相应厂房的排气筒排放。

其中 105/205 车间共设置 134 个废气收集罩，5 套旋流板式碱液吸收塔（处理总风量为 $30.5 \text{ 万 m}^3/\text{h}$ ），硫化废气经碱液吸收后经 1 根 26m 排气筒排放。

505 车间共设置 87 个废气收集罩，1 套旋流板式碱液吸收塔（处理风量为 $80000 \text{ m}^3/\text{h}$ ），硫化废气经碱液吸收后经 1 根 31.4m 排气筒排放。

605 车间共设置 16 个废气收集罩，1 套旋流板式碱液吸收塔（处理风量为 $80000 \text{ m}^3/\text{h}$ ），硫化废气经碱液吸收后经 1 根 25.8m 排气筒排放。

3.2.3.3 污染物产生及排放情况汇总

公司运营过程“三废”污染物产生及排放汇总见表 3.2-3。

表 3.2-3 公司主要污染物排放情况

| 污染源名称 | 污染来源 | 处理情况 | 是否达标 |
|-------|---|--|---|
| 污水 | 办公、生活污水，车间地板清洗水 | 污水经厂区配套的生化处理设施处理后回用，部分外排。 | 根据福建安格思安全环保技术有限公司 2023 年 2 月在污水处理站总排口的监测值可知，各检测项目均可达标。 |
| 废气 | 生产过程的废气主要为粉尘、非甲烷总烃有机废气和硫化氢废气。粉尘主要产生在炭黑投料输送过程、炭黑称量加料流槽、密炼产生的生产过程；非甲烷总烃主要产生在密炼机进行生胶塑炼、胶料混炼工序、胶片冷却工序和硫化工序；另外，硫化机还会产硫化氢废气 | <p>(1) 炼胶废气</p> <p>101混炼车间设置了48个炭黑储罐、公司已在各炭黑投料口设置48台“TBV-2除尘器”先进行预除尘后，每1台除尘器配一台风机将除尘尾气并入6个密炼机投料口废气收集管道。投料段和卸料段共设置了不同规格的美国进口的“Torit牌滤袋式除尘器”共12台对含尘废气先收集除尘预处理后与胶片冷却前段废气再经1套“高效过滤器+沸石转轮+RTO”处理工艺，混炼后胶片冷却后段废气采取2套“湿式洗涤”，废气经处理后汇合后经1根42m高（内径3600mm）排气筒排放。</p> <p>301混炼车间含6条混炼生产流程，每条生产流程上投卸料废气经布袋除尘后（12台Torit之DFT2-8集尘机，投料口、卸料口各1台）经1套“高效过滤器+沸石转轮+RTO”处理工艺与胶片冷却后段废气收集后经3套“一级湿式洗涤+二级湿式洗涤”废气处理设施处理后经1根46.6m高（内径3600mm）排气筒排放。</p> <p>501混炼车间设置了40个炭黑储罐、公司已在各炭黑投料口设置40台“TBV-2除尘器”先进行预除尘后，每8台除尘器配一台风机将除尘尾气并入501车间的5个密炼机投料口废气收集管道。501混炼车间的投料段和卸料段共设置了不同规格的美国进口的“Torit牌滤袋式除尘器”共10台对含尘废气先收集除尘一级预处理后再经1套由“四级干式过滤器+沸石转轮+燃烧炉”组合的设备对废气进行净化处理；混炼后胶片冷却废气采取5套“湿式洗涤”，废气经处理后汇合后经1根43m高（内径3600mm）排气筒排放。</p> <p>(2) 压延挤出车间废气： 在102压延挤出车间设置了2套碱式洗涤设备将含有非甲烷总烃废气集中收集经处理后通过21m高排气筒排放。</p> <p>(3) 硫化车间废气： 硫化工序产生的硫化废气，主要污染物为非甲烷总烃、H₂S和臭气浓度。每台硫化机设置单独的废气收集罩，顶部支管通过主管相连将硫化废气引至旋流板式碱液吸收塔进行净化治理后通过相应厂房的排气筒排放。其中105/205车间共设置134个废气收集罩，5套旋流板式碱液吸收塔，硫化废气经碱液吸收后经1根26m排气筒排放。</p> <p>505车间共设置87个废气收集罩，1套旋流板式碱液吸收塔，硫化废气经碱液吸收后经1根31.4m排气筒排放。</p> <p>605车间共设置16个废气收集罩，1套旋流板式碱液吸收塔，硫化废气经碱液</p> | 福建安格思安全环保技术有限公司2023年2月对具有代表性的1#投料门除尘设施出口、2#投料门除尘设施出口进行监测，根据颗粒物、非甲烷总烃的监测结果可知，项目颗粒物、非甲烷总烃可达标排放。 |

| | | | | |
|------|---|---|--|----|
| | | 吸收后经1根25.8m排气筒排放。 | | |
| 噪声 | 走行机、密炼机、开练机、成型机、压延机等生产设备 及来自鼓风机、空压机等公辅设备 | 合理布局噪声设备，并采取减振、隔声等降噪措施，现有厂区正常生产情况下，噪声可符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准 | 根据福建安格思安全环保技术有限公司2023年2月在厂界四周的监测结果可知，项目厂界噪声可达标 | |
| 固废 | 生活垃圾 | 环卫部门统一处置 | 达标 | |
| | 一般工业固废 | 回收胶 | 回掺至对应配方中 | 达标 |
| | | 废胶 | 出售 | |
| | | 废轮胎 | 出售 | |
| | | 废钢丝 | 出售 | |
| | | 废帘布 | 出售 | |
| | 炭黑太空包装袋 | 厂家回收 | | |
| 危险废物 | 废有机溶剂（废弃药尘）、废矿物油、废弃灯管、检测废液、试剂空瓶等 | 委托厦门兴业东江环保科技有限公司、尤溪县鑫辉润滑油再生利用有限公司处置 | 达标 | |
| 环境管理 | 配备环保专职人员、设备，建立环保管理制度 | 达标 | | |

3.3 企业周边环境风险受体调查

结合工程污染物产生特征，本项目周围环境风险受体主要从大气、水环境要素进行调查，不同环境要素的调查范围如下。

3.3.1 大气环境风险受体

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）判断项目环境风险评价工作等级，其中公司的大气风险评价等级为简单分析，本公司周边环境敏感点情况一览表详见 3.3-1。

表 3.3-1 大气环境风险受体分布及距离

| 序号 | 大气环境风险受体 | 相对方位 | 与本项目最近距离 (m) | 人口规模 (人) |
|----|------------------|------|-----------------|---------------|
| 1 | 新阳保障性住房 | NW | 675 | 约8868户，31000人 |
| 2 | 惠佐村 | NE | 960 | 约120户，400人 |
| 3 | 祥露村 | N | 1000 | 约1200户，4000人 |
| 4 | 海投尚书房 | NW | 1103 | 约550户，1850人 |
| 5 | 新垵村 | NE | 1670 | 约5600户，23600人 |
| 6 | 厦门亿香肉联公司 | S | 61 | 60 |
| 7 | 厦门国贸中顺环保能源股份有限公司 | S | 63 | 250 |
| 8 | 艾普偏光科技（厦门）有限公司 | N | 165 | 350 |
| 9 | 厦门兆伦纸业业有限公司 | E | 63 | 500 |
| 10 | 厦门正新实业有限公司 | W | 90 | 1500 |
| 11 | 厦门松霖科技股份有限公司 | ES | 106 | 3000 |

| | | | | |
|----|----------------|----|-----|-------|
| 12 | 厦门九华通信设备厂 | E | 65 | 200 |
| 13 | 协富光洋（厦门）机械工业公司 | NE | 115 | 600 |
| 14 | 鹏威（厦门）工业有限公司 | N | 116 | 1300 |
| 15 | 厦门阳光恩耐照明有限公司 | WN | 168 | 3000 |
| 16 | 诚益光学（厦门）有限公司 | N | 116 | 2605 |
| 合计 | | | | 74215 |

3.3.2 水环境风险受体

调查厂区周围地表水系，厂区周边无地表水体。

项目污废水经处理达标后回用，少量通过市政污水管网排入海沧水质净化厂，经水质净化厂处理达标后排入九龙江河口海沧-嵩屿四类区（嵩屿至海沧连线附近海域）。公司厂区内雨水由雨水管沟收集，排入周边市政雨水管网，最终排入马銮湾。

3.3.3 环境风险受体评估

(1) 大气环境风险受体评估

大气环境风险受体敏感程度类型按照企业周边人口数进行划分。按照企业周边 5 公里或 500 米范围内人口数由高到低将大气环境风险受体分为类型 1、类型 2 和类型 3，分别以 E1、E2 和 E3 表示，划分标准详见表 3.3-2。

表 3.3-2 大气环境风险受体敏感程度类型划分

| 类型 | 大气环境风险受体 |
|-------------|---|
| 类型1 (E1) | <ul style="list-style-type: none"> 企业雨水排口、清浄下水排口、污水排口下游10公里范围内有如下类或多类环境风险受体的：乡镇及以上城镇饮用水水源（地表水或地下水）保护区；自来水厂取水口；水源涵养区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；风景名胜區；特殊生态系统；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴 |

| | |
|-------------|--|
| | 场；海洋自然历史遗迹；或 <ul style="list-style-type: none"> ●企业周边5公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数5万人以上；或 ●企业周边500米范围内人口总数1000人以上；或 ●企业周边5公里涉及军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域 |
| 类型2 (E2) | <ul style="list-style-type: none"> ●企业周边5公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数1万人以上、5万人以下；或 ●企业周边500米范围内人口总数500人、1000人以下 |
| 类型3 (E3) | <ul style="list-style-type: none"> ●企业周边5公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数1万人以下，且企业周边500米范围内人口总数500人以下 |

对照表格，本公司周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 5 万人以上，周边的大气环境风险受体类型为 E1。

(2)水环境风险受体评估

按照水环境风险受体敏感程度，同时考虑河流跨界的情况和可能造成土壤污染的去情况，从高到低将企业周边的水环境风险受体分为类型 1、类型 2 和类型 3，分别以 E1、E2 和 E3 表示，划分标准详见表 3.3-3。

表 3.3-3 水环境风险受体敏感程度类型划分

| 类型 | 水环境风险受体 |
|-------------|---|
| 类型1 (E1) | ①企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游10公里流经范围内有如下一类或多类环境风险受体： 集中式地表水、地下水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）、农村及分散式饮用水水源保护区； ②废水排入接纳水体后24小时流经范围（按接纳河流最大日均流速计算）内涉及跨国界的 |
| 类型2 (E2) | ①企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游10公里流经范围内有生态保护红线划定的或具有水生生态服务功能的其他水生态环境敏感区和脆弱区，如国家公园，国家级和省级水产种质资源保护区，水产养殖区，天然渔场，海水浴场，盐场保护区，国家重要湿地，国家级和地方级海洋特别保护区，国 |

| | |
|-----------------|---|
| | 家和地方级海洋自然保护区，生物多样性保护优先区域，国家级和地方级自然保护区，国家级和省 级风景名胜区，世界文化和自然遗产地，国家级和省级森林公园，世界、国家和省级地质公园，基本 农田保护区，基本草原； ②企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游10公里流经范围内涉及跨省界的； ③企业位于熔岩地貌、泄洪区、泥石流多发等地区 |
| 类型3 (E3) | 不涉及类型1和类型2情况的 |

注：本表中规定的距离范围以到各类水环境保护目标或保护区域的边界为准

对照表格，本公司的排放口下游 10 公里范围内不涉及类型 1 和类型 2 所列的敏感环境风险受体，周边的水环境风险受体类型为 E3。

3.4 涉及环境风险物质情况

3.4.1 风险物质识别

根据生产工艺，公司使用的主要化学品包括炭黑、硫磺、石油醚、柴油、3#优质环烷基橡胶油、中负荷工业齿轮油 220、橡胶填充油（2#油）、氧化锌、促进剂、防老剂 6PPD 等，对照国家《企业突发环境事件风险分级方法》，公司列入《分级方法》附录 A 中的有石油醚、柴油、3#优质环烷基橡胶油、中负荷工业齿轮油 220、橡胶填充油（2#油）。柴油为地下油库储存，用加油机进行加油；3#优质环烷基橡胶油、中负荷工业齿轮油 220、橡胶填充油（2#油）为罐区储存，石油醚桶装储存于油品仓库，对于本项目而言侧重于引发安全生产事故的风险。本项目所涉及的主要风险物质储存情况，如下表 3.4-1。

表 3.4-1 主要环境风险物质储存情况一览表（涉密删除）

| 序号 | 原辅材料名称 | 年用量 (t/a) | 最大储存量 (t) | 是否列入附录A | 临界量 (t) | 存放地点 | 用途 | 贮存方式 |
|----|--------|-----------|-----------|---------|---------|------|----|------|
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |

3.5 现有环境风险防控与应急措施情况

3.5.1 企业现有环境风险防控情况

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

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

(2)配备一定数量应急物资及装备，一旦发生事故，可用于临时应急处理。

(3)厂区内实施雨污分流，并配套废水处理设施。

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

(5)全天候加强原材料仓库、硫磺仓库、油品区防火防爆监控、管理工作，车间内部、外周附近必须杜绝一切火源，禁止人员吸烟。

(6)原材料仓库、硫磺仓库采取水泥硬化处理，并采取防腐防渗措施，各种化学品分类分垛堆放，危废分类收集、防渗容器包装，并配备灭火器、消防砂、消防铁锹等器材。

(7)废气处理设施主要为集尘机、除尘器，现场指定专人每班对废气管道、净化设施、排气筒巡检 ≥ 2 次，密切关注集尘机各项运行指标并做好记录。

(8)废水处理站配备污水操作工、监控设备，全天候维护管理废水处理设施正常运行，发现故障及时排除。

3.5.2 大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况

企业大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况评估指标见表 3.5-2。对各项评估指标分别评分、计算总和，各项指标分值合计最高 25 分。

表 3.5-2 企业大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况评估

| 评估指标 | 评估依据 | 分值 | 企业情况 | 评估分值 |
|--------------|---|----|------------------------------|------|
| 毒性气体泄漏监控预警措施 | 不涉及附录 A 中有毒有害气体；或根据实际情况，具备有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气苯等）厂界泄漏 | 0 | 生产过程中产生硫化氢废气，属于附录 A 中有毒有害气体， | 25 |

| | | | | |
|--------------------------|-----------------------|----|---|----|
| | 监控预警系统的 | | 企业无厂界泄漏监 控预警系统；定期委 托监测有毒有害大 气特征污染物 | |
| | 不具备厂界有毒有害气体泄漏监控预警系统的 | 25 | | |
| 符合防护距 离情况 | 符合环评及批复文件防护距离要求的 | 0 | 符合环评及批复文 件防护距离要求的 | 0 |
| | 不符合环评及批复文件防护距离要求的 | 25 | | |
| 近3年内突发 大气环境事 件发生情况 | 发生过特别重大或重大等级突发大气环境事件的 | 20 | 企业近3年内未发生 突发大气环境事件 的 | 0 |
| | 发生过较大等级突发大气环境事件的 | 15 | | |
| | 发生过一般等级突发大气环境事件的 | 10 | | |
| | 未发生突发大气环境事件的 | 0 | | |
| 合计 | | | | 25 |

将 M 划分为(1) $M < 25$ ；(2) $25 \leq M < 45$ ；(3) $45 \leq M < 65$ ；(4) $M \geq 65$ ，分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示，则项目大气环境风险控制水平为 M2。

3.5.3 企业水环境风险防控措施及突发水事件发生情况评估

企业水环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况评估指标见表 3.5-3。对各项评估指标分别评分、计算总和，各项指标分值合计最高 30 分。

表 3.5-3 企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估

| 评估指标 | 评估依据 | 分值 | 企业情况 | 评估分值 |
|----------|--|----|--|------|
| 截流措施 | 1)环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；且 2)装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开； 3)前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设施，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。 | 0 | 制程油房罐区设置有 2 个容积分别为 131m ³ 、140m ³ 的罐区围堰，围堰间可通过一个收集沟连通，收集沟最低处设置有一个约 1m ³ 的收集池，收集池内设置有一个应急泵，应急泵可将收集池内的油水等经一个管道泵至围堰外侧约 1.7m ³ 的油水分离池中，油水分离池与污水处理站连通。且连接应急泵管道与油水分离之间的管道有一个应急切换阀门，当油品泄漏时，在围堰内可初步进行收集处置，冲洗水泵至油水分离池后可进行再次人工捞油，废水汇入污水处理站进行处理。正常情况下通向应急切换阀门通向雨水系统的关闭，通向污水处理系统的阀门打开。 | 8 |
| | 有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的截流措施不符合上述任意一条要求的 | 8 | | |
| 事故废水收集措施 | 1)按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净废水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设置事故排水收集设施的容量；且 2)确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且 | 0 | 企业设置事故应急池（205m ³ ），容量足够；事故状态下需用水泵、水管将事故废水收集进入事故应急池，所收集物送至可处理单位处理或收集后作为危险废物处置 | 0 |

| | | | | |
|------------------|---|---|--|---|
| | 3)通过协议单位或自建管线，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理。 | | | |
| | 有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的。 | 8 | | |
| 清净废水系统 风险防控措施 | 1)不涉及清净废水；或 2)厂区内清净废水均进入废水处理系统；或清污分流，且清净废水系统具有下述所有措施： ①具有收集受污染的清净废水的缓冲池（或收集池），池内日常保持足够的事故排水缓冲容量；池内设有提升设施或通过自流，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；且 ②具有清净废水系统的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净废水总排口，防止受污染的清净废水和泄漏物进入外环境。 | 0 | 企业不涉及清净废水 | 0 |
| | 涉及清净废水，有任意一个环境风险单元的清净下水系统防控措施但不符合上述2)要求的。 | 8 | | |
| 雨水排水系统 风险防控措施 | 厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨排水系统具有 下述所有措施： ①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理； ②具有雨水系统外排总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口（含与清净废水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境； ③如果有排洪沟，排洪沟不通过生产区和罐区，具有防止泄漏物和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。 | 0 | 企业厂区雨污分流，不需设置收集初期雨水的收集池，已设置雨水切断阀门，未设置监视设施，有专人负责在紧急情况下负责关闭雨水系统总排口，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境。 | 8 |
| | 不符合上述要求的 | 8 | | |
| 生产废水处理 系统防控措施 | 1) 无生产废水产生或外排；或 2) 有废水产生或外排时： ①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产污水系统或独立处理系统； ②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施重新处理； ③如企业受污染的清净废水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施； ④具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。 | 0 | 受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入事故应急池内暂存，之后进入生产污水处理系统处理；生产废水排放前未设监控池；系统有污水处理设施，有集水池，可作为事故水缓冲设施；生产废水总排口总排口设有关闭设施和监视设施，有专人负责，确保泄漏物、受污染的消防废水、不合格废水不排出厂外。 | 8 |

| | | | | |
|-----------------|--|----|--|----|
| | 涉及废水外排，但不符合上述 2) 中任意一条要求的 | 8 | | |
| 废水排放去向 | 无生产废水产生或外排 | 0 | 企业生产废水经污水处理系统处理后部分回用，部分进入市政管网后至海沧水质净化厂处理 | 6 |
| | 依法获取污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 进入工业废水集中处理厂；或 进入其他单位 | 6 | | |
| | 直接进入海域或进入江、河、湖、库等水环境；或 进入城市下水道再进入江、河、湖、库或再进入海域；或 未依法取得污水排入管网许可，进入城镇污水处理厂；或 直接进入污灌农田或蒸发地 | 12 | | |
| 厂区危险废物环境管理 | 不涉及危险废物的；或 针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施 | 0 | 企业危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施 | 0 |
| | 不具备完善的危险废物贮存、运输、利用、处置设施和风险防控措施 | 12 | | |
| 近3年内突发水环境事件发生情况 | 发生过特别重大及重大等级突发水环境事件的 | 8 | 企业目前未发生突发水环境事件 | 0 |
| | 发生过较大等级突发水环境事件的 | 6 | | |
| | 发生过一般等级突发水环境事件的 | 4 | | |
| | 未发生突发水环境事件的 | 0 | | |
| 合计 | | | | 30 |

注：本表中相关规范具体指 GB50483、GB50160、GB50351、GB50747、SH3015

将 M 划分为(1)M<25；(2) 25≤M<45；(3) 45≤M<65；(4) M≥65，分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示，则项目水环境风险控制水平为 M2。

3.6 现有应急物资与装备、救援队伍情况

(1) 应急物资与装备情况

厂区内配备有必要的的环境应急救援物资和装备，如灭火器、消防栓、消防沙箱等消防器材，防护手套、口罩、消防靴、安全帽、防毒面具等防护装备及必要的托盘、应急照明灯、通讯设备等，具体详见附件 10.17。

(2) 救援队伍情况

公司已设置由公司职工组成的应急救援队伍，救援队伍情况一览表见附件 10.2。应急指挥中心由公司的主要负责人组成，应急办公室为应急组织日常机构，各应急响应小组主要由本公司内部工作人员组成，对应急响应制定了相应的程序和制度，主要负责本公司突发环境污染事件的应急行动，或者有可能影响到本公司的环境污染事故的应急行动。

为更好应对突发性环境事故，本公司与周围各有关成员单位之间建立应急互助及联系工作机制，保证信息通畅和信息共享；需要其他单位增援时，可及时向周边相关单位提出增援请求并借助其应急物资。各单位联系电话，详见附件 10.2。

4 突发环境事件及其后果分析

4.1 突发环境事件情景分析

4.1.1 国内外突发环境事件

调查了近年来发生在国内外的与本项目相同及相似的风险事故，选取其中一些作为典型案例，详见下表 4.1-1。

表 4.1-1 突发环境事件案例

| | | |
|------|---|---------------------|
| 事件 | 北京市东方化工厂“97.6.27”特大火灾事故 | 法国一硫磺仓库发生火灾 |
| 年份日期 | 1997年6月27日 | 2009年3月21日 |
| 地点 | 北京市东方化工厂 | 法国北部敦刻尔克西南部 |
| 引发原因 | 直接原因：卸轻柴油时，由于石脑油和轻柴油阀门处于错开错关状态，泵出的轻柴油不能卸入轻柴油储罐，而进入满载的石脑油储罐，导致石脑油冒顶溢出，油气扩散过程中遇到火 | 存放 250t 固体硫磺的仓库发生火灾 |

| | | |
|------------|----------------|---|
| | 源，发生爆炸和燃烧。 | |
| 影响范围 | 厂区 | 厂区内员工及周边环境 |
| 应急措施 | 消防部门扑救、人员救援 | 消防部门扑救、人员救援 |
| 事件损失 | 直接经济损失 1.17 亿元 | 未统计经济损失，区域 8 万人的日常活动受到影响 |
| 对环境及人造成的影响 | 死亡9人，伤39人 | 火灾事故造成刺激性云雾造成 8 人受伤，其中 5 人因为二氧化硫云引起交通事故受伤，3 人轻度中毒 |

导致风险事故的主要原因有：

①物的原因：主要是设备、装置的构造不良，强度不够，磨损和劣化，有害物质及火灾爆炸危险性物质安全装置及防护器具的缺陷等因素，以及各种机械装置、管道、贮罐等在整个系统中所占的地位和作用以及它们在什么情况条件下可能发生故障。有毒有害物质的贮存、运输使用状况等都应当进行具体分析。

②人的原因：主要是误判断、误操作、违章作业、精神不集中、疲劳以及身体的缺陷等。

③生产条件：在实际生产存在着由于静电聚集、设备失修、误操作、明火及自然因素等引起火灾爆炸事故的可能以及有毒物料泄漏的可能性。

4.1.2 公司突发环境事件情景

本项目厂区涉及环境风险物质主要有炭黑、硫磺、石油醚、柴油、制程油、氧化锌、促进剂、硬脂酸、防老剂等，均不属于重大危险源。结合该厂风险源特征，厂区可能出现的突发事故主要表现为化学品（炭黑、硫磺、促进剂、油品）等泄漏或着火、爆炸事故次生的环境污染，危险废物泄露或着火事故次生的环境污染，以及可能发生的废气事故排放、废水处理站故障运行等，详见下表 4.1-1。

表 4.1-1 公司突发环境事件情景分析

| 风险源 | 可能发生地点 | 可能发生事故 | 事故原因 | 造成的影响 |
|-------|--------|-------------------------|----------------------------|-------------|
| 化学品泄漏 | 原材料仓库 | 炭黑、促进剂泄漏、着火、爆炸事故次生的环境污染 | 装卸操作失误、机械碰撞事故，导致化学品袋子破裂、损伤 | 废气、废水及地下水污染 |
| | 硫磺仓库 | 硫磺泄漏、着火、爆炸事故次生的环境污染 | | |

| | | | | |
|------|----------------|---------------|--------------------------------------|--|
| 危险废物 | 危废仓库 | 危废泄漏，着火事故 | 废有机溶剂、废矿物油等收集桶泄漏或装卸操作失误；防火管理不当，遇高热明火 | 废气、废水及土壤污染 |
| 废气 | 废气收集净化设施 | 废气超标排放 | 集气系统或除尘器故障 | 有机废气、粉尘等污染大气 |
| 废水 | 污水处理站 | 污水处理站废水处理设施故障 | 污水处理工艺不佳；投药量不足 | COD、氨氮超标污染水质 |
| 油品 | 制程油房、油品仓库、柴油罐区 | 油类物质泄漏 | 容器材质不合格，或装卸操作失误、机械碰撞事故等 | 柴油、石油醚、制程油等污染土壤及地下水 |
| | | 火灾事故伴生烟气 | 防火管理或操作不当，遇高热明火 | SO ₂ 、NO _x 、CO、烟尘等污染大气 |

4.2 突发环境事件情景源强分析

4.2.1 风险物质危害特点

(1) 化学品

厂部涉及化学品主要有炭黑、硫磺、氧化锌、促进剂、硬脂酸、防老剂。根据表 3.3-2 风险物质理化性质，可知绝大部分的化学品是低毒物质。急性中毒：可引起鼻、咽、肺部刺激症状，接触者出现眼烧灼感、流泪、咽痒、干咳、胸闷、全身不适、倦怠等表现，重者出现支气管炎或支气管肺炎。皮肤高浓度接触可致皮炎，剧烈瘙痒。

据国家安全生产监督管理局统计，自 1958 年以来，我国化学危险品重特大典型事故 78 起，死亡人数 973 人，直接经济损失超过 5 亿元。如 1993 年 6 月 26 日郑州食品添加剂厂发生一起爆炸事故，死亡 27 人，受伤 33 人，经济损失 300 万元；1993 年 8 月 5 日深圳安贸危险品储运公司清水河化学危险品仓库发生特大爆炸事故，15 人死亡，200 多人受伤，直接经济损失超过 2.5 亿元；2000 年 6 月 30 日江门市土出高级烟花厂发生特大爆炸事故，死亡 37 人，重伤 12 人，毁坏厂房、民房、仓库 10200m² 和一批设备、原材料，直接经济损失 3000 万元。给国家和人民造成重大经济损失和人员伤亡，造成极其恶劣的政治影响。

化学危险品的重特大事故分 4 ：

- ①即生产和使用事故，包括火灾爆炸事故、中毒窒息事故；
- ②储存事故，包括火灾爆炸事故、中毒窒息事故；

③运输事故火灾，包括火灾爆炸事故、中毒窒息事故；

④其他事故。

图 4.2-1、图 4.2-2 将化学危险品重特大典型事故发生次数、死亡人数比例进行统计，由图可知，储存、运输事故发生瓷石合计占全部事故的 32.1%；因储存、运输事故而导致死亡的人数占全部事故 33.7%。

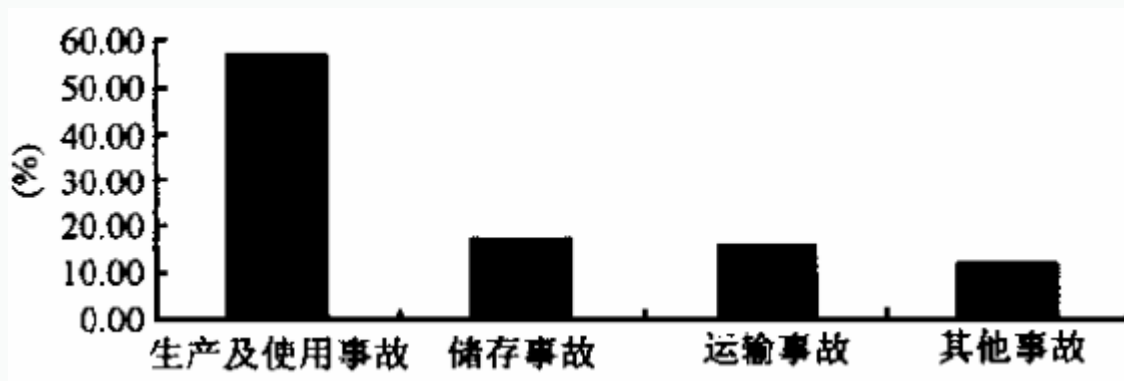


图 4.2-1 化学危险品重特大典型事故发生次数比例分析图

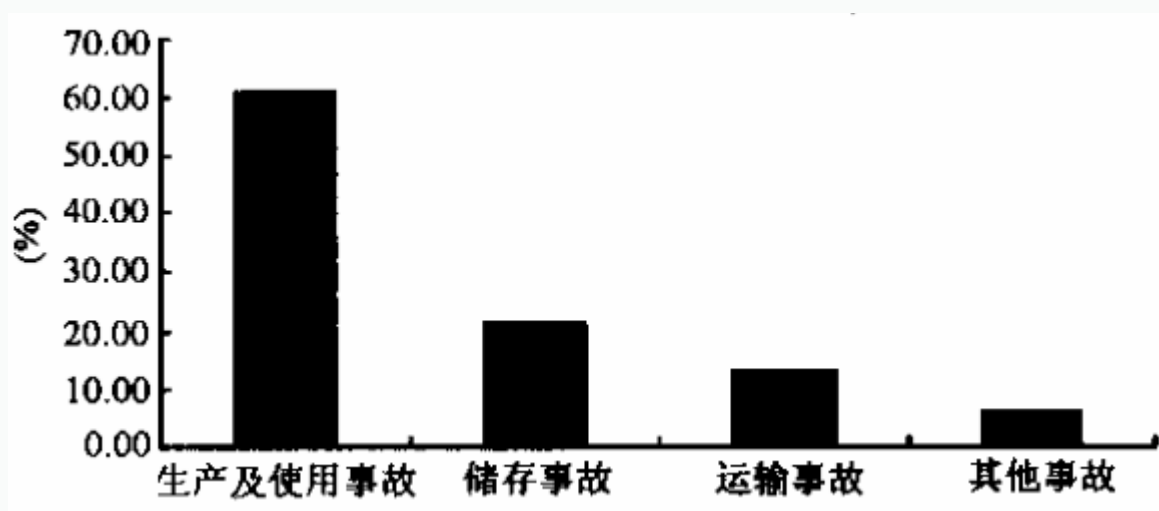


图 4.2-2 化学危险品重特大典型事故死亡人数比例分析图

储存事故中，火灾爆炸事故共发生 12 次，死亡 196 人。这类事故主要是违章作业、贮存设备不合安全要求等原因造成的。中毒窒息事故共发生 1 例，死亡 7 人。这类事故主要是因违反操作规程、贮存场所通风不良等因素造成的。

运输事故中，火灾爆炸火灾爆炸事故共发生 8 次，死亡 87 人。这类事故主要是安全思想意识薄弱、违章作业(如违反动火原则)、运输设备质量低劣等原因造成。中毒窒息事故共发生 4 次，死亡 38 人。这类事故是由于违章运输化学危险品、运输设备检查不到位、缺乏化学危险品基本知识等因素造成的。

(2)危险废物

该公司危险废物主要来自机械设备废润滑油、炼胶车间产生的部分废油渣等，是环境保护的重要监管对象，不允许排放至外环境。

(3)废气

主要考虑废气收集处理设施排放的废气。废气事故排放主要由集气系统故障或除尘器故障引起。事故危害表现为有机废气、粉尘等排放浓度的增加，对局地环境空气造成污染，但这类事故一般可在短时间内排除，危害程度较小。

(4)废水

本项目废水主要为生活污水和车间清洗废水，经废水处理站处理后回用、部分外排，因此废水的风险主要是废水处理站故障导致处理水质不达标。

(5)油类物质

油类物质包括石油醚、柴油、制程油。根据表 3.3.2 风险物质理化性质，可知石油醚、柴油、制程油均属于易燃液体，遇高热、明火或与氧化剂接触可引起火灾。石油醚、柴油与人体主要通过皮肤接触吸收，可引起皮肤不适、皮炎，或油性痤疮；经口鼻吸入可引起呼吸道不适、吸入性肺炎，经人体吸收后还可对肝肾造成损害；此外也可引起眼、鼻刺激及头晕、头痛症状。

厂部柴油储存在地下油库、采用加油机加油，制程油采用罐区储存，石油醚采用桶装储存于油品仓库，制程油采用管道输送。当发生泄漏时，可能对附近水环境造成石油类污染；明火、高热条件下发生火灾产生 SO₂、烟尘、NO_x，污染厂区周围环境空气。

4.2.2 环境事故源强分析

对于不同情形下的突发环境事件，其释放量、扩散（或影响）范围、浓度分布是不同的，详见表 4.2-1。

表 4.2-1 突发环境事件源强分析

| 风险源 | 可能发生地点 | 事故分类 | 事故原因 | 释放量 | 影响范围 | 浓度分布 | 持续时间 |
|-----|------------|-------|---------------------------|-----|----------------------|---------|-----------|
| 化学品 | 原材料仓库、硫磺仓库 | 化学品泄漏 | 装卸操作失误、机械碰撞事故，导致化学品袋子破裂、损 | 较小 | 主要在仓库内，控制不当时可能污染雨水管网 | 视泄漏品种而定 | 时间短，可及时处置 |

| | | | | | | | |
|------|------------------------|----------------------|---|-------------|------|----------------|---------------|
| | | | 伤 | | | | |
| | | 火灾伴生烟 气 | 防火管理或 操作不当， 遇高热明火 | 难以定量 | 厂区周围 | 浓度低、影 响小 | 视事故情况 而定 |
| 危险废物 | 危废仓库 | 泄漏 | 收集桶泄漏 或装卸操作 失误 | 小 | 仓库内 | - | 时间短，易 处置 |
| | | 着火事故伴 生烟气 | 防火管理或 操作不当， 遇高热明火 | 难以定量 | 厂区周围 | 浓度低、影 响小 | 视事故情况 而定 |
| 废气 | 废气收集处 理设施 | 废气超标排 放 | 集气系统或 除尘器故障 | 视事故情况 而定 | 厂区周围 | 浓度较低、 有一定影响 | 视事故情况 而定 |
| 废水 | 废水处理站 | COD、氨氮 超标污染水 质 | 污水处理工 艺不佳:投 药量不足 | 较小 | 厂区内 | - | 视事故情况 而定 |
| 油类物质 | 制程油房、 油品仓库、 柴油罐区 | 制程油泄漏 | 油品经管自 流至导油槽 时管子破裂 或损伤;罐 区发生破裂 | 较小 | 厂区内 | - | 时间短,可 及时处置 |
| | | 柴油、石油 醚泄漏 | 加油时发生 泄漏 | 较小 | 厂区内 | - | 时间短,可 及时处置 |
| | | 火灾伴生烟 气 | 防火管理或 操作不当， 遇高热明火 | 难以定量 | 厂区周围 | 浓度低、影 响小 | 视事故情况 而定 |

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

4.3.1 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

污染物的扩散途径可以从地表水、空气、土壤等不同环境要素考虑，因此，环境风险物质的扩散也是多种途径的，详见表 4.3-1。

表 4.3-1 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

| 风险源 | 事故分类 | 事故原因 | 扩散途径 | 风险防控、应急措施建议 |
|-------|----------|----------------------------|------------------|---|
| 化学品泄漏 | 化学品泄漏 | 装卸操作失误、机械碰撞事故，导致化学品袋子破裂、损伤 | 仓库地面—>污水系统 | ①应配备应急收集桶，可转移尚未泄漏的化学品； ②针对不同化学品理化特性，采取合适处置办法； A.易燃物质的泄漏物，还可采取砂土或其他不燃物覆盖、吸附； B.油性泄漏物，采取工业废布吸收后，当作危废交由有资质单位处理； ③配备健康防护物资： A.应穿戴防毒面具、口罩、防酸碱服装及橡胶手套； B.配备冲淋装置，适用于迅速清洗附着在人体上的有害物质。 |
| | 火灾伴生烟气 | 防火管理或操作不当，遇高热明火 | 仓库地面—>燃烧烟气—>大气环境 | ①加强防火管理，设置禁打手机、禁止火源警示标识； ②配备灭火器、消防砂、消防桶等灭火物资。 |
| 危险废物 | 泄漏 | 收集桶泄漏或装卸操作失误 | 危废间—>污水系统 | ①危废车间场地应防渗，设置围堰收容泄漏物，防止危废泄漏至车间外； ②液态危化品收集桶下方设置托盘，防止跑冒滴漏。 ③加强防火管理，消除所有点火源； ④配备应急收集桶，采取倒罐转移尚未泄漏的危废； ⑤配备工业吸油毡或工业废布，吸收泄漏物； ⑥或用砂土或其他不燃材料吸收泄漏物； ⑦应急处置过程，应穿戴橡胶手套和一般性防护服。 |
| | 着火事故伴生烟气 | 防火管理或操作不当，遇高热明火 | 危废间—>燃烧烟气—>大气环境 | ①加强防火管理，设置禁打手机、禁止火源警示标识； ②配备灭火器、消防砂、消防桶等灭火物资； ③废油着火时，使用灭火器、消防砂扑灭。 |
| 废气 | 废气超标排放 | 集气系统故障或除尘器故障 | 排气筒—>大气环境 | ①集气装置应配备1套风机备用系统，保证集气系统正常运转。 ②每班人员加强对废气管道、净化设施、排气筒巡检，密切关注净化系统的集气效率、风压、风量、污染物排放浓度等变化并做好记录。 ③废气超标排放时，立即排查故障原因、故障部位：通过关闭故障风机、启用备用风机可以恢复集气效率。 |

| | | | | | |
|--------|--------------|-----------------|-------------------------------|--|---|
| 废水 | COD、氨氮超标污染水质 | | 污水处理工艺不佳；投药量不足 | 废水处理站→厂区 | <p>①安装自动化监控设备，确保废水处理系统稳定达标运行；</p> <p>②污水处理站应设置应急阀门，当出水严重超标时，可紧急切断排水；</p> <p>③操作工加强日常巡视检查，水泵、机电设备故障时，启用备用机泵；</p> <p>④每班人员对出水pH检测2次以上：pH 值偏低或偏高时，增加或减少片碱投加量，恢复废水pH 正常；</p> <p>⑤密切关注出水悬浮物 SS、COD、氨氮情况，当出水明显变浑浊时，将污水引回调节池，检测污水处理设施及药品加入量，待污水处理站正常运行时重新处理。</p> |
| | 油类物质 | 油类物质泄漏 | 油品仓库（石油醚） | 加油时发生泄漏 | 收集托盘→仓库地面→污水系统 |
| 柴油罐区 | | | 加油时加油口发生泄漏 | 加油房→污水系统 | <p>①采用加油机加油；</p> <p>②消除所有点火源(泄漏区附近禁止吸烟，消除所有明火、火花或火焰)，设置禁火标识；</p> <p>③配备设置灭火器、灭火毯等消防装置；</p> <p>④应急处置过程，应穿戴橡胶手套和一般性防护服。</p> |
| 制程油房 | | | 油品经管自流至导油槽时管子破裂或损伤，罐区发生破裂发生泄漏 | 罐区围堰→收集池→油水分离池→污水处理站 | <p>①导油槽外围设置禁火标识、配备静电接地报警器；</p> <p>②罐区附近设置围堰、收集池、应急泵、应急阀门、隔油池等。</p> |
| 火灾半生烟气 | | 防火管理或操作不当，遇高热明火 | 柴油、石油醚、制程油储存区→燃烧烟气→大气环境 | <p>①加强防火管理，设置禁打手机、禁止火源警示标识；</p> <p>②配备灭火器、消防砂、消防毯子等灭火物资；</p> <p>③发生火灾时，使用灭火器正扑灭油火；禁止使用水直接扑救，以免水激飞溅油品扩大着火范围；</p> <p>④使用灭火器、消防砂扑灭地面油火，防止火势蔓延；</p> <p>⑤在确保安全的前提下，将容器移离火场；</p> <p>⑥若使用水进行扑救，必须由公安消防或经过专业消防培训人员操作，且事故现场必须具备提供大量消防水条件。</p> | |

4.3.2 应急资源情况分析

企业现有的应急资源情况详见“环境应急资源调查报告”。

4.4 突发环境事件危害后果分析

4.4.1 化学物质泄漏/着火事故后果分析

(1) 化学品泄漏

公司化学品主要包括硫磺仓库硫磺，原材料仓库炭黑、促进剂、硬脂酸、防老剂等，其均为袋装，分垛堆放。污水处理站药剂应根据酸碱性分开存放，液体药剂配备托盘存放。

化学品均采用袋装，包装袋强度高、抗压性好，一般情况下除非人为使用锐器故意穿刺或严重的机械碰撞事故，否则不会引起泄漏。且这些货物采取分散包装、分垛堆放方式，避免了“将所有鸡蛋放入一个篮子中”的危险概率，即使发生严重的机械碰撞事故，也不会引起一次性大量泄漏，因此，事故状态下泄漏小、污染性也小，通过在仓库内及时将泄漏物扫至应急回收桶中，即可将泄漏物料控制在仓库内，不会对厂外环境造成污染。

(2) 化学品着火

事故原因可归为管理或操作不当，或遇高热明火可引发火灾事故，主要产生 SO₂、烟尘、NO_x，将可能造成大气环境污染。本厂区内原材料仓库、硫磺仓库等均作为消防重地，均按消防要求配备充足消防物资器材，日常工作中应加强防火防爆管理，可避免着火事故的发生。

4.4.2 危险废物泄漏事故后果分析

危险废物泄漏事故分为泄漏和着火事故两种情形：

(1) 泄漏

危险废物存放于危废仓库，均有包装物，且固态液态危废已经分类收集储存，含废矿物油的危废用塑胶袋装好后存放于收集柜中，若危废发生溢流，收集柜可直接收集泄漏物。危废仓库设置有防腐防渗措施且设有监控措施。结合厂区实际，危险废物仓库的危险废物贮存量较小，通过设置收集柜等预防措施，可将泄漏物控制在危险废物仓库内。

因此，只要妥善处置泄漏的危险废物，不会对厂外造成污染。

(2)着火事故

公司危险废物含矿物油，具可燃性，在高热明火条件下可能引发着火事故，着火时可伴生烟气污染物。鉴于危险废物所含成分复杂，不具备易燃性，即使引燃着火也可在短时间扑灭，其产生烟气污染物对厂外环境影响小。

4.4.3 废气事故影响分析

根据日常监测结果可知，颗粒物、苯、甲苯、二甲苯符合《厦门市大气污染物排放控制标准》（DB35/323-2018）中表 1、表 2 其他行业及表 3 标准；非甲烷总烃合计有组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）标准表 5 “轮胎企业及其他制品企业炼胶装置”限值，相应的无组织排放执行《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 3 中的标准；硫化氢和恶臭浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的二级标准。

废气事故性排放的危害主要是导致有机废气浓度、粉尘浓度的增加对局地环境造成污染。但在废气产生工段以及废气收集净化设施配备了专人管理、维护，在事故性排放的第一时间内可及时中断生产进程和废气净化设施，因此，废气的事故性排放可在短时间排除，必要通过紧急疏散周边人群，可将事故危害降至最低，对周围环境危害较小。

4.4.4 废水事故排放影响分析

公司废水主要为厂区内员工食堂、宿舍、及洗手间等生活污水，以及部分车间地板的清洗废水（冷却水塔排放水，主要污染物为悬浮颗粒及浮油）。厂区综合废水处理/回收系统设计处理量为 1000m³/d，现状项目生活污水和厂区清洗废水量为 800m³/d，经配套的污水深化处理设施处理达标后部分回用于冷却塔补充水、冲厕、绿化，回用量为 640m³/d；排放水经处理达标后储存于中间水池中，水位达到后自行排放，排放量为 160m³/d。项目污水现经过生物处理，可以达标排放的水再经过超滤膜过滤，二氧化氯消毒后，达城市杂用水标准（GB/T18920-2002）及再生用水冷却用水水质标准（GB/T19923-2005），回用于冷却塔补充水、冲厕、绿化等，部分未回用完的储存于中间水池中水位达到后自行外排至市政污水管网纳入海沧水质净化厂进行处理。项目外排废水量较小，当污水处理站出现故障将导致：出水水质 pH、COD、BOD₅ 等超标，此时将不达标的出水可打回调节池，待污水处理系统正常运行时再将污水少量多次进行处理。

另外，企业也应加强废气处理设施区域喷淋塔等含水配套设施的日常管理，杜绝跑

冒滴漏。

4.4.5 油类物质泄漏事故后果分析

油类物质泄漏事故分为油类物质泄漏和泄漏着火事故两种情形。

①油类物质泄漏

油类物质泄漏主要为油品仓库、柴油罐区、制程油房油品泄漏。制程油房可能发生的泄漏主要为油品在油罐车上经导油管引至导油槽时导油管破损导致油品泄漏、油品灌区发生泄漏；柴油区、油品仓库可能发生的泄漏主要为加油时发生的泄漏。

公司厂区设有 1 台双枪柴油加油机，1 个地下柴油罐，柴油卸油口设置有收集托盘，若卸油时发生滴漏，泄漏的油品可及时经收集托盘收集。制程油、柴油可能发生的泄漏主要为加油时的跑冒滴漏，油品仓库中制程油、柴油采用罐装储存，仓库内设置一个小的收集托盘，加油时用抽油机在托盘上操作进行加油，当加油发生泄漏时，可经收集托盘进行收集泄漏的油品，防止流至仓库中。制程油罐区可能发生的泄漏主要为导油管破裂和罐区破裂导致的泄漏，导油管由供应商提供，定期检查与更换，若卸油时发生破损，运输车安全员及时关闭油罐车阀门；罐区设置有 2 个容积分别为 131m^3 、 140m^3 的罐区围堰，围堰间可通过一个收集沟连通，收集沟最低处设置有一个约 1m^3 的收集池，收集池内设置有一个应急泵，应急泵可将收集池内的油水等经一个管道泵至围堰外侧约 1.7m^3 的油水分离池中，油水分离池与污水处理站连通。且连接应急泵管道与油水分离之间的管道有一个应急阀门，当油品泄漏时，在围堰内可初步进行收集处置，冲洗水泵至油水分离池后可进行再次人工捞油，废水汇入污水处理站进行处理。泄漏的油品经收集处理后对外环境影响不大。

②油类物质着火事故

事故原因可归为管理或操作不当，或遇高热明火或与氧化剂接触，可引发火灾事故，主要产生 SO_2 、烟尘、 NO_x ，将可能造成大气环境污染。根据分析类比，一般遭受火灾的事故概率为 $1.00 \times 10^{-5}/\text{a}$ ，结合项目采用的技术水平、管理规范、安全防范措施等，确定油类物质发生火灾的事故概率为 $1.00 \times 10^{-5}/\text{a}$ ，属于人们可接受的范围内。本厂柴油存于地下油库，制程油、柴油存于油品仓库，但考虑到易燃易爆品，厂区应已将柴油区、制程油罐区作为消防重地，加强防火防爆管理，配备了充足消防物资器材，可避免着火事故衍生的 SO_2 、烟尘、 NO_x 污染物，其对周围大气环境影响小。

4.4.6 土壤污染事件引发因素及后果分析

(1)危险化学品泄漏引发

厂区内涉及的危险化学品包括矿物油、硫磺、油漆等物质，在使用、贮存、厂区内运输过程中因操作失误、管理不当、厂区内运输事故等原因造成危险化学品泄漏，一旦处理不当致使有毒有害泄漏物进入土壤，会被土壤所吸附，对土壤造成污染。

危险化学品中的有毒物质会对土壤中的微生物和原生动物造成伤害，破坏土壤中的微生态，降低土壤对污染物的降解能力；且危险化学品中的油类物质进入土壤，不易被降解，容易导致土壤缺氧，对植物生长危害很大。

(2)废水事故排放引发

污废水收集处理设施一旦发生事故，导致污废水外排流经周边裸露地表或通过缝隙渗入地下，废水中的有机物、酸、碱等有毒有害成分会被土壤吸附，影响土质和土壤结构，导致土壤的降解功能下降，对土壤生态系统造成破坏。

(3)固体废物（含危险废物）事故排放引发

公司厂区范围内固体废物分为工业固体废物和生活垃圾两类。工业固体废物由产生单位按照相关规定进行转运或综合利用，或交由有资质单位处置；生活垃圾经收集后由环卫部门清运至生活垃圾卫生填埋场卫生填埋或生活垃圾焚烧厂进行焚烧。但工业固体废物尤其是危险废物露天堆存或管理处置不当时，在雨水淋溶或水体浸泡下极易溶解出有毒有害物质，如有毒有害有机物、油类等，会对周边土壤、水体造成污染。清运不及时的生活垃圾可产生有毒有害渗滤液，渗滤液中含高浓度有机污染物、病原菌等，生活垃圾的随意堆放极易造成周边土壤、水体的污染。

4.5 事故应急池最小容积测算

为应对硫磺仓库等发生环境事件排放的废水，以及突发环境事件处理过程中产生的事故废水，应考虑事故应急池的设置。

应急事故水池容积参照《水体污染防控紧急措施设计导则》规定，公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

式中：V₁—收集系统范围内发生事故时的泄露物料量，计算按最不利情况考虑，本项目没有液态化学品，均为固态，因此，本次计算不考虑；

V2—发生事故的消防水量，计算硫磺仓库发生事故最大消防用水量；

V3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量；本次计算按厂区雨水沟容纳水量计算；

V4—发生事故时必须进入该收集池的废水量；以厂区废水量计；

V5—发生事故时，只考虑装置区或罐区单独能进入事故排水系统的最大降水量；计算按 $V5=qF$ ，其中 $q=q_n/n=1143.5\text{mm}/122.7\text{d}=9.32\text{mm}/\text{d}$ ，F：必须进入事故池的雨水汇水面积，为硫磺仓库周围雨水汇水面积，即 350.66m^2 。

4.5.1 硫磺仓库最大消防用水量（V2）

根据要求，建筑的消防用水量应为其室内、外消防用水量之和。

项目设计室内消火栓用水量：10L/S；室外消火栓用水量：20L/S，按照 3h 的火灾延续时间，同一时间内火灾次数为 1。

则 3 小时室内消火栓灭火用水量： $Q1=10\times 3\times 3600\times 10^{-3}=108\text{m}^3$ ；

3 小时室外消火栓灭火用水量： $Q2=20\times 3\times 3600\times 10^{-3}=216\text{m}^3$ ；

因此，企业室内外消防用水量 $V2=Q1+Q2=108+216=324\text{m}^3$ 。

4.5.2 厂区雨水沟可容纳水量（V3）

在厂区的最低位置有 4 条雨水沟，当发生火灾等突发环境事件时，消防水等经过重力流可最终汇集至该雨水沟中，该雨水沟可容纳水量如下：

$(3.14\times 0.5^2\times 58+3.14\times 0.35^2\times 90) + (3.14\times 0.5^2\times 74+3.14\times 0.35^2\times 123) + (3.14\times 0.5^2\times 88+3.14\times 0.35^2\times 75) + (3.14\times 0.5^2\times 70) =283.5\text{m}^3$

4.5.3 事故废水应急所需容积（V4）

根据厂部实际情况，现状生活污水和厂区清洗废水量为 $800\text{m}^3/\text{d}$ ，经配套的污水深化处理设施处理达标后部分回用于冷却塔补充水、冲厕、绿化，回用量为 $640\text{m}^3/\text{d}$ ；排放水经处理达标后储存于中间水池中，水位达到后自行排放，排放量为 $160\text{m}^3/\text{d}$ 。现假设污水站因某个设备/部件故障，导致处理出水水质不达标，按最不利后果考虑，污水站故障运行时间以持续 12 小时计，则事故外排废水量为 $160\text{m}^3/\text{d}$ 。因此，清洗废水应急池容积 V4 应不小于 160m^3 。

4.5.4 初期雨水收集池容积 (V5)

针对本项目，发生事故时，考虑硫磺仓库周边雨水汇水面积单独能进入事故排水系统的最大降水量；计算按 $V5=qF$ ，其中 q 为 9.32mm/d ， F ：必须进入事故池的雨水汇水面积，为硫磺仓库周围雨水汇水面积，即 350.66m^2 。 $V5=qF=9.32\times 350.66=3.3\text{m}^3$ 。

4.5.5 事故应急池最小容积确定

根据污水事故应急池最小容积及车间泄漏事故最小容积的测算，厂区事故应急池的最小容积以最大量为定，则厦门正新海燕轮胎有限公司事故应急池的最小容积如下：

经计算， $V_{\text{总}}=(V1+V2-V3)\text{max}+V4+V5=324\text{m}^3-283.5\text{m}^3+160\text{m}^3+3.3\text{m}^3=203.8\text{m}^3$

厦门正新海燕轮胎有限公司厂区目前有 4 个雨水排外放口，已根据厂区雨水排放口位置的实际情况，在四个雨水口均设置雨水应急阀门；为提高厂区发生事故时的应急收集能力，厂区在厂界东北侧最低处设置一个总容量约为 205m^3 的事故应急池，发生火灾时，硫磺仓库外围的消防水可自流至应急池中，东北侧的另一雨水排放口收集的消防水也引至应急池中暂存；由于东侧雨水排放口离污水处理站较近，为提高可操作性，厂区东侧的 2 个雨水排放口配备应急泵和备用电源，发生火灾时，将东侧雨水排放口的消防水泵至污水处理站的调节池中进行处理，满足厂区事故应急池最小容积要求。

5 现有环境风险防控和应急措施差距分析

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

5.1 环境风险管理制度

表 5.1-1 环境风险管理制度执行情况

| 评估指标 | 差距分析 | 企业现有防范措施 | 存在差距 |
|-------------------|------|---|------|
| 环境风险防控和应急措施制度是否建立 | | ①已制定厂部环境管理规定，危险化学品管理规定； ②已制定消防设备管理办法； ③已制定安全隐患排查方案、易燃易爆危险物品和场所防火防爆制度。 | / |

| | | |
|-------------------------|--|--------------|
| 环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构是否明确 | 原材料仓库、硫磺仓库、危废仓库、油品仓库、制程油房、柴油区等岗位配备管理责任人，责任人明确。 | / |
| 定期巡检和维护责任制度是否落实 | 对各类设施有制定定期巡检和维护责任制度。 | / |
| 是否经常对职工开展环境风险和应急管理宣传和培训 | 环境应急预案及演练、宣传、培训的制度已写入预案文件，规定每个季度对员工进行宣传、培训，每年不少于一次突发环境事件应急演练 | 突发环境事件应急演练不够 |
| 是否建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行 | 项目已建立突发环境事件信息报告制度，发生突发事件时，第一发现人报告相关部门负责人或直接拨打应急办公室电话。 | / |

结合本项目实际情况从环境风险管理制度、环境风险防控与应急措施、环境应急资源三个方面进行差距分析，具体见表 5.0-1。

5.2 环境环保执行和环境应急措施

厦门正新海燕轮胎有限公司环评批复针对废水、废气、环境风险事故应急处置提出管理要求，落实情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 企业环境保护执行情况一览表

| 评估指标 | 差距分析 | 环保审批及管理要求 | 执行情况 |
|-----------------------------|------|---|--|
| 环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求是否落实 | 废水 | 落实雨污分流、清污分流排水系统，改进厂区污水处理站，落实污水深化处理，实施污水回用，满足增产减污和总量控制的要求。污水排放口应按规范化要求设置，安装自动测流和在线监控装置，确保污水达标排放。 | 公司实施雨污分流、清污分流排水系统，实施污水回用，治理达标的废水回用于生产车间以及办公区域的卫生间冲厕。污水排放口按规范化要求设置，有在线流量监控装置。 |
| | 废气 | 采用全封闭的自动化的炭黑拆包、投料系统，配套进口的 Torit 滤袋式组合除尘器，确保炭黑粉尘、配料粉尘稳定达标排放。落实炼胶烟气、硫化废气、压延压出车间废气的收集和有组织排放设施，加强臭气污染控制措施，防止臭气污染扰民。排气筒高度不得小于 15 米，并满足排放速率和检测采样要求。 | 公司采用全封闭的自动化的炭黑拆包、投料系统，配套进口的 Torit 滤袋式组合除尘器，确保炭黑粉尘、配料粉尘稳定达标排放。炼胶烟气、硫化废气、压延压出车间废气进行集中收集并有组织排放。 |
| | 固废 | 做好固体废物的分类和处理。除尘设施收集的粉尘由本厂回收再利用；炭黑太空包装袋、废钢丝、废帘布等可利用废物应落实回收利用；废胎边角 | 除尘设施收集的粉尘由本厂回收再利用；炭黑太空包装袋、废钢丝、废帘布等可利用废物应落实回收利用；废胎边 |

| | | | |
|--|--------------|--|--|
| | | 料、破损的炭黑包装袋等需焚烧处置的废物送更新改进后杏林厂焚烧统一处置。厂区废物暂存场所和设施应具备防渗、防淋要求。 | 角料、破损的炭黑包装袋等委外处置。厂区废物暂存场所和设施防渗、防淋要求。 |
| | 噪声 | 合理规划平面布局,选用低噪声设备,并落实空压机、各类送风机、混胶机、冷却塔等高噪声设备的减振、隔声、消声等防噪措施,并加强车间厂房建筑隔声设计,确保厂界噪声达标。 | 经监测结果可知,公司厂界噪声达标。 |
| | 环境风险事故应急处置预案 | 加强环境风险事故防范措施,制定事故应急处理预案,防止炭黑粉尘事故性排放和环烷油、石蜡油等易燃、易爆原辅料泄露、爆炸等引发环境污染和危害事件。环境事故应急处理预案应报环保主管部门备案。 | 已制定安全生产事故应急预案及突发环境事件应急预案,现正开展突发环境事件应急预案修订工作。 |
| | 其他 | 落实生产蒸汽的供给工作,加强整体工程的设计统筹,优化流程,减少动力、能源消耗。强化厂界绿化,挺高绿化质量,增强绿化带减噪、减臭的防护作用。在该项目 100 米的卫生防护距离内不得新建居民点、学校、医院等环境敏感目标。 | 厂区蒸汽由新阳工业区集中供热厂供应,厂界绿化较好,挺高绿化质量,增强绿化带减噪、减臭的防护作用。在该项目 100 米的卫生防护距离内无新建居民点、学校、医院等环境敏感目标。 |
| | | 严格落实施工期的各项环境保护措施,严格执行《文明施工责任书》的各项规定,防止扬尘、污水、噪声污染。设置施工围挡设施,落实路面硬化要求和工地出入口洗车设施,按照《厦门市环境保护条例》的有关要求严格落实施工扬尘和噪声控制措施。应将报告书及环保部门审批意见中规定的有关环境保护对策措施纳入到工程招标管理和施工合同中,并明示公布,施工单位应当严格实施,如不落实,由当地环保主管部门责令停止施工,或者组织其他单位代为施工,所需费用由施工单位承担。 | / |
| | | 加强公司内部环境保护管理机构和能力建设,健全各项环保管理制度,加强岗位培训,严格落实除尘器等环保设施的操作规程和运行维护管理制度,按要求实施运营期的环境检测计划,确保各项环保设施的正常运转和污染物的稳定达标排放。 | 公司内部环境保护管理机构和制度健全,能确保各项环保设施的正常运转。 |

5.3 环境风险防控和应急措施

针对厂区重点需防控的风险源，环境风险防控和应急措施差距分析如下，详见表 5.3-1。

表 5.3-1 现有环境风险防控和应急措施差距分析一览表

| 风险物质 | 事故分类 | 事故原因 | 应有应急措施 | 现有应急措施 | 差距分析 |
|------|--------------------|----------------------------|--|---|------|
| 化学品 | 车间炭黑泄漏、原材料仓库防老剂等泄漏 | 装卸操作失误、机械碰撞事故，导致化学品袋子破裂、损伤 | ①分区独立储存，地面采取防腐防渗措施，配备应急收集桶； ②配备烟感报警器、消防栓、灭火器、消防砂等消防措施； ③配备健康防护物资，包括防毒面具、口罩、防酸碱服装、橡胶手套，以及冲淋装置等。 | ①分区独立储存，地板已采取防腐防渗措施，已配备应急收集桶； ②配备烟感报警器、消防栓、灭火器等消防措施； ③仓库地板用清洗水车清洗； ④仓库内配套健康防护物资； ⑤污水处理站药剂应根据酸碱性分开存放，液体药剂配备托盘存放。 | 基本符合 |
| | 硫磺仓库硫磺泄漏 | 装卸操作失误、机械碰撞事故，导致化学品袋子破裂、损伤 | ①分区独立储存，地面采取防腐防渗措施，配备应急收集桶， ②配备烟感报警器、消防栓、灭火器、消防砂等消防措施； ③配备健康防护物资，包括防毒面具、口罩、防酸碱服装、橡胶手套，以及冲淋装置等。 | ①硫磺仓库已贴标识，仓库门口备有消防沙、1个洗眼器、1个消除静电装置、1个消防栓、禁烟禁火等安全标识； ②仓库内配备有2瓶手提干粉灭火器，仓库内设置有烟感报警系统与消控室相连； ③管理人员每天对仓库测一次温度，执行每日清点、巡视，化学品购买、入库、领用、废弃等实行登记造册；仓库内设置有MSDS； ④化学品分区独立储存，地板已采取防腐防渗措施，已配备应急收集桶； ⑤健康防护物资放置仓库内。 | 基本符合 |
| | 着火事故伴生烟气 | 防火管理不当，遇高热明火 | ①加强防火管理，设置禁打手机、禁止火源警示标识； ②配备灭火器、消防砂、消防沙等灭火物资。 | 已配备灭火器、消防栓、消防砂等消防物资，消防物资按消防安全的要求设置。 | 基本符合 |
| 危险废物 | 危废仓库危废发生泄漏 | 收集桶泄漏或装卸操作失误 | ①危废间场地应防渗，设置围堰收容泄漏物，防止废油外泄； ②废溶剂下方设置初次收集托盘，防止废液跑冒滴漏； ③加强防火管理，消除所有点火源； ④配备应急收集桶，采取倒罐转移尚未泄漏的液体； ⑤配备工业吸油毡或工业废布，吸收泄漏物； | ①项目仓库已贴安全标识，墙上贴有危险废物管理制度，仓库门口贴有应急联系方式并落实责任人； ②仓库内设有3个灭火器；仓库内配备有手套、口罩各等防护物资； ③危险废物分类存放于危废仓库且已按规范设置有危废标识卡，部分液态或者含油废物单独存放在收集槽内，若危废发生泄漏，收集槽可直接收集泄漏物； | 基本符合 |

| | | | | | |
|------|--------------------|----------------------------|--|---|------|
| | | | <p>或用砂土或其他不燃材料吸收泄漏物；</p> <p>⑥应急处置过程，应穿戴橡胶手套和一般性防护服。</p> | <p>④危废仓库设置有防腐防渗措施且危废仓库门口设置有围堰；</p> <p>⑤危废仓库设置有应急收集桶。</p> | |
| | 着火事故伴生烟气 | 防火管理不当，遇高热明火 | <p>①加强防火管理，设置禁打手机、禁止火源警示标识；</p> <p>②配备灭火器、消防砂、消防桶等灭火物资；</p> <p>③废油着火时，使用灭火器、消防砂扑灭。</p> | 已配备灭火器等消防物资。 | 基本符合 |
| 废气 | 废气超标排放 | 集气系统或除尘器故障 | <p>每班人员加强对废气管道、净化设施、排气筒巡检，密切关注净化系统的集气效率、风压、风量、污染物排放浓度等变化并做好记录。</p> <p>排查故障原因、故障部位：通过关闭故障风机、启用备用风机可以恢复集气效率。</p> | <p>①集气装置有备用风机系统；</p> <p>②每班人员加强对废气管道、净化设施、排气筒巡检≥2次。</p> <p>③除尘器定时检修，维护设备正常运转。</p> | 基本符合 |
| 废水 | COD、氨氮超标污染水质 | 污水处理工艺不佳，投药量不足 | <p>①安装自动化监控设备，确保废水处理系统稳定达标运行；</p> <p>②配套事故应急池，出水严重超标时，紧急切断排水，超标废水切换至事故应急池；</p> <p>③废水处理站周围设置围堰、导流管，收集清洗废水，废水就近导入污泥池；</p> <p>④操作工加强日常巡视检查，水泵、机电设备故障时，启用备用机泵；</p> <p>⑤加强日常检测，每班对出水pH检测2次以上；</p> <p>⑥密切关注出水浊度情况，出现异常及时调整；</p> <p>⑦污水处理站应配备应急阀门，雨水排放口应设雨水排放总阀，防止生产废水、消防废水超标排放。</p> | <p>①已配备污水操作工、并安装PLC+监测仪表、pH在线、COD、浊度在线控制器、流量计等；</p> <p>②污水处理站设置有应急泵，外排污水处理不达标可引回调节池处理；</p> <p>③4个雨水总排口均设置应急阀门，厂区设置一个总容量约为205m³的事故应急池；</p> <p>④加强废水处理设施区等区域日常运行管理，杜绝跑冒滴漏。</p> | 基本符合 |
| 油类物质 | 油品仓库石油醚、柴油罐区柴油发生泄漏 | 容器材质不合格，或装卸操作失误等引起的容器破裂或损伤 | <p>①设置围堰收容泄漏物，防止进入下水道或其它限制性空间；</p> <p>②消除所有点火源(泄漏区附近禁止吸烟，消除所有明火、火花或火焰)；</p> <p>③配备工业吸油毡或工业废布，吸收泄漏物，交由供应商回收处置；或用砂土或其他不燃材</p> | <p>①柴油罐区设有1台双枪柴油加油机，柴油卸油口设置有收集托盘，若卸油时发生滴漏，泄漏的油品可及时经收集托盘收集。</p> <p>②油品仓库中石油醚采用罐装储存，仓库内设置一个小的收集托盘，加油时用抽油机在托盘上操作进行加油，当加油发生泄漏时，可经收集托盘进行收集泄漏的油品，防止流</p> | 基本符合 |

| | | | | |
|----------|----------------------------|--|--|------|
| | | 料吸收泄漏物； ④泄漏量较多时，构筑围堤或挖坑收容，回收或作危废处置； ⑤应急处置时，穿戴橡胶手套和一般性防护服。 | 至仓库中；油品仓库设置有17个自动喷淋装置、干粉灭火器、消防沙等消防物资，且地板已采取防腐防渗措施；仓库内贴有操作规程并有管理台帐等。 ③油品仓库设有MSDS等标识； ④油品仓库油桶底下增设收集托盘；配套有吸油毡及防护物资。 | |
| 制程油房油品泄漏 | 容器材质不合格，或装卸操作失误等引起的容器破裂或损伤 | ①设置围堰收容泄漏物，防止进入下水道或其它限制性空间； ②消除所有点火源(泄漏区附近禁止吸烟，消除所有明火、火花或火焰)； ③配备应急收集桶，采取倒罐转移尚未泄漏的液体； ④配备工业吸油毡或工业废布，吸收泄漏物，交由供应商回收处置；或用砂土或其他不燃材料吸收泄漏物； ⑤泄漏量较多时，构筑围堤或挖坑收容，回收或作危废处置； ⑥应急处置时，穿戴橡胶手套和一般性防护服。 | ①制程油卸油区导油槽为钢板结构； ②罐区设置有2个容积分别为131m ³ 、140m ³ 的罐区围堰，围堰间可通过一个收集沟连通，收集沟最低处设置有一个约1m ³ 的收集池，收集池内设置有一个应急泵，应急泵可将收集池内的油水等经一个管道泵至围堰外侧约1.7m ³ 的油水分离池中，油水分离池与污水处理站连通。且连接应急泵管道与油水分离之间的管道有一个应急阀门，当油品泄漏时，在围堰内可初步进行收集处置，冲洗水泵至油水分离池后可进行再次人工捞油，废水汇入污水处理站进行处理。 ③已具备灭火器、消防沙等消防物质。 ④配备吸油毡及防护物资。 | 基本符合 |
| 火灾伴生烟气 | 防火管理不当，遇高热明火 | ①加强防火管理，设置禁打手机、禁止火源警示标识； ②配备灭火器、消防砂、消防桶等灭火物资； ③油罐着火时，使用灭火器正对油罐口扑灭油火；禁止使用水直接扑救，以免水激飞溅油品扩大着火范围； ④使用灭火器、消防砂扑灭地面油火，防止火势蔓延； ⑤在确保安全的前提下，将容器移离火场。 | 已配备灭火器、消防沙、消火栓等消防物资。 | 基本符合 |

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》的相关要求以及公司的实际情况，对公司需要整改的短期、中期和长期项目的内容进行分析，具体见表 5.3-2。

表 5.3-2 隐患排查对照表

| 排查项目 | 现状 | 可能导致的危害 (是隐患的填写) | 隐患 级别 | 治理 期限 |
|--|--|---------------------|----------|----------|
| 一、中间事故缓冲设施、事故应急水池或事故存液池（以下统称应急池） | | | | |
| 1.是否设置应急池。 | 厂区设置一个总容量约为205m ³ 的事故应急池 | 无 | — | — |
| 2.应急池容积是否满足环评文件及批复等相关文件要求。 | 环评未做要求，满足 | 无 | — | — |
| 3.应急池在非事故状态下需占用时，是否符合相关要求，并设有在事故时可以紧急排空的技术措施。 | 非事故状态下未占用应急池 | 无 | — | — |
| 4.应急池位置是否合理，消防水和泄漏物是否能自流进入应急池；如消防水和泄漏物不能自流进入应急池，是否配备有足够能力的排水管和泵，确保泄漏物和消防水能够全部收集。 | 厂区在厂界东北侧最低处设置一个总容量约为205m ³ 的事故应急池，发生火灾时，硫磺仓库外围的消防水可自流至应急池中，东北侧的另一雨水排放口收集的消防水也引至应急池中暂存，通过提升泵和临时铺设管道。较远的 | 无 | — | — |
| 5.接纳消防水的排水系统是否具有接纳最大消防水量的能力，是否设有防止消防水和泄漏物排出厂外的措施。 | 东侧雨水排放口离污水处理站较近，为提高可操作性，厂区东侧的2个雨水排放口配备应急泵和备用电源，发生火灾时，将东侧雨水排放口的消防水等通过地理管道泵至污水处理站的调节池暂存，之后经过污水处理站进行处理 | 无 | — | — |
| 6.是否通过厂区内部管线或协议单位，将所收集的废（污）水送至污水处理设施处理。 | 公司废水通过污水站处理达标后部分回用，部分排入海沧水质净化厂 | 无 | — | — |
| 二、厂内排水系统 | | | | |
| 7.装置区围堰、罐区防火堤外是否设置排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门是否关闭，通向应急池或污水处理系统的阀门是否打开。 | 制程油房罐区设置有2个容积分别为131m ³ 、140m ³ 的罐区围堰，围堰间可通过一个收集沟连通，收集沟最低处设置有一个约1m ³ 的收集池，收集池内设置有一个应急泵，应急泵可将收集池内的油水等经一个管道泵至围堰外侧约1.7m ³ 的油水分离池中，油水分离池与污水处理站连通。且连接应急泵管道与油水分离池之间的管道有一个应急切换阀门，当油品泄漏时，在围堰内可初步进行收集处置，冲洗水泵至油水分离池后可进行再次人工捞油，废水汇入污水处理站进行处理。正常情况下通向应急切换阀门通向雨水系统的关闭，通向污水处理系统的阀门打开。 | 无 | — | — |
| 8.所有生产装置、罐区、油品及化学原料装卸台、作业场所和危险废物贮存设施（场所）的墙壁、地面冲洗水和受污染的 | 制程油房油品装卸区和罐区日常不需进行地面冲洗；制程油房罐区设置有2个容积分别 | 无 | — | — |

| 排查项目 | 现状 | 可能导致的危害 (是隐患的填写) | 隐患 级别 | 治理 期限 |
|--|--|---------------------|----------|----------|
| 雨水（初期雨水）、消防水，是否都能排入生产废水系统或独立的处理系统。 | 为131m ³ 、140m ³ 的罐区围堰，围堰间可通过一个收集沟连通，收集沟最低处设置有一个约1m ³ 的收集池，收集池内设置有一个应急泵，应急泵可将收集池在内的初期雨水、消防水等经一个管道泵至围堰外侧约1.7m ³ 的油水分离池中，油水分离池与污水处理站连通。且连接应急泵管道与油水分离之间的管道有一个应急切换阀门，当油品泄漏时，在围堰内可初步进行收集处置，冲洗水泵至油水分离池后可进行再次人工捞油，废水汇入污水处理站进行处理。正常情况下通向应急切换阀门通向雨水系统的关闭，通向污水处理系统的阀门打开。 | | | |
| 9.是否有防止受污染的冷却水、雨水进入雨水系统的措施，受污染的冷却水是否都能排入生产废水系统或独立的处理系统。 | 企业厂区雨污分流，有专人负责在紧急情况下关闭雨水系统总排口，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境；受污染的冷却水、雨水可通过临时铺设的管道泵入事故应急池暂存或进入污水处理站集水池存储并处理。 | 无 | — | — |
| 10.各种装卸区（包括厂区码头、铁路、公路）产生的事故液、作业面污水是否设置污水和事故液收集系统，是否有防止事故液、作业面污水进入雨水系统或水域的措施。 | 制程油房罐区设置有2个容积分别为131m ³ 、140m ³ 的罐区围堰，围堰间可通过一个收集沟连通，收集沟最低处设置有一个约1m ³ 的收集池，收集池内设置有一个应急泵，应急泵可将收集池在内的初期雨水、消防水等经一个管道泵至围堰外侧约1.7m ³ 的油水分离池中，油水分离池与污水处理站连通。且连接应急泵管道与油水分离之间的管道有一个应急切换阀门，当油品泄漏时，在围堰内可初步进行收集处置，冲洗水泵至油水分离池后可进行再次人工捞油，废水汇入污水处理站进行处理。正常情况下通向应急切换阀门通向雨水系统的关闭，通向污水处理系统的阀门打开。 | 无 | — | — |
| 11.有排洪沟（排洪涵洞）或河道穿过厂区时，排洪沟（排洪涵洞）是否与渗漏观察井、生产废水、清净下水排放管道连通。 | 无排洪沟、河道等情况 | 无 | — | — |

三、雨水、清净下水和污（废）水的总排口

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| 12.雨水、清净下水、排洪沟的厂区总排口是否设置监视及关闭闸（阀），是否设专人负责在紧急情况下关闭总排口，确保受污染的雨水、消防水和泄漏物等排出厂界。 | 公司共有4个雨水排口，排口均设有应急阀门，日常关闭，且设专人负责在紧急情况下关闭总排口，确保受污染的雨水、消防水和泄漏物等排出厂界。 | 无 | — | — |
| 13.污（废）水的排水总出口是否设置监视及关闭闸（阀），是否设专人负责关闭 | 污水排口设有关闭阀门和专人负责，确保不合格废水、受污染的消 | 无 | — | — |

| 排查项目 | 现状 | 可能导致的危害 (是隐患的填写) | 隐患 级别 | 治理 期限 |
|---------------------------------|---------------|---------------------|----------|----------|
| 总排口，确保不合格废水、受污染的消防水和泄漏物等不会排出厂界。 | 防水和泄漏物等不会排出厂界 | | | |

四、突发大气环境事件风险防控措施

| | | | | |
|--|----------------------------------|---|---|---|
| 14.企业与周边重要环境风险受体的各种防护距离是否符合环境影响评价文件及批复的要求。 | 符合 | 无 | — | — |
| 15.涉有毒有害大气污染物名录的企业是否在厂界建设针对有毒有害污染物的环境风险预警体系。 | 不涉及有毒有害大气污染物名录内污染物 | 无 | — | — |
| 16.涉有毒有害大气污染物名录的企业是否定期监测或委托监测有毒有害大气特征污染物。 | 不涉及有毒有害大气污染物名录内污染物 | 无 | — | — |
| 17.突发环境事件信息通报机制建立情况，是否能在突发环境事件发生后及时通报可能受到污染危害的单位和居民。 | 公司外部应急联络通过指定的专门负责人负责，可在第一时间进行通报。 | 无 | — | — |

6 完善环境风险防控与应急措施的实施计划

通过对公司现有风险防控和应急措施的差距分析，找出公司风险防控的不足，逐项提出加强风险防控措施完善内容、责任人及完成时限。详见下表。

表 6.1-1 完善风险防控措施的实施计划一览表

| 序号 | 存在的问题 | 完善内容 | 责任人 | 完成时限 |
|----|-------|---|-----|------------|
| 1 | 其它 | 各部门负责人每周对部门内的环境风险源的巡视不少于 1 次，所有巡视应写在记录上，并有据可查 | 唐国智 | 2023 年 5 月 |

7 划定企业环境风险等级

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)，评估计算环境风险等级。根据企业生产、使用、存储和释放的突发环境事件风险物质数量与其临界量的比值(Q)，评估生产工艺过程与环境风险控制水平(M)以及环境风险受体敏感程度(E)的评估分析结果，分别评估企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险，将企业突发大气或水环境事件风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级，分别用蓝色、黄色和红色标识。同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，以等级高者确定企业突发环境事件风险等级。评估程序见图 7.0-1。

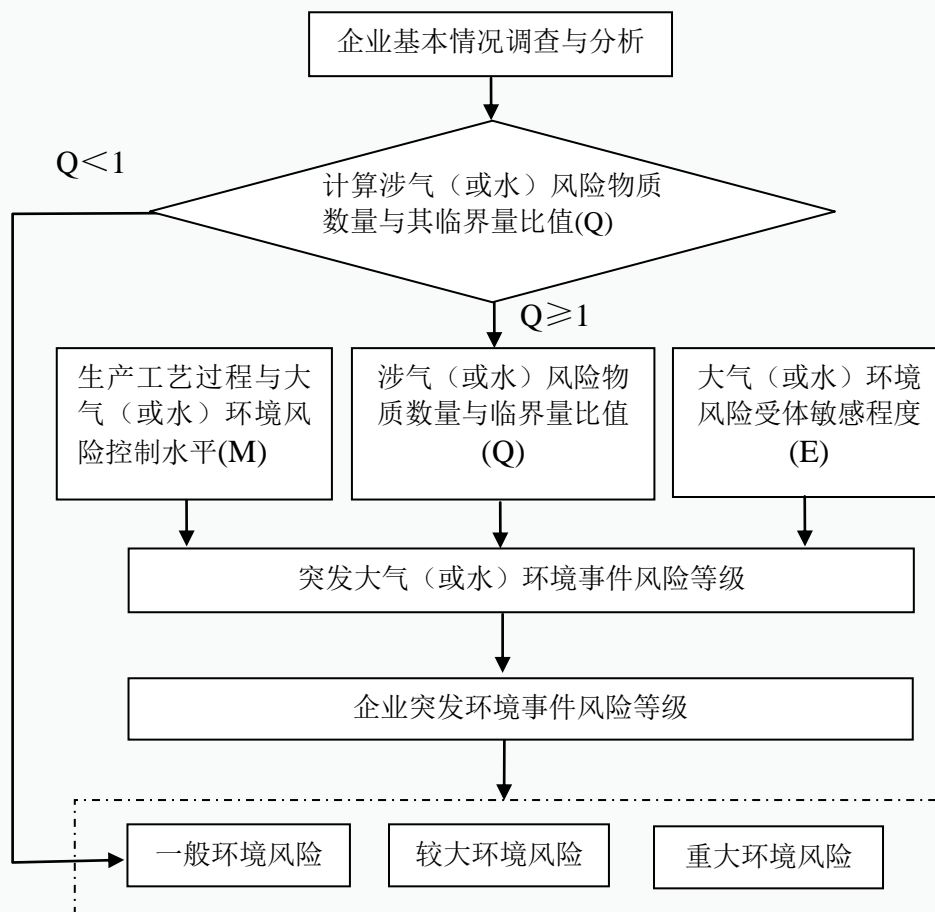


图 7.0-1 企业突发环境事件风险等级划分流程示意图

7.1 突发大气环境事件风险分级

涉气风险物质包括《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录A中的第一、第二、第三、第四、第六部分全部风险物质以及第八部分中除 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度 $\geq 2000\text{mg/L}$ 的废液、 COD_{Cr} 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液之外的气态和可挥发造成突发大气环境事件的固态、液态风险物质。

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

- (1)当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为Q。
- (2)当企业存在多种风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

式中： w_1, w_2, \dots, w_n ——每种风险物质的存在量，t；

W_1, W_2, \dots, W_n ——每种风险物质的临界量, t。

按照数值大小, 将Q划分为4个水平:

- (1) $Q < 1$, 以Q0表示, 企业直接评为一般环境风险等级;
- (2) $1 \leq Q < 10$, 以Q1表示;
- (3) $10 \leq Q < 100$, 以Q2表示;
- (4) $Q \geq 100$, 以Q3表示。

对照《企业突发环境事件风险分级方法》附录A, 厂区主要涉气风险物质及各风险物质存在量与临界量比值见表7.1-1。

表7.1-1 涉气风险物质数量与临界量一览表

| 序号 | 危险物质 | 最大存储量, t | w _i 风险物质存在量, t | W _i 临界量, t | w _i /W _i |
|-----------------|-------------|----------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| 1 | 石油醚 | 2.7 | 2.7 | 10 | 0.27 |
| 3 | 柴油 | 80 | 80 | 2500 | 0.032 |
| 4 | 3#优质环烷基橡胶油 | 68 | 68 | 2500 | 0.0272 |
| 5 | 中负荷工业齿轮油220 | 15 | 15 | 2500 | 0.006 |
| 6 | 橡胶填充油(2#油) | 140 | 140 | 2500 | 0.056 |
| 7 | 油漆(二甲苯) | 0.3 | $0.3 \times 96\% = 0.288$ | 10 | 0.0288 |
| 环境风险物质数量与临界量比值Q | | | | | 0.42 |

根据以上的分析, 我公司的涉气风险物质数量与临界量 $Q=0.42 < 1$, 因此, 我公司整个厂区未构成重大危险源, 本企业直接评为一般环境风险等级, 即“一般-大气(Q0)”。

7.2 突发水环境事件风险分级

7.2.1 涉水风险物质数量与临界量比值

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

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、“三废”污染物等是否涉及水环境风险物质, 计算涉水风险物质(混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质)与其临界量的比值Q, 计算方法同7.1.1部分。

对照《企业突发环境事件风险分级方法》附录A，厂区主要涉水风险物质及各风险物质存在量与临界量比值计算见表7.2-1。

表7.2-1 涉水风险物质数量与临界量一览表

| 序号 | 危险物质 | 最大存储量, t | wi风险物质存在量, t | Wi临界量, t | wi/Wi |
|-----------------|-------------|----------|---------------|----------|--------|
| 1 | 石油醚 | 2.7 | 2.7 | 10 | 0.27 |
| 3 | 柴油 | 80 | 80 | 2500 | 0.032 |
| 4 | 3#优质环烷基橡胶油 | 68 | 68 | 2500 | 0.0272 |
| 5 | 中负荷工业齿轮油220 | 15 | 15 | 2500 | 0.006 |
| 6 | 橡胶填充油（2#油） | 140 | 140 | 2500 | 0.056 |
| 7 | 油漆（二甲苯） | 0.3 | 0.3×96%=0.288 | 10 | 0.0288 |
| 环境风险物质数量与临界量比值Q | | | | | 0.42 |

根据以上的分析，我公司的涉水风险物质数量与临界量 $Q=0.42<1$ ，因此，我公司整个厂区未构成重大危险源，本企业直接评为一般环境风险等级，即“一般-水（Q0）”。

7.3 企业风险等级划分结果

（1）风险等级确定

以企业突发大气环境事件风险和突发水环境风险等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

（2）风险等级调整

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

（3）风险等级表征

只涉及突发大气环境事件风险的企业，风险等级按照 7.1 表征。

只涉及突发水环境事件风险的企业，风险等级按 7.2 进行表征。

同时涉及突发环境大气和水环境事件风险的企业，风险等级表示为“企业突发环境事件风险等级[突发大气环境事件风险等级表征+突发水环境事件风险等级表征]”，例如：重大[重大-大气（Q1-M3-E1）+较大-水（Q2-M2-E2）]。

根据“图 7-1 企业突发环境事件风险分级流程示意图”，公司为涉及突发大气和水环境事件风险的企业，企业环境风险等级为一般“一般-大气（Q0）+一般-水(Q0)”。

近三年内，2022 年企业有受到生态环境保护主管部门处罚，综上所述，为较大环境风险等级，即“较大[一般-气（Q0）+一般-水（Q0）]”。

10.2 企业内部应急人员及外部联系单位通讯录

表 10.2-1 厦门正新海燕轮胎有限公司应急中心成员通讯录

| 序号 | 应急职务 | | 姓名 | 行政职务 | 电话 |
|----|------------------|------|-----|------|----|
| 1 | 应急总 指挥部 | 总指挥 | 江沛崇 | | |
| | | 副总指挥 | 余世腾 | | |
| | | | 王兆安 | | |
| | | | 黄志星 | | |
| 2 | 通讯联 络组 | 组长 | 杨巍巍 | | |
| | | 组员 | 郑蓁 | | |
| | | 组员 | 苏丽红 | | |
| 3 | 现场维 护组 | 组长 | 黄志星 | | |
| | | 组员 | 黄茂松 | | |
| | | 组员 | 吴德勇 | | |
| | | 组员 | 张庆裕 | | |
| | | 组员 | 邱小荣 | | |
| | | 组员 | 罗杨全 | | |
| | | 组员 | 胡蒸 | | |
| 4 | 抢险救 援与疏 散组 | 总组长 | 江沛崇 | | |
| | | 分组长 | 王兆安 | | |
| | | 组员 | 洪秋龙 | | |
| | | 组员 | 刘鹏 | | |
| | | 组员 | 张跃辉 | | |
| | | 分组长 | 陈柏州 | | |
| | | 组员 | 李万里 | | |
| | | 组员 | 刘世林 | | |
| | | 分组长 | 姚志亮 | | |
| | | 组员 | 林英祖 | | |
| | | 组员 | 周美辉 | | |
| | | 分组长 | 戴开波 | | |
| | | 组员 | 江利兵 | | |
| | | 组员 | 李成林 | | |
| | | 分组长 | 林耀铭 | | |
| | | 组员 | 张永东 | | |
| | | 组员 | 陈金 | | |
| | | 组员 | 黄金铭 | | |
| | | 分组长 | 李苏闽 | | |
| 组员 | 胡有平 | | | | |

| | | | | | |
|-----------|------------|------------------------|-----|--|--|
| | | 分组长 | 黄永南 | | |
| | | 组员 | 刘春生 | | |
| 5 | 后勤保障组 | 组长 | 张金宝 | | |
| | | 组员 | 苏丽红 | | |
| | | 组员 | 卢金镇 | | |
| | | 组员 | 吕建伟 | | |
| | | 组员 | 郑蓁 | | |
| 6 | 物资供应组 | 组长 | 陈柏州 | | |
| | | 组员 | 李万里 | | |
| 7 | 事故调查与善后处理组 | 组长 | 郑蓁 | | |
| | | 组员 | 苏丽红 | | |
| | | 组员 | 何晓玲 | | |
| | | 组员 | 唐国智 | | |
| 8 | 应急监测组 | 组长 | 杨巍巍 | | |
| | | 组员 | 钟福平 | | |
| | | 组员 | 唐国智 | | |
| | | 组员 | 苏祺智 | | |
| 9 | 专家组 | 组长 | 江沛崇 | | |
| | | 组员 | 余世腾 | | |
| | | 组员 | 王兆安 | | |
| | | 组员 | 黄志星 | | |
| | | 组员 | 黄永南 | | |
| 24 小时值班电话 | | 0592-6885333-8017/8018 | | | |

表 10.2-2 外部相关单位通讯录

| 序号 | 单位部门 | 联系电话 |
|----|----------------|--|
| 1 | 福建省生态环境厅 | 12369 |
| 2 | 厦门市应急管理局值班室 | 0592-2035555 |
| 3 | 厦门市海沧区应急管理局值班室 | 0592-6583793 |
| 4 | 厦门市生态环境局 | 5182600 |
| 5 | 厦门市海沧生态环境局 | 6376273 |
| 6 | 报警 | 110 |
| 7 | 火警 | 119 |
| 8 | 医疗 | 120 |
| 9 | 厦门市长庚医院 | 0592-6203456 |
| 10 | 厦门市第二医院海沧医院 | 0592-6055830 0592-6056120 |
| 11 | 厦门市第一医院 | 0592-2137327 0592-2132222 |
| 12 | 中国人民解放军一七四医院 | 0592-2025971(总机) 0592-2535733 |
| 13 | 厦门大学附属中山医院 | 0592-2292201 |
| 14 | 厦门市中医院 | 0592-5579686(总机) 0592-8709187(南区) 0592-5869818(禾祥东门诊部) |
| 15 | 厦门亿香肉联公司 | 0592-6884282 |
| 16 | 国能供热公司 | 0592-2682685 |
| 17 | 川汉环保科技有限公司 | 13606046135 |
| 18 | 艾普偏光科技(厦门)有限公司 | 0592-5507620 |
| 19 | 厦门兆伦纸业有限公司 | 0592-6881522 |
| 20 | 厦门正新实业有限公司 | 0592-6211606 |
| 21 | 厦门松霖科技股份有限公司 | 18959271567 |
| 22 | 厦门九华通信设备厂 | 0592-2030808 |
| 23 | 协富光洋(厦门)机械工业公司 | 0592-6804380 |
| 24 | 鹏威厦门工业有限公司 | 0592-6809193 |

| | | | |
|----|-------|--------------|--------------|
| 25 | | 厦门朵彩光学科技有限公司 | 0592-5229816 |
| 26 | | 诚益光学（厦门）有限公司 | 0592-5516018 |
| 27 | | 新垵村 | 0592-6519605 |
| 28 | 周边敏感点 | 祥露村 | 18259238229 |
| 29 | | 孚中央 | 13400743079 |

10.3 信息接收、处理、上报等标准化格式文本

(1) 突发环境事件接警记录表

突发环境事件接警记录表

| | | | | | |
|-----------|--|-----------|--|----------|--|
| 报警人姓名 | | 报警人单位 | | 报警人电话 | |
| 事件地点 | | 发生时间 | | 报警时间 | |
| 死亡人数 | | 受伤人数 | | 被困人数 | |
| 事件描述 | | | | | |
| 事件影响范围 | | 有无明显的发展趋势 | | | |
| 事件性质 | <input type="checkbox"/> 原材料仓库炭黑、防老剂等泄漏 <input type="checkbox"/> 硫磺仓库硫磺泄漏 <input type="checkbox"/> 油品仓库石油醚泄漏 <input type="checkbox"/> 柴油罐区柴油泄漏 <input type="checkbox"/> 制程油房油品泄漏 <input type="checkbox"/> 危废泄漏 <input type="checkbox"/> 火灾 <input type="checkbox"/> 废水泄漏 <input type="checkbox"/> 废水超标回用/排放 <input type="checkbox"/> 废气超标排放 | | | 其他事件性质描述 | |
| 接警后的处理记录： | | | | | |

接警记录人：

(2)突发环境事件信息处理文本

启 动 令

鉴于公司厂区发生突发环境事件，根据应急预案的设定条件，目前已达到启动 级的情况，立即启动 级应急响应，启动突发环境事件应急预案。

应急指挥中心领导小组总指挥：

年 月 日

终 止 令

鉴于针对突发环境事件应急处置情况，已达到突发环境事件应急预案中所设定的终止条件，经应急指挥部确认，立即终止应急响应，进入后期处置。

应急指挥中心领导小组总指挥：

年 月 日

(3)突发环境事件信息报告表

厦门正新海燕轮胎有限公司厂区信息上报标准化格式文本见下表。

应急信息报告表

| | | | | | |
|--------------|---|----|---|------|---|
| 发文单位名称 | | | | | |
| 发文单位地址 | | | | | |
| 报告人 | | 职务 | | 联系电话 | |
| 突发环境应急事件基本描述 | | | | | |
| 发生时间 | 年 | 月 | 日 | 时 | 分 |
| 发生地点 | | | | | |
| 事件基本描述 | | | | | |
| 已采取的措施 | | | | | |
| 可能影响的范围与事项 | | | | | |
| 请求应急联动的内容 | | | | | |
| 接收人 | | 职务 | | 联系电话 | |
| 处置意见 | | | | | |
| 签发人 | | 职务 | | 联系电话 | |

(4)培训记录表

培训记录表

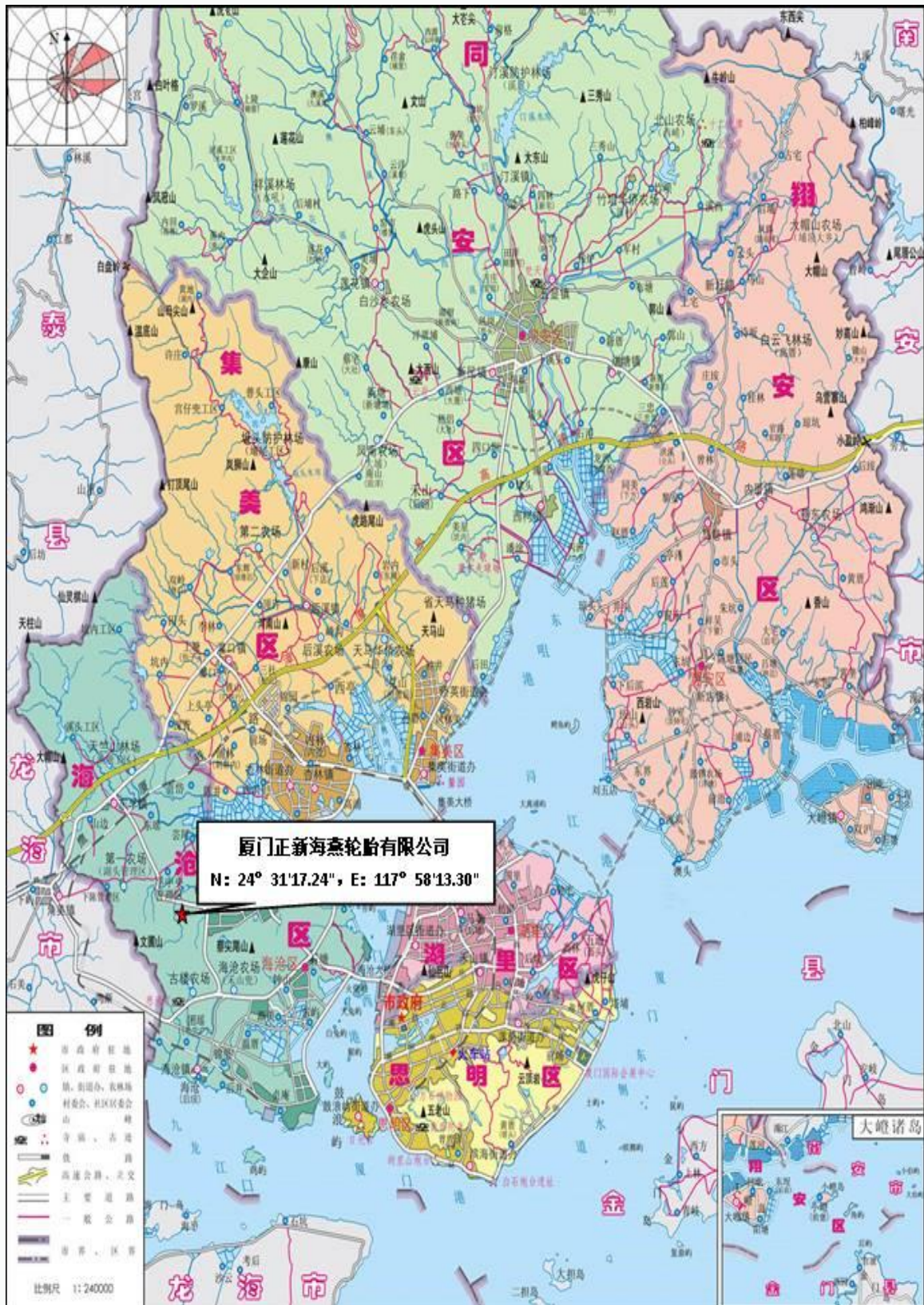
| 厦门正新海燕轮胎有限公司厂区环保培训记录表 | | | |
|-----------------------|-----|--------|-----|
| 培训时间： | | 培训地点： | |
| 培训老师： | | | |
| 培训内容： | | | |
| 参加培训人员 | 签 到 | 参加培训人员 | 签 到 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

(4) 演练记录表

| 应急演练记录表 | | 经 理 | 课 长 | 记录者 |
|------------------|--|------|-----|-----|
| | | | | |
| 演练时间 | | 演练地点 | | |
| 现场指挥人 | | 职 务 | | |
| 组织部门： | | | | |
| 参加演练人员：（附上课签名单） | | | | |
| 演练内容：（计划的演练内容描述） | | | | |
| | | | | |
| 演练情况：（实际演练的情况描述） | | | | |
| | | | | |
| 总评（由组织部门填写）： | | | | |
| （针对预案可行性、有效性的评估） | | | | |
| | | | | |
| （针对演练过程的评价） | | | | |
| | | | | |

保存期限：三年

10.4 厂区地理位置图



10.5 公司平面布置及风险源分布图（涉密删除）

10.6 企业周边环境现状及敏感目标图

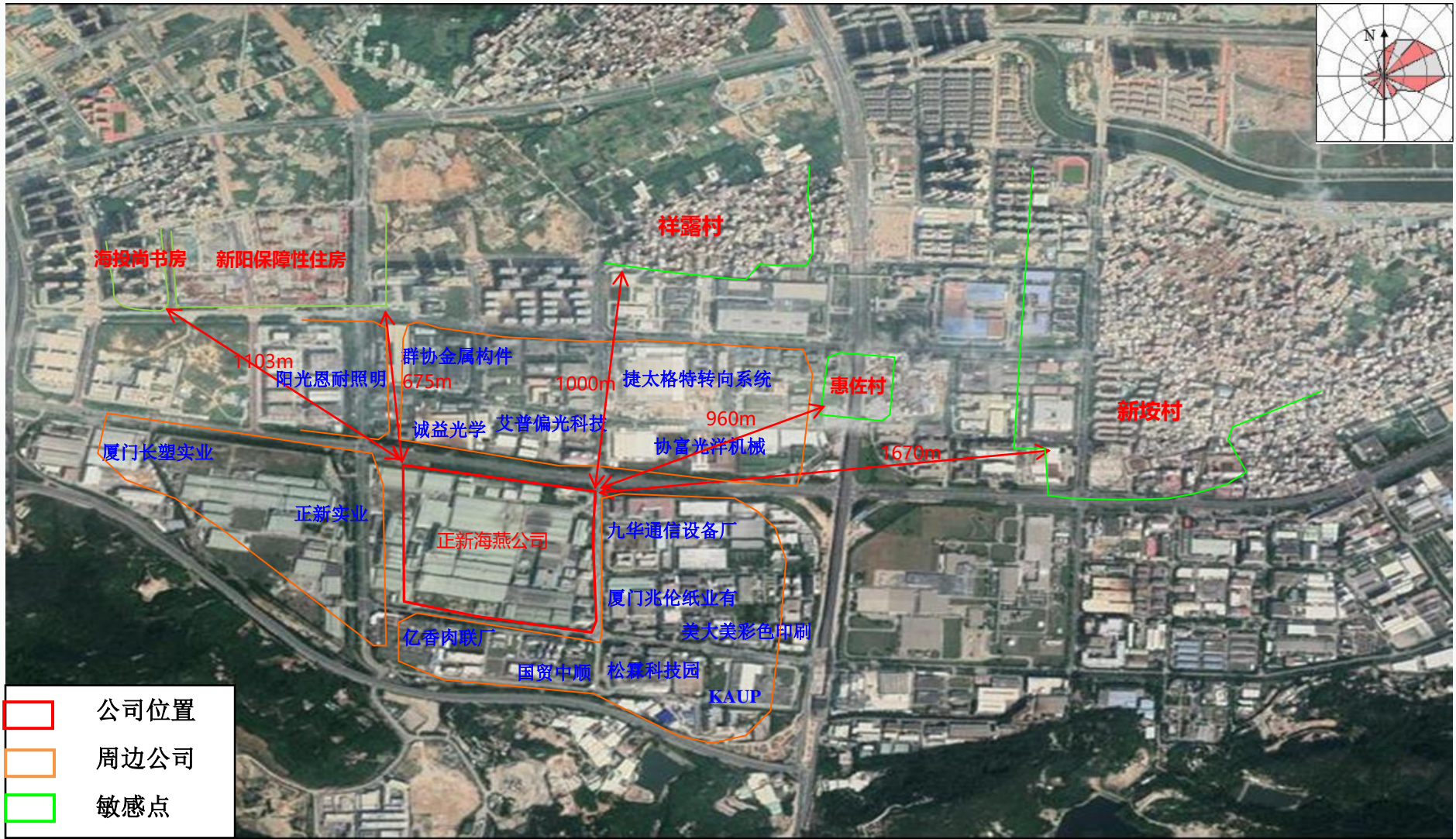


图 10.6 企业厂区周边敏感点及工业企业分布图（比例尺：1:4110）

10.7 厂区安全疏散示意图（涉密删除）

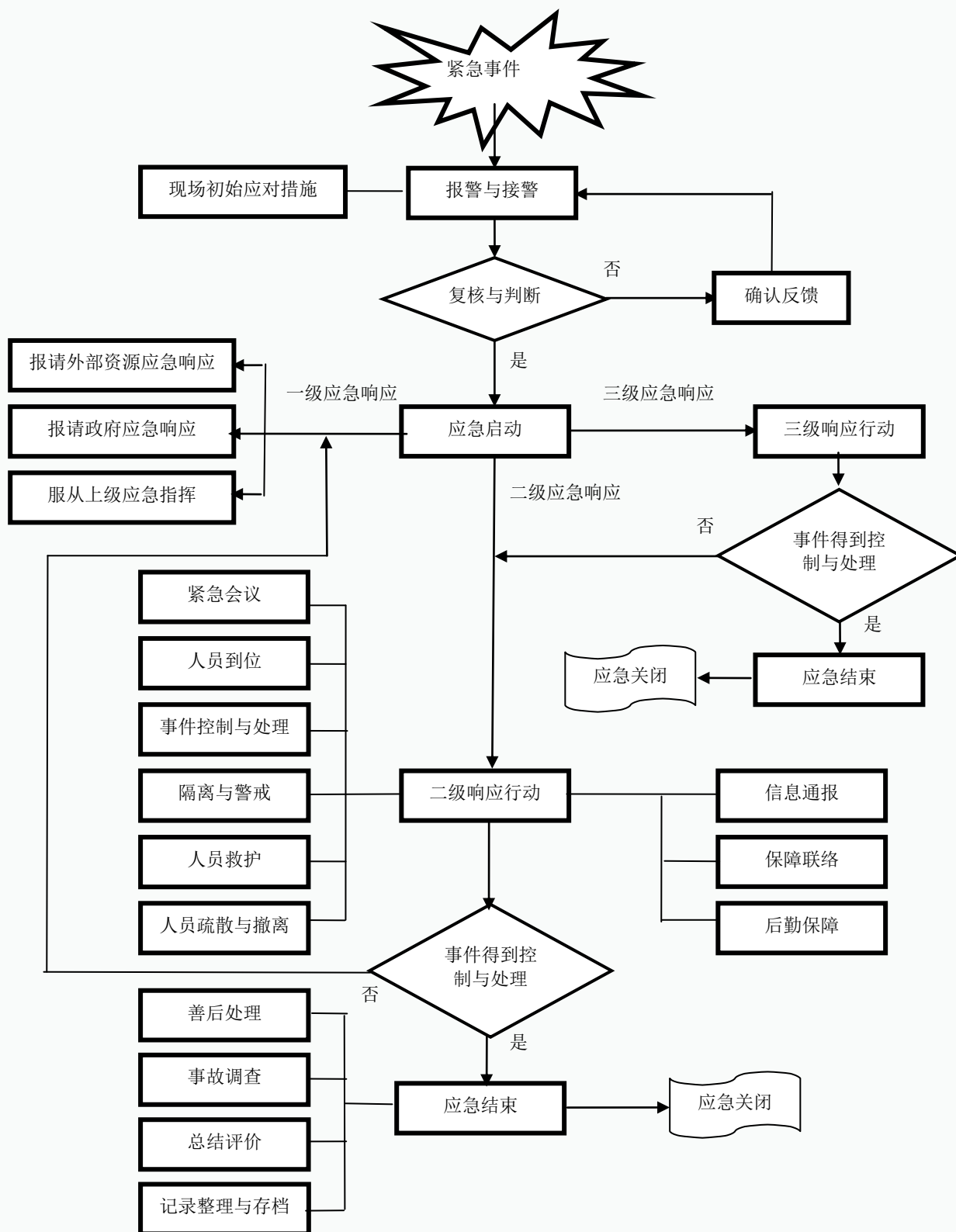
10.8 厂区雨、污管道平面布置图（涉密删除）

10.9 相关照片（涉密删除）

10.10 应急互助协议（涉密删除）

10.11 危险废物处置协议（涉密删除）

10.12 企业突发环境事件处置流程图



10.13 应急演练记录

应急演练记录表

| | | |
|----|----|-----|
| 经理 | 课长 | 记录者 |
| | | 龙红英 |

| | | | |
|---|------------------|------|---------------|
| 演练时间 | 2021年4月16日 | 演练地点 | 301车间三楼环保设备区域 |
| 现场指挥人 | 刘鹏 | 职务 | 副课长 |
| 组织部门: | 混炼32课 | | |
| 参加演练人员: | (附上课签名单) | | |
| 演练内容: | (对计划的演练内容进行简要描述) | | |
| <p>1、使用演练设备准备:水管、扫把、扫帚、话筒、照相机、秒表等。</p> <p>2、2021年4月16日早上8:00 301车间环保设备人员因倾倒速度过快碱液体喷到投料人员手臂上造成皮肤腐蚀灼伤。</p> <p>3、课内人员发现后立即通报课内主管,课内立即联络人员救护受伤人员;</p> <p>4、环保设备碱罐周边区域警戒隔离,使用工具清理碱液。</p> <p>5、演练完成集合人员清点人数,总指挥对本次演练进行总结点评。</p> | | | |
| 演练情况: | (实际演练的情况描述) | | |
| <p>通知全员至301车间1F集合,演练前分配及安全宣导后,各组成员各就各位,准备开始演练,整个演练过程分65秒。一切依2021年应急预案演练计划正常执行:</p> <p>1、环保设备负责人员进行片碱添加,因倾倒速度过快碱液体喷到投料人员手臂上,造成皮肤灼伤,旁边人员发现后立即将受伤人员带到喷淋装置进行清洗并报告主管处理。(约115秒)</p> <p>2、上级主管接收人员受伤报告,立即赴事故现场,并现场指挥救援工作。(约60秒)</p> <p>3、对受伤人员伤情判断,立即联络厂车送医院救援。(约35秒)</p> <p>4、将事故周围未使用碱液立即移到安全地方隔离,无相关人员禁止入内。(约45秒)</p> <p>5、清理现场的同时,以先人后物之原则对人员财物进行疏散,按逃生路线井然有序地撤离。(约65秒)</p> <p>6、联络小组集合清点人员,工具。(约35秒)</p> <p>7、协调指挥向总指挥报告:人员集合完毕。(约40秒)</p> <p>8、总指挥对本次预案演练进行点评,演练后安全宣导教育。演练结束。(约120秒)</p> | | | |
| 总评(由组织部门填写): | | | |
| <p>对演练过程各步骤用时的评价:</p> <p>1、演练前有对各小组进行安全宣导教育,用时较短;</p> <p>2、人员开始演练时佩戴劳保用品准备工作等用时较长;</p> <p>3、演练过程中人员认真配合、积极参与,用时适宜;</p> <p>针对演练过程存在问题点,在演练后检讨点评时对全员宣导教育并签名存档。</p> | | | |
| <p>对部门内应急物资配备的评价:</p> <p>应急物资配备: <input checked="" type="checkbox"/>充足, <input type="checkbox"/>不足,需增加的应急响应物资:</p> <p>应急物资存放地点: <input checked="" type="checkbox"/>合适, <input type="checkbox"/>不合适,改善措施:</p> <p>其他问题: 演练前未准备应急封锁的收集桶、抹布等。</p> | | | |
| <p>对参加应急演练人员的评价:(能力、意识等方面)</p> <p>通过此次应急预案演练,提高全员突发危化品泄露处置能力。演练过程中人员认真配合,积极参与,提高人员自救能力。增加人员的安全防范意识。</p> | | | |
| <p>对应急预案可行性、适用性的评价:</p> <p>1、演练前后有对各小组进行安全注意事项宣导,演练时间控制在计划以内完成,目标有达成。</p> <p>2、验证应急预案演练是可行的、适宜的、有效的。</p> | | | |

保存期限:三年

演练过程部分图片：



1、演练前消防安全宣导。



2、员工倾倒碱液时，液体喷到投料人员手臂上造成皮肤腐蚀灼伤。



3、同行员工打电话通知当班主管。



6、立即给伤员做紧急处理。



5、主管对各机台电源进行闭关。



4、主管接到现场员工电话。



7、对地面碱液进行清理。



8、演练结束主管通知人员集合点评。



9、组织人员集合。



12、总指挥对本次预案演练进行点评，演练结束




11、清点人数，协调指挥向总指挥报告。



10、人员集合处

2021年应急演练上课签名单

- 1、性质: 品质 安全 生产 成本 能源
- 2、日期: 2021年 04月 15日
- 3、时间: 8时 00分至 8时 30分, 计 30 小时
- 4、地点: 301车间西面点名处
- 5、讲师: 刘鹏
- 6、课程名称: 2021年应急演练宣导
- 上班时间内
上班时向外出
是使用视听教学
否

| 员工编号 | 姓名 | 掌握程度签名 | | | 成绩 | 员工编号 | 姓名 | 掌握程度签名 | | | 成绩 | 讲师签名 |
|-------|-----|--------|------|-----|----|-------|------|--------|------|-----|----|---|
| | | 了解 | 一知半解 | 不了解 | | | | 了解 | 一知半解 | 不了解 | | |
| 01522 | 王文良 | 王文良 | | | | 04904 | 张毅军 | 张毅军 | | | | 刘鹏 |
| 03891 | 李应 | 李应 | | | | 05463 | 吴林伙 | 吴林伙 | | | | |
| 05473 | 程远旺 | 程远旺 | | | | 06652 | 上官正坤 | 上官正坤 | | | | |
| 06642 | 向兴 | 向兴 | | | | 06712 | 张荣坡 | 张荣坡 | | | | 主管签名 |
| 14574 | 周练英 | 周练英 | | | | 06893 | 邢建岑 | 邢建岑 | | | |  |
| 09428 | 黎清莉 | 黎清莉 | | | | 07797 | 吴胜芹 | 吴胜芹 | | | | |
| 01178 | 宋庆彬 | 宋庆彬 | | | | 08821 | 罗磊 | 罗磊 | | | | |
| 18040 | 郑庭婷 | 郑庭婷 | | | | 08969 | 张洪林 | 张洪林 | | | | 人资签名 |
| 17521 | 龙红英 | 龙红英 | | | | 09266 | 刘敬 | 刘敬 | | | | 人数情况 |
| 16656 | 钱凤凰 | 钱凤凰 | | | | 09321 | 黎明 | 黎明 | | | | |
| 10151 | 周育逸 | 周育逸 | | | | 09718 | 徐振波 | 徐振波 | | | | |
| 04365 | 王伟 | 王伟 | | | | 10412 | 刘建礼 | 刘建礼 | | | | 主管点: 13 合计人数: 104 人 人 |
| 00519 | 陈栋梁 | 陈栋梁 | | | | 10581 | 杨通林 | 杨通林 | | | | |
| 00875 | 乐忠晓 | 乐忠晓 | | | | 12088 | 林照金 | 林照金 | | | | |
| 00705 | 李雷 | 李雷 | | | | 12089 | 黄卫民 | 黄卫民 | | | | 备注 |
| 06569 | 魏廷梁 | 魏廷梁 | | | | 13619 | 谢发富 | 谢发富 | | | | |
| 15442 | 刘远桂 | 刘远桂 | | | | 13763 | 余建新 | 余建新 | | | | |
| 12410 | 陈飞 | 陈飞 | | | | 14345 | 顾志勇 | 顾志勇 | | | | 计划未按时 签到上课名 单李先培与 于电子档后 再打印, 请 调整后工 各自掌握控 度相应签名 |
| 06653 | 关祖全 | 关祖全 | | | | 15185 | 邓建建 | 邓建建 | | | | |
| 01397 | 卯海军 | 卯海军 | | | | 15392 | 林生 | 林生 | | | | |
| 02801 | 王永彬 | 王永彬 | | | | 15408 | 倪伟峰 | 倪伟峰 | | | | 计划未按时 签到上课名 单李先培与 于电子档后 再打印, 请 调整后工 各自掌握控 度相应签名 |
| 03172 | 刘治峰 | 刘治峰 | | | | 15424 | 洪红平 | 洪红平 | | | | |
| 03527 | 刘运奎 | 刘运奎 | | | | 15678 | 苏宗壁 | 苏宗壁 | | | | |
| 03811 | 马红 | 马红 | | | | 15769 | 王小朋 | 王小朋 | | | | 计划未按时 签到上课名 单李先培与 于电子档后 再打印, 请 调整后工 各自掌握控 度相应签名 |
| 03845 | 王增强 | 王增强 | | | | 15877 | 沈在铭 | 沈在铭 | | | | |
| 04299 | 肖伟 | 肖伟 | | | | 16095 | 李富强 | 李富强 | | | | |

1.0-20191211

正新厦门集团

A4 NoG3339

2021年应急演练上课签名单（续页）

1. 课程名称: 2021年应急演练总结
 2. 日期: 2021年 04月 15日
 3. 时间: 8:00分至 8:30分, 共 半 小时

| 员工 编号 | 姓名 | 掌握程度签名 | | | 成绩 | 员工 编号 | 姓名 | 掌握程度签名 | | | 成绩 | 其他签名 |
|----------|-----|--------|----------|-----|----|----------|-----|--------|----------|-----|----|-------------------|
| | | 了解 | 一知 半解 | 不了解 | | | | 了解 | 一知 半解 | 不了解 | | |
| 16279 | 苏改胜 | 苏改胜 | | | | 04517 | 刘远璋 | 刘远璋 | | | | 刘远璋 |
| 16374 | 方涛 | 方涛 | | | | 04520 | 孙利权 | 孙利权 | | | | |
| 16584 | 王进军 | 王进军 | | | | 04772 | 吴明照 | 吴明照 | | | | |
| 16622 | 郝艳娟 | 郝艳娟 | | | | 06303 | 张龙 | 张龙 | | | | 王贵全 |
| 16654 | 吴建雷 | 吴建雷 | | | | 07161 | 刘本学 | 刘本学 | | | | 王贵全 王贵全 王贵全 |
| 16685 | 王良楠 | 王良楠 | | | | 08781 | 肖贵全 | 肖贵全 | | | | |
| 17069 | 张文锋 | 张文锋 | | | | 09045 | 蒋治峰 | 蒋治峰 | | | | 王贵全 |
| 17119 | 邓元龙 | 邓元龙 | | | | 09975 | 陈礼华 | 陈礼华 | | | | 王贵全 |
| 17335 | 董清彬 | 董清彬 | | | | 10614 | 周增伟 | 周增伟 | | | | |
| 17486 | 杨超 | 杨超 | | | | 11538 | 程樊 | 程樊 | | | | |
| 17647 | 洪桂清 | 洪桂清 | | | | 10477 | 高伟军 | 高伟军 | | | | |
| 17733 | 徐红刚 | 徐红刚 | | | | 12357 | 刘召九 | 刘召九 | | | | 王贵全 |
| 17939 | 蒋蔚海 | 蒋蔚海 | | | | 12889 | 白光亮 | 白光亮 | | | | 王贵全 |
| 18009 | 刘清 | 刘清 | | | | 13733 | 仇太红 | 仇太红 | | | | 王贵全 |
| 18399 | 曹纪平 | 曹纪平 | | | | 14453 | 刘卫林 | 刘卫林 | | | | 王贵全 |
| 18498 | 蔡光森 | 蔡光森 | | | | 15456 | 郭显志 | 郭显志 | | | | 13 104 |
| 18495 | 田晓权 | 田晓权 | | | | 15479 | 姜明强 | 姜明强 | | | | 人 |
| 18725 | 廖新林 | 廖新林 | | | | 18270 | 刘振卫 | 刘振卫 | | | | |
| 18818 | 杨超 | 杨超 | | | | 19010 | 熊培根 | 熊培根 | | | | 王贵全 |
| 19519 | 蔡鸣贵 | 蔡鸣贵 | | | | 19977 | 邓建国 | 邓建国 | | | | 王贵全 |
| 20102 | 龙新芳 | 龙新芳 | | | | 20155 | 林多多 | 林多多 | | | | 王贵全 |
| 20124 | 赵元元 | 赵元元 | | | | 18576 | 曾家兵 | 曾家兵 | | | | 王贵全 |
| 20267 | 李明 | 李明 | | | | 20490 | 杨昌云 | 杨昌云 | | | | 王贵全 |
| 20376 | 何毅 | 何毅 | | | | | | | | | | |
| 20435 | 张凤玲 | 张凤玲 | | | | | | | | | | |
| 20438 | 易凯林 | 易凯林 | | | | | | | | | | |
| 20439 | 杨应强 | 杨应强 | | | | | | | | | | |
| 20453 | 王云 | 王云 | | | | | | | | | | |

2021 年化学品泄漏 应急预案演练计划

| | | |
|----------------------------|---------------------------|-----|
| 确认 | 审核 | 作成 |
| 制程改善课 2021-01-11 余世腾 | 仓储3部 2021-01-11 陈柏州 | 陈细香 |

| | | | | | |
|---|--|------|-----------|------|------------|
| 1、基本信息 | | | | | |
| 演练主题 | 化学品泄漏演练 | | | | |
| 预案名称 | 资材溶剂油库溶剂油泄漏应急演练 | 预案版次 | 1.2 | | |
| 演练单位 | 资管3课 | 演练时间 | 2021.5.15 | 演练地点 | 资材仓库（溶剂油库） |
| 2、演练策划组及职责 | | | | | |
| 组长 | 李万里 | | | | |
| 职责: | 负责对演练策划的审核, 演练过程的监督及沟通、协调工作 | | | | |
| 计划编制小组: | | | | | |
| 小组长 | 陈细香 | 组员 | 魏聪 | | |
| 职责 | 负责演练计划的编制, 演练前召集员工对应急预案及演练计划进行宣导, 组织员工对应急响应及处置的相关知识进行学习 | | | | |
| 演练评价小组: | | | | | |
| 小组长 | 胡秀英 | 组员 | 陈秀兰 | | |
| 职责 | 在不影响演练进行的情况下, 负责对演练过程及设定目标的达成情况进行记录, 并对参演人员的应急响应及处置能力、应急预案的可行性进行评价 | | | | |
| 3、应急响应组织系统及职责: | | | | | |
| 3.1、应急响应组织系统图: 附件1 | | | | | |
| 3.2、应急响应组织系统职责: 附件2 | | | | | |
| 4、参演人员: | | | | | |
| 资材仓库早班人员 | | | | | |
| 5、此预案在以往的演练中发现的问题点: | | | | | |
| 无 | | | | | |
| 6、演练情景设计 | | | | | |
| 6.1 卸油时因撞击造成油品泄漏(泄漏量较小), 发现人员立即演练总指挥进行报告, 总指挥赶赴现场, 组织人员进行抢险, 将泄漏油桶转移到托油盘上, 并用抽油器将油品转移到空桶, 在此过程中, 有一人员不慎眼睛溅到油品, 救护人员将其扶到门口, 使用库门口的应急冲洗装置对眼睛进行冲洗。 | | | | | |
| 6.2 有少量油品泄漏于地面, 使用沙土吸收处理。 | | | | | |
| 6.3 相关事项处置完成后进行人数清点 | | | | | |
| 6.4 演练结束后, 总指导进行总结 | | | | | |

(保存期限: 3年)

20150803-1.0

厦门正新海燕轮胎有限公司

A4 No.6344

7、演练步骤

发现泄漏→报告总指挥→人员疏散→现场警戒→泄漏抢险→受伤人员救治→灾后复原(清洗清理)→人数清点→油品/油漆CSDS学习→演练总结（附件3）

8、目标设定

了解应急处置流程；确定化学品泄漏应变资源是否充分；了解油品/油漆CSDS；检验应急冲洗装置是否正常，人员是否会正确使用。

注：设定的目标值，即要能检验以往问题点的改善情况，也要力图能够发现新的问题点，尽量使用量化的目标值，以确保评价的客观与公正。

9、演练前的工作

相关演练事项宣导及演练道具准备。

注：明确各项工作的内容以及负责人员

10、演练后的工作

相关问题点列表，追踪整改进度。

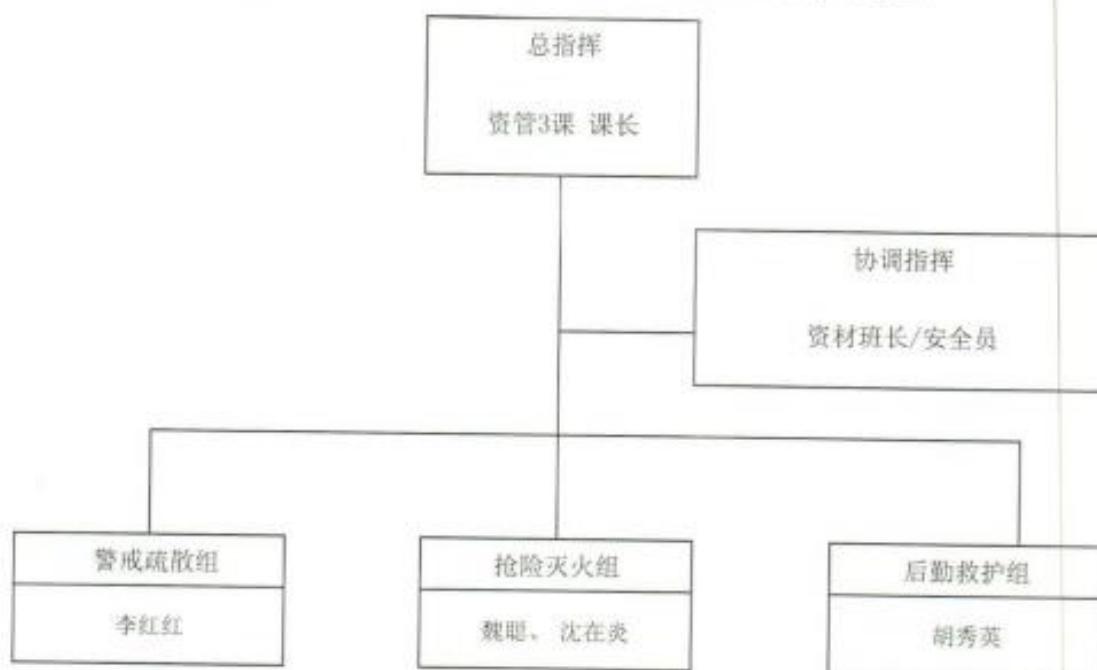
注：明确各项工作的内容以及负责人员

11、演练注意事项

注意力要集中；演练时穿戴好防护用具；演习结束后做好5S工作。

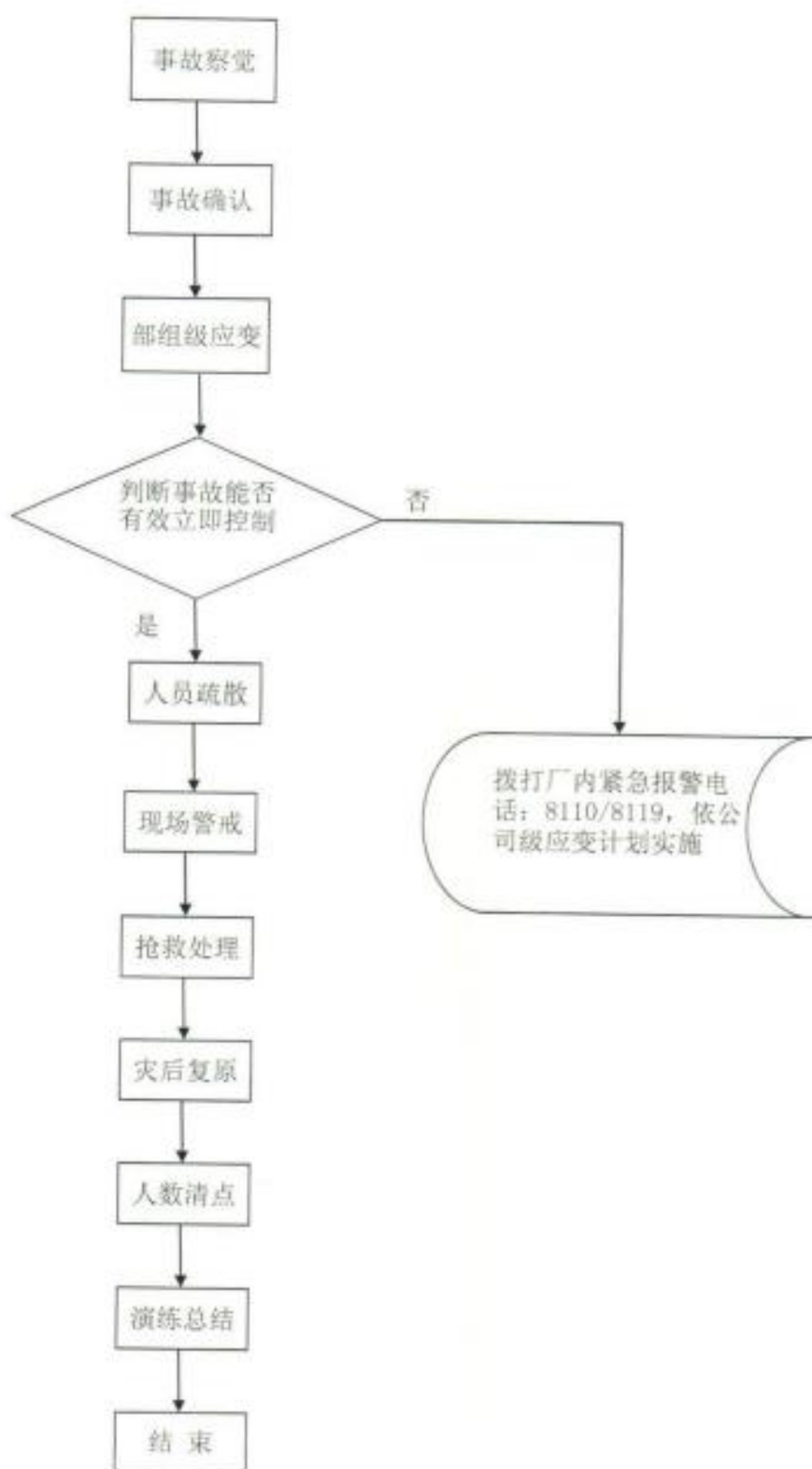
（保存期限：3年）

资管3课化学品泄漏紧急应变组织系统图




资管3课消防紧急应变组织分工人员职责

| 应急组织 | 负责人 | 工作职责 |
|-------|--------|--|
| 总指挥 | 李万里 | 由组长担任、负责应变计划之统筹与执行 |
| 协调指挥 | 陈细香 | 由班长/安全员担任，协助总指挥执行各项应急计划及对内、外之相关协调工作，事故调查及改善对策 |
| 警戒疏散组 | 李红红 | 指定人员担任，执行现场指挥命令，负责事故现场警戒及人员疏散，交通管制及现场指挥。 |
| 抢险灭火组 | 魏聪/沈在炎 | 事故现场的抢险，物品转移、现场清理、留守等工作 |
| 后勤救护组 | 胡秀英 | 指定人员担任，协助医务人员对受伤人员的抢救，转移伤员及对重大伤员送院治疗相关工作，人数清点。 |



资管3课化学品泄漏演练

| | | |
|--|---|-----|
| 经理 | 课长 | 记录 |
|  |  | 陈细香 |

| | | | |
|--------------|--|------|----------|
| 演练时间 | 2021.05.16 | 演练地点 | 资管3课溶剂油库 |
| 现场指挥人 | 李万里 | 职务 | 课长 |
| 组织部门: | 资管3课 | | |
| 参加演练人员: | (上课签名单 附件2) | | |
| 演练内容: | (计划的演练内容进行简单的描述) | | |
| | 1、油品泄露通报; 2、油品泄漏之处理流程(含油品转移、地面油污清理、废油沙处理等); 3、防护用具、冲洗应急装置使用。 4、演练结束后,总指挥进行总结 | | |
| 演练情况: | (实际演练的情况描述) | | |
| | 演练整队集合→油品泄露相关知识及应急处置流程讲解→去油库发现油品有少量泄露→报告主管处理→立即拉起警戒线,防止其他人员进入泄露区域→将泄露油桶进行转移→用消防沙土掩埋废油→废油沙单独放置→转移中不小心将油品溅到眼睛→冲洗装置使用演练→演练结束总结。 (详如附件1) | | |
| 总评(由组织部门填写): | | | |
| | 对演练过程各步骤用时的评价: 现场整队集合油品泄露相关知识讲解5分钟;现场拉起警戒线2分钟;油品转移10分钟; 泄漏油品现场清扫3分钟;洗眼器使用2分钟;演练总结8分钟;(11:00开始 11:30 结束)。 | | |
| | 对部门内应急物资配备的评价: 应急物资配备: <input checked="" type="checkbox"/> 充足, <input type="checkbox"/> 不足,需增加的应急响应物资: 应急物资存放地点: <input checked="" type="checkbox"/> 合适, <input type="checkbox"/> 不合适,改善措施: 其他问题: 无 | | |
| | 对参加应急演练人员的评价:(能力、意识等方面) 参演人员能积极参与,普及了油品泄露处置知识,提高了应变处置能力,对油品泄露处置操作更加了解熟练。 | | |
| | 对应急预案可行性、适用性的评价: 本次演练,模拟初起油品泄露及时发现报告主管处置,现场警戒,并在第一时间将油品转移,本预案可行,有效。 | | |

保存期限:三年

20160606-1.3

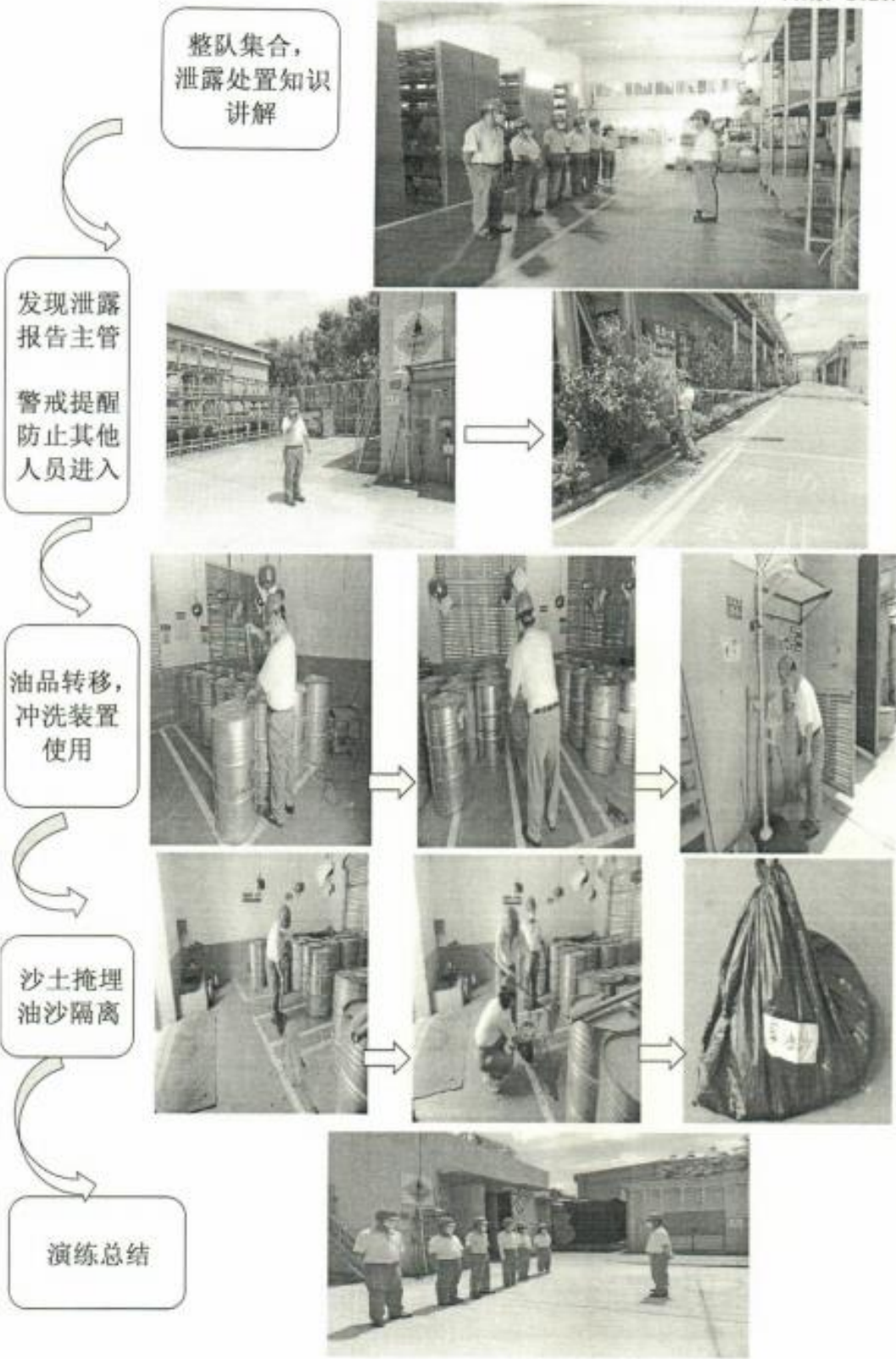
厦门正新海燕轮胎有限公司

A4 No.6037

资管3课溶剂油库泄露演练

附件1

日期: 2021.05.16



10.14 应急监测协议

10.15 应急物资储备清单

突发环境事件应急储备物资清单

| 环境应急资源信息 | | | | | | | |
|----------|-----------|----------|-------------------|-----|------|-------|--|
| 序号 | 名称 | 品牌 | 型号/规格 | 储备量 | 报废日期 | 主要功能 | 备注 |
| 1 | 沙袋 | 自制 | 个 | 800 | / | 污染源切断 | 各车间外 |
| 2 | 围堰 | 自制 | 个 | 6 | / | 污染源控制 | 制程油、危废库房 |
| 3 | 泄漏应急收集桶 | 美国 ENPAC | 20 加仑/个 | 20 | / | 污染物收集 | 原材料仓库、硫磺仓库、危废仓库、油品仓库、柴油罐区、制程油房、各车间、污水处理站 |
| 4 | 收集托盘 | 自制 | 个 | 足量 | / | 污染物收集 | 油品仓库、危废仓库、制程油库等 |
| 5 | 雨水排放口应急阀门 | / | 个 | 4 | / | 污染源切断 | 雨水排放口 |
| 6 | 污水排放口应急阀门 | / | 个 | 1 | / | 污染源切断 | 污水排放口 |
| 7 | 应急池 | / | 205m ³ | 1 | / | 污染源控制 | 停车场 |
| 8 | 消防沙箱 | 自制 | 个 | 5 | / | 污染源控制 | 油品仓库、柴油罐区、制程油库、硫磺仓库、危废仓库 |
| 9 | 橡皮手套 | 康乃馨 | 9 X 14 NO:500/双 | 35 | | 安全防护 | 原材料仓库、硫磺仓库、危废仓库、油品仓库、柴油罐区、制程油房、各车间、污水处理站 |
| 10 | 防毒面具 | 3M | 3200 型/个 | 25 | | 安全防护 | |
| 11 | 耐酸碱手套 | / | 双 | 20 | | 安全防护 | |
| 12 | 防尘口罩 | 3M | 9042 型/个 | 35 | | 安全防护 | |
| 13 | 医药箱 | / | 个 | 16 | / | 安全防护 | 各车间 |
| 14 | 洗眼器 | / | 个 | 15 | / | 安全防护 | 原材料仓库、硫磺仓库、危废仓库、油品仓库、柴油罐区、制程油房、污水处理站等 |

| | | | | | | | |
|------------|-----------------|-----------------|----------|--|---|-------|-------|
| 15 | 淋洗器 | / | 个 | 5 | / | 安全防护 | / |
| 16 | 废水采样器 | / | 不锈钢 2L/个 | 2 | / | 环境监测 | 污水处理站 |
| 17 | 流量在线监控 | / | 个 | 1 | / | 环境监测 | 污水处理站 |
| 18 | 加药装置 | / | 个 | 3 | / | 污染物降解 | 污水处理站 |
| 19 | 发电机 (1760kW) | / | 台 | 2 | | 保障供电 | 动力站 |
| 20 | 应急泵 | / | 个 | 2 | | 污染物收集 | 污水处理站 |
| 环境应急支持单位信息 | | | | | | | |
| 序号 | 类别 | 单位名称 | | 主要能力 | | | |
| 1 | 应急救援单位 | 厦门长庚医院 | | 出现人员伤亡，提供紧急救助服务 | | | |
| 2 | 应急相关单位 | 厦门市气象局 | | 提供气象情况 | | | |
| 3 | 应急监测单位 | 福建安格思安全环保技术有限公司 | | 在接到应急事故报告后应根据现场情况参照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）进行分工，制定监测方案，立即开展应急监测。若污染区扩散到厂界外，则应急监测人员应根据需要，配合地方环境监测机构、职业卫生监督机构开展相关应急监测工作，同时继续做好公司事故现场和生产区域内的应急监测工作，并随时将监测信息报告应急指挥部。 | | | |
| 4 | 应急物资互助单位 | 厦门松霖科技股份有限公司 | | 应急物资互享 | | | |

10.16 各种制度、程序、方案等

| 序号 | 各种制度、程序、方案 |
|----|------------------|
| 1 | 厂部环境管理制度 |
| 2 | 危险废物管理制度 |
| 3 | 巡回检查制度 |
| 4 | 突发环境事件应急预案 |
| 5 | 突发环境事件信息报告制度 |
| 6 | 开展环境风险、应急管理宣传和培训 |
| 7 | 设备维护保养制度 |
| 8 | 安全管理制度 |
| 9 | 污水处理站处置规程 |
| 10 | 易燃易爆危险品和场所防火防爆制度 |
| 11 | 防火标识 |
| 12 | 大气污染防治管理办法 |
| 13 | 水污染防治管理办法 |
| 14 | 危险废物污染防治管理办法 |

10.17 预案编制人员清单

厦门正新海燕轮胎有限公司预案编制人员清单

| 序号 | 姓名 | 联系电话 | 职务 |
|----|-----|------|-------|
| 1 | 江沛崇 | | 协理/厂长 |
| 2 | 余世腾 | | 经理 |
| 3 | 王兆安 | | 经理 |
| 4 | 黄志星 | | 经理 |
| 5 | 杨巍巍 | | 课长 |

10.18 环境应急资源调查报告

厦门正新海燕轮胎有限公司

环境应急资源调查报告



1 企事业单位环境应急资源调查报告表

| | | | |
|---|---|----------|------------|
| 1.调查概述：公司开展环境应急资源调查，收集和掌握本单位第一时间可以调用的环境应急资源状况，建立健全重点环境应急资源信息库，加强环境应急资源储备管理，促进环境应急预案质量和环境应急能力提升 | | | |
| 调查开始时间 | 2023年3月20日 | 调查结束时间 | 2023年3月28日 |
| 调查负责人姓名 | 江沛崇 | 调查联系人/电话 | 唐国智 |
| 调查过程 | 公司通过召开会议，安排人员对厦门正新海燕轮胎有限公司环境应急资源进行调查，主要调查内容有环境应急人力资源、环境应急装备及物资调查及环境应急专项经费调查。 | | |
| 2.调查结果：本次应急资源调查从“人、财、物”三方面进行了调查：本企业已组建了应急救援队伍并按安全、消防、环保等部门要求配备了必要的应急设施及装备。由于企业突发环境事件类型较多，各类事故造成的危害也难以预测，而企业自身的应急资源又是有限的，通过本次调查摸清了周边可依托的互助单位与政府配套的公共应急资源及队伍，突发环境事件发生时，如果能及时有效的利用好这些资源，对突发环境事件的控制是非常有利的。此外，为了使突发事件发生时各项应急救援工作有序开展，应急救援经费也是必不可少的，为此企业还制定了专项经费保障措施，只要企业落实好措施是能够满足事故应急要求的。 | | | |
| 应急资源情况 | 资源品种：20种； 是否有外部环境应急支持单位： <input checked="" type="checkbox"/> 有， <u>1</u> 家； <input type="checkbox"/> 无 | | |
| 3.调查质量控制与管理 | | | |
| 是否进行了调查信息审核： <input checked="" type="checkbox"/> 有； <input type="checkbox"/> 无 是否建立了调查信息档案： <input checked="" type="checkbox"/> 有； <input type="checkbox"/> 无 是否建立了调查更新机制： <input checked="" type="checkbox"/> 有； <input type="checkbox"/> 无 | | | |
| 4.资源储备与应急需求匹配的分析结论 | | | |
| <input type="checkbox"/> 完全满足； <input checked="" type="checkbox"/> 满足； <input type="checkbox"/> 基本满足； <input type="checkbox"/> 不能满足 | | | |
| 5.附件 | | | |
| 一般包括以下附件： 5.1 企事业单位环境应急资源调查表 5.2 应急人力资源 5.3 环境应急专项经费调查 | | | |

注：1. 企事业单位可依据突发环境事件风险评估，分析环境应急资源匹配情况，给出分析结论；

2. 参考附录 B 汇总形成环境应急资源/信息汇总表等相关附件（单位内部的资源可不提供经纬度），绘制环境应急资源分布图并说明调配路线。

附件 5.1 企事业单位环境应急资源调查表

调查人及联系方式：唐国智 审核人及联系方式：江沛崇

| 企事业单位基本信息 | | | | | | | |
|-----------|---------------|----------|---------------------|-----|------|------------------------------------|--|
| 单位名称 | 厦门正新海燕轮胎有限公司 | | | | | | |
| 物资库位置 | 厂区 | | | 经纬度 | | 经度：117°58'27.70" 纬度：24°31'21.32 | |
| 负责人 | 姓名 | 江沛崇 | | 联系人 | 姓名 | 唐国智 | |
| | 联系方式 | | | | 联系方式 | | |
| 环境应急资源信息 | | | | | | | |
| 序号 | 名称 | 品牌 | 型号/规格 | 储备量 | 报废日期 | 主要功能 | 备注 |
| 1 | 沙袋 | 自制 | 个 | 800 | / | 污染源切断 | 各车间外 |
| 2 | 围堰 | 自制 | 个 | 6 | / | 污染源控制 | 制程油、 危废库房 |
| 3 | 泄漏应急收集桶 | 美国 ENPAC | 20 加仑/个 | 20 | / | 污染物收集 | 原材料仓库、硫磺仓库、危废仓库、油品仓库、柴油罐区、制程油房、各车间、污水处理站 |
| 4 | 收集托盘 | 自制 | 个 | 足量 | / | 污染物收集 | 油品仓库、危废仓库、制程油库等 |
| 5 | 雨水排放口 应急阀门 | / | 个 | 4 | / | 污染源切断 | 雨水排放口 |
| 6 | 污水排放口 应急阀门 | / | 个 | 1 | / | 污染源切断 | 污水排放口 |
| 7 | 应急池 | / | 205m ³ | 1 | / | 污染源控制 | 停车场 |
| 8 | 消防沙箱 | 自制 | 个 | 5 | / | 污染源控制 | 油品仓库、柴油罐区、制程油库、硫磺仓库、危废仓库 |
| 9 | 橡皮手套 | 康乃馨 | 9 X 14 NO:500/ 双 | 35 | | 安全防护 | 原材料仓库、硫磺仓库、危废仓库、油品仓库、 |
| 10 | 防毒面具 | 3M | 3200 型/个 | 25 | | 安全防护 | 柴油罐区、制程 |
| 11 | 耐酸碱手套 | / | 双 | 20 | | 安全防护 | 油房、各车间、 |
| 12 | 防尘口罩 | 3M | 9042 型/个 | 35 | | 安全防护 | 污水处理站 |
| 13 | 医药箱 | / | 个 | 16 | / | 安全防护 | 各车间 |
| 14 | 洗眼器 | / | 个 | 15 | / | 安全防护 | 原材料仓库、硫 |

| | | | | | | | |
|------------|-----------------|-----------------|----------|--|---|-------|--------------------------------|
| | | | | | | | 磺仓库、危废仓库、油品仓库、柴油罐区、制程油房、污水处理站等 |
| 15 | 淋洗器 | / | 个 | 5 | / | 安全防护 | / |
| 16 | 废水采样器 | / | 不锈钢 2L/个 | 2 | / | 环境监测 | 污水处理站 |
| 17 | 流量在线监控 | / | 个 | 1 | / | 环境监测 | 污水处理站 |
| 18 | 加药装置 | / | 个 | 3 | / | 污染物降解 | 污水处理站 |
| 19 | 发电机 (1760kW) | / | 台 | 2 | | 保障供电 | 动力站 |
| 20 | 应急泵 | / | 个 | 2 | | 污染物收集 | 污水处理站 |
| 环境应急支持单位信息 | | | | | | | |
| 序号 | 类别 | 单位名称 | | 主要能力 | | | |
| 1 | 应急救援单位 | 厦门长庚医院 | | 出现人员伤亡，提供紧急救助服务 | | | |
| 2 | 应急相关单位 | 厦门市气象局 | | 提供气象情况 | | | |
| 3 | 应急监测单位 | 福建安格思安全环保技术有限公司 | | 在接到应急事故报告后应根据现场情况参照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）进行分工，制定监测方案，立即开展应急监测。若污染区扩散到厂界外，则应急监测人员应根据需要，配合地方环境监测机构、职业卫生监督机构开展相关应急监测工作，同时继续做好公司事故现场和生产区域内的应急监测工作，并随时将监测信息报告应急指挥部。 | | | |
| 4 | 应急物资互助单位 | 厦门松霖科技股份有限公司 | | 应急物资互享 | | | |

附件 5.2 应急人力资源

根据调查，企业现有应急岗位人 42 人，在应急组织中，他们分别承担着指挥与生产控制、通讯联络、现场维护与疏散、抢险救援、后勤保障、物资供应、事故调查与善后、应急监测的任务，企业现有应急救援队伍见表 5.2-1。

表 5.2-1 应急中心成员通讯录

| 序号 | 应急职务 | | 姓名 | 行政职务 | 电话 |
|----|------|-----|-----|------|----|
| 1 | 应急总 | 总指挥 | 江沛崇 | | |

| | | | | | |
|----|----------|------|-----|--|--|
| | 指挥部 | | 余世腾 | | |
| | | 副总指挥 | 王兆安 | | |
| | | | 黄志星 | | |
| 2 | 通讯联络组 | 组长 | 杨巍巍 | | |
| | | 组员 | 郑蓁 | | |
| | | 组员 | 苏丽红 | | |
| 3 | 现场维护组 | 组长 | 黄志星 | | |
| | | 组员 | 黄茂松 | | |
| | | 组员 | 吴德勇 | | |
| | | 组员 | 张庆裕 | | |
| | | 组员 | 邱小荣 | | |
| | | 组员 | 罗杨全 | | |
| | | 组员 | 胡蒸 | | |
| 4 | 抢险救援与疏散组 | 总组长 | 江沛崇 | | |
| | | 副组长 | 王兆安 | | |
| | | 组员 | 洪秋龙 | | |
| | | 组员 | 刘鹏 | | |
| | | 组员 | 张跃辉 | | |
| | | 副组长 | 陈柏州 | | |
| | | 组员 | 李万里 | | |
| | | 组员 | 刘世林 | | |
| | | 副组长 | 姚志亮 | | |
| | | 组员 | 林英祖 | | |
| | | 组员 | 周美辉 | | |
| | | 副组长 | 戴开波 | | |
| | | 组员 | 江利兵 | | |
| 组员 | 李成林 | | | | |

| | | | | | |
|---|------------------------|-----|-----|--|--|
| | | 分组长 | 林耀铭 | | |
| | | 组员 | 张永东 | | |
| | | 组员 | 陈金 | | |
| | | 组员 | 黄金铭 | | |
| | | 分组长 | 李苏闽 | | |
| | | 组员 | 胡有平 | | |
| | | 分组长 | 黄永南 | | |
| | | 组员 | 刘春生 | | |
| 5 | 后勤保 障组 | 组长 | 张金宝 | | |
| | | 组员 | 苏丽红 | | |
| | | 组员 | 卢金镇 | | |
| | | 组员 | 吕建伟 | | |
| | | 组员 | 郑蓁 | | |
| 6 | 物资供 应组 | 组长 | 陈柏州 | | |
| | | 组员 | 李万里 | | |
| 7 | 事故调 查与善 后处理 组 | 组长 | 郑蓁 | | |
| | | 组员 | 苏丽红 | | |
| | | 组员 | 何晓玲 | | |
| | | 组员 | 唐国智 | | |
| 8 | 应急监 测组 | 组长 | 杨巍巍 | | |
| | | 组员 | 钟福平 | | |
| | | 组员 | 唐国智 | | |
| | | 组员 | 苏祺智 | | |
| 9 | 专家组 | 组长 | 江沛崇 | | |
| | | 组员 | 余世腾 | | |
| | | 组员 | 王兆安 | | |
| | | 组员 | 黄志星 | | |

| | | | |
|-----------|----|------------------------|------|
| | 组员 | 黄永南 | 品保协理 |
| 24 小时值班电话 | | 0592-6885333-8017/8018 | |

公司配备专人保管各类信息、技术资料，详见表 5.2-2。

表 5.2-2 技术保障及相关信息资料

| 技术资料 | 保管人 | 联系方式 |
|-------------|-----|------|
| 厂区平面布置图 | 杨魏巍 | |
| 雨污水管网 | 胡蒸 | |
| 化学品安全技术说明书 | 苏丽红 | |
| 污水处理站安全操作规程 | 苏丽红 | |
| 废弃物处理规定 | 苏丽红 | |
| 消防设备管理办法 | 苏丽红 | |
| 环境保护管理规定 | 苏丽红 | |
| 应急准备和响应管理规定 | 苏丽红 | |
| 危险化学品管理规定 | 苏丽红 | |

若突发环境事件超过本公司处置能力时，应实施应急联动，及时向邻近公司或政府部门请求援助，以便将事故造成的危害控制降至最低。外部救援机构见表 5.2-3。

表 5.2-3 外部应急资源通讯录

| 序号 | 单位部门 | 联系电话 |
|----|----------------|-------------------------|
| 1 | 福建省生态环境厅 | 12369 |
| 2 | 厦门市应急管理局值班室 | 0592-2035555 |
| 3 | 厦门市海沧区应急管理局值班室 | 0592-6583793 |
| 4 | 厦门市生态环境局 | 5182600 |
| 5 | 厦门市海沧生态环境局 | 6376273 |
| 6 | 报警 | 110 |
| 7 | 火警 | 119 |
| 8 | 医疗 | 120 |
| 9 | 厦门医院 | 厦门市长庚医院 0592-6203456 |

| | | | |
|----|-------|----------------|--|
| 10 | | 厦门市第二医院海沧医院 | 0592-6055830 0592-6056120 |
| 11 | | 厦门市第一医院 | 0592-2137327 0592-2132222 |
| 12 | | 中国人民解放军一七四医院 | 0592-2025971(总机) 0592-2535733 |
| 13 | | 厦门大学附属中山医院 | 0592-2292201 |
| 14 | | 厦门市中医院 | 0592-5579686(总机) 0592-8709187(南区) 0592-5869818(禾祥东门诊部) |
| 15 | 周边公司 | 厦门亿香肉联公司 | 0592-6884282 |
| 16 | | 国能供热公司 | 0592-2682685 |
| 17 | | 川汉环保科技有限公司 | 13606046135 |
| 18 | | 艾普偏光科技（厦门）有限公司 | 0592-5507620 |
| 19 | | 厦门兆伦纸业有限公司 | 0592-6881522 |
| 20 | | 厦门正新实业有限公司 | 0592-6211606 |
| 21 | | 厦门松霖科技有限公司 | 18959271567 |
| 22 | | 厦门九华通信设备厂 | 0592-2030808 |
| 23 | | 协富光洋（厦门）机械工业公司 | 0592-6804380 |
| 24 | | 鹏威厦门工业有限公司 | 0592-6809193 |
| 25 | | 厦门朵彩光学科技有限公司 | 0592-5229816 |
| 26 | | 诚益光学（厦门）有限公司 | 0592-5516018 |
| 27 | 周边敏感点 | 新垵村 | 0592-6519605 |
| 28 | | 祥露村 | 18259238229 |
| 29 | | 孚中央 | 13400743079 |

附件 5.3 环境应急专项经费调查

应急救援经费保障是在突发环境事件发生时迅速开展应急工作的前提保障，没有可靠的资金渠道和充足的应急救援经费，就无法保证有效开展应急救援工作和维护应急管理体系正常运转，为此本企业认真落实市政府应急管理工作相关要求，按照“集中领导、统一指挥，分级负责、协调配合、反应及时、保障有力”的工作原则，建设快速高效处理突发事件的资金通道，一是重预防建设资金投入。持续加大事故预防设备投入建设，完善预警系统；二是强机构运转经费保障。将应急管理机构的正常经费和专项业务费全额列入预算支出，大力支持应急人员培训和应急知识宣传，切实提高处置各种突发事件的应急能力。三是应急专款资金监管。严格监督应急资金使用，保证资金专款专用，切实提高资金的使用效益。对违反规定使用应急管理专项资金的，按有关规定从重从严处理。同时，将应急管理部门预算纳入绩效评价，并将评价结果将作为次年扣减和增加专项经费的主要依据。

企业每年在制定安全生产投入计划时要预留部分应急资金，并把这部分应急资金列入企业预算，具体如下表：

表 5.3-1 突发环境事件应急预案投资经费一览表

| 序号 | 应急物资 | | 投资（万元） | 具体设施 |
|----|------|----------|--------|----------------------------|
| 1 | 应急器材 | 应急泵 | 1.0 | 配备、补充、维修及更换 |
| | | 应急临时铺设管道 | | |
| | | 泄漏应急收集桶 | | |
| 2 | 个人防护 | 橡皮手套 | 0.8 | 补充及更换 |
| | | 防毒面具 | | |
| | | 耐酸碱手套 | | |
| | | 防尘口罩 | | |
| 3 | 堵漏物资 | 沙袋/消防应急沙 | 0.5 | 补充及更换 |
| 4 | 应急演练 | | 0.5 | 人员培训、季度演练、演练场地配置、宣传、整改、奖惩等 |
| 5 | 其他 | | 0.5 | — |

附件 5.4 环境应急资源单位内部分布图（涉密删除）

10.19 现场处置预案

1.油品仓库（石油醚）现场处置预案

| | | | |
|--|--------------|---|---------------|
| 危险性分析 | 事故类型 | ①仓库存放石油醚的包装桶腐蚀、破损导致的泄漏； ②人员操作不当等原因造成油品泄漏。 | |
| | 事故征兆 | ①巡查发现油品泄漏情况；②其他异常情况。 | |
| | 危害程度 | ①泄漏的石油醚流入外环境，污染水质和土壤；②石油醚泄漏处理不当可能引发着火，产生大量有毒气体及消防废水。 | |
| 事故报告程序 | | <p>①油品仓库石油醚轻微泄漏（Ⅲ级），事故发现人/事故岗位工能够迅速有效地控制和消除事故危险。信息上报程序为：事故岗位工/发现人→油品仓库负责人林英祖（）</p> <p>②泄漏量较大（Ⅱ级），需要公司各应急组才能有效地控制和消除事故危险。信息上报程序为：事故岗位工/发现人→油品仓库负责人林英祖（）→应急总指挥江沛崇（）</p> <p>③大量泄漏（Ⅰ级），需要向政府部门请求应急支援，信息上报程序为：事故岗位工/发现人→油品仓库负责人林英祖（）→应急总指挥江沛崇（）→海沧生态环境局（）。</p> | |
| 步骤 | | 具体措施 | 责任人 |
| 处置程序 | 事故报告 | 事故发现人或事故岗位工现场发现油品加油区油品泄漏时，应立即电话或派人向油品仓库负责人报告，报告内容包括事故发生的时间，地点，原因，污染物种类等。 | 事故发现人/事故岗位工 |
| | 启动应急响应 | 油品仓库负责人启动部门级应急响应。 | 油品仓库负责人 |
| | 初期处置 | 事故发现人或事故岗位工立即通知停止加油，划出防火防爆警戒线，隔绝火源。 | 事故发现人/事故岗位工 |
| | Ⅲ级响应（少量泄漏） | 抢险救援与疏散组在佩戴好个人防护用品、做好个人防护措施的情况下立即用密封胶或防静电式的堵漏工具进行堵漏，减少泄漏量，少量渗漏的油品可用消防沙及时吸收，再利用铲子收集于干燥容器中，回收或运至废物处理场所处置。 | 部门抢险救援与疏散组 |
| | | 事故处置完毕，宣布解除预警。 | 油品仓库负责人 |
| | Ⅱ级以上响应（大量泄漏） | 油品泄漏量大，油品仓库负责人在接到岗位工报告后应立即电话派联络公司应急通讯组组长向公司应急总指挥（厂长）报告，总指挥启动公司级应急响应。 | 公司通讯联络组/应急指挥部 |
| | | 物资供应组组长提供应急泵、防护服等防护物资 | 公司物资供应组 |
| 穿戴好防护手套等个人防护用品，立即落实人员赶赴现场进行检查，隔离泄漏污染区，周围设警告标志，疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区。 | | 公司现场维护组 | |

| | | | |
|------|--|--|------------|
| | | 穿戴好防护手套等个人防护用品进入现场检查泄漏点并采用密封胶或木屑式堵漏工具进行堵漏。渗漏的油品可用应急泵回收至容器，消防沙及时吸收，再利用铲子收集于干燥容器中，回收或运至废物处理场所处置；协助疏导员工撤离现场及人员的抢救；配合公司应急指挥部或政府部门做好应急处置工作。 | 公司抢险救援与疏散组 |
| | | 配合环境监测的相关部门做好应急监测工作，并把监测结果报告给应急指挥部。 | 应急监测组 |
| | | 事故处置完毕，应急总指挥（厂长）宣布解除预警。 | 应急指挥部 |
| 注意事项 | <p>①进入现场人员必须配备必要的个人防护器具：戴防毒面具、防护手套等个人防护用品，不要直接接触泄漏物。</p> <p>②油品泄漏时应严禁火种，应扑灭任何明火及任何其它形式的热源和火源，以降低发生火灾危险性。</p> <p>③应急处理时严禁单独行动，要有监护人；应从上风、上坡处接近现场，严禁盲目进入。</p> <p>急救措施：皮肤接触立即用水冲洗至少 15 分钟；若有灼伤，就医治疗；眼睛接触立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟；吸入迅速脱离现场至空气新鲜处；灭火方法：砂土、灭火器。</p> | | |

2.制程油罐区油品泄漏现场处置预案

| | | | |
|--------|--------|--|-------------|
| 危险性分析 | 事故类型 | ①仓库存放 3#优质环烷基橡胶油、中负荷工业齿轮油 220、橡胶填充油（2#油）等储罐或管道腐蚀、破损导致的泄漏； ②人员操作不当等原因造成油品泄漏。 | |
| | 事故征兆 | ①巡查发现油品泄漏情况；②其他异常情况。 | |
| | 危害程度 | ①泄漏的 3#优质环烷基橡胶油、中负荷工业齿轮油 220、橡胶填充油（2#油）流入外环境，污染水质和土壤；②制程油泄漏处理不当可能引发着火，产生大量有毒气体及消防废水。 | |
| 事故报告程序 | | ①制程油罐区油品轻微泄漏（Ⅲ级），事故发现人/事故岗位工能够迅速有效地控制和消除事故危险。信息上报程序为：事故岗位工/发现人→制程油罐区负责人洪秋龙() ②泄漏量较大（Ⅱ级），需要公司各应急组才能有效地控制和消除事故危险。信息上报程序为：事故岗位工/发现人→制程油罐区负责人洪秋龙()→应急总指挥江沛崇（） ③大量泄漏（Ⅰ级），需要向政府部门请求应急支援，信息上报程序为：事故岗位工/发现人→制程油罐区负责人洪秋龙()→应急总指挥江沛崇（）→海沧生态环境局（6376273/12369）。 | |
| 步骤 | | 具体措施 | 责任人 |
| 处置程序 | 事故报告 | 事故发现人或事故岗位工现场发现制程油罐区油品泄漏时，应立即电话或派人向制程油罐区负责人报告，报告内容包括事故发生的时间，地点，原因，污染物种类等。 | 事故发现人/事故岗位工 |
| | 启动应急响应 | 制程油罐区负责人启动部门级应急响应。 | 制程油罐区负责人 |

| | | | |
|--|---------------|---|---------------|
| | 初期处置 | 事故发现人或事故岗位工立即通知停止加油，划出防火防爆警戒线，隔绝火源。 | 事故发现人/事故岗位工 |
| | III级响应（少量泄漏） | 抢险救援与疏散组在佩戴好个人防护用品、做好个人防护措施的情况下立即用密封胶或防静电式的堵漏工具进行堵漏，减少泄漏量，少量泄漏的油品可用消防沙及时吸收，再利用铲子收集于干燥容器中，回收或运至废物处理场所处置。 | 部门抢险救援与疏散组 |
| | | 事故处置完毕，宣布解除预警。 | 制程油罐区负责人 |
| | II级以上响应（大量泄漏） | 油品泄漏量大，制程油罐区负责人在接到岗位工报告后应立即电话派联络公司应急通讯组组长向公司应急总指挥（厂长）报告，总指挥启动公司级应急响应。 | 公司通讯联络组/应急指挥部 |
| | | 物资供应组组长提供应急泵、防护服等防护物资 | 公司物资供应组 |
| | | 穿戴好防护手套等个人防护用品，立即落实人员赶赴现场进行检查，隔离泄漏污染区，周围设警告标志，疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区。 | 公司现场维护组 |
| | | 穿戴好防护手套等个人防护用品进入现场检查泄漏点并采用密封胶或木屑式堵漏工具进行堵漏。渗漏的油品可用应急泵回收至容器，消防沙及时吸收，再利用铲子收集于干燥容器中，回收或运至废物处理场所处置；协助疏导员工撤离现场及人员的抢救；配合公司应急指挥部或政府部门做好应急处置工作。 | 公司抢险救援与疏散组 |
| | | 配合环境监测的相关部门做好应急监测工作，并把监测结果报告给应急指挥部。 | 应急监测组 |
| | | 事故处置完毕，应急总指挥（厂长）宣布解除预警。 | 应急指挥部 |
| | 注意事项 | <p>①进入现场人员必须配备必要的个人防护器具：戴防毒面具、防护手套等个人防护用品，不要直接接触泄漏物。</p> <p>②油品泄漏时应严禁火种，应扑灭任何明火及任何其它形式的热源和火源，以降低发生火灾危险性。</p> <p>③应急处理时严禁单独行动，要有监护人；应从上风、上坡处接近现场，严禁盲目进入。</p> <p>④急救措施：皮肤接触立即用水冲洗至少15分钟；若有灼伤，就医治疗；眼睛接触立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟；吸入迅速脱离现场至空气新鲜处；灭火方法：砂土、灭火器。</p> | |

3.硫磺仓库现场处置预案

| | | |
|-------|------|---|
| 危险性分析 | 事故类型 | 硫磺仓库硫磺等化学品均采用袋装、分垛堆存方式，各类药剂贮存量远低于临界量。在货物搬运、装卸操作过程中，因机械碰撞或操作失误可能引起化学品泄漏。 |
| | 事故征兆 | ①化学品入库前，质检员发现容器材质不合格，或无MSDS说明书的； ②装卸、搬运作业失误，或碰撞事故导致包装破损泄漏的； ③日常巡视中，发现包装破损出现泄漏的。 |

| | | | |
|--------|--|---|---------------|
| 危害程度 | ①泄漏的硫磺等化学品流入外环境，污染水质和土壤。 ②化学品泄漏处理不当可能引发着火，产生大量有毒气体及消防废水。 | | |
| 事故报告程序 | ①硫磺仓库硫磺发生少量泄漏（泄漏量<2包，即40kg（Ⅲ级），事故岗位工/发现人能够迅速有效地控制和消除事故危险。信息上报程序为：事故岗位工/发现人→硫磺仓库负责人刘世林（） ②硫磺仓库硫磺发生泄漏（泄漏量≥2包，即40kg（Ⅱ级），需要公司各应急组才能有效地控制和消除事故危险。信息上报程序为：事故岗位工/发现人→硫磺仓库负责人刘世林（）→应急总指挥江沛崇（） | | |
| 步骤 | 具体措施 | 责任人 | |
| 处置程序 | 事故报告 | 事故发现人或事故岗位工现场发现硫磺仓库硫磺泄漏时，应立即电话或派人向硫磺仓库负责人报告，报告内容包括事故发生的时间，地点，原因，污染物种类等。 | 事故发现人/事故岗位工 |
| | 启动应急响应 | 硫磺仓库负责人启动部门级应急响应。 | 硫磺仓库负责人 |
| | 初期处置 | 事故发现人或事故岗位工立即通知停止物料转运，划出防火防爆警戒线，隔绝火源。 | 事故发现人/事故岗位工 |
| | Ⅲ级响应 | 穿戴好防护手套、防毒面具等个人防护用品，将泄漏的化学品用扫把扫至应急桶中，个别容器破裂或损伤时，立即使用空桶倒罐转移，将尚未泄漏的化学品回收至应急收集桶内；不能回用的部分，作危废处置。 | 部门抢险救援与疏散组 |
| | | 事故处置完毕，宣布解除预警。 | 硫磺仓库负责人 |
| | Ⅱ级以上响应 | 硫磺泄漏量大，硫磺仓库负责人在接到岗位工报告后应立即电话派联络公司应急通讯组组长向公司应急总指挥（厂长）报告，总指挥启动公司级应急响应。 | 公司通讯联络组/应急指挥部 |
| | | 物资供应组组长提供应急泵、防护服等防护物资 | 公司物资供应组 |
| | | 穿戴好防护手套等个人防护用品，立即落实人员赶赴现场进行检查，隔离泄漏污染区，周围设警告标志，疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区。 | 公司现场维护组 |
| | | 穿戴好防护手套等个人防护用品，将泄漏的化学品用扫把扫至应急桶中，个别容器破裂或损伤时，立即使用空桶倒罐转移，将尚未泄漏的化学品回收至应急收集桶内；不能回用的部分，作危废处置。隔离泄漏污染区，周围设警告标志，疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区。 | 公司抢险救援与疏散组 |
| | | 配合环境监测的相关部门做好应急监测工作，并把监测结果报告给应急指挥部。 | 应急监测组 |
| | | 事故处置完毕，应急总指挥（厂长）宣布解除预警。 | 应急指挥部 |
| | 注意事项 | ①实施现场应急处置时，严禁任何个人单独行动，现场应急小组应至少有一名监护人，或配合作业。 ②应急处置队伍进入现场时，必须佩戴个人防护用品，应急器材，装备要定期检查，确保应急时可使用、有的用。 ③泄漏区域应禁止无关人员入内。 | |

4.柴油库处置应急预案

| | | | |
|--|--------------|---|---------------|
| 危险性分析 | 事故类型 | ①存放柴油储罐或管道腐蚀、破损导致的泄漏； ②人员操作不当等原因造成油品泄漏。 | |
| | 事故征兆 | ①巡查发现柴油泄漏情况；②其他异常情况。 | |
| | 危害程度 | ①泄漏的柴油流入外环境，污染水质和土壤；②柴油泄漏处理不当可能引发着火，产生大量有毒气体及消防废水。 | |
| 事故报告程序 | | ①柴油库柴油轻微泄漏（Ⅲ级），事故发生人/事故岗位工能够迅速有效地控制和消除事故危险。信息上报程序为：事故岗位工/发现人→柴油库负责人罗杨全() ②泄漏量较大（Ⅱ级），需要公司各应急组才能有效地控制和消除事故危险。信息上报程序为：事故岗位工/发现人→柴油库负责人罗杨全()→应急总指挥江沛崇（） ③大量泄漏（Ⅰ级），需要向政府部门请求应急支援，信息上报程序为：事故岗位工/发现人→柴油库负责人罗杨全(13850038891)→应急总指挥江沛崇（）→海沧生态环境局（6376273/12369）。 | |
| 步骤 | | 具体措施 | 责任人 |
| 处置程序 | 事故报告 | 事故发生人或事故岗位工现场发现柴油泄漏时，应立即电话或派人向柴油库负责人报告，报告内容包括事故发生的时间，地点，原因，污染物种类等。 | 事故发生人/事故岗位工 |
| | 启动应急响应 | 柴油库负责人启动部门级应急响应。 | 危废仓库负责人 |
| | 初期处置 | 事故发生人或事故岗位工立即通知停止加油，划出防火防爆警戒线，隔绝火源。 | 事故发生人/事故岗位工 |
| | Ⅲ级响应（少量泄漏） | 抢险救援与疏散组在佩戴好个人防护用品、做好个人防护措施的情况下立即用密封胶或防静电式的堵漏工具进行堵漏，减少泄漏量，少量渗漏的油品可用消防沙及时吸收，再利用铲子收集于干燥容器中，回收或运至废物处理场所处置。 | 部门抢险救援与疏散组 |
| | | 事故处置完毕，宣布解除预警。 | 危废仓库负责人 |
| | Ⅱ级以上响应（大量泄漏） | 油品泄漏量大，柴油库负责人在接到岗位工报告后应立即电话派联络公司应急通讯组组长向公司应急总指挥（厂长）报告，总指挥启动公司级应急响应。 | 公司通讯联络组/应急指挥部 |
| | | 物资供应组组长提供应急泵、防护服等防护物资 | 公司物资供应组 |
| | | 穿戴好防护手套等个人防护用品，立即落实人员赶赴现场进行检查，隔离泄漏污染区，周围设警告标志，疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区。 | 公司现场维护组 |
| 穿戴好防护手套等个人防护用品进入现场检查泄漏点并采用密封胶或木屑式堵漏工具进行堵漏。渗漏的油品可用应急泵回收至容器，消防沙及时吸收，再利用铲子收集于干燥容器中，回收或运至废物处理场所处置；协助疏导员工撤离现场及人员的抢救；配合公司应急指挥部或政府部门做好应急处置工作。 | | 公司抢险救援与疏散组 | |

| | | |
|------|--|-------|
| | 配合环境监测的相关部门做好应急监测工作，并把监测结果报告给应急指挥部。 | 应急监测组 |
| | 事故处置完毕，应急总指挥（厂长）宣布解除预警。 | 应急指挥部 |
| 注意事项 | <p>①进入现场人员必须配备必要的个人防护器具：戴防毒面具、防护手套等个人防护用品，不要直接接触泄漏物。</p> <p>②油品泄漏时应严禁火种，应扑灭任何明火及任何其它形式的热源和火源，以降低发生火灾危险性。</p> <p>③应急处理时严禁单独行动，要有监护人；应从上风、上坡处接近现场，严禁盲目进入。</p> <p>急救措施：皮肤接触立即用水冲洗至少 15 分钟；若有灼伤，就医治疗；眼睛接触立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟；吸入迅速脱离现场至空气新鲜处；灭火方法：砂土、灭火器。</p> | |

5.废气事故排放现场处置应急预案

| | | | |
|--------|--------|---|-------------|
| 危险性分析 | 事故类型 | 集气罩掉落，废气收集管道、配套风机或废气处理设施故障，炭黑尘、有机废气、硫化物等非正常收集和排放。 | |
| | 事故征兆 | ①集气罩掉落，废气收集管道、配套风机或废气处理设施故障； ②巡查发现其他异常情况。 | |
| | 危害程度 | 炭黑粉尘、有机废气、硫化物等废气一旦超标排放，将对局部区域大气环境质量和员工身体健康产生不利影响。 | |
| 事故报告程序 | | <p>①车间废气收集系统一般故障，车间内可以解决（Ⅲ级），事故岗位工/发现人能够迅速有效地控制和消除事故危险。信息上报程序为：事故岗位工/发现人→废气处理设施负责人</p> <p>②废气收集系统损坏或集气管道破损导致废气于厂区内无组织排放，可及时修复、堵漏，公司可控（Ⅱ级），需要公司各应急组才能有效地控制和消除事故危险。信息上报程序为：事故岗位工/发现人→废气处理设施负责人→应急总指挥（厂长）</p> <p>③废气处理设施故障导致废气未经处理直接排放或超标排放，影响至外环境，公司不可控（Ⅰ级）。信息上报程序为：事故岗位工/发现人→废气处理设施负责人→应急总指挥（厂长）→海沧生态环境局（6376273/12369）。</p> | |
| 步骤 | | 具体措施 | 责任人 |
| 处置程序 | 事故报告 | 事故发现人或事故岗位工现场发现集气罩、废气收集管道、配套风机或废气处理设施故障时，应立即电话或派人向废气处理设施负责人报告，报告内容包括事故发生的时间，地点，原因，污染物种类等。 | 事故发现人/事故岗位工 |
| | 启动应急响应 | 废气处理设施负责人启动部门级应急响应。 | 废气处理设施负责人 |
| | 初期处置 | 事故发现人或事故岗位工立即通知对应车间部门或废气故障对应区域停止生产。 | 事故发现人/事故岗位工 |

| | | |
|----------|---|---------------------|
| III 级响应 | 抢险救援与疏散组在佩戴好个人防护用品、做好个人防护措施的情况下立即将风管或集风罩重新接好并加固。 | 部门抢险救援与疏散组 |
| | 事故处置完毕，宣布解除预警。 | 废气处理设施负责人 |
| II 级以上响应 | 废气处理设施负责人在接到岗位工报告后应立即电话派联络公司应急通讯组组长向公司应急总指挥（厂长）报告，总指挥启动公司级应急响应。 | 公司通讯联络组 / 应急指挥部 |
| | 物资供应组组员提供防护服等防护物资 | 公司物资供应组 |
| | 穿戴好防护手套等个人防护用品，立即落实人员赶赴现场进行检查，隔离泄漏污染区，周围设警告标志，疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区。 | 公司现场维护组 |
| | 打开车间排放系统或用工业风扇加强空气流通，以减轻废气浓度；抢修人员配戴好个人防护用品，对破裂风管进行抢修；风机或废气处理设施出现问题的，通讯联络组及时联系第三方技术人员进行现场排查和维修。 | 公司抢险救援与疏散组 联络通讯组 |
| | 配合环境监测的相关部门做好应急监测工作，并把监测结果报告给应急指挥部。 | 应急监测组 |
| | 事故处置完毕，应急总指挥（厂长）宣布解除预警。 | 应急指挥部 |
| 注意事项 | ①事故现场人员撤离现场后，需集合清点人数，不可随意下班回家。 ②应急处置队伍进入现场时，应配戴个人防护用品，如佩戴防毒面具等。 ③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。 | |

6. 废水处理站现场处置应急预案

| | | |
|--------|---|--|
| 危险性分析 | 事故类型 | 污水处理站管道破裂、池体破裂、设备故障，污染物超标排放。 |
| | 事故征兆 | ①排放口在线设备显示水质超标； ②污水水质、水量超过设计标准，处理设施超负荷运转，容易导致设施故障，处理工艺出现偏差； ③大面积，长时间停电，处理工艺无法正常运转，不能正常处理污水； ④污水站运行时工作人员安全，人员触电、落水、中毒、中暑等，轻则身体受伤，重则危及生命。 |
| | 危害程度 | 废水污染物一旦泄漏或超标排放，将会污染厂区内的土壤，甚至地下水；超标排放废水局部区域大气环境质量和员工身体健康产生不利影响。 |
| 事故报告程序 | ①污水站管道破裂、废水处理系统故障导致废水泄漏或水质超标，但可及时堵漏修复，公司可控（II级），需要公司各应急组才能有效地控制和消除事故危险。信息上报程序为：事故岗位工/发现人→污水处理站负责人胡蒸（）→应急总指挥江沛崇（） ②废水处理系统故障或污水管道破裂，导致废水异常排放，未经处理的废水排入厂外或进入水质净化厂，公司不可控（I级）。信息上报程序为：事故岗位工/发现人→污水处理站负责人胡蒸（）→应急总指挥江沛崇（）→海沧生态环境局（6376273/12369）。 | |

| 步骤 | | 具体措施 | 责任人 | |
|------|-------------------------|--|--|-----------------|
| 处置程序 | 事故报告 | 事故发现人或事故岗位工现场发现污水处理站管道破裂、池体破裂、设备故障时，应立即电话或派人向污水处理站负责人报告，报告内容包括事故发生的时间，地点，原因，污染物种类等。 | 事故发现人/事故岗位工 | |
| | 启动应急响应 | 污水处理站负责人启动部门级应急响应。 | 污水处理站负责人 | |
| | 初期处置 | 事故发现人或事故岗位工立即停止生产关闭污水处理站排放口阀门；污水处理站负责人组织评估污水处理站集水池闲置空间储存能力，并告知应急总指挥（厂长）以决定是否需要生产废水车间停产配合维修。 | 事故发现人/事故岗位工/污水处理站负责人/应急总指挥（厂长） | |
| | II级响应及以上 | | 污水处理站负责人在接到岗位工报告后应立即电话派联络公司应急通讯组组长向公司应急总指挥（厂长）报告，总指挥启动公司级应急响应。 | 公司通讯联络组/应急指挥部 |
| | | | 物资供应组组长提供应急泵、防护服等防护物资 | 公司物资供应组 |
| | | | 穿戴好防护手套等个人防护用品，立即落实人员赶赴现场进行检查，隔离泄漏污染区，周围设警告标志，疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区。 | 公司现场维护组 |
| | | | 抢险救援与疏散组在做好个人防护情况下，对污水处理站管道、池体、设备进行抢修，确保暂停泄漏；通讯联络组及时联系第三方技术人员即刻进行污水处理站排查和维修。 | 公司抢险救援与疏散组联络通讯组 |
| | | 配合环境监测的相关部门做好应急监测工作，并把监测结果报告给应急指挥部。 | 应急监测组 | |
| | 事故处置完毕，应急总指挥（厂长）宣布解除预警。 | 应急指挥部 | | |
| 注意事项 | | ①事故现场人员撤离现场后，需集合清点人数，不可随意下班回家。 ②应急处置队伍进入现场时，应配戴个人防护用品，如穿橡胶耐酸碱服、戴橡胶耐酸碱手套、佩戴防毒面具等。 ③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。 | | |

7.危险废物泄漏现场处置应急预案

| | | |
|-------|------|--|
| 危险性分析 | 事故类型 | ①仓库存放危废的包装物腐蚀、破损导致的泄漏； ②人员操作不当等原因造成危废泄漏。 |
| | 事故征兆 | ①巡查发现危废泄漏情况； ②其他异常情况。 |
| | 危害程度 | ①大面积危废泄漏将污染环境；若泄漏进入周边水域，将造成不良社会影响； ②泄漏处理不当可能引发人员中毒或火灾且产生次生灾害。 |

| | | | |
|--------|--------------|--|---------------|
| 事故报告程序 | | <p>①轻微泄漏（Ⅲ级），操作岗位能够迅速有效地控制和消除事故危险。信息上报程序为：事故岗位工/发现人→危废仓库负责人杨巍巍（）。</p> <p>②泄漏量较大（Ⅱ级），需要公司各应急组才能有效地控制和消除事故危险。信息上报程序为：事故岗位工/发现人→危废仓库负责人杨巍巍（）→应急总指挥江沛崇（）</p> <p>③大量泄漏（Ⅰ级），需要向政府部门请求应急支援，信息上报程序为：事故岗位工/发现人→危废仓库负责人杨巍巍（）→应急总指挥江沛崇（）→海沧生态环境局（6376273/12369）。</p> | |
| 步骤 | | 具体措施 | 责任人 |
| 处置程序 | 事故报告 | 事故发现人或事故岗位工现场发现危险废物泄漏时，应立即电话或派人向危废仓库负责人报告，报告内容包括事故发生的时间，地点，原因，污染物种类等。 | 事故发现人/事故岗位工 |
| | 启动应急响应 | 危废仓库负责人启动部门级应急响应。 | 危废仓库负责人 |
| | 初期处置 | 事故发现人或事故岗位工立即划出防火防爆警戒线，隔绝火源，禁止无关人员靠近。 | 事故发现人/事故岗位工 |
| | Ⅲ级响应（少量泄漏） | 抢险救援与疏散组在佩戴好个人防护用品、做好个人防护措施的情况下，①固体危险废物泄漏，抢险救援与疏散组立即对泄漏的危废进行清扫，收集处理装袋或暂存至密闭的塑料桶内；②液体危险废物泄漏，抢险救援与疏散组立即用木屑式堵漏工具进行堵漏或转移至防泄漏容器中，防渗漏托盘内或溢出少量液体用消防沙或木屑及时吸收，再利用铲子收集至容器中依危险废物处置。 | 部门抢险救援与疏散组 |
| | | 事故处置完毕，宣布解除预警。 | 油品仓库负责人 |
| | Ⅱ级以上响应（大量泄漏） | 危险废物泄漏量大，危废仓库负责人在接到岗位工报告后应立即电话联络公司应急通讯组组长向公司应急总指挥（厂长）报告，总指挥启动公司级应急响应。 | 公司通讯联络组/应急指挥部 |
| | | 物资供应组组长提供防毒面罩、防护服、耐酸碱手套等防护物资 | 公司物资供应组 |
| | | 穿戴好个人防护用品，立即落实人员赶赴现场进行检查，隔离泄漏污染区，周围设警告标志，疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区。 | 公司现场维护组 |
| | | 抢险救援与疏散组在佩戴好个人防护用品、做好个人防护措施的情况下，①利用沙袋等工具控制泄漏范围；②固体危险废物泄漏，抢险救援与疏散组立即对泄漏的危废进行清扫，收集处理装袋或暂存至密闭的塑料桶内；③液体危险废物泄漏，抢险救援与疏散组利用应急泵将围堰内液体送至容器中，或用消防沙及时吸收，再利用铲子收集至容器中依危险废物处置；③对洒落的地面进行清理，若产生废水，则转移至污水处理站作为生产废水进行处理，若产生沾染物，则作为危险废物交给资质单位处理；④利用现场抽风系统或风扇等设备，加强危废仓库的通风排气。⑤事件发展到无法控制态势时，应及时疏散人群，并在安全地带等候，引导外部救援队伍进入事发地点进行救援并进行协助工作。 | 公司抢险救援与疏散组 |

| | | |
|------|---|-------|
| | 配合环境监测的相关部门做好应急监测工作，并把监测结果报告给应急指挥部。 | 应急监测组 |
| | 事故处置完毕，应急总指挥（厂长）宣布解除预警。 | 应急指挥部 |
| 注意事项 | ①现场处置时，除抢险救援人员等相关人员外，其它人员应撤退至安全地方； ②抢险救援人员进入事发现场前，应做好安全防护措施； ③妥善处理被污染的衣物、泄漏物及堵漏、吸附材料，以避免二次污染； | |

10.20 评审意见及签到表

环境应急预案评估会议签到单

| 相关部门应急管理人员 | | | |
|----------------|--------------|-------|-----|
| 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 签名 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 相关行业协会代表 | | | |
| 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 签名 |
| 贾海丽 | 正新实业有限公司 | | 贾海丽 |
| | | | |
| | | | |
| 相邻重点风险源单位代表 | | | |
| 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 签名 |
| 康晓倩 | 厦门松霖科技股份有限公司 | | 康晓倩 |
| | | | |
| | | | |
| 周边社区（乡、镇）代表 | | | |
| 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 签名 |
| 庄育肖 | 钟央巷社区（佳隆花园） | | 庄育肖 |
| 庄 | 兴祥社区（青春海岸） | | 庄 |
| | | | |
| 应急管理和专业技术方面的专家 | | | |
| 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 签名 |
| 丁振平 | 厦门大学 | 教授 | 丁振平 |
| 陈 | 华信大学 | 教授 | 陈 |
| 刘 | 市环境检测站 | 场工 | 刘 |
| | | | |
| | | | |

注：可根据情况自行加页

厦门正新海燕轮胎有限公司突发环境事件应急预案

专家评审会签到表

| 序号 | 姓名 | 单位 | 联系方式 |
|----|-----|-------------|-------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | 江亦孝 | 正新海燕 | 15805903760 |
| 5 | 李东明 | 正新海燕 | 13606907520 |
| 6 | 刘春生 | 正新海燕 | 15880224189 |
| 7 | 余世雄 | 正新海燕 | 15959341856 |
| 8 | 王心全 | - | 15663185158 |
| 9 | 戴波波 | 正新海燕 | 13616063933 |
| 10 | 黄志坚 | “ ” | 13850069799 |
| 11 | 陈梅州 | “ ” | 15711581061 |
| 12 | 姚志亮 | “ ” | 13606043921 |
| 13 | 曹!! | 兴祥社区(青春海岸) | 18259280908 |
| 14 | 庄育育 | 李中央社区(佳障花园) | 15060703056 |
| 15 | 康明华 | 松霖科技 | 18852075227 |
| 16 | 贾海丽 | 正新农业 | 15985801308 |
| 17 | 丁振华 | 厦大 | 13860173827 |
| 18 | 陈明 | 华侨大学 | 18905920966 |
| 19 | 刘立军 | 市环境检测站 | 18059860767 |
| 20 | 阿.康 | 正新海燕 | 18250755658 |
| 21 | | | |

厦门正新海燕轮胎有限公司


突发环境事件应急预案评审意见表

| |
|---|
| 评审时间：2023年4月27日 地点： |
| 评审方式： <input checked="" type="checkbox"/> 会议评审， <input type="checkbox"/> 函审， <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合， <input type="checkbox"/> 其他 |
| 评审结论： <input type="checkbox"/> 通过评审， <input type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核， <input type="checkbox"/> 未通过评审 |
| 评审过程： 2023年4月27日，厦门正新海燕轮胎有限公司邀请专家以函审形式对《厦门正新海燕轮胎有限公司突发环境事件应急预案》进行评审，综合各位专家个人意见并形成以下应急预案评审意见。 总体评价： 《厦门正新海燕轮胎有限公司突发环境事件应急预案》、《环境风险评估报告》、《环境风险应急资源调查报告》编制基本符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》和《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》等的相关要求，预案编制规范，基本要素完整，应急处置方案较实用。平均得分为81.7分，通过评审，经修改完善后可上报生态环境部门备案。 |
| 问题清单： 1、防腐防渗措施不够到位； 2、现场应急处置卡不够规范； 3、污水处理站空压机存在漏油现象； |
| 修改意见和建议： 1、完善防腐防渗措施； 2、规范现场应急处置卡； 3、及时检查修缮并加强对污水处理站设施的维护保养； 4、完善应急预案现场处置预案等相关内容。 |
| 评审人员人数： _____ 17 _____ 评审组长签字： _____ 丁振宇 _____ 其他评审人员签字： _____ 刘玉宏 _____ 庄育育 _____ 企业负责人签字： _____ 杨魏魏 _____ |
| 2023年4月27日 |

厦门正新海燕轮胎有限公司

突发环境事件应急预案修改说明表

| 序号 | 评审意见 | 采纳情况 | 说 明 | 索引 |
|----|--------------------------|------|--|----|
| 1 | 完善防腐防渗措施； | 已采纳 | <p>整改前：</p> <p>整改后：</p> | / |
| 2 | 规范应急处置卡； | 已采纳 | <p>整改前：</p> <p>整改后：</p> | / |
| 3 | 及时检查修缮并加强对污水处理站设施的维护和保养； | 已采纳 | <p>整改前：</p> | / |

| | | | | |
|---|-------------------|-----|--|----|
| | | | <p>整改后:</p>  | |
| 4 | 完善应急预案现场处置预案等相关内容 | 已采纳 | <p>已完善补充,进一步说明现场处置预案包含油品仓库(石油醚)现场处置预案、制程油罐区现场处置预案、柴油库现场处置预案、污水处理站事故现场处置应急预案、废气事故排放现场处置应急预案、危险废物泄漏现场处置应急预案。</p> | P8 |