

应急预案编号：

模德模具（东莞）有限公司厦门分公司 突发环境事件应急预案



编制单位 模德模具（东莞）有限公司厦门分公司

版本号 MDMJ-2024-001

实施日期 2024年 月 日

模德模具（东莞）有限公司厦门分公司

突发环境事件应急预案发布批准书

为认真贯彻执行国家环保、安全法律法规，确保在突发环境事件发生后能及时予以控制，防止重大事故的蔓延及污染，有效地组织抢险和救助，保障员工人身安全及公司财产安全，依据《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《模德模具（东莞）有限公司厦门分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。



目录

第一部分 应急预案修编说明

1 修编过程概述	1
1.1 成立应急预案修编小组	1
1.2 收集资料	1
2. 应急资源调查报告修编说明	2
3 环境应急预案修编说明	2
4 重点内容说明	3
5 征求意见及采纳情况说明	5
5.1 调查形式	5
5.2 调查情况统计	5
5.3 公众意见统计	6
6 评审情况说明	7
7 应急预案修编	7
8 应急预案备案	7

第二部分 综合突发环境事件应急预案

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 事件分级	3
1.4 适用范围	4
1.5 工作原则	5
1.6 应急预案关系说明	6
2 应急组织指挥体系与职责	8
2.1 内部应急组织机构与职责	8
2.2 外部指挥与协调	10
3 预防与预警	12
3.1 预防	12
3.2 预警	14
4 应急处置	17
4.1 先期处置	17
4.2 响应分级	18
4.3 应急响应程序	19
4.4 应急处置	25

4.5 重点岗位处置卡	32
4.6 受伤人员现场救护、救治与医院救治	34
4.7 配合有关部门应急响应	35
5 应急终止	36
5.1 应急终止的条件	36
5.2 应急终止的程序	36
5.3 应急终止后续工作	36
6 后期处置	38
6.1 善后处理	38
6.2 评估与总结	38
7 应急保障	40
7.1 人力资源保障	40
7.2 资金保障	40
7.3 物资保障	40
7.4 医疗卫生保障	41
7.5 交通运输保障	41
7.6 通信与信息保障	41
7.7 科学技术保障	41
7.8 其他保障	42
8 监督管理	43
8.1 应急预案演练	43
8.2 宣教培训	44
8.3 责任与奖惩	46
9 附则	47
9.1 名词术语	47
9.2 预案解释	47
9.3 修订情况	47
9.4 实施日期	48
10 附件	47
10.1 公司内部、外部通讯录	49
10.2 信息接收、处理、上报标准化格式文本	51
10.3 厂区地理位置图	53
10.4 厂区平面布置及风险源分布图	55
10.5 厂区雨水、污水管网图	56
10.6 公司突发环境事件处置流程图	59
10.7 应急物资储备清单	60

10.8 环境管理制度	61
10.9 预案修订人员清单	62
10.10 其他	63

第一部分 应急预案修编说明

模德模具(东莞)有限公司厦门分公司 突发环境事件应急预案修编说明

修编单位：模德模具(东莞)有限公司厦门分公司
修编时间：二〇二四年十一月



1 修编过程概述

1.1 成立应急预案修编小组

为积极应对公司突发环境事件，规范公司环境应急管理工作、提高应对和防范突发环境事件能力，防止突发性环境污染事故的发生，并能在事故发生后迅速有效开展救援抢险工作，将事故损失和社会危害降到最低程度，依据《中华人民共和国环境保护法》、《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）、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）等相关文件，特修编本应急预案。

公司成立了应急预案编写小组，明确编写计划和人员分工，对环境风险进行评价和风险应急能力进行评估，对可能发生的环境事件及其后果进行分析、现有环境风险防控和应急管理差距分析，制定完善的风险防控和应急措施实施计划、划定突发环境事件风险等级等。详见表 1-1。

表 1-1 应急预案修订人员名单

序号	姓名	责任分工	联系电话	职称或职务
1	张霖	负责组织、协调本项目应急预案的修订工作	17750627862	经理/环保
2	王德东	负责预案总体的修订工作，主持应急预案、环境风险评估报告、环境资源调查报告修订	18650020983	生产主管
3	苏小真	负责预案环境资料收集、组织、对接，负责环境现状调查，风险识别分析并负责预案具体的修订	15985835821	财务

修编预案过程中，针对本公司环境风险源，根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）的形式要求，修编《模德模具（东莞）有限公司厦门分公司突发环境事件风险评估报告》，通过定量分析公司生产、使用、储存的所有环境风险物质数量与其临界量的比值，评估工艺过程与环境风险控制水平以及环境风险受体敏感性，确定单位环境风险等级为“一般环境风险”。

1.2 收集资料

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

2.应急资源调查报告修编说明

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修编的重要依据。

3 环境应急预案修编说明

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》（HJ914-2018）和相关的环境风险评估技术要求重新开展环境风险评估，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 2023 年 8 月开展公司环境应急预案的修编工作，对公司的环境风险源及外部环境敏感目标进行调查，并确立公司的环境风险源。根据环境保护部文件《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的通知》（环发〔2015〕4 号）要求，针对公司存在环境风险问题，提出应急措施的完善与建设。同时要求公司完善各种应急物资的储备。公司根据专家评审意见进行整改和预案修改后，于 2023 年 10 月完成《模德模具（东莞）有限公司厦门分公司突发环境事件应急预案》。本次修编与 2020 年版本比较情况如下表 3-1。

表 3-1 本次修编与 2020 年版本比较情况

序号	项目	2020 年版本	本次修编	备注
1	风险源	废气处理设施	未发生变化	无
		危险化学品贮存场所	未发生变化	
		危废贮存场所	未发生变化	
		生产车间槽体	未发生变化	
2	企业风险等级	一般环境风险	新增风险物质识别，重新核算 Q 值，一般环境风险（“一般[一般一大气（Q0）+一般-水（Q0）]”）	根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）确定
3	应急培训和演练	提出应急培训和演练计划	1、员工定期开展岗位培训和应急培训 2、近 3 年结合安全事故演练同步进行应急演练	——
4	法律法规、技术规范	旧标准如下： 1、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等等；	新标准修或新增如下： 1、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）； 2、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 09 月 01 日修订； 3、《环境应急资源调查指南（试行）的通知》，（环办应急〔2019〕17 号）； 4、厦门市生态环境局关于企业突发环境事件应急预案备案的通知，（厦环保支队〔2021〕9 号）； 5、厦门市生态环境局关于突发环境事件应急预案备案管理有关工作的通知（厦环大气〔2023〕38 号）； 6、《福建省生态环境保护条例》，2022 年 3 月 30 日起施行； 7、《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）等法律法规技术规范文件。	——

4 重点内容说明

（1）预案主要内容

根据公司实际情况，确定《模德模具（东莞）有限公司厦门分公司突发环境应急预案（2023 版）》编制的工作重点包括：

第一部分 应急预案修编说明

第二部分 综合突发环境事件应急预案

1. 总则

2.应急组织指挥体系与职责

3.预防与预警

4.应急处置

5.应急终止

6.后期处理

7.应急保障

8.监督管理

9.附则

10.附件

第三部分 环境风险评估报告

第四部分 环境应急资源调查报告

（2）关于预案的合并和分立

本预案编制对象为模德模具（东莞）有限公司厦门分公司。

公司预案体系主要分为综合突发环境事件应急预案和现场处置预案。现场处置预案主要包含 1、酸雾废气处理设施现场处置预案；2、喷砂废气处理设施现场处置预案；3、生产车间现场处置预案；4、危险废物仓库现场处置预案等；5、危险化学品仓库现场处置预案等。

（3）关于事件分级和响应分级

《国家突发环境事件应急预案》、《福建省突发环境事件应急预案》、《厦门市突发环境事件应急预案》、《厦门市同安生态环境局突发环境事件应急预案》中对突发环境事件的分级依据基本相同，将突发环境事件分为三个级别，适用于各级政府环境保护行政主管部门。

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

（4）关于预案关系分析

福建省突发环境事件应急预案体系包括：《福建省突发环境事件应急预案》（综合预案），福建省突发环境事件专项预案，各省市、县（市）政府突发环境事件应急预案，企业突发环境事件应急预案。模德模具（东莞）有限公司厦门分

公司突发环境事件应急预案由综合环境应急预案和重点岗位现场处置预案构成，二者之间互相衔接，保持一致。本预案与同安区突发环境事件应急预案为上下衔接关系，与同安区其他企业事业单位的环境应急预案为平行关系，与本公司安全生产事故应急救援预案为平行关系。

本预案为综合预案。由于安全生产事故的发生常常导致环境污染，因此安全生产事故与突发环境事件紧密联系。

（5）关于重大危险源辨识和潜在环境风险分析

通过对公司危险化学品的物质火灾危险度、物质危险指数及毒性的计算和查核，公司贮存的物质中油墨为易燃物质，因此该公司风险评价因子主要为油墨。经对公司危险物质功能单元重大危险源判别，主要危险源有废气处理设施、化学品仓库、生产车间槽体、危废仓库、危险化学品仓库等。公司最大可信事件为泄漏、火灾。公司突发大气环境事件风险等级表示为“一般一大气（Q0）”，突发水环境事件风险等级表示为“一般一水（Q0）”。因此，公司风险等级表示为“一般[一般一大气（Q0）+一般-水（Q0）]”。

（6）关于应急组织体系

为方便人员管理、提高应急救援效率，本环境应急预案充分利用公司生产安全事故应急预案的组织机构设置，并在结合突发环境事件污染特征的基础上将组织机构分为现场处置组、应急监测组、应急保障组。各应急救援小组归属现场应急指挥部统一管理。

5 征求意见及采纳情况说明

本预案在修订过程中，征求并采纳了公司员工代表的意见，对厂内可能发生的突发环境事件及各环境风险防控措施进行完善。初稿修订完成后，“修订组”征求周边企业、周边村庄的意见，并根据征求到的意见对本预案进行修改。

5.1 调查形式

本预案采取发放公众参与征询表的工作形式进行，通过当场填表收集公众对本公司应急情况的看法、意见和建议，征求意见调查表详见附件 10.10.9。本次共发放征求意见调查表 6 份（其中内部职工 2 份、相邻企业 2 份、周边居民 2 份），回收率为 100%。

5.2 调查情况统计

公众意见参与调查选择项统计结果见表 5-1。

表 5-1 公众意见参与调查选择项统计结果

序号	调查内容	选项		人数
1	能发生的突发环境问题是什 么？	A	废气污染	6
		B	废水污染	6
		C	固废污染	1
		D	土壤污染	0
		E	不清楚	0
2	您认为本项目应采取的突 发环境事件的应急处置措 施是否可行？	A	可行	6
		B	不知道	0
		C	不可行（理由：）	0
3	您认为本项目需要加强突 发环境事件的应急处置措 施是什么？	A	水环境污染应急处置措施	6
		B	大气环境污染应急处置措施	6
		C	固废环境污染应急处置措施	1
		D	土壤环境污染应急处置措施	1
		E	危险化学品污染应急处置措施	1
		F	不清楚	0
4	您对本项目突发环境事件 的应急能力还有哪些需要 加强？	A	加强培训、演练	5
		B	加强环境应急监测	1
		C	加强企业隐患排查	3
		D	加强信息公开	2
		E	加强应急联动	1
		F	其他：	0
5	您对本项目突发环境事件的应急能力还有哪些意见和看法？意见和看法： 无			/

5.3 公众意见统计

（1）公众提出的意见汇总

本次调查收集来自公司突发环境事件可能影响的群众，包括公司内部职员、周边村民及周边企业的意见，量多、涉及面广，体现了公众对环境预案的热情支持和公众参与。根据本次公众参与调查结果，对公众提出的意见进行汇总，具体内容如下：

①希望建设方能重视突发环境问题（主要为废气污染），需加强大气环境污染的突发环境事件应急处置设施，建立完整的突发环境事故应急措施，并严格管理，使项目对周边环境造成的影响降到最小。

②加强企业自身风险隐患排查和突发环境事件应急培训、演练。

③加强环境事故危险源的监测、监控并实施监督管理，提高突发性环境污染性事件的防范和处理能力。

（2）公众意见采纳与否说明

建设单位对公众意见十分重视，对于公众提出的合理建议和意见，建设单位表示予以采纳，公司承诺做到以下几点：

①针对公众提出的加强培训、演练的问题，公司会增加各类可能发生的突发环境事件的应急演练频次，加强对突发环境事件的应对能力。

②针对公众提出的加强环境应急监测能力，公司已委托福建省环安检测评价有限公司按照计划进行自行监测，将严格实行应急监测计划。

③针对公众提出的加强企业风险隐患排查，公司会在本次应急预案编写中对全厂的风险物质、风险单元等进行排查并形成风险隐患排查报告，以提高对突发性环境污染性事件的认识，以及提高防范和处理能力。

6 评审情况说明

2023年10月23日，模德模具（东莞）有限公司厦门分公司主持召开了《模德模具（东莞）有限公司厦门分公司突发环境事件应急预案（2023版）》专家评审会。通过现场勘查，专家对应急预案进行审阅和评估后认为：“应急预案基本达到了相关要求，经适当修改补充后可上报备案”。

7 应急预案修编

每三年进行一次修编，报负责人审批后公布实施。

8 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，报厦门市同安生态环境局备案。

第二部分 综合突发环境事件应急预案

模德模具(东莞)有限公司厦门分公司 突发环境事件应急预案

模德模具(东莞)有限公司厦门分公司
2024年11月



1 总则

1.1 编制目的

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安全，防止环境污染、减少财产损失，依据国家相关法律、法规，结合公司实际情况，特制定本预案。本预案说明公司应急救援组织拥有的资源和动作方法，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》（中华人民共和国主席令第69号），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日修正，2018年1月1日实施；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第31号），2018年10月26日修正；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年04月29日修订，2020年9月1日起施行；
- (6) 《中华人民共和国安全生产法》，2021年6月10日修订，2021年9月1日起施行；
- (7) 《危险化学品安全管理条例》（国务院591号令），2013年12月7日修订，2002年3月15日起施行；
- (8) 《福建省生态环境保护条例》，2022年3月30日起施行；
- (9) 《中华人民共和国消防法》，2008年10月28日修订，2021年4月29日修正。

(10) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日起施行。

1.2.2 部门规章

(1) 《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》，法释[2013]15号，2013年6月19日起实施；

(2) 《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）；

(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》，环发〔2012〕77号，2012年7月3日起实施；

(4) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，环发〔2012〕98号，2012年8月7日起实施；

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

(6) 《危险化学品环境管理登记办法（试行）》，环保部令第22号，2013年3月1日起实施；

(7) 《国家突发环境事件应急预案》，国办函〔2014〕119号，2014年12月29日起实施；

(8) 《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）；

(9) 《突发环境事件应急管理办法》，环境保护部令第34号，2015年4月16日起实施；

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

(11) 福建省环保厅转发环保部关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知（闽环保应急〔2015〕2号）。

(12) 《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；

(13) 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）；

(14) 《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）；

(15) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》，（公告 2016

年 第 74 号)；

- (16) 《环境应急资源调查指南（试行）的通知》，（环办应急[2019]17 号）；
- (17) 厦门市生态环境局关于企业突发环境事件应急预案备案的通知，（厦环保支队[2021]9 号）；
- (18) 厦门市生态环境局关于突发环境事件应急预案备案管理有关工作的通知（厦环大气[2023]38 号）。

1.2.3 技术规范和标准

- (1) 《建设企业环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；
- (2) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (3) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (4) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (5) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (6) 《海水水质标准》（GB3097-1997）；
- (7) 《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）；
- (8) 《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）；
- (9) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (10) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；
- (11) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (12) 《国家危险废物名录》，2021 年 1 月 1 日；
- (13) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）；
- (14) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
- (15) 《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）；

1.2.4 其他资料

- (1) 《同安区突发环境事件应急预案》；
- (2) 《厦门市同安生态环境局突发环境事件应急预案》；
- (3) 《模德模具（东莞）有限公司厦门分公司突发性环境事故应急预案》（2020 年）。

1.3 事件分级

根据《国家突发环境事件应急预案》（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（I级）、重大突发性环境污染事故（II级）、较大突发性环境污染事故（III级）和一般突发性环境污染事故（IV级）四个等级并实行相应的预警级别。国家突发环境事件分级标准见表 1-1。

表 1-1 突发环境事故的等级划分

等级	预警等级	响应等级	突发环境事故后果已经或可能导致		
			死亡人数	中毒（重伤）人数	直接经济损失（万元）
特大事故	红色	I级	≥30	≥100	≥10000
重大事故	橙色	II级	10~30	50~100	2000~10000
较大事故	黄色	III级	3~10	10~50	500~2000
一般事故	蓝色	IV级	除特大、重大、较大事故以外的突发环境事件		

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，突发环境事件的事件级别分为一级（社会级）、二级（公司级）、三级（部门级），分级依据及各级具体事故类型详见表 1-2。

表 1-2 突发环境事故的等级划分

分级	突发环境事件情形	具体事故类型
一级 (社会 级)	重大环境污染，污染超出公司范围，公司难以控制，须请求外部救援，并立即报告同安区政府和厦门市同安生态环境局、应急管理局、消防等部门。	火灾引起的次生/衍生的环境污染事故。
二级 (公司 级)	较大环境事件，需公司各部门统一调度处置，但能在公司控制内消除的污染及相应的污染事故。事后 1h 内报告同安区政府和厦门市同安生态环境局、应急管理局等部门。	①危险废物容器桶发生破裂，导致危险废物发生大量泄漏（2 个及 2 个以上容器发生泄漏，泄漏量大于 2m ³ ）； ②车间槽体发生泄漏； ③废气处理设施故障导致酸雾、粉尘非正常排放；
三级 (部门 级)	轻微污染事件，可在事故车间或部门内迅速消除影响的污染事故。	①危险化学品仓库容器桶破裂，导致化学品发生泄漏； ②危险废物容器罐体发生破裂，导致危险废物发生少量泄漏（1 个容器发生泄漏，泄漏量小于 1m ³ ）；

备注：事件分级依据来源于模德模具（东莞）有限公司厦门分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生产经营过程中发生或可能发生的突发环境事件，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)生产车间的槽体泄漏造成的环境污染事故;
- (4)火灾引起的次生/衍生的环境污染事故;
- (5)其他不可抗力导致的环境污染事故;
- (6)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。

1.5 工作原则

1.5.1 救人第一、环境优先

保护员工的健康和安全优先，防止和控制事故蔓延及污染优先。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。

1.5.2 先期处置、防止危害扩大

发生突发环境事件时，企业应当立即采取有效先期措施来防止污染物的扩散，明确切断污染源的基本方案、明确污水排放口和雨水排放口的应急阀门开合等，防止危害扩大。

1.5.3 快速响应、科学应对

紧急状态发生后，公司各部门、车间应在最短时间内高效率的按本应急预案运作。各部门、车间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。

1.5.4 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、车间人员应立即履行应急工作组成员必须履行的职责。所有的应急活动必须在公司应急领导小组的统一组织协调下进行，统一号令、步调一致、有令则行、有禁则止。

1.5.5 信息准确，客观公布

紧急状态发生后，各部门、车间要快速收集信息并准确地向应急中心报告，同时对应急中心发布指令的执行情况及时准确的反馈。必要时应急领导组总指挥按规定程序公布和应对媒体。

1.5.6 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

本预案应急体系包括《综合应急预案》和《现场处置预案》，与公司《安全生产事故应急预案》专项应急预案相并列，其中《安全生产事故应急预案》中包括《火灾应急预案》、《台风应急预案》等其他应急预案。当启动其他预案如发生火灾启动消防应急预案，消防水中可能含有污染分子时，或发生安全生产事故，生产废水溢出，要启动突发环境应急预案来处理。即其他应急预案启动，可能导致环境污染时，启动突发环境事件应急预案。

(2) 外部（平级）关系

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

(3) 外部（上级）关系

公司位于同安区，因此同安区及上级生态环境部门的应急预案是本公司应急预案的上级文件，对本公司应急预案体系具有直接的领导和指导作用。当公司发生突发环境应急事件，且超出公司处理能力范围或达到需要外部协调指挥时，同安区及上级生态环境部门启动应急预案，指挥权交给上级单位，公司应急预案作为上级应急预案的一个子部分，按上级预案规定的要求实施，服从指挥，处理环境应急事件。本预案与《厦门市同安区突发环境事件应急预案》、《厦门市同安生态环境局突发环境事件应急预案》等预案相衔接。

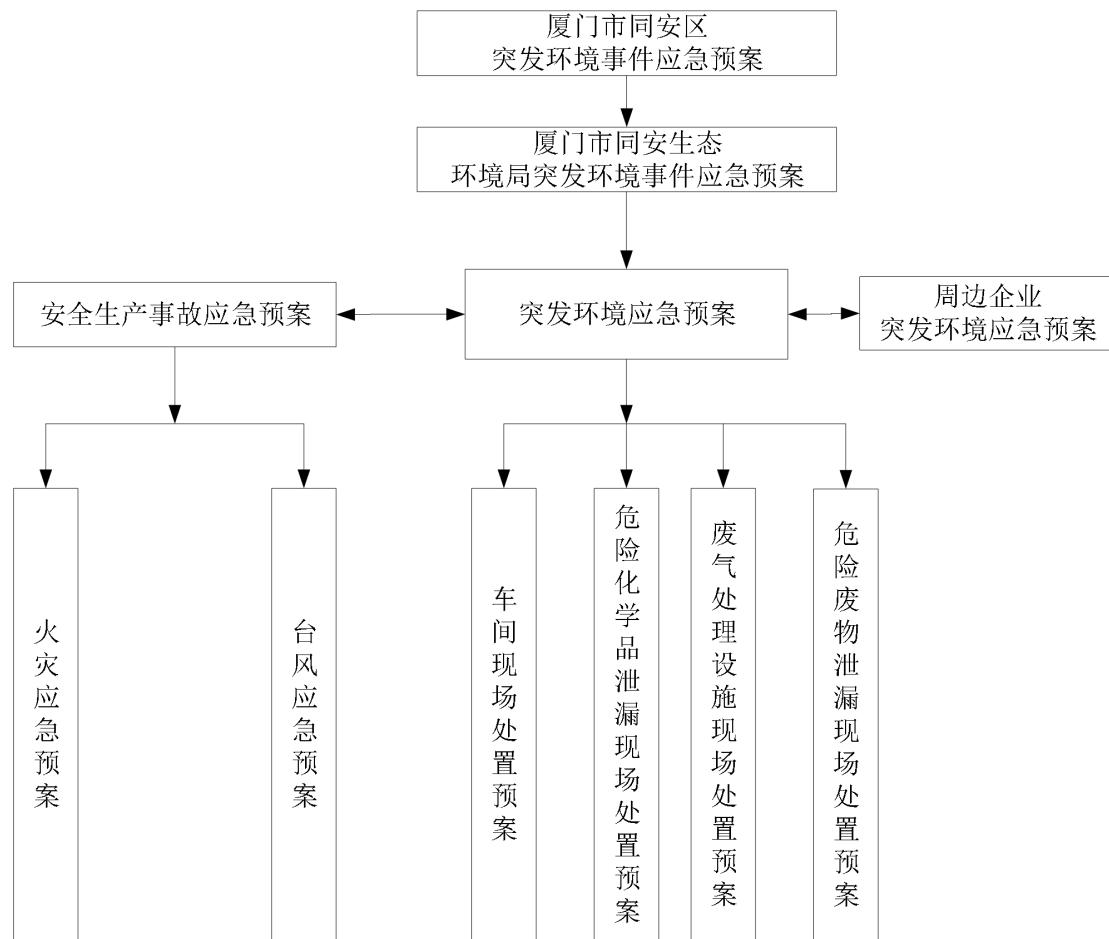


图 1-1 应急预案关系图

2 应急组织指挥体系与职责

2.1 内部应急组织机构与职责

2.1.1 内部应急组织机构

公司成立应急指挥中心，由应急总指挥、应急副总指挥、现场处置组、应急监测组、应急保障组组成。发生突发环境事件时，以应急总指挥为中心，立即在现场成立突发环境事件应急指挥中心，由应急总指挥统筹指挥，各应急小组负责全厂应急工作的组织和实施。公司应急指挥中心组织机构图详见图 2-1，应急组织内部名单见 10.2。

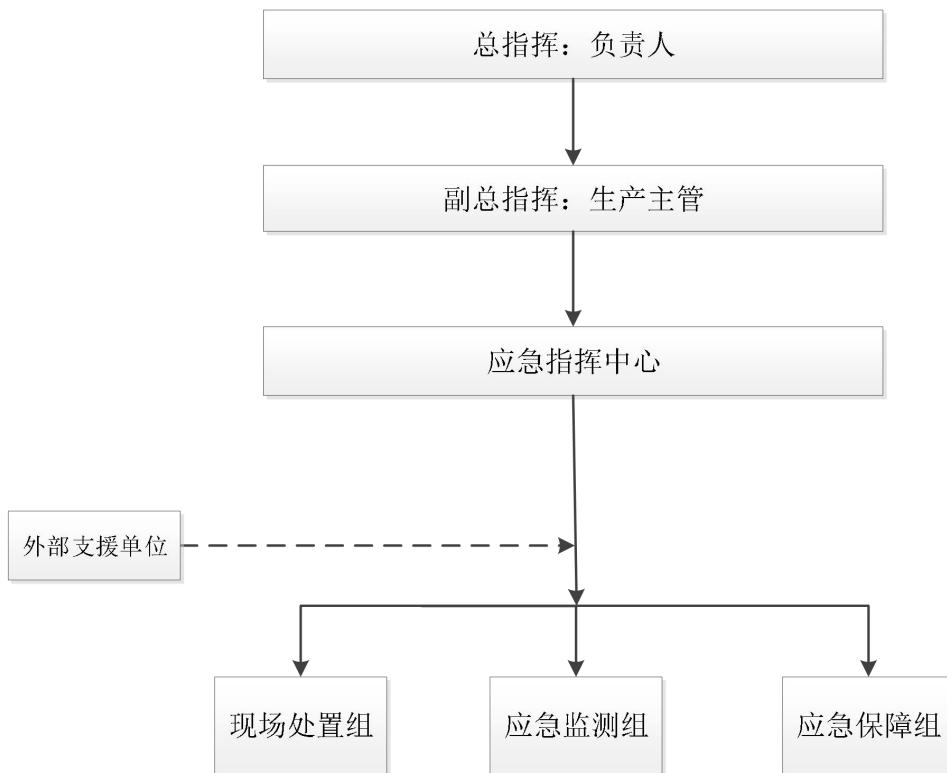


图2-1 公司应急指挥中心组织机构图

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。

表 2-1 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
应急领导组	总指挥	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。	负责组织预案的审批与更新
	副总指挥	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他资源、设备。	负责具体执行预案的演练、启动和终止工作，并组织参与年度预案的演练。
应急指挥中心		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件。 5. 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。 6. 负责向当地建设、电力、劳动、应急管理、生态环境等行政主管部门通报事故情况。 7. 负责事故后慰问、赔偿工作 8. 公司应急物资及人员无法满足应急需求时，可请求周边企业提供帮助，由副总指挥联络	协助总指挥组织协调各应急分组的工作
应急监测组		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. 配合到场的应急监测人员开展采样、监测工作； 3. 配合上级生态环境部门进行环境污染情况的调查和取证及环境跟踪监测工作。	负责日常公司环境监测事宜

续表 表 2-1 组织机构构成及职责一览表

现场处置组	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 2. 负责现场物资的救援与转移。 3. 负责保护事故现场，对现场的有关实物资料进行取证。 4. 负责调查了解事故发生的主要原因，确定事件的性质。 5. 协助有关部门确定事故责任人，并提出对事故责任人的处理意见。 6. 负责对相关人员进行处罚、教育。 7. 负责对突发环境事件形成书面报告，报有关部门备案。 	<p>计划性地检修设备、管道、阀门等存在事故隐患部位，并进行封、围、堵等抢救措施的训练和实战演习，事故演练时，负责指导灭火器、消防栓、消防沙等消防物资的正确使用方式。</p>
应急保障组	<ol style="list-style-type: none"> 1. 负责将泄漏的化学品进行封堵或切断。 2. 负责根据实际情况将应急池阀门进行切换。 3. 负责维护应急设备的正常运行。 4. 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。 5. 负责疏导疏散场区内外人员撤出危险地带。 	<p>①提供应急物资和资金，确保应急物资充足； ②确保日常应急药物充足。</p>

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，副总指挥不在岗时，由被授权的组长履行总指挥职责；其他主要负责人不在岗时，由其职务代理人履行其职责。

2.2 外部指挥与协调

当发生较大突发环境事件时，公司在各方面的应急能力都无法满足要求，为了最大程度降低突发环境事件的危害，公司将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)当发生突发环境事件时，公司应急物资及人员无法满足应急需求时，可请求周边企业提供帮助，由信息通信组组长联络；

表 2-2 周边企业联系方式

分类	单位名称	联系电话
周边企业	厦门市向高电子有限公司	陈小姐 6037777
	厦门嘉琦包装有限公司	王小燕 5136111
	仓库	祝文海 5219008
	厦门市光弘电子有限公司	高森 5758378
	厦门市协成电器厂有限公司	杨小姐 7395223
	厦门勤联包装品有限公司	时亚东 13850096100
	厦门龙澎建材有限公司	老李 15959271638

(2)公司缺乏生态环境、应急救援等方面专家，需要请求同安区政府、厦门市同安生态环境局的协助（环保专线：12369），厦门市灾害救援应急中心（0592-7703119）。

(3)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，需要请求同安区政府和同安区消防 119 火警；

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

(5)公司受人员和管理权力限制，疏散警戒范围仅限于厂区内部，周边的疏散警戒及交通管制工作需要同安区公安和交警部门的协助（厦门市同安区交警大队联系方式：7122110）；

(6)公司无法承担废水、废气事故排放、危险化学品、危险废物泄漏的污染监测及后期的跟踪监测工作，委托福建省环安检测评价有限公司进行监测。

当发生社会级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，副总指挥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 10.2。

在上级应急组织到来之后，应急总指挥将指挥权上交，并积极配合上级组织的应急处置工作。

3 预防与预警

3.1 预防

3.1.1 监控预防

公司设置了视频监控系统，配备有4个自动监控摄像对现场设备、人员活动进行实时、有效的视频监视、视频传输、显示和记录，车间内还配备了22个烟雾报警器，危化品仓库配备2个有毒气体泄漏报警装置。以防在事故未发生前预先排查隐患或事故发生时及时发现异常情况，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 废气事故性排放风险防控措施

(1)公司废气污染物主要包括粉尘、酸雾，其中粉尘配套有1套滤筒除尘器，酸雾配套有1套碱性喷淋塔，废气经净化处理后能够达标排放，减少对环境的污染。

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

(3)每天派人对各废气设施巡检一次，查看废气净化设施运转是否正常，加强对处理设施运行的巡查维护和定期维保相结合，发现问题及时解决，并做好巡检记录；如：碱性喷淋塔是否发生泄漏、加药系统药液是否充足等；

(4)定期委托监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放；

(5)定期更换废气处理设施相关设备和耗材，并储备一定的备用设备和配件，如风机、管道阀门等；

(6)定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放；

(7)对废气处理站员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。

3.1.3 危险化学品运输及贮存风险防控措施

(1)公司现有使用的危险化学品的运输由持有资质的单位和个人，专车专运依照既定线路进行运输，合理规划运输路线及运输时间，装运的危险品外包装明显部位按《危险货物包装标志》（GB190-2009）规定标志，包装标志牢固、正确。危险化学品运输资质见附件10.10.6；

(2)危险化学品进入车间场所后，定期检查，发现包装破损、渗漏等，应及时处理；

(3)定期巡查危险化学品，基本做到一日两检，并做好检查记录；

(4)在装卸化学危险物品前，预先做好准备工作，了解物品性质，穿戴相应的防护用品，检查装卸搬运工具，如工具曾被易燃物、有机物、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；

(5)根据危险化学品特性，配备有相应的消防设备、设施和灭火剂、消防沙、个人防护用品、通风装置排气扇等。仓库墙上贴了严禁烟火、小心有毒的安全标示，并贴示了责任人的联系方式，并配备经过培训的消防人员。

3.1.4 生产车间槽体风险防控措施

(1)针对车间生产线槽体，在各个环节采取了针对性的防护措施，车间实施干湿区分离，模具加工在湿区进行，且加工生产区域设置有塑胶托盘及围堰；

(2)加强作业区及贮存区的日常巡查，定期检查槽体的安全性；严格按相关规程进行操作，检查；杜绝违章作业及设备超负荷运行现象；

(3)车间及操作人员均配备防护用具，并在车间设有急救箱等应急物资；

(4)车间各槽体均采用双层槽结构，防止槽体突然崩溃，保证有充足时间转移药水；

(5)公司在车间配置有1个应急槽和1台应急泵，备用槽总容积为 5.4m^3 ，以防止槽体发生破裂后可及时将槽体中余下的槽液抽到备用槽中；

(6)公司生产区域围堰设有 41.6m^3 的围堰，如槽液发生泄漏，进入该围堰，能够有效放置槽液泄漏。

3.1.5 危险废物储运预防

(1)根据不同类别危险废物，分区储藏，并放置于适当的环境条件下保存；

(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，围堰容积为 1.32m^3 ，危险废物容器桶最大一个为 1m^3 。若危险废物容器桶发生破损、破裂，造成危险废物泄漏，影响范围也仅限于危险废物仓库内，不会进入外环境。

(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，做到一日两检，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，落实五联单登记制度；

(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。

3.1.6 土壤污染风险预防

- (1)危险废物贮存场所设有围堰、地面及围堰均做防渗、防腐处理等防范措施。
- (2)针对车间生产线，在各个环节采取了针对性的防护措施，车间实施干湿区分离，模具加工在湿区进行，且加工生产区域设置有塑胶托盘及围堰。
- (3)灭火产生的消防废水含有各种危险化学品杂质，未燃烧或燃尽的危险化学品将随消防废水进入雨污水管网，公司设有雨水闸门，有效预防废水污染土壤和外环境水体。

3.1.7 消防安全事故预防

- (1)公司内配有相应的基础应急消防设施，在车间明显位置贴有疏散路线图，地面贴有疏散路线箭头。
- (2)分类、整齐放置化学原料，单独存放于阴凉干燥的场所，避免乱堆乱放，并设置明显的化学品名称及标志。
- (3)定期对厂房、仓库、贮存区的电路进行检查，及时更换维修老化电路；
- (4)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；
- (5)出现打雷、闪电等极端天气时，派专人对厂房、仓库、贮存区进行值班巡逻。

(6)雨水排放口设置应急闸门，确保厂区发生火灾环境事故时可采取应急闸门关闭雨水排放口，同时设置可正常运行的抽水泵将消防废水从雨污水管道抽取至车间事故应急池，防止消防废水通过雨污水管网流入外环境。

3.1.8 管理制度预防

公司环境安全管理机制健全，制定了《生产线环保设施运行程序》、《生产线危险废物管理程序》、《危险废物暂存与处置程序》、《公司污染物源管理程序》、《公司突发环境事件处置程序》、《环境保护程序手册》、《环境安全管理制度》、《废弃物管理规定》、《生产车间废气排放管理规定》、《噪声控制程序》等环境管理制度，明确各个岗位职责及操作规范，并定期培训提高员工操作水平，预防突发环境事件的发生。

3.2 预警

3.2.1 预警条件

为了最大程度防止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。针对公司可能发生的突发环境事件类型，确定以下预警条件：

表 3-1 突发环境事件潜在事故一览表

事故情况	风险隐患
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，可能造成废气非正常排放； 2.粉尘过滤装置破损，可能造成废气非正常排放； 3.酸雾废气处理设施自动加药系统故障，洗涤塔循环水长时间未更换，可能造成废气非正常排放； 4.其他可能造成废气事故排放的情况；
危险化学品（危险废物）事故排放	1.危险化学品（危险废物）储存场所附近发生火灾，可能造成危险化学品（危险废物）泄漏； 2.出现异常天气（打雷闪电），可能造成危险化学品（危险废物）泄漏； 3.容器包装破损，可能造成危险化学品（危险废物）泄漏； 4.装卸、运输不当造成可能造成危险化学品（危险废物）泄漏； 5.其他可能造成危险化学品（危险废物）事故排放的情况。
车间槽体事故排放	1.槽体老化或槽液突然下降，可能造成槽液泄漏。 2.其他可能造成槽液排放的情况。
火灾（可能引起次生环境污染）	1.周边企业发生火灾； 2.危险化学品仓库内电线老化，漏电走火，造成火灾，引起的次生/衍生的环境污染事故； 3.厂区遇明火，造成火灾，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 3-1 中预警条件时，由第一发现者报告事故部门负责人，由事故部门负责人采取现场处置措施，并上报应急总指挥。

总指挥按照突发事故严重性、紧急程度和可能波及的范围，对突发环境污染事故分为三级。预警级别由高到低，依次为一级预警（社会级突发环境事件）、二级预警（公司级突发环境事件）、三级预警（部门级突发环境事件）。每级预警方式主要通过固定电话和手机迅速进行，然后随事态的发展情况和采取措施的效果预警会升级、降级或解除。

表 3-2 预警级别一览表

预警级别	具体事故类型
橙色预警 (社会级)	火灾引起的次生/衍生的环境污染事故。
黄色预警 (公司级)	①危险废物容器桶发生破裂，导致危险废物发生大量泄漏（2个及2个以上容器发生泄漏，泄漏量大于2m ³ ）； ②车间槽体发生泄漏； ③废气处理设施故障导致酸雾、粉尘非正常排放；
蓝色预警 (部门级)	①危险化学品仓库容器桶破裂，导致化学品发生泄漏； ②危险废物容器罐体发生破裂，导致危险废物发生小量泄漏（1个容器发生泄漏，泄漏量小于1m ³ ）；

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

- (1)立即进入应急准备状态，对可能造成事故的源头进行排查，封闭可能受到危害的场所，准备应急物资和设备，指令应急队伍进入备战状态；
- (2)转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善处置；
- (3)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，跟踪事态的发展，人民政府根据事态的变化情况适时宣布预警解除或启动应急预案。

3.2.3 预警解除

当经过评估，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，由部门负责人上报应急总指挥，由人民政府下达预警解除指令。

表 3-3 预警解除条件

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	危险化学品已封堵修补，泄漏物已得到处理；
危险废物事故排放	危险废物泄漏处已封堵修补，泄漏物已得到处理；
车间槽体事故排放	破损容器内的槽液已转移，泄漏物及二次污染已得到有效处理。
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)立即疏散车间员工，利用现场抽风机或风扇等设备，加强车间内的通风排气；

4.1.2 危险化学品事故排放

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，首先熄灭所有明火，切断经过危险化学品场所附近的电源，防止发生燃烧，同时利用现场抽风机或风扇等设备，加强仓库内的通风排气。
- (2)立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，将可能泄漏的危险化学品转移至其他容器；

4.1.3 车间槽体事故排放

当车间槽液发生泄漏时，公司采取的先期处置措施为：

- (1)立即停止生产线相应工序操作；
- (2)立即采取应急泵转移槽体中剩余的槽液；
- (3)确认雨水口应急闸门处于关闭状态。

4.1.4 危险废物事故排放

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。
- (2)立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，将可能泄漏的危险废物转移至其他容器。
- (3)确认雨水口应急闸门处于关闭状态。

4.1.5 土壤污染事故排放

- (1)在发生化学品、槽液泄漏时，立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液；
- (2)确认厂区雨水口应急闸门处于关闭状态。

4.1.6 火灾引起的次生环境污染

当发生火灾，用于灭火的消防废水进入雨水管道时，公司采取的先期处置措施为：

- (1)确认雨水排放口进入市政雨污水管网的闸门处于关闭状态；
- (2)将消防废水截流于雨水管内，再通过抽水泵将其转移至污水事故应急池收集。

4.2 响应分级

按公司突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，将突发环境事件的应急响应分为三级，响应级别由高到低分别为I级响应（社会级突发环境事件）、II级响应（公司级突发环境事件）、III级响应（部门级突发环境事件）。

I级响应：当企业发生社会级突发环境事件时启动，事故发生后应急总指挥立即拨打有关部门电话，请求支援，并及时上报同安区区政府、厦门市同安生态环境局等有关职能部门，由同安区区政府、厦门市同安生态环境局启动相应的应急方案；

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

III级响应：当发生部门级突发环境事件时启动，由发现人立即上报部门负责人，由部门当班负责人启动相应的应急方案。

根据事态发展，一旦事故超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动更高一级应急预案。

表 4-1 响应分级划分

事件分级	响应级别	具体事故类型
一级（社会级）	I级响应	火灾引起的次生/衍生的环境污染事故。
二级（公司级）	II级响应	①危险废物容器桶发生破裂，导致危险废物发生大量泄漏（2个及2个以上容器发生泄漏，泄漏量大于2m ³ ）； ②车间槽体发生泄漏； ③废气处理设施故障导致酸雾、粉尘非正常排放；
三级（部门级）	III级响应	①危险化学品仓库容器桶破裂，导致化学品发生泄漏； ②危险废物容器罐体发生破裂，导致危险废物发生小量泄漏（1个容器发生泄漏，泄漏量小于1m ³ ）；

4.3 应急响应程序

4.3.1 内部接警与上报

4.3.1.1 应急响应上报程序

- (1) 第一发现人一旦发现险情，立即上报部门负责人或应急指挥中心值班人员；
- (2) 由部门负责人组织采取先期处置措施；
- (3) 判断是否构成应急响应条件；
- (4) 若符合三级响应条件，则由部门负责人组织实施现场处置应急预案，并时刻关注突发环境事件的发展动态，并立即上报应急总指挥；
- (5) 符合二级或一级响应条件，则由部门负责人立即上报应急总指挥、副总指挥。

公司应急指挥中心设立 24 小时值班电话：18650020983/7236550。

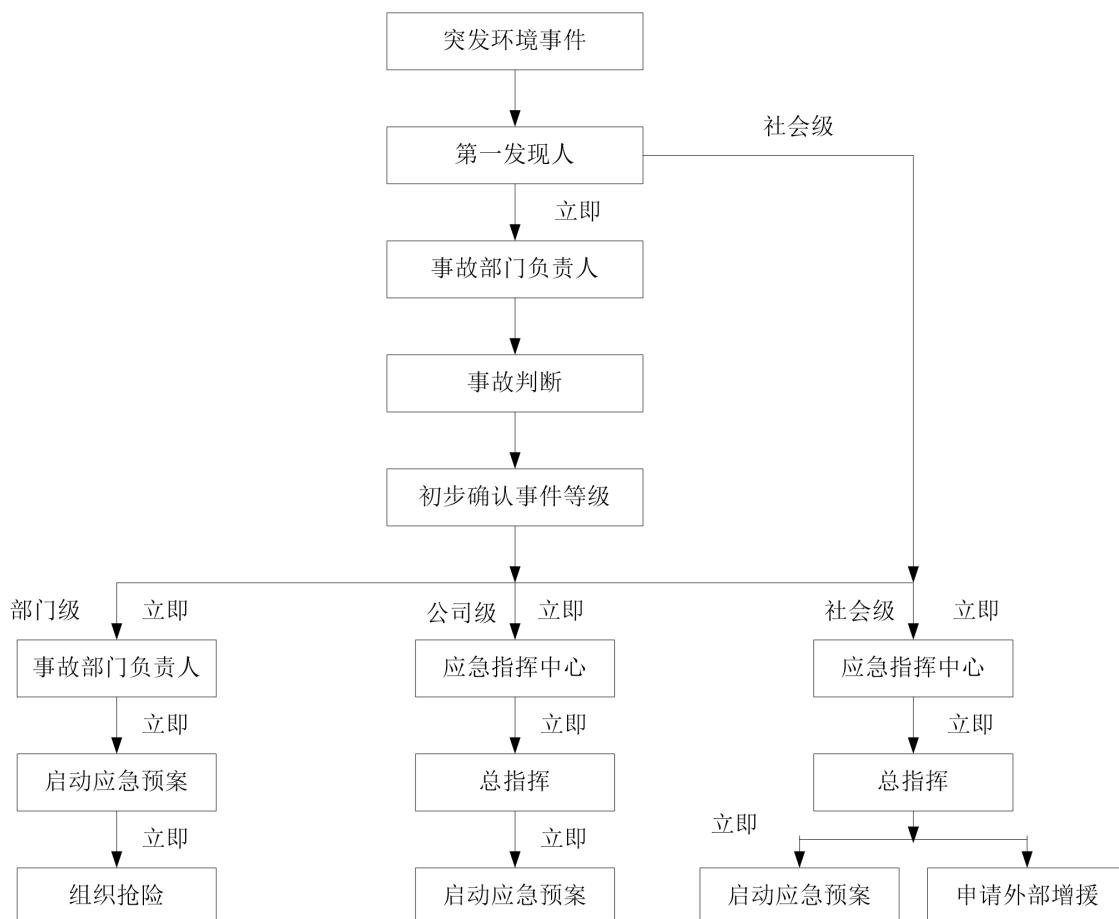


图 4-1 突发环境事件内（外）部上报时限和程序

4.3.1.2 内部报告内容

- (1) 事故发生的类型、发生时间、发生地点、污染范围；
- (2) 污染事件的原因、污染源、污染对象、严重程度；
- (3) 有无人员伤害，受伤害人员情况、人数等；

(4)事故现场情况，已采取的控制措施及其他应对措施；

(5)报告人姓名、职务和联系电话；

4.3.1.3 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)应急指挥中心设立于中控室，24 小时应急值守电话：18650020983/7236550；

(5)公司应急小组成员手机 24 小时开机，及时接收信息，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

应急总指挥接到事故报告确认为一级（社会级）突发环境事件时，立即向厦门市同安生态环境局、消防、应急管理、人民政府和其他有关部门报告，事故报告确认为二级（公司级）突发环境事件时，在 1 个小时内立即向厦门市同安生态环境局、消防、人民政府和其他有关部门报告。事故报告确认为三级（部门级）突发环境事件时，在 24 个小时内立即向厦门市同安生态环境局、消防、人民政府和其他有关部门报告。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向上述单位报告（环保专线：12369、消防：119、应急管理：0592-2035555、厦门市灾害应急救援中心：0592-7703119）。

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。

4.3.2.2 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 10.2。

4.3.2.3 外部报告内容

- (1)事故发生的单位名称、发生地点、事故类型、污染范围；
- (2)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；
- (3)请求政府部门协调、支援的事项；
- (4)其他应当报告的情况。

4.3.2.4 外部通报

总指挥根据现场应急情况，发现事故可能影响周边企业、居住区的安全时，由信息通讯组向人民政府、生态环境等部门通报，同时与周边企业、居住区紧急联系，通报当前污染事故的状况，由人民政府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。外部通报联系单位见附件 10.2 表 10.2-2 外部关联通讯录。

4.3.3 信息发布

- (1)发生公司级以上事故由人民政府向外部汇报有关信息；
- (2)事故发生时，如有消防、公安、记者或村民来访，总经理室负责接待，必要时由信息通信部协助。任何来访人员未经火场指挥员或总经理之核准，警卫室均不得放行进入工场区。
- (3)信息发布要及时、准确，不得隐瞒任何事实。

4.3.4 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公司级应急预案：
 - 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部门级应急预案：
 - 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

- (1)当应急总指挥收到事故报告，立即派人敲响公司警铃，间隔两秒，每次

连续响五声，作为应急启动信号。

(2) 各个应急小组成员在听到警铃之后，立即前往办公楼前集中，开会听取当前情况报告，并等待应急总指挥指示。副总指挥应立刻用手机方式，通知未到场的应急组成员。

(3) 听取应急总指挥的指挥，由应急总指挥宣布应急启动，准备分头行动。

(4) 应急监测组立即应急物资的准备及分发至应急人员。

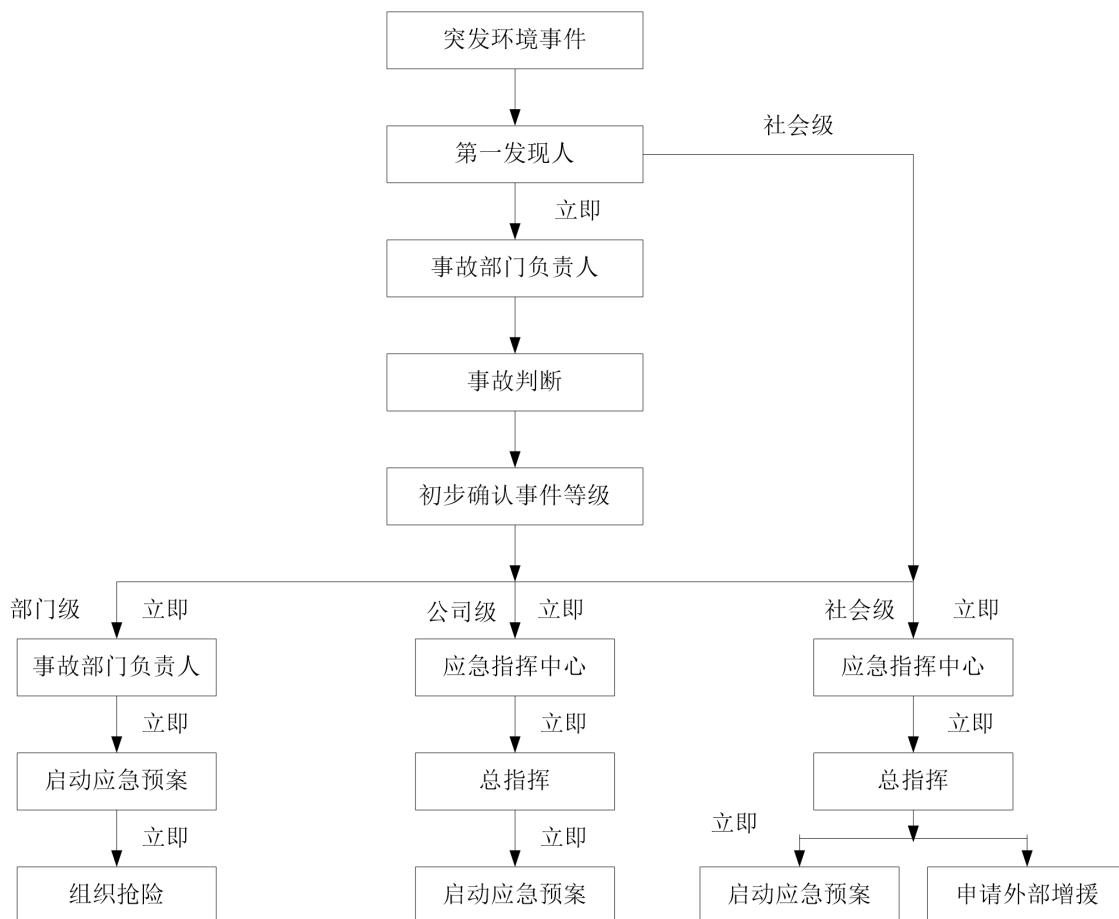


图 4-2 应急响应流程图

4.3.5 应急监测

公司不具备废水、废气采样及分析能力，如发生突发环境事件，废水污染物、废气污染物的采样分析委托福建省环安检测评价有限公司（联系人：周书爱，联系电话：13666018667），及时开展应急监测，对废气污染物进行采样分析，同时上报厦门市同安生态环境局、厦门市环境监测站（环保专线：12369）

如果发生社会级突发环境事件，应立即向厦门市环境监测中心站请求援助，情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向厦门市环境监测中心站报告（环保专线：12369）。

应急监测数据应及时上报厦门市同安生态环境局、厦门市环境监测站（环保

专线：12369）。

(1)应急监测方案

公司根据突发事件可能产生的污染物种类及影响范围，协助福建省环安检测评价有限公司制定相应的监测方案，并配合进行监测工作。福建省环安检测评价有限公司应根据突发环境事件现场具体情况制定具体应急监测方案，方案内容应包括：布点原则、监测频次、采样方法、监测项目、采样人员及分工、采样器材、安全防护设备、必要的简易快速检测器材等。

表 4-2 应急监测方案

类型	监测点位	监测项目
废水突发环境事件	雨水排放口	pH、COD _{cr} 、氨氮、SS
废气突发环境事件 危化品泄漏、废气处理设施故障、火灾	事故地点上风向、下方向、各保护目标	粉尘、NOx、苯系物、等

(2)污染物现场应急监测方法和标准

福建省环安检测评价有限公司应根据《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589—2021)相关内容，进行现场应急监测。

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

②应使用检测试纸、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。

表 4-3 应急监测方法

类型	监测项目	分析方法	执行标准
废水突发环境事件	COD _{cr}	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	《海水水质标准》 (GB3097-1997) 二类 海水水质标准 《厦门水污染物排放标准》 (DB35/322-2018)
	pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	
	SS	GB 11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	
废气突发环境事件	粉尘	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
	NOx	HJ 479-2009 环境空气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	
	苯系物	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	

(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、药剂由福建省环安检测评价有限公司根据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

①水环境质量监测

监测点位布设：雨水排放口。

监测项目：pH、CODcr、氨氮、SS 等。

监测时间和频次：监测时间和频次：每 1 小时监测一次，对公司雨水排放口等处进行取样三次，每次间隔 15 分钟。应急处置结束后，前三天内每 2 小时取样三次，间隔 0.5 小时一次。三天后视污染状况再定。

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

②环境空气质量监测

监测点位布设：周边环境敏感点（潘涂村），重点在下风向进行布点监测；尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，在事故发生地下风向影响区域、掩体或低洼等位置。采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点的位置。

监测项目：粉尘、NOx、苯系物等；

监测时间和频次：连续 1 小时采样计平均值；应急处置结束后第一天，每天 4 小时，第二天起每天 2 次对上述空域取样一次监测，直至大气空气质量正常为止；废气处理设施恢复运行后，连续两天，每天 2 次在废气排气管检测取样口各取样 3 次进行监测，以便适时调整废气处理作业，使废气达标排放。

监测采样和分析方法：《环境监测技术规范》、《空气和废气监测分析方法》和《突发环境事件应急监测技术规范》。

(5)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人员的应急监测工作者完成的，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，如酸碱工作服、防毒呼吸器、面部防护罩、靴套、防毒手套、头盔、头罩、口罩、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，如发生大量泄漏，应急车辆在 100m 外停止，应急人员徒步进入事故现场。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。

现场监测人员防护用品表如表 4-4 所示。

表 4-4 现场监测人员防护用品表

检测项目	取样人员	防护用品
废水： pH、 CODcr、 氨氮、 SS	检测人员≥2 人 监护人员≥1 人	防毒口罩、耐酸碱长统靴、耐酸碱手套和围裙、护目镜等
废气： 粉尘、 NOx、 苯系物	检测人员≥2 人 监护人员≥1 人	隔绝式空气面具、橡胶手套等

(6) 内部、外部应急监测分工

表 4-5 环境监测组分工表

类别	姓名	职务	职责
内部应急监测人员	苏小真	组长	负责指挥安排监测任务
	聂军	成员	负责联络关联人员及协助外部监测人员取样
外部应急监测人员	协助福建省环安检测评价有限公司组建应急监测小组。		

4.4 应急处置

4.4.1 大气环境突发事件应急处置

(1) 迅速切断污染源的程序与措施

①立即停止生产线上药检、氧化、喷砂工序的操作，避免产生新的酸雾或粉尘；

②利用现场抽风机或风扇等设备，加强车间内的通风排气。

(2) 防止污染物扩散的程序与措施

①立即组织车间人员按照规范停止作业，引导作业人员尽快离开工作场所；

②立即通知废气处理设施检修人员对设备进行维修；

③打开车间门窗，利用抽风、送风设施，加强车间通风，必要时采用喷淋的方式防止废气扩散。

(3) 人员防护、隔离、疏散措施

①防护措施

进入产生粉尘废气的喷砂车间，应急小组人员佩戴防护面罩，戴安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套及良好通讯器材等，并携带合适的处理工具。进入现场前需经确认设备完善无危险，通讯频道对应畅通后方可进入救援。

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

②隔离措施

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

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

安全区：事故发生建筑物 200 米以外的区域，厂区上风向位置定为安全区。

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

③疏散措施

迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。通过风向、风速仪确定疏散方向、路径，并通过厂区广播进行通知。疏散路线图详见附件 10.10.3。

④受灾群众的安全防护

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

4.4.2 其他类型环境突发事件应急处置

4.4.2.1 危险化学品突发事件应急处置

(1) 及时切断污染源的程序与措施

①在发生泄漏时，首先熄灭所有明火、隔绝一切火源，切断经过危险化学品场所附近的电源，防止发生燃烧。

②立即用沙袋、沙土或木屑堵截已泄漏的溶液，将可能泄漏的危险化学品转移至其他容器；

(2)防止污染物扩散的程序与措施

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

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，要及时关闭雨水阀，防止物料沿雨水井外流。

当发生危险品泄漏事故时，各种危害物质应采取的措施详见下表 4-6。

表 4-6 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
酸类物质	砂土围堵	物理吸附	固废污泥	收集后交资质单位 移转
	碳酸氢钠中和	化学中和	二氧化碳	大气扩散
			中和废水	移转废水处理站
液体碱类物质	砂土围堵	物理吸附	固废污泥	收集后交资质单位 移转
	大量水稀释	物理稀释	低浓度废水	移转废水处理站
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

(3)人员防护、隔离、疏散措施

①人员防护

需穿戴防护服，防护手套鞋具，防护口罩，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

为保障现场应急救援工作的顺利开展，应急保障组负责事故危险区的隔离与

警戒，实施交通管制，防止与救援无关人员和车辆进入事故现场，保障救援队伍、物资运输和人员疏散等交通畅通，并避免发生不必要的伤亡。

危险区：以事故发生仓库作为危险区，此区域内危险化学品浓度高，并且伴有火灾、建筑物及设施损坏、人员中毒等事故再次发生的可能。

安全区：危险化学品仓库 200 米以外的区域，厂区上风向位置定为安全区。

现场隔离区：危险化学品仓库 200 米的区域。该区域空气中危险化学品浓度比较高，作用时间比较长，有可能发生人员或物品的伤害或损坏。隔离区建立警戒区，拉事故现场隔离带，同时对现场周围区域的道路拉警戒线，疏导交通，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，同时等待外部支援力量的到来。

③疏散措施

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，并通过厂区广播进行通知。

④受灾群众的安全防护

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

4.4.2.2 车间槽体泄漏突发事件应急处置

(1)及时切断污染源的程序与措施

①立即停止生产线相应工序操作；

②立即采取应急泵转移槽体中剩余的槽液；

(2)防止污染物扩散的程序与措施

①当发生槽体破裂时，立即转移槽液至备用槽。并将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。

②围堤堵截、筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地带，要及时关闭雨水阀，防止物料沿雨水井外流。

③将收集的泄漏物运至为危险废物贮存场所。

(3)人员防护、隔离、疏散措施

①人员防护

需穿戴耐酸碱手套鞋具，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

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

③疏散措施

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

4.4.2.3 危险废物突发事件应急处置

(1)及时切断污染源的程序与措施

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

②立即用沙袋、沙土或木屑堵截已泄漏的溶液，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正确佩戴个人防护用具，对事故现场划定警戒区，设置警示标志或警戒线，并保持有效隔离，进行巡逻检查，严禁无关人员进入禁区，维护现场应急救援通道畅通；

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，要及时关闭雨水阀，防止物料沿雨水井外流。

④对于大型泄漏，可选择用应急泵将泄漏的物料转移至容器内，当泄漏量小时，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。

(3)人员防护、隔离、疏散措施

①人员防护

需穿戴耐酸碱手套鞋具，防毒口罩，良好通讯器材等，并携带合适处理工具。

进入现场前需经确认设备完善无危险，通讯频道对应畅通后方可进入救援。

②隔离措施

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

③疏散措施

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

4.4.2.4 火灾引起的次生灾害应急处置

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

(1)采取必要的个人防护措施后，通过采取堵截的方式，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)确认雨水闸门处于关闭状态，防止消防水通过雨水管网流入外环境；将消防废水截流于雨管内，再通过抽水泵将其转移至污水事故应急池收集；

(3)有毒有害物质由抢修抢险组配备相应的防护、收集用具收集后，贮存于密封的桶内，转移到安全的区域；优先进行回收利用，如不可回用则委托有资质的单位处理；

(4)发生人员中毒、受伤事件时，现场处置组立即进行抢救（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。必要时送往医院治疗。

4.4.2.5 现场保护和现场洗消处置

(1)事故现场的保护措施

事故发生后，事故现场的警戒及保护工作由应急保障组负责进行。

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

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

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

(2)确定现场净化方式、方法

根据泄漏物的特性选择洗消的方法，主要方法有：

①物理洗消法（利用自然条件使毒物自行蒸发散失及被水解）；

②化学洗消法（主要有中和、氧化还原法、催化法等方法）。

(3)现场洗消

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

①抢修抢险小组人员应穿戴好劳保用品：防毒口罩、防酸碱雨鞋、防酸碱服、防酸碱手套及防护眼镜；

②若现场泄漏物为酸类，采用20%氢氧化钠溶液进行清洗中和到pH值呈中性，用大量清水冲洗至干净；清洗过程酸碱溶液加药量应小量多加，防止酸碱反应放出大量的热，溶液飞溅伤人；

(4)洗消后的二次污染的防治

表 4-7 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	危险废物仓库	委托资质单位移转
围漏砂土	地表	工具铲与应急桶	危险废物仓库	委托资质单位移转
中和废水与稀释废水	地表	应急桶移转	应急池，应急桶	委托资质单位移转

4.4.3 应急救援队伍的调度及物资保障供应程序

4.4.3.1 应急救援队伍调度

应急救援队伍由应急指挥中心统一调度，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救援指挥中心指挥调度。各车间应急救援人员由车间应急救援组长调度，同时接受公司应急救援指挥中心的统一调度。

应急救援指挥中心下属的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。在开展工作的时候，一定要认真、冷静、不可大意、慌张。

4.4.3.2 物资保障供应程序

按照责任规定，后勤物资供应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，围漏砂袋等）进行第一时间救援。当启动预警后相关小组需接受指挥人员调度进行对应处理，后勤物资供应组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 10.8。

4.4.4 其他防止危害扩大的必要措施

(1) 人员防控措施

定期对厂内员工进行风险防控、环境应急的宣传、培训和演练，可提高员工风险防控、环境应急意识和能力，能够有效降低风险事故的后果。

(2) 环境风险隐患排查和整治措施

- ①定期对各环保设施进行巡查，一旦发现破损，及时检修。
- ②定期对废气处理药剂的投加量进行对比分析，发现有异常情况应及时停止生产，对废气处理设施进行检查和维修工作。
- ③一旦发生废水、危险化学品、危险废物等滴漏，应积极采取补救措施。
- ④对危险化学品和危险废物的固定存放地点，使用醒目的标识，并定期由专门技术人员对标识进行检查，一个月一次。如果标识破碎或其他原因导致其无法识别，立即更换。
- ⑤检查制度：各部门负责人每天对部门内的环境风险源的巡视不少于 1 次，生产班组每天巡视 2 次以上。所有巡视应写在记录上，并有据可查。若发现问题，应及时汇报、解决。

4.5 重点岗位处置卡

公司的重要岗位处置主要为生产车间槽体、废气处理设施、危险废物暂存场所等岗位，具体的应急处置详见表 4-8~表 4-11。

表 4-8 液态危险废物岗位应急处置卡

事件	液态危险废物泄漏；
应急处置 措施	<p>第一：当视频监控预警人员或在岗人员发现危险废物泄漏情景时，立即向当班组长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指挥中心报告突发事故有关情况。 责任人：王德东；电话：18650020983； 应急指挥中心 24 小时电话：18650020983/7236550</p> <p>第二：正确佩戴个人防护用具，立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的液态危险废物，将可能泄漏的危险废物转移至其他容器；</p> <p>第三：危废未及时有效收集时，发现者及时将危废收集于危废贮存间；</p> <p>第四：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，控制泄漏源，实施堵漏；可用沙子等吸附材料处理。</p> <p>建议应急处理人员佩戴防护口罩，戴橡胶耐酸碱手套。</p>

表 4-9 液态危险化学品岗位应急处置卡

事件	液态危险化学品泄漏；
应急处置 措施	<p>第一：当视频监控预警人员或在岗人员发现危险化学品泄漏情景时，立即向当班组长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指挥中心报告突发事故有关情况。 责任人：王德东；电话：18650020983； 应急指挥中心 24 小时电话：18650020983/7236550</p> <p>第二：正确佩戴个人防护用具，立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的液态危险化学品，将可能泄漏的危险化学品转移至其他容器；</p> <p>第三：危险化学品未及时有效收集时，发现者及时将危险化学品收集于危废贮存间；</p> <p>第四：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，控制泄漏源，实施堵漏；可用沙子等吸附材料处理。</p> <p>建议应急处理人员佩戴防护口罩，戴橡胶耐酸碱手套。</p>

表 4-10 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
应急处置 措施	<p>第一：当在岗人员发现废气处理设施故障，导致污染物发生非正常排放时，立即向应急保障组组长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指挥中心报告突发事故有关情况。 责任人：王德东；电话：18650020983； 应急指挥中心 24 小时电话：18650020983/7236550</p> <p>第二：立即停止生产线上相应工序的操作，避免产生新的废气；</p> <p>第三：利用现场抽风机或风扇等设备，加强车间内的通风排气。</p> <p>第四：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；</p> <p>第五：立即通知废气处理设施检修人员对设备进行维修；</p> <p>第六：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；</p>

表 4-11 生产车间岗位应急处置卡

事件	槽体泄漏
应急处置措施	<p>第一：当在岗人员发现槽体泄漏时，立即向应急保障组组长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指挥中心报告突发事故有关情况。 责任人：王德东；电话：18650020983； 应急指挥中心 24 小时电话：18650020983/7236550</p> <p>第二：车间主要负责人立即停止生产线相应工序操作；</p> <p>第三：当发生槽体破裂时，车间主要负责人立即组织转移槽液至备用槽。并将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。</p> <p>第四：应急保障组围堤堵截、筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地带，要及时关闭雨水阀，防止物料沿雨水井外流。</p> <p>第五：应急保障组将收集的泄漏物运至为危险废物贮存场所；</p>

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，现场处置组立即进行初步急救措施，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，轻度中毒者迅速转入附近医院，高度中毒者应立即进行现场急救，脱离危险后迅速转入医院治疗。常用急救方法详见附件 10.10.5。各类危险化学品伤害急救措施见表 4-12。

表 4-12 各类危险化学品伤害急救措施

化学品名称	急救措施
硝酸	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，就医。
油墨	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。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，就医。
CPL 药水	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，就医。
红胶	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，就医。
天那水	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，就医。

公司医疗力量不足时，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，组织车辆将中毒者转送接收医院。

表 4-13 主要医疗机构一览表

序号	医院名称	地址	电话
1	厦门市第三医院	厦门市同安区祥平街道阳翟二路 2 号	7022320
2	厦门市同安区妇幼保健院	厦门市同安区凤山二里 78	7138070
3	厦门市同安中医院	厦门市同安区中山路 150 号	7022116
4	厦门同安城南医院	厦门市同安区同集北路 1118 号	7894120

4.7 配合有关部门应急响应

当接到上级生态环境、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，区政府、区生态环境、应急管理、消防局等部门介入，公司应响应总指挥调度，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)事件现场得到控制，事件条件已经完全消除；
- (2)污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (3)事件所造成的危害已经被彻底消除，确认不再有危险及隐患，无继发可能；
- (4)事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (5)采取一切必要的防护措施以保护公众再次免受危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

5.2 应急终止的程序

- (1)应急指挥中心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)应急总指挥宣布公司级应急结束，以厂区警铃为信号，连续响三声，指示为应急结束。
- (3)应急预案终止后，公司应急指挥中心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)副总指挥负责通知本企业相关部门、周边单位、周边村庄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同安生态环境局、消防、应急管理等部门及同安区政府等有关单位。
- (2)副总指挥负责事故警戒的解除，现场处置组负责受伤人员救治的跟踪，负责事故后慰问、赔偿工作；抢修抢险组负责现场洗消工作；现场处置组负责洗消工作所需设备、工具等物资供应、补给；
- (3)现场处置组负责事故原因调查，形成书面记录，详细报告整个突发环境事

件过程，报相关政府机构备案，并对事故发生的原因、过程、危害及处理的结果进行分析总结，并制定纠正措施。

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

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

6 后期处置

6.1 善后处理

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 恢复与重建

(1)事故的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活尽快恢复到正常状态，公司各级人员应采取必要的措施或行动防止发生次生、衍生事件。

(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)公司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。

6.2 评估与总结

6.2.1 应急过程评价

事故得到控制后，指挥中心应组织有关部门、单位和专家对应急救援过程和应急救援保障工作进行总结和评估，提出改进意见和建议。

根据总结和评估，公司组织人员对应应急预案进行评审、修改、宣贯、培训、演练。

评价的基本依据：

- (1) 环境应急过程记录；
- (2) 现场处置组及各专业应急救援队伍的报告；
- (3) 现场应急指挥中心掌握的应急情况；
- (4) 环境应急救援行动的实际效果及产生的社会影响；

(5) 公众的反映及其他资料;

(6) 评价应急预案的实用性。

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,现场处置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个工作日内上报区、厦门市同安生态环境局备案。

7 应急保障

7.1 人力资源保障

公司应急小组是公司重特大事故应急抢险、救援的骨干力量，担负着公司各类重大事故应急处理任务，各机库也要组建应急救援、抢险、抢修队伍，随时准备处理突发事件。应急指挥中心包括现场处置组、应急监测组、应急保障组。加强应急队伍的业务培训和应急演练，整合我单位现有应急资源，建立了联动协调机制，提高装备水平。充分利用社会应急资源，签订互助协议，提供应急期间的医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量的保障，加强广大员工应急能力建设，鼓励义务志愿者参与应急工作，加强与社会援助的合作，不断提高公司应急队伍的素质。应急小组的人员配置见 10.2 内部应急通讯录。

7.2 资金保障

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

表 7-1 资金保障项目表

项目	经费（元）
消防器材维护及购置费	3000
应急器材、急救药箱维护及购置费	2000
劳保物资购置费	1000
突发环境事件备用金	5000
环境因素检测	5000
组织应急救援演练	1000
培训费用	1000
合计	18000

7.3 物资保障

(1) 应急物资由后勤保障组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，各机库、部门、车间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表。

7.4 医疗卫生保障

公司备有急救药箱，箱中有：3%硼酸溶液（红药水）、防护面罩、耳塞、防护眼镜、防护服等，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。

7.5 交通运输保障

交通运输保障：公司保证至少有2辆车在厂区值班待命，可用于应急状态下个别受伤人员的应急救护和物资运送转移等工作；公司的车辆管理人员：王德东，联系方式：18650020983。

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

7.7 科学技术保障

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

7.8 其他保障

（1）治安保障

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

（2）社会资源保障

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

（3）对外信息发布保障

①发生社会级、公司级事故由公司总经理建议人民政府向社会、新闻媒体发布有关信息；

②事故发生时，如有消防、公安、记者或村民来访，总经理室负责接待，必要时由信息通信部协助。

③发布及时，信息准确。不得隐瞒任何事实。

8 监督管理

8.1 应急预案演练

- (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，分管生态环境安全的公司领导主持，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车间槽液泄漏抢险；
- ④危险化学品（危险废物）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，公司安环部每年定期组织应急培训，针对培训内容进行应急演练；各车间要结合本车间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。

演习范围在本公司范围内，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，划分为不适当项、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

8.2.1 培训计划

为确保快速、有序和有效的应急能力，公司所有人员应认真学习本预案内容，明确各部门、人员在事件发生时所承担的责任，掌握正确的避险方法。对周边群众应告知危险物质的危害及避险方法。

行政部每年制定本年度突发环境事件应急相关的培训计划，并确实落实。计划一览表见表 8-1。

表 8-1 每年相关培训计划一览表

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

8.2.2 培训内容

（1）应急指挥人员主要培训内容

- ①应急管理知识
- ②国家应急管理法律法规要求
- ③信息披露技能
- ④危机应急过程的职责和机构设置

⑤主要的应急处理程序等；

(2)应急救援人员主要培训内容

①如何识别危险；

②危险物质泄漏控制措施；

③各种应急设备的使用方法；

④防护用品的佩戴、使用；

⑤如何安全疏散人群等；

⑥如何使用灭火器及灭火步骤训练。

(3)监测人员主要培训内容

①环境监测技术规范；

②应急监测的基本方法；

③便携式现场应急监测仪器的使用方法；

④监测布点和频次基本原则；

⑤现场监测人员自身防护的要求；

⑥应急监测设备、耗材和试剂的日常维护和保养等。

(4)公司员工主要培训内容

①潜在的危险事故及其后果；

②事故警报与通知的规定；

③灭火器的使用及灭火步骤训练；

④基本个人防护知识；

⑤撤离的组织、方法和程序；

⑥在污染区行动时必须遵守的规则；

⑦自救与互救的基本常识。

(5)外部公众主要培训内容

①了解危险化学品的特性；

②了解急救的方式；

③了解疏散逃生的方式。

8.2.3 培训要求

（1）针对性：针对公司最有可能发生环境事件的原料、场所、岗位进行相应的教育培训，要求岗位操作人员能熟练掌控本岗位的危险特性、隐患排查、初期事件控制，并进行考核、记录和存档；

(2) 定期性：定期培训安全知识，定期举办应急救援设备的操作演练。

为确保快速、有序和有效的应急能力，公司所有应急指挥中心成员和各专业救援队成员、全厂员工应认真学习本预案内容，明确在救援现场所担负的责任。

应急培训纳入到公司年度培训计划和安全培训计划，主要包括应急预案学习、安全知识培训、职业健康安全培训、部门班组安全活动、急救知识培训等。

8.3 责任与奖惩

8.3.1 奖励

在事故应急救援工作中做出显著成绩的单位和个人，由公司依照人事规章制度给予表彰、奖励。

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

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事件。

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

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

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

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

应急演习：为检验应急计划的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动。

9.2 预案解释

本应急预案由模德模具（东莞）有限公司厦门分公司负责制定与解释。

9.3 修订情况

本应急预案由各应急救援小组各执一份，并报厦门市同安生态环境局备案。

原则上每3年组织一次环境风险应急预案的修订。

因以下原因出现不符合时，应及时对应急预案进行相应的修订：

- (1)生产工艺和技术发生变更时；
- (2)周围环境发生变化，形成新的重大危险源时；

- (3)应急组织指挥体系或职责发生调整时；
- (4)新法律法规、标准的颁布实施；
- (5)相关法律法规、标准的修订；
- (6)预案演练或事故应急处置中发现不符合项；
- (7)应急预案管理部门要求修订时；
- (8)其他原因。

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 2023 年制定，为第三版，于总经理批准，报厦门市同安生态环境局备案后实施，实施日期为 2023 年 月 日。

10.1 公司内部、外部通讯录

表 10.1-1 内部应急通讯录

组织结构	应急职位	姓名	公司职务	手机号码
应急领导组 应急指挥中心	总指挥	张霖	负责人	17750627862
	副总指挥	王德东	生产主管	18650020983
	24 小时值守电话: 18650020983			
现场处置组	组长	王德东	生产主管	18650020983
	成员	柯景伟	品质	15980975553
	成员	林永德	技工	15159267201
应急保障组	组长	晏斌	生产副主管	18695625150
	成员	柯友坤	项目	15980916076
	成员	鲍智明	技工	18379121662
应急监测组	组长	苏小真	财务	15985835821
	成员	聂军	销售	18106981018

表 10.1-2 外部关联单位应急通讯录

分类	单位名称	联系电话
周边企业及村庄	厦门市向高电子有限公司	陈小姐 6037777
	厦门嘉琦包装有限公司	王小燕 5136111
	恒发纸品有限公司仓库	祝文海 5219008
	厦门市光弘电子有限公司	高森 5758378
	厦门市协成电器厂有限公司	杨小姐 7395223
	厦门勤联包装品有限公司	时亚东 13850096100
	厦门龙澎建材有限公司	老李 15959271638
	潘涂社区	林先生 0592-7011150
消防	火警	119
	厦门市公安消防支队	5302222
	同安区消防大队	7067119
应急管理局	同安区应急管理局	7316126
	厦门市应急管理局	2035555
生态环境	环保专线	12369
	厦门市同安生态环境局	7892759/7220398
	厦门市生态环境局	5178022
	厦门市环境监测站	6293198
医院（附近医院）	厦门市第三医院	7022320
	厦门市同安区妇幼保健院	7138070
	厦门市同安中医院	7022116
	厦门同安城南医院	7894120
卫生	厦门市卫生监督所	2667600
	厦门市疾病预防控制中心	3693333
交通	厦门市交警大队	5854433
	同安区交警大队	7122110
其它	厦门市灾害应急救援中心	7703119
	劳动保障	12333
	医疗急救	120
	厦门市公安局	2110170
	同安区公安分局	7022321
	应急救助	110

10.2 信息接收、处理、上报标准化格式文本

突发环境事件报告单

报告单位			报告人姓名	
事故发生时间	年__月__日__时__分		报告人电话	
事故持续时间	__时__分		报告人职务	
事故地点/部位：				
泄漏物质危害特性：				
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：				
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	

10.3 厂区地理位置图

同安区地图

基本要素版



审图号：闽S(2023)209号

福建省制图院 编制 福建省自然资源厅 监制

图 10.3-1 公司地理位置图

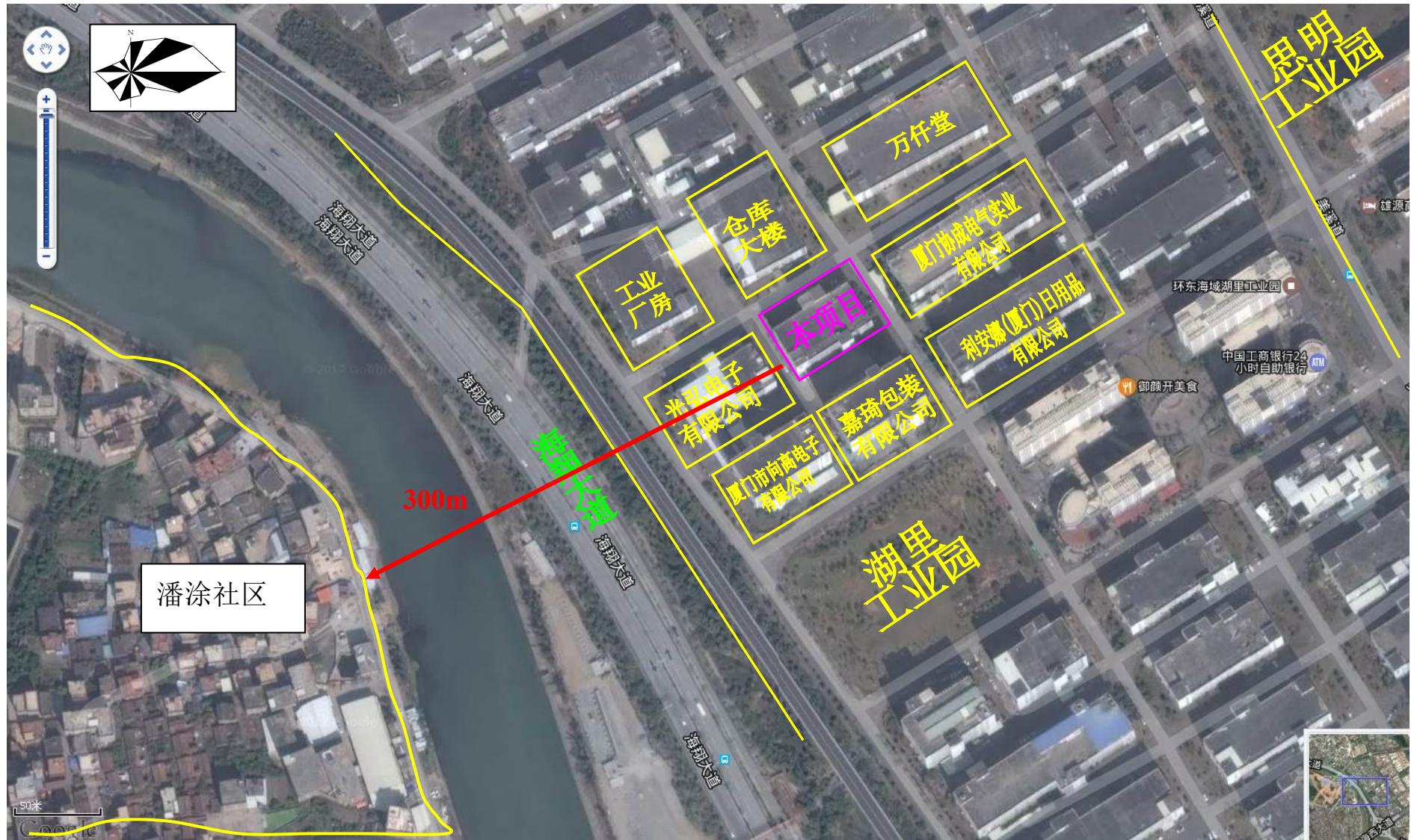


图 10.3-2 周边环境示意图及主要敏感目标

10.4 厂区平面布置及风险源分布图

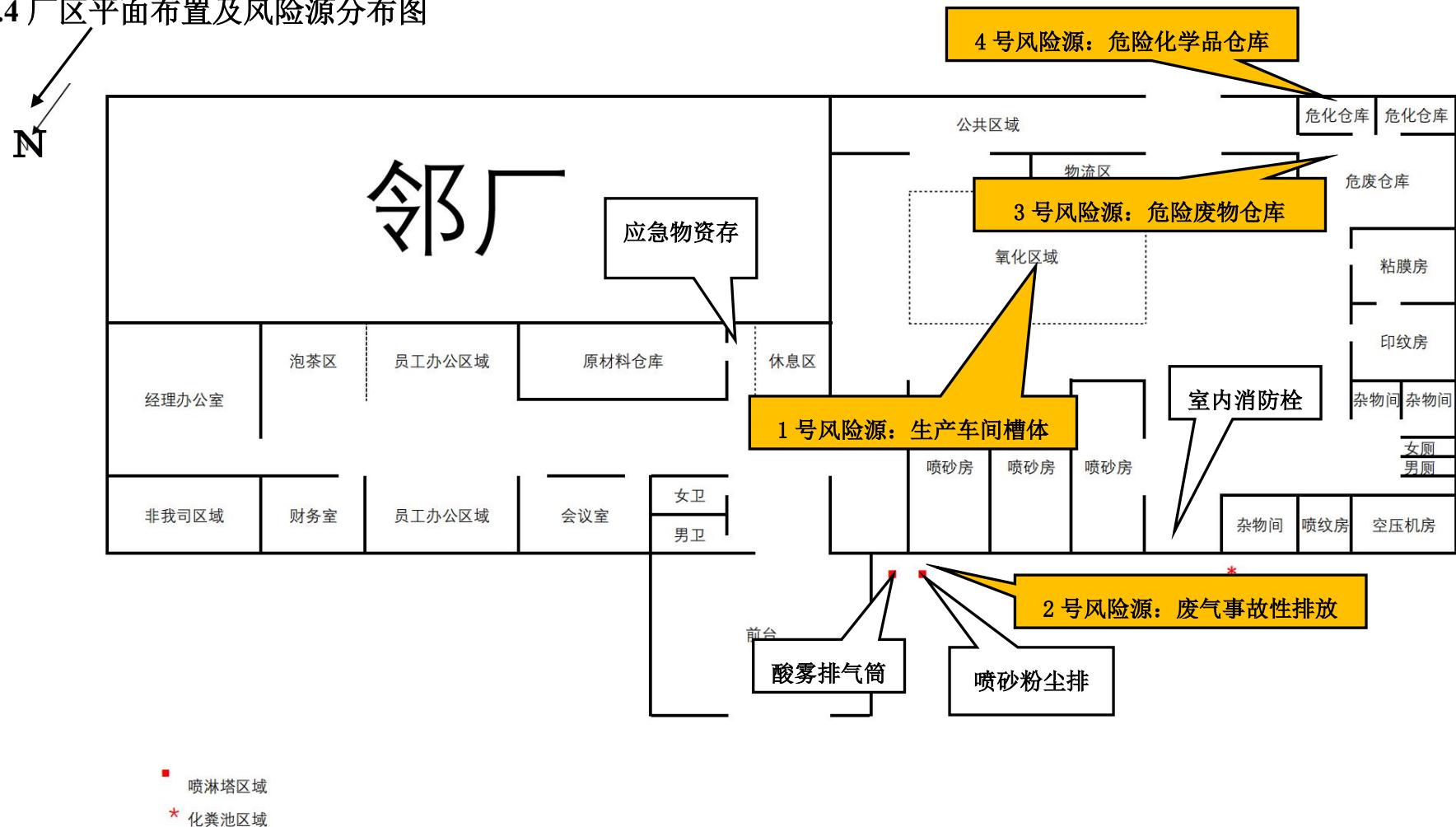


图 10.4-1 厂区平面布置及风险源分布图

10.5 厂区雨水、污水管网图

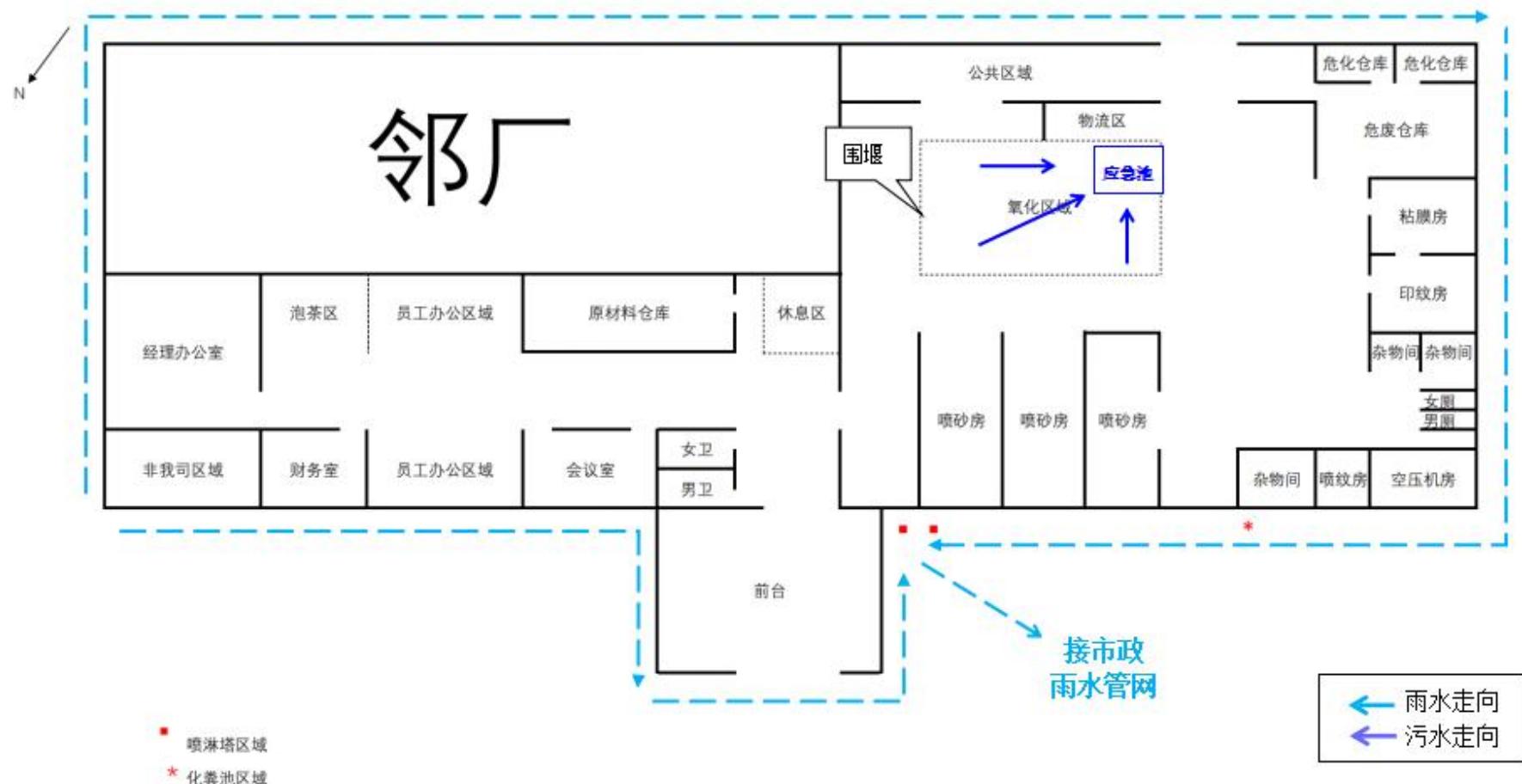


图 10.5-1 公司室内管网图（注：公司生产废水不外排）

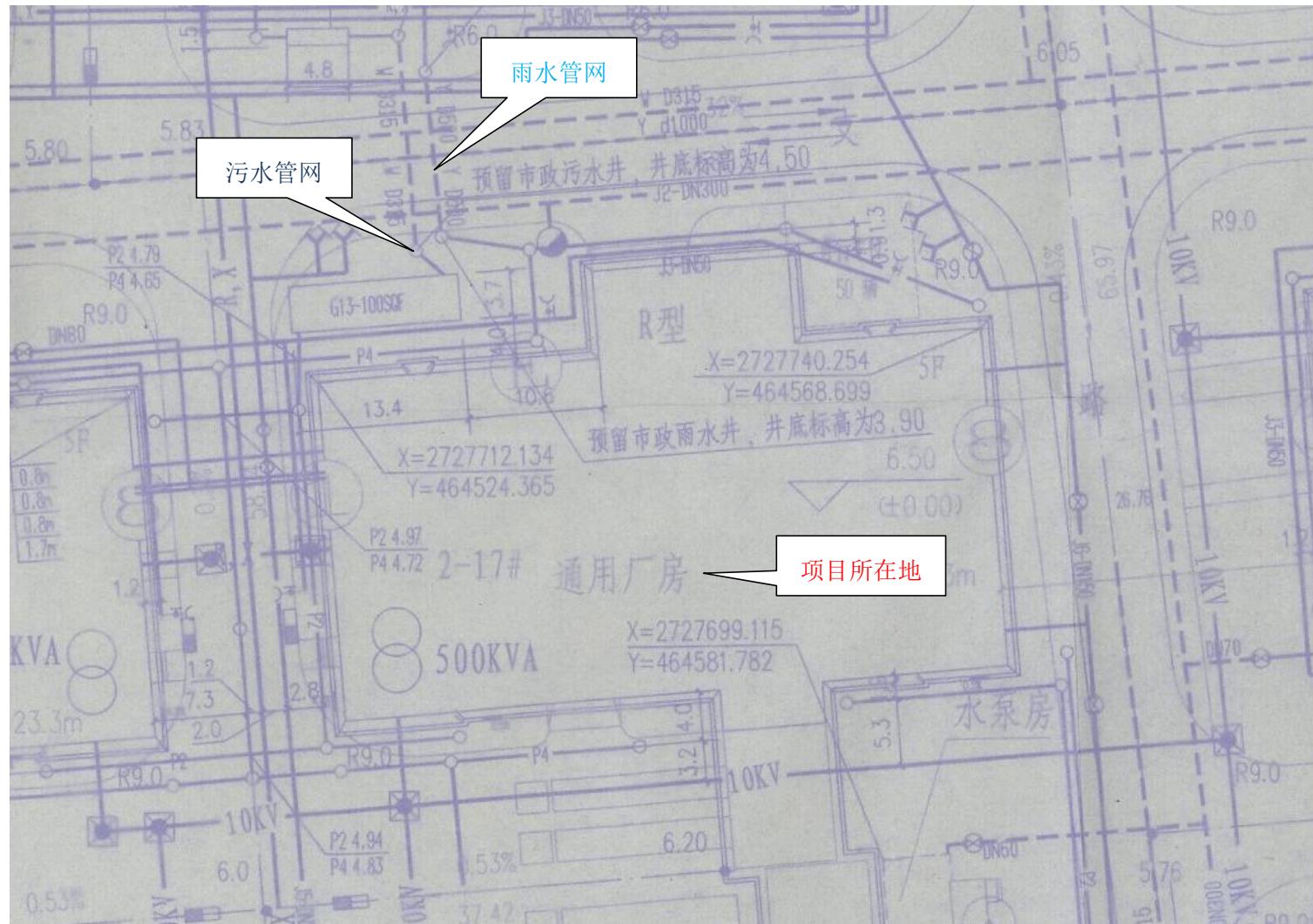
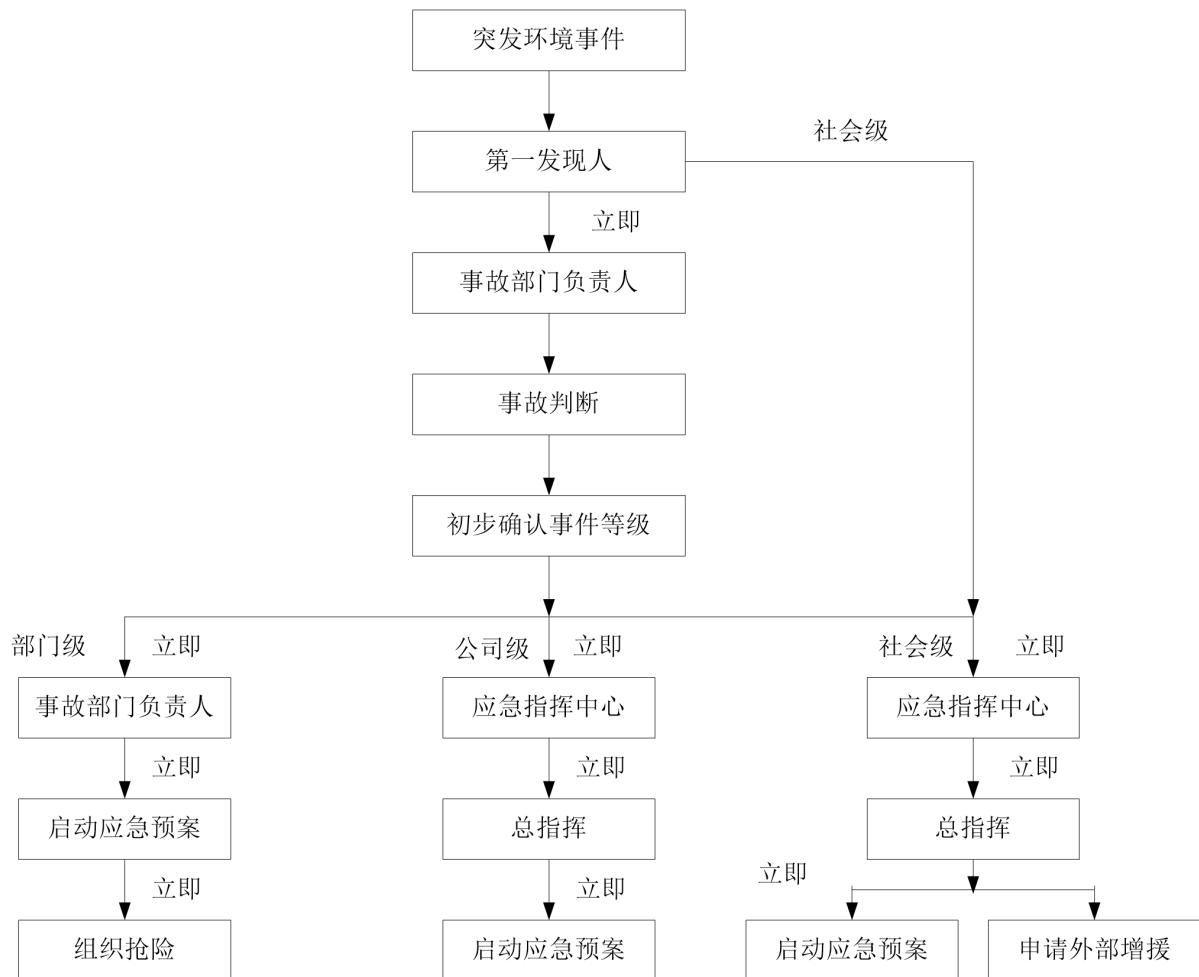


图 10.5-2 公司室外生活污水及雨水排放管线走向图



图 10.5-2 公司厂外生活污水及雨水排放管线走向图

10.6 公司突发环境事件处置流程图



10.7 应急物资储备清单

应急救援设备、器材配置情况表

名称	数量	存放位置	责任人	联系方式
应急吸水膨胀袋	15 个	危废仓库等	王德东	18650020983
干粉灭火器	14 个	车间	王德东	18650020983
消防栓	4 个	车间/办公室	王德东	18650020983
橡胶手套	5 双	应急柜	王德东	18650020983
雨鞋	3 双	员工保存	王德东	18650020983
3M 防护面罩	2 付	应急柜	王德东	18650020983
3M 耳塞	2 付	应急柜	王德东	18650020983
防护眼镜	5 付	应急柜	王德东	18650020983
防护服	15 套	应急柜	王德东	18650020983
安全鞋	10 双	员工保存	王德东	18650020983
医药箱（药物含：创可贴，红汞水，绿药膏，风油精，碘酊，清凉油，医用棉签，医用脱脂棉，医用胶布，绷带等）	1 套	危废仓库	王德东	18650020983
对讲机	2 台	车间/办公室	王德东	18650020983
应急池	1 个	氧化区域	王德东	18650020983
应急抽水泵	1 台	危废仓库	王德东	18650020983
气体泄漏报警装置	2 个	危化品仓库	王德东	18650020983
烟雾报警器	22 个	车间	王德东	18650020983

10.8 环境管理制度

公司现有环境与安全管理制度、程序及方案汇总表

序号	制度、程序及方案名称
1	生产线环保设施运行程序
2	生产线危险废物管理程序
3	危险废物暂存与处置程序
4	公司污染源管理程序
5	公司突发环境事件处置程序
6	环境保护程序手册
7	环境安全管理制度
8	废弃物管理规定
9	生产车间废气排放管理规定
10	噪声控制程序

10.9 预案修订人员清单

应急预案修订人员表

序号	姓名	责任分工	联系电话	职称或职务
1	张霖	负责组织、协调本项目应急预案的修订工作	17750627862	经理/环保
2	王德东	负责预案总体的修订工作，主持应急预案、环境风险评估报告、环境资源调查报告修订	18650020983	生产主管
3	苏小真	负责预案环境资料收集、组织、对接，负责环境现状调查，风险识别分析并负责预案具体的修订	15985835821	财务

10.10 其他

10.10.1 现场处置预案

(1) 废气处理设施现场处置预案

表 10.10-1 酸雾废气处理设施现场处置预案

危险性分析	<p>事件特征：酸雾废气处理设施故障导致酸雾非正常排放。</p> <p>危害程度：酸雾产生于生产车间，主要为硝酸雾，酸雾的排放会造成工作场所的空气中酸雾和酸性气体弥漫，排入大气后又会造成大气环境中的酸沉降。它不仅危及工人及厂房周围居民的身体健康，腐蚀厂房设备及精密仪器，造成生产和生活的损失。</p> <p>可能出现征兆：①处理系统故障、风机故障、集气管道老旧破损或停电；②酸雾废气处理设施洗涤塔循环水长时间未更换；③酸雾废气处理设施自动加药系统故障；</p>
信息报告	<p>发现者→酸雾处理设施主要负责人→应急指挥中心，方式：电话；</p> <p>责任人：王德东；电话：18650020983；</p> <p>应急指挥中心 24 小时电话：18650020983/7236550</p> <p>上报内容：事故时间、地点、事故类型、污染程度、人员伤亡情况等。</p>
防控措施	<p>1. 制定严格的操作规程，严格按操作规程进行运行控制，防止误操作导致废气事故排放；</p> <p>2. 每天派人对各废气设施巡检一次，查看废气净化设施运转是否正常，加强对处理设施运行的巡查维护和定期维保相结合，发现问题及时解决，并做好巡检记录；如：碱性喷淋塔是否发生泄漏、加药系统药液是否充足等；</p> <p>3. 定期委托监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放；</p> <p>4. 定期更换废气处理设施相关设备和耗材，并储备一定的备用设备和配件，如风机、管道阀门等；</p> <p>5. 定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放；</p> <p>6. 对废气处理站员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。</p>
控源截污措施 应急步骤	<p>1. 生产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；</p> <p>2. 应急保障组及酸雾废气处理设施主要负责人利用现场抽风机或风扇等设备，加强车间内的通风排气。</p>

骤	<p>3.车间负责人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；</p> <p>4.车间负责人立即通知废气处理设施检修人员对设备进行维修；</p> <p>5.应急保障组必要时采用喷淋的方式防止废气扩散；</p>
急救措 施	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。</p>
注意事 项	<p>1.个人防护</p> <p>呼吸系统防护：佩戴防毒面具；紧急事态抢救或撤离时，佩戴氧气呼吸器；</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜；</p> <p>身体防护：穿橡胶耐酸碱服；</p> <p>手防护：戴橡胶耐酸碱手套；</p> <p>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</p> <p>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。操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具，穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。远离易燃、可燃物。</p>

表 10.10-2 喷砂废气处理设施现场处置预案

危险性分析	<p>事件特征：喷砂废气处理设施故障导致粉尘非正常排放 危害程度：粉尘非正常排放会造成工作场所的颗粒物弥漫，不仅危及工人及厂房周围居民的身体健康。 可能出现征兆：①喷砂废气处理系统风机故障、集气管道老旧破损或停电；②喷砂废气处理设施的收集罩破裂。</p>
信息报告	<p>程序：发现者→喷砂废气处理设施负责人→应急指挥中心；方式：电话； 责任人：王德东；电话：18650020983； 应急指挥中心 24 小时电话：18650020983/7236550 上报内容：事故时间、地点、事故类型、污染程度、人员伤亡情况等。</p>
防控措施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 制定严格的操作规程，严格按操作规程进行运行控制，防止误操作导致废气事故排放； 2. 每天派人对各废气设施巡检一次，查看废气净化设施运转是否正常，加强对处理设施运行的巡查维护和定期维保相结合，发现问题及时解决，并做好巡检记录；如：抽风机是否不运转等； 3. 定期委托监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放； 4. 定期更换废气处理设施相关设备和耗材，并储备一定的备用设备和配件，如风机、管道阀门等； 5. 定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放； 6. 对废气处理站员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。
控源截污措施应急步骤	<ol style="list-style-type: none"> 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. 利用现场抽风机或风扇等设备，加强车间内的通风排气。 3. 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； 4. 立即通知废气处理设施检修人员对设备进行维修； 5. 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；
注意事项	<p>1. 个人防护 呼吸系统防护：一般不需特殊防护。当作业场所空气中氧气浓度低于 18% 时，必须佩戴空气呼吸器、氧气呼吸器或长管面具。 眼睛防护：一般不需特殊防护。 身体防护：穿一般作业工作服。 手防护：戴一般作业防护手套。</p>

其他防护： 避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其他高浓度区作业，须有人监护。

2.操作注意事项

密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。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。

(2)生产车间现场处置预案

表 10.10-3 生产车间现场处置预案

危险性分析	<p>事件特征：槽体泄漏；</p> <p>危害程度：硝酸、双氧水、三氧化铁等危化品主要用于车间的各生产工序。车间药品配制容器破损会导致腐蚀性、易挥发、毒性物料泄漏于车间，从而产生继发性事故，致使车间人员伤亡和设备的损坏，槽液泄漏至外环境，会对环境造成较大影响。</p> <p>可能出现事故：①生产线槽体老化或破裂，发生槽液泄漏；</p>
信息报告	<p>发现者→主要负责人→应急指挥中心，方式：电话；</p> <p>责任人：王德东；电话：18650020983；</p> <p>应急指挥中心 24 小时电话：18650020983/7236550</p> <p>上报内容：事故时间、地点、事故类型、污染程度、人员伤亡情况等。</p>
防控措施	<p>1.加强作业区及贮存区的日常巡查，定期检查槽体的安全性；严格按相关规程进行操作，检查；杜绝违章作业及设备超负荷运行现象；</p> <p>2.车间及操作人员均配备防护用具，并在车间设有急救箱等应急物资；</p> <p>3.车间各槽体均采用双层槽结构，防止槽体突然崩溃，保证有充足时间转移药水；</p> <p>4.公司在车间配置有 1 个应急槽和 1 台应急泵，备用槽总容积为 5.4m³，以防止槽体发生破裂后可及时将槽体中余下的槽液抽到备用槽中；</p> <p>5.公司生产区域围堰设有 41.6m³ 的围堰，如槽液发生泄漏，进入该围堰，能够有效放置槽液泄漏。</p>
控源截污措施 应急步骤	<p>1.车间主要负责人立即停止生产线相应工序操作；</p> <p>2.当发生槽体破裂时，车间主要负责人立即组织转移槽液至备用槽。并将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。</p> <p>3.应急保障组围堤堵截、筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地带，要及时关闭雨水阀，防止物料沿雨水井外流。</p> <p>4.应急保障组将收集的泄漏物运至为危险废物贮存场所。</p>
急救措施	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。</p>

	<p>如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：饮足量温水，催吐。</p>
注意事项	<p>1. 个人防护</p> <p>呼吸系统防护：佩戴防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，佩戴氧气呼吸器；</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜；</p> <p>身体防护：穿橡胶耐酸碱服；</p> <p>手防护：戴橡胶耐酸碱手套；</p> <p>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</p> <p>密闭操作，注意通风。操作尽可能机械化、自动化。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>

(3)危险废物现场处置预案

表 10.10-4 危险废物仓库现场处置预案

危险性分析	<p>事件特征：危险废物泄漏；</p> <p>危害程度：危险废物泄漏会产生许多对人体有严重危害作用的物质，如含酸废液（HW34），对环境有危害，对水体和土壤可造成污染，同时具有强腐蚀性、可致人体灼伤等。</p> <p>可能出现事故：①容器包装破损导致泄漏；②装卸、运输不当造成泄漏；③出现异常天气；④储存场所附近发生火灾等。</p>
信息报告	<p>发现者→危险废物贮存场所主要负责人→应急指挥中心，方式：电话；</p> <p>责任人：王德东；电话：18650020983；</p> <p>应急指挥中心 24 小时电话：18650020983/7236550</p> <p>上报内容：事故时间、地点、事故类型、污染程度、人员伤亡情况等。</p>
防控措施	<p>1.根据不同类别危险废物，分区储藏，并放置于适当的环境条件下保存；</p> <p>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，围堰容积为 1.32m³，危险废物容器桶最大一个为 1m³；</p> <p>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；</p> <p>4.专人定期巡查危险废物储存场所，做到一日两检，并做好检查记录，发现泄漏问题及时解决，并做好记录；</p> <p>5.危险废物交由有资质单位处理处置，落实五联单登记制度；</p> <p>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。</p>
控源截污措施 应急步骤	<p>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。</p> <p>2、立即用沙土堵截已泄漏的废液，将可能泄漏的危险废物转移至其他容器；</p> <p>3、正确佩戴个人防护用具，对事故现场划定警戒区，设置警示标志或警戒线，并保持有效隔离，进行巡逻检查，严禁无关人员进入禁区，维护现场应急救援通道畅通；</p> <p>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；</p>

	<p>5、对于大量泄漏，可选择用应急泵将泄漏出的物料容器内，当泄漏量小时，可用沙子等吸附材料处理。</p> <p>6、将收集的泄漏物运至废弃物处理场所进行处置。</p>
急救措施	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：饮足量温水，催吐。</p>
注意事项	<p>1. 个人防护</p> <p>呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，佩戴氧气呼吸器；</p> <p>眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护；</p> <p>身体防护：穿橡胶耐酸碱服；</p> <p>手防护：戴橡胶耐酸碱手套；</p> <p>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</p> <p>密闭操作，注意通风。操作尽可能机械化、自动化。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>

(4)危险化学品现场处置预案

表 10.10-5 危险化学品现场处置预案

危险性分析	<p>事件特征：危险化学品泄漏；</p> <p>危害程度：危险化学品泄漏会产生许多对人体有严重危害作用的物质，如硝酸，对环境有危害，对水体和土壤可造成污染，同时具有强腐蚀性、可致人 体灼伤等。</p> <p>可能出现征兆：①容器包装破损导致泄漏；②装卸、运输不当造成泄漏；③ 出现异常天气；④储存场所附近发生火灾等。</p>
信息报告	<p>发现者→危险化学品贮存场所主要负责人→应急指挥中心，方式：电话； 责任人：王德东；电话：18650020983； 应急指挥中心 24 小时电话：18650020983/7236550 上报内容：事故时间、地点、事故类型、污染程度、人员伤亡情况等。</p>
防控措施	<p>1.公司现有使用的危险化学品的运输由持有资质的单位和个人，专人专车依 照既定线路进行运输，合理规划运输路线及运输时间，装运的危险品外包装 明显部位按《危险货物包装标志》（GB190-2009）规定标志，包装标志牢固、 正确；</p> <p>2.危险化学品进入车间场所后，定期检查，发现包装破损、渗漏等，应及时 处理；</p> <p>3.定期巡查危险化学品，基本做到一日两检，并做好检查记录；</p> <p>4.在装卸化学危险物品前，预先做好准备工作，了解物品性质，穿戴相应的 防护用品，检查装卸搬运工具，如工具曾被易燃物、有机物、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；</p> <p>5.根据危险化学品特性，配备有相应的消防设备、设施和灭火剂、消防沙、 个人防护用品、通风装置排气扇等。仓库墙上贴了严禁烟火、小心有毒的安 全标示，并贴示了责任人的联系方式，并配备经过培训的消防人员。</p>
控源截污措施 应急步骤	<p>1、在发生泄漏时，首先熄灭所有明火、隔绝一切火源，切断经过危险化 学品仓库附近的电源，防止发生燃烧。</p> <p>2、立即用沙土堵截已泄漏的化学品，将可能泄漏的危险化学品转移至其他 容器；</p> <p>3、正确佩戴个人防护用具，对事故现场划定警戒区，设置警示标志或警戒</p>

	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>5、对于大量泄漏，可选择用应急泵将泄漏出的物料泵入容器内，当泄漏量小时，可用沙子等吸附材料处理。</p> <p>6、将收集的泄漏物运至废弃物处理场所进行处置。</p>
急救措施	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：饮足量温水，催吐。</p>
注意事项	<p>1. 个人防护</p> <p>呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，佩戴氧气呼吸器；</p> <p>眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护；</p> <p>身体防护：穿橡胶耐酸碱服；</p> <p>手防护：戴橡胶耐酸碱手套；</p> <p>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</p> <p>密闭操作，注意通风。操作尽可能机械化、自动化。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>

(5)雨水排放口现场处置预案**表 10.10-6 雨水排放口现场处置预案**

危险性分析	<p>事件特征：冲洗废水泄漏、火灾； 危害程度：槽液火危险化学品或危险废物泄漏时，需进行冲洗，冲洗废水包含腐蚀性、易挥发、毒性物料，泄漏会对环境造成较大影响；火灾产生消防废水。 可能出现事故：①冲洗废水、火灾事故消防废水进入雨水管网；</p>
信息报告	<p>发现者→主要负责人→应急指挥中心，方式：电话； 责任人：王德东；电话：18650020983； 应急指挥中心 24 小时电话：18650020983/7236550 上报内容：事故时间、地点、事故类型、污染程度、人员伤亡情况等。</p>
防控措施	<p>1.雨水截止阀日常关闭； 2.加强雨水管网的日常巡查，定期检查管道堵漏现象，及时清扫雨水管道内树叶； 3.公司在车间配置有 1 个应急槽和 1 台应急泵，应急槽总容积为 5.4m³，洗消废水可抽到应急槽中。</p>
控源截污措施 应急步骤	<p>1.当发生火灾或有冲洗废水进入雨水管道时，第一发现者在报警的同时要立即关闭雨水应急阀门，实施事故水截留，将洗消废水截留在雨水管道内； 2.应急现场处置组采取必要的个人防护措施后，通过采取沙袋堵截、围堰的方式，防止洗消废水溢流进入雨水管网； 3.对于大量泄漏，可选择用应急泵将洗消废水泵入应急池内，当泄漏量小时，可用沙子等吸附材料处理。 4.将收集的泄漏物运至为危险废物贮存场所。</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，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，佩戴氧气呼吸器；</p>

	<p>眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护；</p> <p>身体防护：穿橡胶耐酸碱服；</p> <p>手防护：戴橡胶耐酸碱手套；</p> <p>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</p> <p>密闭操作，注意通风。操作尽可能机械化、自动化。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>
--	---

10.10.2 应急处置卡

总指挥应急处置卡			
(1) 接到现场报警后,如事件超出企业控制能力,应急总指挥批准由企业应急指挥中心上报同安生态环境局及同安区政府;	总指挥	张霖	17750627862
(2) 当需启动应急预案时,第一时间下令启动应急预案,到达现场指挥,通过应急指挥中心通知应急各成员及可能波及的周边村民及企业;	副总指挥	王德东	18650020983
(3) 根据事故情况,结合应急指挥中心成员意见,指挥应急救援工作;	现场处置组	柯友坤	15980916076
(4) 上级政府应急指挥到达现场后,向指挥。其移交指挥权,介绍事故情况,服从指挥。		林永德	15159267201
	应急保障组	晏斌	18695625150
		柯景伟	15980975553
		鲍智明	18379121662
	应急监测组	苏小真	15985835821
		聂军	18106981018
	厦门市生态环境局		0592-5182600
	厦门市同安生态环境局		0592-7220398
	厦门市环境监测站		0592-6293198
副总指挥、各小组应急处置卡			
(1) 接到应急指挥中心通知后,第一时间到达现场参加应急,接受总指挥指挥;	总指挥	张霖	17750627862
(2) 副总指挥电话通知应急人员到达现场做好应急准备;	副总指挥	王德东	18650020983
(3) 在总指挥的指挥下,按应急预案佩戴防护用具抢险抢修,警戒疏散人员等应急救援;	现场处置组	柯友坤	15980916076
(4) 当事件超出企业控制能力时,向总指挥提议请求外界支援,并组织采取防止事故扩大的冷却、隔离、转移重要物资等先期处置;		林永德	15159267201
(5) 当外界支援力量到达后,组织人员协助其开展事故救援,并做好后勤保障。	应急保障组	晏斌	18695625150
		柯景伟	15980975553
		鲍智明	18379121662
	应急监测组	苏小真	15985835821
		厦门市生态环境局	
	厦门市同安生态环境局		0592-7220398
	厦门市环境监测站		0592-6293198

车间员工应急处置卡	
火灾	<p>员工违规操作导致车间电路短路冒烟起火或化学品/危险废物等泄漏遇高热明火 ↓ 发现火情，迅速切断电源，在不危及生命的前提下，立即用灭火器或消防栓灭火，控制火情蔓延扩大，并同时立即上报应急指挥中心。</p> <p>↓ 火灾消防废水外流至雨水管道，总指挥立即通知关闭雨水切换阀，将事故废水抽至事故应急池暂存。</p> <p>↓ 若事故废水未控制住，火灾消防废水排入外环境，应急指挥中心立即向同安生态环境局及同安区政府报告，请求启动应急预案，并配合政府做好应急处置工作。</p>
危险化学品/危险废物泄漏	<p>危险化学品/危险废物包装桶/瓶/袋倾倒或跑冒滴漏或包装桶损坏 ↓ ①堵：对泄漏点封堵。 ②吸：消防沙吸附污染物。 ③稀：利用水稀释。 ④收：更换包装桶、粘有危险化学品等消防沙作为危险废物处置。</p>
槽液泄漏	<p>槽体破裂泄漏/废水收集管道、阀门破裂泄漏 ↓ ①立即停止生产线相应工序操作，组织转移槽液至备用槽，并将收集泄漏溶液至固定容器中，或用沙土等覆盖泄漏液体，防止泄漏液体进一步蔓延。 ②立刻组织技术人员查找原因，对故障系统进行修复，待恢复正常时再启动生产，并同时上报应急指挥中心。</p>
雨水排放口	<p>发生火灾、槽体泄漏、危险化学品/危险废物泄漏 ↓ ①立即关闭雨水截止阀，使用应急泵收集截留下来的事故废水至固定容器中，事故废水委托有资质单位进行处置。</p>
应急物资	应急泵、防护服、橡胶手套、防护眼镜、3M 防护面罩、3M 耳塞、安全鞋、应急沙袋、应急吸水膨胀袋、灭火器、消防栓、医药箱、紧急洗眼器等。
注意事项	<p>①应急人员必须在保证自身安全的前提下处理事故。 ②进行救援时，进入现场人员必须最少二人为一组，互为监护人员。 ③事故抢险中产生的废物、废水严禁随意排放，废物交由有资质的公司处置，事故废水委托有资质单位进行处置。</p>
救援联系方式	<p>应急指挥中心 24h 值班电话：18650020983 应急指挥中心组长电话：张霖 17750627862</p>

10.10.3 厂内外消防疏散图

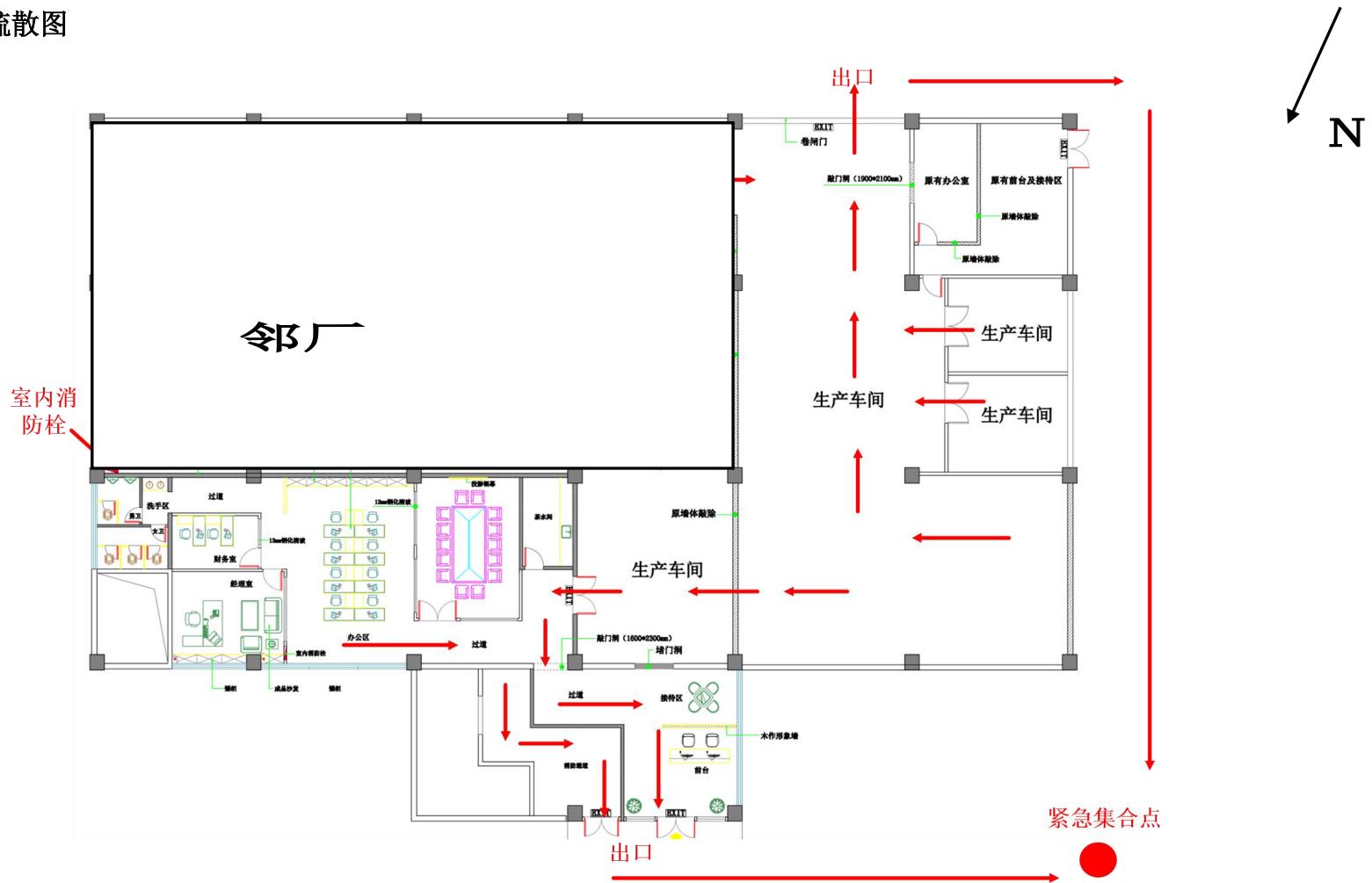


图 10.10.3-1 厂内应急疏散图

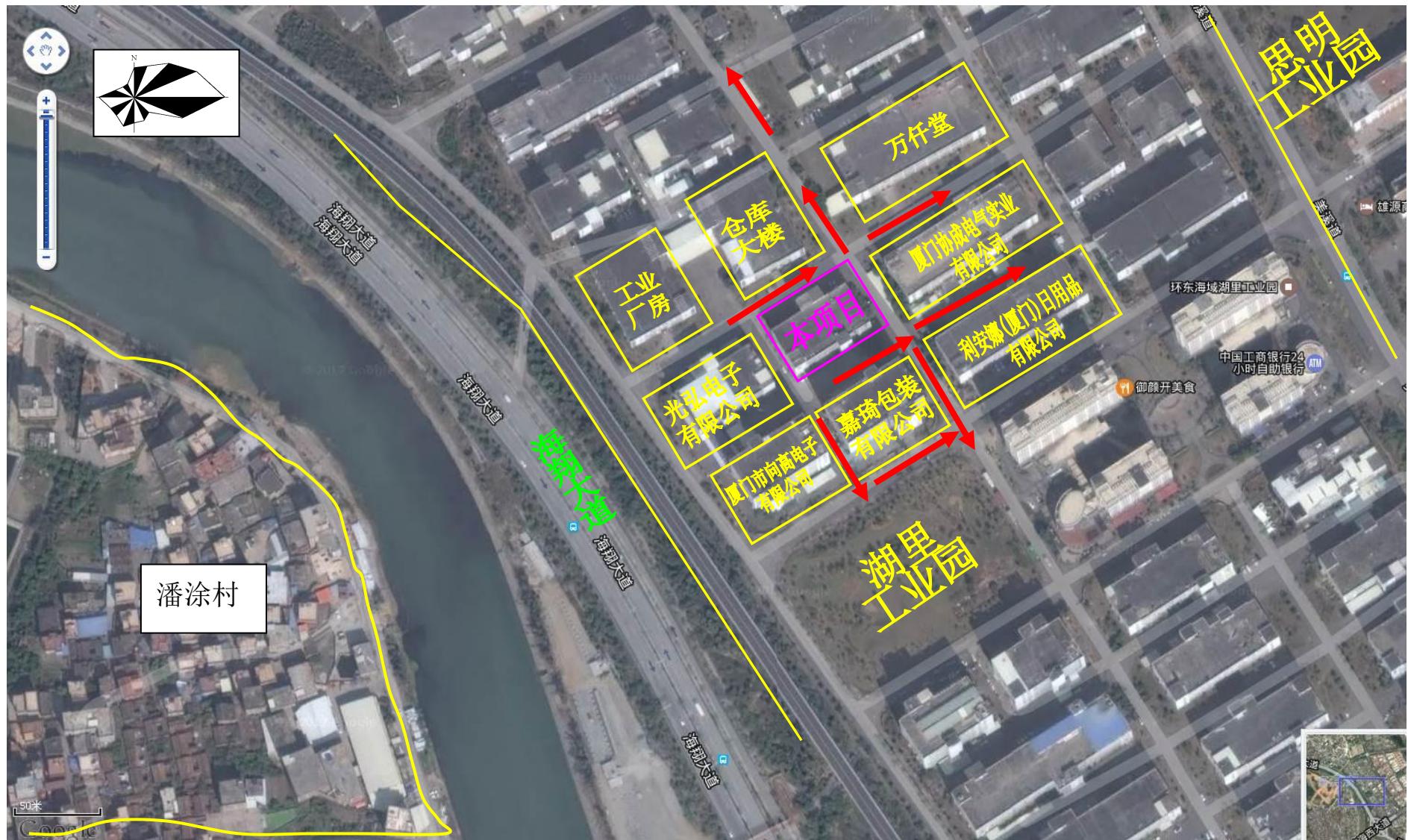


图 10.10.3-2 厂外应急疏散图

10.10.4 危险废物处置合同



废物（液）处理处置及工业服务合同

签订时间: 2023年01月06日

合同编号: GF02050390002

甲方: 模德模具（东莞）有限公司厦门分公司
地址: 厦门市同安区美溪道湖里工业园47栋101
统一社会信用代码:
联系人: 苏小真
联系电话: 15985835821
电子邮箱:

乙方: 福建绿洲固体废物处置有限公司
地址: 南平市延平区炉下镇下嵒村陈坑自然村1号绿洲环保
统一社会信用代码: 91350700591740421Y
联系人: 林维明
联系电话: 15980987183
电子邮箱: linweiming@dongjiang.com.cn

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定, 甲方在生产过程中形成的工业废物（液）【详见合同附件二】，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其全部工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、甲方合同义务

1、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务，甲方应在每次有工业废物（液）处理需要前，提前【7】日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运工业废物（液）的具体数量和包装方式等，乙方应在收到甲方书面通知后【3】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务。

2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必



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），以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

- 1) 工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）]；
- 2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；
- 3) 两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；
- 4) 工业废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学成分；
- 5) 违反工业废物（液）运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

二、乙方合同义务

1、在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液）。乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理工业废物（液）的，应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理工业废物（液）。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

3、乙方收运车辆以及司机，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【1】进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付计重的相关费用；

2、用乙方地磅免费称重；

3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照_____方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任



1、甲、乙双方交接待处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收且离开甲方厂区之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收且离开甲方厂区之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：【福建绿洲固体废物处置有限公司】

2) 乙方收款开户银行名称：【兴业银行南平延平支行】

3) 乙方收款银行账号：【192010100100112241】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情及时更新。在合同有效期内，若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，经双方协商后，应重新签订补充协议确定调整后的收费标准。

六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害、如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱、疫情等方面）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事件发生之后三日内，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免予承担违约责任。



七、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向有管辖权的人民法院起诉，争议败诉方承担与争议有关的诉讼费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其它费用等，除非人民法院另有判决。

八、保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄漏。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

九、违约责任

1、合同任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，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）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及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）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》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，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。



5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额万分之四支付违约金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达 30 天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的 20% 支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费、运输费或收购费，甲方应本合同约定及时向乙方支付相应款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

十、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2023】年【1】月【1】日起至【2023】年【12】月【31】日止。

2、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。

3、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为【厦门市同安区美溪道湖里工业园 47 栋 101】，收件人为【苏小真】，联系电话为【15985835821】；

乙方确认其有效的送达地址为【厦门市翔安区诗林中路 518 号之一】，收件人为【林维明】，联系电话为【4008308631/0592-6518180】。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式贰份，甲方持壹份，乙方持壹份。

5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或合同专用章之日起正式生效。

6、本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》、《工业废物（液）清单》、《廉洁自律告知书》，为本合同有数组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅为合同签署页】



甲方（盖章）：模德模具（东莞）有限公司厦门分公司

业务联系人：苏小真

收运联系人：苏小真

电 话：，1598583582

传 真：

开户银行：

账 号：

乙方（盖章）：福建绿洲固体废物处置有限公司

业务联系人：林维明

收运联系人：林维明

联系电话：15980987183

传 真：0592-6518190

开户银行：兴业银行南平延平支行

账 号：192010100100112241

客服热线：400-830-8631/0592-6518180

年 月 日
有 效



附件一：

工业废物（液）处理处置服务报价单

第（ ）号

根据甲方提供的工业废物（液）种类，经综合考虑处理工艺技术成本，现乙方报价如下：

序号	名称	废物编号	规格	年预计量	单位	包装方式	处理方式	单价	单位	付款方
1	废酸	HW34 (900-349-34)		10	吨	桶装、袋装	物化	2600	元/吨	甲方
2	其他废物	HW49 (900-041-49)				桶装、袋装	焚烧	2600	元/吨	甲方
3	一般固废（废砂）	-		5	吨	桶装、袋装	填埋	1500	元/吨	甲方

1、服务费用及支付方式

(1) 乙方依据上述报价约定序号 1-2 项收取服务费（含税）：人民币贰万陆仟陆佰元整（¥26600.00 元/年），序号 3 项收取服务费（含税）：人民币捌仟壹佰元整（¥8100.00 元/年）；甲方需在合同签订后 15 个工作日内，将全部款项以银行转账的形式支付给乙方，乙方收到全部款项后依法向甲方开具增值税发票，具体税率变动以国家税务政策的规定为准，税率调整的本价格表含税价格保持不变，不发生调整。该费用包含但不限于合同约定的各项工业废物（液）处理处置的费用、取样检测分析、工业废物（液）分类标签标示服务咨询、工业废物（液）处置方案提供及工业废物（液）的运输及处置等全部费用。

(2) 双方确认前述服务费系根据合同签订时的情况及甲方年预计量确定，非经双方同意，服务费用不作调整。

(3) 在合同有效期内，甲方委托乙方处理的工业废物（液）超出上述表格所列种类的，如乙方同意接受甲方处理请求的，乙方另行报价，双方另行签署协议后乙方可予以处理；如实际处理量超出预计量的工业废物（液）乙方按表格所列单价另行收费，甲方应在乙方就实际处理量超出部分工业废物（液）当次处理完毕之日起 30 日内向乙方支付超出部分的处置费用。

2、运输条款

合同有效期内，乙方免费提供【2】次工业废物（液）收运服务（仅指免收运费，处理费等其他服务费不计入免费范围），但甲方应提前七天通知乙方。甲方需要乙方提供收运服务超过免费运输次数的，超过部分乙方有权收取【1-3T】运输车【600.00】元/车次的收运费（该费用不包含在打包收取的服务费中），甲方应在当次工业废物（液）交乙方收运后【3】日内向乙方支付当次的收运费。

3、检测标准

，价格另议，以上检测结果以乙方为准。

4、甲方应将各类待处理工业废物（液）分开存放，如有桶装废液请贴上标签做好标识，并按照《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等。

5、本报价单包含甲、乙双方商业机密，仅限于内部存档，切勿对外提供或披露。

6、本报价单为甲、乙双方于【 】年【 】月【 】日签署的《废物（液）处理处置及工业服务合同》（合同编号：【GF202050390002】）的附件。本报价单与《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定条款具有同等法律效力。



及工业服务合同》约定为准。本报价单未涉及事宜，遵照双方签署的《废物（液）处理处置及工业服务合同》执行。

甲方名称（盖章）模德模具（东莞）有限公司厦门分公司

乙方名称（盖章）福建绿洲固体废物处置有限公司

日期：2023年01月06日

附件二：

工业废物（液）清单

根据甲方需求，经协商，双方确定本合同项下甲方拟交由乙方处理处置的工业废物（液）种类及预计量如下：

序号	工业废物（液）名称	工业废物（液）编号	年预计量（吨/年）	包装方式	处理方式
1	废酸	HW34 (900-349-34)	10 吨/年	桶装、袋装	物化
2	其他废物	HW49 (900-041-49)		桶装、袋装	焚烧
3	一般固废（废砂）		5 吨/年	桶装、袋装	填埋

为免疑义，乙方向甲方提供的系预约式工业废物（液）处理处置服务，上述工业废物（液）处理处置年预计量为本合同签署时甲、乙双方根据签署时的情况暂预计的处理量，不构成对双方实际处理量的强制要求，实际处理量以乙方接受甲方预约并为甲方处理完成数量为准。但若甲方在本合同签署后出现实际处理量远低于预计处理量的情况，甲方应及时以书面形式通知乙方，乙方有权将原提供给甲方的工业废物（液）处理指标进行适当调整。

甲方名称（盖章）模德模具（东莞）有限公司厦门分公司

乙方名称（盖章）福建绿洲固体废物处置有限公司

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



附件三

廉洁自律告知书

模德模具（东莞）有限公司厦门分公司：

很荣幸能与贵司建立/保持业务合作伙伴关系，我公司历来倡导依法经营、按章办事、廉洁从业、履行职责、诚实守信的经营风气，为了更好地维护贵我双方的合作关系，强化对经营活动的纪律约束，规范从业人员行为，现将我公司的有关规定及主张函告贵方，望协助并监督执行：

一、严禁我公司人员有以下行为：

- 1、严禁利用职权在经营活动中谋取个人私利，损害本公司利益；
- 2、严禁利用职务上的便利通过同业经营或关联交易为本人或特定关系人谋取利益；
- 3、严禁利用企业的商业秘密、知识产权、业务渠道为本人或者他人从事牟利活动；
- 4、严禁在经营活动中索取、收受任何形式的回扣、手续费、酬金、礼金、感谢费、各种有价证券等；
- 5、严禁在经营活动中参加有可能影响公正履行职务的宴请、旅游和其它高消费娱乐活动。

二、贵方不可以有以下行为：

- 1、不可以向我公司人员行贿、变相行贿以及报销本应由其个人支付的费用；
- 2、不可以向我公司人员赠送礼品、礼金、各种有价证券及其他支付凭证；
- 3、不可以为我公司人员提供任何方式的高消费娱乐活动；
- 4、不可以为我公司人员在贵方入股、参股、兼职以及为其个人牟利提供便利。

以上规定的执行希望得到贵方的支持和配合，若我公司人员有违反上述规定的行为，在经营活动中存不廉洁以及不正当的情形发生，请贵方主动告知我们，我公司将严肃查处，决不姑息；触犯国家法律的，依法移送司法机关处理。如贵方人员违反本规定，我公司有权中止或取消与贵方的合作，由此造成的后果由贵方负责。

让我们为建立健康、公平的商业秩序和实现双赢而共同努力！

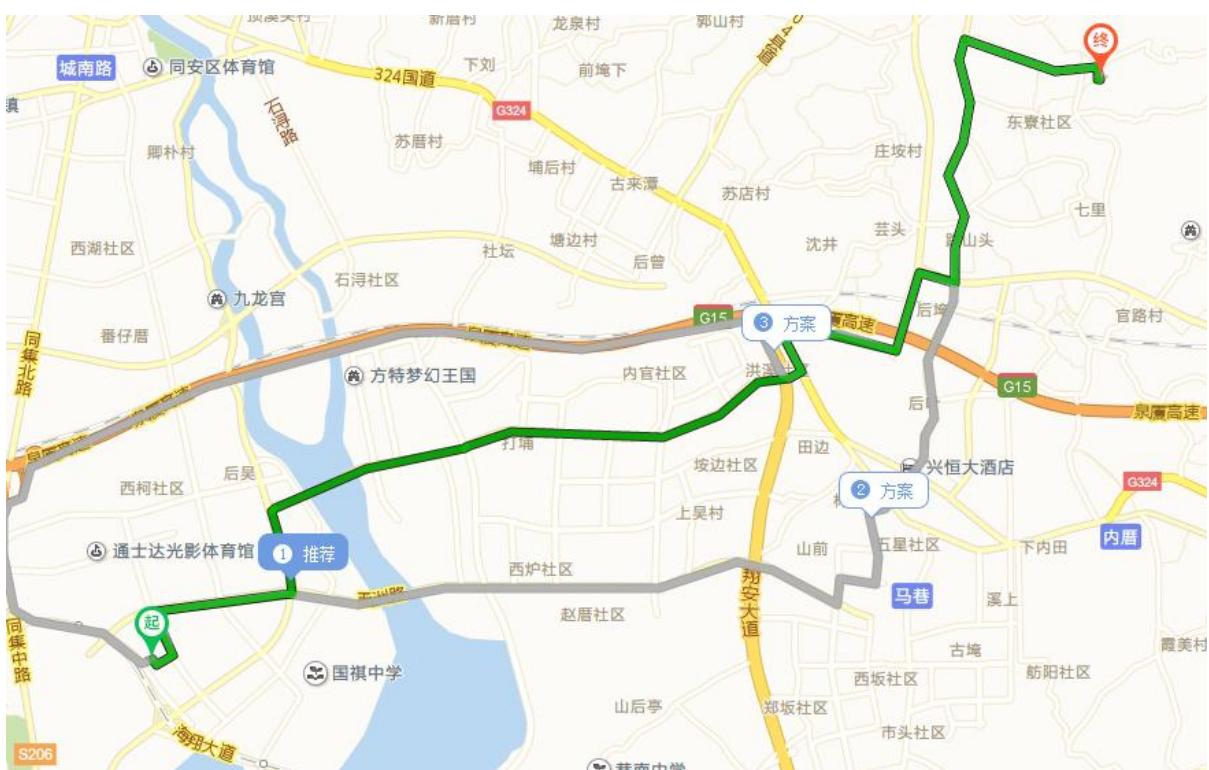
（甲方）单位盖章：模德模具（东莞）有限公司厦门分公司

福建绿洲固体废物处置有限公司

2023年01月06日

年

启同专用章



运输路线：公司（湖里工业园 47 栋）—滨海西大道—民安大道—324 国道—新霞南路—东江环保

10.10.5 现场急救措施与方法

10.10.5.1 现场急救措施

(1) 化学品伤害急救措施

①皮肤接触：立即脱去衣着，用推荐的清洗介质冲洗，就医。

②眼睛接触：立即提起眼睑用大量水冲洗眼睛，至少 15min. 就医。

③吸入：迅速撤离现场到空气新鲜处；如呼吸停止，进行人工呼吸，如呼吸困难，给输氧（如有适当的解毒剂，立即服用），吸入光气中毒后，不能给输氧。

对发生中毒的病人，应在注射特效解毒剂或进行必要的医学处理才能根据中毒和受伤程度转送各类医院。

(2) 烧伤的急救措施：

①如人员衣服被烧着，尽快脱去着火或沸液浸渍的衣服，特别是化纤衣服。以免着火衣服和衣服上了的热液继续作用，使创面加大加深。用水将火浇灭，或迅速卧倒后，慢慢的在地上滚动，压灭火焰。禁止伤员衣服着火时站立或奔跑呼叫，以防增加头面部烧伤后吸入性损伤。

②迅速离开密闭和通风不良的现场，以免发生吸入性损伤和窒息。

③现场救护人员可用身边不易燃的材料，如毯子、雨衣、大衣、棉被等，最好是阻燃材料，迅速覆盖着火处，使与空气隔绝。

④对伤员实施冷疗。热力烧伤后及时冷疗可防止热力继续作用于创面使其加深，并可减轻疼痛、减少渗出和水肿。

⑤当人员发生烧伤时，应迅速将患者衣服脱去，用流动清水冲洗降温，用清洁布覆盖创伤面，避免伤面污染；不要任意把水疱弄破。患者口渴时，可适量饮水或含盐饮料。

(3) 冻伤的急救措施

当人员发生冻伤时，应迅速复温。复温的方法是采用 40°C~42°C 恒温热水浸泡，使其温度提高至接近正常；在对冻伤的部位进行轻柔按摩时，应注意不要将伤处的皮肤擦破，以防感染。

(4) 骨折时急救措施

当人员发生骨折时，特别是脊椎骨折时，在没有正确固定的情况下，除止血外，尽量少动伤员，以免加重损伤。

10.10.5.2 现场紧急抢救法

10.10.5.2.1 呼吸中断急救法—人工呼吸法

采用口对口，口对鼻或口鼻人工呼吸，口对口常用于成人，用在畅通呼吸道而发生呼吸停止的病人，当有牙关紧闭不能张口或口腔有严重损伤时，可用口对鼻人工呼吸。

使患者头部后仰，用手捏住患者口中吹气，吹毕使其胸部反动回流，然后松开捏鼻的手下，如此有节奏的均匀地反复进行，保持 16-20 次/min 的频次，直到胸部开始活动。

10.10.5.2.2 心脏停止跳动急救法—胸外心脏挤压法

让患者躺在硬质地面上或背部垫一块硬板，定位于胸骨中 1/3 与下 1/3 界处，利用上半身体重和肩、臂肌肉力量，垂直向下用力挤压，频次为 80—100 次/min，挤压深度为 4-5cm，挤压平稳不间断，有规律进行，下压与上放松的时间相等，当挤压至最低点有一明显停顿，在放松时定位手掌根部不要离开胸骨定位点，但又不使胸骨受压挤压注意冲击式压法。

10.10.5.2.3 紧急止血法

(1)止血法

①指压法：通常是将中等或较大的动脉压在骨的浅面。将如，将颈总动脉第五颈椎横突，将肱骨干上，此法仅能用于短时间控制动脉血流。应随即继用其他止血法。

②压迫包扎法：常用于一般的伤口出血。注意应将裹伤的无菌面贴向伤口，包扎要松紧适度。

③加垫屈肢法：在肘、膝等侧加垫，屈曲肢体，再用三角巾等缚紧固定，可控制关节远侧流血。适用于四肢出血，但已有或疑有骨关节损伤者禁用。

④填塞法：用于肌肉、骨端等渗血。先用 1-2 层大的无菌纱布铺盖伤口，以纱布条、绷带等其充填其中，外面加压包扎。此法的缺点是止血不够彻底，且增加感染机会。

⑤止血带法：能有效的制止四肢出血。但用后可能引起或加重肢端坏死、急性肾功能不全等并发症，因此主要用于暂不能用其他方法控制的出血。使用止血带的注意事项：必须作出显著标志（如红色布条），注明和计算时间，优先后送伤员。连续阻断血流时间一般不得超过 1 小时，勿用绳索、电线等缚扎；用橡胶管（带）时应先在缚扎处垫上 1—2 层布。还可用帆布带或其他结实的布带。止血

带位置应接近伤口（减少缺血组织范围）。但上臂止血带不应缚在中 1/3 处，以免损伤桡神经。

(2)包扎：目的是保护伤口、减少污染、固定敷料和帮助止血。常用的材料是绷带和三角巾；抢救中也可将衣裤、巾单等裁开作包扎用。无论何种包扎法，均要求包好后固定不移和松紧适度。

①绷带卷包扎法：有环行、螺旋反折包扎，“8”字形包扎。包扎时要掌握“三点一走行”，即绷带的起点、止点、着力点（多在伤处）和走行方向顺序。

②三角巾包扎法：三角巾制作较为方便，包扎时操作简捷，且能适应各个部位，但不便于加压，也不够牢固。

(3)固定：骨关节损伤时均必须固定制动，以减轻疼痛、避免骨折片损伤血管和神经等，并能帮助治疗休克。较重的软组织损伤，也宜将局部固定。固定前，应尽可能牵引伤肢和矫正畸形；然后将伤肢放到适当位置，固定于夹板或其他支架（可就地取材如用木板、竹竿、树枝等）。固定范围一般应包括骨折处远和近的两个关节，既要牢靠不移，又不可过紧。急救中如缺乏固定材料，可行自体固定法。如将受'伤上肢缚在胸廓上，或将下肢固定于健肢。

(4)搬运及转运：背、夹、拖、抬、架。注意事项：对骨折、特别是脊柱损伤的伤员，搬运和转运时必须保持伤处稳定，切勿弯曲或扭动。对昏迷伤员，搬运时必须保持呼吸道通畅。

10.10.5.2.4 中毒的现场急救措施

发生急性中毒事故，应立即将中毒送医院急救。护送者要向院方提供引起中毒的原因、毒物名称等，如化学物不明，则需带该物料及呕吐物的样品，以供医院及时检测。

如不能立即到达医院时，可采取急性中毒的现场急救处理：

(1)吸入中毒者，应迅速脱离中毒现场，向上风向转移，至空气新鲜处。松开患者的领和裤带。并注意保暖。

(2)化学毒物沾染皮肤时，应迅速脱去污染衣服、鞋袜等，用大量流动清水冲洗 15~30 分钟。头面部受污染时，首先注意眼睛的冲洗。

(3)口服中毒者，如为非腐蚀性物质，应立即用催吐方法，使毒物吐出。现场可用自己的中指、食指刺激咽部、压舌要的方法催吐，也可由旁人用羽毛或筷子一端扎上棉花刺激咽部催吐。催吐时尽量低头，身体向前弯曲，呕吐物不会呛入肺部。误服强酸、强碱，催吐后反而使食道、咽喉再次受到严重损伤，可服牛奶、

蛋清等。另外，对失去知觉者，呕吐物会误吸入肺；误喝了石油类物品，易流入肺部引起肺炎。有抽搐、呼吸困难，神志不清或吸气时有吼声者均不能催吐。

(4)对中毒引起呼吸、心跳骤停者，应进行心肺复苏术，主要的方法有口对口人工呼吸和心脏胸外挤压术。

10.10.5.2.5 触电急救

导致人体电生理紊乱，特别是心脏电生理紊乱，发生严重的心律失常，甚至心脏骤停。

(1)立即帮助触电者脱离电源。

(2)对触电者进行现场急救：

①如果触电者伤势不重、神志清醒，但有些心慌、四肢麻木，全身无力，或触电者一度昏迷，但已清醒过来，应让触电者安静休息，注意观察并送往医院就医。

②如果触电者伤势较重，已经失去知觉，但心脏跳动和呼吸尚未中断，应让触电者安静的平卧，解开其紧身衣服以利呼吸；保持空气流通，若天气寒冷，则注意保温。严密观察，并送往医院就医。

③如果触电者伤势严重，呼吸停止或心脏跳动停止，应立即实施口对口人工呼吸或胸外心脏挤压进行急救；并送往医院就医。

④若触电的同时发生外伤，应根据情况酌情处理。对于不危及生命的轻度外伤，可以在触电急救之后处理；对于严重的外伤，如伤口出血，进行包扎，并送往医院就医。

(3)电烧伤的救护：

电烧伤后体表一般一个入口和相应的出口，且入口比出口损伤重。电弧烧伤一般不会引起心脏纤维性颤动，更为常见的是人体由于呼吸麻痹而死亡，故抢救时应先进行呼吸的复苏；有神志障碍者，头部可用冰帽或冰袋。

(4)救护时要注意的问题：

①救护人员切不可直接用手、其他金属或潮湿的物件作为救护工具，而必须使用干燥绝缘的工具。救护人员最好只用一只手操作，以防自己触电。

②为防止触电者脱离电源后可能摔倒，应准确判断触电者倒下的方向，特别是触电者身在高处的情况下更要采取防摔措施。

③人在触电后，有时会有较长时间的“假死”，因此，救护人员应耐心进行抢救，不可轻易中止。

④触电后，即使触电者表面的伤看起来不严重，也必须接受医生的诊治。因为身体内部可能会有严重的烧伤。

10.10.5.2.6 烧伤的急救

化学物质对人体组织有热力、腐蚀致伤作用，一般称为化学烧伤。其烧伤程度取决于化学物质的种类、浓度和作用持续时间。常见化学烧伤的救护方法如下：

- (1)立即将伤员救出烧伤现场。
- (2)迅速熄灭被烧着的衣服鞋帽，并脱掉烧坏的衣物。
- (3)立即用大量自来水冲洗创面 3-5 分钟，入口内和鼻腔内进入火灰，要立即漱口和清理。如眼内有矿灰要用植物油或石蜡油棉签蘸去颗粒。
- (4)视伤情需送医院治疗的，要立即由专人护送，用干净的布覆盖创面，以防途中发生意外。

10.10.5.2.7 化学性皮肤烧伤

化学性皮肤烧伤的现场处理方法是，立即移离现场，迅速脱去被化学物沾污的衣裤、鞋袜等。

- (1)无论酸、碱或其他化学物烧伤，立即用大量流动自来水或清水冲洗伤面 15-30 分钟。
- (2)新鲜创面上不要任意涂上油膏或红药水，不用脏布包裹。
- (3)烧伤时应用大量水冲洗、浸泡或用多层湿布覆盖创面。
- (4)烧伤病人应及时送医院。
- (5)烧伤的同时往往会骨折、出血等外伤，在现场也应及时处理。

10.10.5.2.8 化学性眼烧伤

- (1)迅速在现场用流动清水冲洗，千万不要未经冲洗处理而急于送医院。
- (2)冲洗时眼皮一定要掰开。
- (3)如无冲洗设备，也可把头部埋入清洁盆水中，把眼皮掰开。眼球来回转动洗涤。
- (4)电石，生石灰（氧化钙）颗粒溅入眼内，应先用蘸石蜡油或植物油的棉签去除颗粒后，再用水冲洗。

10.10.5.2.9 热烧伤的急救

火焰、开水、蒸汽、热液体或固体直接接触于人体引起的烧伤，都属于热烧伤。其烧伤程度取决于作用物体的温度和作用持续的时间。热烧伤的救护方法如下：

(1)轻度烧伤尤其是不严重的肢体烧伤，应立即用清水冲洗或将患肢浸泡在冷水中10—20分钟，如不方便浸泡，可用湿毛巾或布单盖住患部，然后浇冷水，以上伤口尽快冷却降温，减轻热力引起的损伤。穿着衣服的部位烧伤严重，不要先脱衣服，否则易使烧伤处的水泡皮一同撕脱，造成伤口创面暴露，增加感染机会。而应立即朝衣服上面浇冷水，等衣服局部温度快速下降后，再轻轻脱去衣服或用剪刀剪开脱去衣服。最好用干净纱布或布单覆盖创面，并尽快送往医院治疗。

(2)火灾引起烧伤时，伤员身上燃烧着的衣服如果一时难以脱下来，可让伤员卧倒在地滚压灭火。或用水浇灭火焰。切勿带火奔跑或用手拍打，否则可能使得火借风势越烧越旺，使手被烧伤。也不可在火场大声呼喊，以免导致呼吸道烧伤。要用湿毛巾捂住口鼻，以防烟雾吸入导致窒息或中毒。

(3)重要部位烧伤后，抢救时要特别注意。如头面部烧伤后，常极度肿胀，且容易引起继发性感染，容易被漏诊而延误抢救。因此要密切观察伤员有无进展性呼吸困难，并及时护送到医院治疗。

10.10.6 危险化学品及运输单位资质





中华人民共和国道路运输证 (待理证)	
闽交运管 漳字350602300082号	
业户名称: 漳州宏信石油运输有限公司	
地址: 福建省漳州市芗城区南坑北路2号	
车辆号牌: 闽ESY319(蓝色)	
经营许可证号: 350602000154	
经济类型: 有限责任(公司)	
车辆类型: 江特JDF5041XYJX	
吨(座)位: 1.435吨	
车辆尺寸: 长 5995 毫米 宽 2010 毫米 高 2850 毫米	
经营范围	危险货物运输(3类), 危险货物运输类1项, 危险货物运输(5类2项), 危险货物运输(8类)
备注	福建省道路危险货物运输专用章(05) 危货灯牌号: 35060036-
核发机关 芗城区运输管理所 2017年03月29日	





图 10.10.6 公司危险化学品运输路线

10.10.7 应急演练记录



模德模具（东莞）有限公司厦门分公司

2023年06月12日应急救援演习报告

一、演练内容

- 1、化学品泄漏演练、灼烫应急处置：主要让员工熟悉危化品泄露时如何止漏、清理。讲解平时危化品使用注意事项及防护用品佩戴情况

- 2、火灾时，灭火器的使用：主要让员工掌握灭火器使用方法

二、演练中存在的问题

- 1、灭火器操作，部分员工还不熟悉
- 2、演练内容未齐全

三、改进措施

- 1、下次演练提前做好计划，规范健全演练内容，并通知到位

- 2、加强对员工的实践培训

四、总结

通过此次演练，让员工亲自操作，更加了解消防器材等操作规范，通过宣传，也让员工提高安全意识，在平时能更加注重安全防护。

五、演练图片

1、灭火器演练



2、危化品、危废品泄露处理



10.10.8 应急监测协议

附件：

环

境

监

测

合

同

书

委托方：（甲方）模德模具（东莞）有限公司厦门分公司
承检方：（乙方）福建省环安检测评价有限公司

签署日期：2024年09月27日



委托检测协议

委托方：模德模具（东莞）有限公司厦门分公司

地址：厦门市同安区西柯镇美溪道湖里工业园 47 栋 101 号

电话：15985835821

承检方：福建省环安检测评价有限公司

地址：厦门市湖里区高殿路 8 号 E 栋 415-425

电话：0592-5556003 传真：0592-5236695

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

一：委托内容

根据实际情况而定

二：甲乙双方责任和义务

1. 甲方责任和义务

(1) 在现场采样时为采样人员提供适宜的工作条件，并安排 1 名熟悉情况的人员配合现场采样。

(2) 如进行送样委托检测，委托方（甲方）应保证采样过程的规范性。

2. 乙方责任和义务

(1) 接受委托方的安排，采样人员 到委托方单位进行现场采样。

(2) 对委托方所提供的资料以及检测结果承担保密义务。

三：付款方式、结算。

检测费按照实际测试项目及点数，按次结算。

四：违约责任及赔偿

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

五：因国家或部门政策法规调整，甲乙双方根据调整情况对协议进行修改。

甲乙双方均不能擅自修改或解除合同。

六：本协议自 2024 年 9 月 27 日起至 2027 年 09 月 26 日止。

七：本协议一式两份，双方各执一份。

八：本委托协议书未尽事宜由双方协商解决。

甲方：
代表签字（盖章）

乙方：福建省环安检测评价有限公司

代表签字（盖章）：

签署日期： 年 月 日

签署地点：福建省环安检测评价有限公司

应急监测方案

类型	监测对象	监测点位	监测项目	监测方法	监测设备	
废水突发环境事件、火灾事故	生产废水、消防废水	废水排放口、雨水排放口	pH	玻璃电极法 对比目测法	便携式 pH 监测仪 广泛试纸 (1-14)	
			COD、氨氮	/	快速检测包/哈希检测仪器	
		危化品仓库门口、废气排放口、周边环境敏感点(潘涂社区)	粉尘 苯系物	重量法 气相色谱法	分析天平 气相色谱仪	
废气突发环境事件	有机废气	周边环境敏感点(潘涂社区)	烟尘	重量法	分析天平	
			氮氧化物	分光光度法	分光光度仪	
			二氧化硫	定电位电解法	二氧化硫测定仪	
	火灾废气					

备注：应急检测委托福建省环安检测评价有限公司（0592-5555656）

应急监测取费方案

项目	监测项目	元/样品
废水	pH	50
	COD	150
	氨氮	120
	苯系物	400
废气	粉尘/烟尘	200
	氮氧化物	170
	二氧化硫	170
采样费、交通费		500 元/趟



10.10.9 应急互助协议

突发环境事件应急救援互助协议

甲方（公司）：模德模具（东莞）有限公司厦门分公司

乙方（公司）：厦门小橡工贸有限公司

为进一步加强甲乙双方环保应急管理，在发生突发环境事故时，充分利用双方应急救援力量，互助，及时、快速、准确地处置突发环境事故，最大限度地消除或者减少环境污染，经双方平等协商，签订如下应急救援互助协议。

- 1.当一方发生突发环境事件，可能对周边环境造成事故时，应即使通知对方。
- 2.当一方发生突发环境事件，需对方应急支援时，应及时与对方联系，并告知事故情况，应急力量需求。

双方日常联络人员：

甲方联系人：王德东 职务：生产主管 电话：18650020983

乙方联系人：王思山 职务：总经理 电话：13606068821

3.接到求助的一方应立即相应，启动应急力量，携带应急器材赶赴对方互助场所，处理应急事故过程需在对方应急指挥小组的指挥下配合实施救援，事故方应急指挥小组应如实告知环境污染状况、危险因素、应急救援措施。

4.事故方必须尽力保证援助方人员和救援物资安全，并承担救援方因救援工作原因导致的人员伤亡和财产损失赔偿责任，赔偿标准参照有关法律规定。

5.双方环保应急力量免费互助，事故结束后，根据应急器材使用情况，事故方给予援助方相应补偿，支付费用只限于救援物资的损耗费，人工费不计在内。

6.协议有效期：

7.未尽事宜，需双方协商解决。

8.协议一式两份，双方各执一份，双方盖章后生效。

甲方公司（盖章）：

地址：厦门市同安区西柯镇美溪道湖里工业园47号1楼A区

甲方代表（签名）：

乙方公司（盖章）：

地址：厦门市同安区西柯镇美溪道湖里工业园47号1楼

乙方代表（签名）：



10.10.10 公众征求意见表

模德模具（东莞）有限公司厦门分公司
突发环境事件应急预案意见征求调查表

一、调查对象基本信息					
姓名	折弟水	联系方式	15359343687	性别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
年龄	63	地址或单位	大同里		
职业	打民				
二、调查内容					
请您回答以下问题，并在您的选择项右边打“√”，可多选					
1	能发生的突发环境问题是什么？	A	废气污染	<input checked="" type="checkbox"/>	
		B	废水污染	<input checked="" type="checkbox"/>	
		C	固废污染		
		D	土壤污染		
		E	不清楚		
2	您认为本项目应采取的突发环境事件的应急处置措施是否可行？	A	可行	<input checked="" type="checkbox"/>	
		B	不知道		
		C	不可行（理由：）		
3	您认为本项目需要加强突发环境事件的应急处置措施是什么？	A	水环境污染应急处置措施	<input checked="" type="checkbox"/>	
		B	大气环境污染应急处置措施	<input checked="" type="checkbox"/>	
		C	固废环境污染应急处置措施		
		D	土壤环境污染应急处置措施		
		E	危险化学品污染应急处置措施		
		F	不清楚		
4	您对本项目突发环境事件的应急能力还有哪些需要加强？	A	加强培训、演练	<input checked="" type="checkbox"/>	
		B	加强环境应急监测		
		C	加强企业隐患排查	<input checked="" type="checkbox"/>	
		D	加强信息公开		
		E	加强应急联动		
		F	其他：		
5	您对本项目突发环境事件的应急能力还有哪些意见和看法？意见和看法： 无				

模德模具（东莞）有限公司厦门分公司

突发环境事件应急预案意见征求调查表

一、调查对象基本信息					
姓名	何勇	联系方式	18559763413	性别	<input type="checkbox"/> 男 <input checked="" type="checkbox"/> 女
年龄	36	地址或单位	福建省厦门市同安区新店镇新民工业区		
职业	老板				
二、调查内容					
请您回答以下问题，并在您的选择项右边打“√”，可多选					
1	能发生的突发环境问题是什么？	A	废气污染	<input checked="" type="checkbox"/>	
		B	废水污染	<input checked="" type="checkbox"/>	
		C	固废污染		
		D	土壤污染		
		E	不清楚		
2	您认为本项目应采取的突发环境事件的应急处置措施是否可行？	A	可行	<input checked="" type="checkbox"/>	
		B	不知道		
		C	不可行（理由：）		
3	您认为本项目需要加强突发环境事件的应急处置措施是什么？	A	水环境污染应急处置措施	<input checked="" type="checkbox"/>	
		B	大气环境污染应急处置措施	<input checked="" type="checkbox"/>	
		C	固废环境污染应急处置措施		
		D	土壤环境污染应急处置措施		
		E	危险化学品污染应急处置措施		
		F	不清楚		
4	您对本项目突发环境事件的应急能力还有哪些需要加强？	A	加强培训、演练	<input checked="" type="checkbox"/>	
		B	加强环境应急监测	<input checked="" type="checkbox"/>	
		C	加强企业隐患排查	<input checked="" type="checkbox"/>	
		D	加强信息公开	<input checked="" type="checkbox"/>	
		E	加强应急联动	<input checked="" type="checkbox"/>	
		F	其他：		
5	您对本项目突发环境事件的应急能力还有哪些意见和看法？意见和看法：				
		无			

模德模具（东莞）有限公司厦门分公司
突发环境事件应急预案征求意见调查表

一、调查对象基本信息					
姓名	蓝耀煌	联系方式	13600960183		性别 <input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
年龄		地址或单位	湖里园48号		
职业	负责人				
二、调查内容					
请您回答以下问题，并在您的选择项右边打“√”，可多选					
1	能发生的突发环境问题是什么？	A	废气污染		√
		B	废水污染		√
		C	固废污染		
		D	土壤污染		
		E	不清楚		
2	您认为本项目应采取的突发环境事件的应急处置措施是否可行？	A	可行		√
		B	不知道		
		C	不可行（理由：）		
3	您认为本项目需要加强突发环境事件的应急处置措施是什么？	A	水环境污染应急处置措施		√
		B	大气环境污染应急处置措施		√
		C	固废环境污染应急处置措施		
		D	土壤环境污染应急处置措施		
		E	危险化学品污染应急处置措施		
		F	不清楚		
4	您对本项目突发环境事件的应急能力还有哪些需要加强？	A	加强培训、演练		√
		B	加强环境应急监测		
		C	加强企业隐患排查		
		D	加强信息公开		√
		E	加强应急联动		
		F	其他：		
5	您对本项目突发环境事件的应急能力还有哪些意见和看法？意见和看法：				
	无				

模德模具（东莞）有限公司厦门分公司
突发环境事件应急预案意见征求调查表

一、调查对象基本信息					
姓名	杨小莲	联系方式	13328793013		性别 <input type="checkbox"/> 男 <input checked="" type="checkbox"/> 女
年龄		地址或单位	美强直湖工业区47号3楼3楼		
职业	负责人				
二、调查内容					
请您回答以下问题，并在您的选择项右边打“√”，可多选					
1	能发生的突发环境问题是什么？	A	废气污染		<input checked="" type="checkbox"/>
		B	废水污染		<input checked="" type="checkbox"/>
		C	固废污染		<input checked="" type="checkbox"/>
		D	土壤污染		<input type="checkbox"/>
		E	不清楚		<input type="checkbox"/>
2	您认为本项目应采取的突发环境事件的应急处置措施是否可行？	A	可行		<input checked="" type="checkbox"/>
		B	不知道		<input type="checkbox"/>
		C	不可行（理由：）		<input type="checkbox"/>
3	您认为本项目需要加强突发环境事件的应急处置措施是什么？	A	水环境污染应急处置措施		<input checked="" type="checkbox"/>
		B	大气环境污染应急处置措施		<input checked="" type="checkbox"/>
		C	固废环境污染应急处置措施		<input checked="" type="checkbox"/>
		D	土壤环境污染应急处置措施		<input checked="" type="checkbox"/>
		E	危险化学品污染应急处置措施		<input checked="" type="checkbox"/>
		F	不清楚		<input type="checkbox"/>
4	您对本项目突发环境事件的应急能力还有哪些需要加强？	A	加强培训、演练		<input type="checkbox"/>
		B	加强环境应急监测		<input type="checkbox"/>
		C	加强企业隐患排查		<input checked="" type="checkbox"/>
		D	加强信息公开		<input type="checkbox"/>
		E	加强应急联动		<input type="checkbox"/>
		F	其他：		<input type="checkbox"/>
5	您对本项目突发环境事件的应急能力还有哪些意见和看法？意见和看法：				
	无				

模德模具（东莞）有限公司厦门分公司
突发环境事件应急预案意见征求调查表

一、调查对象基本信息					
姓名	周云	联系方式	18695625150	性别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
年龄	36	地址或单位	模德模具（东莞）有限公司厦门分公司		
职业	员工				
二、调查内容					
请您回答以下问题，并在您的选择项右边打“√”，可多选					
1 能发生的突发环境问题是什么？	A	废气污染	<input checked="" type="checkbox"/>		
	B	废水污染	<input checked="" type="checkbox"/>		
	C	固废污染			
	D	土壤污染			
	E	不清楚			
2 您认为本项目应采取的突发环境事件的应急处置措施是否可行？	A	可行	<input checked="" type="checkbox"/>		
	B	不知道			
	C	不可行（理由：）			
3 您认为本项目需要加强突发环境事件的应急处置措施是什么？	A	水环境污染应急处置措施	<input checked="" type="checkbox"/>		
	B	大气环境污染应急处置措施	<input checked="" type="checkbox"/>		
	C	固废环境污染应急处置措施			
	D	土壤环境污染应急处置措施			
	E	危险化学品污染应急处置措施			
	F	不清楚			
4 您对本项目突发环境事件的应急能力还有哪些需要加强？	A	加强培训、演练	<input checked="" type="checkbox"/>		
	B	加强环境应急监测			
	C	加强企业隐患排查			
	D	加强信息公开			
	E	加强应急联动			
	F	其他：			
5 您对本项目突发环境事件的应急能力还有哪些意见和看法？意见和看法：					
	无				

模德模具（东莞）有限公司厦门分公司
突发环境事件应急预案意见征求调查表

一、调查对象基本信息					
姓名	范美权	联系方式	13489173632	性别	<input type="checkbox"/> 男 <input checked="" type="checkbox"/> 女
年龄	41	地址或单位	模德模具（东莞）有限公司厦门分公司		
职业	员				
二、调查内容					
请您回答以下问题，并在您的选择项右边打“√”，可多选					
1 能发生的突发环境问题是什么？	A	废气污染	<input checked="" type="checkbox"/>		
	B	废水污染	<input checked="" type="checkbox"/>		
	C	固废污染			
	D	土壤污染			
	E	不清楚			
2 您认为本项目应采取的突发环境事件的应急处置措施是否可行？	A	可行	<input checked="" type="checkbox"/>		
	B	不知道			
	C	不可行（理由：）			
3 您认为本项目需要加强突发环境事件的应急处置措施是什么？	A	水环境污染应急处置措施	<input checked="" type="checkbox"/>		
	B	大气环境污染应急处置措施	<input checked="" type="checkbox"/>		
	C	固废环境污染应急处置措施			
	D	土壤环境污染应急处置措施			
	E	危险化学品污染应急处置措施			
	F	不清楚			
4 您对本项目突发环境事件的应急能力还有哪些需要加强？	A	加强培训、演练	<input checked="" type="checkbox"/>		
	B	加强环境应急监测			
	C	加强企业隐患排查			
	D	加强信息公开			
	E	加强应急联动			
	F	其他：			
5 您对本项目突发环境事件的应急能力还有哪些意见和看法？意见和看法：					
	无				

10.10.11 环境应急装备设施情况

公司现有的突发环境事件应急设施见表 10.10-5。应急设施见图 10.10-6。

表 10.10-5 应急防控设施一览表

序号	应急设施名称	位置	应急内容和作用	适用应急事件
1	视频监控系统	厂区各风险源处	配备有若干监视探头和监视器，对现场设备、人员活动进行实时、有效的视频探测、视频监视、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，实现对厂区内的摄像仪的操控，以便及时发现异常并警报。	危险废物泄漏/火灾等
2	生产车间应急槽和应急泵	生产车间	生产车间配置有1个应急槽和1台应急泵，应急槽总容积为5.4m ³ ，防止槽体发生破裂后可及时将槽液中余下的溶液抽到应急槽中，防止槽液污染外环境。	槽液泄漏
3	生产车间防泄漏槽	生产车间	公司生产车间槽体设有41.6m ³ 的围堰，如槽液发生泄漏，进入该围堰，能够有效放置槽液泄漏。	槽液泄漏
4	雨水排放口截留阀	雨水排放口	雨水系统外排总排口设有截留闸门，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境；	消防废水泄漏
5	危废仓库pvc托盘	危废仓库	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，围堰容积为1.32m ³ ，危险废物容器桶最大一个为1m ³ 。若危险废物容器桶发生破损、破裂，造成危险废物泄漏，影响范围也仅限于危险废物仓库内，不会进入外环境。	危险废物泄漏





图 10.10-6 应急防控措施图

模德模具(东莞)有限公司厦门分公司

突发环境事件风险评价报告

模德模具（东莞）有限公司厦门分公司
2024年11月



目录

1 前言	1
2 总则	2
2.1 编制原则	2
2.2 编制依据	2
3 企业基本情况调查与分析	5
3.1 企业基本概况	5
3.2 企业周边环境风险受体情况	10
3.3 涉及环境风险物质情况	17
3.4 生产工艺过程	19
3.5 安全生产管理	20
3.6 现有风险防控与应急措施情况	23
3.7 现有应急物资与装备、救援队伍情况	28
4 突发环境事件及其后果分析	29
4.1 突发环境事件情景分析	29
4.2 突发环境事件情景源强分析	30
4.3 扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析	35
4.4 突发环境事件危害后果分析	35
4.5 事故应急池最小容积测算	37
5 现有风险防控措施的差距分析	40
5.1 现有环境风险防控和应急措施差距分析	40
5.2 历史经验教训总结	41
5.3 需要整改的短期、中期和长期项目的内容分析	41
5.4 需要整改的短期、中期和长期项目的内容	41
6 制定完善环境风险防控措施的实施计划	45
7 企业突发环境事件风险等级	44
7.1 突发大气环境事件风险分级	44
7.2 突发水环境事件风险分级	48
7.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整	54

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评估指南（试行）》《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）通知要求，企业推进环境风险全过程管理，开展环境风险调查与评估。通过风险评估，有利于企业掌握自身环境风险状况，明确环境风险防护措施，提高企业应对突发环境事件的能力，同时减少事故发生。

模德模具（东莞）有限公司厦门分公司根据相关要求，委托福建省环安检测评价有限公司编制《模德模具（东莞）有限公司厦门分公司突发环境事件风险评估报告》，通过开展突发环境事件风险评估，可以掌握自身环境风险状况，明确环境风险防控措施，为后期的企业环境风险监管奠定基础，最终达到降低突发环境事件发生的目的。同时有利于各地环保部门加强对重点环境风险企业的针对性监督管理，提高管理效率，降低管理成本。

2 总则

2.1 编制原则

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) 全面、细致地进行现状调查；
- (2) 科学、客观地评估，分析企业自身环境风险水平；
- (3) 认真排查企业存在环境风险，明确环境风险防控措施。

2.2 编制依据

2.2.1 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日起施行；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第69号），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日修正，2008年6月1日起施行；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第三十二号），2018年10月26日修正，2016年1月1日起施行；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年04月29日修订，2020年9月1日起施行；
- (6) 《中华人民共和国安全生产法》，2021年6月10日修正，2021年9月1日起施行；
- (7) 《危险化学品安全管理条例》（国务院591号令），2013年12月7日修订，2011年12月1日起施行；
- (8) 《福建省生态环境保护条例》，2022年5月1日起施行；
- (9) 《中华人民共和国消防法》，2021年4月29日修正，2021年4月29日起施行。
- (10) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日起施行。

2.2.2 部门规章

- (1) 最高人民法院、最高人民检察院《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》，法释〔2016〕29号，2017年1月1日起施行；
- (2) 《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），2015年1月9日起施行；
- (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》，环发〔2012〕77号，2012年7月3日起施行；
- (4) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，环发〔2012〕98号，2012年8月7日起施行；
- (5) 《突发环境事件信息报告办法》，环境保护部令第17号，2011年5月1日起施行；
- (6) 《危险化学品环境管理登记办法（试行）》，环保部令第22号，2013年3月1日起施行；
- (7) 《国家突发环境事件应急预案》，国办函〔2014〕119号，2014年12月29日起施行；
- (8) 《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），2018年3月1日起实施；
- (9) 《突发环境事件应急管理办法》，环境保护部令第34号，2015年6月5日起施行；
- (10) 《福建省环保厅关于规范突发环境事件应急预案管理工作的通知》，福建省环境保护厅，闽环保应急〔2013〕17号；
- (11) 福建省环保厅转发环保部关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知，闽环保应急〔2015〕2号；
- (12) 《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；
- (15) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》，（公告 2016 年 第 74 号）；
- (16) 《环境应急资源调查指南（试行）的通知》，（环办应急[2019]17号）；
- (17) 厦门市生态环境局关于企业突发环境事件应急预案备案的通知，（厦环保支队[2021]9号）；
- (18) 厦门市生态环境局关于突发环境事件应急预案备案管理有关工作的通

知（厦环大气[2023]38号）。

2.2.3 技术规范和标准

- (1) 《建设企业环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)；
- (2) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)；
- (3) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；
- (4) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)；
- (5) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；
- (6) 《海水水质标准》(GB3097-1997)；
- (7) 《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018)；
- (8) 《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018)；
- (9) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；
- (10) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；
- (11) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；
- (12) 《国家危险废物名录(2021年版)》，2021年1月1日起施行；
- (13) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021)；
- (14) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)；
- (15) 《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71)；

2.2.4 其他资料

- (1) 《厦门市突发环境事件应急预案》(2021年修订)；
- (2) 《厦门市生态环境局突发环境事件应急预案》(简本)(2023年4月3日)；
- (3) 《同安区突发环境事件应急预案》(2021年修订)；
- (4) 《厦门市同安生态环境局突发环境事件应急预案》(2021年修订)；
- (5) 《厦门水务中环污水处理有限公司西柯水质净化厂突发环境事件应急预案》(2021年修订)；
- (6) 《模德模具(东莞)有限公司厦门分公司突发性环境事故应急预案》(2020年)。

3 企业基本情况调查与分析

3.1 企业基本情况

- (1) 项目名称：模具表面蚀纹项目
- (2) 建设单位：模德模具（东莞）有限公司厦门分公司
- (3) 建设地点：厦门市同安区西柯镇美溪道湖里工业园 47 栋 101 号
- (4) 总 投 资：50 万人民币
- (5) 租赁厂房面积：1000m²
- (6) 生产规模：年加工模具（模具表面蚀纹）1400 套
- (7) 工作制度：年生产天数 250 天，8 小时工作制
- (8) 员工人数：14 人，厂内均无食宿
- (9) 环保审批：该项目于 2016 年 3 月 15 日通过了厦门市环境保护局同安分局的审批[厦环同批〔2016〕55 号]。

公司基本情况说明表见表 3-1。

表 3-1 公司基本情况说明表

单位名称	模德模具（东莞）有限公司厦门分公司		
组织机构代码	58788637-2		
单位所在地	厦门市同安区西柯镇美溪道湖里工业园 47 栋 101 号		
中心经纬度	24°39'00.8"N 118°09'19.3"E		
法定代表人	张霖	所属行业类别	金属表面处理及热处理加工 (C3360)
建厂年月	2012 年 1 月	建设规模	租赁厂房面积：1000m ²
总投资（万元）	50 万元	环保投资（万元）	5.4 万元人民币
产品规模	年加工模具（模具表面蚀纹）1400 套		
职工人数	14 人	工作制度	8 小时，250 天
联系人	张霖	联系方式	17750627862

(1) 项目工程组成

本项目由主体工程、辅助工程、环保工程等组成，工程组成情况见表 3-2。

表 3-2 项目工程组成情况一览表

分类	工程组成及建设内容	建设规模	建筑层数	位置	建设功能及布局
主体工程	主体厂房	使用面积为 1000m ²	1	同安区西柯镇美溪道湖里工业园 47 栋 101 号	北角主要为办公区、休息区及会议室等，其余场所为生产车间；喷砂排气筒及酸雾排气筒位于车间北侧，化粪池位于北侧，危废暂存点位于车间南侧。
辅助工程	空压机	1台	/	位于车间西北侧，单独隔间中	/
环保工程	化粪池	1个，60m ³	/	位于厂房西北侧	处理员工生活污水
	排气筒	2根	/	位于车间外北侧	1根为喷砂粉尘排气筒，1根为酸雾排气筒

3.1.1 地理位置图与总平面布局

(1) 地理位置

本项目位于厦门市同安区西柯镇美溪道湖里工业园 47 栋 101 号，该栋厂房共五层，其中二层为吸塑盘工厂，三层、五层为家具厂，四层为食品厂。项目所在厂房北侧为仓库，西侧为光弘电子有限公司，南侧为厦门市向高电子有限公司及嘉琦包装有限公司，东侧为厦门协成电气实业有限公司。

项目地理位置图见图 3-1，项目周围环境状况示意图见图 3-2。

(2) 总平面布置

项目位于厦门市同安区西柯镇美溪道湖里工业园 47 栋 101 号，厂房面积 1000m²，北角主要为办公区、休息区及会议室等，其余场所为生产车间。喷砂排气筒及酸雾排气筒位于项目北侧，化粪池位于西北侧，空压机位于西北侧单独隔间中，危废暂存点位于项目南侧。项目总平面布置图见图 3-3。

项目喷砂房排气筒位于项目一层的西侧，周边无敏感点，对周围环境影响较小；空压机位于项目北侧专用设备房内，对周围环境影响较小；危险废物暂存场设于项目南侧。从上述分析，项目办公区与生产车间独立分开，项目功能分区明确，高噪声的空压设备放置于专门设备房，总平面布置基本合理。

同安区地图



图 3-1 公司地理位置

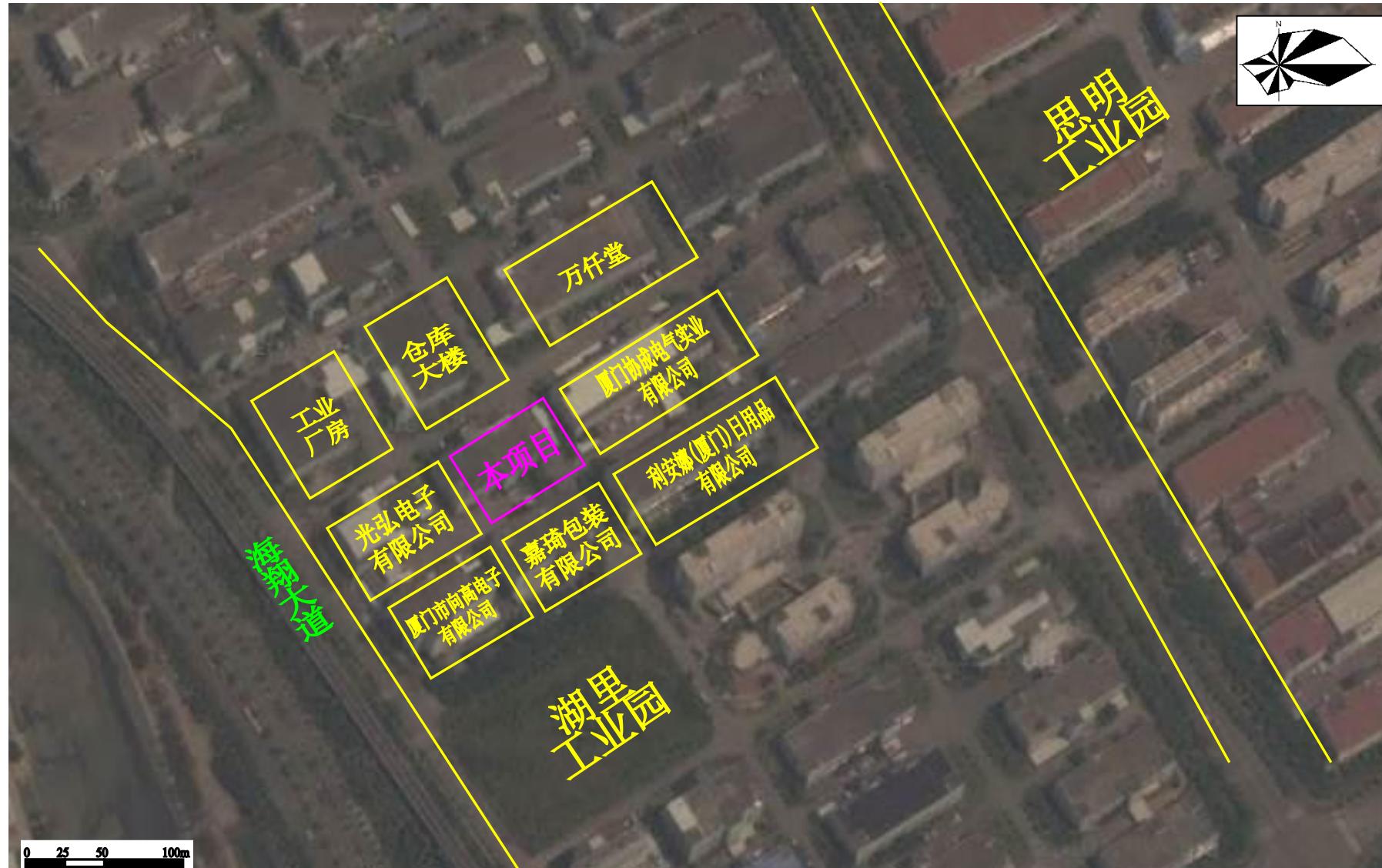


图 3-2 周边环境示意图

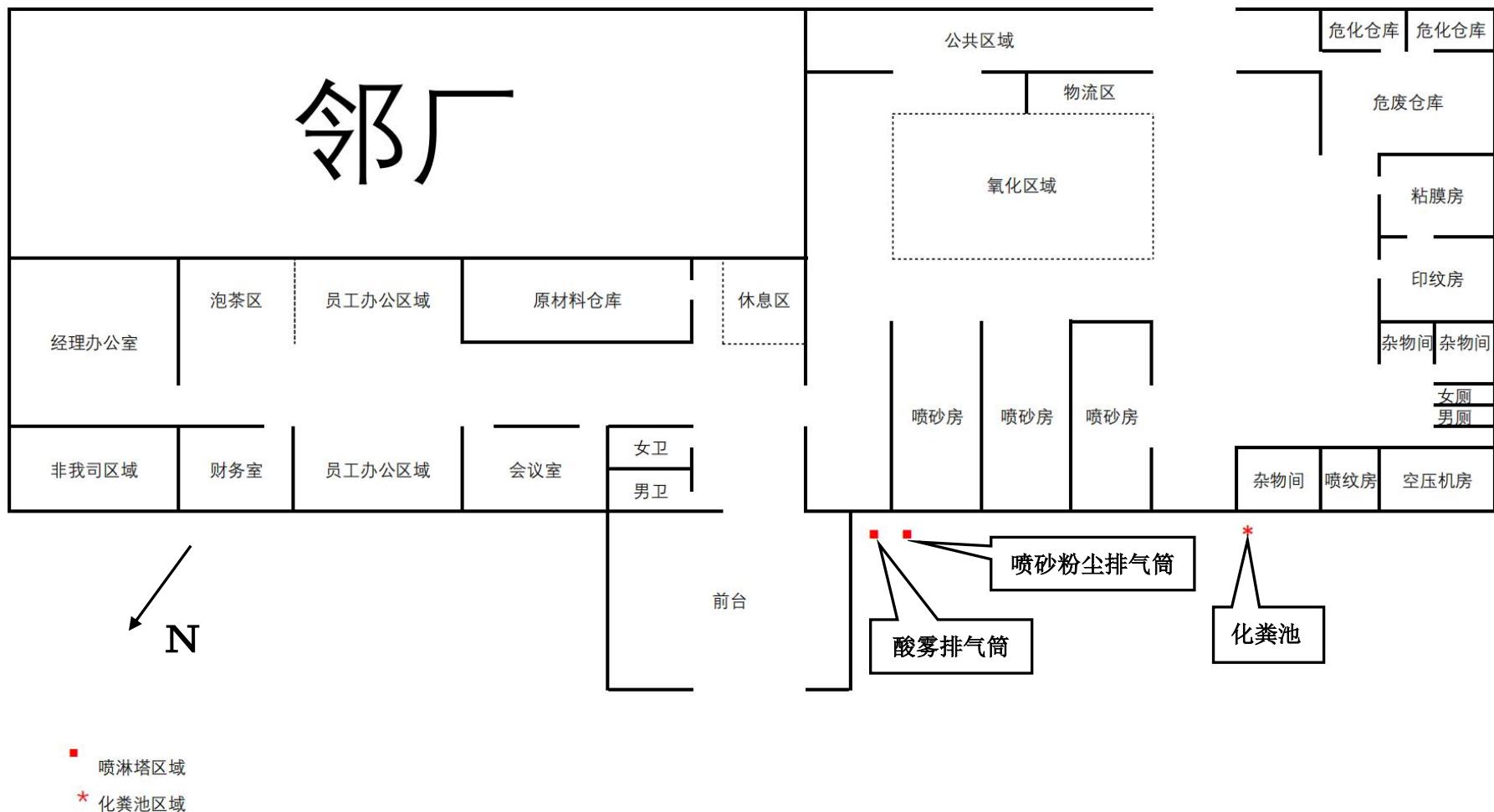


图 3-3 厂区平面布置图

3.1.2 主要设备

公司主要生产设备为生产线、打砂机（也称喷砂机）、电动葫芦、喷纹枪等，详见表 3-3。

表 3-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	对应工序
1	空压机	3 台	/
2	打砂机（也称喷砂机）	2 台	喷砂
3	电动葫芦/行车	2 台	/
4	喷纹枪	2 台	喷纹
5	药水框	1 个	药检
6	氧化槽 (2.45*1.8*1.23m)	1 个	氧化

3.2 企业周边环境风险受体情况

3.2.1 自然环境概况

(1) 地理位置

同安区是厦门市最大的行政区，地处福建省东南沿海，位居厦（门）漳（州）泉（州）“金三角”中心地带，北与泉州市的安溪县、南安市交界，西接漳州市的长泰县，东连本市的翔安区，南面隔同安湾与同安区相望，西南与本市的集美区毗邻。国道 324 线、省道 205 线、福厦漳高速公路贯穿全境，20km 长、60m 宽的同集城市快速道以及集美大桥、杏林公铁大桥、城市快速道、海翔大道、滨海西大道的开发建设把同安和厦门半岛彻底连为一体。

同安区西柯北位于同安区的东南部，规划范围北至沈海高速，西至同集路，南至海翔大道、丙洲岛南侧，东至东西溪东岸，总用地面积 1902.67hm²。本项目位于厦门市同安区西柯镇美溪道湖里工业园 47 栋 101 号，该栋厂房共五层，其中二层为吸塑盘工厂，三层、五层为家具厂，四层为食品厂。项目所在厂房北侧为仓库，西侧为光弘电子有限公司，南侧为厦门市向高电子有限公司及嘉琦包装有限公司，东侧为厦门协成电气实业有限公司。

(2) 地形地貌

同安区境地势西北高，东南低。以西溪溺谷为中心，中低山蜿蜒于边境地带，向内陆作阶梯状分布，构成明显的向东南开口的大马蹄状地形。北部属戴云山南翼延伸的山地丘陵，由晚侏罗世火山岩构成陡峻的山体，海拔高度为 700~1000m，往东南过渡为丘陵和滨海台地，海拔高度递降。境内山脉纵横，丘陵起伏，河流切割断裂，地形破碎复杂，最高点为北部云顶山，海拔 1175.2m，最低点为东南部的新店沿海一带，主要山脉走向以北西为主。

同安的中部中、低丘区包括西柯、洪塘、五显、大同和新民 5 个镇及竹坝和凤南等几个农场，区内中、低丘蜿蜒起伏不断，沿边还分布有许多 500m 以上的低山，如康山、大溪山、小溪山、大企山等。

(3)水文水系

A、海域水文

同安区东部为同安湾海域，同安湾为五通至澳头连线以北海域，湾口宽 3.5km，湾内宽 7.0km，面积 91.7km^2 ，其中滩涂面积占一半以上，海岸线总长 53.6km。水域主要在湾南部的浔江南域，北半部的东咀港水较浅，低平潮时大片潮滩出露，显示出三个浅水潮汐潮流沟。

同安湾潮流形式为半日潮流的稳定往复，鳄鱼屿以南水域是同安湾涨、落潮流的分叉与汇合区域。潮流流速不大，特别是北部湾顶属于水动力条件不活跃海区。大潮时最大流速 60.6-72.9cm/s，小潮时流速为 48.4-62.6cm/s，平均大潮差 4.95m/s，小潮差 2.85m/s，平均涨潮历时 6h18min，平均落潮历时 6h7min。

B、陆域地表水文

同安区河流属山地性河流，上游坡降大，水量丰富，但季节变化大，流程短促。全区主要河流有西溪、东溪、西林溪、官浔溪和埭头溪。东、西溪是同安区最大的两条河流，西溪是同安区第一大河，流域面积 320.7km^2 ，东溪是同安区第二大河，流域面积 152.8km^2 ，流经同安城区在双溪口汇合形成 1.6km 合流段，之后又分成石浔分流段和浦声分流段，最终进入同安湾。石浔分流段长约 4.61km，浦声分流段长约 4.7km。东西溪丰水期与枯水期流量悬殊，东溪平均流量 $6.4\text{m}^3/\text{s}$ ，东西溪合计平均流量 $19.7\text{m}^3/\text{s}$ ；枯水期西溪平均流量 $2.9\text{m}^3/\text{s}$ ，东溪平均流量 $1.4\text{m}^3/\text{s}$ ，东西溪合计平均流量约 $4.3\text{m}^3/\text{s}$ 。埭头溪（泥山溪）河长 16.76km，流域面积 42.2km^2 。

(4)气象气候

同安区属南亚热带海洋性季风气候，具有日照充足，夏无酷暑，冬无严寒，温暖潮湿，雨量充沛等特点，热带风暴影响季节较长，有明显的干湿季之分。

A、气温

同安多年平均气温在 21.1°C ，1月最低，平均为 13.1°C ，7月最高，平均为 28.4°C ，气温年较差为 15.3°C ，多年极端最高气温为 38.3°C ，多年极端最低气温为 -1°C 。年平均气温日较差为 7.7°C ，各月平均日较差在 $6.4\sim9.3^\circ\text{C}$ 之间，以 6 月份的 6.4°C 为最小，以 12 月份的 9.3°C 为最大。与内陆相比，本地区的日较差要小的多。

B、降水

同安区雨量充沛，多年平均降水量为1454.3mm，有明显的干、湿季之分，春季(2~4月)331.2mm，雨季(5~6月)443.9mm，台风季(7~9月)553.5mm，旱季(10月~次年1月)125.7mm。降水总天数平均135.6天，其中小雨95.6天中雨10.2天，暴雨4.6天，大暴雨1.0天，日平均降雨强度(年雨量/降雨日数)10.6mm，24h最大暴雨量200mm。

C、风况

同安常年主导风向为ENE风向，夏季多为ESS风，冬季多为EN风，强风向为SE、SW向，多年最大风速为38m/s，6级以上大风天数30.2天，以ENE向为主；8级以上(台风)大风天数53天，以ENE向为主。各月中静风频率为20~28%。年平均风速为2.2m/s，秋季、夏季的各月平均风速稍大于冬季和春季的各月平均风速。风速的日变化一般情况下是白天大于夜间，午间到傍晚左右风速最大，下半夜至清晨风速最小。厦门地处东亚大陆的东南，濒临西太平洋和南海，故受台风袭击，厦门受台风影响最早为5月19日，最迟为11月8日，对厦门地区造成严重影响的台风主要在厦门正面登陆和厦门至汕头之间登陆的台风。台风是厦门地区重要灾害性天气之一。

D、雾况

同安区雾日不多，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月份最多。海雾是厦门地区重要灾害性天气之一。能见度<1000m的雾日，年平均为31.5天，年最多为75天。

E、雷暴

同安区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。雷暴是本地区重要灾害性天气之一。

3.2.2 社会环境概况

(1)行政区划

本项目所在地隶属同安区。同安区是厦门最大的行政区，是著名的侨乡和台胞祖籍地，土地总面积 658 平方公里，连接翔安区和集美区，距离厦门岛大约 40 分钟车程。环东海域位于同安区，翔安区交界处，是厦门市政府新规划的北部市级中心。

3.2.3 区域环境质量标准

(1)环境空气

根据本项目环评文件，项目所在区环境空气质量执行《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 中的二级标准; 非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中 2.0mg/m³ 的标准。项目所在区执行的环境空气质量标准部分限值见表 3-4。

表 3-4 项目所在区执行的环境空气质量标准部分限值 单位: mg/m³

执行标准	污染物	标准值	
		1 小时平均或一次	日平均
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	NO _x	0.25	0.10
	PM ₁₀	/	0.15
大气污染物综合排放标准详解	非甲烷总烃	2.0	--

(2)水环境

①地下水环境

评价区域地下水环境质量采用《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。III类主要适用于集中式生活饮用水水源及工、农业水。标准值见表 3-5。

表 3-5 项目所在区域执行的地下水质量标准 (摘录)

污染物名称	单位	III类标准限	污染物名称	单位	III类标准限
pH	-	6.5~8.5	硝酸盐	mg/L	≤20
氨氮	mg/L	≤0.5	亚硝酸盐	mg/L	≤1.0
硫酸盐	mg/L	≤250	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	mg/L	≤3.0
氯化物	mg/L	≤250	钠	mg/L	≤200

②地表水环境

项目雨水经厂区雨水排放口进入雨污水管网及雨水井收集后, 直接排入官浔溪, 最终进入同安湾。根据《厦门市环境功能区划》(第四次修订), 官浔溪属于 V 类水功能区, 主导功能为养殖、灌溉、一般景观水体, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 V 类标准。标准值见表 3-6。

表 3-6 地表水质量标准 (摘录)

指标	单位	V类标准限值	污染物名称	单位	V类标准限值
水温	°C	周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2	总氮	mg/L	≤2.0
pH	无量纲	6~9	总磷	mg/L	≤0.4
COD	mg/L	≤40	DO	mg/L	≤2
BOD ₅	mg/L	≤10	氟化物	mg/L	≤1.5
高锰酸盐指数	mg/L	≤15	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.3
氨氮	mg/L	≤2.0	石油类	mg/L	≤1.0

③近岸海域水环境

项目无生产废水, 生活污水经厂区化粪池处理达标后, 经海翔大道污水管网,

纳入西柯水质净化厂进行深度处理，最终纳污水域为同安湾。项目雨水通过市政雨污水管道直接排入官浔溪，最终进入同安湾。同安湾为主导功能为港口、滨海旅游区，兼顾功能为自然保护区，同安湾环境质量执行 GB3097-1997《海水水质标准》中第三类标准，标准值见表 3-7。

表 3-7 项目废水排入海域的海水水质标准 单位：mg/L

项目	第一类	第二类	第三类	第四类
水温 (°C)	人为造成的海水温升夏季不超过当时当地 1°C, 其它季节不超过 2°C			人为造成的海水温升不超过当时当地 4°C
pH	7.8~8.5 同时不出现该海域正常变动范围的 0.2pH 单位			同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位
溶解氧>	6	5	4	3
悬浮物质	人为增加量≤10			人为增加量≤100
化学需氧量 (COD) ≤	2	3	4	5
无机氮≤	0.20	0.30	0.40	0.50
活性磷酸盐≤	0.015	0.030		
石油类≤	0.05			0.30
生化需氧量 (BOD ₅) ≤	1	3	4	5
硫化物 (以 S 计) ≤	0.02	0.05	0.10	0.25
表面活性剂 (LAS) ≤	0.03	0.10		
挥发酚≤	0.005			0.010
				0.050

(3)声环境

项目所在区域声环境质量区划为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准。项目所在区执行的声环境质量标准值见表 3-8。

表 3-8 项目所在区执行的声环境质量标准 单位：dB (A)

级别	时段	标准值
3 类	昼间	≤65
	夜间	≤55

3.2.4 环境质量现状

(1)环境空气质量现状

根据厦门市生态环境局 2023 年 6 月 2 日在其网站上公布的《2022 年厦门市生态环境质量公报》，2022 年，全市环境空气质量综合指数在全国 168 个重点城市中排名第 9，六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 SO₂ (二氧化硫)、NO₂ (二氧化氮)、CO (一氧化碳)、PM₁₀ (可吸入颗粒物) 符合一级标准，CO (一氧化碳) 浓度 0.6 毫克/立方米及 PM_{2.5} (细颗粒物) 浓度 17

微克/立方米全省排名第一， SO_2 （二氧化硫）浓度 4 微克/立方米全省并列第一。

2022 年，全市环境空气质量综合指数 2.56。空气质量优的天数为 208 天，良的天数为 148 天，轻度污染的天数 9 天（首要污染物为臭氧 9 天）。空气质量优良率为 97.5%、优级率为 57.0%。

全市国控评价点位六项主要污染物年均浓度分别为： SO_2 （二氧化硫）4 微克/立方米、 NO_2 （二氧化氮）22 微克/立方米、 PM_{10} （可吸入颗粒物）32 微克/立方米、 $\text{PM}_{2.5}$ （细颗粒物）17 微克/立方米、 CO （一氧化碳）0.6 毫克/立方米、 O_3 （臭氧）134 微克/立方米。按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)评价， SO_2 （二氧化硫）、 NO_2 （二氧化氮）、 CO （一氧化碳）、 PM_{10} （可吸入颗粒物）年均浓度符合一级标准； $\text{PM}_{2.5}$ （细颗粒物）、 O_3 （臭氧）年均浓度符合二级标准。

与 2021 年相比，六项主要污染物“四降二升”， SO_2 、 CO 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 浓度下降 20.0%、14.3%、11.1%、15.0%， NO 、 O_3 浓度分别上升 15.8%、4.7%。

项目所在区域大气基本污染因子浓度能符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单要求。项目所在区域的环境空气质量良好，项目所在区域属于达标区，具有一定的大气环境容量。

(2)水环境质量现状

根据《2022 年厦门市生态环境质量公报》(厦门市生态环境局，2023 年 6 月 2 日)，2022 年，全市饮用水水源地水质及主要湖库水质良好。

饮用水水源地：全市集中式饮用水水源地（北溪引水、坂头-石兜水库和汀溪水库）以及农村“千吨万人”饮用水水源地（古宅水库、石垄水库）水质达标率均为 100%，水质主要监测指标全年均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。与 2021 年相比水质持平。

(3)声环境质量现状

根据厦门市生态环境局 2023 年 6 月 2 日在其网站上公布的《2022 年厦门市生态环境质量公报》，2022 年，全市区域声环境质量总体水平等级为三级，道路交通声环境强度等级为一级，城市功能区声环境质量较好；与 2021 年相比，区域声环境污染程度基本不变，昼间道路交通声环境污染程度趋于稳定，城市功能区声环境达标率略升。

昼间区域声环境质量为一般，声级范围在 51.0B(A)~62.3dB(A)，平均等效声级为 55.8dB(A)，污染程度同比保持不变。昼间道路交通声环境质量为好，平均等效声级为 67.5dB(A)，其中等效声级超过 70dB(A) 路段长为 10 公里，同比增加 22.7

公里。与 2021 年相比，城市昼间道路交通噪声污染程度趋于稳定。城市功能区声环境质量较好，昼间、夜间达标率分别为 100%、86.2%；与 2021 年相比，昼间达标率持平，夜间达标率上升 1.2%。

公司到目前为止未接收到影响周边声环境的投诉。

(4)地下水质量现状

项目所在区域地下水 pH、高锰酸盐指数、铜等监测指标均可符合《地下水质量标准》（GB/T4848-2017）中 III 类标准限值，项目所在区域地下水水质良好。

3.2.5 应执行的排放标准

根据本项目环评批复文件，项目应执行的排放标准列于表 3-9。

表 3-9 项目应执行的排放标准一览表

污染物类别	执行的排放标准
废水	企业无生产废水，生活污水排放执行《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）标准。2018 年 12 月 15 日厦门市颁布了《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018），本标准实施之日起一年后（即 2019 年 12 月 15 日）执行本标准，根据“5.2.3 出水排入建成运行的城镇污水处理厂的排污单位，其间接排放限值按照现行的国家或福建省的相关标准执行”，即企业废水排放至西柯水质净化厂，企业废水排放执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 中三级标准，即 pH 6-9、CODCr≤500mg/L、SS≤400mg/L、BOD5≤300mg/L、石油类≤20mg/L，其中 NH3-N 指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，即 45mg/L
废气	DB35/323-2018《厦门市大气污染物排放标准》表 1 标准，颗粒物最高允许排放浓度≤30mg/m ³ ，最高允许排放速率≤2.8kg/h。
噪声	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类区标准（即昼间≤65dB、夜间≤55dB）。
固废	一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

3.2.6 环境风险受体及敏感目标

(1)大气环境敏感点和保护目标

以企业厂区边界计，以 2.5km 为半径，主要敏感目标见表 3-10。

(2)声环境敏感点和保护目标

公司厂界边界往外 200m 范围内，项目周边主要为工业厂房，周边 200m 半径范围内无环境敏感目标。

(3)水环境敏感点和保护目标

项目无生产废水，生活污水经厂区化粪池处理达标后，经海翔大道污水管网，

纳入西柯水质净化厂进行深度处理，最终纳污水域为同安湾。因此本次不针对生活污水进行评价，除了消防废水进入市政雨水管网，对同安湾水体造成污染影响进行评价。



图 3-4 项目污水及雨水排放管线走向图

(4)环境风险评价范围：以危险源为中心，周围 2km 半径的区域。

根据对项目周围环境现状的调查，确定公司评价的环境保护目标，主要敏感目标公司一览表见表 3-10，公司主要敏感目标示意图附件 10.4 中附图 10.4-3。

表 3-10 主要环境敏感目标一览表

环境要素	敏感点名称	性质	方位	距离	规模	保护目标
环境空气、环境风险	潘涂社区	居住	SW	300m	3590 户，11120 人	空气环境质量二类区
声环境	厂周界	--	--	1m	--	声环境质量三类区
水环境	官浔溪	--	SW	210m	--	地表水水质 V 类标准
	同安湾	--	--	--	--	海水水质 3 类标准
	厂区地下水环境	--	--	1m	--	地下水环境质量 III 类标准

3.3 生产工艺

3.3.1 原辅材料

公司主要原辅材料消耗情况见表 3-11。

表 3-11 公司主要原辅材料消耗情况

序号	名称	主要成分	年用量	单位	最大储存量(t)	存储方式	使用工序	储存地点
1	模具	/	1400	套/a	/	/	/	车间
2	砂子	砂子	13.6	t/a	/	袋装	喷砂	车间
3	胶纸	/	294	卷/a	0.024	箱装	保护	车间
4	自喷漆	二甲醚、醋酸乙酯、丙烯酸树脂、醋酸丁脂、丙酮、甲苯、二甲苯、三甲苯	0.016	t/a	0.04	瓶装	喷纹	危化品仓库
5	蚀刻药水	三氧化铁	FeO ₃	0.04	t/a	0.2	桶装	氧化 原材料仓库
	CPL 药水	过氧化氢、硫酸	0.2	t/a	0.12	桶装	氧化	危化品仓库
	材质线药水	/	0.48	t/a	0.3	桶装	药检	危化品仓库
6	68%硝酸	硝酸	1.2	t/a	0.018	桶装	药检	危化品仓库
7	防锈油	柠檬酸钠、亚硫酸钠等	0.018	t/a	0.12	桶装	质检	危化品仓库
8	红胶	橡胶共聚物、醋酸乙酯	0.6	t/a	0.25	桶装	保护	危化品仓库
9	阻燃清洗剂	碳酸二甲酯、阻燃剂	0.25	t/a	0.025	桶装	保护	车间
10	片碱	NaOH	0.005	t/a	0.024	袋装	废气处理	车间
11	天那水	甲苯、乙酸丁酯、丙二醇甲醚、乙酸乙酯、二丙酮醇	0.09	t/a	0.09	箱装	保护	危化品仓库
12	工业酒精	乙醇	0.3	t/a	0.3	桶装	保护	危化品仓库
13	去渍油	正己烷、正庚烷	0.8	t/a	0.8	桶装	保护	危化品仓库
14	脱漆剂	丙二醇丁醚、二丙二醇二甲基醚等	0.15	t/a	0.15	桶装	保护	危化品仓库

表 3-12 主要原辅材料理化性质、成分、毒性一览表

序号	物质名称	理化性质	主要成分	急性毒性	燃烧爆炸性
1	防锈油	—	柠檬酸钠、亚硫酸钠等	—	助燃
2	自喷漆	分散均匀，黏稠浆状液体；有有机溶剂味；原料一般不会爆炸，但混于空气中能引起爆炸；不溶于水	二甲醚 20-40% 醋酸乙酯 15-25% 丙烯酸树脂 10-20% 醋酸丁脂 10-15% 丙酮 5-15% 甲苯 5-15% 二甲苯 2-5% 三甲苯 2-5%	类别 5	易燃 高热引起爆炸
3	硝酸	无色无臭透明液体；熔点 -42°C(无水)，沸点 83°C(无水)；与水相混溶；酸性腐蚀品	硝酸 68%	类别 3	不易燃 强氧化性
4	红胶	红色稠状流动液体，有刺激性气味；沸点：85~107°C；不溶于水，可混溶于苯、醇等有机溶剂	橡胶共聚物 30-40% 醋酸乙酯 20-25% 双酚树脂 20-25% 成膜剂 1-2%	LD ₅₀ : 562mg/kg (大鼠经口) LD ₅₀ : 400ppm/4h (大鼠吸入)	易燃
5	CPL 药水	无色透明液体，有强烈的刺激性臭味；熔点 -2°C(无水)，沸点 158°C(无水)；溶于水、醇、醚，不溶于苯、石油醚	过氧化氢 25% 硫酸 9%	类别 5	不燃 强氧化性

3.3.2 生产工艺流程及产污环节

本项目为模具表面蚀纹，工艺流程见图 3-5。

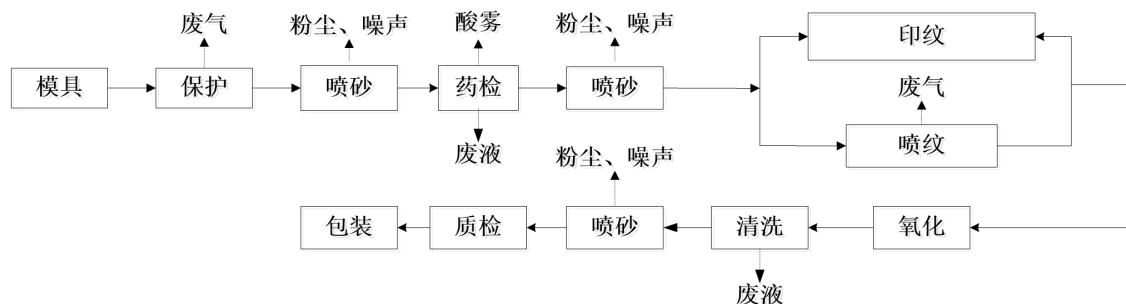


图 3-5 生产工艺流程图

产品特点：模具蚀纹是模具里的同一工艺，有分幼纹，细纹，粗纹，皮纹等纹路粗细的种类，起装饰产品的作用，使产品更加美观，高雅，克服了印字、喷漆易磨掉的缺点。

工艺流程：

保护：模具进场后，先用去渍油/脱漆剂将表面残留的漆和污渍擦拭干净，再进一步用天那水/酒精擦拭，保证模具表面光滑。然后将模具不需要蚀纹的部分用胶纸/红胶保护起来。

喷砂：喷砂包括三个层次，首先是通过喷砂对保护后模具表面清理干净；第二是药检后，由于模具有一定的腐蚀，模具表面会变黑，则进行二次喷砂将表面一层去除；第三是喷纹、印纹后，经氧化清洗后，模具表面变黑，则第三次喷砂将表面变黑的部分去除。

药检：将模具用稀硝酸进行浸泡，后用清水冲去表面残留液，用于检查模具内部是否完好无损，是否达到蚀纹的条件；此道工序产生少量废酸，作危废收集处置，硝酸液不外排，定期添加保持一定浓度。

印纹/喷纹：模具在二次喷砂后，将印纹纸贴于需要蚀纹的部分；或用自喷漆通过喷纹枪在需要蚀纹的部分喷上花纹。

氧化、清洗：将印纹/喷纹后的模具整个浸泡在蚀刻药水池中（接触化学溶液，达到溶解腐蚀的作用，形成凹凸的效果），约1分钟到半小时不等，待其花纹显现后，将模具取出，用清水清洗，废酸作危废收集处置。蚀刻药水不外排，定期添加保持一定浓度。

模具经过以上工序后，进行质量检查，将合格品刷上防锈油，最后包装入库。

产污环节：项目保护前的表面清洗会产生少量废气，喷砂过程会产生粉尘，喷纹会产生少量废气，药检所用硝酸会产生少量酸雾；项目药检、氧化后的清洗工序会产生废酸；项目喷砂过程会产生噪声；项目所用蚀刻药水、硝酸及自喷漆会产生废弃包装桶，印纹工序产生印纹废纸，表面清洗会产生擦拭废布等。

3.4 环境风险识别

3.4.1 风险识别范围和类型

本公司风险识别范围包括生产过程所涉及的物质危险性识别和生产设施风险识别。物质危险性识别范围：主要有原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等；生产设施风险识别范围：主要生产装置、储运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

3.4.2 环境风险物质识别

对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录A进行识别、筛选环境风险物质。《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录A中“第八部分 其他类物质及污染物—健康危险急性毒性物质、危害水环境物质”的辨识详见表 3.4-1。

表 3.4-1 其他危险物质临界量推荐值

序号	物质	推荐临界量/t
1	健康危险急性毒性物质（类别 1）	5
1	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50
2	危害水环境物质（急性毒性类别：急性 1，慢性毒性类别：慢性 1）	100
3	危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）	200

注：健康危害急性毒性物质分类见 GB 30000.18，危害水环境物质分类见 GB 30000.28。该类物质临界量参考欧盟《塞维索指令 III》（2012/18/EU）。

上表中《化学品分类和标签规范》(GB30000.18-2013) 中的 4.2~4.3.4 分类标准与《化学品分类和标签规范》(GB30000.28-2013) 中的 4.2.4 分类标准见表 3.4-2。

表 3.4-2 物质急性毒性识别标准

接触途径	单位	类别 1	类别 2	类别 3	类别 4	类别 5
经口	mg/kg	5	50	300	2000	5000 见具体标准 ^g
经皮肤	mg/kg	50	200	1000	2000	
气体	mL/L	0.1	0.5	2.5	20	见具体标准 ^g
蒸气	mg/L	0.5	2.0	10	20	
粉尘和烟雾	mg/L	0.05	0.5	1.0	5	

^g 类别 5 的标准旨在识别急性毒性危害相对较低，但在某些环境下可能对易受害人群造成危害的物质。这类物质的经口或经皮肤 LD₅₀ 的范围为 2000mg/kg~5000mg/kg 体重，吸入途径为上述的当量剂量。

公司的环境风险物质识别见表 3.4-3。

表 3.4-3 环境风险物质识别一览表

类别	化学品	主要成分	环境风险物质属性		临界量 (t)
			CAS 号	特性	
原料	CPL 药水	过氧化氢 25%	硫酸	第三部分 有毒液态物质	10
		硫酸 9%	7664-93-9		
	硝酸	硝酸 68%	7697-37-2	第三部分 有毒液态物质	7.5
	自喷漆	二甲醚 20-40%、醋酸乙酯 15-25%、丙烯酸树脂 10-20%、醋酸丁酯 10-15%、丙酮 5-15%、甲苯 5-15%、二甲苯 2-5%、三甲苯 2-5%	二甲醚	第二部分 易燃易爆气态物质	10
			丙酮	第三部分 有毒液态物质	10
			甲苯 108-88-3		10
			二甲苯 1330-20-7		10
	天那水	甲苯 18%、乙酸丁酯 25%、丙二醇甲醚 30%、二丙酮醇 7%、乙酸乙酯 20%	甲苯 108-88-3	第三部分 有毒液态物质	10
			乙酸乙酯 141-78-6	第四部分 易燃液态物质	10
固废	工业酒精	乙醇	64-17-5	第四部分 易燃液态物质	500
	去渍油	正己烷 7-15%、正庚烷 4-8%	正己烷 110-54-3	第四部分 易燃液态物质	10
	防锈油	柠檬酸钠、亚硫酸钠等 10-15%、基础油 85-90%	--	第八部分 其他物质及污染物-油类物质	2500
	红胶	橡胶共聚物 30-40%、醋酸乙酯 20-25%、双酚树脂 20-25%、成膜剂 1-2%	--	第四部分 易燃液态物质	10
	废酸	--	--	第三部分 有毒液态物质	7.5

根据上表识别公司涉及的环境风险物质主要为第二部分 易燃易爆气态物质、自喷漆（二甲醚 20-40%）、第三部分 有毒液态物质（CPL 药水（硫酸 9%）、硝酸（68%）、自喷漆（丙酮 5-15%、甲苯 5-15%、二甲苯 2-5%）、天那水（甲苯 18%）、废酸）、第四部分 易燃液态物质（天那水（乙酸乙酯 20%）、酒精、防锈油、红胶）、第八部分 其他物质及污染物-油类物质（防锈油）。

3.5 安全生产管理

公司环境安全管理机制健全，制订了《生产线环保设施运行程序》、《生产线危险废物管理程序》、《危险废物暂存与处置程序》、《公司污染源源管理程序》、《公司突发环境事件处置程序》、《环境保护程序手册》、《环境安全管

理制度》、《废弃物管理规定》、《生产车间废气排放管理规定》、《噪声控制程序》等环境管理制度，明确各个岗位职责及操作规范，并定期培训提高员工操作水平，预防突发环境事件的发生。

3.6 现有风险防控与应急措施情况

3.6.1 主要污染源及污染防治措施

3.6.1.1 废水

(1) 清洗废水

A、项目药检、氧化后需用水清洗，产生废酸 35t/a，此部分废液作危险废物妥善收集并委托相关危险废物处置单位安全处理，不外排。现状收集贮存情况见图 3-6。

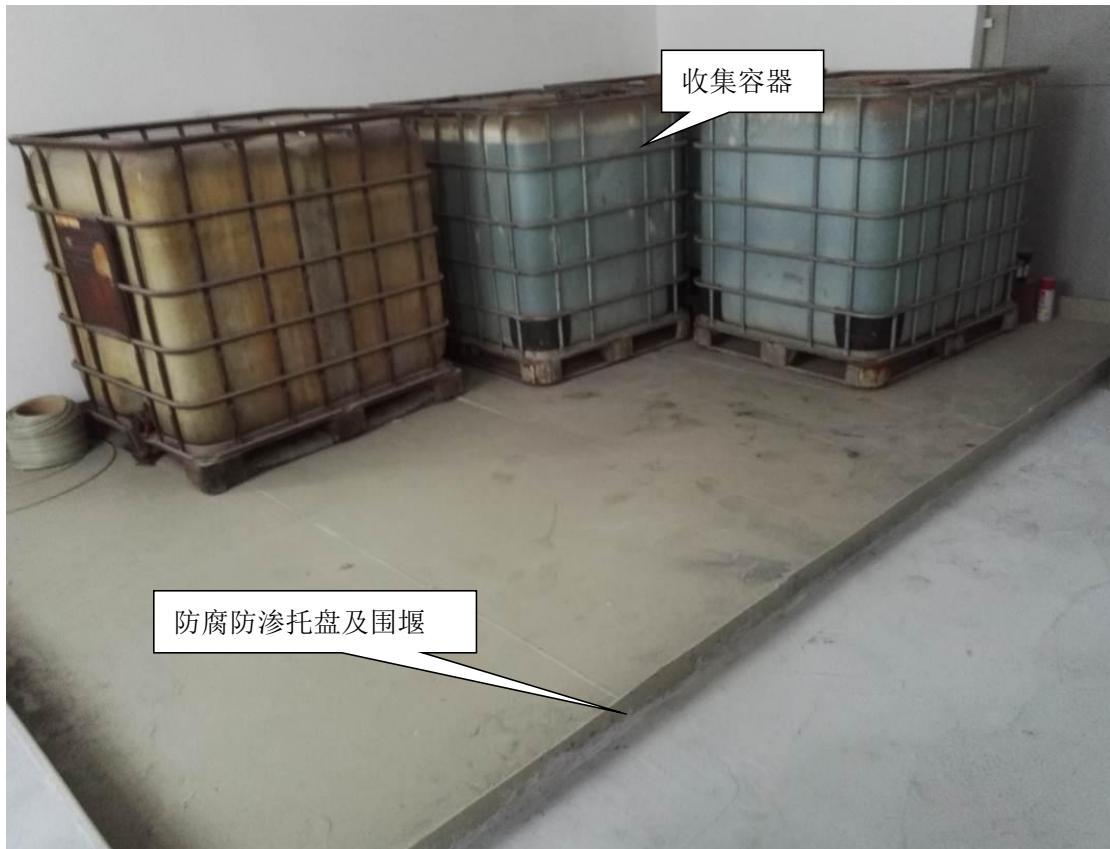


图 3-6 废酸现状收集贮存情况

(2) 生活废水

项目生活污水经化粪池处理，排入美溪道市政污水管网，汇入西柯水质净化厂进行深度处理。

3.6.1.2 废气

A、喷砂粉尘：

喷砂房密闭并设有粉尘收集口，项目西北侧室外设有一台滤筒除尘器，喷砂

粉尘经收集后通过滤筒除尘器处理后，引至项目西北侧室外 1 根 25m 排气筒（见图 3-7）排放，风量为 7000m³/h。



图 3-7 喷砂粉尘收集、处理及排放设施照片

B、喷纹废气、药检废气：

在喷纹车间设置塑料挡帘，并设置收集口（见图 3-8），药检池周边设置侧吸集气口，项目西北侧室外设有一台碱性喷淋塔（见图 3-9），喷纹废气及药检废气经碱性喷淋塔处理后，引至项目西北侧室外 1 根 25m 排气筒（见图 3-9）排放，风量为 7000m³/h。

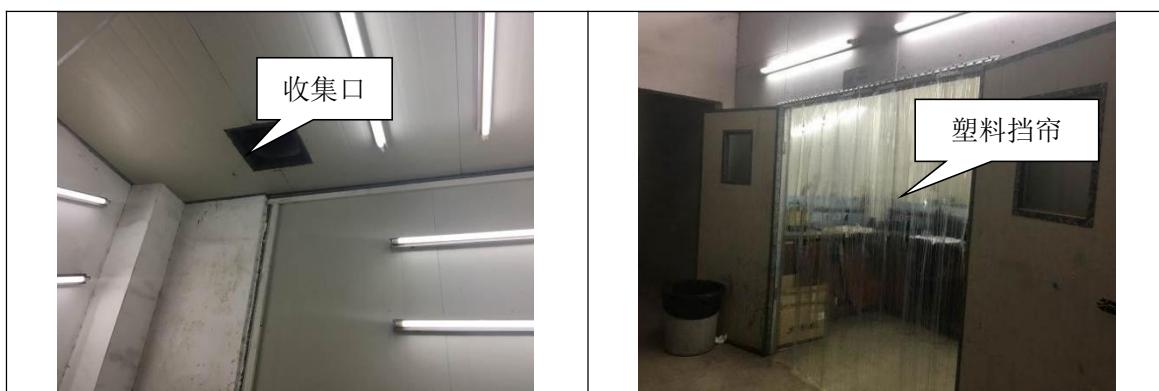


图 3-8 喷纹车间塑料挡帘及收集口照片



图 3-9 药检废气收集、处理及排放设施照片

项目酸雾治理采用碱性喷淋塔，处理后通过 25m 排气筒高空排放，废气处理工艺说明如下：



图 3-10 废气处理工艺

集气罩将废气吸入净化塔内，流经充气段，同时喷淋液从均布的喷头喷出，废气与无数细小雾滴及湍动的小球表面的药液充分混合接触，以吸附废气中的酸性污染物，洗涤后废液收集至水箱中，定期清理同废酸一同收集并交由福建绿洲固体废物处置有限公司处置，净化后的气体由塔口排出。

3.6.1.3 危险废物

根据业主提供资料项目废酸统一回收作危废处理(HW34)，年产量约 35t/a，委托福建绿洲固体废物处置有限公司进行处置；印纹废纸、拆模后的红胶（红胶和胶纸用来包裹模具，防止被刻上，把它当成废弃包装物，属于 HW49 中 900-041-49 含油或直接沾染危险废物的废气包装物、容器、清洗杂物），年产量约 2.5t/a，委托福建绿洲固体废物处置有限公司进行处置；擦拭废布(HW08)，年产量约 1.34t/a，混入生活垃圾由环卫部门清运处置。

3.6.2 现有风险防控与应急措施分析

3.6.2.1 废气事故性排放风险防控措施

- (1)公司废气污染物主要包括粉尘、酸雾，其中粉尘配套有1套滤筒除尘器，酸雾配套有1套碱性喷淋塔，废气经净化处理后能够达标排放，减少对环境的污染。
- (2)各废气净化处理站制定严格的操作规程，严格按照操作规程进行运行控制，防止误操作导致废气事故排放；
- (3)每天派人对各废气设施巡检一次，查看废气净化设施运转是否正常，加强对处理设施运行的巡查维护和定期维保相结合，发现问题及时解决，并做好巡检记录；如：碱性喷淋塔是否发生泄漏、加药系统药液是否充足等；
- (4)定期委托监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放；
- (5)定期更换废气处理设施相关设备和耗材，并储备一定的备用设备和配件，如风机、管道阀门等；
- (6)定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放；
- (7)对废气处理站员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。

3.6.2.2 危险化学品运输及贮存风险防控措施

- (1)公司现有使用的危险化学品的运输由持有资质的单位和个人，专人专车依照既定线路进行运输，合理规划运输路线及运输时间，装运的危险品外包装明显部位按《危险货物包装标志》（GB190-2009）规定标志，包装标志牢固、正确。危险化学品运输资质见附件10.12.3；
- (2)危险化学品进入车间场所后，定期检查，发现包装破损、渗漏等，应及时处理；
- (3)定期巡查危险化学品，基本做到一日两检，并做好检查记录；
- (4)在装卸化学危险物品前，预先做好准备工作，了解物品性质，穿戴相应的防护用品，检查装卸搬运工具，如工具曾被易燃物、有机物、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；
- (5)根据危险化学品特性，配备有相应的消防设备、设施和灭火剂、消防沙、个人防护用品、通风装置排气扇等。仓库墙上贴了严禁烟火、小心有毒的安全标志，并贴示了责任人的联系方式，并配备经过培训的消防人员。

3.6.2.3 生产车间槽体风险防控措施

- (1)针对车间生产线槽体，在各个环节采取了针对性的防护措施，车间实施干

湿区分离，模具加工在湿区进行，且加工生产区域设置有塑胶托盘及围堰；

(2)加强作业区及贮存区的日常巡查，定期检查槽体的安全性；严格按照相关规程进行操作，检查；杜绝违章作业及设备超负荷运行现象；

(3)车间及操作人员均配备防护用具，并在车间设有急救箱等应急物资；

(4)车间各槽体均采用双层槽结构，防止槽体突然崩溃，保证有充足时间转移药水；

(5)公司在车间配置有1个备用槽和1台应急泵，备用槽总容积为5.4m³，以防止槽体发生破裂后可及时将槽体中余下的槽液抽到备用槽中；

(6)公司生产区域围堰设有41.6m³的围堰，如槽液发生泄漏，进入该围堰，能够有效收集泄漏的槽液。

3.6.2.4 危险废物储运预防

(1)根据不同类别危险废物，分区储藏，并放置于适当的环境条件下保存；

(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，围堰容积为1.32m³，危险废物容器桶最大一个为1m³。若危险废物容器桶发生破损、破裂，造成危险废物泄漏，影响范围也仅限于危险废物仓库内，不会进入外环境。

(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，做到一日两检，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，落实五联单登记制度；

(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。

3.6.2.5 土壤污染风险预防

(1)危险废物贮存场所设有围堰，地面及围堰均做防渗、防腐处理等防范措施。

(2)针对车间生产线，在各个环节采取了针对性的防护措施，车间实施干湿区分离，模具加工在湿区进行，且加工生产区域设置有托盘及围堰。

(3)灭火产生的消防废水含有各种危险化学品杂质，未燃烧或燃尽的危险化学品将随消防废水进入雨污水管网，公司设有雨水排放口阀门，有效预防废水污染土壤和外环境水体。

3.6.2.6 消防安全事故预防

- (1)公司内配有4个消火栓、14个灭火器等基础应急消防设施，在车间明显位置贴有疏散路线图，地面贴有疏散路线箭头。
- (2)分类、整齐放置化学原料，单独存放于阴凉干燥的场所，避免乱堆乱放，并设置明显的化学品名称及标志。
- (3)定期对厂房、仓库、贮存区的电路进行检查，及时更换维修老化电路；
- (4)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；
- (5)出现打雷、闪电等极端天气时，派专人对厂房、仓库、贮存区进行值班巡逻。

(6)雨水排放口设置应急阀门，确保厂区发生火灾环境事故时可采取应急阀门关闭雨水排放口，同时设置可正常运行的抽水泵将消防废水从雨水管道抽取至车间事故应急池，防止消防废水通过雨污水管网流入外环境。

3.6.2.7 管理制度预防

公司环境安全管理机制健全，制定了《生产线环保设施运行程序》、《生产线危险废物管理程序》、《危险废物暂存与处置程序》、《公司污染源管理程序》、《公司突发环境事件处置程序》、《环境保护程序手册》、《环境安全管理制度》、《废弃物管理规定》、《生产车间废气排放管理规定》、《噪声控制程序》等环境管理制度，明确各个岗位职责及操作规范，并定期培训提高员工操作水平，预防突发环境事件的发生。

3.7 现有应急物资与装备、救援队伍情况

3.7.1 应急物资与装备保障

应急救援需要使用的应急物资和装备的用途、数量、存放位置等内容见附件10.8。

3.7.2 应急救援队伍调度

公司成立应急指挥组，下设信息通报组、现场救护组、应急监测组、抢险抢修组。突发环境事件发生时，立即在现场成立突发环境事件应急指挥组，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。应急救援队伍通讯录见附件10.2。

当发生较大突发环境事件或公司应急能力无法满足要求的情况时，公司设置专门的信息通报组，负责通知相应的有关部门，请求支援。应急响应可能涉及的外部单位联系名单见附件10.2。

4 突发环境事件及其后果分析

4.1 突发环境事件情景分析

4.1.1 国内外同类型企业突发环境事件资料

调查了近年来发生在国内的与本项目相同及相似的风险事故，选取其中一些作为典型案例，详见下表 4-1。

表4-1 突发环境事件案例

序号	企业	时间	事故原因	事故后果
一	油漆事故			
1	沈阳道义开发区油漆厂	2003.10.10	由于电火导致火灾	造成空气污染，扑救及时，未造成人员伤害
2	深圳捷通油漆厂	2005.06.08	卸料过程违章操作引发爆炸	造成空气污染，烧伤 4 人，其中 1 人伤势严重
3	广州市大建木业综合有限公司内油漆厂	2004.10.11	工厂内电源线和插头插座等均不是防火防爆产品。电火引起样品室爆炸	造成空气污染，1 人死亡。

4.1.2 突发环境事件情景分析

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。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》附录 A 中风险物质的突发事件案例及企业现有情况分析，企业可能发生的突发环境事件为：①废气处理系统发生故障；②企业操作不规范，导致化学品或危险废物泄漏；③化学品或危险废物等遇明火发生火灾，影响大气环境。公司突发环境事件的最坏情景，见表 4-2。

表 4-2 可能发生的突发环境事件及最坏结果一览表

风险源	触发条件	事故类型	最坏情景
生产车间槽体	容器老化或其他外力原因导致的容器破损	泄漏	影响水环境质量
	废气处理设施故障	泄漏	影响空气环境质量
	火灾	火灾	影响空气质量，造成区域环境质量超标
喷砂车间	废气处理设施故障	泄漏	影响空气质量
危险废物（危险化学品）仓库	容器老化或其他外力原因导致的容器破损	泄漏	影响水、土壤环境质量
		泄漏后有毒物质引起的中毒	危害人体健康
		火灾	影响空气质量，造成区域环境质量超标

4.1.3 最大可信事故及概率

公司生产运行可能发生的事故类型见表 4-3。

表 4-3 可能发生的事故

序号	风险源	触发条件	事故类型	所影响的环境要素
1	生产车间槽体	容器老化或其他外力原因导致的容器破损	泄漏	水、地下水
2		废气处理设施故障	废气处理设施故障导致废气超标排放	大气
3		火灾	火灾	大气、水、土壤、地下水
4	喷砂车间	废气处理设施故障	废气处理设施故障导致废气超标排放	大气
5	危险废物（危险化学品）仓库	容器老化或其他外力原因导致的容器破损	泄漏	水、土壤、地下水
6			泄漏后有毒物质引起的中毒	水、土壤、地下水
7			火灾	大气、水、土壤、地下水

风险事故的特征及其对环境的影响包括火灾、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。根据事故类型的的不同，分为火灾事故、毒物泄漏事故。

4.2 突发环境事件情景源强分析

4.2.1 事故源项分析

(1)火灾源项分析

燃烧、必须具备以下三个条件：①要有可燃物质；②要有助燃物质；③要有着火源。公司使用的化学品自喷漆属于易燃易爆物质。因此，发生火灾时，其燃烧火焰高，火势蔓延迅速，直接对火源周围的人员、设备、建筑构成极大的威胁。

火灾风险对周围环境的主要危害包括以下几个方面：

A 热辐射：易燃化学品当作化学药剂投入到槽体中，由于遇热挥发和易于流散，不但燃烧速度快、燃烧面积大，且放出大量的辐射热，危及火灾周围人员生命及毗邻建筑物和设备安全。

B 浓烟及有毒废气：火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发出大量浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火焰加热而带入的上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽、有毒气体和弥散的固体颗粒，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。火灾伴生的废气由于成分复杂，因此不进行计算。

C 消防废水：发生火灾事故后，灭火产生的消防废水含有各种危险化学品杂质，特别是车间火灾，未燃烧或燃尽的危险化学品将随消防废水进入雨污水管网，污染附近水体环境。

D 危险废物：火灾发生后报废的设施、设备可能含有危险化学品，均属于危险废物，若没有妥善收集处置泄漏，也将对外环境造成污染。

(2) 化学品泄漏扩散源项分析

公司所使用的危险化学品具有一定的毒性，这些有毒物质接触或侵入人体后，会发生生物化学变化，破坏人体生理机能，引起功能障碍和疾病，甚至导致死亡。同时，一旦发生有毒气体或易挥发物质泄漏事故，伴随蒸气在空气中传输扩散及发生化学反应的过程，将会对有关生产区域作业人员、附近居民及其它人员构成威胁，会对各有关环境圈层造成污染，还有可能进一步引发火灾事故等。通过以上风险源识别，本项目所涉及的风险源最大可信事故类型确定为危险化学品泄漏。

① 生产过程毒物泄漏起因分析

生产过程毒物泄漏起因分析见表 4-4。

表 4-4 生产过程毒物泄漏起因分析

有毒化学品	危险特性	使用工序	产生废气	泄漏方式
自喷漆	易燃易爆物质	喷纹工序	非甲烷总烃	因腐蚀、碰撞、磨损、应力等原因出现破损或裂缝而导致泄漏
槽体药水	腐蚀物质	氧化、药检工序	硝酸	

② 储存过程毒物泄漏起因分析

储存过程毒物泄漏起因分析见表 4-5。

表 4-5 现有储存过程毒物泄漏起因分析

有毒化学品	储存方式	产生废气	泄漏原因	泄漏影响
自喷漆	瓶装	非甲烷总烃	化学品容器因摩擦、碰撞、重复使用次数过多、气温变化发生脆裂等原因出现裂缝而引起泄漏	泄漏出的化学品由于在化学品仓库内，不易被及时发现，易造成较大的泄漏量，泄漏出的化学品挥发出的有毒气体在空气中扩散易引起对周围环境的较大污染
CPL 药水	桶装	/		
材质线药水	桶装	/		
68%硝酸	桶装	硝酸		
防锈油	桶装	/		
红胶	桶装	非甲烷总烃		
天那水	箱装	/		
工业酒精	桶装	乙醇		
去渍油	桶装	/		
脱漆剂	桶装	/		

4.2.2 事故源强确定

(1)1 号风险源：生产车间槽体

突发环境事件情景：生产车间槽液发生泄漏

公司生产车间均为常温常压生产，因此不会发生高压高温爆炸等高风险事故，可能发生的事故多为槽体破裂、槽液溢流等，设备破裂、溢流后及时采取措施进行处理，风险性较小。车间槽体容积为 3.5m³，按风险单位一次最大泄漏量计算，当发生车间槽液泄漏事故后，槽液最大的泄漏量为 3.5t。

(2)2 号风险源：喷砂车间

突发环境事件情景：废气事故排放

公司废气污染物主要包括粉尘、酸雾，其中粉尘配套有1套滤筒除尘器，酸雾配套有1套碱性喷淋塔，

公司喷砂粉尘经收集后通过排气管道引至排气筒排放，酸雾经收集后通过酸雾废气洗涤塔处理后引至排气筒排放。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。当酸雾废气洗涤塔出现事故，达不到设计要求处理效率时的污染物排放视为非正常排放。

当废气处理设施运行出现故障，达不到设计要求处理效率时的污染物排放视为非正常排放。在此作两种假设，一种情况是假设废气处理设施处理效率仅达到正常处理效率的 50%；另一种假设是废气处理设施全部失效，处理效率为 0%。本风评将评价废气处理设施非正常排放最严重后果影响，因此本风评只预测处理效率为 0% 的情况下，废气各污染物对敏感点的影响。具体非正常排放参数见表 4-6。

表 4-6 废气非正常性排放参数

点位名称	监测项目	排放参数				排放速率 (处理效率 0%) kg/h
		排放高度 m	出口内 径 m	出口温 度°C	废气量 m ³ /h	
酸雾排气筒进 口	氮氧化物	25	0.4	20	1.01×10^4	9×10^{-3}
	非甲烷总烃	25	0.4	20	1.01×10^4	1.12×10^{-2}
粉尘排气筒进 口	颗粒物	25	0.4	20	9.00×10^3	7.70×10^{-2}

表 4-7 各类废气小时浓度最大贡献值

运行工 况	排气筒	预测因子	环境标准 (mg/m ³)	最大落地浓 度 (mg/m ³)	最大地面浓 度占标率%	最大浓度落 地距离(m)
事故排 放下	酸雾排气 筒	氮氧化物	0.25	0.00055	0.22	245
		非甲烷总烃	2.0	0.00069	0.28	245
	粉尘排气 筒	颗粒物	0.5	0.0046	1.84	249

最大落地浓度分析：在事故排放下（废气处理效率 0%），氮氧化物最大落地浓度为 $0.00055\text{mg}/\text{m}^3$ 、占标率 0.22%，最大浓度落地距离 245m；非甲烷总烃最大落地浓度为 $0.00069\text{mg}/\text{m}^3$ 、占标率 0.28%，最大浓度落地距离 245m；颗粒物最大落地浓度为 $0.0046\text{mg}/\text{m}^3$ 、占标率 1.84%，最大浓度落地距离 249m；

对照标准可知，各废气排气筒各类废气的贡献值较小，均未超过环境空气质量二级标准，对各敏感目标影响较小。

(3)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

危险废物包括药检和氧化后废酸(HW34)、印纹废纸、拆模后的红胶(HW49)等，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。按风险单位一次最大泄漏量计算，当发生液态危险废物泄漏事故后，危险废物最大的泄漏量为 8t。

表 4-8 危险固废产生及处置情况一览表

废物名称	废物代码	形态(固、液、气)	最大贮存量(t)
废酸	HW34	液态	8
印纹废纸	HW49	固态	2
拆模后的红胶(已固化)	HW49	固态	

(4)4 号风险源：危险化学品仓库

突发环境事件情景：危险化学品储运发生泄漏

危险化学品储存情况见表 4-9，当危险化学品贮存或运输不当时可造成地表水环境与土壤环境污染。按风险单位一次最大泄漏量计算，当发生液态危险化学品泄漏事故后，危险废物最大的泄漏量为 0.8t。

表 4-9 危险化学品储存情况一览表

序号	名称	主要成分	年用量	单位	最大储存量(t)	存储方式	储存地点
1	自喷漆	二甲醚、醋酸乙酯	0.016	t/a	0.04	瓶装	危化品仓库
2	CPL 药水	过氧化氢、硫酸	0.2	t/a	0.12	桶装	危化品仓库
3	材质线药水	/	0.48	t/a	0.3	桶装	危化品仓库
4	68%硝酸	硝酸	1.2	t/a	0.018	桶装	危化品仓库
5	防锈油	柠檬酸钠、亚硫酸钠等	0.018	t/a	0.12	桶装	危化品仓库
6	红胶	橡胶共聚物、醋酸乙酯	0.6	t/a	0.25	桶装	危化品仓库
7	天那水	甲苯、乙酸丁酯、丙二醇甲醚、乙酸乙酯、二丙酮醇	0.09	t/a	0.09	箱装	危化品仓库
8	工业酒精	乙醇	0.3	t/a	0.3	桶装	危化品仓库
9	去渍油	正己烷、正庚烷	0.8	t/a	0.8	桶装	危化品仓库
10	脱漆剂	丙二醇丁醚、二丙二醇 二甲基醚等	0.15	t/a	0.15	桶装	危化品仓库

(5)5 号风险源：火灾引起的次生/伴生污染物

突发环境事件情景：生产车间槽体、仓库内电线老化、漏电走火，遇明火，造成火灾等伴生和次生环境影响

火灾产生的伴生/次生污染可分为燃烧废物和消防废水，可能产生以下伴生和次生环境影响：

①燃烧产物

公司车间和仓库中存放有危险化学品，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，公司消防废水产生量约144m³，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，造成一定的环境影响。

各风险源分布情况见附件 10.5。

4.3 扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析

公司释放的环境风险物质的扩散途径、涉及的环境风险防控与应急措施、应急资源情况见表4-10。

表 4-10 环境风险物质扩散途径、环境风险防控与应急措施及应急资源情况

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
生产车间槽体泄漏	泄漏至车间外	1.设有围堰及应急池，防止化学品泄漏污染车间环境； 2.地面设有防渗、防腐蚀措施，防止化学品泄漏污染土壤。	1.吸水膨胀袋 2.洗眼器 3.急救箱 4.防护口罩、防护眼镜、防护服、防护鞋等
废气事故排放	超标废气扩散至于大气中	1.配套有1套酸雾处理塔对酸雾、进行净化处理； 2.喷淋设施下方设置有围堰，防止喷淋废水溢流。	1.急救箱 2.防护口罩、防护眼镜、防护服、防护鞋等
危险废物（危险化学品）泄漏	泄漏至危废仓库地面	1.设有围堰、导流槽、收集池，防止危险废物泄漏溢流出贮存场所； 2.地面设有防渗、防腐蚀措施，防止危险废物泄漏污染。	1.吸水膨胀袋 2.洗眼器 3.急救箱 4.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	消防废水进入雨污水管网	1.设有消防栓等灭火装置； 2.雨水总排放口设置有应急阀门，防止消防废水进入外环境； 3.厂区配备有容积5.4m ³ 的事故应急池，可用于收集消防废水。	1.吸水膨胀袋 2.雨水应急阀门 3.洗眼器 4.急救箱 5.应急池 6.防护口罩、防护眼镜、防护服、防护鞋等

4.4 突发环境事件危害后果分析

4.4.1 生产车间的槽体泄漏危害后果分析

生产车间药品配制容器破损会导致腐蚀性、易挥发、毒性槽液泄漏于车间，从而产生继发性事故，致使车间人员伤亡和设备的损坏。车间槽体槽液容积为3.5m³，车间槽体下方设有围堰和应急池，围堰容积为41.6m³，应急池容积为5.4m³，泄漏的槽液不会流入外环境，因此车间槽体发生泄漏污染外环境的可能很小。

因此，车间槽体发生泄漏在本预案中属于一般事故中的公司级事件。

4.4.2 废气事故排放后果分析

公司各类废气处理设施运行出现事故，达不到设计要求处理效率时的污染物排放视为非正常排放。针对废气处理设施非正常工况下，假设是废气处理设施全部失效，处理效率为0%废气排放对周边大气环境的影响。具体非正常性排放参数分别见表4-11。

表 4-11 废气非正常性排放参数

点位名称	监测项目	排放参数				排放速率 (处理效率 0%) kg/h
		排放高度 m	出口内 径 m	出口温 度°C	废气量 m ³ /h	
酸雾排气筒进 口	氮氧化物	25	0.4	20	1.01×10^4	9×10^{-3}
	非甲烷总烃	25	0.4	20	1.01×10^4	1.12×10^{-2}
粉尘排气筒进 口	颗粒物	25	0.4	20	9.00×10^3	7.70×10^{-2}

表 4-12 各类废气小时浓度最大贡献值

运行工 况	排气筒	预测因子	环境标准 (mg/m ³)	最大落地浓 度 (mg/m ³)	最大地面浓 度占标率%	最大浓度落 地距离(m)
事故排 放下	酸雾排气 筒	氮氧化物	0.25	0.00055	0.22	245
		非甲烷总烃	2.0	0.00069	0.28	245
	粉尘排气 筒	颗粒物	0.5	0.0046	1.84	249

最大落地浓度分析：在事故排放下（废气处理效率 0%），氮氧化物最大落地浓度为 $0.00055\text{mg}/\text{m}^3$ 、占标率 0.22%，最大浓度落地距离 245m；非甲烷总烃最大落地浓度为 $0.00069\text{mg}/\text{m}^3$ 、占标率 0.28%，最大浓度落地距离 245m；颗粒物最大落地浓度为 $0.0046\text{mg}/\text{m}^3$ 、占标率 1.84%，最大浓度落地距离 249m；

对敏感目标影响分析：各敏感点各类废气小时浓度最大落地浓度见表 4-5。项目废气处理设施发生故障处理效率为 0 时，各类废气对各敏感点小时浓度的最大落地浓度均很小，叠加背景值后，其废气排放对周边环境有一定程度的影响，但均没有超过评价标准。

因此，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属于一般事故中的公司级事件。

4.4.3 危险废物事故排放危害后果分析

公司危险废物主要包括清洗工序产生的废液（HW34）、印纹废纸、废胶带及废化学溶剂罐（HW49），设置专门的危废暂存间，产生的危险废物分类收集并放置于危废暂存间中，并设置明显的危废标志牌，堆放场所地板进行防渗、防腐处理，且设置围堰，围堰容积为 1.32m^3 ，危险废物容器桶最大一个为 1m^3 。若危险废物容器桶发生破损、破裂，造成危险废物泄漏，影响范围也仅限于危险废物仓库内，不会进入外环境。但若运输过程发生安全事故导致危险废物泄漏，则对周边水体、土壤产生影响。公司已委托有资质的单位负责处理与运输，由处理单位对其运输过

程的环境突发事件负责。

因此，按照分级办法，危险废物仓库内危险废物发生大量泄漏（2个以上（含2个）危险废物容器泄漏）则属于一般事故中的公司级环境事件，危险废物发生小量泄漏（1个危险废物容器泄漏）则属于一般事故中的部门级环境事件。

4.4.4 危险化学品事故排放危害后果分析

公司各类危险化学品均独立包装、贮存及标识，各危险化学品放置于各生产工序部位，且存放量少，因此包装容器破损致使危险化学品泄漏时，影响范围也仅限于生产车间内，不会进入到外环境。若在运输或搬运过程中发生泄漏，则会对厂区及厂区外环境产生影响。

因此，根据公司最大日贮存量，危险化学品发生泄漏均可控制在贮存场所内，因此，危险化学品泄漏在本预案中属于一般事故中的部门级环境事件。运输过程液态化学品大量泄漏及火灾则属于社会级环境事件，由运输单位负责启动相应的应急预案及上报。

4.4.5 火灾引起的次生/伴生污染物危害后果分析

火灾产生的次生/伴生污染可分为燃烧产物和消防废水，燃烧产生的有毒有害烟尘将对公司周边的大气环境造成影响，危害周边敏感目标的身体健康，对居民的正常生活作息造成困扰。灭火产生的消防废水含有各种危险化学品杂质，特别是车间火灾，未燃烧或燃尽的化学品将随消防废水进入雨污水管网，污染附近地下水体环境或土壤。

因此，按照分级办法，火灾引起的次生/伴生的环境污染事故在本预案中属于一般事故中的社会级事件。

4.5 事故应急池最小容积测算

根据 GB50016-2014《建筑设计防火规范》等有关规定确定，事故应急池有效容积按照以下公式计算：

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

式中： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其最大值。

V_1 ：收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 。

V_2 ：发生事故的储罐或装置的消防污水量， m^3 ； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$ 。

$Q_{\text{消}}$ ：发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量， m^3/h 。

t 消：消防设施对应的设计消防历时， h。

V₃：发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m³。

V₄：发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m³。

V₅：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m³；

$$V_5 = 10qF$$

$$q = qa/n$$

qa：年平均降雨量， mm；

n：年平均降雨日数。

F：必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha。

①V₁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电镀车间槽液的容积来计算储存量，单个槽体最大的容积为 3.5m³。

②V₂的计算

当厂区发生火灾事故时，消防废水中可能含有一定浓度的污染物，随消防废水进入雨水管沟，污染附近水体环境。根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），室外消防水取水量 20L/s，室内消防水取水量 10L/s。根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 3.6.2 条，火灾延续时间取 2h。综上所述，公司消防废水产生量为 144m³，故 V₂ 取值 144m³。

③V₃的计算

公司生产区域围堰设有 41.6m³。因此 V₃=41.6m³。

④V₄的计算

公司清洗废水产生量为 0.048t/d，按照一小时漏水量计算 V₄=0.006m³。

⑤V 雨的计算

$$V_{\text{雨}} = 10qF;$$

$$q = qa/n$$

qa：年平均降雨量， mm；

n：年平均降雨日数。

F：必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha。

厦门市多年平均降雨量约为 1335.8mm，年平均降水天数约为 130 天，公司生产面积约 1000m²，则项目事故发生时可能进入该收集系统的降雨量为 10.2m³(V₅)。

综上所述，V_{应急池}=(V₁+V₂-V₃)_{max}+V₄+V₅=3.5+144-41.6+0.006+10.2=

116.106m³。

公司已设一应急池容积为5.4m³，且在生产车间出门口处设置具有一定高度的坡度，高度为5公分，利用消防沙袋及挡板加高可达到15公分，将整个车间围住后（车间面积为700m²），可将车间设为事故应急池，经计算容积达到105m³。若发生突发环境事件，消防/事故废水可先截流在车间内，或打开雨水截止阀，后通过水泵泵至应急池，则车间事故应急池足以缓冲事故废水。

5 现有风险防控措施的差距分析

在充分调研公司现有应急能力和管理制度的基础上，根据企业涉及化学物质的种类、数量、生产工艺过程、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 现有环境风险防控和应急措施差距分析

公司现有环境风险管理制度差距进行分析见表 5-1，根据表 5-1 分析可知，公司环境风险管理方面符合要求。

表 5-1 企业现有风险防控措施差距分析表

项目	防控措施要求	企业现有防控措施	有效性分析
环境 风险 管理 制度	企业是否建立环境风险防控管理制度，环境风险的重点岗位的责任人或责任机构是否明确，定期巡检和维护责任是否明确	企业制定有相应的环境风险防控管理制度，明确环境风险的重点岗位的责任人，并进行定期巡检和维护	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	已按环评批复的各项环境风险防控措施要求严格执行	符合要求
	环境应急预案及演练的制度是否已建立并良好执行	环境应急预案及演练的制度已写入预案文件，并将各应急小组成员的责任落实。公司每年举行一次突发环境事件应急演练。	符合要求
	企业是否已对职工开展环境风险防控培训和环境应急管理宣传教育	企业已对职工开展环境风险防控培训和环境应急管理宣传教育	符合要求
监 控 预 警 措 施	是否在每个废水、雨水等排放口对可能排出的污染物、泄漏物的按照物质特性、危害，设置监视、控制装置；	企业设有雨水排放口阀门。	符合要求
	涉及毒性气体的，是否已布置厂界大气环境风险预警系统	不涉及毒性气体，危化品仓库设有气体泄漏报警装置。	符合要求
环境 风 险 防 控 措 施	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、清净下水系统防控措施、雨水系统防控措施、生产废水系统防控措施等。	①企业无生产废水排放。 ②厂区雨污严格分流，雨水通过雨水管网排入雨水外管网。 ③雨水口建有阀门。	符合要求
	是否设置有毒气体泄漏紧急处置装置	公司不涉及有毒气体物质	符合要求

续表 表 5-1 企业现有风险防控措施差距分析表

环境 应急 能力	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，应急物资及装备见应急预案附件 10.7	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 10.1	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	已与厦门小橡工贸有限公司签订有应急联动协议	符合要求

5.2 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、危化品泄漏等，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。

5.3 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 5-2。

表 5-2 隐患排查对照表

排查项目	现状	可能导致的危害 (是隐患的填写)	隐患 级别	治理 期限
一、中间事故缓冲设施、事故应急水池或事故存液池（以下统称应急池）				
1.是否设置应急池。	已设置事故应急池	无	—	—
2.应急池容积是否满足环评文件及批复等相关文件要求。	已建设事故应急池	无	—	—
3.应急池在非事故状态下需占用时，是否符合相关要求，并设有在事故时可以紧急排空的技术措施。	非事故状态下无需占用事故应急池	无	—	—
4.应急池位置是否合理，消防水和泄漏物是否能自流进入应急池；如消防水和泄漏物不能自流进入应急池，是否配备有足够能力的排水管和泵，确保泄漏物和消防水能够全部收集。	企业设有容积 5.4m ³ 应急池，并配备吸水膨胀袋、应急泵和水带，可确保泄漏物和消防水能够全部收集。	无	—	—

续表 表 5-2 隐患排查对照表

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区外的措施。	消防水可截流在车间内,且企业设有容积 5.4m ³ 应急池,并配备吸水膨胀袋、应急泵和水带,可确保泄漏物和消防水能够全部收集。	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。	废水委托有资质单位处置。	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门是否打开。	企业不涉及装置区	无	—	—
8.所有生产装置、罐区、油品及化学原料装卸台、作业场所和危险废物贮存设施(场所)的墙壁、地面冲洗水和受污染的雨水(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、清净下水排放管道连通。	无排洪沟、河道等情况	无	—	—
三、雨水、清净下水和污(废)水的总排口				
12.雨水、清净下水、排洪沟的厂区总排口是否设置监视及关闭闸(阀),是否设专人负责在紧急情况下关闭总排口,确保受污染的雨水、消防水和泄漏物等排出厂区。	企业无独立厂区,无单独雨水总排口。	无	—	—
13.污(废)水的排水总出口是否设置监视及关闭闸(阀),是否设专人负责关闭总排口,确保不合格废水、受污染的消防水和泄漏物等不会排出厂区。	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	—	—

续表 表 5-2 隐患排查对照表

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。根据现有环境风险防控与应急措施差距分析可知，公司现有的风险防控措施基本符合要求，根据现有环境风险防控和应急措施不足之处，本报告从整改措施、制度改进、完善应急资源等方面提出整改要求、建议。公司环境风险防控、应急措施及整改情况见表 6-1，责任人为副总指挥。

表 6-1 企业完善风险防控措施的实施计划表

项目	存在问题	实施计划	完成期限
1	进一步完善应急物资	定期检查更新应急物资。	每个月
2	厂界未针对有毒有害 污染物建立环境风险 预警体系	厂界需针对有毒有害污染物建立环境风险 预警体系	3 个月
3	未根据企业自身环境 风险特点展开环境事 件应急演练。	每年至少开展一次有针对性的环境事件应 急演练。	每年定期一次。
4	其他	确保事故应急池空置，并定期巡查管道、雨 水沟是否通畅。	长期
		建议每年更新一次应急救援小组名单。	每年 1 次

7 企业突发环境事件风险等级

根据企业生产、使用、存储和释放的突发环境事件风险物质数量与其临界量的比值（Q），评估工艺过程与环境风险控制水平（M）以及环境风险受体敏感性（E），分别评估企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险，将企业突发大气或水环境事件风险等级划分为，一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级，分别用蓝色、黄色和红色标识。同时设计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。

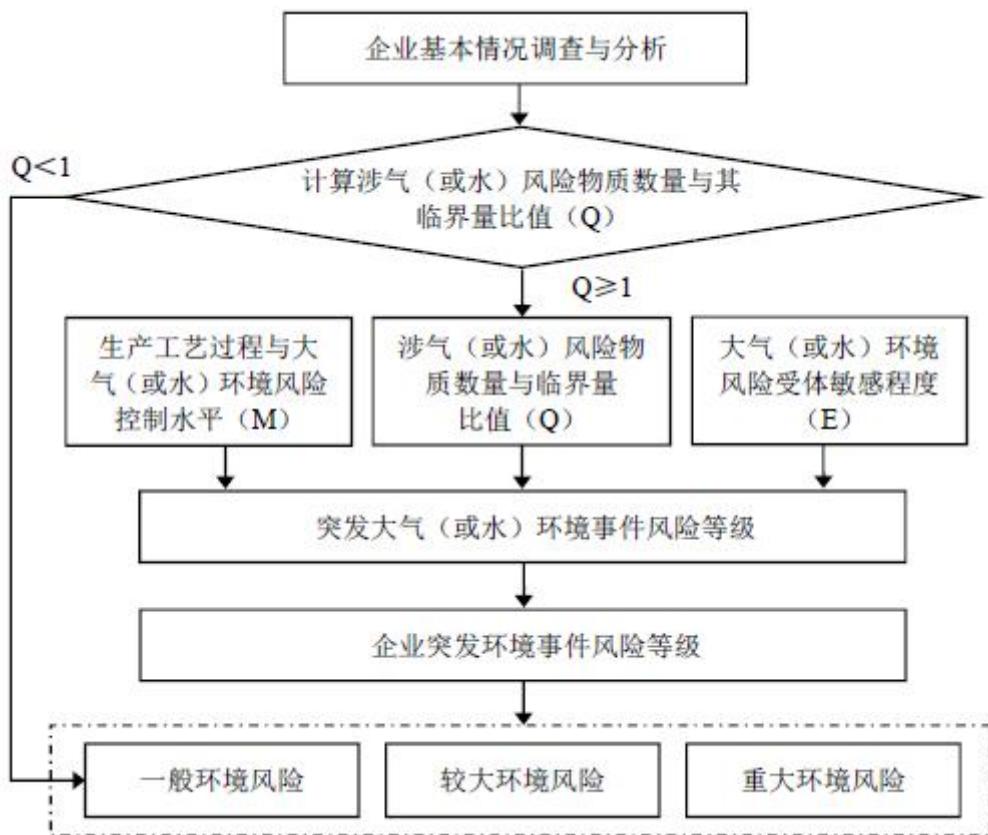


图 7-1 企业突发环境事件风险等级划分流程示意图

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）

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:

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

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

W_1, W_2, \dots, W_n ——每种风险物质的临界量, t。

按照数值大小, 将 Q 值划分为 4 个水平, 分别为: (1) $Q < 1$, 以 Q_0 表示, 企业直接评为一般环境风险等级; (2) $1 \leq Q < 10$, 以 Q_1 表示; (3) $10 \leq Q < 100$, 以 Q_2 表示; (4) $Q \geq 100$, 以 Q_3 表示。

对照《企业突发环境事件风险分级方法》中附录 A, 根据各类事故环境风险物质相对应的临界量, 计算得到公司的事故环境风险物质的与临界量比值 $Q=0.02755$, 以 Q_0 表示。事故环境风险物质相对应的临界量见表 7-1。

表 7-1 涉气环境风险物质贮存量及临界量

物质名称	分类	含物质名称	日常最大储量 (t)	折算纯品质量 max (t)	临界量 Q (t)	q_i/Q_i
防锈油	油类物质	基础油	0.12	0.12	2500	0.00005
自喷漆	易燃易爆气体	二甲醚	0.04	0.016	10	0.0016
	有毒液态物质	丙酮	0.04	0.006	10	0.0006
	有毒液态物质	甲苯	0.04	0.006	10	0.0006
	有毒液态物质	二甲苯	0.04	0.002	10	0.0002
68%硝酸	有毒液态物质	硝酸	0.018	0.018	7.5	0.0024
红胶	易燃液态物质	/	0.25	0.25	50	0.0050
CPL 药水	有毒液态物质	硫酸	0.12	0.0110	10	0.0011
天那水	有毒液态物质	甲苯	0.09	0.0162	10	0.0016
	易燃液态物质	乙酸乙酯	0.09	0.018	10	0.0018
酒精	易燃液态物质	乙醇	0.3	0.285	500	0.0006
去渍油	易燃液态物质	正己烷	0.8	0.12	10	0.0120
合计						0.02755

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 7-2。

表 7-2 企业生产工艺过程评估

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

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 7-3。

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 7-3 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		
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 7-4 划分为 4 个类型。

表 7-4 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=5+0=5 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 7-5。

表 7-5 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)	●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 7-6。

表 7-6 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≤ 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

7.1.5 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≥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) ”。

模德模具（东莞）有限公司厦门分公司的 Q 为 0.02755，属于 Q0 等级，M 等级为 M1，E 等级为 E1。因此模德模具（东莞）有限公司厦门分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)

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：

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

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） $1 \leq Q < 10$ ，以 Q1 表示；（3） $10 \leq Q < 100$ ，以 Q2 表示；（4） $Q \geq 100$ ，以 Q3 表示。

对照《企业突发环境事件风险分级方法》中附录 A，根据各类事故环境风险物质相对应的临界量，计算得到公司的事故环境风险物质与临界量比值 $Q=0.18665$ ，以 Q0 表示。事故环境风险物质相对应的临界量见表 7-7。

表 7-7 涉水环境风险物质贮存量及临界量

物质名称	分类	含物质名称	日常最大储量 (t)	折算纯品质量 max (t)	临界量 Q (t)	q_i/Q_i
防锈油	油类物质	基础油	0.12	0.12	2500	0.00005
自喷漆	易燃易爆气体	二甲醚	0.04	0.016	10	0.0016
	有毒液态物质	丙酮	0.04	0.006	10	0.0006
	有毒液态物质	甲苯	0.04	0.006	10	0.0006
	有毒液态物质	二甲苯	0.04	0.002	10	0.0002
68%硝酸	有毒液态物质	硝酸	0.018	0.018	7.5	0.0024
红胶	易燃液态物质	/	0.25	0.25	50	0.0050
CPL 药水	有毒液态物质	硫酸	0.12	0.0110	10	0.0011
天那水	有毒液态物质	甲苯	0.09	0.0162	10	0.0016
	易燃液态物质	乙酸乙酯	0.09	0.018	10	0.0018
酒精	易燃液态物质	乙醇	0.3	0.285	500	0.0006
去渍油	易燃液态物质	正己烷	0.8	0.12	10	0.0120
车间槽体 (3.5m ³)	有毒液态物质	硝酸 (10%)	0.11	0.0162	7.5	0.0022
废酸	有毒液态物质	硝酸 (10%) 硫酸 (3%)	8	1.1765	7.5	0.1569
合计						0.18665

注：10%硝酸折算成 68%的浓度；

3%硫酸小于 98%硫酸十分之一，不列入 Q 值计算范围。

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 7-8。

表 7-8 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	无	0
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 1	5/每套	喷纹使用自喷漆，属于易燃、易爆物质，喷漆生产线 1 条，5 分	5
具有国家规定禁止采用的工艺名录和设备 2	5/每套	无	0
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0		0
合计			5

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 7-9。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 7-9 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	企业车间槽体、危废仓库、酸碱喷淋塔处均设有防渗漏、防腐蚀、围堰等措施，雨水截止阀常闭。	0
	有任何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		

续表 表 7-9 企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况

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污水处理设施处理。	0	企业设有事故应急池，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	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	公司雨水排口设有雨水截止阀，且有专人负责，在紧急情况下可确保位于厂区雨水总排口处于关闭状态	0
	不符合上述要求的	8		

续表 表 7-9 企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况

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	企业不涉及生产废水 外排	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	企业不涉及生产废水 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) 直接进入灌溉农田或蒸发地	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				0

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 7-10 划分为 4 个类型。

表 7-10 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=5+0=5 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 7-11。

表 7-11 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)	<p>(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；</p> <p>(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</p>
类型 2 (E2)	<p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(3) 企业位于熔岩地貌、泄洪区、泥石流多发等地带</p>
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 7-12。

表 7-12 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) $Q \geq 1$ 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) ”。

模德模具（东莞）有限公司厦门分公司的 Q 为 0.18665，属于 Q0 等级，M 等级为 M1，E 等级为 E3。因此模德模具（东莞）有限公司厦门分公司突发大气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。

模德模具（东莞）有限公司厦门分公司

环境应急资源调查报告

模德模具（东莞）有限公司厦门分公司

2024年11月



目录

模德模具（东莞）有限公司厦门分公司环境应急资源调查报告表	1
附件 1 调查方案	2
1 调查时间	2
2 应急资源调查	2
2.1 企业内部环境应急资源	2
2.2 企业外部环境应急资源	2
3 调查方法	3
3.1 资料收集法	3
3.2 现场勘查及走访法	3
附件 2 企事业单位环境应急资源调查表	4
附件 3 应急队伍	5
1 厂内环境应急队伍	5
2 外部应急资源状况	6
附件 4 厂区应急物资位置	7
附件 5 应急物资管理制度	8

模德模具（东莞）有限公司厦门分公司环境应急资源调查报告表

1. 调查概述

调查开始时间	2023年7月31日	调查结束时间	2023年8月4日
调查负责人姓名	苏小真	调查联系人/电话	15985835821
调查过程	<p>调查方法 本次调查主要采用资料收集、现场勘查、走访法。</p> <p>(1) 资料收集法 搜集模德模具（东莞）有限公司厦门分公司相关纸版及电子版资料。</p> <p>(2) 现场勘查及走访法 现场勘查企业及周边援助企事业单位应急救援物资储备地、储备方式、人员管理、相关制度建设等。走访企业及周边企事业单位，了解应急救援物资、人员储备及应急路线、场所等基本情况。</p>		

2. 调查结果（调查结果如果为“有”，应附相应调查表）

应急资源情况	资源品种： <u>16</u> 种； 是否有外部环境应急支持单位： <input checked="" type="checkbox"/> 有， <u>1</u> 家； <input type="checkbox"/> 无
--------	--

3. 调查质量控制与管理

是否进行了调查信息审核：有；无

是否建立了调查信息档案：有；无

是否建立了调查更新机制：有；无

4. 资源储备与应急需求匹配的分析结论

完全满足；满足；基本满足；不能满足

5. 附件

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

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

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

附件 1 调查方案

1 调查时间

调查开始时间：2023 年 7 月 31 日

调查结束时间：2023 年 8 月 4 日

2 应急资源调查

2.1 企业内部环境应急资源

主要包括公司内部应急人员以及应急物资装备。

2.2 企业外部环境应急资源

（1）应急救援行政主管部门

厦门市同安生态环境局（0592-7892759）。

（2）环境监测机构

厦门市环境监测站（0592-6293198）和福建省环安检测评价有限公司（0592-5556003）具备一定数量的专职技术人员及专业设备，能够提供实时监测服务，间断或者连续的测定由于突发环境事件造成的环境污染因子的浓度，观察、分析其变化和对环境影响的过程。能够准确、及时、全面地反应环境质量现状及发展趋势，为污染源控制、环境管理提供科学依据。

（3）应急救援物资保障机构

模德模具（东莞）有限公司厦门分公司与周边的企业（厦门小橡工贸有限公司）签订相关救援物资及救援队伍协议，海发环保公司所在厂房北侧为仓库，西侧为光弘电子有限公司，南侧为厦门市向高电子有限公司及嘉琦包装有限公司，东侧为厦门协成电气实业有限公司。

（4）应急救援医疗保障机构

模德模具（东莞）有限公司厦门分公司成立应急指挥中心，配备一定的医疗救护设施及药品，当厂区医疗救护无法满足应急救援医疗救护需求时，可寻求附近医院的援助和技术支持，附近医院的电话：厦门市同安区妇幼保健院（0592-7138070）、厦门市同安中医院（0592-7022116）、厦门市第三医院（0592-7022320）。

（5）应急救援避难场所

能够基本满足突发环境事件发生后一段时期内，躲避由灾害带来的直接或间接伤害，并能保障基本生活的带有一定功能设施的场地。且具有应急消防措施、

应急避难疏散区、应急供水等应急避险功能，形成的具有通讯、电力、物流、人流、信息流等为一体的完整网络。

3 调查方法

本次调查主要采用资料收集、现场勘查、走访法。

3.1 资料收集法

搜集模德模具（东莞）有限公司厦门分公司相关纸版及电子版资料。

3.2 现场勘查及走访法

现场勘查企业及周边援助企事业单位应急救援物资储备地、储备方式、人员管理、相关制度建设等。走访企业及周边企事业单位，了解应急救援物资、人员储备及应急路线、场所等基本情况。

附件 2 企事业单位环境应急资源调查表

调查人及联系方式：苏小真 15985835821 审核人及联系方式：张霖 17750627862

企事业单位基本信息

单位名称	模德模具（东莞）有限公司厦门分公司				
物资库位置	/			经纬度	/
负责人	姓名	张霖	联系人	姓名	苏小真
	联系方式	17750627862		联系方式	15985835821

环境应急资源信息

序号	名称	品 牌	型号/规 格	储 备 量	报 废 日 期	主要功能	备注
1	应急吸水膨胀袋	/	40*60 cm	15 个	长期有效	个人防护设备	危废仓库等
2	干粉灭火器	/	/	14 个	长期有效		车间
3	消防栓	/	/	4 个	长期有效		车间/办公 室
4	橡胶手套	/	/	5 双	定期更新		应急柜
5	雨鞋	/	防酸碱	3 双	定期更新		员工保存
6	3M 防护面罩	/	/	2 付	定期更新		应急柜
7	3M 耳塞	/	/	2 付	定期更新		应急柜
8	防护眼镜	/	/	5 付	定期更新		应急柜
9	防护服	/	/	15 套	定期更新		应急柜
10	安全鞋	/	/	10 双	定期更新		员工保存
11	医药箱	/	/	1 套	定期更新		危废仓库
12	对讲机	/	/	2 台	长期有效	应急通讯	车间/办公 室
13	应急池	/	2.45*1.8 *1.23m	1 个	长期有效		氧化区域
14	应急抽水泵	/	/	1 台	长期有效		危废仓库
15	有毒气体泄露报警装置	/	/	2 个	长期有效		危化品仓库
16	烟雾报警器	/	/	22 个	长期有效		车间

附件3 应急队伍

1 厂内环境应急队伍

表1 模德模具（东莞）有限公司厦门分公司内部应急人员通讯录

组织结构	应急职位	姓名	公司职务	手机号码
应急领导组 应急指挥中心	总指挥	张霖	负责人	17750627862
	副总指挥	王德东	生产主管	18650020983
	24 小时值守电话：18650020983			
现场处置组	组长	王德东	生产主管	18650020983
	成员	柯友坤	项目	15980916076
	成员	林永德	技工	15159267201
应急保障组	组长	晏斌	生产副主管	18695625150
	成员	柯景伟	品质	15980975553
	成员	鲍智明	技工	18379121662
应急监测组	组长	苏小真	财务	15985835821
	成员	聂军	销售	18106981018

2 外部应急资源状况

外部应急联络方式见表 2。

表 2 外部应急通讯录

分类	单位名称	联系电话
周边企业及村庄	厦门市向高电子有限公司	陈小姐 6037777
	厦门嘉琦包装有限公司	王小燕 5136111
	恒发纸品有限公司仓库	祝文海 5219008
	厦门市光弘电子有限公司	高森 5758378
	厦门市协成电器厂有限公司	杨小姐 7395223
	厦门勤联包装品有限公司	时亚东 13850096100
	厦门龙澎建材有限公司	老李 15959271638
	潘涂社区	林先生 0592-7011150
消防	火警	119
	厦门市公安消防支队	5302222
	同安区消防大队	7067119
应急管理局	同安区应急管理局	7316126
	厦门市应急管理局	2035555
生态环境	环保专线	12369
	厦门市同安生态环境局	7892759/7220398
	厦门市生态环境局	5178022
	厦门市环境监测站	6293198
医院（附近医院）	厦门市第三医院	7022320
	厦门市同安区妇幼保健院	7138070
	厦门市同安中医院	7022116
	厦门同安城南医院	7894120
卫生	厦门市卫生监督所	2667600
	厦门市疾病预防控制中心	3693333
交通	厦门市交警大队	5854433
	同安区交警大队	7122110
其它	厦门市灾害应急救援中心	7703119
	劳动保障	12333
	医疗急救	120
	厦门市公安局	2110170
	同安区公安分局	7022321
	应急救助	110

附件 4 厂区应急物资位置



附件 5 应急物资管理制度

应急物资管理制度

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

- 一、应急物资储备的品种包括人员救助、应急抢险类及其他。
- 二、应急物资储备数量由生产主管部门根据工程实际应急需要确定。
- 三、生产主管部门要负责落实应急物资储备情况，落实经费保障，科学合理确定物资储备的种类、方式和数量，加强实物储备。
- 四、现场仓库管理员负责应急物资的保管和维修，使用和管理。
- 五、生产主管部门负责制定应急物资储备的具体管理制度，坚持“谁主管、谁负责”的原则，做到“专业管理、保障急需、专物专用”。应急物资由生产主管部门负责管理、保养、维修和发放，应急物资严禁任何人私自用于日常使用，只有发生突发事故方能使用。
- 六、生产主管部门负责制定应急物资的保管、养护、补充、更新、调用、归还、接收等制度，严格执行，加强指导，强化督查，确保应急物资不变质、不变坏、不移用。
- 七、应急物资应单独保管，并经常检查、保养，有故障及时通知物资设备部维修，对不足的应急物资要及时购买补充，对过期和失效的应急物资要及时通知更换，应急物资要调用必须经项目主管领导签字同意，使用时必须签领用单，归还时签署接收单。
- 八、应急事故发生时，由安全环保部负责应急物资的准备和调运，应急物资调拨运输应当选择安全、快捷的运输方式。紧急调用时，相关单位和人员要积极响应，通力合作，密切配合，建立“快速通道”，确保运输畅通。
- 九、已消耗的应急物资要在规定的时间内，按调出物资的规格、数量、质量由办公室提出申请，生产主管部门审核后重新购置。
- 十、应急物资应当坚持公开、透明、节俭的原则，严格按照申购制度、程序和流程操作，做到生产主管部门提出申请计划、主管领导签字、安全环保部负责采购。

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