

应急预案编号:

厦门三德信科技股份有限公司 突发环境事件应急预案

编制单位 厦门三德信科技股份有限公司

版本号 SDX-2021

实施日期 2021年11月16日

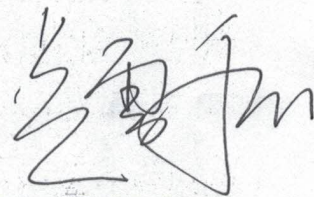


厦门三德信科技股份有限公司 突发环境事件应急预案发布令

为认真贯彻执行国家环保、安全法律法规，确保在突发环境事件发生后能及时予以控制，防止重大事故的蔓延及污染，有效地组织抢险和救助，保障员工人身安全及公司财产安全，依据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等相关文件，并结合公司实际情况，本着“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，编制了《厦门三德信科技股份有限公司突发环境事件应急预案》现予以颁布实施。

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

批准人签字：



日期：2021年11月16日

目 录

突发环境事件应急预案编制说明.....	1
1.编制准备.....	2
1.1 成立应急预案编制小组.....	2
1.2 收集资料.....	2
2.应急资源调查报告编制说明.....	2
3.环境应急预案编制说明.....	3
3.1 编制过程概述.....	3
3.2 征求意见及采纳情况.....	3
3.3 预案的评审、培训和演练说明.....	3
3.4 应急预案修订.....	4
3.5 应急预案备案.....	4
第一部分 综合应急预案.....	5
1 总则.....	5
1.1 编制目的.....	5
1.2 编制依据.....	5
1.3 事件分级.....	8
1.4 适用范围.....	10
1.5 工作原则.....	11
1.6 应急预案关系说明.....	12
2 应急组织指挥体系与职责.....	14
2.1 内部应急组织机构与职责.....	14
2.2 外部指挥与协调.....	17
3 预防与预警.....	19
3.1 预防措施.....	19
3.2 预警.....	21
4 应急处置.....	23
4.1 先期处置.....	23
4.2 响应分级.....	23
4.3 应急响应程序.....	24
4.4 应急处置.....	30
4.5 岗位处置卡.....	37
4.6 受伤人员现场救护、救治与医院救治.....	37
4.7 配合有关部门应急响应.....	38

5 应急终止	39
5.1 应急终止的条件.....	39
5.2 应急终止的程序.....	39
5.3 应急终止后续工作.....	39
6 后期处置	41
6.1 善后处置.....	41
6.2 评估与总结.....	41
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.....	43
7.4 医疗卫生保障.....	43
7.5 交通运输保障.....	44
7.6 通信与信息保障.....	44
7.7 科学技术保障.....	44
7.8 其他保障.....	44
8 监督管理	45
8.1 应急预案演练.....	45
8.2 宣教培训.....	46
8.3 责任与奖惩.....	47
9 附则	48
9.1 名词术语.....	48
9.2 预案解释.....	48
9.3 修订情况.....	48
9.4 实施日期.....	49
第二部分 突发环境事件风险评估报告	50
1.前言	51
2.总则	51
2.1 编制原则.....	51
2.2 编制依据.....	52
3.公司基本情况调查与分析	54
3.1 公司基本情况.....	54
3.2 企业周边环境风险受体情况.....	56
3.3 涉及环境风险物质情况.....	65

3.4 企业生产情况及产污分析.....	68
3.5 安全生产管理.....	72
3.6 现有环境风险防范与应急措施.....	72
3.7 现有应急物资与装备、救援队伍情况.....	75
4.突发环境事件及其后果分析.....	76
4.1 突发环境事件情景分析.....	76
4.2 突发环境事件情景源强分析.....	77
4.3.扩散途径、环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析.....	80
4.4.突发环境事件危害后果分析.....	80
4.5 事故应急池最小容积测算.....	83
5 现有环境风险防控和应急措施差距分析.....	85
5.1 环境风险管理制度.....	85
5.2 环境风险防控与应急措施.....	85
5.3 环境应急资源差距分析.....	86
5.4 历史经验教训总结.....	86
5.5 需要整改的短期、中期和长期项目的内容.....	87
6 制定完善环境风险防控措施的实施计划.....	89
7 突发环境事件风险等级确定.....	90
7.1 突发大气环境事件风险分级.....	90
7.2 突发水环境事件风险分级.....	94
7.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整.....	100
第三部分 环境应急资源调查报告.....	101
1、调查概要.....	102
2、调查过程及数据核实.....	102
2.1 调查启动.....	102
2.2 调查动员与培训.....	102
2.3 调查数据核实.....	102
2.4 调查报告的编制.....	102
3、调查结果与结论.....	103
3.1 应急救援队伍建设.....	103
3.2 应急储备.....	104
3.3 协议储备.....	105
4 总结.....	106
附件 1 信息接收、处理、上报标准化格式文本.....	107

附件 2 信息报送文本格式.....	109
附件 3 公司内部、外部通讯录.....	111
附件 4 应急物资储备清单.....	114
附件 5 厂区地理位置图、环境功能区划图、周边环境风险受体分布图.....	115
附件 6 企业平面布置及疏散图.....	121
附件 7 厂区环境风险示意图.....	125
附件 8 厂外疏散示意图.....	126
附件 9 企业突发环境事件处置流程图.....	127
附件 10 公司环保设施照片.....	128
附件 11 公司环保演练记录.....	130
附件 12 危险废物处置协议.....	132
附件 13 现场处置预案.....	137

厦门三德信科技股份有限公司
突发环境事件应急预案编制说明

厦门三德信科技股份有限公司
2021 年 11 月

1.编制准备

1.1 成立应急预案编制小组

公司成立应急预案编制小组是将各有关职能部门、各类专业技术有效结合起来的最佳方式，可更有效地保证应急预案的准确性、完整性和实用性，而且为各应急部门提供了一个非常重要的协作与交流机会，有利于统一各应急部门的不同观点和意见。因此，在结合本单位部门职能分工，成立以公司制造中心总监邓志锋为领导的应急预案编制工作组，明确编制队伍、职责分工，详见表 1.1.1。

表 1.1.1 应急预案编制人员名单

序号	姓名	职称或职务	职责分工
1	邓志锋	制造运营中心总监	负责组织、协调本项目应急预案的修订工作
2	王勇	制造经理	指导环境风险评估、环境资源调查、应急预案的修订
3	陈道均	制造经理	
4	刘红玉	体系工程师	参与公司环境风险评估、环境资源调查、应急预案的修订
5	李安钰	环安工程师	

1.2 收集资料

收集应急预案编制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。

2.应急资源调查报告编制说明

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，并对本地居民应急资源情况进行调查。

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

3.环境应急预案编制说明

3.1 编制过程概述

为有效防范环境风险和妥善处理突发环境事件，完善以预防为主的环境风险管理制度，严格落实企业环境安全主体责任，根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）和相关的环境风险评估技术要求开展环境风险评估，确定环境风险等级，落实各项环境风险防控措施等；

本公司于 2021 年 10 月开展公司环境应急预案的编制工作，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。

3.2 征求意见及采纳情况

本次预案在编制过程中，完善应急组织体系组成、预防和预警措施、应急处置、安全等规章制度等，同时听取公司内部现场各作业岗位技术人员、管理人员、环保处理设施负责人员、后勤人员等不同岗位相关人员的意见和建议，征求并采纳了周边企业、相关部门单位及周边群众意见，并根据各单位及群众意见提出的意见进行相应修订。意见如下：

- 1、应急演练需要针对各个不同的风险源分别进行，不要流于形式；
- 2、要有专人负责环境应急相关事宜；
- 4、完善企业突发环境事件分级,细化分级指标；
- 5、完善应急监测分级管理及相关内容。

3.3 预案的评审、培训和演练说明

3.3.1 预案的评审说明

公司环境应急预案编写完成后，根据当地应急管理部门要求，公司于 2021 年 11 月 8 日组织对预案进行评审。评审重点对预案的合法性、实用性、基本要素的完整性、内容格式的规范性、组织体系的科学性、应急响应程序的合理性、应急措施的可操作性以及与其他相关预案的衔接性（简称“预案八要素”）等方面进行审查，分析存在的问题，

提出解决方案，并出具书面评审意见。预案编制组根据评审意见组织对预案进行修改完善。

3.3.2 预案的培训和演练说明

公司在预案签署发布前，组织相关人员学习之后，要采取桌面或者实战等方式进行演练，重点突出对“预案八要素”的审查验证。演练结束后，预案编制组要认真评估总结，根据发现的问题对预案进一步修改完善。

3.3.3 预案的签署发布

公司环境应急预案经过评审、培训演练和修改完善后，由本单位主要负责人签署发布。

3.4 应急预案修订

企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：

- （一）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- （二）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- （三）环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
- （四）重要应急资源发生重大变化的；
- （五）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；
- （六）其他需要修订的情况

3.5 应急预案备案

应急预案经评审，符合要求后由公司负责人签批，报厦门市翔安生态环境局备案。

第一部分 综合应急预案

1 总则

1.1 编制目的

厦门三德信科技股份有限公司主营柔性折叠材料、偏光片、OCA 光学胶、电子产品包装材料，位于厦门火炬高新区（翔安）产业区翔明路 6 号，地理坐标为：E 118.2411，N 24.631810（中心点）。为积极应对可能发生的突发环境事件，有序、高效地组织指挥事故抢险救援工作，防止因组织不力或现场救护工作混乱延误事故应急，最大限度地保护员工的健康和周围居民的安全，防止环境污染、减少财产损失，特制定厦门三德信科技股份有限公司突发环境事件应急预案。本次预案说明厦门三德信科技股份有限公司应急救援组织拥有的资源和应急处置方法，处理可能发生的各种紧急情况，尽可能减少损失，以便在环境事故发生后，能及时按照预定方案进行救援，在短时间内使事故得到有效控制，保障员工和周围居民的健康和安全。

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》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起实施）；

（2）《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 11 月 1 日起施行）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日实施）；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年 8 月 29 日修订通过，2016 年 1 月 1 日起实施）；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（第四次修订）》（2020 年 9 月 1 日）；

（6）《中华人民共和国安全生产法》（2021 年 9 月 1 日施行）；

（7）《国家突发环境事件应急预案》（国务院，2014 年 12 月 29 日实施）；

（8）《突发环境事件应急管理办法》，环境保护部令第 34 号，自 2015 年 6 月 5 日起施行；

(9) 《中华人民共和国消防法》（2008年10月28日修订通过，2009年5月1日起施行）；

(10) 《危险化学品安全管理条例》（国务院，2013年12月4日修订，2013年12月7日起实施）；

(11) 《生产安全事故调查报告与调查处理条例》（2007年6月1日起实施）；

(12) 《福建省环境保护条例》（福建省人民代表大会常务委员会，2013年3月29日修订，2013年3月31日起实施）。

1.2.2 部门规章

(1) 关于印发《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知环发[2015]4号，环境保护部办公厅，2015年1月9日；

(2) 《突发环境事件信息报告办法》环境保护部令第17号，2011年4月；

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

(4) 关于印发《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的通知，环境保护部办公厅，环办[2014]34号，2014年4月；

(5) 《危险废物转移联单管理办法》，国家环境保护总局令第5号，1999年10月1日施行；

(6) 《国家危险废物名录2021版》，环境保护部 部令第39号，2021年1月1日起施行；

(7) 《福建省环保厅突发环境事件应急预案》，福建省环保厅，2017年1月18日；

(8) 《福建省环保厅关于印发《2013年全省环境应急管理工作要点》的通知》（闽环保应急〔2013〕5号）；

(9) 《福建省环保厅关于开展全省“编制环境应急预案年”活动的通知》（闽环保应急〔2013〕25号）；

(10) 福建省环保厅转发环保部关于印发《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知，福建省环境保护厅，2015年1月20日。

(11) 《厦门市人民政府突发公共事件总体应急预案》，厦府办【2004】244号；

(12) 《厦门市突发公共事件应急救助保障预案》，厦府办【2007】227号；

(13) 《厦门市突发环境事件应急预案（2018 年修订版）》，福建省厦门市人民政府办公厅，2018 年 12 月 27 日；

(14) 《厦门市环保局突发环境事件应急预案（2018 版）》，厦门市环保局，2018 年 12 月 10 日；

(15) 《厦门市大气重污染应急预案（试行）》，厦门市环境保护局，2014；

(16) 《厦门市翔安区突发公共事件总体应急预案》，厦门市翔安区人民政府。

1.2.3 技术规范及指导性文件

(1) 《危险化学品名录（2018 版）》；

(2) 《国家突发环境事件应急预案》，国办函〔2014〕119 号；

(3) 《突发环境事件应急预案管理办法》，国办发〔2013〕101 号；

(4) 《国家危险废物名录（2021 版）》，2021 年 1 月 1 日；

(5) 《危险废物转移联单管理办法》，1999 年 10 月 1 日；

(6) 《危险废物污染防治技术政策》，环发[2001]199 号；

(7) 《突发环境事件应急管理办法》，环境保护部 2015 年第 34 号令；

(8) 《突发环境事件信息报告办法》，环境保护部 2011 年第 17 号令；

(9) 《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；

(10) 《厦门市突发环境事件应急预案》；

(11) 《厦门市翔安区突发环境事件应急预案》；

(12) 《厦门市生态环境局突发环境事件应急预案》；

(13) 《厦门市翔安生态环境局突发环境事件应急预案》。

1.2.4 环境标准

(1) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

(2) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；

(3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

(4) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；

(5) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）

(6) 《工业企业卫生设计标准》（TJ36-1979）；

(7) 《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）；

- (8) 《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）；
- (9) 《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；
- (10) 《污水综合排放标准》（GB18978-1996）；
- (11) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001，2013 修改）；
- (12) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 修改）。

1.2.4 其他

- (1) 《光电缓冲材料（EPE）项目环境影响登记表》，2010 年 5 月 10 日；
- (2) 《厦门三德信电子科技有限公司改扩建项目环境影响报告表》，2015 年 10 月 19 日；
- (3) 《厦门三德信电子科技有限公司四楼改扩建项目环境影响登记表》，2018 年 10 月 9 日；
- (4) 《年产印刷类电子产品 100 万片》，2020 年 2 月；
- (5) 《试验型光学薄膜涂布环评登记表》，2020 年 11 月 17 日；
- (6) 《PET 卷材来料加工环境影响报告表》，2021 年 8 月 20 日。

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），按照突发事件严重性和紧急程度，将突发性环境污染事故划分为特别重大突发性环境污染事故（红色）、重大突发性环境污染事故（橙色）、较大突发性环境污染事故（黄色）和一般突发性环境污染事故（蓝色）四个等级并实行相应的预警级别，事件分级见表 1.3.1。

表 1.3.1 突发性环境事故预警的等级划分

等级	预警分级	响应等级	突发环境事故后果已经或可能导致
特别重大突发环境事件	红色	I级	(1)因环境污染直接导致 30 人以上死亡或 100 人以上中毒或重伤的； (2)因环境污染疏散、转移人员 5 万人以上的； (3)因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的； (4)因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的； (5)因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的； (6)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； (7)造成重大跨境影响的境内突发环境事件。
重大突发环境事件	橙色	II级	(1)因环境污染直接导致 10 人以上 30 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒或重伤的； (2)因环境污染疏散、转移人员 1 万人以上 5 万人以下的； (3)因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的； (4)因环境污染造成区域生态功能部分丧失或该区域国家重点保护野生动植物种群大批死亡的； (5)因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的； (6)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； (7)造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。
较大突发环境事件	黄色	III级	(1)因环境污染直接导致 3 人以上 10 人以下死亡或 10 人以上 50 人以下中毒或重伤的； (2)因环境污染疏散、转移人员 5000 人以上 1 万人以下的； (3)因环境污染造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的； (4)因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的； (5)因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的； (6)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； (7)造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。
一般突发环境事件	蓝色	IV级	(1)因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以下中毒或重伤的； (2)因环境污染疏散、转移人员 5000 人以下的； (3)因环境污染造成直接经济损失 500 万元以下的； (4)因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的； (5)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； (6)对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的

根据环境风险评价分析，厦门三德信科技股份有限公司突发环境事件造成的环境污染难以达到国家Ⅲ级以上突发事件的条件。因此全盘采用国家的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，保证预案的可操作性，根据突发环境事件即将造成的危害程度、发展情况和紧迫性等因素，由高到低分为一级（社会级）、二级（厂区级）及三级（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 三德信突发性环境事故的等级划分

事件分级	突发环境事件情形	具体事故类型
一级 (社会级)	企业难以控制，须请求外部救援，并立即报告翔安污水处理厂、厦门市翔安生态环境局和应急管理局等部门。	①发生较大火灾事故而产生的次生/衍生环境事故。
二级 (厂区级)	需公司各部门统一协调调度处置，但能在公司控制内消除的污染及相应的污染事故。事后 1h 内报告厦门市翔安生态环境局和应急管理局等部门。	①化学品仓库发生泄漏 (>100 公斤, 20L/桶(5 桶))； ②废气处理设施异常导致废气超标排放(超过标准限值 2 倍)； ③危废仓库危废发生泄漏（泄漏量>100L,20L/桶(5 桶)），污染可控制在厂区围堰及收集沟内。
三级 (车间级)	车间级别，污染范围在车间范围内可控，经车间负责人进行调度、处理。	①化学品仓库发生泄漏（≤100 公斤, 20L/桶(5 桶)）； 污染可控制在厂区围堰及收集沟内； ②废气处理设施异常导致废气超标排放(超过标准限值 2 倍以内)的定级（应为三级）； ③危废仓库危废发生泄漏等影响范围可控制在仓库或者围堰内（泄漏量≤100L,20L/桶(5 桶)）。

备注：事件分级依据来源于厦门三德信科技股份有限公司突发环境事件风险评估报告。

1.4 适用范围

本预案适用于公司范围内发生或可能发生的突发环境事件如上表 1.3.2 所示，主要包括：

- ①危险化学品及危险废物发生泄漏造成的环境污染事故；
- ②废气处理设施故障造成的环境污染事故；
- ③火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故；
- ④其他不可抗力导致的环境污染事故；
- ⑤周边企业发生的事故可能引起公司突发环境事件所进行的应急预案。

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

1.5 工作原则

为了更好地适应法律和经济活动的要求；为企业员工和周边单位及居民提供更好更安全的环境；保证各种应急资源处于良好的备战状态；指导应急行动按计划有序地进行；防止因应急行动组织不力或现场救援工作的无序和混乱而延误事故的应急救援；有效地避免或降低人员伤亡和财产损失；帮助实现应急行动的快速、有序、高效；充分体现应急救援的“应急精神”。坚持以下六个工作原则。

（1）救人第一、环境优先

保护员工的健康和安全第一，防止和控制事故蔓延及污染环境优先。要求员工在紧急状态下首先避险和自救，重要性排序为：人员、环境、财产、工作进度。

（2）统一领导、集中指挥

为保障应急工作迅速开展，应急程序启动后，公司及各部门领导应立即履行应急领导小组成员必须履行的职责。所有的应急活动必须在公司应急领导小组的统一组织协调下进行，统一号令、步调一致、有令则行、有禁则止。

（3）快速反应、科学应对

紧急状态发生后，公司各部门应在最短时间内高效率的按本应急预案运作。各部门不仅要完成本部门应急任务，而且要听从指挥，以大局为重，加强联系和沟通，相互配合，提高应急的整体效能。

（4）先期处置、防止危害扩大

紧急状态发生后，迅速、有效的采取先期处置措施，尽量消除或减轻突发事件对环境的影响。

（5）信息准确、客观公布

紧急状态发生后，各部门要快速收集信息并准确地向应急指挥中心报告，同时对应急指挥中心发布指令的执行情况及时准确的反馈。必要时归口由应急领导小组组长按规定程序公布和应对媒体。

（6）平战结合，有序运转

保持常态下的应急意识。平时应按规定组织演练。演练应尽可能按实战要求进行，提高快速反应能力。应对突发事件时，应尽可能保持其他生产经营活动的正常运转，科

学有序、有效地处理事故。

1.6 应急预案关系说明

(1) 内部关系

企业内部应急预案是以厦门三德信科技股份有限公司为主体的应急预案，包括《突发环境事件应急预案》、《火灾应急预案》、《安全生产综合应急预案》，均由公司组织实施，是并列的应急预案。《安全生产应急预案》为减少企业的生产安全事故而制定的方案；《火灾应急预案》适用于火灾事故的防范和应急救援；《突发环境事件应急预案》适用于环境事件的应急处置。三者同属于厦门三德信科技股份有限公司应急预案的子预案，服务于三德信公司的应急体系，并且相互联系、互为补充，在实际应急事件的处理处置过程中可进行联动。当启动消防应急预案或者安全生产事故可能导致环境污染时，需启动突发环境事件应急预案。

突发环境事件应急预案包括了综合环境应急预案和现场处置预案。综合环境应急预案包括应急组织机构及职责、预案体系及响应程序、事件预防及应急处置、应急保障及预案演练等内容。专项应急预案包括污染物泄漏现场处置预案、火灾现场处置应急预案、火灾次生环境污染事件现场处置预案，废气事故性排放现场处置预案，现场处置预案是针对具体事件制定的应急预案，包括危险性分析、信息报告、应急处置和注意事项等内容，可以对具体工作现场的应急起到指导作用。综合应急预案是总体性应急预案现场处置预案是针对某一工段的具体预案，二者相互协调、互为补充完善。

(2) 外部关系

《厦门三德信科技股份有限公司突发环境事件应急预案》是《厦门市突发环境事件应急预案》、《厦门市生态环境局突发环境事件应急预案》、《翔安区突发环境事件应急预案》、《厦门市翔安生态环境局突发环境事件应急预案》的组成部分，是市区级应急预案在企业层面上的具体表现。

当周边企业发生突发环境事件，需要本公司提供应急力量时，企业在应急能力范围内服从上级主管部门调度、协调周边企业应急调动。各单位按照“统一指挥、协同配合”原则，建立服从统一指挥的应急联动机制，充分发挥各单位的优势，保证应急管理工作有序、高效进行，实现预案联动、物资联动、信息联动。各单位要加强横向沟通配合，做到互联互通，信息共享，资源共享，对可能影响多个领域的突发事件信息要及时向相关部门汇报，赢得信息及发布、及早处置的时间。一旦发生突发事件，各单位立即进

入应急状态，服从指挥，加强各部门之间合作，提高协调应对能力。

公司突发环境事件应急预案体系见图 1.6.1。

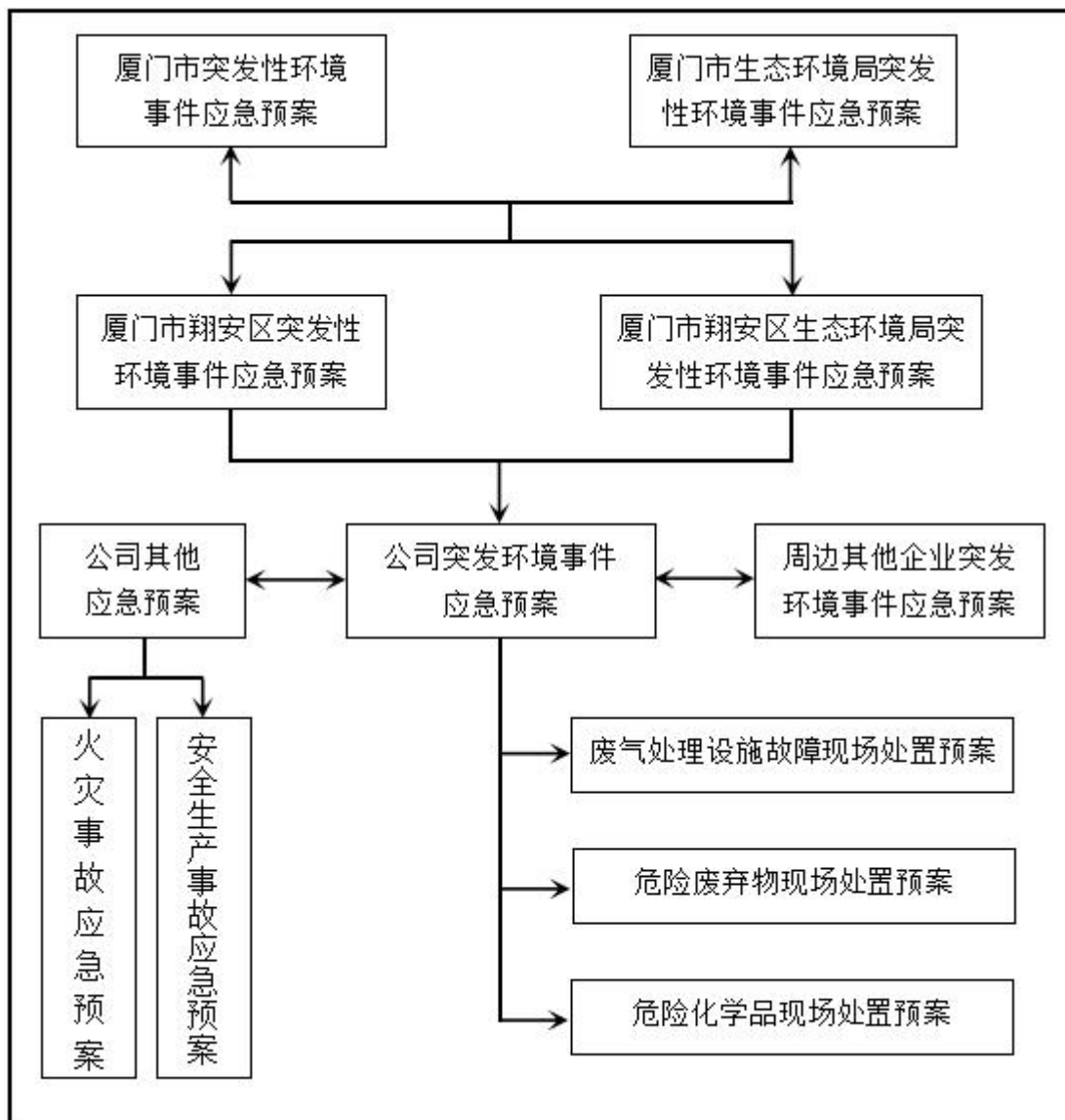


图 1.6.1 公司突发环境事件应急预案体系

2 应急组织指挥体系与职责

2.1 内部应急组织机构与职责

2.1.1 内部应急组织机构

公司成立应急指挥部、应急指挥中心，应急指挥部由应急总指挥、副总指挥组成。总指挥由公司总经理吴雪和担任，副总指挥由制造运营中心总监邓志锋担任。应急指挥中心下设应急办公室、通信保障组、警戒疏散组、应急救援组、应急监测组、医疗救护组、后勤保障组。24 小时值班电话：0592-7616363。突发环境事件发生时，立即在现场成立突发环境事件应急小组，由应急总指挥统筹指挥，各应急小组负责各组的应急工作的组织和实施。

公司应急指挥小组组织机构图详见图 2.1.1，应急组织内部名单见附件 3。

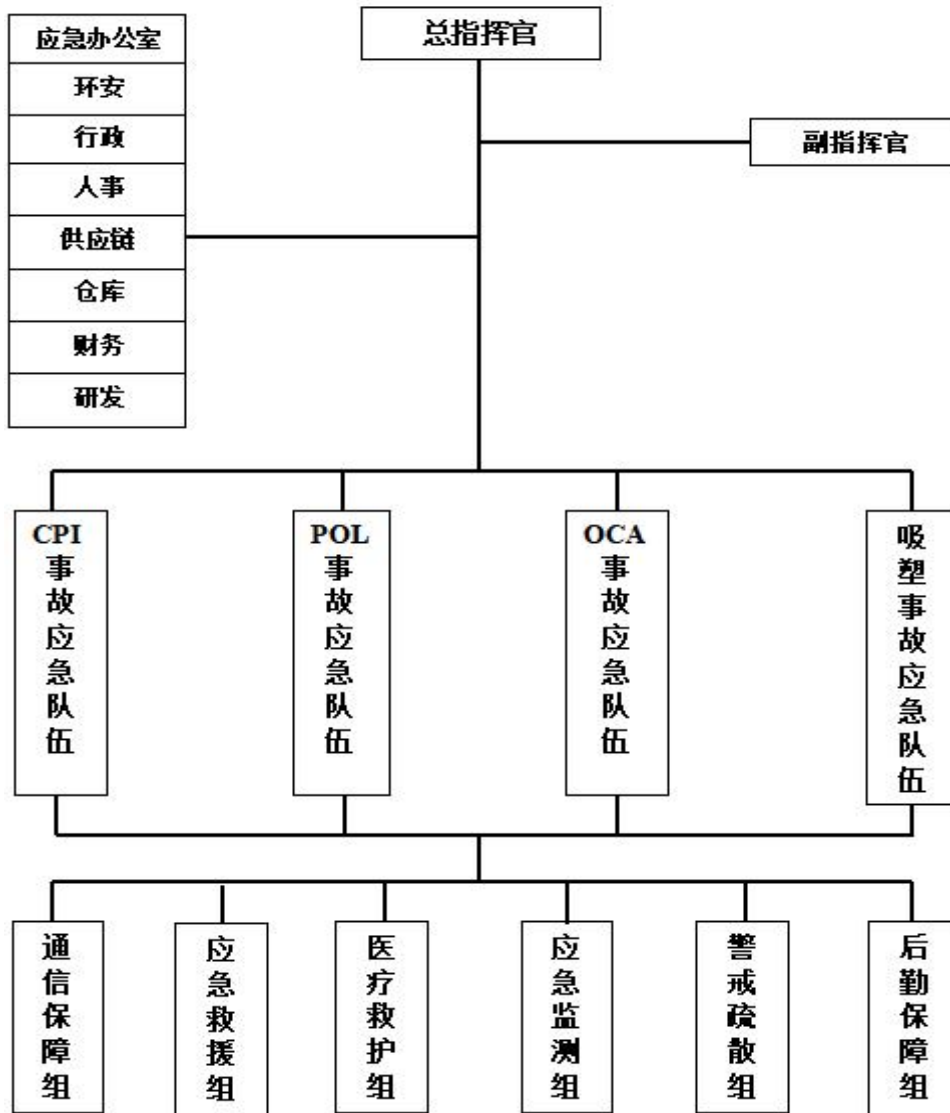


图 2.1.1 公司应急指挥小组组织机构图

2.1.2 组织机构的职责

公司内部突发事故应急救援组织机构组成的应急职责与日常职责见表 2.1.1。

表2.1.1 组织机构构成及职责一览表

组织结构	应急职位	应急职责	日常职责
应急指挥中心	总指挥 (负责人:吴雪和)	1、负责抢险应急全过程的决策、指挥与协调。 2、负责主持事故起因的调查工作。	1、负责组建应急队伍并开展演习负责审定、批准应急预案。 2、制定应急物质的储备工作。 3、事故等级为社会级别时,由总指挥将事故指挥权交由政府部门,告知事故类型、事故区域,事故影响范围,前期应急处置措施落实情况等,并配合政府部门,协调各组处置相关事件。
	副总指挥 (负责人:主管邓志锋)	1、负责协助总指挥进行决策、指挥和协调,分工负责各应急工作组的工作。 2、负责协调、组织和获取应急所需的其它资源、设备。 3、若总指挥不在事故现场,接替总指挥负责全公司应急救援工作的组织和指挥;待总指挥抵达现场后,将指挥权移交至总指挥。	1、协助应急总指挥组织各项应急操作任务。 2、定期检查各应急救援组织的日常工作和应急救援准备状态。 3、负责协调与周边企业事故应急处理中共享资源、建立共同应急救援网络。 4、负责修订本单位现场处置方案。 5、确定突发环境事件的事故等级
应急办公室 (负责人:韦秋兰)		1、贯彻执行总指挥、副总指挥的决策。 2、组织初期现场应急抢险救助,向指挥中心报告突发事故的动态,按实际情况向公司提出支援请求。 3、迅速确定应急救援的实施方案,警戒区域;有效利用各种应急资源,保证在最短时间内完成对事故现场应急行动。 4、落实和调动应急资源,协助其他作业部门处理突发事故。	1、贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于突发环境事故发生和应急救援的方针、政策及规定。 2、组织制定和修订突发环境事件应急预案。 3、组建突发环境事件应急救援队伍,指导应急预防的实施和演习。 4、有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训,根据应急预案进行演练,向周边企业、村落提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材。
通信保障组 (负责人:王勇)		1、负责调动各种通讯设施,采用各种手段,确保应急期间内外通讯畅通。 2、负责将事故情况及时向应急指挥部和公司领导报告,向事故现场工作人员传达贯彻领导指示。 3、负责联络当地消防、水务、医疗、电讯、电力等主管部门,请求支援。 4、负责向当地建设、电力、劳动、应急管理局、环保等行政主管部门通报事故情况。 5、负责在事故现场划定警戒区,保持有效隔离,维护现场应急救援通道畅通。 6、负责疏导疏散场区内外人员撤出危险地带。	1、负责维护公司通讯设施,协助制订公司通讯设施的采购计划。 2、定期检查、监督、落实和应急救援小组的人员变更,数量到位状态。 3、收集与应急相关的信息。
应急救援组 (负责人:陈道)		1、负责将泄漏的化学品、围堰或阀门进行封堵或切断。	定期对可能产生的事故进行演练。定期对化学品仓库、危险废物仓

组织结构	应急职位	应急职责	日常职责
均)		2、负责根据实际情况将应急池阀门进行必要的切换。 3、负责维护应急设备的正常运行。 4、负责抢救受伤、中毒等受害人员的救护工作，及时救护与转送。 5、负责现场物资的救援与转移。	库防泄漏设施、事故应急池等设施进行巡检，及时消除事故隐患。 定期对现场急救措施进行演练。
	警戒疏散组 (负责人：张国栋)	1、负责对事故现场的保护； 2、对事故现场划定警戒区，设置警示标志或警戒线，并保持有效隔离，进行巡逻检查，严禁无关人员进入禁区，维护现场应急救援通道畅通； 3、负责对现场及周围人员进行防护指导，疏散人员、协助抢救伤员，立即对事故现场进行隔离，现场周围物资的转移；负责保护人员和财产的安全； 4、加强门禁管制、交通管制，为抢险车辆、物资、设备及人员指引道路，并维护现场治安秩序和道路交通。	—
	医疗救护组 (负责人：刘红玉)	1、负责按应急总指挥的部署有效地组织应急物资源到现场，并及时对事故现场进行增援。 2、提供应急有关后勤服务。 3、负责突发环境事件应急响应关闭之后的现场清理工作。 4、负责现场、应急车辆和现场救援人员的洗消工作。 5、负责突发环境事件的周边保护目标的慰问及赔偿工作。	1、负责管理公司的抢险应急物资，协助制订储备计划。 2、负责按已制订的应急物资储备计划，落实应急物资的储备数量，收集和建立并归档。
	后勤保障组 (负责人：韦银川)	1、负责按应急总指挥的部署有效地组织应急物资源到现场，并及时对事故现场进行增援。 2、提供应急有关后勤服务。 3、负责突发环境事件应急响应关闭之后的现场清理工作。 4、负责现场、应急车辆和现场救援人员的洗消工作。 5、负责突发环境事件的周边保护目标的慰问及赔偿工作。	1、负责管理公司的抢险应急物资，协助制订储备计划。 2、负责按已制订的应急物资储备计划，落实应急物资的储备数量，收集和建立并归档。
	应急监测 (负责人：罗仕斌)	1、负责对事故现场及有毒有害介质扩散区域进行监测、记录、上报工作，根据数据提出削减或消除污染源的建議； 2、立即通知外部专业监测机构，对污染事件进行跟踪监测。 3、负责协助生态环境局及监测站对周边环境的追踪监测工作。配合上级生态环境部门进行环境污染情况的调查和取证。	定期检查废水、废气处理设施设备运行情况，同时配合第三方有监测资质单位进行监测，保证废水、废气达标排放。事故现场土壤抽样分析检测是否污染。

2.1.3 人员替岗规定

建立职务代理人制度。当总指挥不在岗时，由副总指挥履行总指挥职责；其他主要负责人不在岗时，由其职务代理人履行其职责。当总指挥抵达现场之后，现场负责人需向主要负责人说明事故类型、事故区域，事故影响范围，前期应急措施落实情况等。

2.2 外部指挥与协调

当事件升级时，由应急总指挥下达给通讯联络组，在接到通知后立即打电话请求外部指挥与协调，同时启动外部响应和上报程序。在事件有影响周边环境时，需同时通知周边的村庄及周边企业联系人，并指导他们疏散人群。

企业建立与上级主管部门及所在地生态环境主管部门之间的应急联动机制，统筹配置应急救援组织机构、队伍、装备和物资，共享应急资源，提高共同应对突发环境事件的能力和水平。

当发生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，公司将对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) 请求厦门市翔安生态环境局与应急管理局的协助；

(2) 当发生一般突发环境事件时，公司的应急物资和现场救援人员无法完全满足应急要求，需要请求厦门市翔安区消防火警 119、急救中心 120 的协助；

表 2.2.1 周边企业及村庄联系方式

分类	单位名称	联系人及电话
周边企业	厦门鑫汇丰达实业有限公司	朱总 *****
周边村庄	东浦村	洪水欢 *****

(3) 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，需要及时送往附近医院，需要急救中心 120 的协助；

(4) 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翔安区公安和交警部门的协助；

(5) 公司无法承担废水泄漏的污染监测及后期的跟踪监测工作，需要厦门市翔安生态环境局、应急管理局及厦门建环检测技术有限公司的协助。

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，由应急指挥中心，负责通知相应的有关部门，请求支援。应急响应可能涉及的外部单位联系名单见附件 3。

在上级应急组织到来之后，应急总指挥将指挥权上交，告知事故类型、事故区域，事故影响范围，前期应急处置措施落实情况等，并积极配合上级组织的应急处置工作。

3 预防与预警

预防与预警包括采取的预防措施、环境风险隐患排查和整治措施、预警分级指标、预警发布或者解除程序、预警相应措施等。

3.1 预防措施

3.1.1 监控预防

厦门三德信科技股份有限公司在各个车间、走廊内设置了视频监控系统，配备有自动监控摄像，对企业现场设备、人员活动进行实时、有效的视频探测、视频监控、视频传输、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。还能将异常状况及事故发生、处理情况录像与存储，供事后分析。

3.1.2 危险化学品污染事故预防

(1) 根据储存物品的特性进行储存，保证储存区保持阴凉、干燥、无火源、热源，通风良好，阳光不直射，不受水害，分隔可靠，堆放稳固。公司危化品暂存场所地面进行了防渗漏处理和相应的围堰。

(2) 确保容器有自己合适的盖子并且密封好；定期检查容器有没有腐蚀、凸起、缺陷、凹痕和泄漏。

(3) 建立化学品管理台账，制定了《化学品管理制度》等管理制度。

(4) 仓库人员要熟知仓库存放各种化学品的性质、毒害及应急措施。

(5) 定期对公司存放的危险化学品所进行巡查，发现泄漏问题及时解决，并做好记录；

(6) 操作人员配戴相应的防护用具，包括工作服、围裙、袖罩、手套、防护面屏等。公司备有防泄漏的沙袋、桶、化学泄漏应急套装等应急物资。

(7) 在装卸化学危险物品前，预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运工具，如工具曾被易燃物、酸、碱等污染，必须清洗后方可使用，工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴。

(8) 定期对危险化学品从业人员进行培训，提高公司工作人员的管理操作水平及防范意识。

3.1.3 废气处理设施预防

废气处理系统出现故障，一般有 3 种情况：停电、洗涤塔和风机出现故障，企业为防止不达标废气排放，采取如下预防措施：

- (1) 废气设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；
- (2) 定期对废气处理设施进行巡检，如：风机和管道是否破损等，发现问题及时解决，并做好巡检记录；
- (3) 定期更换检修废气处理设施的相关设备和耗材，并储备一定的备用设备和配件，如活性炭、风机、管道阀门等；
- (4) 建立处理设施的周、月、季和年度检查制度；
- (5) 对废气处理设施负责人加强环保宣传教育，并进行专业技能培训，如：设施运行管理、岗位风险和应急处置办法等。

3.1.4 危险废物泄漏预防

- (1) 将危险废物放置于适当的环境条件中保存，操作人员配戴相应的防护用具，包括工作服、手套、防毒面具、护目镜等；
- (2) 危险废物贮存场所设有明显警示标识，设有围堰、地面及围堰均做防渗、防腐处理等防范措施；
- (3) 建立危险废物管理台账，出入库前均按要求进行检查验收、登记，内容包括数量、包装、危险标志等，经核对后方可入库、出库；
- (4) 专人定期巡查危险废物储存场所，并做好检查记录，发现泄漏问题及时解决，并做好记录；
- (5) 危险废物交由有资质单位处理处置，落实联单登记制度；
- (6) 根据危险废物特性和仓库条件，配备有相应的消防设备、设施和灭火剂，如干粉、砂土等，并配备经过培训的消防人员；
- (7) 危险废物仓库设置有专用容器，可收集泄漏、散落的危险废物，防止污染环境。

3.1.5 消防安全事故预防

(1) 在车间内配有相应的基础应急消防设施，在车间内明显位置贴有疏散路线图，事故应急灯。公司在全厂区内配有灭火器、消防栓，在全厂设有自动监控摄像头，对厂区进行实时监控，以及早发现事故。

(2) 厂区消防水为独立稳高压消防供水系统，厂区各层、各处均设置消防栓及干粉灭火器。

(3) 加强车间消防管理，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。

(4) 定期对车间的电路进行检查，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，派专人对厂房进行值班巡逻。

3.2 预警

3.2.1 预警条件

为了最大程度降低突发环境事件的发生，公司根据自身技术、物质人员的实际情况，采取预警措施。针对公司可能收到的信息，确定以下预警条件：

表 3-2.1 突发环境事件预警条件一览表

事故情况	风险隐患
外部获取信息	①气象部门等通知有极端天气发生或其他地质灾害预警时； ②政府监督部门的监测结论或委托监测单位的监测结论； ③周边企业发布的预警信息或其他外部投诉、报警信息。
隐患排查	视频监控或现场巡查到异常后。值班保安立即向应急办公室报告，应急办公室向应急指挥中心报告并发出预警。
废气事故排放	1、废气处理系统故障、风机故障、集气管道老旧破损或停电； 2、废气处理设施喷淋药剂添加量出现异常； 3、其他可能造成废气事故排放的情况。
废水事故排放	1、厂区发生火灾，可能产生消防废水； 2、出现异常天气（台风、强降雨等）；
危险化学品事故排放	1、化学品仓库附近发生火灾或者遭到水淹； 2、包装袋破损，危险化学品泄漏； 3、装卸、厂内运输不当造成危险化学品泄漏； 4、其他可能造成危险化学品事故排放的情况。
危险废物事故排放	1、危险废物储存场所附近发生火灾； 2、包装袋破损，危险废物泄漏； 3、装卸、运输不当造成危险废物泄漏； 4、其他可能造成危险废物事故排放的情况。
火灾（可能引起次生环境污染）	1、周边企业发生火灾； 2、危险化学品仓库、危废仓库、保险粉仓库电线老化，漏电走火，造成火灾、爆炸，引起的次生/衍生的环境污染事故； 3、公司所在园区遇明火，造成火灾、爆炸，引起的次生/衍生的环境污染事故。

3.2.2 预警措施

当发生上述表 3-2 中预警条件时，由第一发现者报告事故部门负责人，由事故部门负责人采取现场处置措施，并上报应急总指挥。

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

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

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

(3) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善处置；

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

对本厂区内可能发生的突发环境事件的危害程度和可能影响的范围，对应分为二级预警，分别以黄、蓝两色表示，其中黄色预警属一般突发环境事件；蓝色预警属轻微突发环境事件。可能发生的突发环境事件及预警措施详见下表：

表 3-2.2 预警级别一览表

预警级别	具体事故类型
一级预警 (社会级)	①厂区或周边企业发生火灾、爆炸等事故。
二级预警 (公司级)	①废气处理设施故障导致废气未经处理直接排放； ②发生台风、地震等异常天气；
三级预警 (部门级)	①化学品仓库容器破裂； ②危险废物容器桶发生破裂；

3.2.3 预警解除

当经过应急指挥中心评估，不符合预警发布条件或者经过现场处置，突发环境事件风险已解除，由相应负责人上报应急总指挥，由应急总指挥下达预警解除指令。

解除方式：应急指挥中心通过调度电话、内部网络及短信服务等形式解除预警。

表 3-2.3 预警接触条件

突发环境事故	应急终止条件
废气事故排放	废气处理设施故障已修复，废气污染物达标排放。
危险化学品事故排放	危险化学品泄漏处已修补，泄漏物及二次污染已得到处理。
危险废物事故排放	危险废物泄漏处已修补，泄漏物及二次污染已得到处理。
土壤污染事故排放	泄漏的危险化学品得到妥善收集处置，泄漏的槽液得到妥善的转移、收集及处置。
火灾（可能引起次生环境污染）	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

4.1.1 废气事故排放

当发生废气事故排放时，公司采取的先期处置措施为：

- ①立即停止生产线上相应工序的操作，避免产生新的废气；
- ②利用现场抽风机活风扇等设备，加强车间内的通风排气；
- ③设备管理人员立即对处理设施进行检查，找出故障。

4.1.2 危险化学品泄漏事故排放

当发生危险化学品泄漏时，公司采取的先期处置措施为：

- ①在发生泄漏时，首先熄灭车间内所有明火、隔绝一切火源，切断经过附近的电源，防止发生燃烧和爆炸；
- ②立即用沙袋活沙土堵截已泄漏的危险化学品，防止其进入雨水管道，将可能泄漏的危险化学品转移至应急桶内。

4.1.3 危险废物泄漏事故排放

当发生危险废物泄漏时，公司采取的先期处置措施为：

- ①在发生泄漏时，首先熄灭车间所有明火、隔绝一切火源，切断附近的电源，防止发生燃烧；
- ②立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的危险废物，防止其进入雨水管道，将可能泄漏的废物学品转移至其他容器。

4.1.4 火灾引起的次生环境污染

当发生火灾时，消防废水进入雨水管道时，公司采取的先期处置措施为：

- ①立即确认园区雨水排放口进入市政雨水管网的阀门处于关闭状态；
- ②将雨水收集系统中的消防废水通过泵抽至污水事故应急池收集。

4.2 响应分级

针对突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围的差别，突发环境事件的应急响应级别划分标准参照《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部第17号令），分为

特别重大（红色）、重大（橙色）、较大（黄色）、一般（蓝色）四级。

因企业事件未达到《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）的严重性和紧急程度，结合厦门三德信科技股份有限公司实际情况，保证该预案的实用性和可操作性，遵循“立足于控制事态发展，减少事故损失”的原则。针对厦门三德信科技股份有限公司突发环境事故危害程度、影响范围和控制事态能力的差别，将响应级别分为三级：I级、II级、III级，响应级别与事件类型对照见表 4.2.1。

表 4.2.1 突发性环境事故的等级划分

事件分级	突发环境事件情形	具体事故类型
一级 (社会级)	企业难以控制，须请求外部救援，并立即报告翔安污水处理厂、厦门市翔安生态环境局和应急管理局等部门。	①发生较大火灾事故而产生的次生/衍生环境事故。
二级 (厂区级)	需公司各部门统一协调调度处置，但能在公司控制内消除的污染及相应的污染事故。事后 1h 内报告厦门市翔安生态环境局和应急管理局等部门。	①化学品仓库发生泄漏 (>100 公斤, 20L/桶(5 桶))； ②废气处理设施异常导致废气超标排放(超过标准限值 2 倍)； ③危废仓库危废发生泄漏（泄漏量>100L,20L/桶(5 桶)），污染可控制在厂区围堰及收集沟内。
三级 (车间级)	车间级别，污染范围在车间范围内可控，经车间负责人进行调度、处理。	①化学品仓库发生泄漏（≤100 公斤, 20L/桶(5 桶)）； 污染可控制在厂区围堰及收集沟内； ②废气处理设施异常导致废气超标排放(超过标准限值 2 倍以内)的定级（应为三级）； ③危废仓库危废发生泄漏等影响范围可控制在仓库或者围堰内（泄漏量≤100L,20L/桶(5 桶)）。

备注：事件分级依据来源于厦门三德信科技股份有限公司突发环境事件风险评估报告。

4.3 应急响应程序

4.3.1 内部接警与上报

厦门三德信科技股份有限公司 24 小时应急值守电话：0592-7616363。

企业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，认定后，根据认定的突发环境事件等级上报，上报流程：

对初步认定为车间级（三级）突发环境事件的，上报车间负责人及应急指挥中心，组织本车间员工进行救援抢险，防止事态进一步扩大。

对初步认定为厂区级（二级）突发环境事件的，应急总指挥宣布立即启动应急预案，并统筹应急工作，进行救援抢险，防止事态进一步扩大。

对初步认定为社会级（一级）突发环境事件的，事故发生后应急总指挥立即拨打有关部门电话，请求支援，并及时上报厦门市翔安生态环境局等有关职能部门，由厦门市翔安生态环境局启动相应的应急方案。

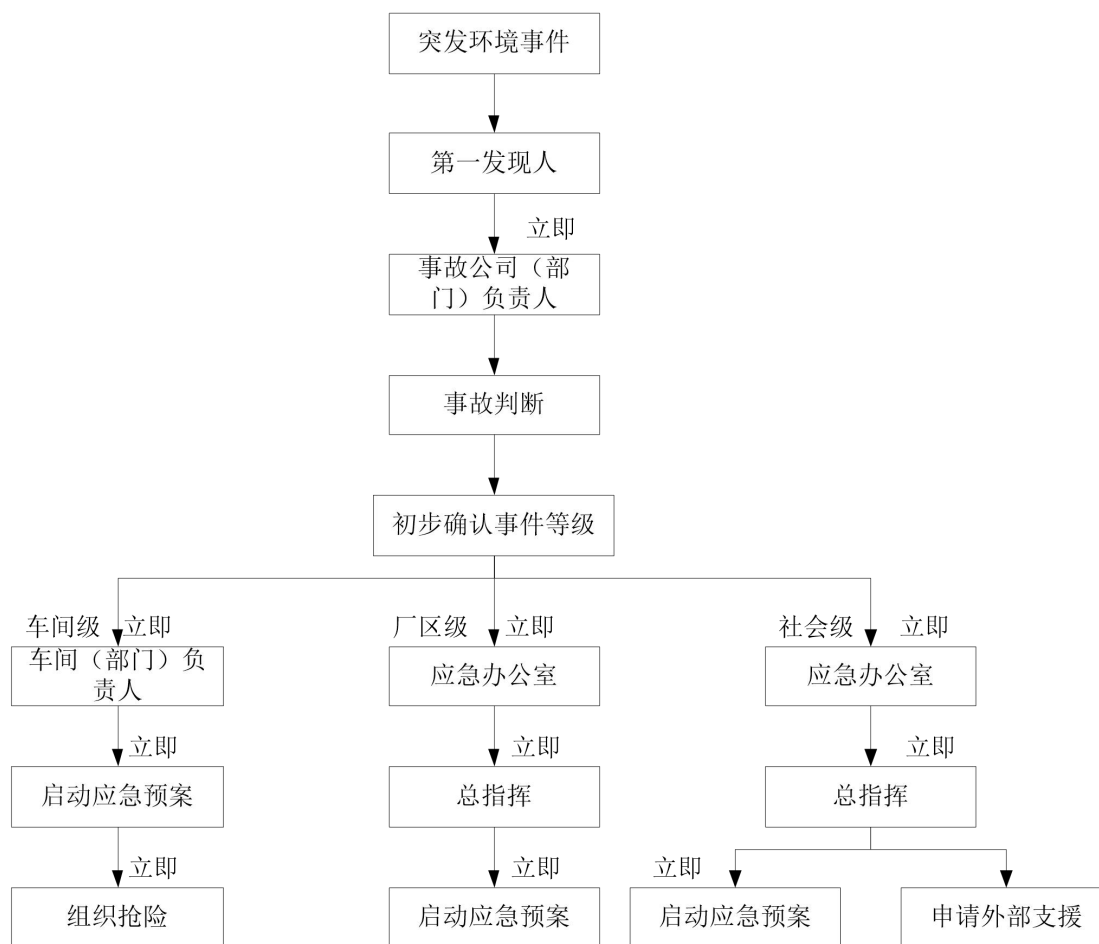


图 4.3.1 信息报告流程图

内部报告内容：

- ①事故发生的类型、地点、时间以及污染范围；
- ②污染事件发生的原因、污染源、污染对象、严重程度；
- ③有无人员伤亡，受伤害人员情况、人数等；
- ④事故的简要经过及已经采取的措施；
- ⑤通过电话向有关单位请求支援，应详细讲明所需支援的方式及内容；
- ⑥报告人姓名、职务和联系电话。
- ⑦其他应当报告的情况。

内部报告要求：

- ①真实、简洁、及时；

- ②应该以文字为准，情况紧急时以口头报告的形式，事后需补充书面报告；
- ③保留初步报告的文稿；
- ④应急办公室设立 24 小时应急值班电话：0592-7616363；
- ⑤应急小组成员手机 24 小时开机，及时接受信息，保持信息畅通。

4.3.2 外部信息报告与通报

4.3.2.1 外部报告上报

应急总指挥（吴雪和）接到事故报告确认为突发环境事件时，应在 1 小时内向厦门市翔安生态环境局、应急管理局等有关部门报告。突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，应当按照变化后的级别报告信息。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向上述单位报告。

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。

（1）初报可用电话或直接报告，主要内容包括：环境污染事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、事件潜在的危害、转化方式趋向等初步情况。

（2）续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报有关确切数据，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。

（3）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。

4.3.3.2 外部报告要求

- （1）包含内部报告要求；
- （2）按照政府部门的要求，及时补充适当的事故情况。

事故上报表详见附件 2。

4.3.3.3 外部报告内容

- （1）包含内部报告内容
- （2）企业地址，污染源和主要污染物质；
- （3）事故对周边居民影响情况，是否波及居民或造成居民生命财产的威胁和影响；
- （4）事故对周边环境的影响情况，潜在危害程度、转化方式趋向；
- （5）请求政府部门协调、支援的事项；
- （6）其他应当报告的情况。

4.3.3.4 外部通报

发生突发环境事件后，企业（总指挥：吴雪和）应马上通知政府相关部门。生态环境主管部门抵达后，根据现场应急情况，发现事故可能影响周边企业、村庄居民的安全时，通报当前污染事故的状况，并由企业通信保障组组长（王勇：*****）与周边企业、村委紧急联系，通知群众做好应急疏散准备，听候应急救援指挥的指令，并强调在撤离过程中注意事项，积极组织群众开展自救和互救。通知可能受影响的区域做好防护准备，配合可能受影响的区域采取可行的防护措施，使人员、环境受到的危害减少到最低。

表 4.3.1 附近可能影响企业及村庄联系表

分类	单位名称	联系电话
周边企业	厦门沙中金科技有限公司	0592-7067996
	厦门高瑞特电气自动化有限公司	0592-7293302
	厦门顾德意电器有限公司	0592-7111568
周边村庄、居民区	东浦村	*****
	祥吴村	0592-7082366（村委会） 0592-7886967（祥美社区）

4.3.3 启动应急响应

4.3.3.1 启动条件

（1）凡符合下列情况之一，由应急总指挥宣布启动厂区级应急预案：

- ①发生或可能发生需二级响应及以上突发环境事件；
- ②发生需三级响应事件，事故部门请求全公司给予支援或帮助；
- ③应地方政府应急联动要求。

（2）凡符合下列情况之一的，由部门经理宣布启动车间级应急预案：

- ①发生需三级响应突发事件；
- ②应公司应急联动要求。

4.3.3.2 启动响应

事故发生后，应急指挥部立即到达事故发生地点，并检查、督促、指导各单位做好有关工作，事故单位应启动相应的应急措施。

①当应急总指挥收到事故报告，立即启动应急信号；

②各个应急小组成员在听到应急信号之后，立即前往现场，开会听取当前情况报告，并等待应急总指挥指示。用手机方式，通知未到场的应急组成员；

- ③听取应急总指挥的指令，由应急总指挥宣布应急启动，准备分头行动；
- ④应急总指挥或副总指挥根据应急工作需要，召开后续的应急会议，研究解决应急处置过程中的重要问题；
- ⑤疏散隔离和安全保卫队立即拉出警戒线，防止无关人员进入事故现场；
- ⑥物资保障和运输队立即应急物资的准备及分发至应急人员。

4.3.4 应急监测

厦门三德信科技股份有限公司不具备对废水、大气污染物因子的监测能力，如发生废水、废气污染事故，废水、废气污染因子可通过委外取样的方式委托厦门建环检测技术有限公司（联系人黄丹：*****）进行监测。企业环境监测组根据突发事件可能产生的污染物种类及影响范围制定相应的监测方案，必要时协助外部专业监测机构开展监测工作。

（1）应急监测方案

通过初步现场及实验室分析，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、监测项目、监测方法、监测频次、质控要求。同时做好分工，由小组组长分配好任务。

（2）污染物现场、实验室应急监测方法和标准

根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589—2010）相关内容，进行现场应急监测。

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

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

③对于现场无法进行监测的，应当尽快采样送至实验室进行分析。

（3）现场监测与实验室监测所采用的仪器、药剂等

现场监测所采用的仪器、药剂由厦门建环检测技术有限公司根据厦门三德信科技股份有限公司突发环境事件具体情况决定。

（4）环境风险受体的监测项目、布点和频次

污染物进入环境后，随着稀释、扩散、降解和沉降等自然作用以及应急处理处置后，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，需要实时进行

连续的跟踪监测。应急监测全过程应在事发、事中和事后等不同阶段予以体现，但各个阶段的监测频次不尽相同，参见表 4.3.2。

表 4.3.2 应急监测点位、频次及因子

事件类型	监测点位	应急监测频次	监测因子
废气处理设施故障， 废气事故排放	事故发生地	初始加密（2次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次	非甲烷总烃
	事故发生地周围居民区等敏感区域	初始加密（2次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次	
	事故发生地下风方向	2次/天或与事故发生地同频次（应急期间）	
	事故发生地上风方向对照点	2次/天（应急期间）	
火灾及火灾引起的 次生灾害	事故发生地河流及其下游	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	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、石油类等

（5）监测项目和方法的选择

根据主要的危险目标，以及危险目标发生事故的类型。针对监测的对象选择应急监测方案见表 4.3.3。

表 4.3.3 应急监测方案

项目	监测方法	
pH 值	现场应急监测方法	速测试纸
	实验室监测方法	pH 玻璃电极法
COD _{Cr}	COD 快速测定仪	重铬酸盐法 GBT11914-1989
非甲烷总烃	分光光度法	

（6）实验室仪器与器材

应急环境监测组应配备一些常用的检测仪器和试剂，如检测管类（气体检测管、水质检测管），风向风速仪等，通讯联络器材，交通车辆等，以配合环境监测站专业人员的监测，为他们提供方便。

（7）监测人员的安全防护措施

①现场应急监测分析方案的具体实施均是由环境监测组的应急监测工作者协同应急监测单位完成的，至少二人同行，进入事故现场进行采样监测，应经现场指挥/警戒人员许可，在确认安全的情况下，按规定佩戴必需的防护设备，如防毒工作服、防毒呼吸器、面部防护罩、靴套、防毒手套、头盔、头罩、口罩、气密防护眼镜以及应

急灯等。

②进入易燃易爆事故现场的应急监测车辆应有防火、防爆安全装置，应使用防爆的现场应急监测仪器设备进行现场监测，或在确认安全的情况下使用现场应急监测仪器设备进行现场监测。为了保护分析人员并有效地实施现场快速分析，在实施应急监测方案之前，还应该配备必要的防护器材。

(8) 内部、外部应急监测分工

应急监测小组分工见表 4.3.4。

表 4.3.4 环境安全组监察小组分工表

类别	姓名	职务	职责
内部环境 监测组	罗仕斌	组长	1、负责对事故现场及有毒有害介质扩散区域进行监测、记录、上报工作，根据数据提出削减或消除污染源的 建议； 2、配合上级环保部门进行环境污染情况的调查和取证。 3、负责协助生态环境局及监测站对周边环境的追踪监测工作。
	李安钰	成员	

(9) 监测数据的报告

监测数据应及时向应急指挥中心汇报，应急指挥中心据此展开相关应急措施；同时及时向厦门市翔安生态环境局与应急管理局汇报。

4.4 应急处置

4.4.1 大气环境突发事件应急处置

(1) 防止污染物扩散的程序与措施

废气处理设施排放管道或风机故障，采取的措施如下：

- ①有机废气非甲烷总烃超标排放：系统紧急停车，待排除故障后方可正常生产；
- ②抢修人员配戴好个人防护用品，立即对管道、风机设备进行维修；
- ③打开车间门窗，利用抽风、送风设施，加强车间通风，必要时采用喷淋的方式防止废气扩散。

④非甲烷总烃废气超标排放：可能受影响的区域为厂区范围及下风向 1000m 范围内，最短响应时间 5-10 分钟；15 分钟之内决定应急措施及方案，30 分钟内应急队伍就位。

(2) 人员防护、隔离、疏散措施

①防护措施

进入事故现场需佩带相关防护用具，需配戴安全防护衣物，呼吸供气设备（防毒面具等），良好通讯器材等。进入现场前需经确认设备完善无危险，通讯频道对应畅通后

方可进入救援。

②隔离措施

当事故发生时在立即组织人员抢险的同时,在现场指挥组组长的亲自指挥下对危险区内的事故现场进行隔离,具体范围应根据事故等级及当时气象条件、环境监测等状况确定危险区、安全区,根据扩散的情况建立警戒区,拉事故现场隔离带,同时对现场周围区域的道路拉警戒线,疏导交通,并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制,同时等待外部支援力量的到来,公司危险区、安全区的设定见图 4.4.1。

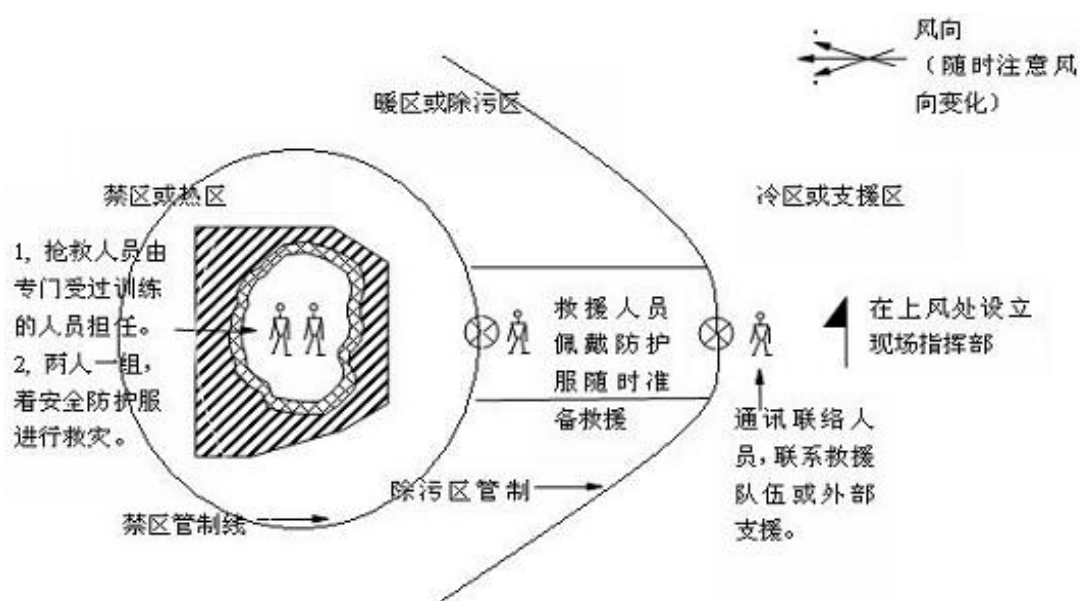


图 4.4.1 危险区、安全区的设定示意图

③疏散措施

非甲烷总烃废气超标排放:可能影响到周边环境时,应急指挥部在征求消防队意见后,立即通报可能影响的下风向居民和企业,同时立即向翔安生态环境局、东浦村居委会报告,请求协助疏散周边的居民。

④受灾群众的安全防护

当可能威胁到周边单位和居民安全时,现场指挥部应根据事故类型和等级,划定危险区域,并派人至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,配合政府有关部门组织危险区域内的群众安全疏散并撤离到安全地点,为受灾群众提供避难场所以及必要的基本生活保障,配合政府部门进行受灾群众的医疗救助、疾病控制、生活救助。

4.4.3 其他类型环境突发事件应急处置

4.4.3.1 危险化学品环境突发事件应急处置

(1) 及时切断污染源的程序与措施

- ①在发生泄漏时，立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，防止其进入雨水管道；
- ②立即将可能泄漏的危险化学品转移至其他容器。

(2) 防止污染物扩散的程序与措施

①警戒疏散、救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应急救援组立即关闭电源，正确配戴个人防护用具，立即组织人员及时收集泄漏溶液至固定容器中，或用毛毡、沙土等覆盖泄漏液体，防止泄漏液体进一步蔓延，若泄漏液体已进入雨水管道，应及时关闭雨水应急阀门，用水枪稀释，并抽吸至空桶，进行收集。

③后勤保障组人员为现场抢险人员提供口罩，护目镜，橡皮手套、雨鞋等防护用具，并准备沙袋以及水桶、铲子等工具；

- 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应急总指挥根据事态控制情况宣布应急升级或解除；
- ⑥医疗救护组人员现场对受伤人员做急救处理，并及时转移和护送受伤人员；
- ⑦后勤保障组负责事故现场及人员设备的洗消工作，并清理事故现场。

当发生危险品泄漏事故时，各种有害物质应采取的措施详见下表 4.4.1 及表 4.4.2。

表 4.4.1 各种危险化学品应急处置措施

危害物质	应急处置措施
乙醇、异丙醇、石油醚等易燃化学品	<p>泄漏应急措施： 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫夏盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>消防措施： 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>

表 4.4.2 中和处理或围堵处理说明表

危害物质	处理方法	技术说明	二次危害	二次危害处理
易燃易爆物质	砂土围堵	物理吸附	固废污泥	收集后交资质单位移转

4.4.3.2 危险废物环境突发事件应急处置

(1) 及时切断污染源的程序与措施

①在发生泄漏时，首先熄灭所有明火、隔绝一切火源，切断经过危险废物仓库附近的电源，防止发生燃烧和爆炸；

②立即用消防沙堵截已泄漏的溶液，将可能泄漏的危险废物转移至其他容器。

(2) 防止污染物扩散的程序与措施

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

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

③围堤堵截、筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地带，贮藏区发生液体泄漏时，要及时填堵雨水排放口确保雨水排放口处于关闭状态，防止物料沿雨水井外流；

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

⑤对于大型泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料转移至容器内或槽车内，当泄漏量小时，可用沙子等吸附材料处理；

⑥将收集的泄漏物运至废弃物处理场所进行处置，用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入污水系统处理。

(3) 人员防护、隔离、疏散措施

①人员防护：需穿戴防化服，耐酸碱手套鞋具，防毒口罩，良好通讯器材等，并携带合适处理工具。进入现场前需经确认设备完善无危险,通讯频道对应畅通后方可进入救援。

②隔离措施：对危险废物仓库进行隔离，拉事故现场隔离带，同时对现场周围区域的道路拉警界线，疏导交通，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，同时等待外部支援力量的到来。

③疏散措施：突发环境事件时迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。通过风向、风速仪确定疏散方向、路径，并通过突发事件联动声光报警系统进行通知。

4.4.3.3 火灾引起的次生灾害应急处置

当火灾、爆炸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应急救援组采取必要的个人防护措施后，通过采取堵截、围堰的方式，防止含有有毒有害化学品的消防废水溢流进入雨水管网；

②发现消防水进入雨水管网，警戒疏散组利用沙袋对雨水排放口进行填堵，防止含有有毒有害化学品的消防废水进入雨水管网；

③警戒疏散组、医疗救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；

④后勤保障组用泵抽取消防废水储存于事故池中；

⑤有毒有害物质由事故处理组配备相应的防护、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组统一处置，优先进行回收利用，如不可回用则委托有资质的单位处理；

⑥发生人员中毒、受伤事件时，医疗救护组立即进行抢救（公司各相关部门备有小药箱，内装有应急药物，能做现场简单的救护），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。公司医疗力量不足时，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。

4.4.3.4 现场保护

（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警戒疏散组负责进行。

①事故发生后，在对事故处理期间，由疏散警戒、救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事故处理完毕同，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善后工作组负责，主要负责对事故现场的洗消工作。

处理人员应穿戴好劳保用品：防毒口罩、防护服及防护眼镜；

洗消后的二次污染的防治

表 4.4.3 防治二次污染方案列表

二次污染	泄漏方式	移转方式	移转安置点	处理方式
消防粉末	地表	工具铲与应急桶	危废仓库	委托有资质单位移转
围漏砂土	地表	工具铲与应急桶	危废仓库	

4.4.4 应急救援队伍的调度及物资保障供应程序

4.4.4.1 应急救援队伍调度

应急救援队伍由应急领导小组统一调度，下达救援命令。应急救援队伍在接到救援命令后，迅速在指定地点待命。

公司应急救援人员由公司应急领导小组指挥调度。应急领导小组下属的应急指挥中心、各应急救援小组统一听从现场指挥的统一调度。根据现场的实际情况，按照平时演练的要求，在总指挥的指挥下迅速开展工作。在开展工作的時候，一定要认真、冷静、不可大意、慌张。

4.4.4.2 物资保障供应程序

按照责任规定，后勤保障组必须保管好各自范围内的应急器材和设备，并定期进行维护、保养。发现问题，立即进行修复，确保各种器材和设备始终处于完好备用状态。

当发生突发事故后，各部门主管除立即通报依程序处理外，可就近使用相对应救援器材（如灭火器、围漏砂带等）进行第一时间救援。当启动预警后相关组员需接受指挥人员调度进行对应处理，后勤物资员需视预警情况调度仓库或周围合适的应急物资并须保障运输通信功能正常运作。应急救援需要使用的应急物资和装备的数量、位置以及获得

方式等内容见附件 4。

4.4.5 其他防止危害扩大的必要措施

(1)防止危害扩大的措施

①当事故扩大，需要进行提高响应级别时，由应急指挥中心根据权限向有关部门报告事故情况，发出支援请求。

②需进行交通管制时，疏散警戒组应配合交警进行交通管制，警戒区域的边界应设警示标志，并有专人警戒。

(2)控制事故扩大的措施

①发生事故的部门就迅速查明事故发生源点、泄漏部位和原因，凡能切断泄漏源而消除事故的，则以自救为主。如泄漏的部位自己不能控制的，应向应急指挥中心报告并提出堵漏或抢修的具体措施。

②指挥中心成员到达现场后，根据事故状况及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援专业队立即开展抢救抢险。如事故扩大时，应请求救援。如易燃易爆液体大量泄漏，则命令事故发生部门和一定区域内停止一切作业，所有电气设备和照明保持原来状态，机动车辆撤离或就地熄火停驶。

③应急总指挥到达现场后，会同发生事故的部门在查明液体外泄部位和范围后，视能否控制，作出局部或全部停产的决定。

④应急救援组到达现场后，应根据不同的泄漏部位，采取相应的堵漏措施，在做好个人防护的基础上，以最快的速度及时堵漏排险，减少泄漏，消除危险源。

(3)事故可能扩大后的应急措施

①如发生重大泄漏事故，指挥中心成员通知自己所在部门，按专业对口迅速向主管部门和公安、应急管理局、消防、环保、卫生等上级领导部门报告事故情况。

②由应急总指挥下达紧急安全疏散命令。

③一旦发生重大泄漏事故，本单位抢险抢修力量不足或有可能危及社会安全时，由指挥中心立即向上级和友邻单位通报，并通报下风向可能受影响的居民和企业，必要时请求社会力量帮助。社会援助队伍进入厂区时，由通讯保障组人员联络、引导并告知注意事项。

4.5 岗位处置卡

表 4.5.1 危险废物岗位应急处置卡

事件	危险废物泄漏；
应急处置措施	第一： 当视频监控预警人员或在岗人员发现危险废物发生泄漏情景时，立即向应急办公室主任（韦秋兰*****）报告突发事故有关情况并采取相应的处置；经核实后快速向应急总指挥（吴雪和*****）报告突发事故有关情况。 第二： 正确配戴个人防护用具，将可能泄漏的危险废物转移至其他容器； 第三： 对泄漏地进行洗消，洗消废水收集至应急桶； 第四： 严禁无关人员进入禁区，维护现场秩序。

表 4.5.2 废气处理设施岗位应急处置卡

事件	废气处理设施故障导致废气非正常排放、废气无法排放；
应急处置措施	第一： 当视频监控预警人员或在岗人员发现废气处理设施发生故障无法正常运行时，立即向应急救援组长陈道均（*****）报告突发事故有关情况并采取相应的处置；经核实后快速向应急办公室主任（韦秋兰*****）报告突发事故有关情况。 第二： 利用现场抽风机或风扇等设备，加强车间内的通风排气 第三： 立即通知废气处理设施检修人员对设备进行维修。

表 4.5.3 危险化学品岗位应急处置卡

事件	危险化学品泄漏；
应急处置措施	第一： 当在岗人员发现危险化学品发生泄漏时，立即向应急办公室主任（韦秋兰*****）报告突发事故有关情况并采取相应的处置；经核实后快速向应急总指挥（吴雪和*****）报告突发事故有关情况。 第二： 正确配戴个人防护用具，将可能泄漏的危险废物转移至其他容器； 第三： 对泄漏地进行洗消，洗消废水收集至应急桶； 第四： 严禁无关人员进入禁区，维护现场秩序。

4.6 受伤人员现场救护、救治与医院救治

一旦发现人员受伤中毒，现场救护组立即进行初步急救措施。

企业医疗力量不足时，应急小组应立即向 120 急救中心求助，或者联络区内相关医院接收，组织车辆将受伤、中毒者转送附近接收医院。厦门三德信科技股份有限公司附近主要医疗机构及联系方式见表 4.6.1。

表 4.6.1 厦门三德信科技股份有限公司附近主要医疗机构一览表

序号	医院名称	地址	电话
1	厦门市第五医院	福建省厦门市翔安区马巷镇民安路 101 号	0592-7212120
2	西坂医院	福建省厦门市翔安区西坂村 70 号	0592-7886858

4.7 配合有关部门应急响应

当接到上级环保、应急管理、消防部门的通知时，要求公司协助对周边发生突发环境事件的企业进行救援时，公司应立即成立对外救援小组，小组成员由公司应急工作组的各小组组长组成，应急人员和公司可以移动的应急物资应同时到位，听从上级领导部门的指挥。

当突发环境事件超过公司应急能力时，厦门市翔安生态环境局与应急管理局等部门介入，公司应响应总指挥（吴雪和）调度，与外部救援人员一同展开救援。

5 应急终止

5.1 应急终止的条件

当突发环境事件得到控制，出现以下情况时，可以终止应急活动：

(1) 危险废物泄漏已停止；危险废物已进行有效收集，不再扩散；受伤人员已妥善救助；物资与设备妥善转移；危险区域已最大程度缩小，周边企业及居民人身及财产安全不受威胁。

(2) 废气处理设施故障排除后正常运行，废气能有效处理并达标排放，周边大气环境开始恢复；

(3) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

(4) 火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故已得到控制，不再对周围环境及人员造成危害。

5.2 应急终止的程序

(1) 应急领导组根据应急事故的处理，当符合上述规定中任何一种情况，即可确认终止应急，或由发生事件的责任单位提出，经应急指挥部批准；

(2) 应急总指挥宣布厂区级应急结束，通过对讲机进行通知应急结束。

(3) 应急预案终止后，企业应急工作组应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作。

(4) 如发生社会级突发环境事件，应急终止应按照相关政府部门的要求进行终止。

5.3 应急终止后续工作

(1) 现场洗消工作

事故处理完毕后，事故现场的净化工作由后勤保障组（韦银川*****）负责，主要负责对事故现场的洗消工作。

人员应穿戴好劳保用品：防毒口罩、防护鞋、防护服、防护手套及防护眼镜；

(2) 通信保障组组长（王勇*****）负责通知医院相关部门、周边环境相关单位及人员事故危险已解除，并将完成应急处理情况上报厦门市翔安生态环境局与应急管理局等有关单位。同时，由负责事故原因调查，形成书面记录，详细报告整个突发环境事件过程，报相关政府机构备案，并对事故发生的原因、过程、危害及处理的结果进行分析总结，并制定纠正措施。

(3) 污染物质进入环境中后，随着稀释、扩散和降解等自净作用，其浓度会逐渐

降低。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，在应急状态终止后，应急监测组（罗仕斌*****）配合相关部门进行污染物的跟踪监测。污染物严格按照法律法规进行处理，必要时请生态环境主管部门进行处理。对环境污染事故中长期环境影响进行评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议，直至环境恢复正常或达标。

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

6 后期处置

6.1 善后处置

6.1.1 受灾人员的安置和赔偿

(1) 做好受灾人员的安置工作，对全企业员工做好精神安抚工作，对受伤严重人员继续治疗，并及时对环境应急工作人员办理意外伤害保险赔偿事宜。以保证企业人心稳定，快速投入正常生产。

(2) 配合当地政府部门对受灾的人员进行妥善安置，安置地点和方式服从当地政府安排。

6.1.2 跟踪环境监测

污染物进入环境中后，随着稀释、扩散降解等自净作用，其浓度会逐渐降低、为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，在应急状态终止后，应配合相关部门进行污染物的跟踪监测，直至环境恢复正常或达标。

6.1.3 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，企业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。

(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。

(3) 企业相关部门负责对应急过程中消耗、使用的应急物资、器材进行补充，使其重新处于应急备用状态。

(4) 开展恢复生产的工作。

6.2 评估与总结

6.2.1 应急过程评价

事故得到控制后，应急领导组应组织有关部门、单位和专家进行应急评价。评价的基本依据：

- (1) 环境应急过程记录；
- (2) 各应急小组及各专业应急救援队伍的报告；
- (3) 现场应急工作组掌握的应急情况；
- (4) 环境应急救援行动的实际效果及产生的社会影响；

(5) 公众的反映及其它资料。

评价结论应包括以下几个方面：

(1) 环境事件等级；

(2) 环境应急总任务及部分任务完成情况；

(3) 是否符合保护公众、保护环境的总要求；

(4) 采取的重要防护措施与方法是否得当；

(5) 环境应急队伍的规模、仪器装备的使用、环境应急过程与速度是否满足应急任务的需求；

(6) 环境应急处置中公布信息的内容是否真实，时机是否得当，对公众心理产生何种影响；

(7) 应急救援过程中成功或失败典型事例的分析；

(8) 需要得出的其他结论。

6.2.2 事故原因调查分析

应急指挥部在事故发生后，事故调查组对整个突发事件应急处置过程进行全面评价，包括对事件处置的及时性、处置措施的有效性和负面效果进行评估，即所采取措施的效果评价、应急处理过程中存在的问题、取得的经验及改进建议等。对处理措施进行评估，以提高我公司发现问题、应对环境风险的能力。

6.2.3 环境应急总结报告的编制

应急救援结束后，应急指挥中心组织参与环境应急的人员进行环境应急总结，负责编制环境应急总结报告，提出修订应急预案建议，于应急结束后 5 个工作日内上报厦门市翔安生态环境局备案。

7 应急保障

包括人力资源保障、财力保障、物资保障、医疗卫生保障、交通运输保障、治安维护、通信保障、科技支撑等。

7.1 人力资源保障

企业应急小组是企业事故应急抢险、救援的骨干力量，担负着公司各类重大事故应急处理任务，各生产车间也要组建应急救援、抢险、抢修队伍，随时准备处理突发事件。应急小组各组的人员配置见附件 3。

7.2 资金保障

企业在每年编制年度预算时列出专项经费 5 万元，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。

7.3 物资保障

(1) 应急物资由采购主管负责组织对应急物资进行管理，定期对消耗的应急物资进行检查和补充。

(2) 按照责任规定，各部门必须保管好各自范围内的应急器材和设备，并定期进行维护、保养。

(3) 发现问题，立即进行修复，确保各种器材和设备始终处于完好备用状态。

应急救援需要使用的应急物资和装备的用途、数量、存放位置、管理责任人等内容见附件 4。

7.4 医疗卫生保障

公司备有急救药箱，放置有一些常规外伤急救所需的敷料、药品，并定期更新；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；与地方医疗卫生、职业病防治部门的应急医疗救援等联动。

应急救援需要保持医护工作的外部联动，常用联系医疗单位为第五医院、西坂医院等，联络方式见附件 3 外部联络单。

7.5 交通运输保障

交通运输保障：企业有 1 辆车（司机刘海平：*****）作为事故应急救援车辆，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。

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

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

（1）信息通讯员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，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，应及时通知应急办公室主任（韦秋兰*****）进行更新。

7.7 科学技术保障

公司要积极组织有关应急专家，公司现有环境风险源、已采取的环境风险防控和应急措施、应急物质等进行评定，对存在的问题及时整改。

7.8 其他保障

（1）治安保障

企业所在园区设有安保岗位，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

企业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。

8 监督管理

包括应急预案演练、宣教培训、责任与奖惩等。

8.1 应急预案演练

(1) 每年组织一次全企业范围内的突发环境事件应急演练。

(2) 由应急指挥中心组织，公司全体员工参与，分管环保安全的领导主持，应急总指挥宣布演习开始和结束。

(3) 演练内容

- ①火灾应急处置抢险；
- ②废气事故排放处置抢险；
- ③危险废物泄漏处置抢险；
- ④危险化学品泄漏处置抢险；
- ⑤火灾伴生污染物应急处置抢险。

(4) 演练制度

①事故应急救援预案，使承担抢险、救援的人员和队伍分工明确，各项工作有程序、有步骤使应急救援工作有条不紊地迅速展开。达到迅速控制危险源，及时指导职工防护和疏散的目的。

②对每个已确定的危险源必须做出潜在危险性的评估。即一旦发生事故可能造成的后果，可能对周围环境带来的危害及范围，提出处理办法；预测可能导致事故发生的途径，如错误操作、设备失修、泄漏、明火等，以及加强预防措施。

(5) 演练范围及频次

应急预案演练是对应急能力的综合检验。应以多种形式组织由应急各方参加预案的训练和演习，使应急人员熟悉各类应急处置和整个应急行动程序，明确自身职责，提高协同作战能力，保证应急救援工作协调、有效、迅速的开展。

根据应急预案，企业应急指挥中心每年定期组织应急培训，针对培训内容进行应急演练；各部门要结合本部门实际，每年不少于一次演练；每次应急反应的通讯维修在调度指挥中心与反应机构之间进行测试，并保持测试记录。不足之处加以改进。通过不同形式的培训和演练，不断提高全体人员的应急反应能力和救援能力。

演习范围在全厂范围内，所有人员按照事故应急救援预案的规定执行。演练频次：每年选择春季或冬季进行一次。

（6）演练评价、总结及追踪

主办演习的各级应急部门应对演习情况予以记录，并妥善保存备查。演练结束后应对演练的效果做出评价，提交演练报告，并针对演练过程中发现的问题，划分为不适宜、整改项和改进项，分别进行纠正、整改、改进。

演习结束后，由总指挥负责组织相关人员对整个演练过程进行全面正确的评价，及时进行总结，组织力量针对演练过程中暴露出的问题和不足制定出整改措施，并每年对预案进行修订和完善。演练的组织和预案的修订、完善都要报上级主管部门登记备案。

8.2 宣教培训

（1）应急指挥人员主要培训内容

- ①应急管理知识；
- ②国家应急管理法律法规要求；
- ③信息披露技能；
- ④各应急小组之间如何配合；
- ⑤主要的应急处理程序等。

（2）应急救援人员主要培训内容

- ①应急响应程序、现场警戒；
- ②危险物质泄漏控制措施；
- ③各种应急设备的使用方法；
- ④防护用品的佩戴、使用；
- ⑤如何安全疏散人群等；
- ⑥如何使用灭火器及灭火步骤训练；
- ⑦现场处置方法。

（3）公司员工主要培训内容

- ①潜在的危险事故及其后果；
- ②事故警报与通知的规定；
- ③灭火器的使用及灭火步骤训练；
- ④基本个人防护知识；
- ⑤撤离的组织、方法和程序；
- ⑥在污染区行动时必须遵守的规则；

⑦自救与互救的基本常识。

(4) 外部公众主要培训内容

①了解危险化学品的特性；

②了解急救的方式；

③了解什么情况下要疏散；

④了解如何疏散；

⑤了解疏散逃生的方式；

⑦了解疏散过程中的注意事项。

8.3 责任与奖惩

8.3.1 奖励

在环境污染事故应急救援工作中有下列表现之一的，公司依照人事规章制度给予表彰、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 责任追究

在应急救援准备工作中有下列情形之一的，依照公司人事等相关管理制度对有关责任单位和责任人进行处理；对构成犯罪的，移交司法机关，依法追究刑事责任。

(1) 未按规定要求做好事故应急救援准备工作，经有关部门提出整改措施后，拒不整改的；

(2) 迟报、谎报、瞒报事故；

(3) 事故发生时，玩忽职守或临阵逃脱、擅离职守的；

(4) 拒不执行事故应急救援指挥部的通知、指示、命令的；

(5) 发生事故时，没有立即组织实施抢救或者采取必要措施，造成事故蔓延、扩大和重大经济损失的；

(6) 妨碍抢险救援工作的；

(7) 不配合、协助事故调查的。

9 附则

9.1 名词术语

(1) 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。

(2) 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。

(3) 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。

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

(5) 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。

(6) 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。

9.2 预案解释

本应急预案归厦门三德信科技股份有限公司综合管理中心负责制定与解释。

9.3 修订情况

本应急预案由各应急救援小组各执一份，并报厦门市翔安生态环境局备案。

应急预案原则上每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

预案的修订由应急领导小组和应急指挥中心负责。

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总经理批准后实施。

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 2021 年制定，为第一版，由总经理批准，报厦门市翔安生态环境局备案后实施。

第二部分 突发环境事件风险评估报告

厦门三德信科技股份有限公司

突发环境事件风险评估报告

编制单位 厦门三德信科技股份有限公司

版本号 SDX-2021

实施日期 2021年11月16日

1.前言

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

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

通过开展突发环境事件风险评估，可以掌握自身环境风险状况，明确环境风险防控措施，为后期的企业环境风险监管奠定基础，最终达到降低突发环境事件发生的目的。同时有利于各地环保部门加强对重点环境风险企业的针对性监督管理，提高管理效率，降低管理成本。

2.总则

2.1 编制原则

按照“以人为本”的宗旨，合理保障人民群众的身体健康和环境安全，严格规范企业突发环境事件风险评估行为，提高突发环境事件防控能力，全面落实企业环境风险防控主体，并遵循以下原则开展环境风险评估工作：

(1)规范性与完整性

内容格式符合导则、试行指南编制要求，具备《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》所规定的各项基本要素，尽量考虑企业与周边环境系统的整体性。

(2)针对性

紧密结合本单位实际运行情况、生产工艺、环境风险物质进行风险源辨识和风险分

析，针对企业可能发生的突发环境事件提出相适应的整改计划。

(3)可操作性与实用性

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

2.2 编制依据

2.2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国安全生产法》，2021年9月1日；
- (2) 《中华人民共和国消防法》，2019年4月23日；
- (3) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日；
- (7) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年8月30日；
- (8) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日。

2.2.2 技术规范及指导性文件

- (10) 《危险化学品目录（2018版）》；
- (11) 《国家突发环境事件应急预案》，国办函〔2014〕119号；
- (12) 《国家危险废物名录（2021版）》，2021年1月1日；
- (13) 《危险废物转移联单管理办法》，1999年10月1日；
- (14) 《危险废物污染防治技术政策》，环发[2001]199号；
- (15) 《突发环境事件应急管理办法》，环境保护部2015年第34号令；
- (16) 《突发环境事件信息报告办法》，环境保护部2011年第17号令；
- (17) 《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；
- (18) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》（环办应急[2018]8号）
- (19) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）（环境保护部公告2018年第14号）；

2.2.3 环境标准

- (10) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (11) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
- (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (13) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；
- (14) 《工业企业卫生设计标准》（TJ36-1979）；
- (15) 《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）；
- (16) 《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）；
- (17) 《污水综合排放标准》（GB18978-1996）；
- (18) 《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；
- (19) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001，2013修改）；
- (20) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013修改）。

3.公司基本情况调查与分析

3.1 公司基本情况

厦门三德信科技股份有限公司主营柔性折叠材料、偏光片、OCA 光学胶、电子产品包装材料，总部位于厦门火炬高新区（翔安）产业区翔明路 6 号，地理坐标为：E 118.2411，N 24.631810（中心点）。企业基本情况见表 3.1.1。公司环保审批情况汇总表见表 3.1-2。

表 3.1.1 企业基本情况表

序号	项目	内容
1	企业名称	厦门三德信科技股份有限公司
2	法人代表	吴雪和
3	企业所在地	厦门火炬高新区（翔安）产业区翔明路 6 号 厦门市翔安区巷北工业区内岗路 28 号
4	中心坐标	E 118.2411，N 24.631810
5	行业代码	C3976 光电子器件制造
6	组织机构代码	91350200776000825Q
7	通讯地址	厦门火炬高新区（翔安）产业区翔明路 6 号
8	联系电话	*****
9	建厂日期	2005 年 6 月
12	生产规模	年产包装托盘 300 万片、光学材料 3120 万片、偏光片 1000 万片、印刷类电子产品 100 万片、硬化膜 12400 平方米、光学胶膜 12400 平方米
13	厂区面积	建筑面积为 8988.4m ² （翔明路 6 号厂房：7728.6m ² 、内岗路 28 号厂房：1259.8m ² ）
14	生产制度	年生产天数 312 天，每天 12 小时工作制

表 3.1-2 三德信环保手续情况一览表

序号	项目名称	环评批复文号、时间、单位	环保验收时间、单位	批复规模	验收规模	备注
1	光电缓冲材料（EPE）项目	厦环翔审[2010]环036 号，2010.5.10，厦门市翔安生态环境局（原厦门市环保局翔安分局）	厦环翔验[2012]综 059 号，2012.5.8，厦门市翔安生态环境局（原厦门市环境保护局	年加工光电缓冲材料 63 套	年加工光电缓冲材料 63 套	建设单位于 2017 年 7 月取消该项目

			翔安分局)			
2	厦门三德信电子科技有限公司改扩建项目	厦环翔审[2015]104号, 2015.10.19, 厦门市翔安生态环境局(原厦门市环境保护局翔安分局)	厦环翔验[2017]004号, 2017.1.5, 厦门市翔安生态环境局(原厦门市环境保护局翔安分局)	年产包装托盘1300万片、缓冲材料800万片、光电材料3600万片	年产包装托盘1248万片、缓冲材料780万片、光电材料3120万片	因市场变化等原因, 建设单位于2017年7月取消缓冲材料生产线, 减少包装托盘产量为300万片/年, 即实际规模为: 年产包装托盘300万片、光电材料3120万片。
3	厦门三德信电子科技有限公司四楼改扩建项目	于2018.10.9通过备案, 备案号: 201835021300000151	/	年产偏光片1000万片	年产偏光片1000万片	/
4	年产印刷类电子产品100万片项目	厦翔环审[2020]040号, 2020.3.23, 厦门市翔安生态环境局	2020.5.17, 厦门三德信科技股份有限公司	年产印刷类电子产品100万片	该项目分期验收, “一期”生产规模为: 年产印刷类电子产品30万片, 未投建部分“二期”生产规模为: 年产印刷类电子产品70万片	/
5	试验型光学薄膜涂布项目	于2020.11.17通过备案, 备案号: 202035021300000235	/	年产硬化膜12400平方米、光学胶膜12400平方米/年	年产硬化膜12400平方米、光学胶膜12400平方米/年	/
6	PET卷材来料加工	厦翔环审[2021]126号, 2020.8.20,	验收中	迁建项目年产包装托盘300万片	验收中	/

3.1.1 公司地理位置

企业位于厦门火炬高新区(翔安)产业区翔明路6号南侧1-4层, 公司北侧为沙中金科技有限公司厂房(翔明路6号北侧)和翔安污水处理厂; 项目西侧为木材加工场地和翔安污水处理厂; 南侧距离15m为东浦村; 东侧隔路为厦门高瑞特电气自动化有限公司。

企业地理位置见预案附件5。

3.1.2 企业总平面布置

厦门三德信科技股份有限公司占地面积约 1932.2m²，厂区的总体布置如下：

1F：光电材料生产车间及光学薄膜涂布车间；2F：仓库及印刷类电子产品生产车间、3F 办公区及仓库；4F：光电材料生产车间及偏光片生产车间。危废仓及化学品仓库位于 1F。

企业平面布置图见预案附件 6。

3.2 企业周边环境风险受体情况

3.2.1 自然环境状况

(1) 地形地貌

企业厂址地处闽东南沿海低山丘陵区，地貌发育过程受晚近地质时期和第四纪新构造运动及外力地质作用的影响。区外北部多为中、低山，东部及东北部为低山高丘，西部为洪积台地和河谷冲积平原，南部为剥蚀台地和海积平原。

区域位于华南地震区北部，东南沿海地震带中段，但历史上区内未发生过破坏性地震，遭受震害主要是区外强震的波及。根据《中国地震动参数区划图》GB18306-2001 及《中国地震动峰值加速度区划图》、《中国地震动反应谱特征周期区划图》福建省区划一览表，区域抗震设防烈度为 7 度，地震动峰值加速度为 0.15g，地震动反应谱特征周期 0.40s。

(2) 气候气象

企业所在区域属于亚热带海洋性气候，全年温湿多雨，四季温和，日照充分，夏无酷暑，冬无严寒，雨量充沛热带风暴影响季节较长，有明显的干湿季之分。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 2233 小时，年平均雾日为 10.6 天，多年平均相对湿度为 78%。

多年平均降雨量约 1183.4mm，年最多降雨量 1998.8mm。全年降雨日数为 122.7 天，日降雨量大于 5mm 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。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、春季各月平均风速。

企业所在区域的灾害性天气主要有台风、雷暴和海雾等。

台风影响频繁，是区域夏秋主要的灾害天气，每年平均有 5~6 次，以 7-9 月为台风季节。8 月份台风次数最多，占全年的 30.9%；其次是 7 月份占 28.7%；5-6 月份和 10-11 月份占全年的 19.2%。对区域造成严重影响的台风主要在厦门正面登陆和在厦门至汕头之间登陆的台风。自 1956-1999 年对厦门有影响的台风共 221 例，其中，正面登陆厦门的台风共 9 例，占 4.1%。

区域全年都可能发生雷暴，每年 3-5 月发生雷暴较多，其中 8 月份最多，平均 8.5 天。

本区域雾日不多，雾多生成于夜间或早晨，但持续时间短，一般在早晨日出后消散。多出现在 1-6 月份，以 3-4 月最多。

3.2.2 区域环境质量标准

(1) 大气环境

企业所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》及其修改单（GB3095-2012）中的二级标准，NH₃ 和 HCl 参考《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中表 1 居住区大气中有害物质的最高容许浓度；SnO₂ 参考《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社）中计算得出的居住区大气中的一次最高允许浓度限值；硼酸参考《环境影响评价数据手册——有毒物质鉴定值》（化学工业出版社），以 B 计的环境水平目标值 (AMEGAH)，具体标准值见 3.2.1。

表 3.2.1 环境空气质量标准摘录 单位：mg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值 (μg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	60	GB3095-2012
	日平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	日平均	80	
	1 小时平均	200	
TSP	年平均	200	
	日平均	300	
PM ₁₀	日平均	150	

	1 小时平均	450	
NH ₃	一次值	200	《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79） 中表 1 居住区大气中有害物质的最高容 许浓度
HCl	一次值	50	
	日平均	15	
SnO ₂	一次值	60	《大气污染物综合排放标准详解》（中国 环境科学出版社）
硼酸	一次值	7.4	《环境评价数据手册——有毒物质鉴定 值》（化学工业出版社）

（2）声环境

企业所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，具体标准值见 3.2.2。

表 3.2.2 声环境质量标准 单位：dB（A）

级别	时段	标准值
3 类	昼间	65
	夜间	55

（3）水环境

企业的生活污水经翔安污水处理厂处理后，最终纳污海域为同安湾，根据《厦门市环境功能区划》（第三次修订）及《厦门市水环境功能区划》同安湾为三类海域功能分区，质量标准执行 GB3097-97《海水水质标准》的第三类海水水质标准。

根据《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中地下水质量分类原则，企业周边地区地下水环境质量按《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中Ⅲ类标准执行。标准值详见表 3.2.3、表 3.2.4。

表 3.2.3 《海水水质标准》GB3097-1997

序号	污染物	标准值
1	pH 值	6.8~8.8 同时不超出该海域正常变动的 0.5pH 范围
2	DO	>4
3	COD	≤4
4	BOD ₅	≤4
5	无机氮（以 N 计）	≤0.40
6	活性磷酸盐（以 P 计）	≤0.030

表 3.2.4 《地下水质量标准》GB 14848-2017

序号	测试项目	单位	Ⅲ类	Ⅳ类
1	色	（铂钴单位）	15	25
2	嗅和味	—	无	无
3	浑浊度	（NTU）	3	10

序号	测试项目	单位	Ⅲ类	Ⅳ类
4	肉眼可见物	—	无	无
5	pH 值	(无量纲)	6.5≤pH≤8.5	5.5≤pH<6.5 或 8.5<pH≤9.0
6	总硬度	(mg/L)	450	650
7	溶解性总固体	(mg/L)	1000	2000
8	硫酸盐	(mg/L)	250	350
9	氯化物	(mg/L)	250	350
10	铁	(mg/L)	0.3	2.0
11	锰	(mg/L)	0.10	1.5
12	铜	(mg/L)	1.00	1.50
13	锌	(mg/L)	1.00	5.00
14	铝	(mg/L)	0.20	0.50
15	挥发酚	(mg/L)	0.002	0.01
16	阴离子表面活性剂	(mg/L)	0.3	0.3
17	耗氧量	(mg/L)	3.0	10.0
18	氨氮	(mg/L)	0.50	1.50
19	硫化物	(mg/L)	0.02	0.10
20	钠	(mg/L)	200	400
21	总大肠菌群	(CFU/100mL)	3.0	100
22	菌落总数	(CFU/mL)	100	1000
23	亚硝酸盐氮	(mg/L)	1.00	4.80
24	硝酸盐氮	(mg/L)	20.0	30.0
25	总氰化物	(mg/L)	0.05	0.1
26	氟化物	(mg/L)	1.0	2.0
27	碘化物	(mg/L)	0.08	0.50
28	汞	(mg/L)	0.001	0.002
29	砷	(mg/L)	0.01	0.05
30	硒	(mg/L)	0.01	0.1
31	镉	(mg/L)	0.005	0.01
32	六价铬	(mg/L)	0.05	0.10
33	铅	(mg/L)	0.01	0.10
34	三氯甲烷	(μg/L)	60	300
35	四氯化碳	(μg/L)	2.0	50.0
36	苯	(μg/L)	10.0	120
37	甲苯	(μg/L)	700	1400
38	总(α)放射性	(Bq/L)	0.5	0.5
39	总(β)放射性	(Bq/L)	1.0	1.0
40	硼	(mg/L)	0.50	2.00
41	锡	(mg/L)	—	—

序号	测试项目	单位	III类	IV类
42	锶	(mg/L)	—	—
43	钡	(mg/L)	0.70	4.00
44	石油烃	(mg/L)	—	—

(4) 土壤环境

企业所在区域属于工业用地，土壤环境质量标准执行《建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值和管制值的标准，具体见表 3.2.5。

表 3.2.5 土壤环境质量标准

序号	项目名称	筛选值		管制值	
		第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
1	砷	20	60	120	140
2	镉	20	65	47	172
3	铬（六价）	3	5.7	30	78
4	铜	2000	18000	8000	36000
5	铅	400	800	800	2500
6	汞	8	38	33	82
7	镍	150	900	600	2000
8	四氯化碳	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	10	54	31	163
16	二氯甲烷	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	1	4	10	40
27	氯苯	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	560	560	560	560

序号	项目名称	筛选值		管制值	
		第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
29	1,4-二氯苯	5.6	20	56	200
30	乙苯	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	163	570	500	570
34	邻二甲苯	222	640	640	640
35	硝基苯	34	76	190	760
36	苯胺	92	260	211	663
37	2-氯酚	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	55	151	550	1500
42	蒽	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a,h]蒽	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	5.5	15	55	151
45	萘	25	70	255	700
46	铈	20	180	40	360
47	铍	15	29	98	290
48	钴	20	70	190	350
49	钒	165	752	330	1500
50	氰化物	22	135	44	270
51	石油烃(C10-C40)	826	4500	5000	9000
52	甲基汞	5.0	45	10	120
53	锶	—	—	—	—
54	氟化物	—	—	—	—
55	钡	—	—	—	—
56	pH 值	—	—	—	—
57	硼	—	—	—	—
58	锡	—	—	—	—

3.2.3 企业污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准

企业大气污染物排放执行《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018)表2、表3中的要求,见表3.2.6。

厂区内 VOCs 无组织排放浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 规定的限值，见表 3.2.7。

表 3.2.6 《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/ 323-2018）摘录

污染物项目	产生工序	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率（排气筒高度≥15m）（kg/h）	封闭设施外无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	单位周界无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)
VOCs（以非甲烷总烃计）	印刷、涂布、镭射	40	1.5	4.0	2.0

备注：①根据《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/ 323-2018），本标准以非甲烷总烃作为排气筒和无组织挥发性有机物排放的综合控制指标。
②有机废气由一根排气筒排放，挤出成型废气排放标准从严执行电子防水封装材料生产废气（有机化学品制造业）的标准。

表 3.2.7 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	排放限值 (mg/m ³)	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10mg/m ³	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设立监控点
	30mg/m ³	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

(2) 水污染物排放标准

企业厂内产生的生活污水经预处理后纳入市政污水管网，进入翔安市污水处理厂处理。排入市政污水管网前执行《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）污染物排放要求及有关规定，即“出水排入建成运行的城镇污水处理厂（站）的排污单位，其间接排放限值按照现行国家或福建省的相关标准执行”，因此生活废水排放按照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级要求的排放限值进行控制，由于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）未对氨氮、总磷指标进行控制，氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准 B 级控制要求。

本项目废水污染物排放标准，如表 3.2.8 所示。

表 3.2.8 废水污染物排放排放标准 单位：mg/L

项目名称	最高允许排放浓度 (mg/L)	标准来源	污染物排放监控位置
SS	400	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准 B 级控制要求	企业化粪池总排放口
BOD ₅	300		
COD	500		
氨氮	45		

(3) 噪声

项目运营期所在厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,具体见表3.2.9。

表 3.2.9 工业企业厂界环境噪声标准

类别	等效声级 LAeq dB(A)	
	昼间	夜间
3	65	55

(4) 固废

一般工业固体废物在厂区内暂时贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单的要求。

危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的要求。

3.2.4 企业周边环境风险受体调查

根据对公司周围环境现状的调查,确定公司环境保护目标见3.2.10。

表 3.2.10 环境风险受体一览表

环境要素	环境保护对象	方位	与厂界最近直线距离(m)	性质	规模	保护要求
大气环境风险受体	东浦村	南侧	15	村庄	约250人	GB3095-2012 《环境空气质量标准》表1及修改单中的二级标准
	祥吴社区	东南侧	410	村庄	约4500人	
	下曾新村	南侧	426	村庄	446人	
	春江里	东侧	669	住宅区	7600人	
	美地雅登二里	南侧	711	住宅区	1600人	
	美地雅登六里	东南侧	770	住宅区	2846人	
	厦门外国语学校 翔安附属学校	南侧	910	学校	840人	
	郑坂村	西北侧	1000	村庄	3012人	
	西亭村	东北侧	1100	村庄	915人	
	祥吴下曾里	西南侧	1200	村庄	340人	
	汇景新城	西南侧	1400	住宅区	2234人	
	市头村	西北侧	1600	村庄	1206人	
	西坂村	东北侧	1800	村庄	785人	
东方新城	东南侧	2000	住宅区	2106人		

3.2.5 企业周边环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

根据厦门市生态环境局 2021 年 6 月 2 日在其网站上公布的《2020 年厦门市环境质量公报》，2020 年全市环境空气质量综合指数在全国 168 个城市中排名第 4；六项主要污染物浓度均优于国家环境空气质量二级标准，其中二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、一氧化碳(CO)、可吸入颗粒物(PM₁₀)符合一级标准要求，PM_{2.5} 浓度 18μg/m³ 全省并列第 1。2020 年全市环境空气质量综合指数 2.53，较 2019 年改善 15.1%。空气质量优的天数为 212 天，良的天数为 153 天，轻度污染的天数 1 天(首要污染物为臭氧 1 天)。空气质量优良率为 99.7%、优级率为 57.9%，与 2019 年相比分别上升 2.2 个百分点和 7.2 个百分点。全市国控评价点位六项主要污染物年均浓度值分别为：二氧化硫(SO₂)6μg/m³、二氧化氮(NO₂)19μg/m³、可吸入颗粒物(PM₁₀)33μg/m³、细颗粒物(PM_{2.5})18μg/m³、一氧化碳(CO)95 百分位浓度值 0.7mg/m³、臭氧(O₃)90 百分位浓度值 126μg/m³。按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)评价，SO₂、NO₂、CO、PM₁₀ 年均浓度符合一级标准要求；PM_{2.5}、O₃ 年均浓度符合二级标准要求。与 2019 年相比，六项主要污染物“五降一平”，NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 浓度分别下降 12.5%、7.4%、17.5%、25.0%，SO₂ 浓度持平。企业所在区域的环境空气质量良好，属于达标区。

(2) 地表水环境质量现状

企业产生的生活废水经市政污水管网进入翔安污水处理厂处理，最终排入河口区海域，因此不再赘述周边地表水的水质现状分析。

3.3 涉及环境风险物质情况

3.3.1 涉及环境风险物质使用和储存情况

按照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）的规定，在进行项目潜在危害分析时，首先根据附 A 中《突发环境事件风险物质及临界量》判断生产过程中涉及的化学品哪些是属于有毒有害物质、易燃易爆物质等。主要化学品理化性质、毒性毒理情况见表 3.3.2。

表 3.3.1 环境风险物质使用及储存一览表

原辅材料名称	包装方式	包装规格	使用量 (t/a)	仓库或车间最大储量 (t)
乙醇	桶装	20L	0.6	0.06
异丙醇	桶装	20L	0.3	0.06
石油醚	桶装	4L	0.1	0.03

表3.3.2 原辅材料理化特性、毒性毒理

异丙醇

名称	异丙醇		CAS 号	67-63-0
危险性类别：	第 3.1 类易燃液体		UN 编号	1219
理化特性	无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味。			
	pH 值：无意义		熔点 (°C)：-88.5	
	相对密度 (水=1)：无资料		沸点 (°C)：80.3	
	相对蒸气密度 (空气=1)：2.07		辛醇/水分配系数：	
	闪点 (°C)：12		引燃温度 (°C)：399	
	爆炸上限[% (V/V)]：12.7		爆炸下限[% (V/V)]：2.0	
	燃烧热 (kJ/mol)：1984.7		临界温度 (°C)：275.2	
	临界压力 (MPa)：4.76		饱和蒸气压 (kPa)：4.40	
溶解性：	溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。			
侵入途径：	吸入、食入、皮肤、眼睛接触			
健康危害：	接触高浓度蒸气出现头痛、倦睡、共济失调以及眼、鼻、喉刺激症状。口服可致恶心、呕吐、腹痛、腹泻、倦睡、昏迷甚至死亡。长期皮肤接触可致皮肤干燥、皸裂。			
燃爆危险：	本品易燃。			
危险特性：	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气中，能在较低处扩散到相当远的地方，与火源着火回燃。			
有害燃烧产物：				
灭火方法：	灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。			
操作注意事项：	密闭操作，注意通风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。防止蒸气泄漏			

	到工作场所空气中。避免与还原剂、碱类、醇类、碱金属接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。稀释或制备溶液时，应把酸加入水中，避免沸腾和飞溅。
急救措施	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量温水，催吐，洗胃。就医。
应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收，也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
毒理学性质	LC50: 16000 ppm/8 小时（大鼠吸入）

乙醇

名称	乙醇	CAS 号	64-17-5
危险性类别：	第 3.1 类易燃液体	UN 编号	393
理化特性	无色液体，有酒香。		
	pH 值：无意义	熔点（℃）：-144.1	
	相对密度（水=1）：0.79	沸点（℃）：78.3	
	相对蒸气密度（空气=1）：1.59	辛醇/水分配系数：0.32	
	闪点（℃）：12	引燃温度（℃）：363	
	爆炸上限[%（V/V）]：19.0	爆炸下限[%（V/V）]：3.3	
	燃烧热（kJ/mol）：1365.5	临界温度（℃）：243.1	
	临界压力（MPa）：6.38	饱和蒸气压（kPa）：5.33（19℃）	
溶解性：	与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。		
侵入途径：	吸入、食入		
健康危害：	本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。 慢性影响：在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。		
燃爆危险：	本品易燃，具刺激性。		
危险特性：	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。		
灭火方法：	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。		
操作注意事项：	密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），穿防静电工作服。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱金属、胺类接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空		

	的容器可能残留有害物。
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。食入：饮足量温水，催吐。就医。
应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
毒理学性质	LD50：7060 mg/kg(兔经口)；7430 mg/kg(兔经皮)；LC50：37620 mg/m ³ ，10 小时(大鼠吸入)

石油醚

名称	石油醚	CAS 号	8032-32-4
危险性类别：	第 3.1 类易燃液体	UN 编号	352
理化特性	无色透明液体，有煤油气味。		
	pH 值：无意义	熔点 (°C)：<-73	
	相对密度 (水=1)：0.64-0.66	沸点 (°C)：40-80	
	相对蒸气密度 (空气=1)：2.50	辛醇/水分配系数：	
	闪点 (°C)：<-20	引燃温度 (°C)：280	
	爆炸上限[% (V/V)]：8.7	爆炸下限[% (V/V)]：1.1	
	燃烧热 (kJ/mol)：	临界温度 (°C)：	
	临界压力 (MPa)：	饱和蒸气压 (kPa)：53.32 (20°C)	
	溶解性：不溶于水，溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂。		
健康危害：	其蒸气或雾对眼睛、粘膜和呼吸道有刺激性。中毒表现可有烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。本品可引起周围神经炎。对皮肤有强烈刺激性。		
燃爆危险：	本品极度易燃，具强刺激性。		
危险特性：	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。燃烧时产生大量烟雾。与氧化剂能发生强烈反应。高速冲击、流动、激荡后可因产生静电火花放电引起燃烧爆炸。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。		
灭火方法：	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。		
操作注意事项：	密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。		
急救措施	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。		
应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。		

	也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
毒理学性质	LD50: 40 mg/kg(小鼠静脉)

3.3.2 重大风险源辨识

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）与《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中辨识重大危险源的依据和方法，对重大危险源进行识别。根据表 3.3.1 中企业涉及的环境风险物质，对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2018），中的危险物名称及临界量情况，其辨识标准见表 3.3.7。

表 3.3.7 危险物质名称及临界量

物质名称	危险性特点	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	q _n /Q _n	辨识依据
乙醇	易燃、易爆	0.06	500	0.00012	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A
异丙醇	易燃、易爆	0.06	10	0.006	
石油醚	易燃、易爆	0.03	10	0.003	
合计				0.00912	/

凡生产、加工、运输、使用或贮存危险性物质，且危险性物质的数量等于或超过临界量的功能单元，定为重大危险源。重大危险源的辨识指标有两种情况：

单元内存在的危险物质为单一品种，则该物质的数量即为单元内危险物质的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

单元存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下式，则定为重大危险源。

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + \dots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中：q₁，q₂，q₃……，q_n—每种危险物质实际存在量，t；

Q₁，Q₂，Q₃……，Q_n—与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

由上述结果可见，我司属于风险物质的数量与其临界量比值，Q=0.00912<1，属于一般环境风险等级。

3.4 企业生产情况及产污分析

3.4.1 生产工艺流程

项目生产工艺流程及产污环节如下：

(1) 光学材料

光学材料生产工艺与产污流程见图 3.4.1-1。

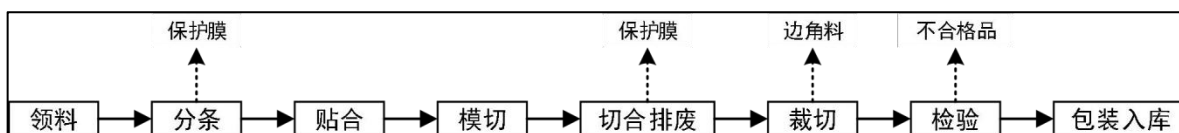


图 3.4.1-1 光学材料生产工艺及产污流程图

光学材料生产工艺：光学胶（OCA）首先进行进料检测，检测合格后，从分条机进入进行分条切卷，将大卷光学胶切条。切条后的光学胶进入贴合机，利用压力在光学胶表面贴合一层保护膜，紧接着进入自动切片机，按照设定的规格进行切片，然后进行贴合排废，即利用排废胶带将切片后的光学膜自带的保护膜去除。贴合排废后，半成品进入精密模切机裁切，最终成品检验合格后入库。

产污环节：生产过程无废水产生；由于贴合过程采用的是常温压力贴合，因此无废气产生；主要固废有贴合排废工序剥离产生的光学胶自带保护膜，裁切过程中产生的光学胶边角料，检验过程产生的不合格品，保护膜、边角料和不合格品等属于一般固体废物；光学胶生产车间为无尘车间，门窗紧闭，设备噪声对外界环境影响非常小。包装：将电动牙刷电感线圈成品进行包装，该过程会产生废包装材料。

（2）包装托盘

现有工程包装托盘生产工艺详见图 3.4.1-2。

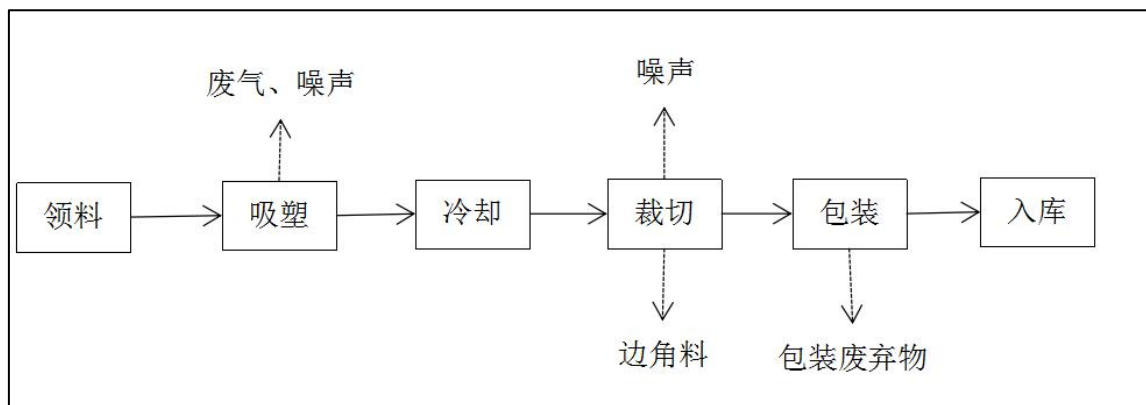


图 3.4.1-2 包装托盘生产工艺

包装托盘生产工艺：将 PET 卷材放在吸塑成型机内制定成特定形状，加热塑料硬片材软化温度为 100℃左右，该过程产生少量有机废气。热成型后的包装托盘，经冷却后进行裁切，即可得到成品包装托盘。吸塑机自带盘管冷却装置，冷却水循环使用，因此该过程主要污染物为吸塑废气和裁切边角料。

（3）偏光片

偏光片生产工艺与产污流程见图 3.4.1-3。

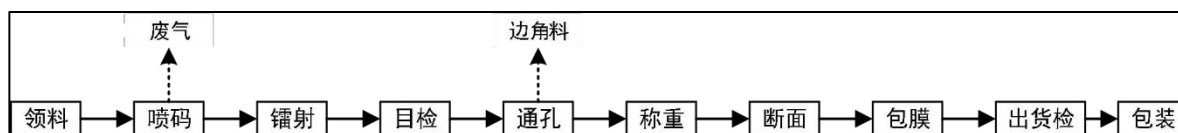


图 3.4.1-3 偏光片生产工艺及产污流程图

偏光片生产工艺：POL 原材经过喷码、镭射、目检、通孔加工后，再经称重、断面、包膜、出货检后包装为成品。

产污环节：喷码过程使用喷码液产生极少量的有机废气；无生产废水产生；机械设备运行产生的噪声；固体废物主要是在通孔产生的边角料和目检产生的不合格品。

(4) 电子产品

电子产品生产工艺与产污流程见图 3.4.1-4。

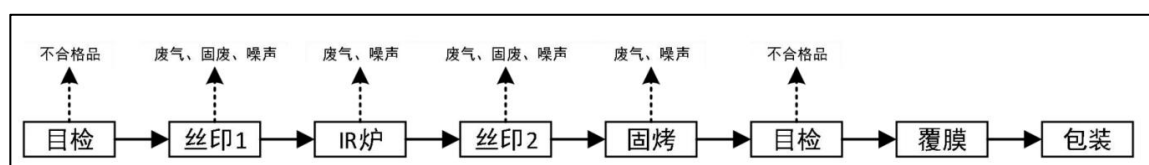


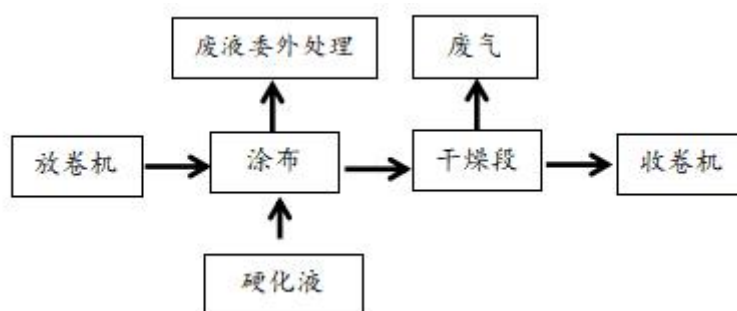
图 3.4.1-4 电子产品生产工艺及产污流程图

电子产品生产工艺：此生产线为建设单位其他加工工序的配套项目，其他工序加工后的电子类产品送入印刷车间加工，首先经过目检（人工检测，检测工件表面的瑕疵），再经过丝网印刷、IR 炉烘烤、二次丝网印刷、固烤（再次烘干）等印刷烘干加工后再次进行目检，最后进行覆膜加工（常温条件下，工件与 PET 覆膜片粘合），最后包装即为成品。

产污环节：生产过程无需用水，无生产废水；丝网印刷产生废气，IR 炉和固烤产生的废气，油墨房调墨挥发的有机废气，洗版水擦洗网版产生的废气；设备运行时产生的噪声；固体废物主要是装有油墨、稀释剂等的空桶，废抹布，员工生活垃圾。

(5) 试验型光学薄膜涂布

试验型光学薄膜涂布生产工艺与产污流程见图 3.4.1-5。



3.4.1-5 试验型光学薄膜涂布生产工艺及产污流程图

3.4.2 生产设备

企业主要生产设备情况见表 3.4.2。

表 3.4.2 主要生产设备汇总表

序号	设备名称	设备数量 (台)	噪声级 (dB (A))
1	吸塑成型机	4	65-70
2	冲床	2	70-80
3	空压机	2	80-90
4	自动编程机	2	60-65
5	自动切片机	2	65-70
6	分条机	1	65-70
7	热风机	2	65-70
8	贴合机	4	60-70
9	精密模切机	2	65-70
10	热熔胶机	8	65-70
11	镭射机	3	65-70
12	喷码机	2	60-65
13	印刷机	12	60-65
14	烘烤箱	4	65-70
15	隧道炉	1	65-70
16	覆膜机	4	65-70
17	放卷机	1	65-70
18	涂布机	1	65-70
19	干燥箱	1	65-70
20	收卷机	1	65-70

3.4.3 污染源分析及其防治措施

1) 废水

项目没有生产废水排放，外排废水为员工生活污水，主要污染物为：COD、SS、BOD₅、NH₃-N 等。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终纳入翔安污水处理厂进行深度处理。

2) 废气

(1) 废气污染源

目前企业的废气污染源主要来自喷码、吸塑、印刷、烘干、调墨工序、网版清洗擦拭、涂布工序产生的有机废气。

(2) 废气治理措施

项目废气治理设施及排气筒设置情况见表 3.4.4。

表 3.4.4 企业现有废气治理设施及排气筒设置情况一览表

序号	废气来源	排气筒情况			废气治理设施	排气筒编号
		数量	高度	污染物		
1	印刷、烘干、调墨工序、网版清洗擦拭、涂布	1	25m	非甲烷总烃	活性炭吸附设施	FQ-629301

3) 危险废物

厦门三德信科技股份有限公司涉及的危险废物主要为：化学品空桶、废有机溶剂、废无尘布、废手套、废油墨、废活性炭。

危险废物仓库专人管理，按照规范建设，危险废物分类存放，地面防腐防渗，各类危险固废主要成分及产生量、处理处置措施见表 3.4.5。

表 3.4.5 危险废物产生及处置情况一览表

	类别	污染来源	年产生量 t	去向
危险废物	化学品空桶	化学品使用	0.2	厦门晖鸿环境资源科技有限公司
	废有机溶剂	清洁设备	0.1	
	废无尘布	擦拭	0.5	
	废手套	擦拭	0.05	
	废油墨	调墨	0.05	
	废活性炭	有机废气处理	0.2	

3.5 安全生产管理

企业制定有相关的安全生产管理规范文件和制度，定期开展消防安全培训、生产安全事故应急演练、采取各种风险防范措施以及各种文件和制度如：《设备·化学品管理程序》、《环境应急准备与响应管理程序》、《环境应急管理制度》、《环境安全隐患排查治理制度》等。

3.6 现有环境风险防范与应急措施

企业针对不同岗位可能发生的突发环境事故采取如下具体预防措施：

3.6.1 危险化学品泄漏事故预防措施

(1) 根据储存物品的特性进行储存，保证储存区保持阴凉、干燥、无火源、热源，通风良好，阳光不直射，不受水害，分隔可靠，堆放稳固。公司危化品暂存场所地面进行了防渗漏处理和相应的围堰。

(2) 确保容器有自己合适的盖子并且密封好；定期检查容器有没有腐蚀、凸起、缺陷、凹痕和泄漏。

(3) 建立化学品管理台账，制定了《化学品管理制度》等管理制度。

(4) 仓库人员要熟知仓库存放各种化学品的性质、毒害及应急措施。

(5) 定期对公司存放的危险化学品所进行巡查，发现泄漏问题及时解决，并做好记录；

(6) 操作人员配戴相应的防护用具，包括工作服、围裙、袖罩、手套、防护面屏等。公司备有防泄漏的沙袋、桶、化学泄漏应急套装等应急物资。

(7) 在装卸化学危险物品前，预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运工具，如工具曾被易燃物、酸、碱等污染，必须清洗后方可使用，工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴。

(8) 定期对危险化学品从业人员进行培训，提高公司工作人员的管理操作水平及防范意识。

3.6.2 危废仓库泄漏事故排放预防措施

(1) 将危险废物放置于适当的环境条件中保存，操作人员配戴相应的防护用具，包括工作服、手套、防毒面具、护目镜等；

(2) 危险废物贮存场所设有明显警示标识，设有围堰、地面及围堰均做防渗、防腐处理等防范措施；

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

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

(5) 危险废物交由有资质单位处理处置，落实联单登记制度；

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

(7) 危险废物仓库设置有专用容器，可收集泄漏、散落的危险废物，防止污染外

环境。

3.6.3 爆炸、火灾事故预防措施

(1) 防火防爆管理措施

- ①建立安全生产制度，对员工日常要求禁止在危废仓库内进行吸烟以及玩明火；
- ②完善厂区内禁火、禁烟标志的设置，特别是在可燃废液仓库等设施应作为防火重地加强警示，对员工人员应当加强防火意识的教育和培训；
- ③公司建立定期检查制度，及时发现老化电线等的火灾事故源；
- ④为满足意外着火事故能及时抢险的需要，消防系统设计严格遵守国家和各部的有关规定，采取严密措施确保安全生产。生产车间内配备足量消防器材，室内外设有水消防栓、高压水枪、水源及相应管线，负责全厂的常规消防，各消防系统时刻处于戒备状态，一旦出现火灾事故可以自救，在自救的同时，联系物业、周边企业力量共同救险；
- ⑤项目建成投产后，在日常运行管理中，须加强相关人员的培训与管理工作，提高人员素质，强化安全意识，尽量避免人为因素引起事故，加强设备的日常维护和保养。

(2) 危险废物仓设置醒目的禁火、防火标志和告示。任何人员进入禁区严禁带入和使用以下列物品

- ①火柴、打火机、非防爆型电筒、闪光灯和其他能产生爆炸或火花的其他物品；
- ②能产生静电的针纺织面料做的工作服、帽子；
- ③能摩擦起火的带钉的鞋，非防爆工具。

(3) 对消防器材和设施应定期进行维修和有效性检查实验，发现失效应对同规格和同批灭火器进行及时更换。

3.6.4 废气处理设施事故风险预防措施

废气处理系统出现故障，一般有 3 种情况：停电、洗涤塔和风机出现故障，企业为防止不达标废气排放，采取如下预防措施：

- (1) 废气设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；
- (2) 定期对废气处理设施进行巡检，如：风机和管道是否破损等，发现问题及时解决，并做好巡检记录；
- (3) 定期更换检修废气处理设施的相关设备和耗材，并储备一定的备用设备和配件，如活性炭、风机、管道阀门等；
- (4) 建立处理设施的周、月、季和年度检查制度；

(5) 对废气处理设施负责人加强环保宣传教育，并进行专业技能培训，如：设施运行管理、岗位风险和应急处置办法等。

3.6.5 非计划停电预防措施

- (1) 定期检查企业线路及发电设备，确保线路及设备运行正常。
- (2) 定期检查避雷设施。

3.7 现有应急物资与装备、救援队伍情况

3.7.1 应急救援队伍调度

公司已组建应急指挥中心、应急办公室及各应急响应工作组（包括通信保障组、警戒疏散组、应急救援组、医疗救护组、应急监测组、后勤保障组）。各小组的人员配置见应急预案附件 3 内部应急通讯录。

3.7.2 物资保障供应程序

应急物资由企业各部门采购、管理并定期进行点检及补充，综合管理中心定期检查各部门的应急物资点检情况。应急救援需要使用的应急物资和装备的用途、数量、存放位置、管理责任人等内容见应急物资调查报告。

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

根据企业及行业特点、原辅料使用情况，查询相关国内外突发环境事件，列出有关环境事故的典型案例，具体见下表 4.1.1。

表 4.1.1 突发环境事件案例

序号	时间、地点	事故类型	风险物质	事故后果及影响
1	2009 年 11 月 23 日，武汉点点精细化工有限公司	爆炸	乙醇	一人死亡，1 人受伤
2	2009 年 7 月 14 日，吉林燃料乙醇有限责任公司	爆炸	乙醇	2 人死亡，4 人受伤

4.1.2 突发环境事件情景分析

厦门三德信科技股份有限公司风险事故将引起人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响。本评估工作重点，拟对企业存在主要的风险物料、风险单元、风险形态、危害性、影响范围和发生原因等通过分析识别，从而提出针对性防范与应急措施，以达到降低风险性、降低危害程度，保护人群与环境安全之目的。

表 4.1.2 可能发生的突发环境事件

事故类型	事故情景
火灾、爆炸、泄漏等生产安全事故及可能引起的次生、衍生环境污染事故	①在使用、运输、储存过程中，原辅材料乙醇、石油醚等桶罐破损，导致原辅材料泄漏，污染地表水、地下水、大气环境或土壤； ②对生产设备等违规操作，原辅材料各种桶罐、包装泄漏，遇到火星，引发火灾爆炸； ③火灾爆炸等安全事故产生的洗消废水外排，进入周边水体，污染周边水体。
污染治理设施非正常运行事故	①废气处理设备出现故障导致非甲烷总烃等事故排放，污染空气，甚至引起群众中毒。
自然灾害、极端天气或不气象条件引发环境污染事故	①因地震、台风天气，原辅材料桶罐、包装、生产设备等损毁，导致原辅材料泄漏； ②厂内运输过程中遇极端天气，导致原辅材料倾倒、泄漏、火灾。
其他可能的环境污染事故	①泄漏事故处理人员防护不到位，引发人员中毒； ②泄漏液收集器具、吸附物处置不当，造成二次环境污染。

(1)1 号风险源：危险化学品贮存与运输

突发环境事件情景：危险化学品储运发生泄漏

主要指危险化学品包装容器破损或放置不当发生泄漏所产生的影响。公司化

学品仓库暂存易燃及有毒化学品。若危险化学品（乙醇、石油醚、异丙醇等）发生泄漏，根据其物质安全数据，有可能造成人员腐蚀或中毒等；若泄漏的化学品发生火灾爆炸，将可能影响周边环境。

(2)2 号风险源：废气处理设施

突发环境事件情景：废气超标排放

公司有 1 套废气处理设施——“活性炭吸附设施”，废气经收集后通过设施处理进行处理，当废气处理设施出现故障，造成废气无法处理或处理效率下降导致废气事故性排放，将对周边环境产生影响。

(4)3 号风险源：危险废物仓库

突发环境事件情景：危险废物储运发生泄漏

当危险废物贮存或运输不当时可造成地表水环境与土壤环境污染。

(5)4 号风险源：火灾引起的次生/伴生污染物突发环境事件情景：危险化学品仓库内电线老化、漏电走火，造成火灾、爆炸

当公司发生火灾时，可能产生以下伴生和次生环境影响：

①燃烧产物

仓库中存放有危险化学品，当发生火灾时，化学品完全燃烧分解产物主要为二氧化碳、一氧化碳，当这些化学品不完全燃烧时，产生的气体成分复杂，多半会对人体造成危害。火灾过程中产生的烟尘也会对人体造成危害。

②消防废水

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

4.2 突发环境事件情景源强分析

4.2.1 事故源项分析

公司生产运行可能发生的事故类型见表 4.2.1。

表 4.2.1 可能发生的故事

序号	单元	事故类型	所影响的环境要素
1	化学品仓库	泄漏、火灾、爆炸	大气环境、水环境
3	废气处理设施	事故排放	大气环境

4	危废仓库	泄漏	水环境
---	------	----	-----

4.2.2 最大可信事故

风险事故的特征及其对环境的影响包括火灾、爆炸、危险化学品泄漏等几个方面，根据对同类行业的调研、危险化学品储存及使用过程中各个环节的分析，针对已识别出的危险因素和风险类型，确定最大可信事故及其概率。根据以上事故类型分析，企业存在的最大可信事故为火灾爆炸；危废泄漏；化学品仓库泄漏、火灾、爆炸等事故。

4.2.3 事故源强确定

(1) 废气处理设施故障源项分析

企业废气处理设施的主要环境风险为废气处理设施失效，导致车间 VOCs 的事故性排放。

1、污染源强

根据现有资料可知，企业废气处理设施故障可能导致事故排放的最大源强见表 4.2.2。

表 4.2.2 事故排放源强情况一览表

非正常排放情景设置	污染源	废气量 (m ³ /h)	高度 (m)	出口内径 (m)	出口温度 (°C)	污染因子	事故排放速率 (kg/h)
废气处理设施事故排放	排气筒	7000	25	0.45	25	VOCs	0.0908

备注：本次预测事故排放源强废气处理设备完全失效的情况下排放的污染物。

2、后果计算

根据表 4.2.2 可知企业废气处理设施故障可能出现的情景，预测结果见表 4.2.3。

表 4.2.3 事故排放情况下非甲烷总烃地面浓度预测结果一览表

距源中心下风向距离 D (m)	废甲烷总烃 (点源)	
	下风向预测浓度 Ca (ug/m ³)	浓度占标率 Pa (%)
22.0	4.6823	0.3702
25.0	4.5447	0.3787
30 (东浦村)	2.7944	0.2329
50.0	2.1972	0.1831
100.0	1.8791	0.1566

200.0	1.8321	0.1527
300.0	1.4265	0.1189
320 (祥吴村)	1.2252	0.1021
400.0	1.0911	0.0909
500.0	0.8764	0.0730
600.0	0.7330	0.0611
700.0	0.6218	0.0518
800.0	0.5350	0.0446
900.0	0.4662	0.0388
1000.0	0.4108	0.0342
1200.0	0.3297	0.0275
1400.0	0.2779	0.0232
1600.0	0.2382	0.0199
1800.0	0.2070	0.0173
2000.0	0.1821	0.0152
2500.0	0.1377	0.0115
最大落地浓度出现距离 (m)	22	
最大落地浓度及占标率	4.6823	0.3902
浓度占标率 10%距源最远距离(m)	/	

注：敏感点距源中心下风向距离 D 为排气筒距离距敏感点距离

根据预测结果，非正常排放下，非甲烷总烃的最大落地浓度位于主导风向下风向 20m，占标率为 0.37%，C_{max} 最大值为 4.6823ug/m³，对周边敏感目标的影响较小。

4.3.扩散途径、环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析

4.3.1 环境风险防控与应急措施

企业环境风险防控见下表 4.3.1。

表 4.3.1 环境风险防控与应急措施一览表

突发环境事件情景	环境风险物质扩散途径	涉及环境风险防控与应急措施	应急资源
危险废物泄漏	泄漏至危险废物仓库地面、危废仓库外	1.危废仓库内设有防渗、防漏及应急池措施,防止危险废物泄漏溢出贮存场所; 2.地面设有防渗、防腐蚀措施,防止危险废物泄漏污染;	1.消防沙 2.防护口罩、防护眼镜、防护服、防护鞋等
危险化学品泄漏	泄漏至危险化学品仓库地面、仓库外	1.危险化学品仓库内设有防渗、防漏措施,防止危险化学品泄漏溢出贮存场所; 2.地面设有防渗、防腐蚀措施,防止危险化学品泄漏污染;	1.消防沙 2.防泄漏托盘 3.防护口罩、防护眼镜、防护服、防护鞋等
火灾引起的次生/伴生污染	消防废水进入雨水管网	1.雨水排放口已设置应急阀门,防止消防废水进入外环境; 2.拟配备应急桶、应急泵,用于收集消防废水;	1.沙袋 2.急救箱 3.防护口罩、防护眼镜、防护服、防护鞋等

4.3.2 应急资源情况分析

公司组建应急救援、抢险、抢修队伍,随时准备处理突发事件。各小组的人员配置见应急预案附件 3 内部应急通讯录。

当公司的突发环境事件超出企业的应急处置能力后,涉及的外援单位见应急预案附件 3 外部应急通讯录。应急救援需要使用的应急物资和装备的用途、数量、存放位置、管理责任人等内容见应急预案附件 4。

4.4.突发环境事件危害后果分析

4.4.1 废气事故性排放后果分析

企业涉及的废气经收集、处理后引至高空排放。当废气收集设施出现故障,造成废气无法有效收集、处理或处理效率下降导致废气事故性排放时,会对企业车间环境产生影响。

根据预测,当发生废气事故排放时对周围居民点不会产生影响,最大可信事故风险值处于可接受的范围。因此,按照分级办法,废气处理设施如出现故障在

本预案中作属于一般事故中的三级（车间级）事件。

根据预测结果，非正常排放下，非甲烷总烃的最大落地浓度位于主导风向向下风向 20m，占标率为 0.37%，C_{max} 最大值为 4.6823ug/m³，对周边敏感目标的影响较小。

4.4.2 危险废物泄漏后果分析

公司危险废物仓库位于厂区东北侧，有专人管理，危险废物单独存放于危废储存仓库，仓库门口贴有明显标识，当危险废物发生泄漏，影响范围也仅限于危险废物仓库内，不会进入到外环境，且贮存场所具有防腐、防渗、防泄漏的性能，降低危废液渗漏的污染土壤的环境风险。

因此，按照分级办法，危险废物仓库内危险废物发生泄漏则属于三级（车间级）环境事件。

4.4.3 化学品泄漏后果分析

公司化学品均储存于化学品仓库内，设有防渗漏措施，并配套有应急沙、吸酸棉。若发生化学品容器破损，从而导致泄漏。泄漏的物质可使用应急沙、吸酸棉进行吸附，对车间影响较小。

因此，按照分级办法，化学品发生泄漏则属于三级（车间级）环境事件。

4.4.4 火灾伴生污染事故排放后果分析

在发生火灾、爆炸事故处理过程中，有可能会产生以下伴生/次生污染：燃烧烟气、消防污水、液体废物料、污染雨水（事故时下雨）。

(1)火灾、爆炸燃烧烟气对环境的影响分析

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

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

一般说来，火灾燃烧时，烟气排放的时间虽然短，但强度很大，有可能为大型锅炉烟气排放的几百倍，而且，项目使用的化工原料如硫酸等均具有一定的毒

性和刺激性，因此，火灾燃烧时，周围几公里范围内的环境空气质量在短时间内会受到明显的影响，并超过《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准，对人民群众的生命安全带来一定的影响。

4.5 事故应急池最小容积测算

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）规定，事故应急池最小容积计算可用下式表示：

$$V_{\text{事故池}}=(V_1+V_2+V_{\text{雨}})_{\text{max}}-V_3$$

式中：（ $V_1+V_2+V_{\text{雨}}$ ）_{max}—应急事故废水最大计算量， m^3 ；

V_1 —最大一个容量的设备（装置）或储罐的物料储存量， m^3 ；

V_2 —在装置区或储罐区一旦发生火灾爆炸及泄露时的最大消防用水量；

$V_{\text{雨}}$ —发生事故可能进入该废水收集系统的最大降雨量， m^3 ；

V_3 —事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量与事故废水导排管道容量之和， m^3 。

① V_1 的计算

最大一个容量的设备（装置）或储罐的物料储存量以公司车间储存乙醇的容器来计算储存量，容积为 0.2m^3 ；

② V_2 的计算

当发生火灾时，产生的消防废水根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）计算：消防用水量=最多同时火灾次数×火灾一次用水量；

火灾一次用水量=其他灭火设施用水量（换算）+（室外消防栓用水量×50%）（最低用水量≥10L/s）；

由于公司有使用泡沫灭火器，因此消防废水的产生量不包含其他灭火设施换算出的消防用水量。消防废水产生量=最多同时火灾次数×（室外消防栓用水量×50%）（最低用水量≥10L/s）

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的相关标准，最多同时火灾次数取 1，室外消防栓用水量取 10L/s，同时使用消防水枪 2 只。

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的相关标准，火灾延续时间取 2 小时。综上所述，2 小时内产生的消防废水共计 = $20\text{L/S} \times 3600\text{s} \times 2\text{h} / 1000 = 132\text{m}^3$ ，故 V_2 取值 132m^3 ；

③ $V_{\text{雨}}$ 的计算

企业位于厦门火炬高新区（翔安）产业区翔明路 6 号南侧第 1-4 层，属于火炬通用厂房，外围雨水由火炬物业统一管理，无独立厂房，故 $V_{\text{雨}}$ 不予计算。V

$V_{雨}=0\text{m}^3$

④ V_3 的计算

公司危废仓已设置一个 1m^2 的应急池，危废仓及化学品仓库使用的防泄漏栈板可容纳 0.5m^2 事故废液，共 4 个，合计 2m^2 。公司外围、出货码头合计面积约 1050m^2 ，厂房内配防汛沙袋，若发生突发环境事件，马上用沙袋封堵厂房门口，至少达到 15cm ，则 $V_3=1050\times 0.15\text{m}+1\text{m}^3+2\text{m}^3=160.5\text{m}^3$ 。

综上所述， $V_{事故池}=(V_1+V_2+V_{雨})_{\text{max}}-V_3=0.2\text{m}^3+132\text{m}^3+0\text{m}^3-160.5\text{m}^3=-28.3\text{m}^3$ 。

因此，根据应急池最小容积的测算，公司可以不建设应急事故池。公司化学品仓库已配套 3 个 0.5m^2 防泄漏栈板，危废仓库已配备 1 个 0.5m^2 的防泄漏栈板，若发生突发环境事件，厂房围堰和沙袋足以缓冲事故废水。

5 现有环境风险防控和应急措施差距分析

在充分调研公司现有应急能力和管理制度的基础上，根据企业涉及的风险物质的种类、数量、环境风险受体等实际情况，结合可能发生的突发环境事件分析，从环境风险管理制度、监控预警措施、环境风险防控工程措施、环境应急能力四个方面对公司现有风险防控措施的差距进行分析。

5.1 环境风险管理制度

公司现有环境风险管理制度差距进行分析见表 5.1.1，根据表 5.1.1 分析可知，公司环境风险管理制度方面符合要求。

表 5.1.1 企业现有环境管理制度差距分析表

项目	防控措施要求	企业现有防措施	有效性分析
环境 风险 管理 制度	企业是否建立环境风险防控管理制度，环境风险的重点岗位的责任人或责任机构是否明确，定期巡检和维护责任是否明确	企业制订有相应的环境风险防控管理制度如《化学品管理制度》、《环境应急准备与响应管理程序》、《环境应急管理制度》、《环境安全隐患排查治理制度》等。	符合要求
	环评批复的各项环境风险防控措施要求是否严格执行	环境批复的各项环境风险防控措施要求已严格执行，实际建设中，公司落实了废水、废气、危险废物等的环境风险防范措施及应急措施。	符合要求
	是否经常对职工开展环境风险和应急宣传和管理培训	公司每年开展一次环境风险和应急宣传和管理培训，演练记录见附件 11。	符合要求
	是否建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行	已建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行	符合要求

5.2 环境风险防控与应急措施

公司现有环境风险防控与应急措施的差距分析见表 5.2.1，根据表 5.2.1 分析可知，公司现有环境风险防控与应急措施方面符合要求。

表 5.2.1 企业现有环境风险防控措施差距分析表

项目	防控措施要求	企业现有防措施	有效性分析
环境风险防控与应急措施	是否在废气排放口、废水、雨水和清洁下水排放口对可能排出的环境风险物质，按照物质特性、危害，设置监视、控制措施	①企业不产生生产废水； ②建有废气收集、处理设施。	符合要求
	是否采取防止事故排水、污染物等扩散、排出厂界的措施，包括截流措施、事故排水收集措施、清浄下水系统防控措施、雨水系统防控措施、生产废水系统防控措施等。	①企业配有防汛沙袋，可防止废水扩散出厂界； ②厂区雨污分流，雨水通过雨水管网排入雨水管网。	符合要求
	是否设计涉及毒性气体的	企业不涉及毒性气体。	符合要求

5.3 环境应急资源差距分析

公司现有环境应急资源的差距分析见表 5.3.1，根据表 5.3.1 分析可知，公司现有环境应急资源方面符合要求。

表 5.3.1 企业现有环境风险防控措施差距分析表

项目	防控措施要求	企业现有防措施	有效性分析
环境应急资源	是否按标准要求配备必要的环境应急物资和装备	已按要求配备部分必要的环境应急物资和装备，应急物质及装备见附件 4	符合要求
	是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍	组织有兼职应急救援队伍，应急队伍见应急预案附件 3	符合要求
	是否与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议	已与其他公司签订有应急联动协议	符合要求

5.4 历史经验教训总结

从同类企业突发环境事件资料看出，发生事故的主要原因为设备故障及电线短路、无水乙醇泄漏、火灾、爆炸等，企业为防止类似事故的发生，采取了以下措施：

- (1) 企业严格遵守国家法律法规，严禁非法操作；
- (2) 建立完善的安全、环保制度及安全操作规程，并严格执行；
- (3) 严格执行日常检查、定期检查制度，设备运行记录，及时处理异常，降低故障发生概率；

(4) 定期开展应急演练，熟悉应急处置过程及步骤。

5.5 需要整改的短期、中期和长期项目的内容

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 5.5.1。

表 5.5.1 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。	根据计算，企业无需设置事故应急池。企业已配备防汛沙袋等截流物资	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。	—	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。	—	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。	—	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。	消防水可截流在车间内	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。	公司废水拟通过泵抽入水囊，后委托处置。	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	企业无储罐	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
门是否打开。				
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。	企业发生突发环境事件产生的废水可截流在车间内,并委托处置	无	—	—
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。	企业不涉及冷却水	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。	企业发生突发环境事件产生的废水可截流在车间内,并委托处置	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、清浄下水排放管道连通。	无排洪沟、河道等情况	无	—	—

三、雨水、清浄下水和污(废)水的总排口

12.雨水、清浄下水、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。	企业无独立厂区,无单独雨水排口。企业所在园区雨水排口未设置关闭阀。	消防废水经过雨水管网排入外环境	—	—
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。	企业不涉及生产废水排放	无	—	—

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	—	—
--	----	---	---	---

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
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。	公司不涉及有毒有害大气污染物名录中的污染物	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。	公司不涉及有毒有害大气污染物名录中的污染物	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 制定完善环境风险防控措施的实施计划

环境风险防控措施实施计划是针对风险防控措施的差距分析，逐项提出加强风险防控措施的完善内容、责任人及完成时限。

针对上述排查的差距，根据危害性、紧迫性和治理时间的长短，需要整改的短期、中期和长期项目内容及期限如下表 6.1，责任人为副总指挥。

表 6.1 需要整改的项目内容

项目		短期（3 个月内即 2022 年 2 月 1 日前）	中期（3~6 个月即 2022 年 5 月 1 日 前）	长期（6 个月以上即 长期执行）	责任人
目前 存在 的 问 题	环境风险 管理制度	加强应急队伍建设及 完善相应保障制度	依据本单位实际情 况记性应急演练， 完善突发环境事件 信息报告制度。	组织员工进行环境 风险管理制度的学 习，定期进行应急 演练并根据实际情 况修订应急预案。	邓志锋
		加强宣教频次、加强 应急演练			
	环境风险 防控与应 急措施	进一步完善公司车间 围堰措施，完善危险 化学品仓库化学品、 储罐围堰措施	-	-	
环境应急 资源	完善应急物资	-	对应急物资进行维 维护保养		

完成整改后，厦门三德信科技股份有限公司应将完成情况登记建档备案。此次整改并不涉及外部因素使企业不能排除或完善的情况。

7 突发环境事件风险等级确定

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水环境突发环境事件风险，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。

企业突发环境事件风险分级程序见图 7.1。

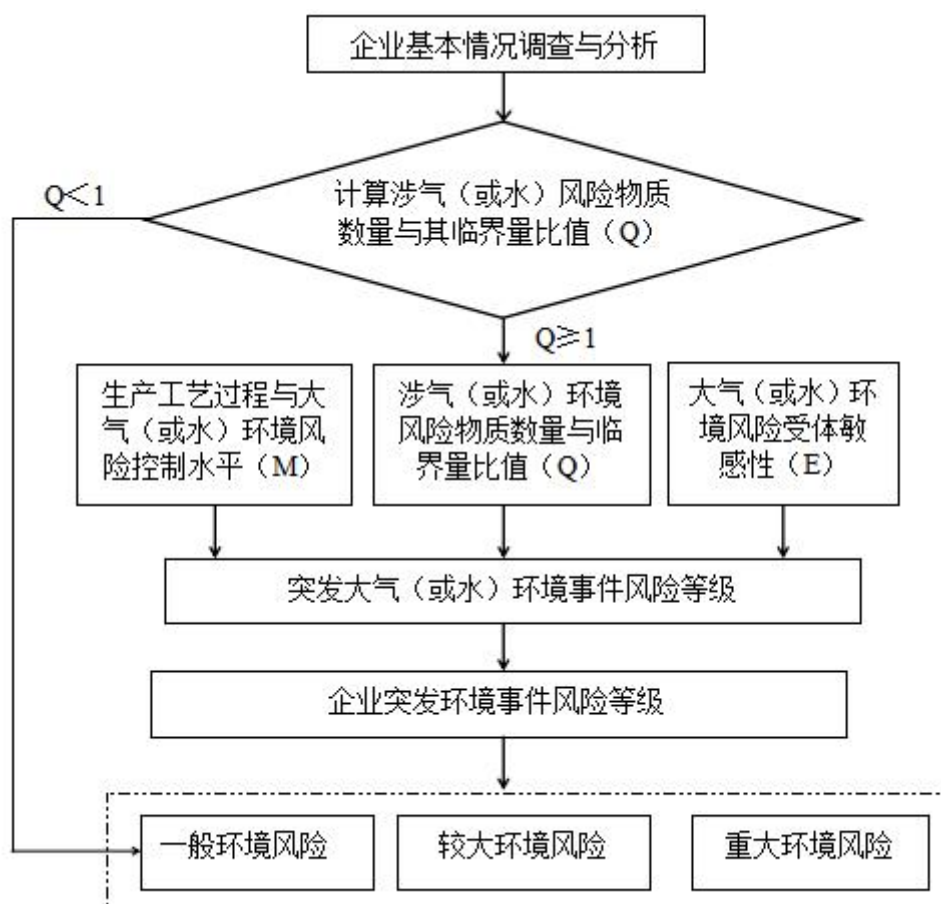


图 7.1 企业突发环境事件风险分级流程示意图

7.1 突发大气环境事件风险分级

7.1.1 计算涉气风险物质数量与临界量比值（ Q ）

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），涉气风险物质包括附录 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》2000mg/L 的废液、COD_{Cr}浓度》10000mg/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），计算所涉气风险物质在厂界内的最大存在量（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的比值，即为 Q。
- (2) 当企业存在多种风险物质时，则按式（1）计算：

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

式中：w₁, w₂ ..., w_n——每种风险物质的存在量，t；

W₁, W₂, ..., W_n——每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将 Q 值划分为 4 个水平，分别为：

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

公司主要原辅材料和产品的堆放及生产过程中均存在风险事故。根据 GB18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》、HJ941-2018《企业突发环境事件风险分级方法》和本公司的概况，涉及的主要危险化学品的储存量和临界量如下表 7.1.1。

表 7.1.1 涉气环境风险物质贮存量及临界量

物质名称	分类	最大贮存量 q (t)	临界量 Q (t)	qi/Qi
无水乙醇	易燃液态物质	0.06	500	0.00012
异丙醇	易燃液态物质	0.06	10	0.006
石油醚	易燃液态物质	0.03	10	0.003
合计				0.00912

本项目所涉及的有毒有害、易燃易爆危险品酒精（乙醇）、石油醚、异丙醇的总和 $Q=0.00912 < 1$ ，为 Q0 类水平。

7.1.2 生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M）评估

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

7.1.2.1 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

企业生产工艺过程评估按照工艺单元进行，具有多套工艺单元的企业，对每套生产工艺分别评分并求和。该指标最高分值为 30 分，超过 30 分则按最高分计，见表 7.1.2。

表 7.1.2 企业生产工艺过程评估

评估依据	分值	企业现状	得分
涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套	不涉及	0
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 1	5/每套		0
具有国家规定禁止采用的工艺名录和设备 2	5/每套		0
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0		0
合计			0

注 1：高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB20567 至 GB20591《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》所确定的化学物质；

注 2：指根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录》（最新年本）中淘汰类落后生产工艺装备。

7.1.2.2 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 7.1.3。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为 70 分。

表 7.1.3 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	评估依据	分值	企业现状	得分
毒性气体泄漏监控预警措施	1) 不涉及附录 A 中有毒有害气体的；或 2) 根据实际情况，具有有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）的厂界泄漏监控预警系统的。	0	不涉及	0
	不具备厂界有毒有害气体泄漏监控预警系统的。	25		

厦门三德信科技股份有限公司突发环境事件应急预案

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	符合环评及批复要求	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	未发生突发大气环境事件	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		
	未发生过突发大气环境事件的	0		
合计				0

7.1.2.3 企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平

将企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况各项指标评估分值累加，得出生产工艺过程与大气环境风险控制水平值，按照表 7.1.4 划分为 4 个类型。

表 7.1.4 企业生产工艺过程与风险控制水平类型划分

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

由表 7.1.2 至表 7.1.3 得分情况可知，公司 M=0+0=0 分，对照表 7.1.4 可知，公司 M 值 M < 25，故企业环境风险控制水平属于 M1 类水平。

7.1.3 大气环境风险受体敏感程度 (E) 评估

大气环境风险受体敏感程度按照企业周边人口数进行划分，按照企业周边 5 公里或 500 米范围内人口数将大气环境风险受体敏感程度划分为类型 1、类型 2 和类型 3，分别以 E1、E2 和 E3 表示，见表 7.1.5。

表 7.1.5 大气环境风险受体敏感程度类型划分

敏感程度类型	大气环境风险受体
类型 1 (E1)	●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、科研机构、行政办公、企事业单位、商场、公园等人口总数大于 5 万人以上，或企业周边 500 米范围内人口总数大于 1000 人，或企业周边 5 公里涉及军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域。
类型 2 (E2)	●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、科研机构、行政办公、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以上、5 万人以下，或企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以上、1000 人以下。

类型 3 (E3)	<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、科研机构、行政办公、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以下，或企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以下。
--------------	--

企业周边半径 500 米范围内人口总数大于 1000 人。对照表 7.1.5，公司周边环境受体为类型 1，用 E1 表示。

7.1.4 突发大气环境事件风险等级确定

根据企业周边大气环境风险受体敏感程度（E）、涉气风险物质数量与临界量比值（Q）和生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M），具体见表 7.1.6。

表 7.1.6 企业突发环境事件风险分级矩阵表

环境风险受体敏感程度 (E)	风险物质数量与临界量比值 (Q)	生产工艺过程与大气环境风险控制水平 (M)			
		M1 类水平	M2 类水平	M3 类水平	M4 类水平
类型 1 (E1)	$1 \leq Q < 10$ (Q1)	较大	较大	重大	重大
	$10 \leq Q < 100$ (Q2)	较大	重大	重大	重大
	$Q \geq 100$ (Q3)	重大	重大	重大	重大
类型 2 (E2)	$1 \leq Q < 10$ (Q1)	一般	较大	较大	重大
	$10 \leq Q < 100$ (Q2)	较大	较大	重大	重大
	$Q \geq 100$ (Q3)	较大	重大	重大	重大
类型 3 (E3)	$1 \leq Q < 10$ (Q1)	一般	一般	较大	较大
	$10 \leq Q < 100$ (Q2)	一般	较大	较大	重大
	$Q \geq 100$ (Q3)	较大	较大	重大	重大

7.1.5 突发大气环境事件风险等级表征

企业突发大气环境事件风险等级表征分为两种情况：

(1) $Q < 1$ 时，企业突发大气环境事件风险等级表示为“一般-大气 (Q0)”。

(2) $Q \geq 1$ 时，企业突发大气环境事件风险等级表示为“环境风险等级-大气 (Q 水平-M 类型-E 类型)”。

厦门三德信科技股份有限公司的 Q 为 0.00912，属于 Q0 等级，M 等级为 M1，E 等级为 E1。因此厦门三德信科技股份有限公司突发大气环境事件风险等级表示为“一般-大气 (Q0)”。

7.2 突发水环境事件风险分级

7.2.1 计算涉水风险物质数量与临界量比值 (Q)

涉气风险物质包括附录 A 中的第三、第四、第五、第六、第七和第八部分全部风险物质以及第一、第二部分中溶于水和遇水发生反应的风险物质，具体包括：溶于水的硒

化氢、甲醛、乙二腈、二氧化氯、氯化氢、氨、环氧乙烷、甲胺、丁烷、二甲胺、一氧化二氯，砷化氢、二氧化氮、三甲胺、二氧化硫、三氟化硼、硅烷、溴化氢、氯化氰、乙胺、二甲醚，以及遇水发生反应的乙烯酮、氟、四氟化硫、三氟溴乙烯。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、“三废”污染物等是否涉及水环境风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质），计算所涉水风险物质在厂界内的最大存在量（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的比值，即为 Q。

(2) 当企业存在多种风险物质时，则按式（1）计算：

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

式中：w₁, w₂ ..., w_n——每种风险物质的存在量，t；

W₁, W₂, ..., W_n——每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将 Q 值划分为 4 个水平，分别为：（1）Q<1，以 Q0 表示，企业直接评为一般环境风险等级；（2）1≤Q<10，以 Q1 表示；（3）10≤Q<100，以 Q2 表示；（4）Q≥100，以 Q3 表示。

公司主要原辅材料和产品的堆放及生产过程中均存在风险事故。根据 GB18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》、HJ941-2018《企业突发环境事件风险分级方法》和本公司的概况，涉及的主要危险化学品的储存量和临界量如下表 7.1.1。

表 7.1.1 涉气环境风险物质贮存量及临界量

物质名称	分类	最大贮存量 q (t)	临界量 Q (t)	qi/Qi
无水乙醇	易燃液态物质	0.06	500	0.00012
异丙醇	易燃液态物质	0.06	10	0.006
石油醚	易燃液态物质	0.03	10	0.003
合计				0.00912

本项目所涉及的有毒有害、易燃易爆危险品酒精（乙醇）、石油醚、异丙醇的总和 Q=0.00912<1，为 Q0 类水平。

7.2.2 生产工艺过程与水环境风险控制水平（M）评估

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

7.2.2.1 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

企业生产工艺过程评估按照工艺单元进行，具有多套工艺单元的企业，对每套生产工艺分别评分并求和。该指标最高分值为 30 分，超过 30 分则按最高分计，见表 7.2.2。

表 7.2.2 企业生产工艺过程评估

评估依据	分值	企业现状	得分
涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套	不涉及	0
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 1	5/每套		0
具有国家规定禁止采用的工艺名录和设备 2	5/每套		0
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0		0
合计			0

注 1：高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB20567 至 GB20591《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》所确定的化学物质；
注 2：指根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录》（最新年本）中淘汰类落后生产工艺装备。

7.2.2.2 水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况

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指标见表 7.2.3。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为 70 分。

表 7.2.3 企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况

评估指标	评估依据	分值	企业现状	得分
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；且 （3）前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设施，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。	0	企业危废仓库、化学品仓库均设有防渗漏、防腐蚀措施	0

厦门三德信科技股份有限公司突发环境事件应急预案

	有任意一个环境风险单元的截流措施不符合上述任意一条要求的	8		
事故排水收集措施	(1) 按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施, 并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况, 设计事故排水收集设施的容量; 且 (2) 确保事故排放收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水, 日常保持足够的事事故排水缓冲容量; 且 3)通过协议单位或自建管线, 能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理。	0	企业发生突发环境时间产生的废水可截流在车间内, 并委托处置	0
	有任意一个环境风险单元的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的	8		
清净下水系统防控措施	(1) 不涉及清净下水; 或 (2) 厂区内清净下水均进入废水处理系统; 或 清污分流, 且清净下水系统具有下述所有措施: ①具有收集受污染的清净下水、雨水和消防水功能的清净下水排放缓冲池 (或雨水收集池), 池内日常保持清空; 池出水管上设置切换阀, 正常情况下阀门关闭, 防止受污染的水外排; 池内设有提升设施, 能将所集物送至厂区内污水处理设施处理; 且 ②具有清净下水系统 (或排水雨水系统) 的总排口监视及关闭设施, 设专人负责, 防止受污染的雨水、清净下水、消防水和泄漏物进入外环境。	0	企业不涉及清净下水	0
	涉及清净下水, 但不符合上述 (2) 中任意一条要求的	8		
雨水系统防控措施	(1) 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, 防止受污染的水外排; 池内设有提升设施, 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, 有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口 (含与清净下水共用一套排水系统情况), 防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境; (2) 如果有排洪沟, 排洪沟不通过生产区和罐区, 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	公司无单独的雨水排口; 园区雨水排口未设置截止阀	8
	不符合上述要求的	8		

厦门三德信科技股份有限公司突发环境事件应急预案

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; 且 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; 且 ③如企业受污染的清净下水或雨水进入废水处理系统处理, 则废水处理系统应设置事故水缓冲设施; ④具有生产废水总排口监视及关闭设施, 有专人负责启闭, 确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。	0	企业不产生生产废水	0
	涉及废水产生或外排, 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	企业无生产废水产生、外排	0
	(1) 依法获取污水排入排水管网许可, 进入城镇污水处理厂; 或 (2) 进入工业废水集中处理厂; 或 (3) 进入其他单位	6		
	(1) 直接进入海域或进入江、河、湖、库等水环境; 或 (2) 进入城市下水道再入江、河、湖、库或再进入海域; 或 (3) 未依法取得污水排入排水管网许可, 进入城镇污水处理厂; 或 (4) 直接进入污灌农田或蒸发地	12		
	未发生过突发废水环境事件的	0		
厂内危险废物环境管理	(1) 不涉及危险废物的; 或 (2) 针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施	0	设置专门的规范的危废仓库, 具有相应的风险防控措施	0
	不具备危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施	10		
近 3 年内突发水环境事件发生情况	发生过特别重大或重大等级突发水环境事件的	8	近 3 年未发生过突发水环境事件	0
	发生过较大等级突发水环境事件的	6		
	发生过 0 一般等级突发水环境事件的	4		
	未发生过突发水环境事件的	0		
合计				8

7.2.2.3 企业生产工艺过程与水环境风险控制水平

将企业生产工艺过程、水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况各项指标评估分值累加, 得出生产工艺过程与水环境风险控制水平值, 按照表 7.2.4 划分为 4 个类型。

表 7.2.4 企业生产工艺过程与风险控制水平类型划分

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

由表 7.2.2 至表 7.2.3 得分情况可知，公司 M=0+8=8 分，对照表 7.2.4 可知，公司 M 值 M<25，故企业生产工艺过程与环境风险控制水平属于 M1 类水平。

7.2.3 水环境风险受体敏感程度 (E) 评估

按照水环境风险受体敏感程度，同时考虑河流跨界的情况和可能造成土壤污染的情况，将水环境风险受体敏感程度划分为类型 1、类型 2 和类型 3，分别以 E1、E2 和 E3 表示，见表 7.2.5。

表 7.2.5 水环境风险受体敏感程度类型划分

敏感程度类型	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公里范围内有如下一类或多类环境风险受体的：集中式地表水、地下水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区； (2) 废水排入受纳水体后24小时流经范围（按受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，国家级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) 企业位于溶岩地貌、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

企业废水排放不涉及类型 1 和类型 2 情况。对照表 7.2.5，公司水环境风险受体为类型 3，用 E3 表示。

7.2.4 突发水环境事件风险等级确定

根据企业周边水环境风险受体敏感程度 (E)、涉水风险物质数量与临界量比值 (Q)

和生产工艺过程与水环境风险控制水平（M），具体见表 7.2.6。

表 7.2.6 企业突发环境事件风险分级矩阵表

环境风险受体敏感程度（E）	风险物质数量与临界量比值（Q）	生产工艺过程与水环境风险控制水平（M）			
		M1 类水平	M2 类水平	M3 类水平	M4 类水平
类型 1（E1）	1≤Q<10（Q1）	较大	较大	重大	重大
	10≤Q<100（Q2）	较大	重大	重大	重大
	Q≥100（Q3）	重大	重大	重大	重大
类型 2（E2）	1≤Q<10（Q1）	一般	较大	较大	重大
	10≤Q<100（Q2）	较大	较大	重大	重大
	Q≥100（Q3）	较大	重大	重大	重大
类型 3（E3）	1≤Q<10（Q1）	一般	一般	较大	较大
	10≤Q<100（Q2）	一般	较大	较大	重大
	Q≥100（Q3）	较大	较大	重大	重大

7.2.5 突发水环境事件风险等级表征

企业突发水环境事件风险等级表征分为两种情况：

(1)Q<1 时，企业突发水环境事件风险等级表示为“一般-水（Q0）”。

(2)Q≥1 时，企业突发水环境事件风险等级表示为“环境风险等级-水（Q 水平-M 类型-E 类型）”。

厦门三德信科技股份有限公司的 Q 为 0.00912，属于 Q0 等级，M 等级为 M1，E 等级为 E3。因此厦门三德信科技股份有限公司突发水环境事件风险等级表示为“一般-水（Q0）”。

7.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整

7.3.1 风险等级表征

企业突发环境事件风险等级表示为“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”。

7.3.2 风险等级调整

根据上述评价结果，企业突发环境事件风险等级为一般环境风险等级，且企业近三年内未发生因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚，因此，企业突发环境事件风险等级无需上调一级。

第三部分 环境应急资源调查报告

厦门三德信科技股份有限公司 突发环境事件环境应急资源调查报告

厦门三德信科技股份有限公司

2021年11月

1、调查概要

我公司位于厦门市翔安区翔明路6号南侧1-4层，本司的环境风险源主要包括危险废物贮存场所、危险化学品仓库和废气处理设施。这些危险源可能造成周围环境受污染，影响邻厂员工和周围居民的身体健康。为此公司于2021年10月成立了以公司主管吴雪和总指挥的预案编制组，从2021年10月20日起至2021年11月1日对公司环境应急资源展开了调查。

2、调查过程及数据核实

2.1 调查启动

公司2021年10月成立了应急预案编制小组，为我公司突发环境应急救援工作提供了有力的技术支持和专业指导。应急资源调查随着编制小组的成立而正式启动。

2.2 调查动员与培训

为了环境应急资源调查能有序开展，让各相关责任人重视环境应急资源调查工作，切实提升调查实效，2021年10月预案编制小组总指挥吴雪和组织参与调查全体开展了调查动员会，会议开展期间，总指挥吴雪和向大家讲解了《环境应急资源调查指南》重点强调了此次应急资源调查重点为实体的环境应急资源，包括：公司专职和兼职应急队伍，自储、代储、协议储备的环境应急装备、环境应急物资、应急处置场所、应急物资或装备存放场所。总指挥吴雪和对调查工作进行分工，明确各自的职责。

2.3 调查数据核实

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

2.4 调查报告的编制

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

3、调查结果与结论

3.1 应急救援队伍建设

应急救援队伍建设详见表 3.1。

表 3.1 应急救援队伍

	应急职务	公司职务	姓名	联系电话
应急指挥中心	总指挥	总经理	吴雪和	*****
	现场指挥官	副总经理	魏静平	*****
	副总指挥	制造总监	邓志锋	*****
应急办公室	主任	副总经理	韦秋兰	*****
	组员	员工	李安钰	*****
	组员	员工	吴娇	*****
	组员	员工	蔡丽霞	*****
通信保障组	组长	经理	王勇	*****
	组员	员工	杨墩辉	*****
	组员	员工	胡克南	*****
	组员	员工	王婷婷	*****
警戒疏散组	组长	课长	张国栋	*****
	组员	员工	温厚龙	*****
	组员	员工	赖梅辉	*****
	组员	员工	许美娥	*****
应急救援组	组长	经理	陈道均	*****
	组员	员工	赵先尚	*****
	组员	员工	王杰	*****
	组员	员工	普正武	*****
应急监测组	组长	经理	罗仕斌	*****
	组员	员工	许瑞敏	*****
	组员	员工	王光明	*****
	组员	员工	谢必保	*****
医疗救护组	组长	员工	刘红玉	*****
	组员	员工	刘日华	*****
	组员	员工	方红燕	*****
	组员	员工	陈亚观	*****
后勤保障组	组长	经理	韦银川	*****
	组员	员工	王冬梅	*****

厦门三德信科技股份有限公司突发环境事件应急预案

	组员	员工	郑荣洲	*****
	组员	员工	洪清娜	*****

3.2 应急储备

3.2.1 经费储备保障

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

经费的使用范围，主要包括以下几方面：

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

3.2.2 环境应急物资、装备保障

应急物资装备日常保管由各保管人负责，日常监督及检修由罗仕斌负责。公司环境应急物资、环境应急装备调查见表 3.2.2。

3.2.2 应急救援物资清单

序号	物资名称	数量	管理人	联系方式
1.	防护围裙	5 套	赵先尚	*****
2.	耐酸碱鞋	2 双	赵先尚	*****
3.	防护面屏	5 个	赵先尚	*****
4.	防护手套	5 双	赵先尚	*****
5.	吸酸绵	1 箱	赵先尚	*****
6.	铁锹	10 把	吴香花	*****
7.	对讲机	3 台	吴香花	*****
8.	洗眼器	3 个	胡克南	*****
9.	消防沙	35 袋	李安钰	*****
10.	危废袋	20 个	胡克南	*****

厦门三德信科技股份有限公司突发环境事件应急预案

11.	灭火器（备用）	15 个	李安钰	*****
12.	延长线	1 个	肖方灯	*****
13.	警示带	3 盘	吴香花	*****
14.	活性炭口罩	200 个	程晓娟	*****
15.	安全帽	9 个	李安钰	*****
16.	强光手电	3 个	吴香花	*****
17.	急救箱（药品含：创可贴、红药水、医用酒精、清凉精、正气水、医用棉签、医用脱脂棉、医用胶布、医用绷带等）	2 个	吴香花	*****

3.3 协议储备

3.3.1 协议抢险救援

为切实提高公司在遇到突发环境事件时能有效应对，确保不发生重大环境事件，公司与厦门三德信防护用品有限公司签订“事故应急联动协议”。

3.3.2 外部援助力量

表 3.3.2 外部救援力量

性质	单位名称	联系电话
周边企业	厦门三德信防护用品有限公司	王洪庆 *****
	厦门威德声听力科技有限公司	彭经理 *****
消防	火警	119
	翔安区消防大队	7628119
	同安区消防大队	7558573
	厦门市公安消防支队	5302222
应急管理局	厦门市重大危险源监控中心	2699967
	厦门市应急管理局	2035555
	同安区新民镇应急管理局站	7316129
环保	环保专线	12369
	厦门市翔安生态环境局	7886865
	厦门市同安生态环境局	7221381
	厦门市生态环境局	5182600
	厦门市环境监测站	2230704
医院	厦门市第五医院	7067110
	厦门大学附属翔安医院	2889000
	西坂医院	7886858
卫生	厦门市卫健委	2058120
	厦门市疾病预防控制中心	3693333

厦门三德信科技股份有限公司突发环境事件应急预案

交通	厦门市交通运输局	2660600
	厦门市交警大队	5854433
	同安区交警大队	7133333
灾害应急救援中心	厦门市灾害应急救援中心	7703119
	同安区灾害应急救援中心	7558573
政府	翔安区政府	7889999
	大嶝街道办事处	7090008
	新店镇政府	7081151
	马巷镇政府	7169798
	内厝镇政府	7076007
	新圩镇政府	7070005
其他	劳动保障	12333
	应急救助（公安局）	110
	厦门市公安局	2262009
	东浦村	洪水欢18059840593
	厦门市质量技术监督局	2699899
	厦门市市政园林局	5181120
	厦门建环检测技术有限公司	黄丹18106951561

4 总结

通过对厂区内现有环境应急资源的调查摸底，可知我司初步形成环境应急体系，但对应急救援装备、设施、场所的储备（建设）仍存在欠缺，今后将进一步完善应急救援的相关物资，做到防患于未然的目的。

厦门三德信科技股份有限公司

2021年11月

附件 1 信息接收、处理、上报标准化格式文本

1.初报

初报在发现和得知突发环境事件后上报。

①初报方式：电话或传真。

②初报要求：信息不必十分完善，突出要点，迅速。

③初报的内容主要包括：

A、环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质及数量。

B、人员受害情况、是否威胁饮用水源地或居民区等环境敏感区安全、事件潜在的危害程度、转化方式趋向。

C、信息来源、报告人、现场工作人员及联系方式等。

④初报的一般格式：

事件基本情况

事件调查情况

已采取应对措施(监测数据)

下一步工作

2.续报

续报在查清有关基本情况后随时上报

①续报方式：网络、书面或传真报告

续报视突发环境事件进展情况可一次或多次报告

②续报的主要内容包括：

环境监测数据及相关数据(气象、水文)

事件发生的原因、过程、进展情况及危害程度

采取的应急措施、措施效果及社会舆论

情况发生变化或其他重要信息

③续报的一般格式

事件处置进展

环境监测数据

其他相关情况

下一步工作

3.结果报告

处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报

①处理结果报告采用书面报告

②处理结果报告的主要内容包括：

处理突发环境事件的措施、过程和结果

事件潜在或间接的危害及损失、社会影响、处理后的遗留问题处置过程中的经验教训、责任追究

附件 2 信息报送文本格式

突发环境事件报告单

报告单位			
事故发生时间	_____年_____月_____日_____时_____分		
事故持续时间	_____时_____分		
事故地点/部位:			
泄漏物质及危害特性:			
消除泄漏物质危害的物质名称:			
危害情况	人员伤亡		设备受损
	重伤	轻伤	建筑物受损
			财产损失
波及范围:			
设施损坏情况:			
已采取的措施:			
周边道路情况:			
与有关部门协调情况:			
应急人员及设施到位情况:			
应急物资准备情况:			
事故发生原因及主要经过:			

厦门三德信科技股份有限公司突发环境事件应急预案

危险物质泄漏情况： 泄漏危险化学品名称（固、液、气）： _____ _____ 泄漏量/泄漏率： _____ _____ 毒性/易燃性： _____ _____			
火灾爆炸情况：			
环境污染情况：			
事态及次生或衍生事态发展情况预测：			
天气状况： 温度 _____ 风速 _____ 阴晴 _____ 其它 _____			
公 司 意 见			
填报时间	年月日时分	签发	

附件3 公司内部、外部通讯录

附表1 内部应急通讯录（应急组织机构通讯录）

	应急职务	公司职务	姓名	联系电话
应急指挥中心	总指挥	总经理	吴雪和	*****
	现场指挥官	副总经理	魏静平	*****
	副总指挥	制造总监	邓志锋	*****
应急办公室	主任	副总经理	韦秋兰	*****
	组员	员工	李安钰	*****
	组员	员工	吴娇	*****
	组员	员工	蔡丽霞	*****
通信保障组	组长	经理	王勇	*****
	组员	员工	杨墩辉	*****
	组员	员工	胡克南	*****
	组员	员工	王婷婷	*****
警戒疏散组	组长	课长	张国栋	*****
	组员	员工	温厚龙	*****
	组员	员工	赖梅辉	*****
	组员	员工	许美娥	*****
应急救援组	组长	经理	陈道均	*****
	组员	员工	赵先尚	*****
	组员	员工	王杰	*****
	组员	员工	普正武	*****
应急监测组	组长	经理	罗仕斌	*****
	组员	员工	许瑞敏	*****
	组员	员工	王光明	*****
	组员	员工	谢必保	*****
医疗救护组	组长	员工	刘红玉	*****
	组员	员工	刘日华	*****
	组员	员工	方红燕	*****
	组员	员工	陈亚观	*****
后勤保障组	组长	经理	韦银川	*****
	组员	员工	王冬梅	*****
	组员	员工	郑荣洲	*****
	组员	员工	洪清娜	*****

附表 2 外部应急通讯录

性质	单位名称	联系电话
周边企业	厦门三德信防护用品有限公司	王洪庆 *****
	厦门威德声听力科技有限公司	彭经理 *****
消防	火警	119
	翔安区消防大队	7628119
	厦门市公安消防支队	5302222
应急管理局	厦门市重大危险源监控中心	2699967
	厦门市应急管理局	2035555
环保	环保专线	12369
	厦门市翔安生态环境局	7614881
	厦门市生态环境局	5182600
	厦门市环境监测站	2230704
医院	厦门市第五医院	7067110
	厦门大学附属翔安医院	2889000
	西坂医院	7886858
卫生	厦门市卫健委	2058120
	翔安区卫生健康局	7889656
	翔安区卫生和计划生育监督所	7886715
	厦门市疾病预防控制中心	7886865
交通	厦门市交通运输局	2660600
	厦门市交警大队	5854433
	同安区交警大队	7133333
灾害应急救援中心	厦门市灾害应急救援中心	7703119
	同安区灾害应急救援中心	7558573
政府	翔安区政府	7889999
	大嶝街道办事处	7090008
	新店镇政府	7081151
	马巷镇政府	7169798
	内厝镇政府	7076007
	新圩镇政府	7070005
其他	劳动保障	12333
	应急救助（公安局）	110
	厦门市公安局	2262009
	东浦村	洪水欢*****
	厦门市公安局翔安分局	7628807

厦门三德信科技股份有限公司突发环境事件应急预案

	厦门市质量技术监督局	2699899
	厦门市市政园林局	5181120
	厦门建环检测技术有限公司	黄丹*****

附件 4 应急物资储备清单

序号	物资名称	数量	管理人	联系方式
18.	防护围裙	5 套	赵先尚	*****
19.	耐酸碱鞋	2 双	赵先尚	*****
20.	防护面屏	5 个	赵先尚	*****
21.	防护手套	5 双	赵先尚	*****
22.	吸酸绵	1 箱	赵先尚	*****
23.	铁锹	10 把	吴香花	*****
24.	对讲机	3 台	吴香花	*****
25.	洗眼器	3 个	胡克南	*****
26.	消防沙	35 袋	李安钰	*****
27.	危废袋	20 个	胡克南	*****
28.	灭火器（备用）	15 个	李安钰	*****
29.	延长线	1 个	肖方灯	*****
30.	警示带	3 盘	吴香花	*****
31.	活性炭口罩	200 个	程晓娟	*****
32.	安全帽	9 个	李安钰	*****
33.	强光手电	3 个	吴香花	*****
34.	急救箱（药品含：创可贴、红药水、医用酒精、清凉精、正气水、医用棉签、医用脱脂棉、医用胶布、医用绷带等）	2 个	吴香花	*****

附件 5 厂区地理位置图、环境功能区划图、周边环境风险受体分布图



图 5.1 厦门三德信科技股份有限公司地理位置图



图 5.2 厦门市环境空气质量功能区划图

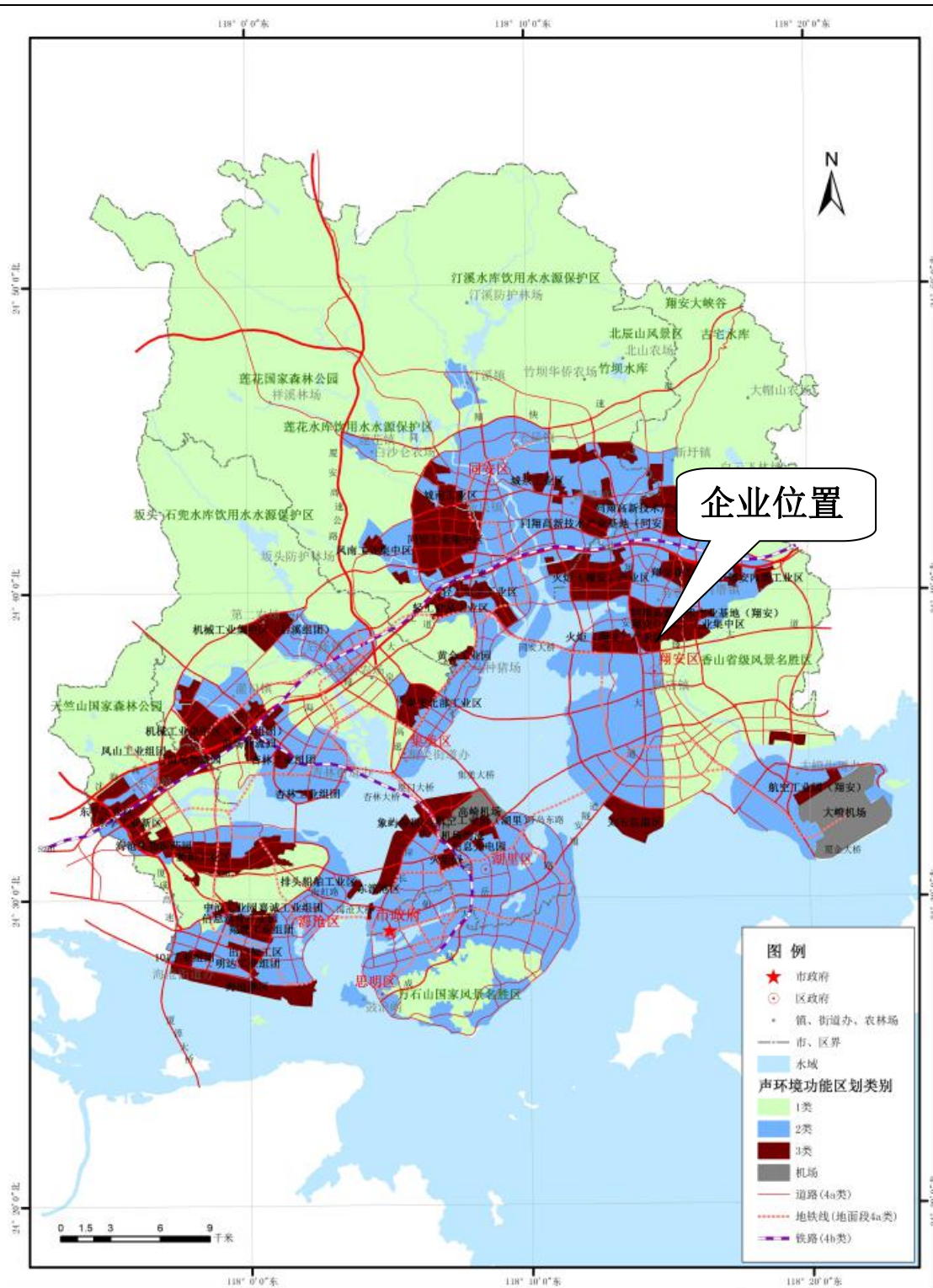


图 5.3 厦门市声环境质量功能区划图

厦门市生态功能区划图

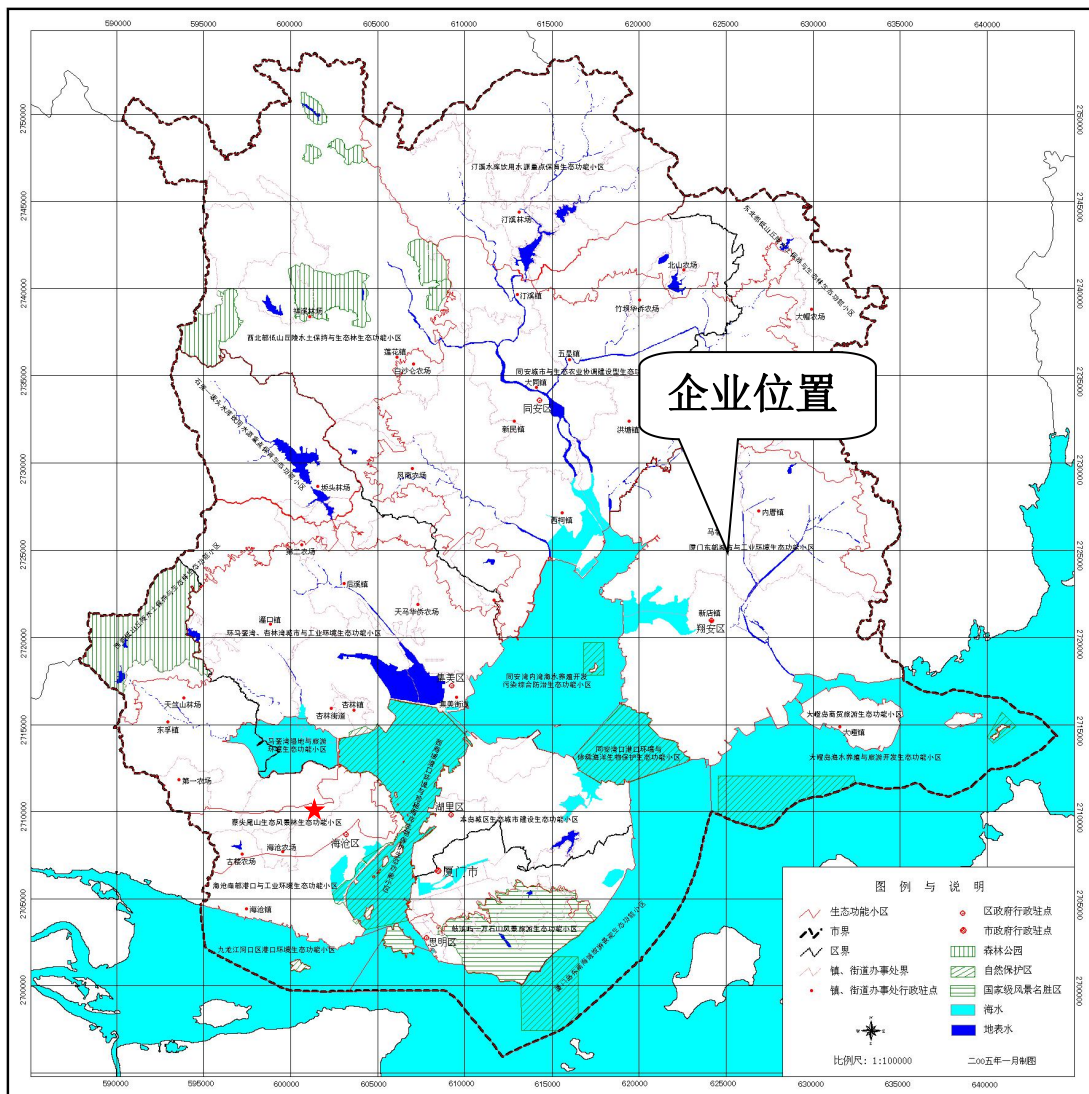


图 5.4 厦门市生态功能区划图

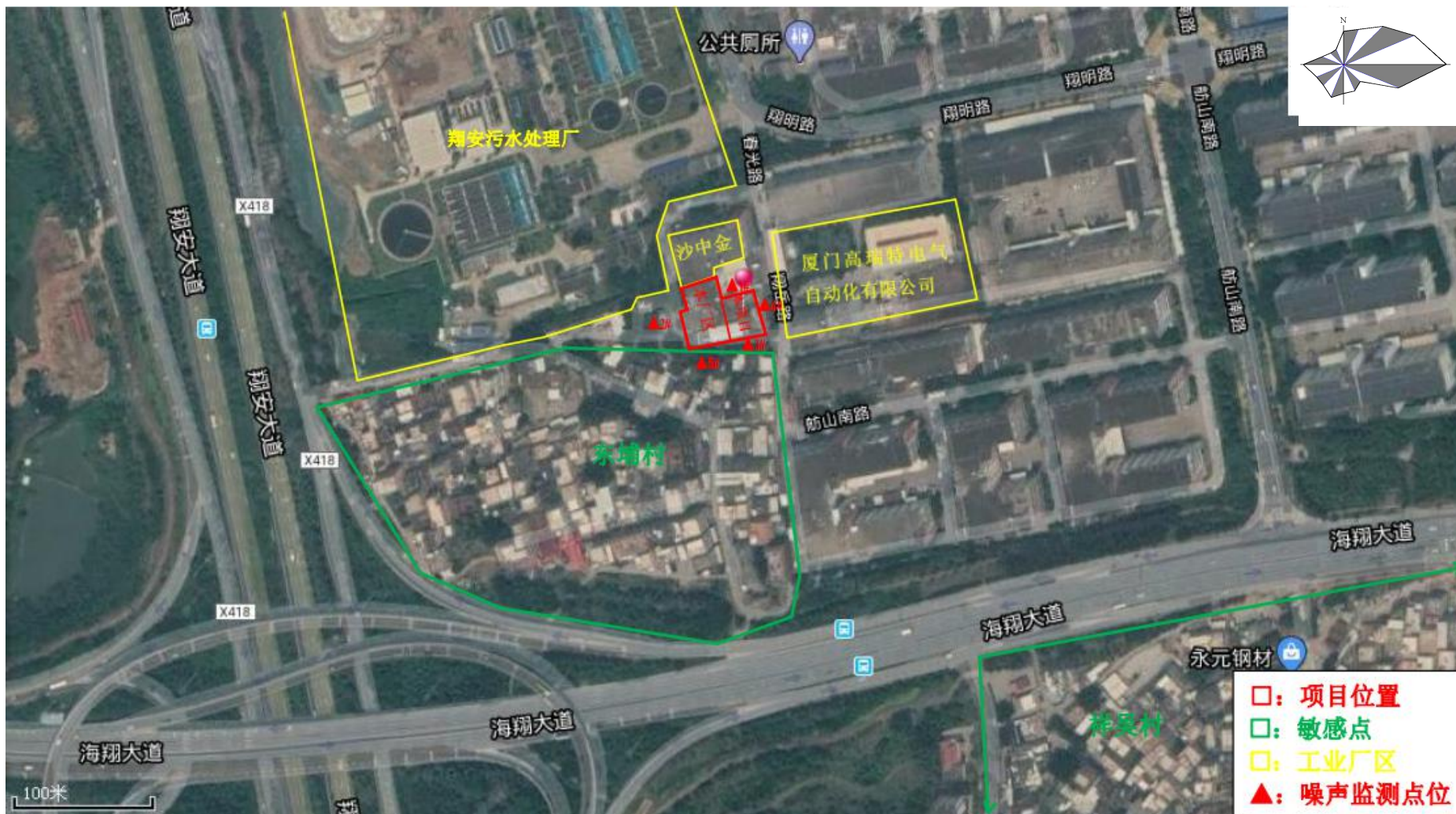


图 5.5 企业周边环境示意图

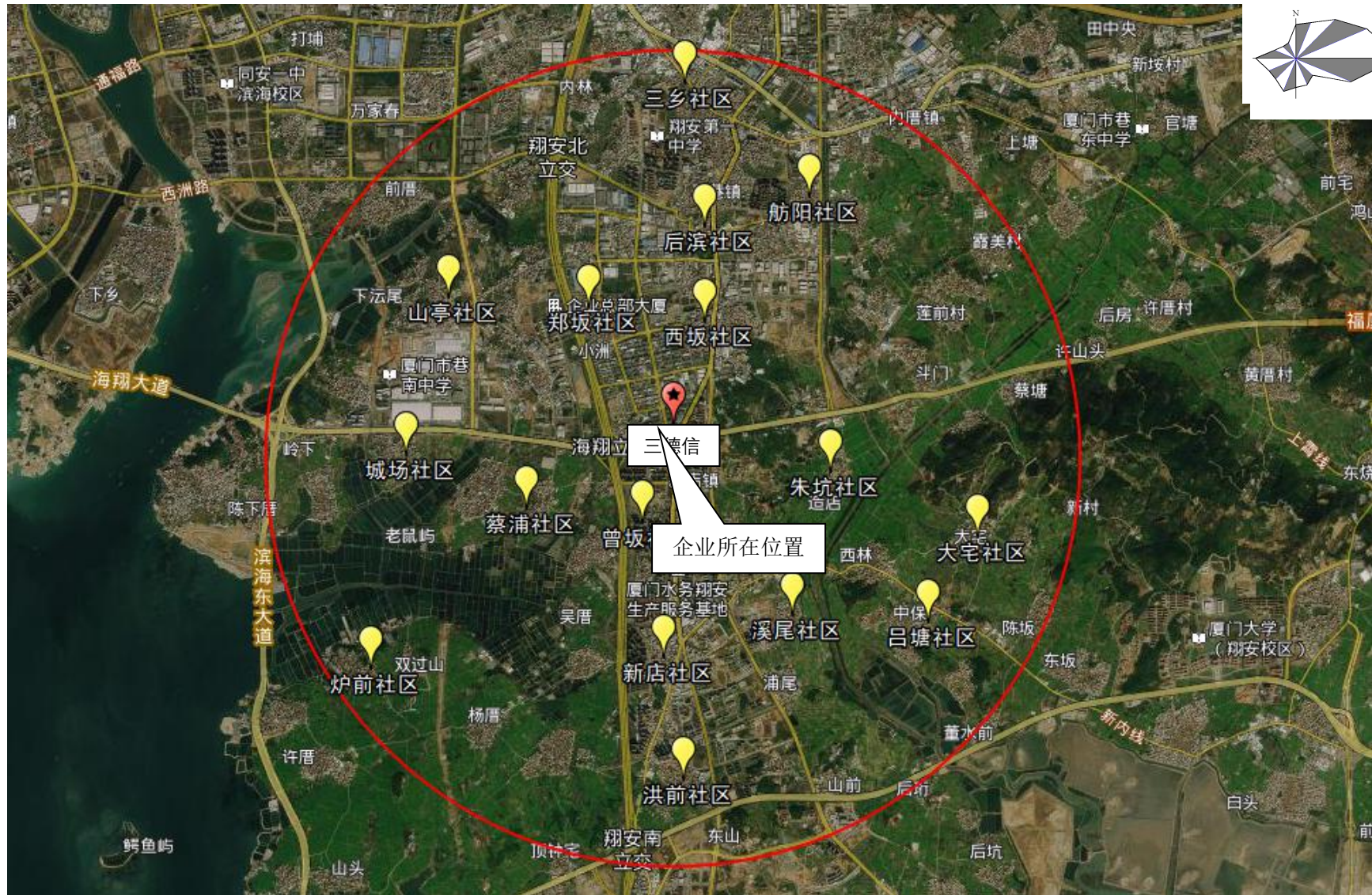


图 5.6 企业周边 5km 环境风险受体图

附件 6 企业平面布置及疏散图

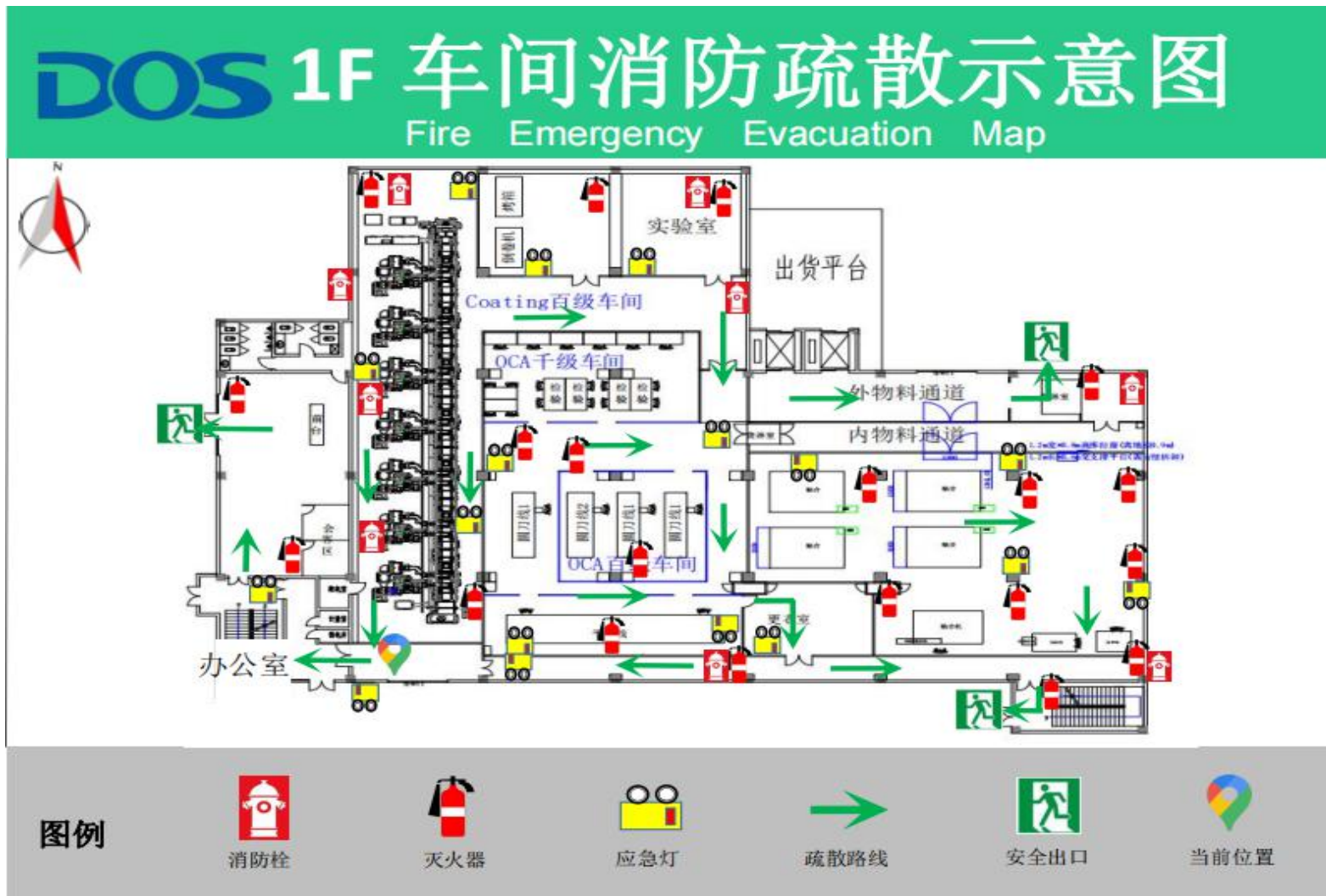


图 6.1 企业 1F 车间平面布置及疏散图

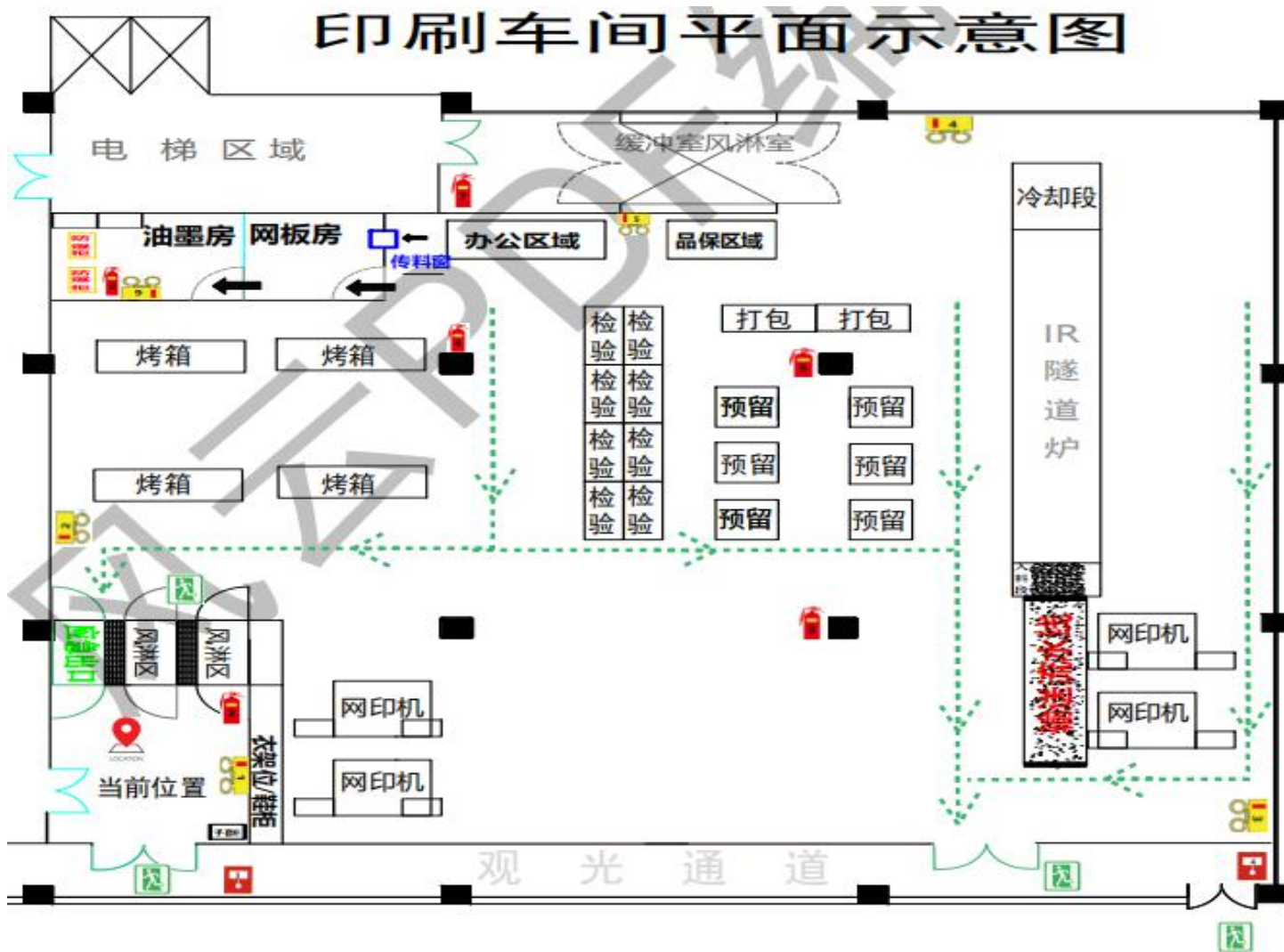


图 6.2 企业 2F 车间平面布置及疏散图

三楼消防疏散图

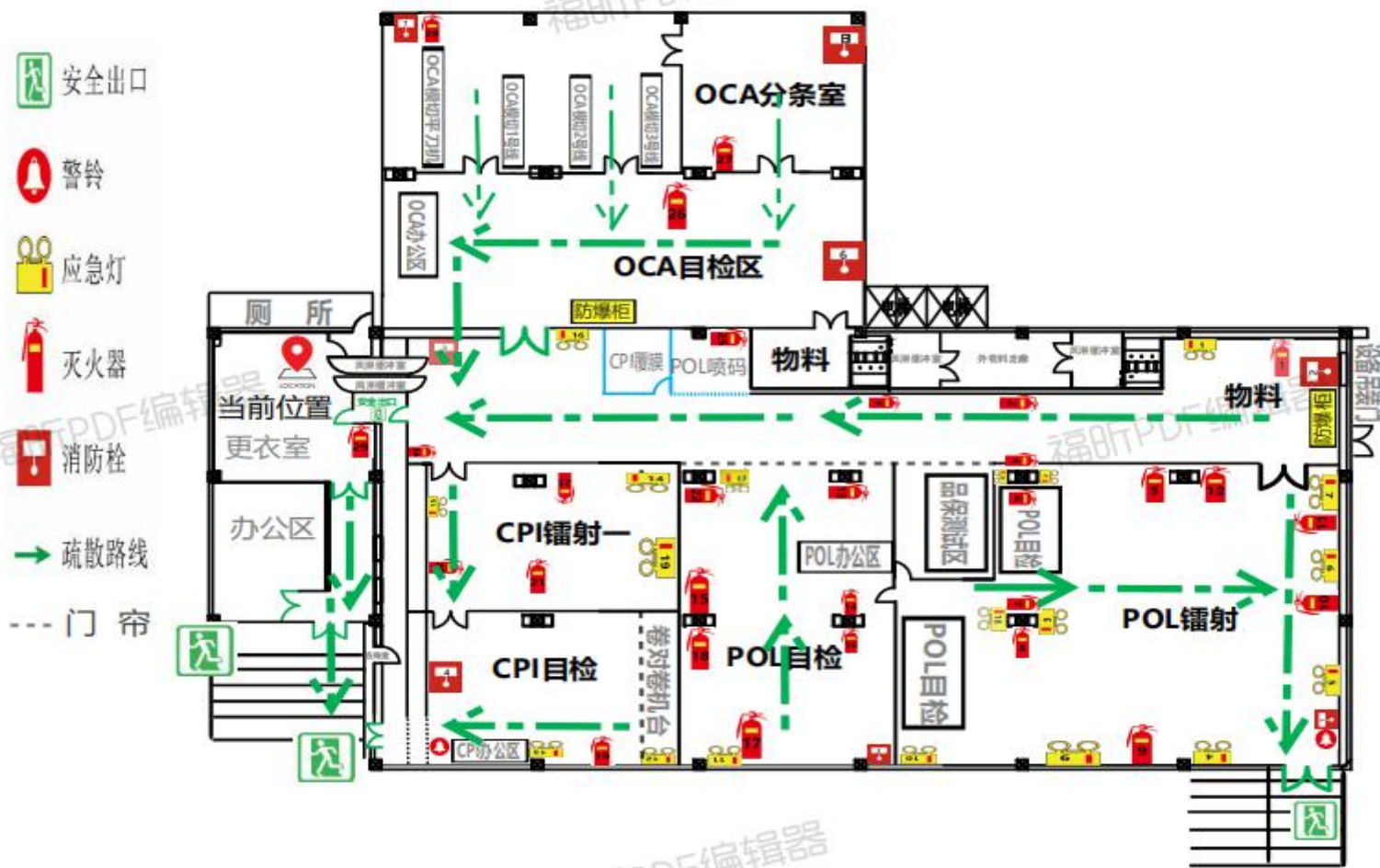
-  当前位置
-  安全出口
-  警铃
-  应急灯
-  灭火器
-  消防栓
-  疏散路线



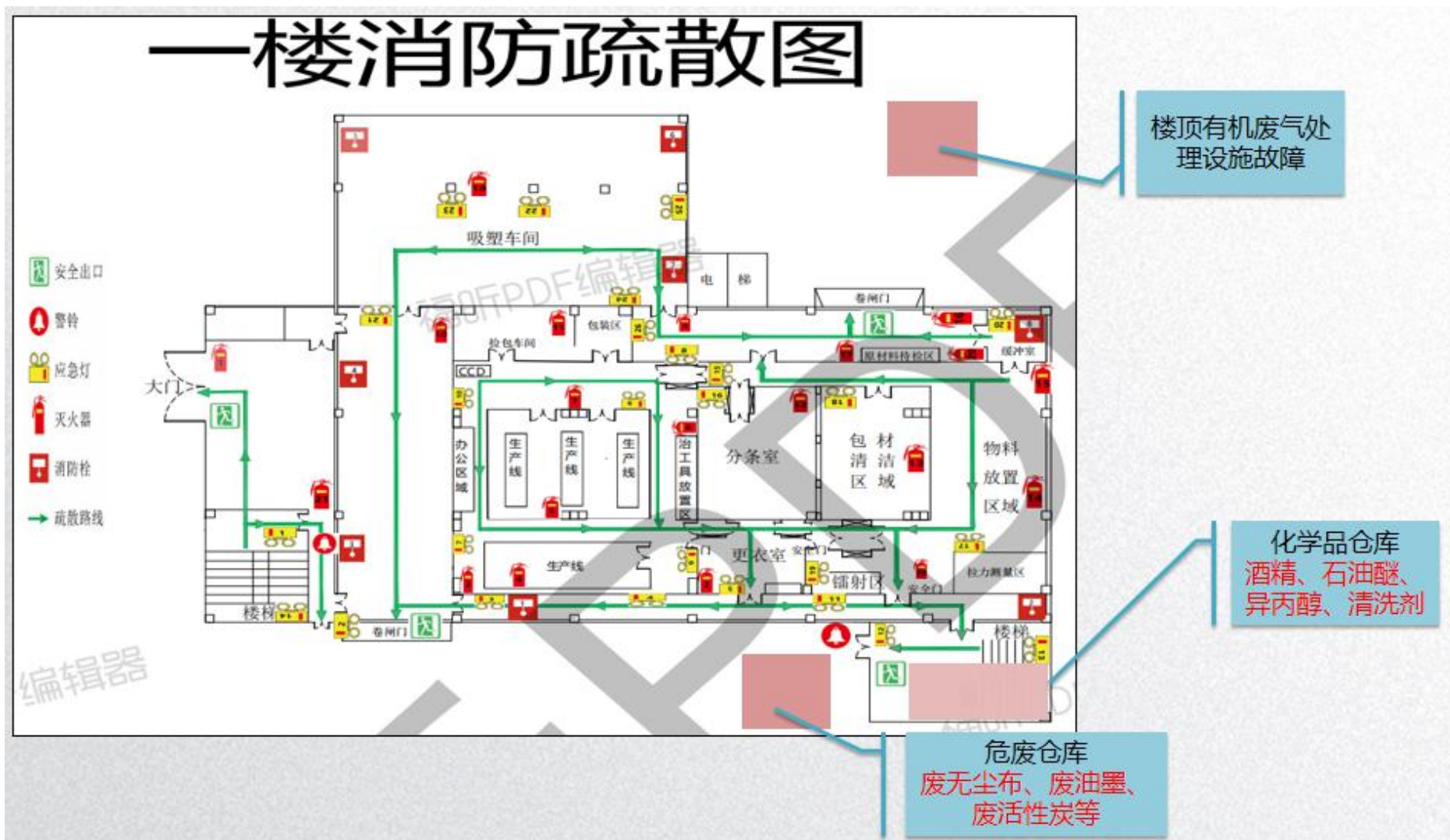
火警“119”

图 6.3 企业 3F 车间平面布置及疏散图

四楼消防疏散图



附件 7 厂区环境风险示意图



附件 8 厂外疏散示意图



附件 9 企业突发环境事件处置流程图

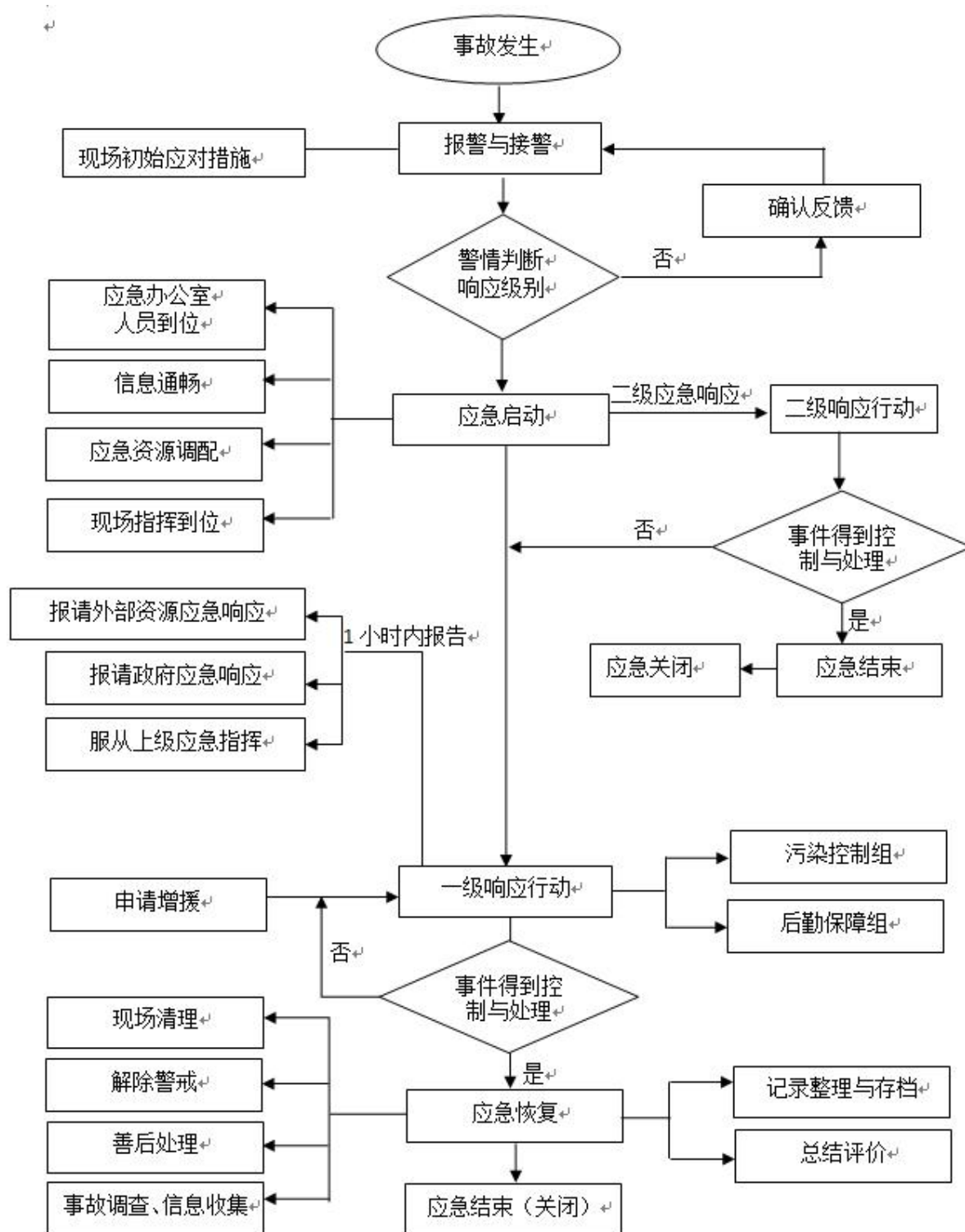


图 10.6 突发环境事件处置流程图

附件 10 公司环保设施照片

			
<p>图 1 公司正门</p>	<p>图 2 公司应急沙袋</p>	<p>图 3 设备排气</p>	<p>图 4 设备排气</p>
			
<p>图 5 危废仓库</p>	<p>图 6 危废仓库防爆</p>	<p>图 7 危废仓库应急池</p>	<p>图 8 危废仓库防泄漏栈板</p>



图 9 公司化学品仓库



图 10 化学品仓库防泄漏栈板



图 11 化学品仓库及防护用具

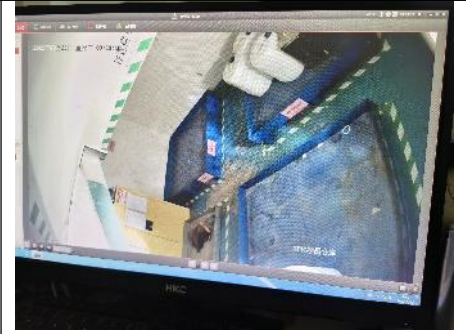


图 12 化学品仓库监控



图 13 涂布车间废气处理设施



图 14 印刷镭射废气处理设施



图 15 印刷镭射废气处理设施



图 16 有机废气处理设施总排口

附件 11 公司环保演练记录

化学品泄漏演练过程



图 11.1 化学品泄漏演练记录

危废泄漏演练过程



泄漏报告管理及环安人员



管理人员协助穿戴防护用具



使用后的吸酸棉装袋做危废处置



危废转移人员用吸酸棉处理泄漏

图 11.2 危废泄漏演练记录

附件 12 危险废物处置协议

工业危险废物安全处置服务合同

合同编号：HHCZ2021042598

甲方（委托方）：厦门三德信科技股份有限公司

乙方（服务方）：厦门晖鸿环境资源科技有限公司

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

一、甲方合同义务

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

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

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

二、乙方合同义务

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

处置方式是合法的，并且是有效的。必要时候，甲方可对乙方进行监督和指导。

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

三、 工业危险废物的计重

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

四、 工业危险废物种类、数量以及交接联单及交接工作

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

五、 费用结算

费用结算方式及结算账户见附件

六、 不可抗力

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

七、 争议解决

就本合同履行发生的任何争议，双方应先友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交乙方所在地人民法院诉讼解决。

八、 违约责任

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

九、 合同其他事宜

1. 本合同自双方盖章确认后生效，有效期从【2021】年【4】月【21】日起至【2022】

年【4】月【20】日止。

2. 甲方指定 李工 为甲方联系人, 电话: 13559000299 负责通知乙方收取工业危险废物、核实种类和数量, 并负责结算。
3. 乙方指定 黄木良 为乙方联系人, 电话: 13859980590 负责与甲方的联络协调工作。
4. 本合同未尽事宜, 由双方协商解决或另行签订书面补充协议, 补充协议与本合同具有同等法律效力, 补充协议与本合同约定不一致的, 以补充协议的约定为准。
5. 本合同一式肆份, 双方各持贰份。
6. 双方对本合同内容和因本合同而知悉对方的任何业务资料, 需尽保密义务, 此义务不因本合同终止而失效, 保密期限至本合同终止后三年内有效。
7. 本合同附件: 附件1《工业危险废物处置结算方式》附件2《工业危险废物处置方案及费用报价表》附件3《廉政协议书》, 为本合同有效组成部分, 与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的, 以附件约定为准。
8. 在本合同有效期内, 如甲方需委托乙方处置非本合同范围内的其他危险废物, 处置费用双方另行协商确定。

甲方(盖章):

乙方(盖章):

法人代表或委托代理人:

法人代表或委托代理人:

经办人:

经办人:

地址: 厦门市火炬高新区翔明路6号

地址: 厦门市翔安区东部固废中心

电话: 0592-7616118

电话: 0592-5280822

传真:

传真: 0592-6051383

日期:

2021.4.19

日期: 2021.4.19

附件 13 现场处置预案

13.1 废气处理设施故障现场处置预案

表 13.1 废气处理设施故障现场处置预案

危险性分析	<p>危险源：各废气收集、处理设施 突发环境事故特征及征兆：废气收集、处理设施故障会废气无法高空排放。 危害程度：对企业员工及周边企业员工、周围居民的生活和健康造成不利影响。</p>
信息报告	<p>上报程序：发现者→应急救援组→应急办公室；方式：电话。 应急救援组：陈道均，电话：***** 应急办公室：李安钰，电话：*****； 24 小时值班电话：0591-7616363。</p>
应急处置措施	<p>①车间负责人立即停止生产线上相应工序的操作，避免产生新的废气； ②利用现场抽风机或风扇等设备，加强室内的通风排气； ③应急救援组负责人立即通知废气处理设施检修人员对设备进行维修； ④打开车间门窗，利用抽风、送风设施，加强通风。</p>
注意事项	<p>1.个人防护 呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴防毒面具； 眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护； 身体防护：穿一般防护服； 手防护：戴防护手套； 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。</p> <p>2. 操作注意事项 密闭操作，注意通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴防毒面具，穿防护服，戴防护手套。远离易燃、可燃物。</p> <p>3. 现场监护人员：张国栋，电话：*****。</p>

13.2 火灾引起的次生灾害现场处置预案

表 13.2 火灾引起的次生灾害现场处置预案

<p>危险性分析</p>	<p>危险源：火灾引起的次生灾害； 突发环境事故特征及征兆：发生火灾、爆炸时，消防废水中存在各种燃烧残渣。 危害程度：若发生火灾、爆炸时，消防废水中可能存在各种燃烧残渣，如果处置不当可能通过雨水管网进入市政管网或地表水环境，造成污染。</p>
<p>信息报告</p>	<p>上报程序：发现者→应急救援组→应急办公室；方式：电话。 应急救援组：陈道均，电话：***** 应急办公室：李安钰，电话：*****； 24 小时值班电话：0591-7616363。</p>
<p>应急处置措施</p>	<p>①应急救援组立即组织车间人员按照规范停止作业，引导作业人员尽快离开工作场所。并划定警戒区，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将现场残留的残渣、废液收集贮存于密封的桶内，转移到安全的区域，优先进行回收利用，如不可回用则委托有资质的单位处理； ③发生人员中毒、受伤事件时，现场救护组立即进行抢救（公司备有小药箱，内装有应急药物，能做现场简单的救护），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；</p>
<p>注意事项</p>	<p>①个人防护：现场抢险人员必须配备好防护装备，包括：防护手套、防护靴、防护服、全面罩等； ②操作注意事项：1.抢险过程中，必须注意个人的安全。2.现场清洗时，需对现场残留的液体进行化验，根据化验结果采用相应的处理措施处理或委托专业的处理公司进行现场清洗； ③现场监护人员：张国栋，电话：*****； ④善后注意事项：需对收集的废水进行检测，根据检测结果进行处理，不可直接排放。</p>

13.3 危险化学品、危险废物泄漏现场处置预案

表 13.3 化学品及危废废液泄漏现场处置预案

危险性分析	<p>危险源：化学品仓库、危废仓库； 突发环境事故特征及征兆：乙醇、乙醇废液发生泄漏。 危害程度：泄漏物质，遇明火发生火灾，消防废水中可能存在各种燃烧残渣，如果处置不当可能通过雨水管网进入市政管网或地表水环境，造成污染。</p>
信息报告	<p>上报程序：发现者→应急救援组→应急办公室；方式：电话。 应急救援组：陈道均，电话：***** 应急办公室：李安钰，电话：*****； 24 小时值班电话：0591-7616363。</p>
应急处置措施	<p>一、泄漏应急措施 1、在发生泄漏时，首先熄灭所有明火、隔绝一切火源，切断经过危险废物仓库附近的电源，防止发生燃烧和爆炸。 2、立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的危险废物，将可能泄漏的危险废物转移至其他容器； 3、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； 4、以控制泄漏源、防止次生灾害发生为处置原则，应急救援人员应佩戴个人防护用品进入事故现场危险区，及时调整隔离区的范围，转移受伤人员，控制泄漏源，实施堵漏；可用沙子等吸附材料处理。 5、将收集的泄漏物运至废弃物处理场所进行处置，用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入污水系统处理。</p> <p>二、消防措施 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>
急救措施	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐。</p>
注意事项	<p>1. 个人防护 呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴口罩。紧急事态抢救或撤离时，建议防毒面罩； 眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护； 身体防护：穿橡胶耐酸碱服； 手防护：戴橡胶耐酸碱手套； 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。</p> <p>2. 操作注意事项 密闭操作，注意通风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴口罩，穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。</p> <p>3.现场监护人员：张国栋，电话：*****。</p>