

应急预案编号：350211-2021-009-L

厦门银华机械有限公司 突发环境事件应急预案

编制单位 厦门银华机械有限公司
版本号 2021年版
修订日期 2021年01月14日
实施日期 2021年01月15日



厦门银华机械有限公司

突发环境事件应急预案发布批准书

为认真贯彻执行国家环保、安全法律法规，确保在突发环境事件发生后能及时予以控制，防止重大事故的蔓延及污染，有效地组织抢险和救助，保障员工人身安全及公司财产安全，依据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《福建省环保厅转发环保部关于印发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）的通知》（闽环保应急〔2015〕2号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）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，修订了《厦门银华机械有限公司突发环境事件应急预案》（2021版）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。

本预案自发布之日起实施。



厦门银华机械有限公司

批准人签字：

日期：2021年1月15日

目 录

第一部分：环境事件应急预案修编说明及预案正文	1
1修编过程概述	2
1.1成立应急预案修编小组	2
1.2收集资料	3
2.应急资源调查报告修编说明	3
3环境应急预案修编说明	3
3.1修编过程概述	3
3.2重点内容说明	5
3.3征求意见及采纳情况说明	6
3.4评审情况说明	7
3.5应急预案修编	7
3.6应急预案备案	7
综合突发环境事件应急预案	8
1 总则	9
1.1 编制目的	9
1.2 编制依据	9
1.3 事件分级	12
1.4 适用范围	14
1.5 工作原则	14
1.6 应急预案关系说明	16
2 应急组织指挥体系与职责	19
2.1 内部应急组织机构与职责	19
2.2 外部指挥与协调	23
2.3应急指挥权移交与调整	24
3 预防与预警机制	25
3.1 事故预防与风险源监控	25
3.2 公司内部监控预警方案	29
3.3 预警	32
3.4 信息报告	34
4应急监测	38
4.1 适用范围	38
4.2 应急监测一般原则	38

4.3	监测项目	39
4.4	跟踪监测	40
4.5	应急监测报告	41
4.6	监测结果评价	41
4.7	应急监测分工	41
4.8	应急监测仪器、防护器材、耗材、试剂等日常管理要求	41
5	应对流程和措施	42
5.1	先期处置	42
5.2	应急处置	43
5.3	岗位处置卡	57
5.4	受伤人员现场救护、救治与医院救治	60
5.5	配合有关部门应急响应	62
6	应急终止和事后恢复	63
6.1	应急终止的条件和程序	63
6.2	事后恢复	64
7	应急保障	66
7.1	人力资源保障	66
7.2	资金保障	66
7.3	物资保障	67
7.4	医疗卫生保障	67
7.5	交通运输保障	67
7.6	通信与信息保障	68
7.7	科学技术保障	68
7.8	其他保障	68
8	预案管理	70
8.1	应急预案演练	70
8.2	宣教培训	71
8.3	责任与奖惩	73
9	附则	74
9.1	名词术语	74
9.2	预案解释	74
9.3	修订情况	74
9.4	实施日期	75
10	附件	76
10.1	企业内部应急人员和外部联系单位、人员及电话	76

10.2 信息接收、处理、上报等标准化格式文本.....	78
10.3 厂区地理位置图.....	80
10.4 厂区平面布置图.....	83
10.5 雨水、污水管网图.....	84
10.6 企业突发环境事件处置流程图.....	85
10.7 应急物资储备清单.....	86
10.8各种制度、程序、方案等.....	87
10.9 预案编制人员清单.....	102
10.10现场处置方案.....	103
10.11 应急联动协议及应急监测协议.....	121
10.12 应急疏散图.....	125
10.13 危险废物委托协议.....	127
10.14危险化学品MSDS.....	141
10.15 应急演练情况.....	149
第二部分：突发环境事件风险评价报告	175
1 前言	176
2 总则	176
2.1 编制原则.....	176
2.2 编制依据.....	176
3 企业基本情况调查与分析	179
3.1 企业基本信息.....	179
3.2 企业周边环境风险受体情况.....	181
3.3 涉及环境风险物质情况.....	187
3.4 生产工艺.....	193
3.5 安全生产管理.....	206
3.6 现有环境风险防控与应急措施情况.....	206
3.7 现有应急物质与装备、救援队伍情况.....	211
4 突发环境事件及其后果分析	212
4.1 突发环境事件情景分析.....	212
4.2 突发环境事件情景源强分析.....	215
4.3释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析.....	220
4.4突发环境事件危害后果分析.....	222
4.5 事故应急池最小容积测算.....	225
5 现有风险防控措施的差距分析	228

5.1环境风险管理制度.....	228
5.2环境风险防控措施.....	228
5.3环境应急资源.....	229
5.4需要整改短期、中期和长期企业内容.....	229
6 制定完善环境风险防控措施的实施计划.....	231
7 企业突发环境事件风险等级.....	231
7.1 突发大气环境事件风险分级.....	232
7.2突发水环境事件风险分级.....	234
7.3企业突发环境事件风险等级确定.....	239
8 结论.....	239
第三部分：环境应急资源调查报告.....	241
1调查概要.....	242
2调查过程及数据核实.....	242
2.1 调查启动.....	242
2.2 调查动员与培训.....	242
2.3 调查数据核实.....	242
2.4 调查报告的编制.....	242
3调查结果与结论.....	243
3.1 应急救援队伍建设.....	243
3.2 应急储备.....	243
3.3 协议储备.....	243
3.4 调查结论.....	243
4调查更新.....	244
附件：环境应急资源清单.....	245
附件1：环境应急资源调查报告表.....	245
附件2：环境应急资源调查表.....	246
附件3 应急队伍.....	248
1. 厂内应急救援队伍情况.....	248
2. 外部应急资源状况.....	249
附件4 厂区应急物资位置.....	250
附件5 应急资源管理制度.....	251

第一部分：综合突发环境事件应急预案及编制说明

厦门银华机械有限公司
突发环境事件应急预案编制说明

2021 年 1 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《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）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）及《环境应急资源调查指南（试行）》（2019.3.1 生态环境部）等相关文件，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 1.1-1。

表 1.1-1 应急预案修订人员名单

序号	姓名	单位	职称或职务	联系电话
1	张祚荣	厦门银华机械有限公司	总经理助理	3785810
2	纪长喜	厦门银华机械有限公司	副经理	3795855
3	蔡月华	厦门银华机械有限公司	安全专员	3795810
4	蒋清雕	厦门银华机械有限公司	技术员	3795831
5	胡武全	厦门银华机械有限公司	车间主任	3795843
6	林毓颜	厦门银华机械有限公司	环保专员	3795857
7	郭兴红	厦门银华机械有限公司	技术员	3795831

修编预案过程中，针对本公司环境风险源，根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）的形式要求，修编《突发环境事件风险评估报告》，通过定量分析公司生产、使用、储存的所有环境风险物质数量与其临界量的比值，评估工艺过程与环境风险控制水平以及环境风险受体敏感性，确定公司环境风险等级为“一般环境风险”，公司风险等级表示为“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q1-M2-E3）]”。

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；④2017 年版突发环境事件应急预案。

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

3.1 修编过程概述

为有效防范环境风险和妥善处理突发环境事件，完善以预防为主的环境风险管理制度，严格落实企业环境安全主体责任，根据《企业突发环境事件风险分级方法》（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 2020 年 4 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 2020 年 5 月完成《突发环境事件应急预案》。本次修编与 2017 年版本比较情况如下表 3.1-1。

表 3.1-1 本次修编与 2017 年版本比较情况

序号	项目	2017 年版本	本次修编	备注
1	预案正文	本预案根据修订后的风险评估报告的风险源预防措施、应急处置措施等内容，细化并完善企业各环境风险源的预防措施、应急处置措施。根据评估指南要求根据各环境风险源的危害特性，详实制定各风险源的情形指标、预警分级、预		

序号	项目	2017 年版本	本次修编	备注
		警条件、响应分级、预防措施、预警、应急处置等内容。		
2	企业风险等级	原预案根据《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》，环办[2014]34 号，编制了突发环境事件风险评估报告，企业的环境风险等级为较大环境风险	本预案风评细化企业生产工艺及说明，根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）的相关内容重新进行风险等级核算，公司突发大气环境事件风险等级表示为“一般-大气（Q0）”，突发水环境事件风险等级表示为“一般-水（Q1-M2-E3）”。企业近三年（2017 年~2019 年）未因违法排放污染物、非法转移处理危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚。因此，公司风险等级表示为“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q1-M2-E3）]”。	原风险中的铬酸酐以铬酸酐进行 Q 值计算，以铬酸酐中的金属铬进行 Q 值计算，核算出来的 Q 值变化较大。
3	风险防控措施	——	增加了雨水排放总口阀门（共 1 个），当事故废水进入雨水管网时，可及时有效进行封堵。对废水收集管线进行整改，在生产车间外增设收集池，并重新铺设明管排至污水处理站。对废水处理设施进行防腐防渗层处理。	根据隐患排查结果，完善公司风险防控措施
4	应急培训和演练	提出应急培训和演练计划	员工定期开展岗位培训和应急培训	——
5	法律法规、技术规范	旧标准如下： 1、《中华人民共和国水污染防治法》，2008 年 6 月 1 日实施； 2、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1	新标准修订如下： 1、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 6 月 1 日实施； 2、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订； 3、《建设项目环境风险评价技术	——

序号	项目	2017 年版本	本次修编	备注
		月 1 日修订； 3、《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ/T169-2004)； 4、《危险化学品重大危险源辨识》 (GB18218-2009) 等等；	导则》(HJ/T169-2018)； 4、《危险化学品重大危险源辨识》 (GB18218-2018) 等等；	

3.2 重点内容说明

(1) 预案主要内容

根据公司实际情况，确定《厦门银华机械有限公司突发环境应急预案（2021 版）》编制的工作重点包括：

第一部分 应急预案编写说明及综合突发环境事件应急预案

第二部分 环境风险评估报告

第三部分 环境应急资源调查报告

(2) 关于预案的合并和分立

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废水事故排放现场处置预案、废气事故排放现场处置预案、电镀车间槽液泄漏现场处置预案、化学品仓库化学品泄漏现场处置预案、天然气管线泄漏现场处置预案、危险废物仓库现场处置预案、火灾现场处置预案等。

(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》、《厦门市集美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、影响情况上报环保部门，由环保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。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。本预案与集美区突发环境事件应急预案为上下衔接关系，与集美区集美机械工业园区内其它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爆炸危险度、物质危险指数及毒性的计算和查核，公司贮存的物质中固化剂、稀释剂、油漆等为易燃物质，铬酸酐具有毒性，盐酸、硫酸具有腐蚀性，液压油等具有刺激性，因此该公司风险评价因子主要为盐酸、硫酸、固化剂、稀释剂和铬酸酐及矿物油。经对公司危险物质功能单元重大危险源判别，主要危险源有废水处理设施、废气处理设施、各危险化学品暂存间、天然气锅炉、危废仓库等。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-大气（Q0）”，突发水环境事件风险等级表示为“一般-水（Q1-M2-E3）”。企业近三年（2017年~2019年）未因违法排放污染物、非法转移处理危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚。因此，公司风险等级表示为“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q1-M2-E3）]”。

（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通讯联络组、疏散警戒组、环境监测组、医疗救护组、后勤物资组、抢险抢修组、善后处理组、事故调查组。各应急救援小组归属现场应急指挥部统一管理。

3.3 征求意见及采纳情况说明

本预案在编制过程中，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。修编初稿编制完成后，“编制组”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。

3.4评审情况说明

2021年1月12日，主持召开了《突发环境事件应急预案（2021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：预案基本要素完整，内容格式基本符合规范，应急组织机构健全、应急管理小组人员职责明确、责任落实到位，预防措施和应急程序较为实用，应急措施和现场处置预案具有一定的可操作性。3位专家依据《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急〔2018〕8号）的要求，评估的平均分数为81.7分，评估结论为通过。

3.5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。

3.6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，报厦门市集美生态环境局备案。

第一部分：综合突发环境事件应急预案及编制说明

厦门银华机械有限公司
综合突发环境事件应急预案

2021 年 1 月

1 总则

1.1 编制目的

为了积极应对发生或可能发生的，以及自然灾害引发的各种突发环境事件，有序、高效地组织指挥事故抢修抢修组工作，依据国家相关法律、法规，结合公司实际情况及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等文件对公司《厦门银华机械有限公司突发环境事件应急预案》（2017年版）进行修编，通过预案实施防止因组织不力或现场救护工作混乱延误事故应急，最大限度地保护公众和员工身体健康，保护环境。

本预案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，尽可能减缓环境影响程度，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，避免和减少事故发生，控制、减轻和消除事故危害。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国安全生产法》，2014年12月1日；
- (2) 《中华人民共和国消防法》，2019年4月23日；
- (3) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年01月01日；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年01月01日；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年09月01日实施
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日；
- (8) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年08月30日；

1.2.2 技术规范及指导性文件

(1)技术规范

- ① 《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ/T169-2004、HJ/T169-2018；
- ② 《危险化学品名录（2015 版）》，2015 年 2 月 27 日；
- ③ 《国家突发环境事件应急预案》，国办函〔2014〕119 号；
- ④ 《突发环境事件应急预案管理办法》，国办发〔2013〕101 号；
- ⑤ 《环境污染事故应急预案编制技术指南》，征求意见稿；
- ⑥ 《突发环境事件应急管理办法》，环境保护部 2015 年第 34 号令；
- ⑦ 《突发环境事件信息报告办法》，环境保护部 2011 年第 17 号令；
- ⑧ 《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；
- ⑨ 《建筑设计防火规范》，GB50016-2014；
- ⑩ 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》，Q/SY1190-2013；
- ⑪ 《消防给水及消防栓系统技术规范》，GB50974-2014；
- ⑫ 《石油化工企业设计防火规范》，GB50160-2008；
- ⑬ 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》，GB20576-GB20602；
- ⑭ 《危险化学品重大危险源辨识》，GB18218-2018；
- ⑮ 《常用化学危险品贮存通则》，GB15603-1995；
- ⑯ 《企业突发环境事件风险分级方法》，HJ941-2018；
- ⑰ 《危险废物经营单位编制应急预案指南》，国家环保总局公告 2007 年第 48 号；
- ⑱ 《环境应急资源调查指南（试行）》，2019.3.1 生态环境部。

(2)环境质量标准

- ①《环境空气质量标准》，GB3095-2012；
- ②《海水质量标准》，GB3097-1997；
- ③《声环境质量标准》，GB3096-2008；
- ④《地下水质量标准》，GB/T14848-2017；
- ⑤《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》，GB36600-2018；
- ⑥《工业企业设计卫生标准》，TJ36-79；
- ⑦《职业性接触毒物危害程度分级》，GBZ230-2010；

(3)污染物排放标准

- ①《厦门市大气污染物排放标准》，DB35/323-2011 及 DB35/323-2018；
- ②《厦门市水污染物排放标准》，DB35/322-2011 及 DB35/322-2018；
- ③《电镀污染物排放标准》，GB21900-2008；
- ④《工业企业厂界环境噪声排放标准》，GB12348-2008；
- ⑤《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）；
- ⑥《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）；

(4)环境功能区划及相关规划

- ①《厦门市环境功能区划》（第四次修订），2018 年 10 月；
- ②《厦门市城市总体规划修编》，2010-2020 年；
- ③《福建省近岸海域环境功能区划（修编）》，2011 年 6 月；

1.2.3 相关文件

- (1)《厦门市突发环境事件应急预案》，2018 年修编；
- (2)《厦门市生态环境局突发环境事件应急预案》，2018 年修编；
- (3)《厦门市集美区突发环境事件应急预案》，2019 年修编；
- (4)《厦门市集美生态环境局突发环境事件应急预案》，2019 年修编；
- (5)《厦门银华机械有限公司突发环境事件应急预案》，2017 年版。

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）及《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部第 17 号令），按照突发事件严重性和紧急程度，将突发环境污染事故划分为特别重大突发环境污染事故（I 级）、重大突发环境污染事故（II 级）、较大突发环境污染事故（III 级）和一般突发环境污染事故（IV 级）四个等级，突发环境事件等级划分见表 1.3-1。

表 1.3-1 突发环境事故的等级划分

等级	预警分级	响应等级	突发环境事故后果已经或可能导致
特别重大突发环境事件	红色	I 级	(1)因环境污染直接导致 30 人以上死亡或 100 人以上中毒或重伤的； (2)因环境污染疏散、转移人员 5 万人以上的； (3)因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的； (4)因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的； (5)因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的； (6)I、II 类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以上急性死亡的；放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的； (7)造成重大跨境影响的境内突发环境事件。
重大突发环境事件	橙色	II 级	(1)因环境污染直接导致 10 人以上 30 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒或重伤的； (2)因环境污染疏散、转移人员 1 万人以上 5 万人以下的； (3)因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的； (4)因环境污染造成区域生态功能部分丧失或该区域国家重点保护野生动植物种群大批死亡的；

等级	预警分 级	响应等 级	突发环境事故后果已经或可能导致
			(5)因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的； (6) I、II类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以下急性死亡或者 10 人以上急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的； (7)造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。
较大突发环境事件	黄色	III级	(1)因环境污染直接导致 3 人以上 10 人以下死亡或 10 人以上 50 人以下中毒或重伤的； (2)因环境污染疏散、转移人员 5000 人以上 1 万人以下的； (3)因环境污染造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的； (4)因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的； (5)因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的； (6)III类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 10 人以下急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的； (7)造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。
一般突发环境事件	蓝色	IV级	(1)因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以下中毒或重伤的； (2)因环境污染疏散、转移人员 5000 人以下的； (3)因环境污染造成直接经济损失 500 万元以下的； (4)因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的； (5)IV、V类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射的；放射性物质泄漏，造成厂区内或设施内局部辐射污染后果的；铀矿冶、伴生矿超标排放，造成环境辐射污染后果的； (6)对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的

根据公司实际情况，保证预案的可操作性，根据突发环境事件即将造成的危害程度、发展情况和紧迫性等因素，公司的突发环境事件的事件级别为第IV级以下，由高到低分为一级（社会级）、二级（公司级）、三级（车间级），分级依据及各级具体事故类型详见表 1.3-2。

表 1.3-2 突发性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，并立即报告集美区政府和厦门市集美生态环境局、区应急管理局、消防等部门。	①火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故。 ②应地方政府应急联动要求。

分级	突发环境事件情形	具体事故类型
二级 (公司级)	较大环境污染，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 内报告集美区政府和厦门市集美生态环境局、区应急管理局等部门。	①废水处理设施故障导致废水超标排放。 ②污水管道破裂导致生产废水泄漏。 ③废气处理设施故障导致有机废气、酸雾废气非正常排放。 ④电镀车间槽体发生大量泄漏（2 个以上槽体泄漏（含 2 个））。
三级 (车间级)	轻微环境事件，可在事故车间内迅速消除影响的污染事故。事后 24h 内报告集美区政府和厦门市集美生态环境局、区应急管理局等部门。	①电镀车间槽体发生小量泄漏（1 个槽体泄漏）。 ②危险化学品仓库容器桶破裂，导致化学品发生泄漏。 ③危险废物容器罐体发生破裂，导致危险废物发生泄漏。

备注：事件分级依据来源于厦门银华机械有限公司突发环境事件风险评估报告。

1.4 适用范围

此应急预案仅适用于本公司的突发环境事件的应急处理工作。厂区突发环境污染事故，包括废水、废气、固废等对周边环境造成污染等事件，对当地大气环境造成污染以及对厂区员工或周围居民的生命健康及日常生活可能造成影响的环境污染事故。预案适用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)污水处理设施故障造成的环境污染事故；
- (3)废气处理设施故障造成的环境污染事故；
- (4)火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故；
- (5)电镀生产线设施故障（破损）引起的环境污染事故；
- (6)其他不可抗力导致的环境污染事故；
- (7)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

为了更好地适应法律和经济活动的要求；为企业员工和周边单位及居民提供更好更安全的环境；保证各种应急资源处于良好的备战状态；指导应急行动按计划有序地进行；

防止因应急行动组织不力或现场救援工作的无序和混乱而延误事故的应急救援；有效地避免或降低人员伤亡和财产损失；帮助实现应急行动的快速、有序、高效；充分体现应急救援的“应急精神”。坚持以下五个工作原则。

(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。

(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。

(3) 快速反应，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。

(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。

(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。

(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

本应急预案针对本公司可能发生的突发环境事件类型和范围进行编制，包括综合环境应急预案、现场处置预案。本应急预案与安全应急预案等相衔接，根据应急预案中可能出现的突发环境事件针对性提出相应环境应急处置措施。

本综合应急预案作为总体、全面的预案，主要阐述应急组织机构及相应的职责、应急行动的总体思路和程序，作为环境事故应急救援工作的基础和总纲。与企业《安全生产应急预案》等相联系，由安全事故次生的环境事故，启动本预案。

本预案由综合环境应急预案和现场处置预案两部分组成。《综合环境应急预案》是处理公司突发环境事件的总纲领，突发环境事件时，启动《综合环境应急预案》。而《现场处置预案》是对《综合环境应急预案》中的重点岗位（危险化学品暂存间、油品暂存间、电镀车间、废气处理设施、废水处理设施、危险废物暂存间等）进行重点突出说明，以提高重点岗位事故的处置效率。包括危险性分析、信息报告、应急处置措施和注意事项等内容。

(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。当本公司突发环境事件时，可根据现场需要，向临近工业企业请求相应支援，应急指挥依据本应急预案执行。当临近

工业企业突发环境事件需本公司提供相应支持时，公司应根据事件情况提供相应应急支持，应急指挥依据相应工业企业的应急预案执行。

当杏林污水处理厂发生故障不能正常运行时，公司接到通知后，公司应立即关闭企业排入工业区污水管网的阀门，并将废水引入事故应急池。待杏林污水处理厂恢复正常运营后，方可将处理达标的污水外排入污水管网。

(3)外部（上级）关系

公司位于集美区，本预案与《厦门市生态环境局突发性环境事件应急预案》、《厦门市集美生态环境局应急预案》相衔接形成应急联动。当公司发生突发社会级突发环境事件，超出公司处理能力范围或达到需要外部协调指挥时，向厦门市集美生态环境局、厦门市生态环境局请求支援，指挥权交给上级单位，公司应急组织服从上级单位指挥。

当公司发生突发环境事件时，根据突发事件等级，如等级在车间级或公司级，则由公司启动内部应急响应，自行解决和处理。而当事件等级扩大到社会级时，则必须联合外部协同解决，以确保将事件的损害程度降到最低。发生突发环境事件，应及时向环保部门以及相关的管理部门汇报。

根据我公司所在地的人民政府、环保部门、工业园区、村社区等具体情况，形成如下应急预案关系图（图 1.6-1）。本公司应积极参加集美区政府、集美机械工业园区、相关公司（同行企业、相邻企业）的应急演练，提供相应的应急资源，熟悉应急演练的应急反应经验，加强对相关公司应急管理部门的沟通与协调，并通过演练巩固、完善应急联动机制，确保事件发生时能得到很好的解决。

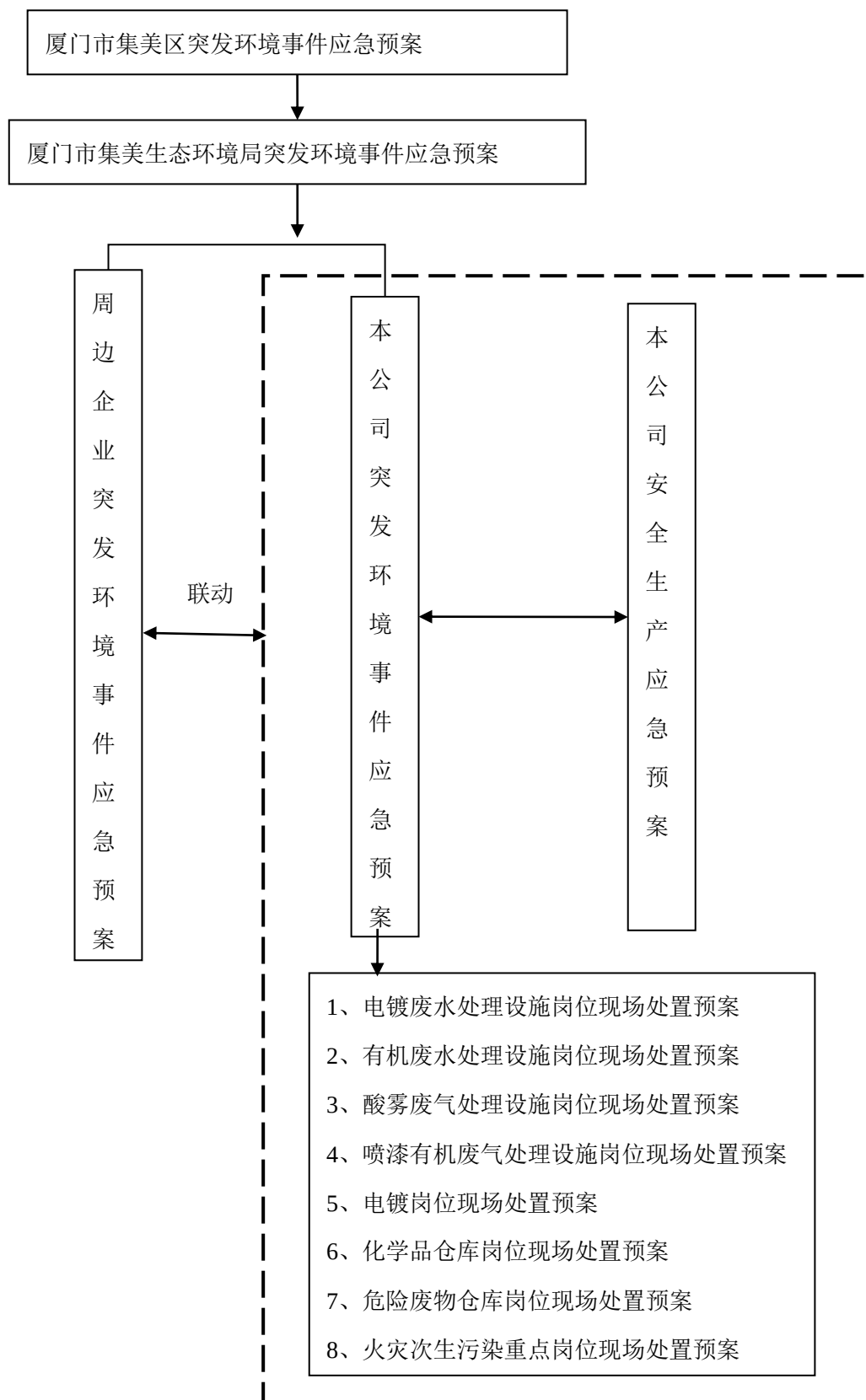


图 1.6-1 应急预案关系图

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

为应对突发环境事件，公司成立应急指挥中心，建立应急组织机构，对突发环境事件的预警和处置等进行统一指挥协调。

2.1.1 内部应急组织机构

根据本公司职能部门特点建立突发环境应急救援组织，公司成立应急指挥中心，由应急总指挥、应急副总指挥、通讯联络组、疏散警戒组、环境监测组、医疗救护组、后勤物资组、抢险抢修组、善后处理组、事故调查组等组成。发生突发环境事件时成立现场应急指挥部，应急指挥部可由应急领导小组兼任，也可由应急指挥中心根据现场具体情况确定其现场指挥部的组成。公司应急指挥中心组织机构图详见图 2.1-1。

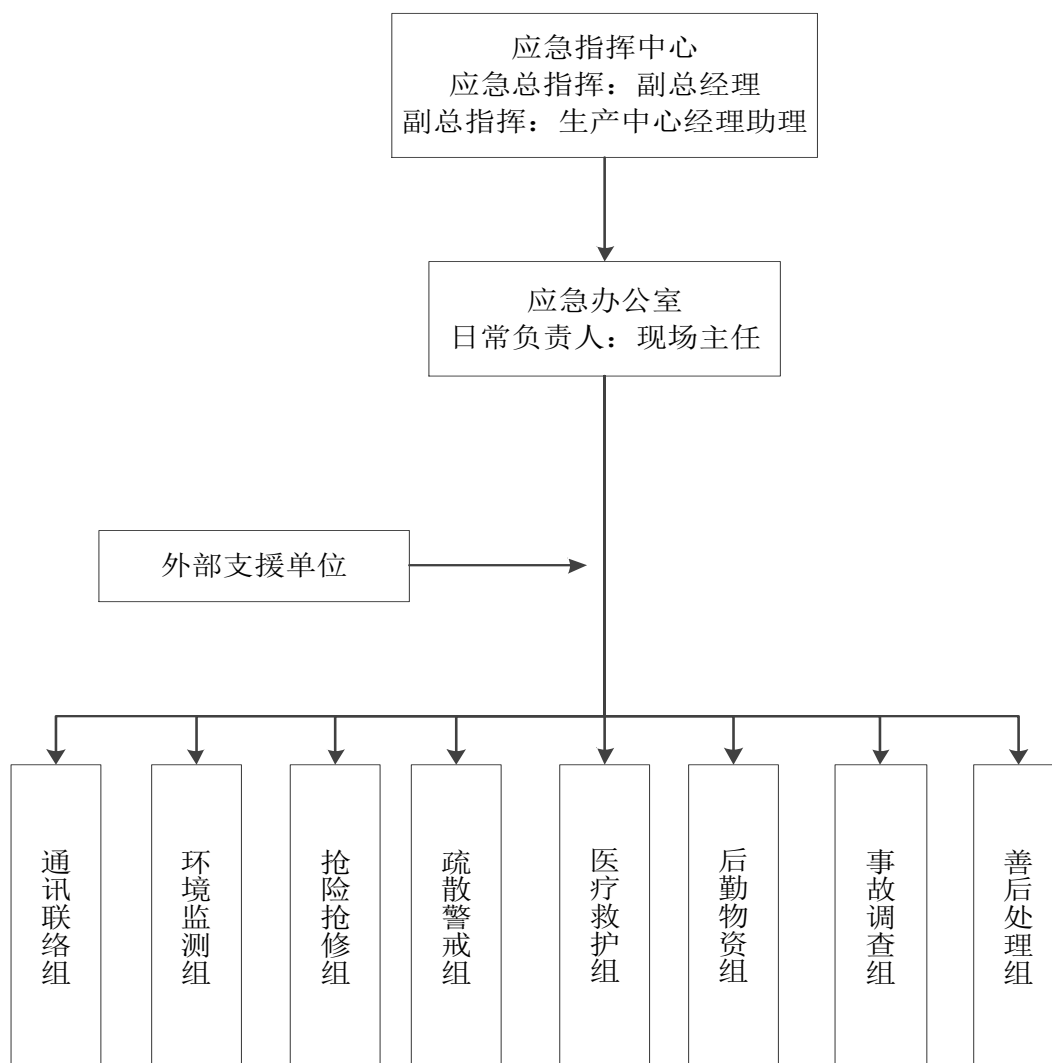


图 2.1-1 公司应急指挥中心组织机构图

2.1.2 应急分组职责

（1）应急指挥中心职责

- ①负责“应急预案”的制订、修订和完善工作。
- ②负责组织各救援小组的实际训练等工作。
- ③负责督促做好事故的预防工作和安全措施的定期检查工作。
- ④发生事故时，发布和解除应急救援命令、信号。
- ⑤向上级部门、当地政府和友邻单位通报事故的情况。
- ⑥必要时向当地政府和有关单位发出紧急救援请求。

⑦负责事故调查的组织工作。

⑧负责总结事故的教训和应急救援经验。

(2) 各应急小组职责

具体见表 2.1-1。

表 2.1-1 各应急小组职责一览表

部门	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。	①负责修订本单位现场处置方案，组建应急队伍并开展演习负责审定、批准应急预案。 ②制定应急物质的储备工作。
	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它资源、设备。	①协助应急总指挥组织各项应急操作任务。 ②定期检查各应急救援组织的日常工作和应急救援准备状态。 ③负责协调与周边企业为在事故应急处理中共享资源、建立共同应急救援网络。
应急办公室	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件的动态，按实际情况向公司提出支持请求。 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。	/
通讯联络组	①备有熟知单位应急救援指挥机构的指挥人员及应急救援各小组的联系方式。完善通讯设施、通讯网络、电话表等，以便及时掌握事故发展的最新动态，做出快速反应； ②备有熟知公安、急救、卫生、安全监督管理、环保等有关部门和人员的联系方式； ③负责将应急总指挥的命令传达给相关责任人，及时将应急反应信息反馈给总指挥； ④第一时间联系应急监测单位赴现场对事故废气、事故水进行应急监测。	完善通讯设施、通讯网络、电话表以及外部救援机构联系方式。
疏散警戒组	①负责具体实施抢险抢修过程中现场警戒、维持应急人员出入通道的畅通； ②当需要疏散时，组织人员有序疏散。	/
医疗救护组	①组织医疗救护抢救队到现场开展抢救和医治伤病员工作，并送往医院途中的护理工作，协同市（区）卫生部门派来的医疗队进行防疫救护工作，建立临时医疗救护点和处置伤员； ②负责现场救援医疗药品、医疗器械的供应； ③接到事故救援启动指令后，迅速组织队员进入事故现	定期清点厂区内储备的医疗物资，及时补充。

	场进行救援。	
后勤物资组	①负责现场应急物资的供应工作保障； ②负责应急抢险工作中的伤员运送工作。	定期清点厂区内储备的应急物资，及时补充。
抢险抢修组	①负责针对不同的事故，采用行之有效的方法，在最短的时间内完成应急行动； ②配合上级部门派来的救援人员、抢险人员和重要物资及完成其它抢险任务； ③负责协调组织事故现场人员、设备的抢险，对发生的次生灾害的抢险排险工作； ④控制污染源，以防止污染物进一步扩大； ⑤组织对有毒、腐蚀性物品的抢险及安全的监督与排险。	学习相关的现场救援措施；熟悉相关应急防护措施。
善后处理组	①对事故产生的污染进一步清理、处置； ②做好受伤人员医疗救护的跟踪工作，协调处理医疗救护单位的相关矛盾。	/
事故调查组	①负责保护事故现场，对现场的有关实物资料进行取证。 ②负责调查了解事故发生的主要原因，确定事件的性质。 ③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。 ④负责对相关人员进行处罚、教育；负责对突发环境事件形成书面报告，报有关部门备案。	/
环境监测组	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配合上级环保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。	定期对废气、废水处理设施排出废气进行监测，保证废气、废水达标排放。
专家组	提供应急事故的咨询服务，必要时亲临现场指导事故应急处置和救援工作	熟悉厂区生产情况、污染特征和同类事故的应急处置工作

公司各应急小组成员及联系方式详见附件 10.1。

(3) 人员替补规定

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

2.1.3 日常机构

日常机构设在应急指挥中心，实行 24 小时值班制，其职责如下：

(1) 接受污染事故报警，并根据指挥部指令向上级主管机关报告。

(2) 负责污染应急指挥部的日常业务工作。

(3) 组织污染事故及应急行动的信息发布工作。

公司设立应急 24 小值守电话：0592-3795836。

2.2 外部指挥与协调

当发生的突发环境事件超过公司应急能力时，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由应急总指挥上报有关部门，可能涉及的外部支持单位有以下几个方面：

①当发生突发环境事件时，公司应急物资无法满足应急需求时，需请求周边企业提供（厦门理研工业有限公司，联系方式：陈金川、13950035475、厦门厦工机械股份有限公司，联系方式：6389333；启圣(厦门)机械有限公司，联系方式：6385836）防毒面具、发电机、潜水泵等。

②公司缺乏环保、应急救援等方面的专家，需请求集美区政府、厦门市集美生态环境局（环保专线：12369）的协助；

③当发生突发环境事件时，公司的应急物资和现场救援人员无法完全满足应急要求，需请求集美区政府和集美区消防 119 火警、120 急救中心的协助；

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当地村委会、派出所（派出所，联系方式：110）；

⑥公司无法承担废水、废气事故排放、危险化学品（危废）泄漏的污染监测及后期的跟踪监测工作，需要第三方检测机构（厦门市环产环境监测服务有限公司 0592-7121927）及厦门市环境监测站的协助（环保专线：12369）。

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，公司设置专门的通讯联络组，负责通知相应的有关部门，请求支援，联络人蔡月华 18359706453。

应急响应可能涉及的外部救援机构联系通讯方式见附件 10.1。

2.3 应急指挥权移交与调整

当突发环境事件级别需请求社会支持时，应立即联系当地政府及相关环境保护主管部门。政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权由公司内部移交给政府及其有关部门，公司内部在应急指挥领导下，负责全面配合各级政府部门的工作。

3 预防与预警机制

3.1 事故预防与风险源监控

公司各单位结合本单位实际，切实开展危险化学品暂存、废气排放、电镀废水排放和危险固废处置等重要环境因素的分析与预控工作，特别要加强风险指引型管理，通过广泛识别环境因素和风险评价，对不能消除或不能将风险降低到可接受程度的重要环境因素确定种类和级别，重点做好针对性的监控措施。

3.1.1 监控预防

(1) 废水污染物在线监控系统

公司废水总排口配备有总铬、六价铬自动监控仪、超声波明渠流量计、水质自动采样器、数据通讯传输系统、在线式不间断电源，按规定及时对废水进行水质、水量监测，并做好相关记录

(2) 厂区监控系统

公司设置了视频监控系统，对现场主要设备、人员活动进行实时、有效的视频监视、视频传输、显示和记录。系统配套配置监视器，可以实现多画面成像，通过控制键盘实现对辖区内摄像仪的操控，以便及时发现异常并报警，另外还能将异常状况及事故发生、处理情况录像与存储，以供事后分析。

3.1.2 危险化学品事故预防

(1) 所有化学品都设有二次防泄漏措施，都放置在防泄漏托盘内，地面及围堰均做防腐、防渗等防范措施。电镀化学品仓库内设置有防泄漏沟槽，发生泄漏可收集进入污水站含铬收集池；

(2) 严格控制喷漆线调漆房内油漆涂料与稀释剂的现场存放量，一般情况只允许放置 24 小时的用量，特殊情况需报环安室批准；

(3) 建立危险化学品管理台账，制定《化学物品管理办法》管理制度，危险化学品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) 定期对危险化学品储存场所进行巡查，发现泄漏问题及时解决，并做好记录；

(5) 根据不同物品的危险特性，分区储藏，并放置于适当的环境条件中保存，操作人员配戴相应的防护用具，包括工作服、围裙、袖罩、手套、防毒面具、护目镜等；

(6)在装卸化学危险物品前，预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运工具，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；

(7)对于危险化学品、危险废物的运输，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；

(8)运输腐蚀性、有毒物品的人员，出车前必须检查防毒、防护用品，在运输途中发现泄漏应主动采取处理措施，防止事故进一步扩大，并向有关部门报告，请求救援；

(9)化学品洒落地面、车板，及时清除，对易燃易爆物品用松软物经水浸湿后扫除；

(10)提高员工的操作技术能力，持证（危险化学品操作许可证）上岗，熟悉危险化学品的性质，掌握危险化学品发生火灾、泄漏、烧伤等应急办法。按照《工艺操作指导》、《安全操作规程》进行使用和操作。

3.1.3 废水事故预防

(1)严格执行公司制定的《污水处理工艺操作规程》内容，污水处理设施严格按照操作规程进行运行控制，防止错误操作导致废水事故排放；

(2)废水处理设施运行人员每班对污水管、污水池及设备巡检，发现问题及时解决；

(3)污水处理员每天两次对进水水质进行定性分析，以判断综合废水是否存在六价铬泄漏，确保水质分流排放、分质处理，发现异常，立即采取应急处理。化学分析员负责每天对设施处理出水口的水质进行 2 次取样分析。加强日常监测频率，发现异常上报车间主管，采取应急处理。

(4)定期进行污水运行技能培训，加强污水站人员管理操作水平，防止污水处理不达标直接外排事件；

(5)定期对化验室仪器、在线监控设备、废水流量计进行校验，确保仪器、设备运作正常。

(6)实时关注在线监控系统中总铬、六价铬、pH、废水流量计数据，并根据废水监控探头实时关注废水水质情况，如出现异常波动，及时排查异常情况，及时找出原因及时维修。

(7)废水站设有一个 140 立方米的应急处理池，综合废水调节池 1 个（可收集废水 60 吨），含铬废水调节池 1 个（可收集废水 60 吨）。其能贮存 2 天 2 个班次生产用水的排放量，淡季时可以储存一周生产用水的排放量。

(8)废水处理设施的所有提升泵均一用一备，确保废水处理系统稳定运行，并备有 COD 测试盒，pH 试纸、pH 计、Cr⁶⁺测试盒，进行日常监测和应急监测。

(9)废水处理池设有回流装置，当处理不达标时，均可打开回流系统，回流至调节池重新处理。

(10)废水排放总口设有应急阀门，废水污染排放浓度超标时，可关闭应急阀门，防止超标废水排放。

(11)每一次有电镀废水排入废水站时，污水处理员都对电镀车间至污水站的输送管道进行巡视，并对电镀车间电镀废水的排放量和进入污水站的废水量进行比较，如果相差过大，立即排查存在的问题，防止污水泄漏污染环境。

3.1.4 废气事故预防

(1)废气处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；

(2)定期对废气处理设施进行巡检，发现问题及时解决，并做好巡检记录；如：酸雾洗涤塔是否发生泄漏、加药系统药液是否充足、pH 监控系统是否正常运行等；

(3)定期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)定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放；

(5)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。

3.1.5 电镀车间事故预防

(1)针对电镀生产线，在各个环节采取了针对性的防护措施。地面经防腐、防渗处理，并加装围堰；

(2)针对电镀镀种情况，对电镀生产车间进行分区，废水分质分流，防止废水混排。

(3)加强作业区的日常巡查，定期检查及检测接、管路、桶体的安全性；严格按相关规程进行操作，杜绝违章作业及设备超负荷运行现象；

(4)车间及操作人员均配备防护用具，并在车间设有应急物资。

(5)公司在电镀车间设有备用槽 4 个，潜水备用泵 2 台，用以槽体破裂时，镀液的转移和收集。

3.1.6 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中保存，操作人员配戴相应的防护用具，包括工作服、手套、防毒面具、护目镜等；

(2)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；

(3)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；

(4)危险废物交由有资质单位处理处置，落实五联单登记制度。

(5)根据危险化学品特性和仓库条件，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。

(6)在生产区域的废矿物油等危险废物暂存仓库设置有 20 立方米的事事故应急池，可防止废矿物油桶泄漏外溢。

3.1.7 土壤污染事故预防

(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)危险化学品储存区做到防晒、防潮、通风、防雷、防静电要求，地面及围堰均做防渗、防腐处理等防范措施，减少化学品泄漏污染土壤的风险性；

(3)电镀车间实施干湿区分离，湿镀件加工作业必须在湿区进行；电镀车间地面、围堰、集水坑和电镀废水处理站地面均刷防腐层，采用五布七涂工艺进行防渗、防腐处理等防范措施；

(4)所有工艺废水管线采取明管套明沟的模式敷设，明管、明沟均进行防腐、防渗漏处理，如明沟采用钢筋混凝土，涂环氧树脂，排水管采用 PVC 材料，杜绝废水在输送过程可能产生的渗漏；

(5)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水管网。公司设有雨水阀门，可通过抽水泵将消防废水打入厂区内的事故应急池（140m³），有效预防废水污染土壤和外环境水体。

3.1.8 消防安全及伴生事故预防

(1)厂区消防水采用独立稳高压消防供水系统，生产区设置干粉灭火器；

(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，仓库应设置醒目的安全标志和警示标志；

(3)定期对车间库房内的电路进行检查，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)在全厂区域内配有相应的基础应急消防设施，在车间明显位置贴有疏散路线图，地面贴有疏散路线箭头。合计 52 套消防设施，每层楼配有报警系统。

(6)公司建有 140 m³ 的应急池，应急池与公司污水管网、雨水管网有连接口，各排口采用阀门进行控制，确保消防废水排入应急池，杜绝消防废水直接流入污水处理设施或通过雨水管道排出导致事故性排放。

3.1.9 管理制度预防

公司环境管理方面建立有完善的管理制度，这些制度起着规范员工作业手法，降低突发环境事故的机率。主要包括以下制度：《环境、职业健康安全监视和测量控制程序》、《危险品控制程序》、《环境因素识别与评价控制程序》、《废水、废气、噪音控制程序》、《固体废弃物管理制度》、《化学品仓储及使用过程管理制度》、《电镀线操作规程》、《镀铬工艺操作规程》、《污水处理工艺操作规程》、《镀（镍）铬工艺操作规程》、《重点岗位巡检制度》、《重点设施检测维护制度》、《应急培训及演练制度》、《环境隐患排查制度》等，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 公司内部监控预警方案

为了加强突发环境事件的预防，特制定预警机制。各车间值班人员或生产人员在遇到以下突发环境事件时，应立即上报，由应急指挥中心启动突发环境事件预警。根据事件的危害程度、紧急程度和发展事态，由应急指挥中心根据预警级别做出预警决定，并发布预警信息，应急小组和外部联动单位根据预警信息，立即进入各自相应工作状态，采取相应的预警措施，事故现场得以控制后，发布预警解除信息。

3.2.1 预警分级

根据本公司突发环境事件造成的危害程度、发展情况和紧迫性等因素，将突发环境事件的预警由低到高分三级。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。

(1) 黄色预警：日常监督检查、排查中发现环境安全隐患，预判将要发生一般突发环境事件时，发布黄色预警。

(2) 橙色预警：日常监督检查、排查汇总发现环境安全隐患，预判将要发生较大突发环境事件，或因在敏感时间、敏感地点发生突发环境事件，极易造成较大后果时，发布橙色预警。

(3) 红色预警：日常监督检查、排查汇总发现环境安全隐患，预判将要发生重大突发环境事件时，发布红色预警。

3.2.2 预警信息获取

(1) 外部获取信息

- ①厦门市政府通过新闻媒体公开发布的暴雨、地震等预警信息；
- ②政府监督部门的监测结果或委托检测结构的监测结论；
- ③周边企业发布的预警信息或其他外部投诉、报警信息。

(2) 内部获取信息

- ①废气定期检测报告出现超标现象；
- ②生产废水定期检测报告出现超标现象；
- ③应急设施故障或应急物资不足；
- ④安全检查发现的其他可导致泄漏、火灾或保证的安全隐患。

同时，公司根据各环境风险单元的分布特点，在各环境风险单元布设监控设施，以便及时获取事故发生的状况，同时公司内部设有环境风险巡查管理制度，以预防突发环境事件的发生。

3.2.3 预警启动

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

表 3.2-1 突发环境事件预警条件一览表

事故情况	风险隐患
废水事故排放	①水泵、加药泵、鼓风机等设备故障或停电； ②污水管道、阀门、集水池出现堵塞、滴漏； ③总铬、六价铬、pH 在线监控系统数据异常； ④日常监测出现废水污染物排放浓度数据异常； ⑤废水流量计统计数据异常； ⑥其他可能造成污水事故排放的情况。
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；

事故情况	风险隐患
	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，pH 监控系统异常； ④有机废气处理设施反应器等控制系统异常； ⑤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； ②容器包装破损，危险化学品（危险废物）泄漏； ③装卸、运输不当造成危险化学品（危险废物）泄漏； ④其他可能造成危险化学品（危险废物）事故排放的情况。
电镀车间事故排放	①电镀槽体老化或破裂； ②电镀线换槽操作不当； ③其他可能造成电镀槽液排放的情况。
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；

(1)应急总指挥依据突发事故即将造成的危害程度、发展情况和紧迫性等因素，由低到高划分为黄色预警(车间级)、橙色预警(公司级)、红色预警(社会级)三个预警级别，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。

红色预警：预计将要发生社会级突发事件，如：①火灾引起的次生/衍生的环境污染事故。

橙色预警：预计将要发生公司级以上突发事件，如：①废水处理设施故障导致含重金属废水超标排入杏林污水厂；②污水管道破裂导致电镀废水泄漏；③废气处理设施故障导致有机废气、酸雾废气非正常排放；④电镀车间槽体发生大量泄漏（2 个以上槽体泄漏（含 2 个））。

黄色预警：预计将要发生车间级以上突发事件，如：①电镀车间槽体发生小量泄漏（1 个槽体泄漏）；②危险化学品仓库容器桶破裂，导致化学品发生泄漏；③危险废物容器罐体发生破裂，导致危险废物发生泄漏。

3.3 预警

3.3.1 预警发布

应急指挥部根据预警条件信息的可能危害程度、紧急程度和发展事态，做出预警决定，发布预警信息，通知相关部门和各应急小组进入预警状态。当应急指挥部预测可能发生的事故较大，超出公司的处置能力时，要立即启动一级响应，立刻向 120、119、110 申请增援，并及时采取行动。同时组织人员对可能造成事故的源头进行排查，封锁现场禁止无关人员进入，准备好消防灭火器材及环境事故应急物资等。

应急指挥部跟踪事态的发展，根据事态的变化情况适时宣布预警解除或启动应急预案。预警信息的内容包括：预警信息的类别、级别、起始时间、可能影响的区域范围、重点关注的事项和建议采取的措施等，可通过手机、固定电话等形式发布。

3.3.2 预警响应

当发生上述表 3.2-1 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。当应急指挥部发布突发环境事件预警后，应急小组和外部联动单位根据预警信息，立即进入各自相应工作状态，总指挥或其指定代理人指挥应急小组、调配应急物资，有效疏导公司内无关人员安全有序撤离，应急小组对可能造成事故的风险源进行排查，积极采取有效措施，防止环境事故发生。本公司预警响应级别与突发环境事件和相应分级对照见表 3.3-1。

表 3.3-1 预警级别与事件分级对照表

事件分级	预警分级	备注
社会级突发环境事件	红色预警	需要全公司和社会力量参与应急
公司级突发环境事件	橙色预警	需要全公司力量参与应急
车间级突发环境事件	黄色预警	需要部门力量参与应急

3.3.3 预警解除

当经过应急指挥中心评估，突发环境事件现场得到控制，事件条件已经消除，环境危害已彻底消除无继发的可能时，应急领导小组方可解除预警，由应急指挥部总指挥通过手机、固定电话等形式下达预警解除指令。具体预警解除条件见表 3.3-4。

表 3.3-4 预警解除条件

事故情况	风险隐患	隐患解除情况
废水事故排放	①水泵、加药泵、鼓风机等设备故障或停电； ②污水管道、阀门、集水池出现堵塞、滴漏、渗漏； ③六价铬、pH 在线监测数据异常； ④日常监测出现废水污染物排放浓度数据异常； ⑤废水流量计统计数据异常； ⑥出现异常天气（台风、强降雨等）； ⑦其他可能造成污水事故排放的情况。	①水泵、加药泵、鼓风机等设备已完成维护抢修，设备正常运转； ②污水管道、阀门、集水池出现的堵塞、滴漏、渗漏等情况均已得到清除、堵漏等； ③六价铬、pH 在线监测数据恢复正常； ④日常监测出现废水污染物排放浓度数据恢复正常； ⑤废水流量计统计数据恢复正常； ⑥异常天气（台风、强降雨等）预警解除； ⑦其他可能造成污水事故排放的情况已排除。
废气事故排放	①废气处理系统故障、风机故障、集气管道老旧破损或停电； ②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，pH 监控系统异常； ④其他可能造成废气事故排放的情况。	①废气处理系统故障得以抢修，处理系统正常运转； ②酸雾废气处理设施洗涤塔循环水及时更换； ③酸雾废气处理设施自动加药系统故障，pH 监控系统恢复正常； ④其他可能造成废气事故排放的情况已排除。
危险化学品（危险废物）事故排放	①危险化学品/危险废物装卸不符合规范要求； ②其他可能造成危险化学品（危险废物）事故排放的情况。	①危险化学品/危险废物装卸按规范要求； ②其他可能造成危险化学品（危险废物）事故排放的情况已排除。
电镀车间事故排放	①电镀槽体老化，可能导致泄漏事故； ②其他可能造成电镀槽液排放的情况。	①电镀槽体内槽液转移，； ②其他可能造成电镀槽液排放的情况。
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；	①周边企业发生火灾； ②危险化学品仓库内电线老化、漏电；

3.3.4 预警升级

当应急指挥部确定引起突发环境事件的源头难以及时控制，环境风险无法马上消除或有继发可能时，宣布预警升级，由应急指挥部总指挥通过手机、固定电话等形式发布。

3.4 信息报告

3.4.1 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一级响应（社会级事件）、二级响应（公司级事件）、三级响应（车间级事件），响应级别与事件分级对照见表 3.4-1。

一级响应：当公司发生社会级突发环境事件时启动，事故发生后应急总指挥 15 分钟内拨打有关部门电话，请求支援，并及时上报集美区人民政府、厦门市集美生态环境局等有关职能部门，由集美区人民政府、厦门市集美生态环境局启动相应的应急方案；

二级响应：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，1 小时内上报集美区人民政府、厦门市集美生态环境局等有关职能部门；

三级响应：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，由车间当班负责人启动相应的应急方案，并及时上报公司领导。

根据事态发展，一旦事故超出公司应急处置能力时，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 3.4-1 突发性环境事故的响应分级

事件分级	响应级别	具体事故类型
一级 (社会级)	一级响应 (红色预警事件)	①火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故。 ②应地方政府应急联动要求。
二级 (公司级)	二级响应 (橙色预警事件)	①废水处理设施故障导致废水超标排放。 ②污水管道破裂导致生产废水泄漏。 ③废气处理设施故障导致有机废气、酸雾废气非正常排放。 ④电镀车间槽体发生大量泄漏（2 个以上槽体泄漏（含 2 个））。
三级 (车间级)	三级响应 (黄色预警事件)	①电镀车间槽体发生小量泄漏（1 个槽体泄漏）。 ②危险化学品仓库容器桶破裂，导致化学品发生泄漏。 ③危险废物容器罐体发生破裂，导致危险废物发生泄漏。

3.4.2 应急响应程序

3.4.2.1 内部接警与上报

(1) 公司发生突发环境事件或判断可能引发突发环境事件时：

- ①第一发现人一旦发现险情，5 分钟内上报现场主管或应急办公室值班人员；
- ②由现场主管或值班组长组织采取先期处置措施；
- ③判断是否构成应急响应条件；

③若符合三级响应条件，则由现场主管或值班组长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，并在 1 小时内上报应急总指挥；

若符合二级或一级响应条件，则由现场主管或值班组长在 15 分钟内上报应急总指挥（副总经理，联系方式：13606947261），公司应急指挥中心设立 24 小时值班电话：0592-3795836。

（2）内部报告内容

- ①事故发生的时间、地点以及事故现场情况；
- ②事故的简要经过概况和已经采取的措施；
- ③报告人姓名、职务和联系电话。
- ④其他应当报告的情况。

（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公司应急小组成员手机 24 小时开机，及时接受信息，保持信息畅通。

3.4.2.2 外部信息报告与通报

（1）外部报告

①应急总指挥（副总经理，联系方式：13606947261）接到事故报告确认为（社会级）突发环境事件时，立即向厦门市集美生态环境局（环保专线：12369）报告，事故报告确认为（公司级）突发环境事件时，应在 1 小时内向厦门市集美生态环境局（环保专线：12369）报告。事故报告确认为（车间级）突发环境事件时，应在 24 小时内向厦门市集美生态环境局（环保专线：12369）报告。

②情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向上述单位报告。

③通讯联络组成员（行政中心经理，联系方式：18359706453）向可能受污染影响的单位、区域及人员通报（维修营部队，简铁华 18959269311；厦门理研工业有限公司，联系方式：陈金川 13950035475；厦门厦工机械股份有限公司，联系方式：6389333；启圣(厦门)机械有限公司，联系方式：6385836；坑内村，联系方式：6261089；航天测控站，联系方式：6090541）。

（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。

（3）外部报告内容

- ①包含内部报告内容
- ②污染源和主要污染物质；
- ③事故对周边居民影响情况，是否波及居民或造成居民生命财产的威胁和影响；
- ④事故对周边自然环境影响情况，环境污染发展趋势；
- ⑤请求政府部门协调、支持的事项；
- ⑥其他应当报告的情况。

（4）信息发布

由政府部门负责对媒体和公众的沟通说明，发布准确、权威的信息，正确引导社会舆论。

3.4.2.3 启动应急响应

（1）启动 I 级应急响应

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

（2）启动 II 级应急响应

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

- ①现场会议，了解事故发展情况，应急总指挥下达应急总体原则要求和人员及物资调度命令；
- ②各人员根据应急总指挥下达命令及应急职责，由应急指挥中心组长带队，执行各自应急任务；
- ③明确各小组应急物资需求，进行物资分配工作；
- ④司机、应急车辆和急救人员待命，准备随时抢救伤员或送医急救。
- ⑤根据应急总指挥指示，视情况对不同区域采取警戒，必要时拉起警戒线，并对无关人员进行疏散。

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

（3）启动 III 级应急响应

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

应急响应流程见图 4.3-1 所示。

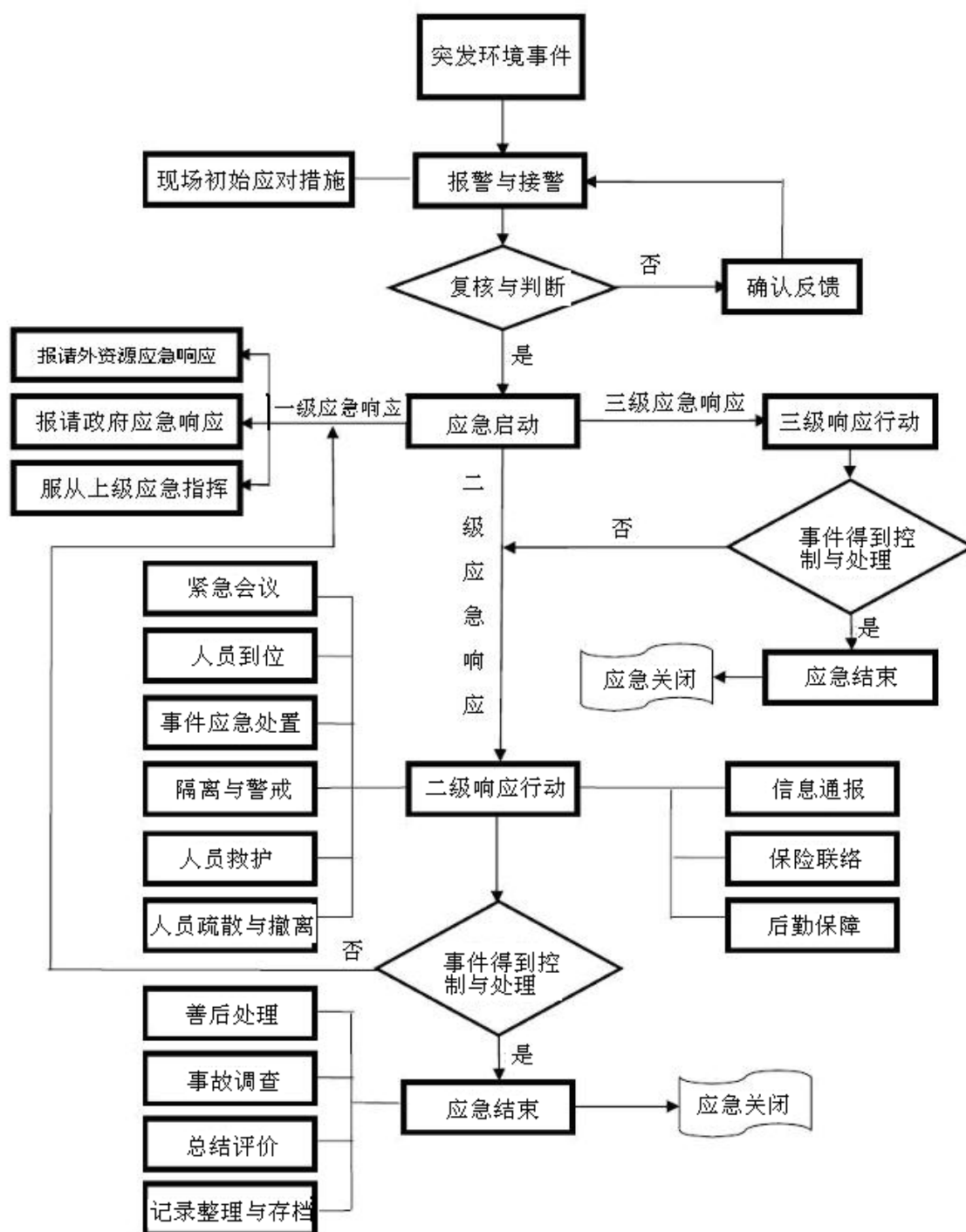


图 4.3-1 应急响应流程图

4 应急监测

公司不具备对废水、大气、土壤污染物因子的监测能力，如发生废水、废气、土壤污染事故，废水、废气、土壤污染因子可通过公司自行采样或委外取样的方式委托外部专业监测机构进行监测。公司环境安全组根据突发事件可能产生的污染物种类及影响范围确定相应的监测方案，必要时协助外部专业监测机构开展监测工作。目前公司与厦门市环产环境监测服务有限公司签订了突发环境事件应急监测协议（附件 12）。

4.1 适用范围

根据公司的事故分级，在不同事故类型等级划分应急监测制度，具体如下表 4.1-1。

表 4.1-1 应急监测分级制度

预警分级	具体事故类型	应急监测制度
（社会级）	①火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故。 ②应地方政府应急联动要求。	社会级的应急制度权限由总指挥权限全部交由厦门市环境监测站及相关政府部门。内部环境安全组组长立即通知厦门市环产环境监测服务有限公司，一同配合市环境监测站做好相关监测工作。
（公司级）	①废水处理设施故障导致废水超标排放。 ②污水管道破裂导致生产废水泄漏。	发生事故之后，内部环境安全组组长立即通知厦门市环产环境监测服务有限公司，对污染事件进行跟踪监测。
（车间级）	①废气处理设施故障导致有机废气、酸雾非正常排放。 ②危险化学品仓库容器桶破裂，导致化学品发生泄漏。 ③危险废物容器罐体发生破裂，导致危险废物发生泄漏。	发生事故之后，内部环境安全组组长立即通知厦门市环产环境监测服务有限公司，对污染事件进行跟踪监测。

4.2 应急监测一般原则

根据监测结果对污染物变化趋势进行分析和对污染扩散范围进行预测的方法，适时调整监测方案，直至监测数据无异常。

（1）现场采样布点

①事故发生应急监测人员接到通知赶赴现场进行采样，采样一般以事故发生地点及其附近为主，根据现场的具体情况迅速划定采样控制区域，按布点方法进行布点。

②根据现场的具体情况和污染特性布点采样和确定采样频次。

a.对洗消废水排放影响的监测；若发生洗消废水排放，取排放位置水质作为监测水样，分析洗消废水外排对外环境的影响。

b.对大气的监测，以事故地点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，并根据污染物的特性在不同高度采样，采样过程应注意风向的变化，及时调整采样点位置。

c.对土壤的监测，采样断面（点）的设置一般以环境事件发生地点及其附近为主，合理设置参照点，以掌握污染发生地点状况、反映事故发生区域环境的污染程度和污染范围为目的。对被环境事件所污染的土壤均应设置对照断面（点）、控制断面（点），尽可能以最少的断面（点）获取足够的有代表性的所需信息，同时需考虑采样的可行性和方便性。

d.采样频次主要根据现场污染状况确定。事故刚发生时，采样频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。

（2）监测人员安全防护措施

a.应急监测，至少二人同行。

b.进入事故现场采样监测，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。

c.进入有毒易燃易爆事故现场的应急监测车辆应有防毒、防火、防爆安全装置，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设备进行了现场监测。

d.进入水体、受限空间或登高采样，应穿戴救生衣或佩带防护安全带。

现场采样人员防护用品情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 现场监测工员防护用品表

检测项目	取样人员	防护用品
废水：pH、石油类、总铬、六价铬	检测人员 ≥ 2 人 监护人员 ≥ 1 人	防毒口罩、耐酸碱长筒靴、耐酸碱手套和围裙、护目镜等
废气：甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、铬酸雾、火灾事故污染物 CO	检测人员 ≥ 2 人 监护人员 ≥ 1 人	隔绝式空气面具、防尘口罩、橡胶手套等
土壤：pH、石油烃、六价铬	检测人员 ≥ 2 人	防尘口罩、橡胶手套等

4.3 监测项目

应急监测通常采集具有代表性的瞬时样品，为迅速查明突发环境事件污染物的种类（或名称）、污染程度和范围以及污染发展趋势，在已有调查资料的基础上，充分利用现场快速监测方法和实验室现有的分析方法进行鉴别、确认。

①检测试纸、快速检测管和便携式检测仪器的监测方法，快速鉴定，鉴别污染物，并能给出定性、半定量或定量的监测结果。

②现行实验室分析方法，对于现场无法进行监测的，应当尽快在采样后至实验室进行分析，应急监测结束后需用精密度、准确度等指标检验其方法的适用性。

③监测采样和分析方法，废水：《环境监测技术规范》和《水和污水监测分析方法》；废气：采样方法及采样量应参照 HJ/T44-1999、HJ/T93-2013、HJ/T56-2000、HJ/T56 等。

④检测单位：企业不具备自主检测能力，故而发生环境事故后马上联系厦门市环产环境监测服务有限公司，对事故现场进行跟踪监测。

应急监测方案见表 4.3-1。

表 4.3-1 应急监测方案

类型	监测对象	监测点位布设	监测项目	监测频次	分析方法	评价标准
废水突发环境事件	废水	雨水排放口、废水总排口	pH	事故刚发生时，间隔 1 小时采样监测一次，随着污染物浓度降低，适当减少采样频次。	玻璃电极法	《电镀污染物排放标准》 GB21900-2008
			石油类		对比目测法	
			总铬		红外亮度法	
			六价铬		分光亮度法	
废气突发环境事件	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、铬酸雾、火灾事故污染物 CO	酸雾废气及有机废气处理设施排放口、事故点、厂界四周	甲苯	事故刚发生时，间隔 2 小时采样监测一次，每次	气相色谱法	《厦门市大气污染物排放标准》 (DB35/323-2018)
			二甲苯		气相色谱法	
			非甲烷总烃		气相色谱法	
			铬酸雾	采样时间 1 小时，随着污染物浓度降低，适当减少采样频次。	分光亮度法	《电镀污染物排放标准》 GB21900-2008
			CO		非分散红外法	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
土壤突发环境事件	土壤	泄漏区域土壤	pH	一次采样	玻璃电极法	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》 (GB36600-2018)
			总石油烃		分光亮度法	
			六价铬		火焰原子吸收分光亮度法	

4.4 跟踪监测

污染物质进入周围环境后，随着稀释、扩散和降解等作用，其浓度会逐渐降低。为掌握污染程度、范围及变化趋势，在事故发生后，要进行连续的跟踪监测，直至环境恢复正常。

4.5 应急监测报告

应急监测报告以及时、快速报送为原则，采用电话、传真、监测快报等到形式立即上报，跟踪监测结果以监测简报形式次日报送，事故处理完毕后，监测结果由厦门市环产环境监测服务有限公司出具监测报告。采样监测结果同时上报厦门市集美生态环境局、厦门市环境监测站（环保专线 12369）。

4.6 监测结果评价

根据监测结果，对照公司执行的污染物排放标准，对污染物变化趋势进行分析和对污染扩散范围进行预测。当监测点的监测结果数据处于下降状态时，可以判断污染物正在降解，扩散范围正在缩小；当数据低于排放标准时，可以判断该取样点周边范围已恢复正常。根据各监测布点的跟踪数据，慢慢缩小监测范围，适时调整监测方案。

4.7 应急监测分工

公司有实验室，内部外部的应急监测分工情况见表 4.7-1，公司的环境监测组分工情况见表 4.7-2。

表 4.7-1 环境监测组分工表

项目	内部监测项目	外部监测项目
气体环境污染	/	甲苯浓度、二甲苯浓度、非甲烷总烃浓度、铬酸雾浓度、CO
水体环境污染	pH、六价铬、总铬	石油类
土壤环境污染	/	pH、石油类、六价铬

表 4.7-2 环境监测组分工表

姓名	职务	职责
肖木春	组长	负责组织领导应急监测小组的工作，组织完成上级下达的应急监测任务
林春美	成员	负责协助对应急监测现场水质、废气进行采样

4.8 应急监测仪器、防护器材、耗材、试剂等日常管理要求

公司应急监测仪器、试剂分别根据《计量器具管理制度》、《实验室化学品管理规程》两个作业文件进行日常管理。公司内部 pH、流量计、总铬、六价铬在线监控系统日常使用时由污水处理员（林春美，联系方式：13656006928）负责保管，定期维护。六价铬测定仪、由污水处理员（林春美，联系方式：13656006928）负责点检，理化技术员（肖木春，联系电话：15980786358）负责审核、校准、比对。

5 应对流程和措施

5.1 先期处置

一旦发生突发性环境事件，当事人或发现人应立即向负责人和车间（部门）管理人员报告，由负责人和有关管理人员向办公室和公司领导报告。紧急情况下可越级上报公司领导。

在报告的同时，事故发生现场人员在保证自身安全的情况下不得擅离职守，应当积极采取有效的措施，进行先期处置，事故类型与相对应先期处置见表 5.1-1。

表 5.5-1 预警响应先期处置一览表

预警条件及事故类型	预警措施和方式	响应队伍	先期处置
气象部门等通知有强台风、暴雨等灾害时	口头通知 电话通知	抢修抢修组	①检查厂房门窗是否关闭； ②检查雨水管网是否有淤积，及时清理保持水道畅通。
火灾事故引起的次生/衍生环境污染事故	口头通知 电话通知	应急总指挥 抢修抢修组 现场维护组	①以人身安全为第一，现场人员戴自给式呼吸器、穿消防防护服，使用消防器灭火，迅速转移员工至安全地带，设立警戒线，非消防人员不得进入； ②在安全情况下，转移火源附近的易燃易爆物品； ③关闭雨水排放口阀门，防止消防废水排入周边水体； ④若事故影响重大时，由应急总指挥及时上报相关部门。
喷漆车间火灾事故	口头通知 电话通知	应急总指挥 抢修抢修组 现场维护组	①现场喷漆线线长立即关闭喷漆线的电源和天然气气源； ②现场应急负责人组织疏散现场人员和设置警戒区域； ③在不影响员工安全的前提下，由现场负责人组织扑救火灾； ④现场负责人组织将调漆房内少量的油漆与稀释剂等易燃物品暂时搬至危废仓库。
废水事故排放	口头通知 电话通知	抢修抢修组 现场维护组	当发生废水站废水超标排放时，废水站管理员立刻打开出水管道的切换阀门，将不达标出水切换到事故排放池储存，进行再处理。 ①如果是酸碱废水、含油废水超标，废水站现场值班人员应立即关闭总排口阀门，打开事故应急池切换阀门，将不达标的废水抽入事故应急池。 ②如果是含铬废水超标，废水站现场值班人员应立即关闭铬废水总排口阀门，关闭铬废水进口端阀门，打开铬废水应急处理阀门，将不达标的废水抽入事故应急池。
废气事故排放	口头通知 电话通知	抢修抢修组 现场维护组	①立即停止生产线上相应工序的操作，避免产生新的废气；

预警条件及事故类型	预警措施和方式	响应队伍	先期处置
			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对废气处理设备进行排查，找出故障设备并修复。
油品仓库油品泄漏	口头通知 电话通知	抢修抢修组	①事故现场严禁火种，立即切断经过油品仓库附近的电源，禁止使用手机； ②立即将破裂油桶剩余油品转移至其他容器； ③立即用砂土或其他不燃材料吸收泄漏物，防止其污染外环境； ④准备灭火器材；
化学品泄漏	口头通知 电话通知	抢修抢修组	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区域附近的电源，防止发生燃烧和爆炸； ②立即确认泄漏位置并进行封堵，若无法封堵，将剩余化学品导入其他容器/储罐内； ③对已泄漏物质进行收集，泄漏液体能回收的回收，不能回收的用砂土或其它惰性材料吸收，后收集在塑料容器内运至危废处置场所。
电镀生产车间事故排放	口头通知 电话通知	抢修抢修组	①泄漏的铬液将通过防泄漏沟槽进入废水站铬液收集池，现场应急负责人（蒋清雕）应立即通知废水站做好应急准备，防止废水不达标排放； ②检查铬液是否有从围堰处渗漏的现象； ③首先排查泄漏发生的原因，如果是槽体发生泄漏，打开循环泵出口通往备用槽的阀门，并关闭备用槽出口端的阀门，将镀铬槽溢流口以上位置的铬液打入备用槽，溢流口以下的铬液通过使用潜水泵，转移至备用槽。如果是管路发生破裂，就关闭管路破裂处两端最近的阀门； ④如泄漏的铬液有进入雨水管网的风险，现场应急负责人应立即组织人员，使用沙袋将公司雨水管网的总出口堵死，防止泄漏的化学品流出厂界外。
危险废物泄漏	口头通知 电话通知	抢修抢修组	①若转移过程发生泄漏，将泄漏的液体进行围堵、收集，并将其它危废转移至危废仓库； ②若危废仓库内发生泄漏，将泄漏液体收集。
土壤污染事故	口头通知 电话通知	抢修抢修组	①在发生化学品、电镀槽液、电镀废水、危险废物泄漏时，立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液或者废水； ②确认厂区总排放口和雨水口应急阀门处于关闭状态。

5.2 应急处置

应急处置分级如下：

(1)影响范围在车间范围内的车间级突发环境事件，可由车间班组长根据现场应急处置方案指挥车间工作人员进行应急处置。

(2)影响范围超出车间范围，但未超出厂界范围的公司级突发环境事件，应及时上报公司应急指挥中心，由应急指挥中心指挥各应急响应工作进行应急处置。

(3)影响超出厂区范围并且超出公司应急处置能力的社会级突发环境事件，公司应急指挥中心应立即调动各应急响应工作组做好先期应急处置。同时应在第一时间及时上报集美区政府和厦门市集美生态环境局，启动相应应急预案，并及时通报相关单位。公司应急指挥中心及各应急响应工作组应积极配合相关部门做好应急处置工作。

5.2.1 水环境突发事件应急处置

(1)及时切断污染源的程序与措施：

立即停止生产线的操作，关闭生产线废水出水阀门，停止新增废水进入污水处理站；

(2)防止污染物扩散的程序与措施：

当发生污水处理设施故障导致重金属废水超标时，采取以下措施：

①抢险抢修组迅速集合队伍奔赴现场，正确配戴个人防护用具，切断事故源，关闭各系排水阀门，将超标废水引入事故应急池；

a、如果是酸碱废水、含油废水超标，废水站现场值班人员应立即关闭总排口阀门，打开事故应急池切换阀门，将不达标的废水抽入事故应急池。

b、如果是含铬废水超标，废水站现场值班人员应立即关闭铬废水总排口阀门，关闭铬废水进口端阀门，打开铬废水应急处理阀门，将不达标的废水抽入事故应急池。

c、不达标的废水进入事故应急池后，再通过废水提升管（事故）分别进入含铬废水储存槽、酸碱废水储存槽、含油废水储存槽，再通过各自的提升泵进入各自的废水处理系统进行处理。（当提升事故应急池内某一类废水时，其他两种废水的提升管阀门需进行关闭，以防废水进入其他两类废水收集槽）。



图 5.2-1 废水处理应急阀门

②环境监测组立即对故障废水进行采样分析，根据废水污染物种类、浓度为后续污水处理提供依据；

③废水站管理员立刻报告给车间主任，由现场应急指挥根据应急监测情况等从源头、工艺和设备三种情况着手采取措施：

a、如果问题在于源头，生产车间排入废水站的废水水质超标，由车间主任魏允定组织生产车间技术人员排查事件发生的原因并组织力量解决。

b、如果问题在于工艺，则需要及时调整工艺的问题环节，使整个系统能正常运转达标。

c、如果问题在于设备，则需马上停止废水处理，将车间排放的水暂时储存在事故池，马上组织力量修理设备。

④后勤物资组人员为现场抢险人员提供口罩，护目镜，橡皮手套、雨鞋等防护用具，并准备沙袋以及水桶、铲子等工具；

⑤疏散警戒组正确配戴个人防护用具，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；

⑥应急总指挥根据事态控制情况宣布应急升级或解除，副总指挥负责协助应急总指挥指挥下达应急抢险命令，与相关部门的协调沟通工作；

⑦医疗救护组人员现场对受伤人员做急救处理，并及时转移和护送受伤人员；

⑧善后处理组负责事故现场及人员设备的洗消工作，并清理事故现场。

当发生污水处理设施管道破损，污水处理设施构筑物发生破裂，泄漏的废水可能通过雨水管网流入外环境时，采取以下措施：

①抢险抢修组迅速集合队伍奔赴现场，正确配戴个人防护用具，切断事故源，关闭污水站排水阀门。立即组织人员采取措施修补和堵塞裂口，及时将泄漏废水用泵抽至事故应急池，若泄漏废水已进入雨水管道，确认雨水排放口阀门处于关闭状态，将雨水管道中的污水利用潜水泵抽吸事故应急池；

②通讯联络组立即通知污水处理设施检修人员对设备进行维修；

③环境监测组立即对故障废水进行采样分析，根据废水污染物种类、浓度为后续污水处理提供依据；

④后勤物资组人员为现场抢险人员提供口罩，护目镜，橡皮手套、雨鞋等防护用具，并准备沙袋以及水桶、铲子等工具；

⑤疏散警戒组正确配戴个人防护用具，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；

⑥应急总指挥根据事态控制情况宣布应急升级或解除，副总指挥负责协助应急总指挥指挥下达应急抢险命令，与相关部门的协调沟通工作；

⑦医疗救护组人员现场对受伤人员做急救处理，并及时转移和护送受伤人员；

⑧善后处理组负责事故现场及人员设备的洗消工作，并清理事故现场。

(3)请求支持措施：

若污水泄漏时，雨水管网填堵不及时，污水已从厂区雨水管网向厂外雨水管网排放，应急总指挥立即上报厦门市集美生态环境局，请求支持的措施：①应急处置的技术支持；②排放影响的应急监测。

5.2.2 大气环境突发事件应急处置

(1)迅速切断污染源的程序与措施:

- ①立即停止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。

(2)防止污染物扩散的程序与措施:

①公司产生废气的工段主要为喷漆车间、电镀车间，当发生废气事故排放时，产生废气排放的车间均为危险区域，车间主任下令立即停止操作，反应时间在 5min 以内。

②疏散警戒组正确配戴个人防护用具，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；对事故现场划定危险区，设置警示标志或警戒线，事故建筑物为隔离区，进行巡逻检查，严禁无关人员进入禁区，厂区外上风向为安全区；

③通讯联络组立即通知废气处理设施检修人员对设备进行维修；

④抢险抢修组正确配戴个人防护用具，切断事故源，覆盖产生酸雾的镀槽，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酸雾废气扩散；

⑤后勤物资组人员为现场抢险人员提供口罩，护目镜，橡皮手套、雨鞋等防护用具，并准备沙袋以及水桶、铲子等工具；

⑥环境监测组立即根据异味，对废气进行初步分析；

⑦应急总指挥根据事态控制情况宣布应急升级或解除，副总指挥负责协助应急总指挥指挥下达应急抢险命令，与相关部门的协调沟通工作；

⑧医疗救护组人员现场对受伤人员做急救处理，并及时转移和护送受伤人员；

⑨善后处理组负责事故现场及人员设备的洗消工作，并清理事故现场。

(3)人员防护、隔离、疏散措施:

①人员防护:

1) 防护措施:

抢险抢修组人员进入事故现场需佩带相关防护用具:

泄漏现场：需穿戴防化服，耐酸碱手套鞋具，防毒口罩，良好通讯器材等，并携带合适处理工具。进入现场前需经抢修抢险组长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) 监护措施：

抢险抢修组进入事故现场前由警戒疏散组清点人数后进入危险隔离区救援，应急总指挥和副总指挥需在隔离带上关注事故的可控制性，并由专业经验人员判断，如有扩大或不可控制现象或抢险抢修组人员有安全疑虑，需立即使用，对应频道通讯器材通知人员撤离。如以发生救援人员意外无法自行撤离，应通报指挥人员派人抢救。

表 5.2-1 防护级别配备表

级别	形式	防护服	防护面罩	防护手套
一级	全身	封闭式防护服	正压式空气呼吸器	耐酸碱防护手套
二级	呼吸	--	简易面罩、防毒口罩	耐酸碱防护手套

3) 抢修抢险组撤离：

当现场出现异常情况时，在事故完全失控，已失去抢险意义，同时严重威胁抢险人员安全时，应由总指挥（或现场总指挥）下达停止抢险紧急疏散的命令。通过对讲机、喇叭或其他有效信息传输方式，指挥和帮助抢修抢险组人员沿安全路线撤离，并及时清点人数。具体异常情况如下：

- a) 当灾情扩大到无法控制时；
- b) 事故与原先评估情况不一致时；
- c) 建筑或构件有垮塌、掉落危险时；
- d) 抢险人员受伤时；
- e) 抢险人员防护器材失效时；
- f) 其他必须撤离的情况。

②隔离措施：

当事故发生时在立即组织人员救险的同时，在现场指挥小组长的指挥下对危险区内的事现场进行隔离，隔离区的划定以保护四周无危险为宜。具体范围应根据事故的大小程序而划定，疏散警戒小组应根据扩散的情况建立警戒区，拉事故现场隔离带，同时

对现场周围区域的道路拉警界线，疏导交通，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，同时等待外部支援力量的到来。公司危险区、安全区的设定见图 5.2-2。

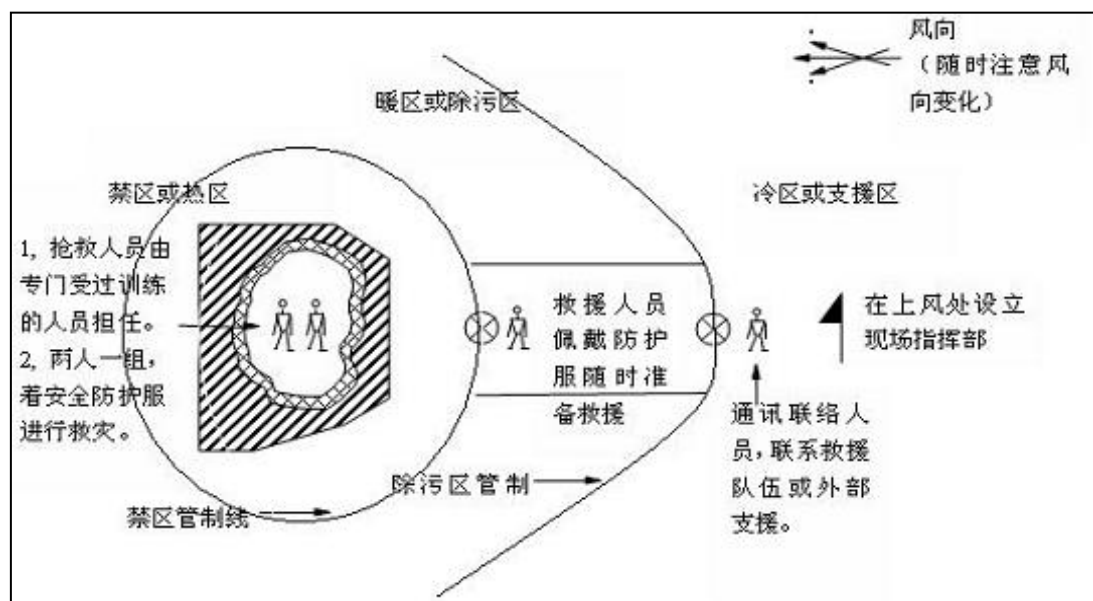


图 5.2-2 危险区、安全区的设定示意图

③疏散措施：

突发环境事件时警戒疏散组佩戴所需的劳动防护用品（防毒面具、手套等），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。根据风向确定疏散方向、路径，并通过厂区广播进行通知。疏散路线图详见附件 10.11。

紧急疏散时应注意：

- 如事故物质有毒时，需要佩戴个体防护用品或采用简易有效的防护措施，并有相应的监护措施；
- 应向侧上风方向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向；
- 不要在低洼处滞留；
- 要查清是否有人留在污染区与着火区。

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疏散，并立即向上级政府部门应急指挥中心报告，配合政府有关部门组织危险区域内的群众安全疏散并撤离到安全

地点，为受灾群众提供避难场所以及必要的基本生活保障，配合政府部门进行受灾群众的医疗救助、疾病控制、生活救助。应做好以下几点：

- a) 公司与政府、村（社区）建立应急互动机制，依公司危化品特性采取相应的防护措施，共同确定保护群众安全的方案和措施；
- b) 公司配合政府机关确定紧急状态下疏散区域、疏散距离、疏散运输工具、安全蔽护所；
- c) 对已实施临时疏散的人群，公司要配合政府做好生活安置，保障必要的水、电、卫生等基本条件；

5.2.3 土壤污染突发事件应急处置

(1) 迅速切断污染源的程序与措施

①在发生危险化学品、危废泄漏时，立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，将可能泄漏的危险废物转移至其他容器。

②立即关闭雨水阀门，阻止消防废水进一步流入外环境中，污染土壤。

(2) 污染物可能的对外污染途径，防止扩散的措施

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

②化学品分类放置于不同的化学品仓库内，仓库地面及墙壁做防腐、防渗处理，仓库内设置防泄漏托盘，防止泄漏液外流

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水管网，公司设有雨水阀门，可通过抽水泵将消防废水打入事故应急池（140m³），有效预防废水污染土壤和外环境水体。

5.2.4 其他类型环境突发事件应急预案

5.2.4.1 危险化学品环境突发事件应急处置

(1) 及时切断污染源的程序与措施

①在发生泄漏时，立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，防止其进入雨水管道；

②立即将可能泄漏的危险化学品转移至其他容器。

(2) 防止污染物扩散的程序与措施

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

②通讯联络组立即通知周边企业启动相应应急预案，做好预警工作，同时，做好内外部单位的信息交换工作，辅助副总指挥的信息发布工作。

③抢险抢修组立即关闭电源，正确配戴个人防护用具，立即组织人员及时收集泄漏溶液至固定容器中，或用毛毡、沙土等覆盖泄漏液体，防止泄漏液体进一步蔓延，若泄漏液体已进入雨水管道，应及时关闭雨水应急阀门，用水枪稀释，并抽吸至空桶，进行收集。

④后勤物资组人员为现场抢险人员提供口罩，护目镜，橡皮手套、雨鞋等防护用具，并准备沙袋以及水桶、铲子等工具；

⑤环境监测组立即对泄漏情况进行分析，防止泄漏物质发生二次污染；

⑥副总指挥负责协助应急总指挥指挥下达应急抢险命令，与相关部门的协调沟通工作，并代表指挥部对外发布相关信息；

⑦应急总指挥根据事态控制情况宣布应急升级或解除；

⑧医疗救护组人员现场对受伤人员做急救处理，并及时转移和护送受伤人员；

⑨善后处理组负责事故现场及人员设备的洗消工作，并清理事故现场。

当发生危险品泄漏事故时，各种有害物质应采取的措施详见下表 5.2-2 及表 5.2-3。

表 5.2-2 各种危险化学品应急处置措施

危害物质	应急处置措施
硫酸	1. 泄漏应急措施 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。 大量泄漏：在集水沟内或用沙袋围堵，并用泵转移至应急桶内，回收或运至废物处理场所处置。 2. 消防措施 消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。避免水流冲击物品，以免遇水会放出大量热量发生喷溅而灼伤皮肤。
盐酸	1. 泄漏应急措施 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。 小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。 大量泄漏：在集水沟内或用沙袋围堵，并用泵转移至应急桶内，回收或运至废物处理场所处置。 2. 消防措施

危害物质	应急处置措施
	用碱性物质如碳酸氢钠、碳酸钠、消石灰等中和。也可用大量水扑救。
氢氧化钠	1. 泄漏应急措施 隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。 小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。 大量泄漏：在集水沟内或用沙袋围堵，并用泵转移至应急桶内，收集回收或运至废物处理场所处置。 2. 消防措施 用水、砂土扑救，但须防止物品遇水产生飞溅，造成灼伤。
铬酸酐	1. 泄漏应急措施 隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物接触。小量泄漏：用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。或用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。 大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。 2. 消防措施 采用雾状水、砂土灭火。
油漆	1. 泄漏应急措施 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 2. 消防措施 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
稀释剂	1. 泄漏应急措施 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 2. 消防措施 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

表 5.2-3 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
固体碱类物质	铲工具处理	物理性移转	无	无
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
固体铬酸酐	砂土围堵	物理吸附	固废污泥	收集后交资质单位移转
液体铬酸酐	大量水稀释	物理稀释	低浓度废水	移转废水处理站

5.2.4.2 火灾、爆炸引起的次生灾害应急处置

公司容易产生火灾、爆炸事故地点为油品仓库、油料仓库、喷漆房、锅炉房。当火灾、爆炸等安全生产事故发生时，产生的消防废水可能引发次生环境污染事故和人员中毒事故。

①抢修抢险组采取必要的个人防护措施后，通过采取堵截、围堰的方式，防止含有有毒有害化学品的消防废水溢流进入雨水管网；若发现消防水进入雨水管网，抢修抢险组立即检查雨水阀门是否处于关闭状态，防止含有有毒有害化学品的消防废水外排雨水管网，将小幅废水引至事故应急池。

②现场发生火灾时，第一发现人员应立刻向应急指挥中心报告，并及时切断事故现场电源，停止生产，在保证人身安全的前提下，最大程度的控制火势蔓延，召集现场其他员工共同灭火，临时指挥由现场最高职务者担任，应急救援小组到达后，指挥权交由应急指挥组。

③警戒疏散组在采取必要的个人防护措施后，根据扩散情况建立警戒区，迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离，在紧急集合点进行人员清点，确认是否有人困在里面。并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，无关人员不得进入警戒区；

④抢修抢险组进入事故现场，穿戴防护设备。采用干粉灭火器进行灭火，防止火势进一步蔓延；并用雾状水保护现场应急人员。在保证人身安全的情况下尽量将事故现场附近未受火情影响的原料转移到安全广阔地，防止发生更大的连锁火灾爆炸事故。

⑤如发生爆炸，应视情况立即撤离应急救援人员，保证人员生命安全，后勤组立即向厦门市集美生态环境局汇报，拨打 119 消防电话，请求辖区内消防队或海沧区消防队援助，防止火灾蔓延至周边。

⑥发生人员中毒、受伤事件时，医疗救护组立即进行抢救（公司各相关部门备有小药箱，内装有应急药物，能做现场简单的救护），轻度中毒、受伤者迅速转入附近医院，高度中毒、受伤者应立即进行现场急救，脱离危险后迅速转入医院治疗。公司医疗力量不足时，应急小组应立即向政府部门求援，联络市内相关医院接收，组织车辆将中毒者转送接收医院。

⑦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，最终由事故善后处理组统一处置，优先进行回收利用，如不可回用则委托有资质的单位处理。

5.2.4.3 电镀车间突发事件应急处置

①当电镀车间发生槽体泄漏，打开循环泵出口通往备用槽的阀门，并关闭备用槽出口端的阀门，将镀铬槽溢流口以上位置的铬液打入备用槽，溢流口以下的铬液通过使用潜水泵，转移至备用槽。

②管路发生破裂，就关闭管路破裂处两端最近的阀门。将地面上的液体引流至防泄漏沟槽，进入废水站含铬废水处理系统，然后排入事故池。然后修理破裂的槽体或破裂的管路，自身无法修理的，及时联系厂商进行修理。

③抢险抢修组人员须要佩戴好劳保用品，如耐酸碱鞋子、防护口罩或面罩、橡皮手套等，立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，防止镀液流出车间进入雨水管网；

④通讯联络组通知废水作业员加强处理；

⑤环境监测组加强废水监测频次，确保废水稳定达标才能排放。

5.2.4.4 危险废物泄漏突发事件应急处置

①立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，将可能泄漏的危险废物转移至其他容器；

②正确配戴个人防护用具，对事故现场划定警戒区，设置警示标志或警戒线，并保持有效隔离，进行巡逻检查，严禁无关人员进入禁区，维护现场应急救援通道畅通；

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

⑤确认泄露已经完全得到控制，解除警戒；

⑥分析泄漏的原因并采取改进措施。

5.2.4.5 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警戒疏散组负责进行。

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

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

(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，主要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，如：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；如：泄漏物为碱性污染物，采用 20%硫酸溶液进行清洗中和至 pH 值呈中性，再用大量清水冲洗干净，清洗过程酸碱溶液加药量应小量多加，防止酸碱反应放出大量的热，溶液飞溅伤人；

③若现场残留泄漏物为含镍/含铜重金属，先采用 20%的硫酸溶液进行洗刷溶解，并将溶解液打扫收集到桶内，再用酸洗到地面不残留重金属，以对洗液取样分析不含重金属为清洗标准，酸洗后再用 20%氢氧化钠进行中和，使 pH 呈中性，再用大量清水冲洗干净。

④若现场残留泄漏物为六价铬类，采用 20%焦亚硫酸钠溶液进行洗刷，并将洗液收集至桶内，洗至地面洗液中不含六价铬和总铬，以对洗液取样分析不含铬为清洗标准，清洗掉铬后，再采用酸碱中和法对地面清洗中和到 pH 呈中性。

(4)洗消后的二次污染的防治

表 5.2-4 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	污泥池	压滤污泥后委托有资质单位移转
围漏砂土	地表	工具铲与应急桶	污泥池	压滤污泥后委托有资质单位移转
中和废水与稀释废水	围篱沟渠	应急桶移转	废水处理站或应急池，应急桶	依废水处理工艺处理

5.2.5 应急救援队伍的调度及物资保障供应程序

5.2.5.1 应急救援队伍调度

(1)发生车间级事故时，应急队伍由车间员工组成，当本车间出现紧急事故时，首先由车间当班人员进行现场进行现场抢险；

(2)紧急事故车间无法处理时，由车间报告公司应急指挥中心，指挥中心调度公司应急小组进入现场进行抢修抢险组；

(3)紧急事故抢险抢救需外部支持时由指挥中心报告政府、环保、安监、消防等有关部门，由外部机构进入现场进行抢救。

5.2.5.2 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。

当发生突发环境事故后，相关人员除立即通报依程序处理外，可就近使用对应救援器材（如灭火器，围漏砂带等）进行第一时间救援。当启动预警后相关组别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合适的应急物资。

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10.7。

5.2.6 其他防止危害扩大的必要措施

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

(1)发现液态危险化学品泄漏现场残留物，启动位于公司消防水对事故现场进行冲洗净化，对事故现场中暴露的工作人员，应急行动人员和受污染设备进行清洁净化，并将冲洗水导入事故应急池中暂存，然后由危废处理所处置。

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

(3)危险废物发生泄漏时，危险废物收集容器应交由有危废处理资质的厦门宜境环保科技有限公司处理。对于用水冲洗前的已采用应急储备物质中石灰、木屑、砂等固态物等进行吸附、覆盖、堵截后的固体废物，应铲除装袋后集中收集后统一送到危废贮存库以“危废”委托厦门宜境环保科技有限公司安全处置。

5.3 岗位处置卡

公司的重要岗位处置主要为各化学品仓库、电镀车间、废水处理设施、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 5.3-1~表 5.3-8。

表 5.3-1 废水处理设施化学品仓库岗位应急处置卡

事件 措施	硫酸/盐酸等酸液发生泄漏事件
应急处置 措施	当视频监控预警人员或在岗人员发现化学品发生泄漏情景时： 第一：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办公室主任报告突发事故有关情况； 第二：泄漏采取以下措施： 在发生泄漏时，首先熄灭所有明火、隔绝一切火源，防止发生燃烧和爆炸。 ①在确保安全情况下，及时切断泄漏源，把剩余硫酸转移至另一储罐中，或打至酸碱计量箱中； ②若是大量泄漏，立即通过耐酸碱泵将泄漏酸液引流至废水事故应急池中； ③关闭雨水排放口阀门出口，防止消防废水排入周边水体； ④监测事故应急池 pH，调节应急池的 pH 在 6-9 之间。 ⑤如果全厂停电，当班值长通知检修人员把可移动式柴油发电机送到事故应急池旁边。 建议应急处理人员戴自给防护口罩，戴防护手套、穿消防防护服。

表 5.3-2 电镀化学品仓库岗位应急处置卡

事件 措施	铬酸酐等电镀化学品发生泄漏事件
应急处置 措施	当视频监控预警人员或在岗人员发现化学品发生泄漏情景时： 第一：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办公室主任报告突发事故有关情况； 第二：泄漏采取以下措施： 在发生泄漏时，在确保安全情况下，不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物接触； ①发生小量泄漏时，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。或用大量水冲

事件 措施	铬酸酐等电镀化学品发生泄漏事件
	洗，洗水稀释后排入电镀废水处理系统的铬系处理设施。 ②若是大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。 ③关闭雨水排放口阀门出口，防止消防废水排入周边水体； 建议应急处理人员戴自给防护口罩，戴防护手套、穿消防防护服。

表 5.3-3 油料仓库岗位应急处置卡

事件 措施	油漆、稀释剂等喷涂化学品发生泄漏事件
应急处置 措施	当视频监控预警人员或在岗人员发现化学品发生泄漏情景时： 第一： 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办公室主任报告突发事故有关情况； 第二： 泄漏采取以下措施： 在发生泄漏时，在确保安全情况下，尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 ①发生小量泄漏时，用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入有机废水废水处理系统。 ②若是大量泄漏，构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 ③关闭雨水排放口阀门出口，防止消防废水排入周边水体； 建议应急处理人员戴自给防护口罩，戴防护手套、穿消防防护服。

表 5.3-4 油品仓库岗位应急处置卡

事件 措施	液压油等油品发生泄漏事件
应急处置 措施	第一： 当在岗人员发现液压油桶发生泄漏时，立即向应急抢险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办公室主任报告突发事故有关情况。 第二： 泄漏应急措施 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入雨水沟。 小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至事故应急桶。 第三： 火灾事故消防措施 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。 建议应急处理人员戴自给防护口罩，戴防护手套、穿消防防护服。

表 5.3-5 天然气锅炉岗位应急处置卡

事件 措施	天然气管线发生泄漏事件
应急处置 措施	第一： 当在岗人员发现天然气发生泄漏时，立即向应急抢险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办公室主任报告突发事故有关情况。 第二： 泄漏应急措施 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，立即切断天然气管线进口阀门。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。

事件 措施	天然气管线发生泄漏事件
	尽可能切断泄漏源。防止天然气泄漏造成火灾或爆炸事件。立即通知天然气供应单位进行管线的抢修。 第三：火灾事故消防措施 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。喷水保持火场天然气管线设备冷却，直至灭火结束。天然气管线周围易燃易爆化学品应立即搬离现场至警戒线之外的安全区域。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳。 建议应急处理人员戴自给防护口罩，戴防护手套、穿消防防护服。

表 5.3-6 废水处理设施岗位应急处置卡

事件 措施	废水处理设施构筑物或管道发生破裂，导致废水泄漏
应急处置措施	第一：发现人员立即上报应急抢险组组长，经核实后快速上报应急办公室主任，若泄漏已超出厂区，应急办公室主任向集美生态环境局报告事件情况并请求支持。 第二：当废水处理设施出现 排放时，应采取以下现场应急处置措施： ①关闭车间废水出水阀门，停止新增废水进入污水处理站； ②抢险抢修组及污水站负责人迅速集合队伍奔赴现场，正确佩戴个人防护用具，切断事故源，打开废水处理池的回流系统，将超标废水引入事故应急池； ③信息通报组立即通知污水处理设施检修人员对设备进行维修； ④应急监测组立即对故障废水进行采样分析，分析废水污染物种类、浓度为后续污水处理提供依据； ⑤待设备正常运行可保障污水达标排放时，则将应急池内的污水引入对污水处理设施处理。 第三：当废水处理设施构筑物或管线破裂造成废水事故性排放时应采取的现场处置措施： ①关闭车间废水出水阀门，停止新增废水进入污水处理站； ②抢险抢修组及污水站负责人立即组织人员采取措施修补和堵塞裂口，及时将泄漏废水用泵抽至事故应急池； ③信息通报组立即通知污水处理设施检修人员对设备进行维修； ④应急监测组立即对故障废水进行采样分析，根据废水污染物种类、浓度为后续污水处理提供依据； ⑤待设备正常运行可保障污水达标排放时，则将应急池内的污水引入污水处理设施处理。 第四：若发生火灾，产生的消防废水进入厂区雨水系统，应立即关闭雨水排水口阀门，防止废水外排。待废水控制住时，将废水先引至事故应急池，逐步经废水处理设施进行处理。

表 5.3-7 废气处理设施岗位应急处置卡

事件 措施	废气处理设施故障导致废气非正常排放
应急处置措施	第一：当在岗人员发现酸雾废气处理设施/有机废气处理设施故障，导致污染物发生非正常排放时，立即向应急抢险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办公室主任报告突发事故有关情况。 第二：若废气处理设施无法于短时间修复，做相应生产线紧急停产处理，避免产生新的废气； 第三：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； 第四：立即通知废气处理设施检修人员对设备进行维修； 第五：打开车间门窗，利用抽风、送风设施，加强车间通风。

表 5.3-8 危险废物暂存间岗位应急处置卡

事件 措施	危险废物泄漏
应急处置 措施	第一：当视频监控预警人员或在岗人员发现危险废物泄漏情景时，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办公室主任报告突发事故有关情况。 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危险废物，将可能泄漏的危险废物转移至其他容器； 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； 第四：危废暂存间危废桶倾倒、破损，仓库管理人员立即对泄漏危废进行清扫，收集至密闭的塑料桶内。 第五：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。建议应急处理人员佩戴防护口罩，戴橡胶耐酸碱手套。

5.4 受伤人员现场救护、救治与医院救治

受伤现场发生人员伤亡时，抢险抢修组协助医疗后勤组及时将受伤人员从受伤区域转移到安全区域，医疗小组人员对伤员进行现场急救、包扎，重症伤者应立即送至医院抢救。

（1）中毒人员的救护

- ①将中毒人员迅速撤离现场，转移到空气新鲜、通风良好的地方；
- ②松开中毒人员扎紧的衣服，仔细检查病人的病情；
- ③在搬运过程中，要注意冷静，注意安全；
- ④尽快联系附近卫生院，到医院就诊后，由医师根据病情进行救治。

（2）外伤人员的救护

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

（3）烫伤人员的救护

- ①伤员的衣服靴袜用剪刀剪开后除去；
- ②用清洁冷却水冲洗，然后用清洁布片或消毒纱布覆盖送医院；
- ③未经医务人员同意，切忌在伤口处涂各种药水和药膏；
- ④送医院途中，可给伤员多次少量口服糖盐水。

（4）火灾受伤人员的救护

- ①迅速熄灭身体上的火焰，减轻烧伤；

- ②用冷水冲洗、冷敷或浸泡肢体，降低皮肤温度；
- ③用干净纱布或被单覆盖和包裹受烧伤创面，切忌在烧伤处涂各种药水和药膏；
- ④给烧伤伤员口服自制烧伤饮料糖盐水，切忌给烧伤伤员口服白开水；
- ⑤搬运烧伤伤员时，动作要轻揉、平稳，尽量不要拖拉、滚动，以免加重皮肤损伤。
- 各类危险化学品伤害急救措施见表 5.4-1。

表 5.4-1 各类危险化学品伤害急救措施

化学品名称	急救措施
硫酸	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。
盐酸	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：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
氢氧化钠	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：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
铬酸酐	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用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。用清水或 1% 硫代硫酸钠溶液洗胃。给饮牛奶或蛋清。就医。
油漆	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。
稀释剂	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。

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 5.4-2 集美区主要医疗机构一览表

序号	医院名称	地址	电话
1	杏西医院	集美区马銮路 6 号	3959777
2	杏滨街道社区卫生服务中心	集美区日新路 15 号	6070480
3	厦门市第一医院杏林分院	集美区洪埭路 11 号	6248086
4	厦门市集美第二医院	集美区盛光路 566 号	6272226
5	灌口医院	福建省厦门市集美区景山路	6094143

5.5 配合有关部门应急响应

(1)当环境突发事件超出公司可控范围，应及时上报当地环保部门，请他们及时介入突发环境事件应急处置过程。

(2)公司应及时将所掌握的环境事件的情况、已经采取的措施、可能受影响的范围、公司现有应急救援物资储备清单及放置位置、现有的救援力量等上报。

(3)接受当地政府及有关部门指挥，提供各种措施，积极配合应急救援工作，包括配合人员、技术支持、应急装备和物资保障使用等。

6 应急终止和事后恢复

6.1 应急终止的条件和程序

当突发事件现场已得到控制，事故条件已消除，遇险人员全部得救，环境符合有关标准，导致次生、衍生事故的隐患消除后，经现场应急指挥部确认和批准，现场应急救援、处置工作结束。

6.1.1 应急终止的条件

(1)环境事故现场得到有效控制，事故发生条件已解除（采取并将保持一切必要的防护措施，保护公众免受污染，使事故产生的后果降至最低限度）；

(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。

污染源被有效控制，污染物处置成稳定状态，已无危害；伤员被及时救护并送医院救治；其他人员撤离危险区；装置恢复正常状态；应急总指挥可宣布突发环境污染事故应急预案终止。

6.1.2 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，经应急总指挥批准；

(2)应急总指挥宣布公司级/车间级应急结束，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，直至其他补救措施无须继续进行为止。

(4)如发生社会级事件，应急终止应按照相关政府部门的要求进行终止。

6.2 事后恢复

6.2.1 应急终止后续工作

(1)通讯联络组负责通知公司相关部门、周边环境相关单位及人员事故危险已解除，并将完成应急处理情况上报厦门市集美生态环境局、消防、安监部门及集美区政府等有关单位。

(2)警戒疏散组负责事故警戒的解除；

(3)医疗救护组负责受伤人救治的跟踪；

(4)善后处理组负责事故后洗消工作及慰问、赔偿工作；

(5)后勤物资组负责洗消工作所需设备、工具等物资供应、补给；

(6)抢修抢险组负责现场洗消工作；

(7)事故调查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；

(8)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，必要时请环保部门进行处理。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；

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

6.2.2 善后处置

(1)应急终止后，要组织人员对应急期间使用的环境应急设备进行清点，进行维护保养复原，必要时进行补充，确保今后出现险情时的应急需求。

(2)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。

(3)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。

(4)事故导致人员伤亡的，善后处理组及公司工会应配合政府相关部门做好善后工作，包括伤亡救援人员、遇难人员补偿、亲属安置、征用物资补偿、救援费用支付、灾害重建、污染物收集清理及处置等事项；根据政府规定支付相应的丧葬费、医疗费、交通费、住宿费等因事故而产生的损失、费用。

(5)组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，在相关部门的监管下，对受污染生态环境进行恢复。

(6)事故发生后，由善后处理组及公司财务部联系保险机构开展相关的保险理赔工作。

6.2.3 评估与总结

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

(2)应急终止后，由事故调查组对事故现场进行勘察、调查取证、严格按照事故“四不放过”原则，认真分析原因，深刻吸取事故教训，加强管理，认真落实各个生产责任制，在恢复生产过程中制定整改及防范措施，防止事故再次发生。

(3)事故应急结束后，由现场应急指挥部组织专业人员进行应急总结报告的编制。

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

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

7 应急保障

7.1 人力资源保障

确定应急队伍：抢修、医疗、治安、消防、交通管理、通讯、供应、运输、后勤等人员。

本着统筹计划、合理布点的原则，根据公司应急工作的需要，成立应急指挥中心和事故现场指挥机构，现场指挥机构包括：消防队、抢险队。抢修抢险组中又分为应急抢修抢险组、环保监测组、通讯联络组、医疗救护组，疏散警戒组、后勤物资组、善后处理组、事故调查组；加强应急队伍的业务培训和应急演练，整合我公司现有应急资源，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。

各相关部门负责人、车间负责人、班组长都需参加应急救援人员的培训，作为应急救援的后备队伍，应急小组人员不足时，作为补充人员。

7.2 资金保障

应急指挥中心办公室对应急工作的日常费用作出预算，管理部、财务部审核，经公司董事长审定后，列入年度预算，财务部门要加强对应急工作费用的监督管理、保证专款专用，应急处置结束后，管理部、财务部、安全环保部要对应急处置费用进行如实核销。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。

表 7.2-1 资金保障项目表

项 目	经费（元）
消防器材维护及购置费	15000
应急器材、急救药箱维护及购置费	25000
劳保物资购置费	9000
突发环境事件备用金	10000
环境因素检测	10000
组织应急救援演练	3000
培训费用	5000
合计	77000

7.3 物资保障

依据本预案应急处置的需求，建立以应急中心为主体的厦门银华机械有限公司应急物资储备和社会救援物资为辅助的应急物资供应保障体系，完善应急物资储备的联动机制，在应急状态下，由应急指挥中心统一调配使用。公司物资储备分为日常和战时两级。

公司物资储备器材有：

(1)车间自备所需要的劳动保护用品、工具。个人防护装备：工作服、工作帽、工作鞋、防毒面罩、雨衣、胶鞋、耐酸碱工作鞋、耐酸碱手套、喷淋洗眼器等。

(2)应急车辆保障：小轿车、货车等。

(3)应急物质：事故照明和疏散照明等。

(4)现场堵漏材料：粘合剂、密封胶、麻袋、沙子。

(5)消防器材：消防栓、消防水带、固定泡沫灭火系统。

(6)应急医疗器材：急救药箱等。

(7)应急工具：各种维修工具及铜制工具、筐、锹、撬杠。

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

7.4 医疗卫生保障

(1)组织救治应急器材和药品，配备急救药箱，箱中应有：消毒纱布、消毒棉花、流水线绷带、流水线棉花球、止血红药水、紫药水、碘酒、橡皮膏、烫伤油膏、过氧化氢溶液、创可贴、眼药水、冲洗用沙龙头等。

(2)组织全体人员开展医疗自救、卫生防疫的宣传和培训。

(3)与地方医疗卫生、职业病防治部门的应急医疗救援等联动。

(4)组织相关专业人员实施心理救助。

7.5 交通运输保障

(1)完善车辆技术管理制度，建立车辆技术管理档案，并妥善保管，其内容包括：①车辆出厂的技术文件和产品合格证；②使用、维护、修理和自检记录；③安全技术检验报告；④车辆事故记录。

(2)按照国家规定的技术规范对车辆进行定期维护，实行定人、定车、定保养制度，对车辆做到勤检查、勤调整、勤保养，力争做到每天检查，随时保持车辆有良好的技术性能。

(3)明确公司的车辆管理人员为蔡月华，联系电话：18359706453，应急车辆：闽D367kE、闽DHQ002、闽D333F7。

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。

(1)通信联络组负责工程电信设施的配备维护，保障通讯畅通；

(2)建立应急人员通讯录，定期确认各联络电话，及时更新；

(3)各岗位、人员负责维护配备使用的电话，确保完好；

(4)各应急工作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

公司积极学习并引进国内外突发公共事件紧急处置的先进管理模式，对建立本公司综合减灾、紧急处置管理模式和运行机制进行探讨研究，加强先进救援技术、装备研究，当前尤其要加强信息传输和高层建筑火灾、化学事故、环境灾害等救援技术、装备的研制和开发，以及新型传染病的预防、控制、治疗技术的研究。公司建有内部应急专家组，在发生突发环境事件时，可提供科学技术保障，专家组情况见表 7.7-1。

表 7.7-1 应急专家队伍一览表

专家组	职位	姓名	公司职务	联系方式
内部专家组	组长	纪长喜	技术中心副经理	13859943003
	成员	蒋清雕	技术中心技术员	13696956910

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，请求物资和人力支持。外部社会资源的通讯方式见附件 10.2

(3)对外信息发布保障

①发生社会级、公司级事故由政府部门向政府、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。任何来访人员未经现场指挥员或董事长之核准，警卫室均不得放行进入工场区。

③发布及时，信息准确。不得隐瞒任何事实。

8 预案管理

8.1 应急预案演练

8.1.1 应急预案演练要求

(1)每年组织一次全公司范围内的突发环境事件应急演练。

(2)由应急办公室组织，公司全体员工参与，由分管环保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、爆炸引发的次生/衍生应急处置抢险；

②废气事故排放处置；

③废水事故排放处置；

④危险化学品（危险废物）泄漏处置；

⑤电镀车间槽液泄漏。

(4)演练制度

①应急预案演练，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、泄漏等，以及加强预防措施。

(5)演练记录和评价

主办演习的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，划分为不适项、整改项和改进项，分别进行纠正、整改、改进。

8.1.2 应急预案演练方案

(1)化学品泄漏演练方案

机加车间人员在运送硫酸时，因违反操作规程导致硫酸桶侧翻，泄漏面积约 2m²。硫酸运送人员立即打电话通知现场班组长，现场班组长立即通知环安室人员及机加车间主管并设置警戒区域。环安室人员及机加车间主管到达事故现场后，车间主任确认启动

《化学品仓库化学品泄漏事故现场处置方案》，立即调配应急物资，组织应急人员进行应急处理。处理完成后的硫酸废液及沾有硫酸的砂作为危废报废处理，随后应急人员对劳保用品及应急处理工具进行了清洗。

(2)喷漆车间火灾演练方案

喷漆线设备顶部着火，现场人员发现后，大声呼唤其他当班同事，第一时间向车间主任报告，现场线长立即组织车间员工撤离现场。车间主任了解情况后，马上向公司领导报告，公司领导立即启动了《消防安全应急预案》。现场班长立即关闭相关电源、气源，切断进出口阀门，并在周围建立警戒区域，车间主任迅速组织、指挥现场附近人员，形成第一救援力量用干粉灭火器对现场进行初期救援，指挥其他工作人员在确保安全的情况下撤离现场周围物料。公司领导赶赴现场，立即组织其他车间的人员形成第二救援力量投入救援，并接收现场应急指挥权。事故现场火灾 15 分钟后别扑灭，现场火情得到了控制。灭火演练完成后，综合管理部组织各车间人员参加灭火器使用学习。

8.2 宣教培训

基本应急培训是指对参与应急行动所有相关人员进行最低程序的应急培训，要求应急人员了解和掌握如何识别危险、如何采取必要的应急措施、如何启动紧急警报系统、如何安全疏散人群等基本操作，尤其是环境污染突发事件火灾应急培训以及危险物质事故应急的培训，因为火灾和危险品事故是常见的事故类型。因此，培训中要加强与灭火操作有关的训练，强调危险物质事故的不同应急水平和注意事项等内容。

8.2.1 应急救援人员的培训计划

办公室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 8.2-1。

表 8.2-1 2020 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	《危害鉴别风险评估》培训	内训	1 次/年
3	危险化学品安全管理培训	内训	1 次/年
4	危险化学品使用与管理(含 MSDS)	内训	1 次/年
5	危险化学品泄漏演习	内训	1 次/年
6	紧急应变管理程序	内训	1 次/年

8.2.2 培训标准

- (1)应急救援人员应熟悉应急预案的程序、实施内容和方式。
- (2)明确应急预案和程序中各自的职责及任务。
- (3)熟知应急响应预案和实施过程控制情况。
- (4)让应急反应组织中各级人员时刻保持应急准备状态。

8.2.3 报警应急培训

- (1)使应急人员了解并掌握如何利用身边的工具最快最有效地报警，比如使用移动电话、固定电话、网络或其它方式报警。
- (2)使应急人员熟悉发布紧急情况通告的方法，如使用警笛、警钟、电话或广播等。
- (3)当事故发生后，为及时疏散事故现场的所有人员，应急队员应掌握如何在现场发警示标志。

(4)疏散应急培训

为避免事故中不必要的人员伤亡，应培训足够的应急队员在事故现场安全、有序地疏散被困人员或周围人员。对人员疏散的培训主要在应急演习中进行，通过演习还可以测试应急人员的疏散能力。

8.2.4 员工应急响应基本培训

公司法人及管理人员、生产现场员工实行二级环境教育，内容包括环保管理制度、安全管理制度和环境应急预案培训。培训内容如下：

- (1)公司环境管理制度、安全生产规章制度、安全操作规程；
- (2)防火、防爆、防毒的基本知识；
- (3)生产、环境事故发生后如何开展自救和互救；
- (4)事故发生后撤离和疏散方法等。

8.2.5 运输司机的培训

培训内容：

- (1)运输危险化学品的规章制度、安全操作规程；
- (2)运输危险化学品事故发生后的防火、防爆、防毒的基本知识；
- (3)事故发生后如何开展自救和互救；

- (4)事故发生后撤离和疏散方法;
- (5)运输过程中异常情况的排除、处理方法。

8.3 责任与奖惩

8.3.1 奖励

在事故应急工作中有下列事迹之一的部门或个人，由公司给予表彰或者奖励：

- ①完成应急响应任务的；
- ②保护人身、设备安全，成绩显著的；
- ③对事故应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；
- ④危害危险因素预报和测报准确及时，从而减轻损失的；
- ⑤有其它特殊贡献的。

8.3.2 责任追究

有下列行为之一的，对有关责任人员视情节和危害后果，由公司给予处分；属于违反治安管理行为的，交由公安机关依照治安管理处罚条例的规定予以处罚；构成犯罪的，交由司法机关依法追究刑事责任：

- ①不按照规定制定故应急计划，拒绝承担事故应急准备义务的；
- ②玩忽职守，引起事故发生的；
- ③不按照规定报告、通报事故真实情况的；
- ④拒不执行事故应急计划，不服从命令和指挥，或者在事故应急响应时临阵脱逃的；
- ⑤盗窃、私自挪用事故应急工作所用物资的；
- ⑥阻碍事故应急工作人员依法执行职务或者进行破坏活动的；
- ⑦散布谣言，扰乱企业安全生产秩序的；
- ⑧有其它对事故应急工作造成危害的行为的。

9 附则

9.1 名词术语

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

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

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

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

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

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

9.2 预案解释

本应急预案由来厦门银华机械有限公司负责制定与解释。

9.3 修订情况

公司于 2017 年编制完成厦门银华机械有限公司突发环境事件应急预案（2017 版）并通过环保局备案。三年后由于国家发布《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）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）及《环境应急资源调查指南（试行）》（2019.3.1 生态环境部），公司需根据要求对原预案进行修编。本预案根据评审工作指南、风险风级方法、应急资源调查指南等要求，修订了企业应急预案、风险评估报告，补充了环境应急资源调查报告等内容。

本应急预案由各应急救援小组各执一份，并报厦门市集美生态环境局备案。

原则上每 3 年组织一次环境应急预案的修订。

因以下原因出现不符合时，应及时对应急预案进行相应的修订：

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

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

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

预案的修订由应急办公室负责。

预案附件的更新由副总指挥负责。

预案主体内容若有更动，需经应急总指挥审核并由董事长批准后实施。

预案更动后，需发布并知会本预案相关的人员。

9.4 实施日期

本预案于 2020 年进行了修订，为 2021 年版，经总经理批准，报厦门市集美生态环境局备案后实施。

10 附件

10.1 企业内部应急人员和外部联系单位、人员及电话

公司应急指挥中心及各应急救援组主要成员表

组织结构		应急职位	姓名	公司职务	手机号码
应急领导组		总指挥	刘焕寿	总经理	18606007781
		副总指挥	叶清洪	副总经理	13606947261
应急办公室		主任	张建德	环安主任	15860769583
		副主任	黄平地	现场主任	13950039526
		成员	林毓颜	环保专员	18250789646
24 小时值班电话			0592-3795836		
应急工作组	通讯联络组	组长	蔡月华	行政中心经理	18359706453
		成员	严娟	统计员	15980790805
			黄斯嘉	统计员	15805944470
	疏散警戒组	组长	洪益民	保安队长	18950133216
		成员	王洪永	保安	19859220187
			李生全	保安	13774676752
	医疗救护组	组长	林围晶	人事专员	15959342366
		成员	练冬兰	行政专员	15959291390
	后勤物资组	组长	吴志泉	采购部经理	15959349715
		成员	郭丽婷	采购专员	18850339479
	抢险抢修组	组长	叶泮水	设备动力室主任	13600907348
		成员	王联起	机修	13850050174
			游海滨	电工	13950025416
			雷勇德	电工	13860403982
			缪文韬	机修	18259212865
	善后处理组	组长	郭阿勇	现场副主任	15080339751
		成员	丛志明	现场班长	13950038271
			游华	现场员工	13559495136
			陈勇	喷漆工	15605023189
			巫松明	喷漆工	18065811697
	事故调查组	组长	胡武全	生产中心经理助理	13599533272
		成员	林毓颜	环保员	18250789646
	环境监测组	组长	肖木春	理化技术员	15980786358
		成员	林春美	污水处理员	13656006928
	内部专家	组长	纪长喜	技术中心副经理	13859943003
		成员	蒋清雕	技术中心技术员	13696956910

外部联系名单

分类	单位名称	联系电话
周边企业及村庄	维修营部队	简铁华（18959269311）
	理研工业	陈金川（13950035475）
	合锋卫浴	黄永胜（13328321731）
	厦工	6389333
	启圣	6385836
	航天测控站	6090541
	坑内村	6261089
	坑内小学	6092451
消防	火警	119
	厦门市公安消防支队	5302222
	集美区消防大队	6216119
应急管理	集美区应急管理局	6665186
	厦门市应急管理局	2035555
	厦门市重大危险源监控中心	2699967
环保	厦门市集美生态环境局	12369/6150118
	厦门市生态环境局	12369/5182616
	厦门市环境监测站	12369/6195110
医院（附近医院）	杏西医院	3959777
	杏滨街道社区卫生服务中心	6070480
	厦门市第一医院杏林分院	6248086
	厦门市集美第二医院	6272226
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
	集美区交警大队	6068449
其它	劳动保障	12333
	医疗急救	120
	厦门市公安局	2110170
	区公安分局	6079847
	应急救助	110
	杏林污水处理厂	0592-6282203
	厦门市环产环境监测服务有限公司	0592-7121927

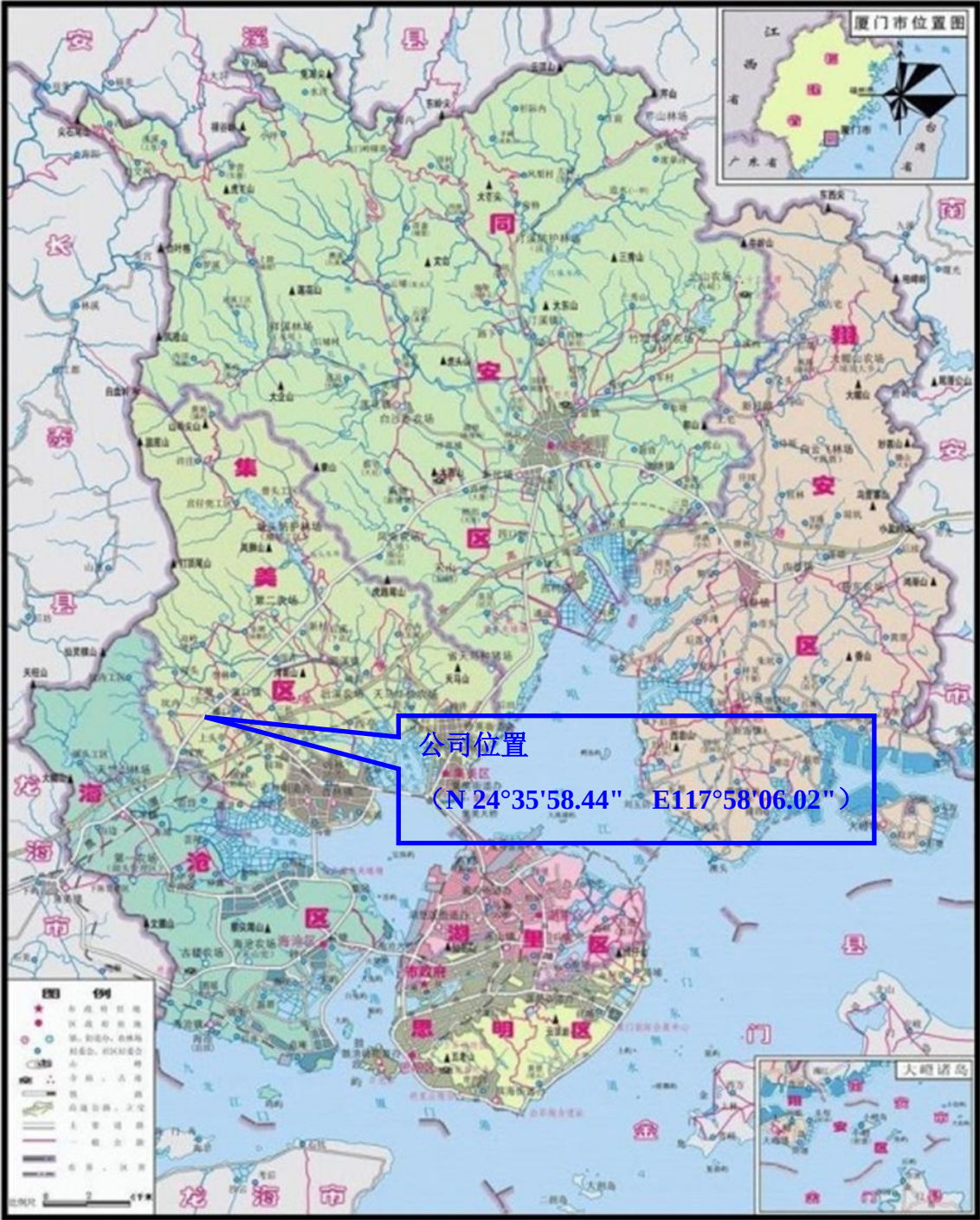
10.2 信息接收、处理、上报等标准化格式文本

突发环境事件报告单

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

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	

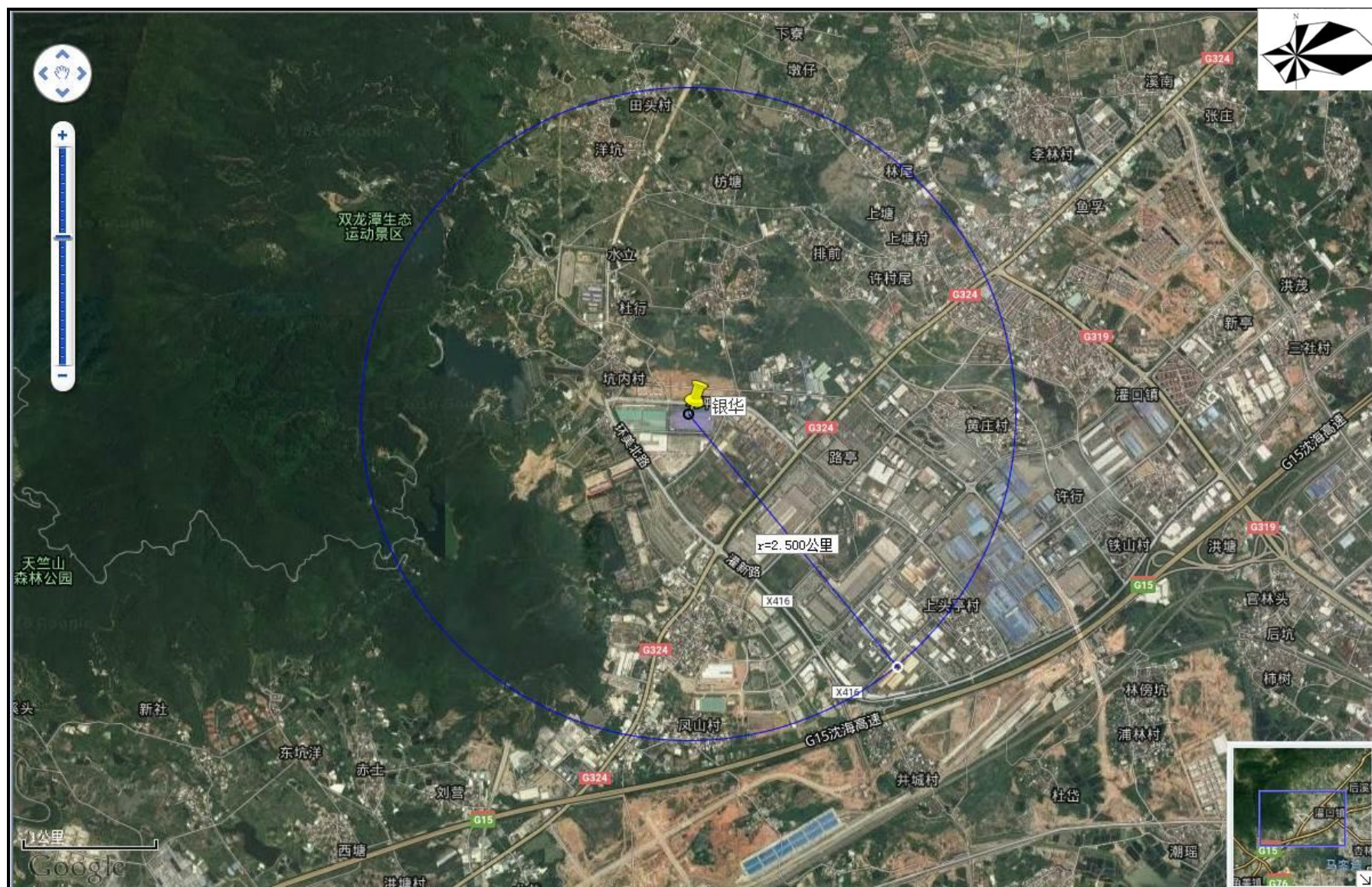
10.3 厂区地理位置图



10.3-1 地理位置图

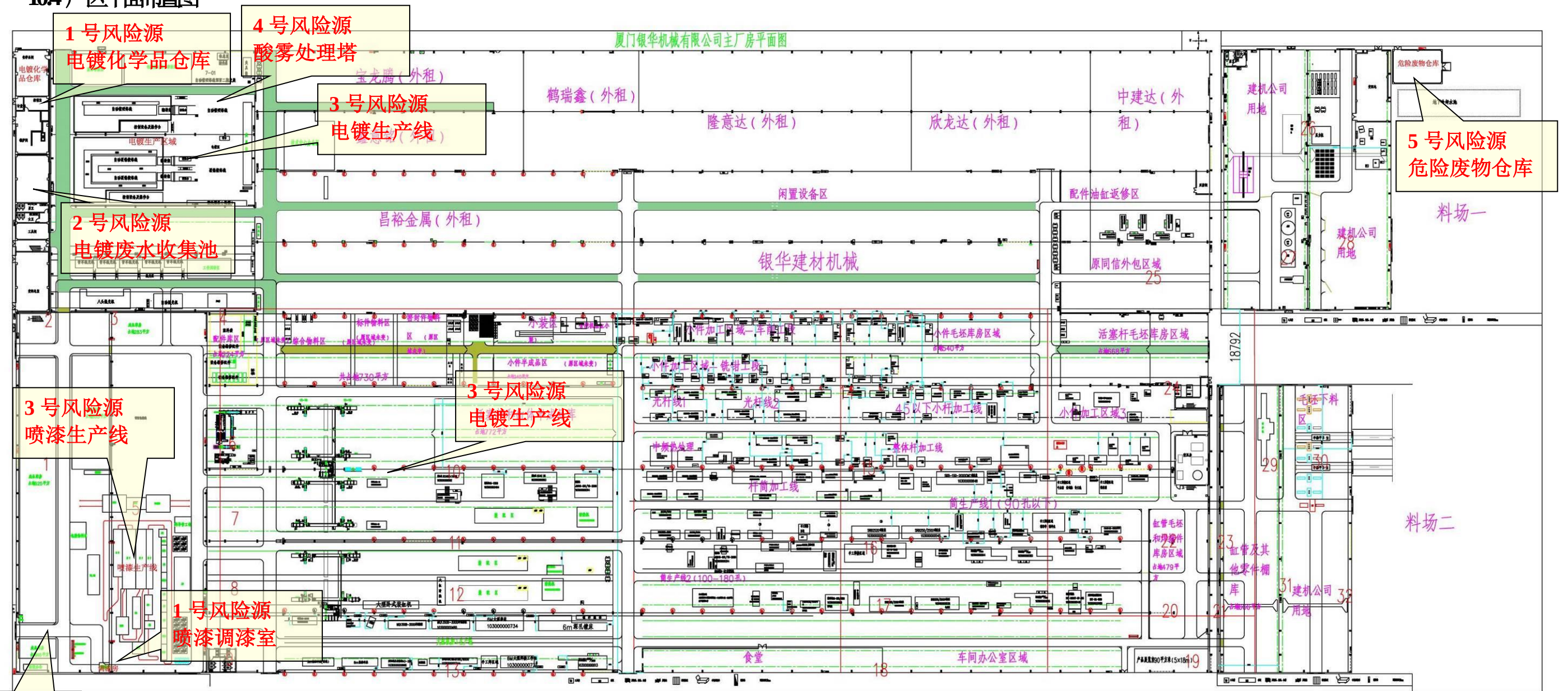


10.3-2 企业周边环境示意图



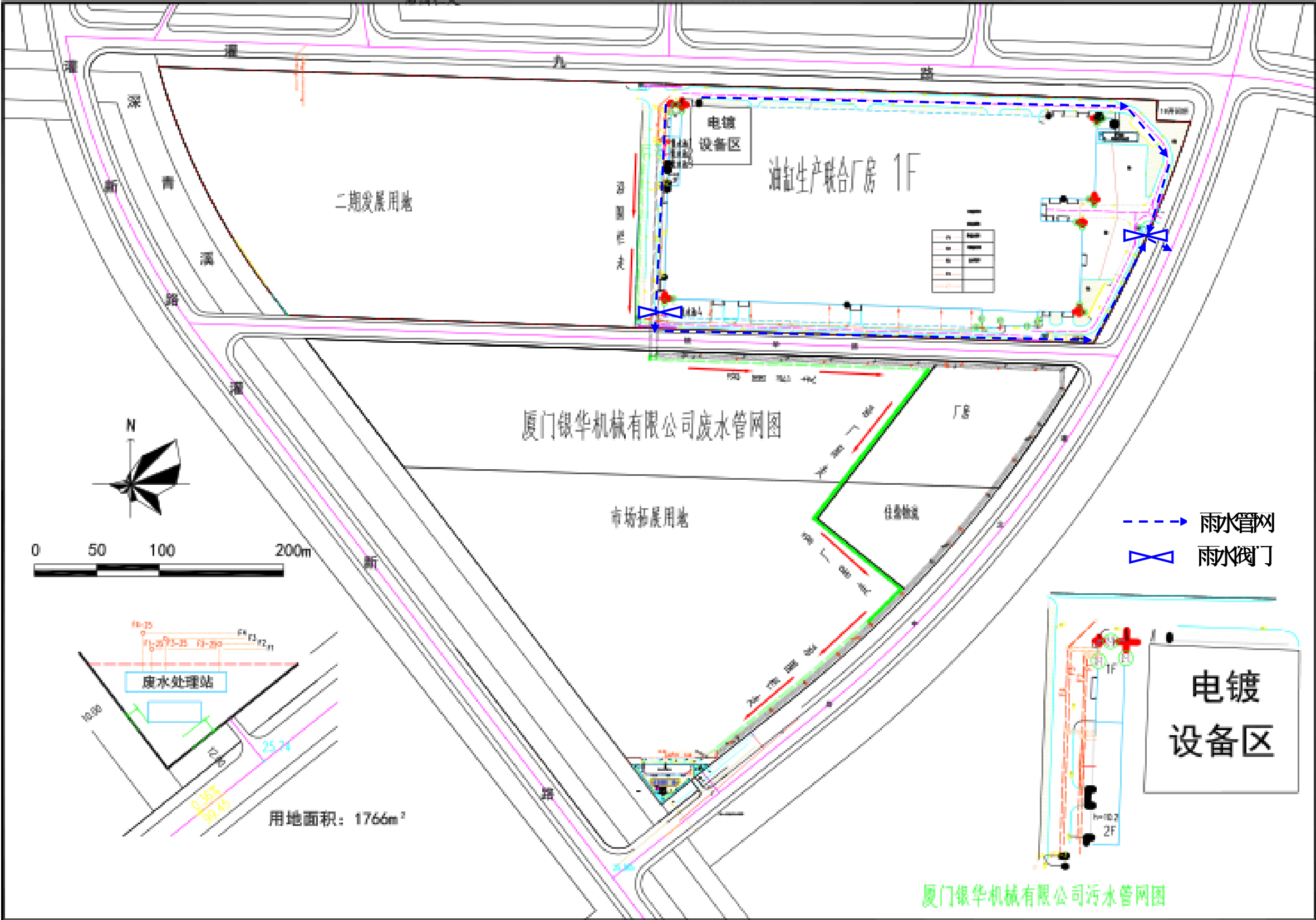
10.3-3 公司 2.5km 范围环境示意图

10.4 厂区平面布置图



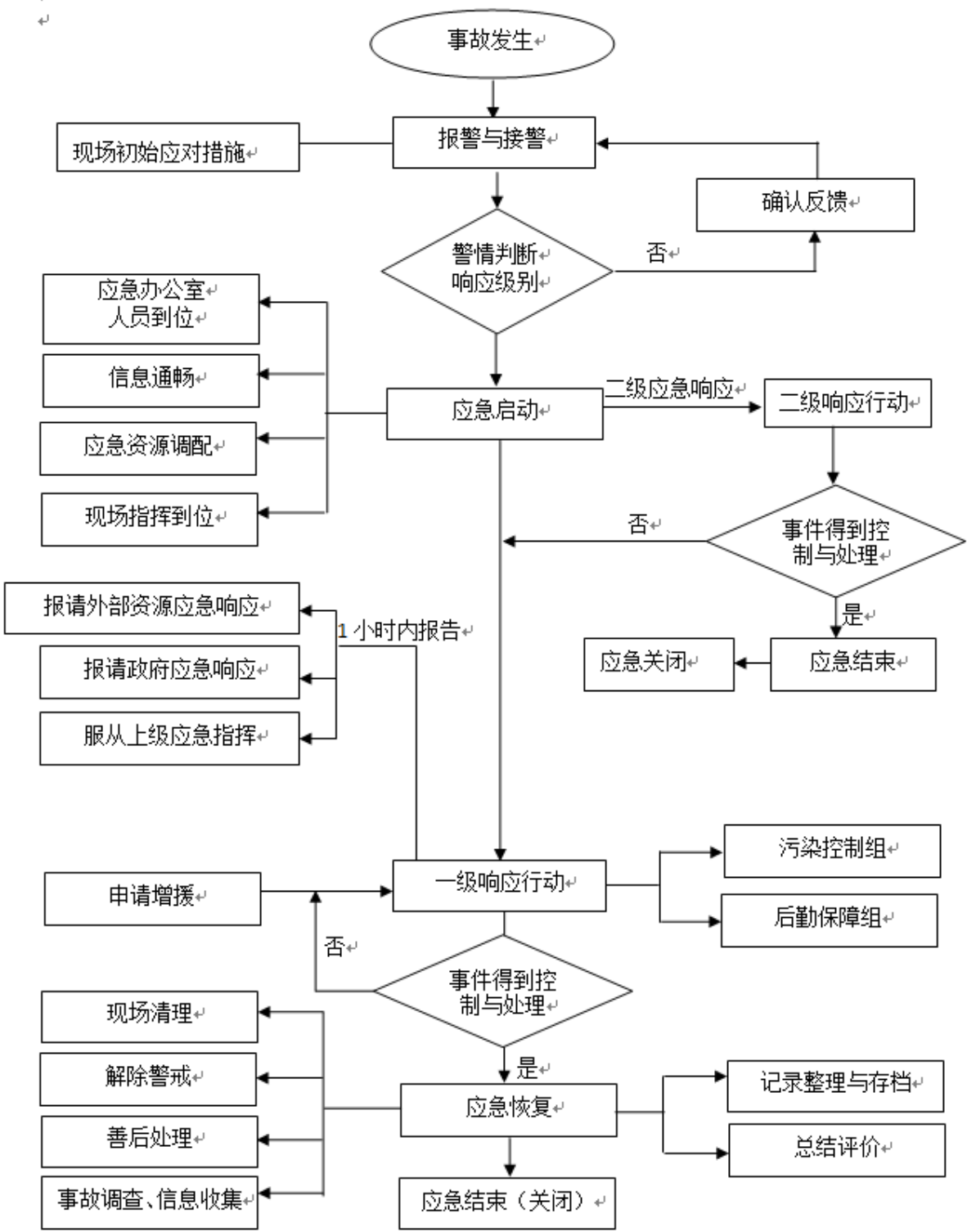
厂区平面布置及风险源分布图

105 雨水、污水管网图



厂区雨水管网图

10.6 企业突发环境事件处置流程图



10.7 应急物资储备清单

应急物资情况一览表

序号	应急物质	数量	负责人	联系方式	备注
1	氢氧化钠	0.5 吨	林春美	13656006928	污水处理站
2	硫酸亚铁	0.5 吨	林春美	13656006928	污水处理站
3	焦亚硫酸钠	0.5 吨	林春美	13656006928	污水处理站
4	耐酸碱泵	1 台	蒋清雕	13696956910	电镀线
5	编织袋	50 个	王支援、林春美	13656006928	污水处理站、喷漆线
6	细沙	10 吨	林毓颜	18250789646	东门空地上、污水处理站
7	喷淋洗眼器	3 台	林毓颜、林春美	18250789646	污水处理站、喷涂车间、化学品仓库
8	灭火器	120 个	蔡月华	18359706453	厂区内
9	消火栓	70 套	蔡月华	18359706453	厂区内
10	防酸衣服	2 套	郭阿勇	15080339751	应急物质储存处
11	防酸鞋	4 双	郭阿勇	15080339751	应急物质储存处
12	防毒半面罩	7 个	郭阿勇	15080339751	应急物质储存处、综合仓库
13	防护手套	20 副	郭阿勇、梁立闽	15080339751	电镀线、综合仓库
14	应急收集罐	5 个	蒋清雕	13696956910	电镀线
15	安全帽	25 顶	林毓颜	18250789646	应急物质储存处、保安室、行政中心
16	铁锹	2 把	梁立闽	15260230665	化学品库
17	事故应急处理桶	2 个	蒋清雕	13696956910	电镀线
18	应急药箱	1 个	林毓颜	18250789646	办公室
19	应急发电机	1 套	林毓颜	18250789646	应急物质储存处

10.8各种制度、程序、方案等

10.8.1 废水、废气、噪音管理程序

 银华机械 YINHUA MACHINERY	程序文件		文件编号: YH4.4.6-2014-EMS
	废水、废气、噪音管理程序		密级: 普通
	第 1 页	共 3 页	第 1 版

1 目的

加强公司废水、废气、噪声的管理,减少对环境及人员健康的不利影响。

2 范围

公司范围内废水、废气、噪声的管理。

3 职责

3.1 综合管理部为该程序文件的管理部门,负责生活废水控制和废水、废气、噪音的委外监测。

3.2 制造部负责生产过程废水、废气、噪音控制及处理。

3.3 质管部负责实验室废水、废气控制,实验室负责公司废水检测,并形成日检测记录。

4 工作程序

4.1 废水排放管理

4.1.1 废水的来源

4.1.1.1 生产废水

生产废水是指公司生产过程中产生的废水,其中包括电镀排放废水、喷漆排放的废水、清洗排放的废水、设备或工艺冷却用水、化验分析废水等。

4.1.1.2 生活污水

生活污水主要指办公楼、车间洗手间、洗手池和食堂排放的废水。

4.1.2 废水排放标准

4.1.2.1 工业废水排放按 GB21900-2008《电镀污染物排放标准》新建企业二级标准执行,六价铬 $\leq 0.2\text{mg/L}$ 、总铬 $\leq 1.0\text{mg/L}$ 、化学需氧量 $\leq 80\text{mg/L}$ 、悬浮物 $\leq 50\text{mg/L}$ 、石油类 $\leq 3.0\text{mg/L}$ 、PH 值 6~9;

4.1.2.2 生活废水按 DB35/322-2011《厦门市水污染物排放标准》执行,悬浮物 $\leq 350\text{mg/L}$ 、化学需氧量 $\leq 400\text{mg/L}$ 、生化需氧量 $\leq 250\text{mg/L}$ 、石油类 $\leq 20\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 35\text{mg/L}$ 。

4.1.3 废水排放的控制、处理与排放管理

4.1.3.1 废水管道与雨水管道分开,禁止将废水排入雨水管道;

4.1.3.2 生活废水、食堂废水经隔油池后,分别排入三级化粪池内,经处理后排入市政管网;

4.1.3.3 工业废水的控制、处理与排放管理

- 含铬废水通过专用管道送到污水处理站,用含铬废水处理设备处理;
- 酸碱废水通过专用管道送到污水处理站,用酸碱废水处理设施处理;
- 碱性含油废水通过专用管道送到污水处理站,用碱性含油废水处理设施处理;
- 设立含铬溶液应急管道,通往污水处理站,用于镀铬溶液泄漏等紧急情况时应急使用;

 银华机械 YINHUA MACHINERY	程序文件		文件编号: YH4.4.6-2014-EMS
	废水、废气、噪音管理程序		密级: 普通
	第 2 页	共 3 页	第 1 版

- e、化学实验室废液经无害化处理后,与清洗废水通过废水管道进入污水处理;
- f、试压设备冷却水和热处理冷却水采取冷却后循环使用;
- g、喷漆线有机废水通过专用管道送到有机废水处理系统进行处理。

4.1.3.4 废水排放的监控

- a、在污水处理站设有污染物在线监控装置,总铬排放口安装有总铬、六价铬流量计,在总排口设置 PH 计及超声波流量计在线监测;
- b、污水处理人员在污水处理过程中,要监测总出水 PH (试纸或 PH 计);总出水六价铬 (铬测试盒);总出水 COD (COD 测试盒);总出水悬浮物 (目测);
- c、工业废水必须经过废水处理站处理达标后方可排放,每天进行两次检测,由化学实验室负责。
- d、委托资质单位定期 (每年至少一次) 对排放的废水各项指标进行监测。

4.2 废气排放管理

4.2.1 废气的来源

厂界内废气排放包括生产工艺废气排放和燃料燃烧过程废气排放,生产工艺废气排放主要有电镀铬酸雾、前处理酸碱废气、喷漆有机苯类废气、焊接烟尘、抛光及喷砂粉尘等。

4.2.2 废气排放应按 GB21900-2008《电镀污染物排放标准》表 5 标准和按 DB35/322-1999《厦门市大气污染物排放控制标准》的“II 时段”污染排放标准:铬酸雾 $\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$,氯化氢 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$,二甲苯 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$,甲苯 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$,苯 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$,粉尘 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 。

4.2.3 管控措施包括:

- a、电镀铬酸雾采用回收器回收;
- b、前处理酸碱废气通过电镀设备配套的酸碱中和塔进行处理;
- c、喷漆有机苯类废气采用活性炭吸附;
- d、焊接烟尘通过除尘装置 (配置移动式单机烟尘处理器:①静电式,处理粉尘范围为 ≥ 0.1 移动;②滤筒式,处理粉尘范围为 ≥ 0.3 筒式;处理效率:处理烟尘量/烟尘产生总量 $> 70\%$;粉尘清理:每天下班前清理铝板或滤筒) 进行除尘处理;
- e、抛光及喷砂粉尘通过设备自带除尘装置进行除尘处理。
- f、给上述作业环境员工 (抛光工、表面处理工、污水处理工、油漆工、喷丸工) 配发防尘 (毒) 口罩。

4.2.4 委托资质单位定期 (每年至少一次) 对排放的废气各项指标进行监测 (包括对各主要废气发生点的监测)。

4.3 噪声管理

 银华机械 YINHUA MACHINERY	程序文件		文件编号: YH4.4.6-2014-EMS
	废水、废气、噪音管理程序		密级: 普通
	第 3 页	共 3 页	第 1 版

4.3.1 噪声来源: 公司有来自空气压缩、机床、焊机、喷枪、电动工具、其它设施、工程活动等噪声。

4.3.2 噪声标准: 按 GB12348-1990《工业企业厂界噪声标准》3类区域标准执行, 昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

4.3.3 管理措施包括:

- a、为噪声较大的空气压缩设备建立独立空压机房, 以达到隔音目的;
- b、将噪音较大的喷丸机设置在大工房外的物流装卸棚, 减少噪音影响;
- c、给需要在噪音较大环境作业的员工(抛光工、机修钳工、电工、喷丸工)配发耳塞。
- d、委托资质单位定期(每年至少一次)对排放的噪音进行监测(包括对各主要噪音发生点的监测)。

4.4 当监测发现废水、废气排放或噪音超标时, 综合管理部通知责任部门立即停止污染环境生产和排放, 并按《纠正措施和预防措施控制程序》进行整改, 达标后才可恢复, 并将整改结果通报公司领导、环保局等有关部门。

4.5 相关部门依据节能减排要求, 采取相应的措施, 控制和减少废水、噪声、废气排放。

4.6 废水、废气、噪音管理的相关记录执行《记录控制程序》。

4.7 废水、废气、噪音管理控制流程图

4.7.1 废水、废气、噪音管理控制流程图(详见附件2)。

5 相关文件

序号	文件编号	文 件 名 称
1	GB21900-2008	电镀污染物排放标准
2	DB35/ 322-2011	厦门市水污染物排放标准
3	DB35/322-1999	厦门市大气污染物排放控制标准
4	GB12348-1990	工业企业厂界噪声标准
5	YH4.2.4-2014	记录控制程序
6	YH8.5-2-2014	纠正和预防措施控制程序

6 记录

序号	记录编号	记 录 名 称
1	YH4.5.1-01-2014	含铬废水分析报告单
2	YH-3M-036/001	废水分析记录表

10.8.2 应急预案评审与演练制度

 银华机械 YINHUA MACHINERY	程序文件	YH-3C-28	第 1 版
	应急预案评审与演练制度	第 1 页 共 3 页	第 1 次修订

应急预案评审与演练制度

1 目的

为提高应对风险和防范事故的能力，评估公司应急能力，发现并及时修改应急预案和执行程序中的缺陷和不足，检验应急响应人员对应急预案、执行程序的了解程度和实际操作技能。根据《关于规范突发环境事件应急预案管理工作的通知》（闽环保应急[2013]17号）和公司《突发环境事件应急预案》，制定本制度。

2 范围

本制度适用于《突发环境事件应急预案》及其现场处置方案的评审和演练。

3 职责

- 3.1 综合管理部为本制度的主管部门，负责制订、修订本管理制度。
- 3.2 综合管理部根据本制度组织应急预案的评审、演练。
- 3.3 相关部门及人员根据《突发环境事件应急预案》与本制度的要求，参加评审、演练。

4 工作程序

4.1 预案的修订

环境应急预案每三年至少修订一次；有下列情形之一的，公司环安室应当及时进行修订：

- （1）本单位生产工艺和技术发生变化的；
- （2）相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；
- （3）周围环境或者环境敏感点发生变化的；
- （4）环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；
- （5）公司认为应当适时修订的其他情形。

当发生上述需要修改的情况后，由环安室向公司领导提出申请，说明修改原因，经授权后组织现场各专业技术人员进行修订，每一次修订完成后，环安室都需组织各部门人员对预案进行内部评审，以确保预案的持续适宜性，评审时间和评审方式视具体情况而定。

预案的修订应建立修订记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。

4.2 应急预案的评审

应急预案编制完成或修订完善后，应进行评审。评审由本单位主要负责人组织有关部门和人员进行。外部评审根据《关于规范突发环境事件应急预案管理工作的通知》（闽环保应急[2013]17号）执行。

评估内容参照《企业事业单位突发环境事件应急预案评估要点》附 3 执行。

4.3 应急预案的演练

 银华机械 YINHUA MACHINERY	程序文件	YH-3C-28	第 1 版
	应急预案评审与演练制度	第 2 页 共 3 页	第 1 次修订

4.3.1 演练的组织与级别

应急演练分为部门、公司级演练和配合政府部门演练三级。

企业应急指挥中心应从实际出发,针对危险目标可能发生的事故,每年至少组织一次公司级应急演练。公司级的应急演练由企业应急指挥中心组织进行,各应急小组和相关部门参加。部门级的演练由部门负责人(现场指挥)组织进行,公司环安室、技术及相关部门派员观摩指导。另外,与政府有关部门的联合演练,由政府有关部门组织进行,企业应急指挥中心成员参加,相关部门人员参加配合。

通过以上应急演练机制,把企业应急指挥中心和各应急小组训练成一支思想好、技术精、作风硬的指挥班子和抢救队伍。一旦发生事故,指挥机构能正确指挥,各救援队伍能根据各自任务及时有效地排除险情、控制并消灭事故、抢救伤员,做好应急救援工作。

4.3.2 演练准备

演练应制订演练方案,部门级演练方案报部门负责人审批,公司级应急演练报企业应急指挥部审批;

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

演练前应由现场应急指挥中心组织召开动员会;

演练前应根据演练的范围通知周边村庄、企业人员,必要时与新闻媒体沟通,以避免造成不必要的影响。

4.3.3 演练频次与范围

部门演练以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练为主,演练频次每年 2 次以上;

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

与政府有关部门的演练,视政府组织频次情况确定,亦可结合公司级组织的演练进行。

4.3.4 演练的总结

应急演练的评价、总结与追踪现场应急指挥部办公室应做好演练的策划实施,

演练结束后做好总结,总结内容包括:

- (1) 参加演练的单位、部门、人员和演练的地点;
- (2) 起止时间;
- (3) 演练内容;
- (4) 演练过程中的环境条件;
- (5) 演练动用设备、物资;
- (6) 演练效果和存在问题;

 银华机械 YINHUA MACHINERY	程序文件	YH-3C-28	第 1 版
	应急预案评审与演练制度	第 3 页 共 3 页	第 1 次修订

(7) 演练改进的建议;

(8) 演练过程记录的文字、音像资料等;

演练结束后应对演练的效果做出评价,并针对演练过程中发现的问题划分为不适项、整改项和改进项,分别进行纠正、整改、改进。

根据演练总结结果,对应急预案进行修订和补充,不断完善事故应急预案。

4.4 宣传培训

4.4.1 外部公众宣传的内容及频次

采用公告告知的形式,告知公司存在的环境风险,针对这些风险公司采取的管理措施及应急措施;告知公司发生突发环境事件的预警方式;疏散线路。

外部公众宣传每年根据公司情况的变化,每年在公司的周围公示一次。

4.4.2 应急救援人员培训的内容及频次

- (1) 针对各岗位可能导致人员伤害类别,现场进行紧急救护方法;
- (2) 针对各岗位可能发生的事故,如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大化;
- (3) 针对可能发生的事故应急救援必须使用的防护装备,学会使用方法;
- (4) 针对可能发生的事故学习消防器材和各类设备的使用方法;
- (5) 掌握车间存在危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法;
- (6) 事故现场的警戒和隔离,以及事故现场的洗消方法;

由环安室组织应急救援人员每年培训一次。

4.4.3 企业普通员工培训的内容及频次

- (1) 针对各岗位可能发生的事故,在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法;
- (2) 针对可能发生的事故学习消防器材和各类设备的使用方法;
- (3) 掌握所属车间存在危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法;

由环安室组织企业普通员工每年培训一次。

4.4.4 应急指挥人员培训的内容及频次

- (1) 掌握应急救援人员学习的所有内容;
- (2) 掌握应急救援预案,事故时按照预案有条不紊地组织应急救援;
- (3) 针对车间生产实际情况,熟悉如何有效控制事故,避免事故失控和扩大化;
- (4) 指挥各部门及各应急小组依据应急救援的职责和分工开展工作;
- (5) 组织应急物资的调运;
- (6) 申请外部救援力量的联系方式,以及发布事故消息,组织周边村庄、企业疏散的方法等;

由环安室组织应急指挥人员每年培训一次。

4.4.5 监测人员

 银华机械 YINHUA MACHINERY	程序文件	YH-3C-28	第 1 版
	应急预案评审与演练制度	第 4 页 共 3 页	第 1 次修订

(1) 针对监测必须使用的防护装备,学会使用方法;

(2) 掌握所需监测的各类危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法。

由环安室组织应急监测人员每年培训一次。

4.4.6 新进员工

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

(2) 针对可能发生的事故学习消防器材和各类设备的使用方法;

(3) 掌握所属车间存在危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法;

由环安室组织在新员工三级安全教育培训中实施,培训内容增加在员工三级安全教育培训教材中。

4.4.7 培训考核办法

上述人员的培训效果考核,由培训老师采取现场提问的方式进行考核,培训老师根据参训人员的回答情况,进行培训效果评价。

5 相关文件

序号	文件编号	文件名称
1	闽环保应急[2013]17	关于规范突发环境事件应急预案管理工作的通知
2		

6 记录

序号	记录编号	记录名称
1		

10.8.3 环境、职业健康安全监视和测量控制程序

 银华机械 YINHUA MACHINERY	程序文件		文件编号: YH4.5.1-2014-E/OHS
	环境、职业健康安全监视和测量控制程序		密级: 普通
			第 1 页 共 3 页 第 1 版

1 目的

对可能具有重大环境影响和可能造成严重事故后果的关键活动进行监测,对法律法规的遵循情况定期评价,对监视、测量设备进行控制,确保环境、职业健康安全管理体系的有效运行。

2 范围

适用于公司建立的环境和职业健康安全管理体系的监视和测量。

3 职责

- 3.1 综合管理部是环境、职业健康安全监视和测量控制程序管理部门,负责本程序编制、修订和运行的监督检查。
- 3.2 综合管理部负责组织对目标、指标和管理方案实施情况进行监督检查;对法律、法规执行情况进行评价及污染物排放的委外监测、工作环境职业危害因素的委外监测;
- 3.3 质管部理化室负责污染物排放的内部监测;
- 3.4 人力资源部负责组织职业健康体检及分析职业健康体检情况,根据分析结果进行相应的处理;
- 3.5 各部门负责组织对本部门的运行控制和目标、指标、管理方案的实施进行自检。

4 工作程序

4.1 监视和测量项目

4.1.1 环境管理体系绩效监视和测量项目

污水排放、废气排放、噪音、能源消耗、固废产生、危险废弃物处置。

4.1.2 职业健康安全管理体系绩效监测项目

- 4.1.2.1 每年对接触有害工种的员工进行一次职业健康体检,当发现不良健康现象时应及时进行强制休息或工作调离,当发现职业病时应按照职业病管理条例,及时上报;
- 4.1.2.2 作业现场发生职业中毒、职业病时,人力资源部与综合管理部应协同责任部门找出原因,制定措施,防止类似事故再次发生。
- 4.1.2.3 存在职业危害的新建、扩建、改建建设项目和技术改造、技术引进等项目应按要求进行职业病危害预评价、控制效果评价。
- 4.1.2.4 综合管理部应每年至少一次委托具有资质的第三方机构对现场存在的职业危害因素进行检测。

4.2 环境监视和测量项目

4.2.1 废水排放的监视和测量

4.2.1.1 废水排放标准

- a、工业废水排放按 GB21900-2008《电镀污染物排放标准》新建企业二级标准执行,六价铬 $\leq 0.2\text{mg/L}$ 、总铬 $\leq 1.0\text{mg/L}$ 、化学需氧量 $\leq 80\text{mg/L}$ 、悬浮物 $\leq 50\text{mg/L}$ 、石油类 $\leq 3.0\text{mg/L}$ 、PH 值 6~9;
- b、生活废水按 DB35/ 322-2011《厦门市水污染物排放标准》执行,悬浮物 $\leq 350\text{mg/L}$ 、化学需氧量 $\leq$

 银华机械 YINHUA MACHINERY	程序文件		文件编号: YH4.5.1-2014-E/OHS
	环境、职业健康安全监视和测量控制程序		密级: 普通
			第 2 页 共 3 页 第 1 版

400mg/L、生化需氧量 $\leq 250\text{mg/L}$ 、石油类 $\leq 20\text{ mg/L}$ 、氨氮 $\leq 35\text{mg/L}$ 。

4.2.1.2 废水排放监视和测量的实施

- 污水处理人员在污水处理过程中,要监测总出水 PH (试纸或 PH 计);总出水六价铬 (铬测试盒);总出水 COD (COD 测试盒);总出水悬浮物 (目测)。
- 工业废水必须经过废水处理站处理达标后方可排放,每天进行两次定期取样检测,检测项目:六价铬 (mg/l)、总铬 (mg/l)、PH 值、CODcr (mg/l),由化学实验室负责。
- 环保部门在含铬废水处理的排放口设置六价铬和总铬在线监测设施,在污水处理总排放口设置 PH 计及超声波流量计在线监测。
- 综合管理部负责委托资质单位定期 (每年至少一次)对排放的废水各项指标进行监测。

4.2.2 废气排放的监视和测量

4.2.2.1 废气排放标准

废气排放应按 GB21900-2008《电镀污染物排放标准》表 5 标准和按 DB35/322-1999《厦门市大气污染物排放控制标准》的“II 时段”污染排放标准:铬酸雾 $\leq 0.05\text{mg/m}^3$,氯化氢 $\leq 30\text{mg/m}^3$,二甲苯 $\leq 40\text{mg/m}^3$,甲苯 $\leq 40\text{mg/m}^3$,苯 $\leq 12\text{mg/m}^3$,粉尘 $\leq 100\text{mg/m}^3$ 。

4.2.2.2 废气排放监视和测量的实施

综合管理部负责,委托资质单位定期 (每年至少一次)对排放的废气各项指标进行监测 (包括对各主要废气发生点的监测)。

4.2.3 噪音的监视和测量

4.2.3.1 噪声标准

按 GB12348-1990《工业企业厂界噪声标准》3 类区域标准执行:

- 昼间 $\leq 65\text{dB (A)}$
- 夜间 $\leq 55\text{dB (A)}$

4.2.3.2 噪声监视和测量的实施

综合管理部负责,委托资质单位定期 (每年至少一次)对排放的噪音进行监测 (包括对各主要噪音发生点的监测)。

4.3 对于环境和职业健康安全因素相关的运行控制的监测和测量

综合管理部不定期按照环境和职业健康安全管理制度和岗位操作规程组织进行监督检查,每年全面检查评价一次。每季度对事故进行统计,并对工作环境的安全情况进行检查。包括对工业和生活废水排放、废弃物分类收集处理、噪声的控制、化学品泄漏控制、车间内有毒气体的控制、机械伤害控制及紧急情况应急预案等管理体系

 银华机械 YINHUA MACHINERY	程序文件		文件编号：YH4.5.1-2014-E/OHS
	环境、职业健康安全监视和测量控制程序		密级：普通
	第 3 页	共 3 页	第 1 版

文件的实际执行情况进行监督检查。

4.4 目标、指标、管理方案的监测和测量

综合管理部对责任部门达到目标、指标的具体措施的执行、落实情况进行检查、验证，并保存验证结果记录。如发现偏离或与目标、指标未达成时，必须分析原因，提出纠正措施，并对纠正措施的实施进行跟踪记录，直至偏离和不符合消失。

4.5 法律、法规遵循的监测和测量

综合管理部组织相关部门在管理评审前，对公司环境和职业健康安全管理体系运行情况进行合规性评价（详见《合规性评价程序》）。针对适用的法律、法规、标准、规范和其他要求的适用条款，逐一检查评价，评价结果提交管理评审。

4.6 当监视和测量结果发生异常时，综合管理部应立即组织有关部门依据《纠正措施与预防措施控制程序》进行纠正，然后分析原因，采取措施加以整改，并对整改过程进行监督检查，对整改效果进行确认。

4.7 环境、职业健康安全监视和测量相关记录执行《记录控制程序》。

4.8 环境、职业健康安全监视和测量控制流程图

4.8.1 环境、职业健康安全监视和测量控制流程图（详见附件1）。

5 相关文件

序号	文件编号	文件名称
1	GB21900-2008	电镀污染物排放标准
2	DB35/322-2011	厦门市水污染物排放标准
3	DB35/322-1999	厦门市大气污染物排放控制标准
4	GB12348-1990	工业企业厂界噪声标准
5	YH4.2.4-2014	记录控制程序
6	YH8.5-2-2014	纠正措施与预防措施控制程序
7	YH4.3.3-2014-EMS	目标、指标及方案控制程序

6 记录

序号	记录编号	记录名称
1	YH4.5.1-01-2014	含铬废水分析报告单
2	YH-3M-036/001	废水分析记录表

10.8.4 环境隐患排查制度

 银华机械 YINHUA MACHINERY	作 业 文 件		文件编号: YH-3C-029
	环境隐患排查整改制度		密级: 机密
			第 1 页 共 2 页 第 1 版

1 目的

通过对发生的事故、事件及不符合项进行调查、分析和处理,及时采取隐患整改措施,以消除现实的、潜在的环境事故隐患,从而达到减少和预防事故的发生,确保环境管理体系的有效运行。

2 范围

适用于本公司范围内体系运行过程中出现的事故、事件和不符合因素,而采取的隐患整改措施的制订实施等控制管理。

3 职责

3.1 综合管理部为公司环保的主管部门,负责整改公司的环保隐患排查,制定整改措施计划并验证。

3.2 各部门、车间负责人负责组织公司隐患整改措施计划的实施。

3.3 各部门、车间负责各自区域内的环境隐患日常工作。

4 工作程序

4.1 隐患整改措施的制定时机

4.1.1 当某一不符合因素造成重大事故发生时;

4.1.2 日常环保检查中发现的不符合项时;

4.1.3 上级部门检查中发现的不符合项时;

4.1.4 公司组织各专业管理(环保设备管理、废水工艺管理、危险废弃物处理管理、化学品管理等)检查中发现不符合项时;

4.1.5 相关方投诉时;

4.1.6 其它不符合方针、目标要求的情况。

4.2 不合格项的填写、原因分析、措施的制定、实施和验证

4.2.1 在日常环保检查中发现的不符合项由综合管理部填写《隐患整改通知单》(以下简称“通知单”)中的“不符合事实描述”和“完成时间”栏,传至各相关部门。

4.2.2 专业性检查中发现的不符合项由各专业小组填写《隐患整改通知单》中的“不符合项”,“隐患整改措施”和“完成时间”,传至各相关部门。

4.2.3 各相关部门接到通知单报告后,部门负责人对不符合事实确认,并组织人员要在三个工作日内进行原因分析,确定纠正措施、确定责任人、确定资金来源、进行整改实施。

4.2.4 当隐患和不符合事实发现现场不是责任部门现场时,由责任部门按 4.2.3 进行纠正措施实施。

4.2.5 企业无力解决的重大事故隐患,除采取有效防范措施外,应书面向海翼集团和集美区环保局报告。

4.2.6 对不具备整改条件的重大事故隐患,必须采取应急防范措施,并纳入计划,限期解决或停产。

4.2.7 各级检查组织和人员应将检查出的隐患和整改情况报告上一级主管部门,重大安全隐患及整

 银华机械 YINHUA MACHINERY	作 业 文 件		文件编号：YH-3C-029
	环境隐患排查整改制度		密级：机密
			第 2 页 共 2 页 第 1 版

改情况应由综合管理部汇总并存档。

4.2.8 各级检查人员负责对实施后效果进行验证。

4.2.9 各责任部门进行隐患整改后要从中总结经验，制定预防措施，防止类似事故的发生。

4.3 纠正预防措施实施情况的记录

4.3.1 在隐患整改措施实施过程中，综合管理部负责调配必要的资源以协助分析原因或确定责任部门，并对实施的过程进行监督。

4.3.2 有关记录由综合管理部负责保管，保存期三年，各部门单位有关记录由各部门文书负责保管，保存期三年。

4.4 所有记录保存五年，以备环保局检查。

5 引用文件

序号	文 件 名 称	文 件 编 号
1		
2		
3		

6 文件记录

序号	记 录 名 称	保 存 部 门
1	隐患整改通知单	综合管理部、各部门
2		
3		
4		

10.8.5 重点岗位巡检制度

 银华机械 YINHUA MACHINERY	作 业 文 件		文件编号: YH-3C-030
	环保重点岗位巡检制度		密级: 机密
			第 1 页 共 1 页 第 1 版

1 目的

进一步做好环保巡查工作, 确保环保重点岗位在可控范围之内, 预防突发环境事件的发生。

2 范围

适用于本公司范围内环保重点岗位巡查管理。

3 职责

3.1 综合管理部为公司环保的主管部门, 负责公司级的环保重点岗位巡查。

3.2 各部门、车间负责各自区域内的环保重点岗位巡查。

4 工作程序

4.1 环保重点岗位范围

4.1.1 环保重点岗位主要包括以下区域: 废水站、镀铬线、化学品仓库、喷漆线、危废仓库。

4.2 环保重点岗位巡查类型

4.2.1 公司级: 综合管理部每周进行各环保重点岗位的巡查, 发现的问题按《环境隐患排查整改制度》执行。

4.2.2 车间级: 各部门、车间负责人负责各自区域内环保重点岗位的日常巡查, 发现的问题按《环境隐患排查整改制度》执行。

4.2.3 岗位级: 环保重点岗位员工做好本岗位的日常巡查工作, 至少每天上午、下午各巡查一次。

4.3 巡查内容

4.3.1 操作人员是否严格遵守本公司的作息制度, 具有较强的责任心, 工作认真负责。

4.3.2 操作人员上岗前是否认真学习掌握操作规程, 严格按操作规程进行操作。

4.3.3 观察设备是否正常运行, 发现设施出现故障应立即停机, 并通知维修人员排除故障。

4.3.4 是否认真如实填写运行记录, 保存完好的运行记录。

4.3.5 废水站定期清理人工格栅和隔油池截留的污物, 保证进水的畅通。

4.3.6 巡检鼓风机、空压机、水泵的油位, 是否及时补充润滑油。

4.3.7 操作人员是否玩忽职守, 擅自关机停转。

4.4 所有记录保存五年, 以备环保局检查。

5 引用文件

序号	文 件 名 称	文 件 编 号
1	环境隐患排查整改制度	YH-3C-029

6 文件记录

10.8.6 重点设施检测维护制度

 银华机械 YINHUA MACHINERY	作业文件		文件编号：YH-3C-031
	重要设施检测维护制度		密级：机密
			第 1 页 共 2 页 第 1 版

1 目的

确保公司环保设备设施的有效运行和管理。本制度规定了环保设备管理职责、管理内容以及环保设备设施相关的维护保养、维修管理、报废处理及更新等要求

2 范围

适用于本公司范围内环保设施的管理。

3 职责

3.1 制造部为公司范围内环保设备设施的归口管理部门，负责建立环保设备设施台帐、维修、更新、日常保养等工作。

3.2 综合管理部负责环保设备、设施运行过程的监督管理及检查考核工作。

3.3 综合管理部负责环保设备设施改造项目、设备更新和大修中的环保部分的项目验收工作。

4 工作程序

4.1 环保设备设施的基本管理要求

4.1.1 任何人未经公司相关职能部门批准，不得擅自拆除环保设备设施。

4.1.2 禁止引进不符合我国环境保护规定要求的技术和设备。

4.1.3 日常巡查根据《环保重点岗位巡检制度》执行。

4.1.4 环保设备责任人每天定期检查环保设备运行情况，并进行保养。

4.2 环保设备维护要求

4.2.1 操作人员掌握环保设备工作原理，并按操作规程要求运行环保设备。

4.2.2 环保设备应规定专门的负责人，并定期维护。

4.2.3 每天开机前应进行检查，如发现设备故障隐患，应及时通知维修人员进行修复，确保设备正常运行，每天应认真检查、填写设备运行记录本。

4.3 环保设备隐患整改要求

4.3.1 环保设备隐患整改根据《环境隐患排查整改制度》执行。

4.4 环保设备设施效果验收

4.4.1 新项目环保设备处理后的标准必须符合国家有关环保法律、法规的要求。

4.4.2 验收性监测的评价结果以书面形式传递给各项目主管部门。

4.5 环保设备设施维护保养、维修管理

4.5.1 环保设备重要检查控制的内容有：污水处理设施、各废气处理设施、各种监测仪器。

4.5.2 环保设备设施一般维护、维修由使用单位自行组织。

4.5.3 环保设备设施责任人发现环保设备设施运行不正常时，应立即报告本单位环保设备设施管理部门检修。

 银华机械 YINHUA MACHINERY	作 业 文 件		文件编号: YH-3C-031
	重要设施检测维护制度		密级: 机密
			第 2 页 共 2 页 第 1 版

4.5.4 环保设备设施因故障停止运行时,使用单位应立即组织检查维修,并立即采取措施防止或最大限度地减少污染物污染,如果无法及时有效的控制污染物污染时应及时向上级职能主管部门报告。

4.5.5 环保设备设施的维修程序按《设备管理制度》进行。

4.5.6 使用单位不能修复的前提下,以书面报告形式报设备设施管理部门,由设备设施管理部门负责联系解决。

4.6 环保设备设施的更新、报废管理

4.6.1 环保设备设施的更新、报废管理按《设备管理制度》进行。

4.7 所有记录保存五年,以备环保局检查。

5 引用文件

序号	文 件 名 称	文 件 编 号
1	设备管理制度	YH-3M-031
2	环境隐患排查整改制度	YH-3C-029
3	环保重点岗位巡检制度	YH-3C-030

6 文件记录

序号	记 录 名 称	保 存 部 门
1	隐患整改通知单	综合管理部、各部门
2		
3		

10.9 预案编制人员清单

序号	姓名	单位	职称或职务	联系电话
1	张祚荣	厦门银华机械有限公司	总经理助理	3785810
2	纪长喜	厦门银华机械有限公司	副经理	3795855
3	蔡月华	厦门银华机械有限公司	安全专员	3795810
4	蒋清雕	厦门银华机械有限公司	技术员	3795831
5	胡武全	厦门银华机械有限公司	车间主任	3795843
6	林毓颜	厦门银华机械有限公司	环保专员	3795857
7	郭兴红	厦门银华机械有限公司	技术员	3795831

10.10 现场处置方案

10.10.1 废水事故排放现场处置预案

废水处理设施岗位现场处置预案

危险性分析	事故类型	①污水处理设施故障导致废水污染物超标； ②污水处理设施管道破损，污水处理设施构筑物发生破裂；
	事故征兆	①日常监测出现废水污染物排放浓度超标（pH 值范围未在 6-9 内）； ②污水管道、阀门、集水池出现堵塞、滴漏、渗漏； ③污水处理系统故障或停电。
	危害程度	①废水主要污染因子为 pH、COD、氨氮、SS、六价铬、总铬。废水若发生事故性排放，所含的重金属会影响杏林污水处理厂的活性生物污泥中微生物的生长繁殖，可能造成杏林污水处理站处理效率下降，影响处理水质。 ②公司废水主要含铬及酸性等污染物，若管道破裂则重金属废水直接渗入土壤，将造成周围土壤、地下水的严重污染。
信息报告		上报程序：发现者→污水站负责人→应急指挥中心； 上报方式：面报或者电话。 责任人：理化技术员（肖木春，联系方式：15980786358）； 应急指挥中心 24 小时电话：0592-3795836； 急救电话：120 消防电话：119
应急处置措施		第一：发现人员立即上报应急抢险组组长，经核实后快速上报应急办公室主任，若泄漏已超出厂区，应急办公室主任向集美生态环境局报告事件情况并请求支持。 第二：当废水处理设施出现 排放时，应采取以下现场应急处置措施： ①关闭车间废水出水阀门，停止新增废水进入污水处理站； ②抢险抢修组及污水站负责人迅速集合队伍奔赴现场，正确配戴个人防护用具，切断事故源，打开废水处理池的回流系统，将超标废水引入事故应急池； ③信息通报组立即通知污水处理设施检修人员对设备进行维修； ④应急监测组立即对故障废水进行采样分析，分析废水污染物种类、浓度为后续污水处理提供依据； ⑤待设备正常运行可保障污水达标排放时，则将应急池内的污水引入对污水处理设施处理。 第三：当废水处理设施构筑物或管线破裂造成废水事故性排放时应采取的现场处置措施： ①关闭车间废水出水阀门，停止新增废水进入污水处理站；

	②抢险抢修组及污水站负责人立即组织人员采取措施修补和堵塞裂口，及时将泄漏废水用泵抽至事故应急池； ③信息通报组立即通知污水处理设施检修人员对设备进行维修； ④应急监测组立即对故障废水进行采样分析，根据废水污染物种类、浓度为后续污水处理提供依据； ⑤待设备正常运行可保障污水达标排放时，则将应急池内的污水引入污水处理设施处理。 第四：若发生火灾，产生的消防废水进入厂区雨水系统，应立即关闭雨水排水口阀门，防止废水外排。待废水控制住时，将废水先引至事故应急池，逐步经废水处理设施进行处理。
注意事项	①进行处置时，要检查厂区雨水排水阀是否处于关闭状态。 ②个人防护：抢修人员需正确配戴个人防护用具。 身体防护：穿橡胶耐酸碱服；手防护：戴橡胶耐酸碱手套；其他防护：工作完毕，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。 ③操作注意事项：操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。 ④现场监护人员：理化技术员（肖木春，联系方式：15980786358）。 ⑤善后注意事项：需对应急池内收集的废水进行检测，根据检测结果进行处理，不可直接抽入污水处理设施进行处理。

10.10.2 废气事故排放现场处置方案

酸雾废气处理设施岗位现场处置预案

危险性分析	事故类型	废气处理设施故障导致废气超标排放； 废气收集管线破损导致废气未经处理排放；
	事故征兆	值班人员发现酸雾废气处理设施加药设施故障； 值班人员发现酸雾废气收集管线破损。
	危害程度	酸雾产生于电镀车间，主要包括铬酸雾，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，而且腐蚀厂房设备及精密仪器，造成生产和生活的损失。
信息报告		上报程序：发现者→车间负责人→应急指挥中心； 上报方式：面报或者电话。 责任人：现场班长（胡东升，联系方式：15960353942）； 应急指挥中心 24 小时电话：0592-3795836； 急救电话：120 消防电话：119
应急处置措施		第一：当在岗人员发现酸雾废气处理设施故障，导致污染物发生非正常排放时，立即向应急抢险组组长报告突发事件有关情况并采取相应的处置；经核实后快速向应急办公室主任报告突发事件有关情况。 第二：若废气处理设施无法于短时间修复，做相应生产线紧急停产处理，避免产生新的废气； 第三：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； 第四：立即通知废气处理设施检修人员对设备进行维修； 第五：打开车间门窗，利用抽风、送风设施，加强车间通风。
急救措施		眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予 2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。
注意事项		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，建议佩戴氧气呼吸器； 眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护； 身体防护：穿橡胶耐酸碱服； 手防护：戴橡胶耐酸碱手套； 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。 2. 操作注意事项 密闭操作，注意通风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴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。 3. 现场监护人员：现场副主任（郭阿勇，联系方式：15080339751）。

喷漆有机废气处理设施现场处置预案

危险性分析	事故类型	有机废气处理设施故障导致有机废气超标排放；
	事故征兆	①有机废气处理设施系统风机故障、集气管道老旧破损或停电； ②有机废气处理设施控制系统故障； ③有机废气处理设施内部部件故障；
	危害程度	甲苯、二甲苯及非甲烷总烃非正常排放会造成工作场所的喷漆有机废气弥漫，不仅危及工人及厂房周围居民的健康。甲苯、二甲苯及非甲烷总烃非正常排放超过一定浓度时，除直接对人体健康有害外，在一定条件下经日光照射还能产生光化学烟雾，对环境和人类造成危害。
信息报告		上报程序：发现者→有机废气处理设施负责人→应急指挥中心； 上报方式：面报或者电话； 责任人：现场班长（丛志明，电话：13950038271）； 应急指挥中心 24 小时电话：0592-3795836； 急救电话：120 消防电话：119
应急处置措施		第一：当在岗人员发现有机废气处理设施故障，导致污染物发生非正常排放时，立即向应急抢险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办公室主任报告突发事故有关情况。 第二：若废气处理设施无法于短时间修复，做相应生产线紧急停产处理，避免产生新的废气； 第三：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； 第四：立即通知废气处理设施检修人员对设备进行维修； 第五：打开车间门窗，利用抽风、送风设施，加强车间通风。
注意事项		1. 个人防护 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。 紧急事态抢救或撤离时，必须佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴橡胶手套。 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。 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。 3. 现场监护：现场副主任（郭阿勇，联系方式：15080339751）。

10.10.3 电镀车间槽液泄漏现场处置预案

电镀车间岗位现场处置预案

危险性分析	事故类型	电镀车间槽体破裂导致槽液泄漏；
	事故征兆	电镀车间槽体破损，导致槽体内槽液泄漏（滴漏）
	危害程度	铬酸等危化品主要用于电镀车间的电镀槽。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。且泄漏液中含有大量高浓度重金属物质，泄漏至外环境，会对环境造成较大影响。
信息报告		上报程序：发现者→车间负责人→应急指挥中心； 上报方式：面报或者电话。 责任人：现场班长（胡东升，联系方式：15960353942）； 应急指挥中心 24 小时电话：0592-3795836； 急救电话：120 消防电话：119
应急处置措施		①车间负责人立即停止电镀生产线相应工序操作； ②抢险抢修组立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，防止镀液向外蔓延； ③当发生镀槽破裂、过滤机倒抽时，抢险抢修组立即转移镀液至备用槽。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。 ④抢险抢修组围堤堵截、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。 ⑤善后处理组将收集的泄漏物运至为危险废物贮存场所，用清水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入事故应急池。 ⑥对故障废水进行采样分析，根据废水污染物种类、浓度为后续污水处理提供依据： a. 若废水污染物只含有六价铬类，可直接排入铬系废水处理设施进行处理。 b. 若废水为混合性污染物，公司污染处理设施无法处理，需委托有资质单位处理。
急救措施		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。
注意事项	1. 个人防护 呼吸系统防护：可能接触烟雾时，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，建议佩戴氧气呼吸器； 眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护； 身体防护：穿橡胶耐酸碱服； 手防护：戴橡胶耐酸碱手套； 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。 2. 操作注意事项 密闭操作，注意通风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具，穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。 3. 现场监护人员：现场管理（王永挺，联系方式：13779973224）。 4. 善后注意事项：需对应急池内收集的废水进行检测，根据检测结果进行处理，不可直接抽入污水处理设施进行处理。

10.10.4 化学品仓库化学品泄漏事故现场处置方案

电镀废水处理设施化学品仓库岗位现场处置预案

危险性分析	事故类型	①储罐或管道出现裂纹或出现滴洒落现象。 ②人员操作不当等原因造成物料泄漏。
	事故征兆	①闻到空气中有刺激性呛鼻气味 ②发现有白色烟雾状物质 ③化学品仓库暂存区地面有黄色或白色污迹 ④巡查发现物料泄漏情况 ⑤其他异常情况
	危害程度	与易燃物(如苯)和有机物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应,甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应,放出氢气。遇水大量放热,可发生沸溅。具有强腐蚀性。燃烧(分解)产物:氧化硫。 对环境有危害,应特别注意对水体和土壤的污染。
信息报告		上报程序:发现者→应急指挥中心; 上报方式:面报或者电话。 责任人:化学品仓库(梁立闽,联系方式:15260230665) 应急指挥中心 24 小时电话:0592-3795836; 急救电话:120 消防电话:119
应急处置措施		当视频监控预警人员或在岗人员发现化学品发生泄漏情景时: 第一: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办公室主任报告突发事故有关情况; 第二:泄漏采取以下措施: 在发生泄漏时,首先熄灭所有明火、隔绝一切火源,防止发生燃烧和爆炸。 ①在确保安全情况下,及时切断泄漏源,把剩余硫酸转移至另一储罐中,或打至酸碱计量箱中; ②若是大量泄漏,立即通过耐酸碱泵将泄漏酸液引流至废水事故应急池中; ③关闭雨水排放口阀门出口,防止消防废水排入周边水体; ④监测事故应急池 pH,调节应急池的 pH 在 6-9 之间。 ⑤如果全厂停电,当班值长通知检修人员把可移动式柴油发电机送到事故应急池旁边。 建议应急处理人员戴自给防护口罩,戴防护手套、穿消防防护服。

急救措施	皮肤接触:立即脱去被污染的衣着,用大量流动清水冲洗,至少 15 分钟。就医。 眼睛接触:立即提起眼睑,用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸通畅如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止;立即进行人工吸呼。就医。 食入:误服者用水漱口,给饮牛奶、植物油或蛋清口服,不可催吐。立即就医
注意事项	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,建议佩戴氧气呼吸器; 身体防护:穿橡胶耐酸碱服;手防护:戴橡胶耐酸碱手套; 其他防护:工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕,淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服,洗后备用。 2. 操作注意事项 密闭操作,注意通风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩),穿橡胶耐酸碱服,戴橡胶耐酸碱手套。远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与还原剂、碱类、碱金属接触。搬运时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。稀释或制备溶液时,应把酸加入水中,避免沸腾和飞溅。 3. 储存注意事项 储存于阴凉、通风的库房。库温不超过 35℃,相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与易(可)燃物、还原剂、碱类、碱金属、食用化学品分开存放,切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 4. 现场监护人员:现场管理(王永挺,联系方式:13779973224)。 5. 善后注意事项:用于围堵砂土需规范化存放,委托有资质单位处置。

电镀化学品仓库岗位现场处置预案

危险性分析	事故类型	①铬酸酐等危险化学品泄漏； ②人员操作不当造成物料泄漏；
	事故征兆	储存铬酸酐容器破损发生泄漏。
	危害程度	健康危害：急性中毒：吸入后可引起急性呼吸道刺激症状、鼻出血、声音嘶哑、鼻粘膜萎缩，有时出现哮喘和紫绀。重者可发生化学性肺炎。口服可刺激和腐蚀消化道，引起恶心、呕吐、腹痛、血便等；重者出现呼吸困难、紫绀、休克、肝损害及急性肾功能衰竭等。慢性影响：有接触性皮炎、铬溃疡、鼻炎、鼻中隔穿孔及呼吸道炎症等。 环境危害：对环境有危害，对水体可造成污染。 燃爆危险：本品助燃，高毒，为致癌物，具腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤。
信息报告		上报程序：发现者→应急指挥中心； 上报方式：面报或者电话。 责任人：化学品仓库（梁立闽，联系方式：15260230665） 应急指挥中心 24 小时电话：0592-3795836； 急救电话：120 消防电话：119
应急处置措施		当视频监控预警人员或在岗人员发现化学品发生泄漏情景时： 第一：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办公室主任报告突发事故有关情况； 第二：泄漏采取以下措施： 在发生泄漏时，在确保安全情况下，不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物接触； ①发生小量泄漏时，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。或用大量水冲洗，洗水稀释后排入电镀废水处理系统的铬系处理设施。 ②若是大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。 ③关闭雨水排放口阀门出口，防止消防废水排入周边水体； 建议应急处理人员戴自给防护口罩，戴防护手套、穿消防防护服。
急救措施		皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用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。用清水或 1% 硫代硫酸钠溶液洗胃。给饮

	牛奶或蛋清。就医。
注意事项	1. 个人防护 呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，应该佩戴自吸过滤式防尘口罩。必要时，佩戴自给式呼吸器；眼睛防护：戴化学安全防护眼镜；身体防护：穿聚乙烯防毒服；手防护：戴橡胶耐酸碱手套；其他防护：工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。 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。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿聚乙烯防毒服，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。避免产生粉尘。避免与还原剂、活性金属粉末接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物 3. 储存注意事项 储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。库温不超过 35℃，相对湿度不超过 75%。包装必须密封，切勿受潮。应与易（可）燃物、还原剂、活性金属粉末、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。 4. 现场监护人员：现场管理（王永挺，联系方式：13779973224）。 5. 善后注意事项：用于围堵砂土需规范化存放，委托有资质单位处置。

喷漆油料仓库岗位现场处置预案

危险性分析	事故类型	油漆、固化剂、稀释剂等化学品泄漏；
	事故征兆	①化学品桶破损导致泄漏； 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。
	危害程度	油漆中含有苯类、挥发性有机溶剂、乙酸乙酯类有害物质，对大气环境及人体健康是有害的。 燃爆危险：本品易燃，有毒，具刺激性。
信息报告		上报程序：发现者→应急指挥中心； 上报方式：面报或者电话。 责任人：油漆仓库（曾丽金，联系方式：18030270250） 应急指挥中心 24 小时电话：0592-3795836； 急救电话：120 消防电话：119
应急处置措施		当视频监控预警人员或在岗人员发现化学品发生泄漏情景时： 第一：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办公室主任报告突发事故有关情况； 第二：泄漏采取以下措施： 在发生泄漏时，在确保安全情况下，尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 ①发生小量泄漏时，用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入有机废水废水处理系统。 ②若是大量泄漏，构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 ③关闭雨水排放口阀门出口，防止消防废水排入周边水体； 建议应急处理人员戴自给防护口罩，戴防护手套、穿消防防护服。。
急救措施		皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。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。

注意事项	①个人防护 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器； 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜； 身体防护：穿防毒物渗透工作服； 手防护：戴橡胶耐油手套； 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。 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。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、卤素接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。 3. 储存注意事项 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、酸类、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 ③现场监护人员：现场管理（王永挺，联系方式：13779973224）。
-------------	---

油品仓库岗位现场处置预案

危险性分析	事故类型	液压油等矿物油泄漏；
	事故征兆	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。
	危害程度	①健康危害：急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。 ②环境危害：对环境有危害，对大气可造成污染。 ③燃爆危险：本品易燃，具刺激性。
信息报告		程序：发现者→危险化学品仓库负责人→应急指挥中心； 上报方式：面报或者电话； 责任人：化学品仓库课长（王支援，联系方式：15980917253）； 应急指挥中心 24 小时电话：0592-3795836； 急救电话：120 消防电话：119
应急处置措施		第一：当在岗人员发现液压油桶发生泄漏时，立即向应急抢险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办公室主任报告突发事故有关情况。 第二：泄漏应急措施 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入雨水沟。 小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至事故应急桶。 第三：火灾事故消防措施 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。 建议应急处理人员戴自给防护口罩，戴防护手套、穿消防防护服。

急救措施	皮肤接触： 脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触： 提起眼睑，用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： 尽快彻底洗胃。就医。
注意事项	①个人防护 呼吸系统防护： 空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护： 戴化学安全防护眼镜。 身体防护： 穿防静电工作服。 手防护： 戴橡胶耐油手套。 其他防护： 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。 ②操作注意事项 密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。 ③储存注意事项 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 ④现场监护人： 现场管理（王永挺，联系方式：13779973224）。

10.10.5 天然气管线泄漏现场处置预案

天然气锅炉岗位现场处置预案

危险性分析	事故类型	天然气泄漏
	事故征兆	①天然气管线破损导致泄漏； ②操作不当造成泄漏； ③出现异常天气； ④锅炉房附近发生火灾等。
	危害程度	①健康危害：极具冻伤性，有麻醉作用。急性中毒：空气中 1%时使人呕吐头痛，10%时二分之一使人麻醉，时间稍长即可死亡。中毒症状有头晕、头痛、兴奋或嗜睡、恶心、呕吐、脉缓等症状，严重时有麻醉状态及意识丧失。 ②与空气混合能形成爆炸混合物，遇明火、高热极易引起燃烧爆炸。 ③燃爆危险：本品易燃，具刺激性。
信息报告	程序：发现者→锅炉房负责人→应急指挥中心； 上报方式：面报或者电话； 责任人：化学品仓库课长（梁立闽，联系方式：15260230665）； 应急指挥中心 24 小时电话：0592-3795836； 急救电话：120 消防电话：119	
应急处置措施	第一：当在岗人员发现天然气发生泄漏时，立即向应急抢险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办公室主任报告突发事故有关情况。 第二：泄漏应急措施 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，立即切断天然气管线进口阀门。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止天然气泄漏造成火灾或爆炸事件。立即通知天然气供应单位进行管线的抢修。 第三：火灾事故消防措施 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。喷水保持火场天然气管线设备冷却，直至灭火结束。天然气管线周围易燃易爆化学品应立即搬离现场至警戒线之外的安全区域。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳。 建议应急处理人员戴自给防护口罩，戴防护手套、穿消防防护服。	
急救措施	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：尽快彻底洗胃。就医。	

注意事 项	①个人防护 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴橡胶耐油手套。 其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。 ②操作注意事项 密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。 ③储存注意事项 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。炎热季节库温不得超过 25℃。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 ④现场监护：现场管理（王永挺，联系方式：13779973224）。
------------------	--

10.10.6 危险废物仓库危险废物泄漏事故现场处置预案

危险废物暂存间岗位现场处置预案

危险性分析	事故类型	危险废物发生泄漏
	事故征兆	①危险废物未及时有效收集； ②危险废物收集桶发生倾倒、破损导致泄漏。
	危害程度	①危险废物泄漏破坏生态环境。随意堆放、贮存的危废在雨水地下水的长期渗透、扩散作用下，会污染水体和土壤，降低地区的环境功能等级； ②影响人类健康。危险废物通过皮肤吸收、眼接触而引起毒害；
信息报告		上报程序：发现者→当班值长→应急指挥中心 方式：面报或者电话； 应急指挥中心值班电话：0592-3795836 责任人：危险废物暂存仓库课长（梁立闽，联系方式：15260230665）； 急救电话：120 消防电话：119
应急处置措施		第一：当视频监控预警人员或在岗人员发现危险废物泄漏情景时，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办公室主任报告突发事故有关情况。 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危险废物，将可能泄漏的危险废物转移至其他容器； 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； 第四：危废暂存间危废桶倾倒、破损，仓库管理人员立即对泄漏危废进行清扫，收集至密闭的塑料桶内。 第五：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。 建议应急处理人员佩戴防护口罩，戴橡胶耐酸碱手套。
注意事项		操作人员佩戴防护口罩，戴橡胶耐酸碱手套。

10.10.7 火灾现场处置方案

火灾次生污染重点岗位现场处置预案

危险性分析	事故类型	火灾爆炸引起的次生灾害；
	事故征兆	喷漆油料仓库、油品仓库、电镀生产线、天然气管线等发生火灾、爆炸事故。
	危害程度	公司为电镀及喷漆生产企业，若发生火灾时，消防废水中可能存在重金属及危险化学品，如果处置不当可能通过雨水管网进入市政管网或地表水环境，造成重金属污染。
信息报告		上报程序：发现者→应急办公室； 方式：面报或者电话。 责任人：现场主任（黄平地，联系方式：13950039526）； 应急指挥中心 24 小时电话：0592-3795836； 急救电话：120 消防电话：119
应急处置措施		①抢险抢修组确保雨水出口阀门处于关闭状态； ②污水处理运行人员负责污水处理设施排口关闭； ③警戒疏散组立即组织车间人员按照规范停止作业，引导作业人员尽快离开工作场所。并划定警戒区，设置警示标志或警戒线，并保持有效隔离，进行巡逻检查，严禁无关人员进入禁区，维护现场应急救援通道畅通； ④抢险抢修组用泵抽取消火废水储存于事故池中； ⑤将现残留的有毒化学品或废液收集贮存于密封的桶内，转移到安全的区域，最终由事故善后处理组统一处置，优先进行回收利用，如不可回用则委托有资质的单位处理； ⑥发生人员中毒、受伤事件时，医疗救护组立即进行抢救（公司备有小药箱，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。 ⑦对消防废水进行采样分析，根据废水污染物种类、浓度为后续污水处理提供依据： a.若废水污染物只含有重金属镍，可直接排入镍系废水处理设施进行处理。 b.若废水污染物只含有六价铬类，可直接排入铬系废水处理设施进行处理。 c.若废水污染物只含氰污染物，可直接排入氰系废水处理设施进行处理。 d.若废水为混合性污染物，公司污染处理设施无法处理，需委托有资质单位处理。
注意事项		①个人防护：现场抢险人员必须配备好防护装备，包括：防腐手套、防腐靴、橡胶围裙、防毒口罩等。 ②操作注意事项：1.抢险过程中，必须注意个人的安全。2.现场清洗时，需对现场残留的液体进行化验，根据化验结果采用相应的处理措施处理或委托专业的处理公司进行现场清洗。 ③现场监护人员：现场管理（王永挺，联系方式：13779973224）； ④善后注意事项：需对应急池内收集的废水进行检测，根据检测结果进行处理，不可直接抽入污水处理设施进行处理。

10.11 应急联动协议及应急监测协议

突发环境事件应急联动协议

甲方：厦门银华机械有限公司

乙方：厦门理研工业有限公司

为加强突发环境事件应急预案救援过程中的应急保障能力，联动社会组织有关力量，共同建立强有力的应急处置体系，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。经双方协商，检查自愿、平等、互助的原则，特制定以下联动协议：

一、 双方权利义务

- 1、双方建立健全应急救援组织和队伍，建立完善应急救援预案，配备相应人员、保障通讯、应急设备、器材落实，并保证 24 小时通讯畅通，设备完好有效。
- 2、双方接到对方应急救援的请求后，应立即安排人员、应急器材和物资支援对方。
- 3、支援方的人员、应急器材和物资应接受被支援方的统一指挥和安排。
- 4、应急结束后，被支援方应给予适当补偿支援方提供的应急器材和物资。
- 5、支援方派出的人员在为被支援方抢险救灾过程中受伤，被支援方应负责相关医疗费用。
- 6、向对方所提供的特种作业人员，必须是持有相应资质的作业人员。

二、 协议生效和有效期

本协议一式两份，合同双方各执一份；由双方授权代表人签字或加盖公司公章后生效。

本协议有效期为三年，自 2020 年 8 月 3 日至 2023 年 8 月 3 日；协议到期后，如未续签，本协议自动失效。

甲方（公章）：厦门银华机械有限公司
盖章/签字：
时间：



乙方（公章）：厦门理研工业有限公司
盖章/签字：
时间：



环
境
监
测
合
同
书

编号：YH-SC-202012-828

委托方：（甲方）厦门银华机械有限公司

承检方：（乙方）厦门市环产环境监测服务有限公司

签署日期：2020 年 12 月 7 日



委托检测协议

委托方：厦门银华机械有限公司

地 址：厦门市集美区灌口镇灌口西路 69 号

电话：0592-3795860

承检方：厦门市环产环境监测服务有限公司

地 址：厦门火炬高新区（翔安）产业区同龙二路 581 号 608

电话：0592-7121927

为了应对企业在突发环境事件发生时能对环境进行监控，现委托厦门市环产环境监测服务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

为了应对企业在突发环境事件发生时能对环境进行监控，现委托厦门市环产环境监测服务有限公司在本公司发生突发环境事件时监测废水、废气。

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 2020 年 12 月 7 日起至 2021 年 12 月 7 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。

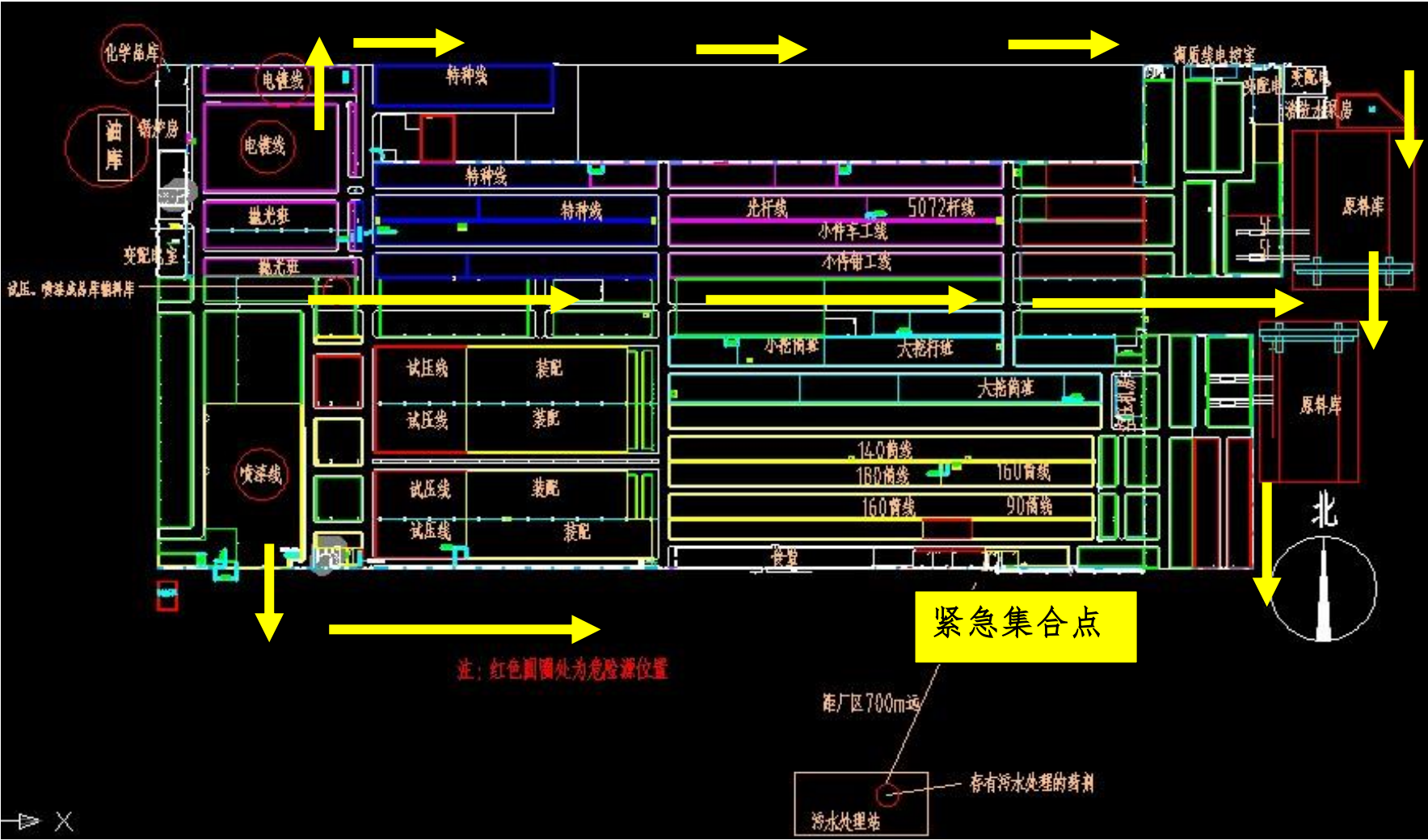
甲方：厦门银华机械有限公司

代表签字（盖章）：

乙方：厦门市环环环境监测服务有限公司

代表签字（盖章）：

10.12 应急疏散图



10.12-1 厂内应急疏散图



10.12-2 厂外疏散图

10.13 危险废物委托协议



废物（液）处理处置及工业服务合同

签订时间：2020 年 1 月 6 日

合同编号：G02030112007(YH-SC-202002-94)

甲方：厦门银华机械有限公司
地址：集美区灌口西路 69 号
统一社会信用代码：91350211155301270T
联系人：张健德
联系电话：15860769583
电子邮箱：jiande.zhang@ccregroup.com

乙方：厦门东江环保科技有限公司
地址：厦门市思明区厦禾路 666 号海翼大厦 A 幢 2604
统一社会信用代码：91350200MA2XRMY2R
联系人：纪晓丽
联系电话：13599509395
电子邮箱：jixl@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《中华人民共和国合同法》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【7】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，必须符合《危险废物贮存污染控制标准》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，按双方商谈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，若有正当理由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，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：【厦门东江环保科技有限公司】

2) 乙方收款开户银行名称：【中国建设银行股份有限公司厦门分行滨东支行】

3) 乙方收款银行账号：【35150198540109666888】

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，甲方不得拒绝，双方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、骚乱三方面）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，任何一方可向厦门仲裁委员会申请仲裁。仲裁地点为厦门，双方按照申请仲裁时该委员会届时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。争议败诉方承担与争议有关的仲裁费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其它费用等，除非仲裁机构另有裁决。

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露。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

九、廉洁条款

合同任一方在本合同履行过程中不得以任何名义向对方的有关工作人员或其亲属赠送钱财、物品或输送利益；如有违反，一经发现，守约方可单方终止本合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金，违约金不足由此给守约方造成的损失，违约方应予补足。

十、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 2% 支付滞纳金给乙方，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。

6、本合同签订后，任何一方擅自解约，或因一方原因导致合同提前解除的，则违约方应按合同总价的 20% 支付违约金，并退还乙方已收取、但尚未履行的部分的服务费用。

十一、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2020】年【2】月【1】日起至【2021】年【1】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【集美区灌口西路 69 号】，收件人为【张健德】，联系电话为【15860769583】；

乙方确认其有效的送达地址为【厦门市思明区厦禾路 666 号海翼大厦 A 幢 2604】，收件人为【纪晓娟】，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》，为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供盖章确认】

甲方盖章：厦门银华机械有限公司

业务联系人：张建德

收运联系人：张建德

联系电话：3795810，15860769586

传 真：7033357

邮 箱：

乙方盖章：厦门东江环保科技有限公司

业务联系人：纪晓丽

收运联系人：纪晓丽

联系电话：13599509395

传 真：0592-6518190

邮 箱：jixl@dongjiang.com.cn

客服热线：400-830-8631/0592-6518180



附件一：

工业废物（液）处理处置报价单
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	年预计量	包装方式	处理方式	单价	付款方
1	染料、涂料废物	HW12 (900-252-12)	25吨/年	桶装、袋装	焚烧	3.5元/公斤	甲方
2	废矿物油与含矿物油废物	HW08 (900-249-08)		桶装、袋装	焚烧	3.5元/公斤	甲方
3	油/水、烃/水混合物或乳化液	HW09 (900-006-09)		桶装、袋装	物化	3.5元/公斤	甲方
4	其他废物 (仅限可焚烧)	HW49 (900-041-49)		桶装、袋装	焚烧	3.5元/公斤	甲方
5	废矿物油与含矿物油废物	HW08 (900-210-08)		桶装、袋装	焚烧	3.5元/公斤	甲方

备注：

1、结算方式

a、合同有效期内乙方打包收取服务费：人民币【捌万柒仟伍佰元整】（¥【87500.00】元/年）；
甲方需在合同签订后【五】个工作日内，将全部款项以银行转账形式支付给乙方，乙方收到全部款项后向甲方开具发票。双方确认前述服务费系根据合同签订时的情况及年预计量确定，但若因甲方自身原因导致甲方委托乙方实际处理量低于年预计量的，服务费用仍保持不变，且收费方式不改变本合同预约式的性质。

b、在合同有效期内，乙方为甲方处理工业废物（液）不超过上述表格所列预计量（超出表格所列工业废物（液）种类的，如乙方另行接受甲方处理请求的，乙方另行报价收费，甲、乙双方另行签署补充协议），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【3】日内向乙方支付超出部分的处置费用。以上价格为含税价，乙方提供13%的增值税专用发票。（注：如遇国家税率调整，双方约定含税价不变）。

c、本合同的工业服务费包含但不限于合同中各项工业废物（液）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）处置方案提供等工业服务费。

2、以上报价包含运输费，合同有效期内，甲方应提前七天通知乙方。（备注：甲方需自行安排危险废物在厂区内的装车工作，乙方负责离开甲方工厂后的运输工作）。

3、甲方应将各类待处理工业废物（液）分开存放，如有桶装废液请贴上标签做好标识，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。

4、本报价单包含甲、乙双方商业秘密，仅限于内部存档，切勿对外提供或披露。

5、本报价单为甲、乙双方于【2020】年【 】月【 】日签署的《废物（液）处理处置及工业服务合同》（合同编号：【G0203012007】）的附件。本报价单与《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定不一致的，以本报价单约定为准。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：厦门银华机械有限公司

乙方名称：厦门东江环保科技有限公司

账号：日期：2020年1月 日

7/8

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



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	染料、涂料废物	HW12 (900-252-12)	25 吨/年	桶装、袋装	焚烧
2	废矿物油与含矿物油废物	HW08 (900-249-08)		桶装、袋装	焚烧
3	油/水、烃/水混合物或乳化液	HW09 (900-006-09)		桶装、袋装	物化
4	其他废物(仅限可焚烧)	HW49 (900-041-49)		桶装、袋装	焚烧
5	废矿物油与含矿物油废物	HW08 (900-210-08)		桶装、袋装	焚烧

甲方名称: 厦门银华机械有限公司

乙方名称: 厦门东江环保科技有限公司



至2021年1月31日有效



ELI ENVIRONMENTAL
PROTECTION
亿利环保



合同编号: YLHB172020YH(YH-SC-202001-29)

技术服务合同书

项目名称: 危险废物处理处置

委托方: 厦门银华机械有限公司
(甲方)

服务方: 福建亿利环境技术有限公司
(乙方)

签约地点: 厦门集美

签约日期: 2019 年 11 月 29 日

有效期限: 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日

ELI ENVIRONMENTAL
PROTECTION
亿利环保



一、服务的内容、方式和要求:

1、服务内容;

甲方将生产过程中产生的危险废物委托乙方收集处置。

2、服务方式: 代处理

3、服务要求:

乙方指定危险品车辆、司机与押运人员到甲方危险品仓库运输危险废物(HW17), 甲乙双方必须每车拍照或录像, 其他一切非乙方指定车辆与人员运输甲方危险废物(HW17), 甲方承担一切法律责任, 乙方将不承担任何后果!

甲方: (1) 应在厂内建设防止二次污染的储存场所, 并按国家有关规定对上述危险废物进行安全分类妥善的包装, 采取防止飞扬、撒溢、溢漏的措施, 以方便安全运输、贮存及处置。

(2) 应将上述危险废物的名录、性质、防范措施等安全资料提供给乙方。

(3) 委托乙方将上述废物从甲方厂区装运至乙方处理场, 委托时间与合同履行时间同步。

(4) 除乙方指定危废车辆到甲方运输危险废物以外, 其他车辆运输乙方概不负任何责任。

乙方: (1) 协助甲方办妥危险废物转移审批手续, 装运甲方产生的上述危险废物, 并承担因运输产生的一切费用。

(2) 按照国家有关法律法规的标准规范要求, 安全负责的处理上述危险废物。



二、各方的权利和义务:

甲方:

1. 根据《中华人民共和国环境保护法和中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定, 甲方将上述危险废物交由乙方处理处置。

2. 因乙方危险废物经营许可证每年总量控制, 双方一旦签订合同, 甲方不得与其他同类型危险废物处置企业签订甲乙双方已签订过的量, 如有违约甲方自愿赔偿乙方经济损失、违约金按(合同签定实际货物总金额 50%赔偿于乙方见附件 1)。

乙方:

应按国家有关法律法规定额标准规范, 安全负责的处理处置上述危险废物, 在暂存和处理处置过程中, 如对周边环境造成二次污染或发生安全、卫生等意外事故, 承担由此产生的一切后果和责任。

三、履行期限、地点和方式:

本合同期限为 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日

履行方式: 本合同在服务期限满后重新拟定处置合同, 在同等条件下, 优先考虑由乙方处置。

本合同一式贰份, 甲方持壹份, 乙方持壹份, 经双方签字盖章后立即生效。

四、报酬及其支付方式:

序号	品名	参考数量 (吨/年)	处理价格	备注
1	HW17	30	见附件	
备注: 甲方负责装车及装车费用, 收到发票后七个工作日内付款。				

五、违约金或者损失赔偿额的计算方法:



1、甲方未能在合同约定时间内付清款项，每逾期一日应按照应付款项的万分之二点向乙方支付违约金。

2、甲方所产生的所有危废由乙方处理。

3、任何方违反合同的，另一方均有权要求对方承担违约责任并支付违约金。除因不可抗力，否则仍继续履行合同。

六、争议的解决方法

因履行本合同所发生的争议，由当事人协商解决，协商不成的，应向甲方所在地人民法院起诉。

七、如有未尽事宜，双方将友好协商解决。

委托方： 甲方	单位名称	厦门银华机械有限公司			盖 章
	法定代表人 (委托代理人)	王功尤	电话		
	联系人	张建德	电话	15860769583	
	通信地址	厦门市集美区灌口西路 69 号			
	传真	7033357	邮编	361023	
	开户银行				
	账号				
服务方： 乙方	单位名称	福建亿利环境技术有限公司			盖 章
	法定代表人 (委托代理人)	徐武	电话	13217010000	
	联系人	宋冲达	电话	18993078888	
	通信地址	晋江东石镇安东工业开发区			
	传真	0595-85812596	邮编	362271	
	开户银行	招商银行股份有限公司泉州分行			
	账号	595901187410102			



附件 1:

处置价格和其他相关费用

处置费:

危废编号: 336-060-17 废物名称: 表面处理废物 数量: 10 (吨)

处置价格: 3200 (元/吨) 备注: 含铬污泥

危废编号: 336-060-17 废物名称: 表面处理废物 数量: 5 (吨)

处置价格: 4000 (元/吨) 备注: 退铬液

危废编号: 336-064-17 废物名称: 表面处理废物 数量: 10 (吨)

处置价格: 3200 (元/吨) 备注: 酸碱污泥

危废编号: 336-064-17 废物名称: 表面处理废物 数量: 5 (吨)

处置价格: 5500 (元/吨) 备注: 除油液

以上价格均为含税价,甲方应在合同签订后 7 个工作日内支付 10 吨污泥的处置费预付款计 32000 元整至乙方帐户,乙方收到甲方预付款后按甲方通知的日期清运,在实际清运后予以抵扣处置费。乙方按次根据联单确认的数量向甲方开具涵盖全部费用的正式发票(13%的增值税专用发票),甲方核对无误后应在接到正式发票(13%的增值税专用发票)7 个工作日内将相关费用支付至乙方帐户。

二、其他费用

☐清场费: _____
☐包装费: _____
☐运输费: _____
☐其 它: _____

注:甲方每次处置的危废、固废必须按照国家相关规定进行转移处理按实际重量计算。

附件 2:

危险废物包装技术要求

一般要求:

危险废物包装完成后,必须要求填写完整危险废物标签内容,并在其包装物上黏贴完好。

电镀污泥应按照电镀种类用塑料编织袋分类进行包装。

特殊要求:

1. 对于高度腐蚀性的危险废物必须选用耐腐蚀性强的包装材质,口盖必须封闭严密。

2. 对于易燃易爆的危险废物必须选用气密性、抗爆性能良好的包装材质。

甲方(盖章):

单位代表(盖章):

联系电话:

开户行:

账号:

地址:

年 月 日

乙方(盖章):

单位代表(盖章):

联系电话:

开户行:

账号:

地址:

年 月 日

10.14危险化学品 MSDS

化学品安全技术说明书



产品名称: PC 2000 固化剂

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 2014. 10. 28

SDS 编号: H399000012

最初编写日期: 2014. 10. 28

版本号 1.0

1. 化学品及企业标识

产品名称 : PC 2000 固化剂

产品名称 (英文) : PC 2000 HARDENER

制造商或供应商信息

制造商 : 立邦工业涂料 (上海) 有限公司

制造商地址 : 上海市金山区金山卫镇老卫清路 1089号1幢 1125室
201512

电话号码 : +862158384799

传真 : +862158384882

电子邮件地址 : HSE.RHQ@nipponpaint.com.cn

SDS责任部门电话 : +86-21- 50101687- 623115; +86-21- 50101687- 601530

应急电话 : +86-532-83889090 (24h); 国家化学事故应急咨询专线 (已签委托协议)

推荐用途和限制用途

推荐用途 : 用于制造涂料。

限制用途 : 只限于专业使用者。

2. 危险性概述

紧急情况概述

易燃液体和蒸汽。
引起皮肤刺激。
职业病危害因素分类目录:
二甲苯
有机溶剂
可能导致的职业病:
职业性急性二甲苯中毒
职业性角化过度、皸裂

GHS危险性类别

易燃液体 : 类别 3

皮肤腐蚀 / 刺激 : 类别 2

化学品安全技术说明书



产品名称: PC 2000 固化剂

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 2014. 10. 28

SDS 编号: H399000012

最初编写日期: 2014. 10. 28

版本号 1.0

GHS标签要素

象形图



警示词

: 警告

危险性说明

: H226 易燃液体和蒸汽。
H315 引起皮肤刺激。

防范说明

: **预防措施:**
P210 远离热源/火花/明火。禁止吸烟。
P233 保持容器密闭。
P240 容器和接收设备接地。
P241 使用防爆的电气/通风/照明设备。
P242 只能使用不产生火花的工具。
P243 采取措施, 防止静电放电。
P264 操作后彻底清洗皮肤。
P280 戴防护手套/戴护目镜/戴面罩。
事故响应:
P303 + P361 + P353 如果皮肤(或头发)接触: 立即除去 / 脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤 / 淋浴。
P332 + P313 如觉皮肤刺激: 求医/就诊。
P362 + P364 脱掉沾污的衣服, 清洗后方可再用。
P370 + P378 在发生火灾时: 用干砂, 干粉或抗溶性泡沫扑灭。
安全储存:
P403 + P235 保持低温, 存放于通风良好处。
废弃处置:
P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

物理和化学危险

易燃液体和蒸汽。
其蒸汽与空气混合, 能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与强氧化剂能发生强烈反应。流速过快, 容易产生和积聚静电。其蒸汽比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。

健康危害

引起皮肤刺激。

化学品安全技术说明书



产品名称: PC 2000 固化剂

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 2014. 10. 28

SDS 编号: H399000012

最初编写日期: 2014. 10. 28

版本号 1.0

环境危害

无数据资料。

其他危害

无数据资料。

3. 成分/组成信息

物质 / 混合物 : 混合物

危险组分

化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.)	浓度或浓度范围 [%]
乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯	108-65-6	>= 10 - < 20
二甲苯	1330-20-7	>= 10 - < 20
乙苯	100-41-4	>= 1 - < 10

4. 急救措施

- 吸入 : 迅速脱离现场至空气新鲜处。如果伤者呼吸停止, 进行人工呼吸。如果可以, 由医务人员提供氧气。如果出现症状, 应立即就医。
- 皮肤接触 : 立即用流动清水冲洗皮肤至少15分钟, 脱去被沾染的衣物。立即就医。被沾染的衣物清洗后方可重新使用, 彻底清洗或销毁受污染的衣物。



化学品安全技术说明书(MSDS)

产品名称: 聚氨酯面漆稀释剂 版本: v1.00 修订日期: 2018/12/03

本 MSDS 文件系由信和新材料依据 GB/T 16483-2008 和 GB/T 17519-2013 编写规则编制。

第一部分：化学品及企业标识

1.1 产品信息

产品代码: XH9618
产品名称: 聚氨酯面漆稀释剂
产品类型: 稀释剂

1.2 化学品的推荐用途和限制用途

应用范围: 金属/混凝土防护
使用时混合特性: 添加/兑稀使用
已辨识的用途: 工业应用

1.3 制造商信息

公司名称:	信和新材料股份有限公司	(地址: 福建省泉州市洛江区万虹公路塘西工业区)
电话:	+86-595-22631777	传真: +86-595-22636777 邮编: 362011
制造商:	信和新材料股份有限公司	(地址: 福建省泉州市洛江区万虹公路塘西工业区)
电话:	+86-595-22631777	传真: +86-595-22636777 邮编: 362011
	信和新材料(苏州)有限公司	(地址: 江苏省吴中经济开发区河东工业园尹中南路)
电话:	+86-512-65688777	邮编: 215000
电子邮箱:	tg@xinhepaint.com	

1.4 应急电话

火灾报警 : 119 (中国) 医疗急救 : 120 (中国) 国家化学事故应急咨询 : +86-532-83889090

第二部分：危险性概述

2.1 产品定义

本产品属于: 易燃液体

2.2 危险性类别 (GHS)

危险类别	危险等级
易燃液体	类别 3
吸入危害	类别 1
生殖细胞致突变性	类别 1B
致癌性	类别 1B
特定目标器官毒性-单次接触 (麻醉效应)	类别 3

2.3 危险性公示要素

GHS 要素	内容
--------	----



化学品安全技术说明书(MSDS)

产品名称: 聚氨酯面漆稀释剂 版本: v1.00 修订日期: 2018/12/03

GHS 象形图	
信号词	危 险

2.3 危险性说明

危险说明	H226 易燃液体和蒸气; H304 吞咽并进入呼吸道可能致命; H340 可能导致遗传性缺陷; H350 可能致癌; H336 可引起昏睡或眩晕;
防范说明	在使用前取得专用说明; 避免吸入粉尘、烟气、气体、烟雾、蒸汽、喷雾等; 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具; 远离热源/火花/明火/热表面; 使用本产品时, 不要进食、饮水或吸烟;
事故响应	如误吞咽, 立即呼叫解毒中心或医生; 如皮肤沾染, 用大量肥皂和水冲洗; 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位; 如仍觉眼刺激: 求医/就诊;
安全储存	保持低温; 存放处须加锁;
废弃处置	按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器;

第三部分: 成分/组成信息

3.1 产品描述

: 本品由不同溶剂按一定比例经混合、包装工艺加工而成。

3.2 有害物成分

: 该品含下列物质, 其在《危险化学品名录》的含意范围内被定义为对健康有害, 或可能具有其它危害性:

组分名称	%	CAS No.	危险性类别
丙二醇甲醚醋酸酯	20~28	108-65-6	易燃液体 -类别 3
C9-10 芳香烃类	22~27	64742-95-6	吸入危害 -类别 1 生殖细胞致突变性 -类别 1B 致癌性 -类别 1B
乙酸丁酯	17~25	123-86-4	易燃液体 -类别 3 特异性靶器官毒性-一次接触 -类别 3 (麻醉效应)
轻芳烃溶剂石脑油	27~35	64742-94-5	吸入危害 -类别 1 生殖细胞致突变性 -类别 1B 致癌性 -类别 1B

第四部分: 急救措施

4.1 急救措施说明



化学品安全技术说明书(MSDS)

产品名称: 厚浆型中灰环氧底漆(双)	版本: v1.00	修订日期: 2018/12/03
--------------------	-----------	------------------

本 MSDS 文件系由信和新材料依据 GB/T 16483-2008 和 GB/T 17519-2013 编写规则编制。

第一部分：化学品及企业标识

1.1 产品信息

产品代码: XH42675
 产品名称: 厚浆型中灰环氧底漆(双)
 产品类型: 涂料(油性)

1.2 化学品的推荐用途和限制用途

应用范围: 金属防护
 使用时混合特性: 主剂和固化剂双组份混合
 已辨识的用途: 工业应用

1.3 制造商信息

公司名称:	信和新材料股份有限公司	(地址: 福建省泉州市洛江区万虹公路塘西工业区)
电话:	+86-595-22631777	传真: +86-595-22636777 邮编: 362011
制造商:	信和新材料股份有限公司	(地址: 福建省泉州市洛江区万虹公路塘西工业区)
电话:	+86-595-22631777	传真: +86-595-22636777 邮编: 362011
	信和新材料(苏州)有限公司	(地址: 江苏省吴中经济开发区河东工业园尹中南路)
电话:	+86-512-65688777	邮编: 215000
电子邮箱:	tg@xinhepaint.com	

1.4 应急电话

火灾报警: 119 (中国) 医疗急救: 120 (中国) 国家化学事故应急咨询: +86-532-83889090

第二部分：危险性概述

2.1 产品定义

本产品属于: 易燃液体

2.2 危险性类别(GHS)

危险类别	危险等级
易燃液体	类别 3
皮肤腐蚀/刺激	类别 2
严重眼损伤/眼刺激	类别 1
皮肤敏化作用	类别 1
特异性靶器官毒性-单次接触 (呼吸道刺激、麻醉效应)	类别 3
危害水生环境-长期危害	类别 2



化学品安全技术说明书(MSDS)

产品名称：厚浆型中灰环氧底漆（双） 版本：v1.00 修订日期：2018/12/03

2.3 危险性公示要素

GHS 要素	内容
GHS 象形图	
信号词	危 险

2.4 危险性说明

危险说明	H226 易燃液体和蒸气； H315 造成皮肤刺激； H318 造成严重眼损伤； H317 可能导致皮肤过敏反应； H335 可引起呼吸道刺激； H336 可能造成昏睡或眩晕； H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响；
防范说明	在使用前取得专用说明； 避免吸入粉尘、烟气、气体、烟雾、蒸汽、喷雾等；戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具；远离热源/火花/明火/热表面；使用本产品时，不要进食、饮水或吸烟；
事故响应	如误吞咽，立即呼叫解毒中心或医生；如皮肤沾染，用大量肥皂和水冲洗；如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位；如仍觉眼刺激：求医/就诊；
安全储存	保持低温；存放处须加锁；
废弃处置	按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器；

第三部分：成分/组成信息

3.1 产品描述

：本品由树脂、颜/填料、溶剂、助剂等按一定比例经混合、过滤、包装工艺加工而成。

3.2 有害物成分

：该品含下列物质，其在《危险化学品名录》的含意范围内被定义为对健康有害，或可能具有其它危害性：

组分名称	%	CAS No.	危险性类别
环氧树脂	20~30	25068-38-6	皮肤腐蚀/刺激 -类别 2 皮肤敏化作用 -类别 1 严重眼损伤/眼刺激 -类别 2A 危害水生环境-长期危害 -类别 2
乙酸丁酯	10~20	123-86-4	易燃液体 -类别 3 特异性靶器官毒性-一次接触 -类别 3 (麻醉效应)
正丁醇	5~10	71-36-3	易燃液体 -类别 3 皮肤腐蚀/刺激 -类别 2



化学品安全技术说明书(MSDS)

产品名称: 厚浆型中灰环氧底漆(双)		版本: v1.00	修订日期: 2018/12/03
丙二醇甲醚	0~5	107-98-2	严重眼损伤/眼刺激 -类别 1 急性经口毒性 -类别 4 特异性靶器官毒性-一次接触 -类别 3 (呼吸道刺激、麻醉效应) 易燃液体 -类别 3 特定目标器官毒性-单次接触 -类别 3 (麻醉效应)

第四部分：急救措施

4.1 急救措施说明

概要	: 如有任何疑问或症状持续时, 应寻求医疗救护, 切勿给失去意识者任何口服物
眼睛接触	: 检查和取出任何隐形眼镜。撑开眼睑, 立即用大量流动水洗脸至少 15 分钟。立即就医治疗。
皮肤接触	: 脱去受污染的衣服和鞋子。用肥皂与水彻底清洗皮肤, 或使用认可的皮肤清洁剂清洗。严谨使用溶剂或稀释剂。
吸入	: 移至空气新鲜处。让患者保持温暖并休息。如没有呼吸, 呼吸不规则或呼吸停止, 由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。请教医生。
食入	: 如食入, 立即就医并出示容器或标签。让患者保持温暖并休息。如无医务人员指导切勿催吐, 低头防止呕吐物重新进入口腔和咽喉。
对保护施救者的忠告	: 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。

4.2 最重要的症状和效应, 包括急性的和延迟的

潜在的急性健康影响

眼睛接触	: 造成严重的眼睛刺激
皮肤接触	: 造成皮肤刺激, 可能造成皮肤过敏反应
吸入	: 吸入有害, 可能引起呼吸道刺激
食入	: 吞咽可能有害。 刺激口腔、咽喉和胃

过度接触征兆/症状

眼睛接触(不利症状可能包括)	: 疼痛或刺激、流泪、充血发红
皮肤接触(不利症状可能包括)	: 刺激、充血发红
吸入(不利症状可能包括)	: 呼吸道疼痛、咳嗽
食入	: 没有具体数据

4.3 需要任何即时的医疗关注和特殊处理

医生注意事项	: 对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。
特殊处理	: 无特殊处理。

10.15 应急演练情况

厦门银华机械有限公司 演练方案



2020 年 危险废物泄漏应急演练方案



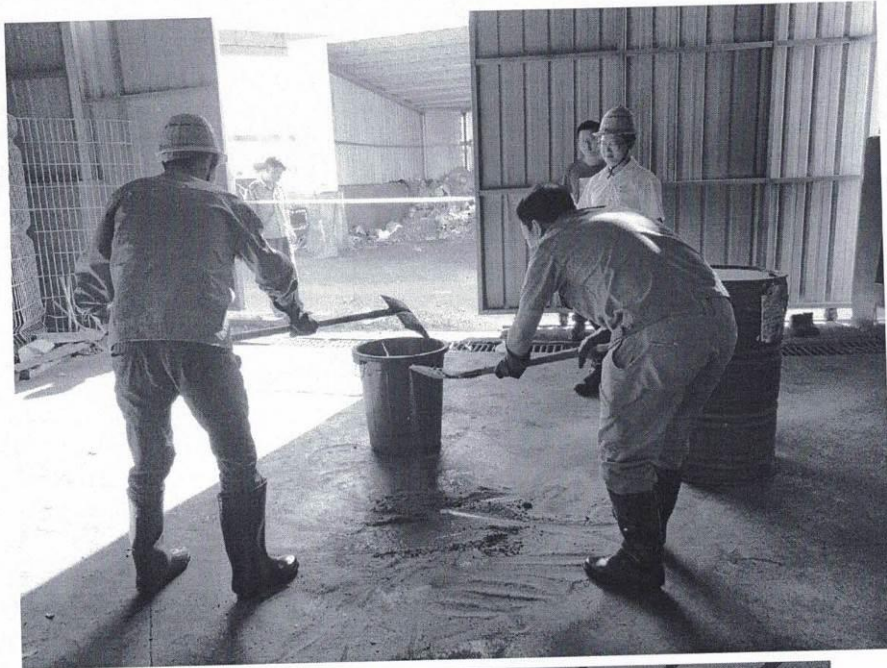
编制 林毓颖

审核 张建斌

批准 叶立强

2020 年 11 月 1 日





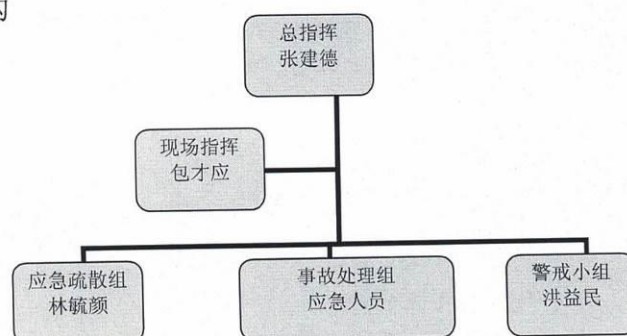
一、演练目的

提高员工对危险废物泄漏事故处理工作的组织能力和应急能力,做到在发生危险废物泄漏的情况下,能够迅速有效地、有序地开展应急处置工作,能够做到保护公司员工的人身安全,并最大限度降低经济损失与环境污染

二、演练时间: 2020 年 11 月 5 日 14 时 00 分至 15 时 00 分

三、演练地点: 银华机械危险废物仓库

四、演练组织机构



1、总指挥: 张建德

负责演习的督导工作和演习的实施和组织协调工作。

2、现场指挥: 包才应

负责演习的方案策划、演习的各种准备及现场指挥工作。

3、疏散小组: 林毓颜

负责危险废物泄漏后, 组织对泄漏区域内无关人员疏散到安全地点并设立警戒隔离

4、事故处理小组: 应急人员

负责对泄漏的危险废物进行围堵和控制, 并将泄漏的危险废物进行收集和处理;

5、警戒小组: 洪益民

负责危险废物漏区域的安全警戒工作, 演习期间严禁无关人员及车辆进入演习区域

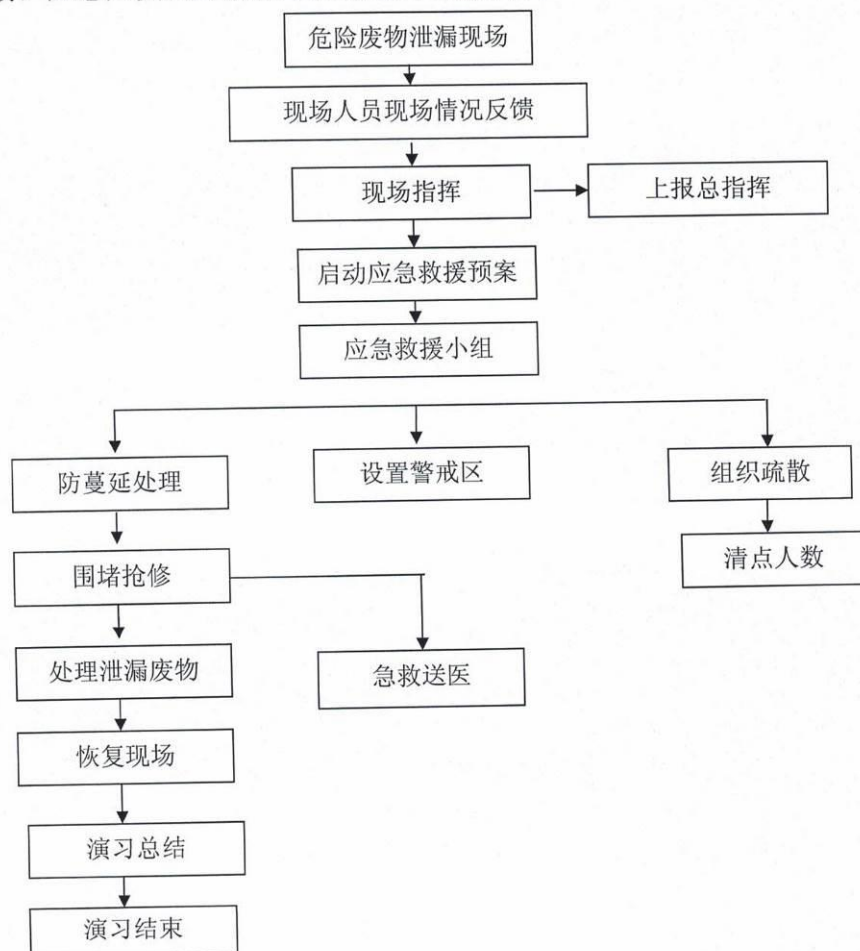
五、演练前准备工作

演练前组织全体参加人员学习 2020 年度《危险废物泄漏应急预案》, 掌握突发

事故防范和救援措施。

六、模拟演练过程

假设 2020 年 11 月 5 月电镀车间员工在清理退铬废液，将装桶的危险废物（退铬液）从车间转移到危险废物仓库（实际操作中用 1 桶水代替）时，不慎将一桶退铬液在搬运时碰倒，桶内退铬液溢流到地上，现场人员急忙电话通知现场指挥包才应，包才应立即电话通知应急指挥部及应急人员，同时赶往事发现场，应急人员立即前往事发点进行应急处理



七、演练具体步骤

1、现场指挥在接到现场人员危险废物泄漏事故报告后,立即赶往事故发生地点组织开展应急处置,现场指挥把情况上报给总指挥;

2、总指挥接到报告后,第一时间启动危险化学品泄漏事故专项应急预案,并组织相关人员赶往事发地点进行处置;

3、警戒小组赶到事故现场,对事故现场进行警戒隔离,严禁无关人员及车辆进入演习区域;

4、事故处理小组听从现场指挥安排,穿戴好防护服、防护靴、佩戴安全帽对泄漏危险废物进行围堵和控制;

5、总指挥对本次演习进行总结;

6、演练器材回收整理,现场卫生打扫;

八、本次演习对危险废物泄漏的处理方法:

1、通过查看危险废物标签识别危险废物名称;

2、通过查看处置说明了解危险废物的危害及个人防护措施;

3、用警示带和警示墩围护一定的区域进行隔离;

4、将细沙搬运到危险废物泄漏点;

5、危险废物泄漏应急人员按照预案中的要求穿戴好个人防护用品;

6、将细沙围住泄漏地面的危险废物(液);

7、用碎布吸干净泄漏地面的危险废物;

8、用塑料容器将细沙装入容器内;

9、将细沙运到公司指定的危险废物仓库进行储存;

10 恢复现场。

九、演练注意事项

1、广大员工要清醒地认识到本次演练的重要性 ;

2、为避免发生意外,参加演练人员必须;

3、参加演练女员工不允许穿高跟鞋,演练全体人员必须佩戴安全帽、穿工作服;

4、爱护器材,尽量避免器材损坏;

5、 严肃认真, 确保演练真实感;

6、 演练人员要按时到场;

十、本次演练预计效果

通过本次的危险废物泄漏事故应急演练, 增强员工的危险废物泄漏处置意识, 加强对泄漏事故的认识, 进一步增强了园区内职工的安全防范意识和事故应急处置能力, 了解和掌握如何识别危险、如何采取必要的应急措施等基本操作, 以便在事故中达到快速、有序、及时、有效的效果。我们将经常性地开展演练工作, 以提高园区内职工的应急救援技能和应急反应素质, 有效降低事故伤害, 减少事故损失, 确保公司安全、健康、有序的发展。

厦门银华机械有限公司安委会

2020 年 11 月 1 日

银华机械关于举行 2020 年危险废物泄漏应急演练通知

各部门（子公司）、液压园区各企业：

经银华机械安委会研究决定，拟于 11 月 5 日周四下午举行危险废物泄漏应急演练，为确保活动有序开展，现将有关事项通知如下。

一、演练时间：2020 年 11 月 5 日 14 时

二、演练地点：危险废物仓库

三、演练科目：危险废物泄漏应急处置

四、参加对象

电镀线员工、应急救援人员

五、相关事项

1、请参加人员着工作服，当天上午 13 点 50 分前到达现场，无故不得缺席，如因特殊情况不能参加需提前请假；

2、活动时间若无变化，不再另行通知。

厦门银华机械有限公司

2020 年 11 月 1 日



危险废物泄漏故应急演练人员签到表

演练时间	2020 年 11 月 5 日	演练区域	银华机械危险废物仓库
演练项目	危险废物（退铬液）泄漏故应急演练		
参加人员签字			
张建设			
林毓颖			
田才亮			
陈永辉			
王星海			
陈春			

危险废物泄漏应急演练记录表

演练地点	银华机械危险废物仓库	时间	2020 年 11 月 5 日 14 点
组织部门	生产中心环安室	演练类别	☐ 实际演练 ☐ 桌面演练 ☐ 提问讨论式 ☐ 全部预案 ☒ 部分预案
演练内容	危险废物泄漏应急演练		
参加部门及人员	电镀线员工、应急人员		
物资准备和人员培训情况	防化手套、防化靴、安全帽、急救药箱 1 个、各类药品、警戒隔离带、进入现场前由安全员讲解危险废物泄漏处置的要领、个人安全防护要求和应急救援方法。 14: 00 包才应在接到现场人王星海报告危险废物泄漏事故后，立即赶往事故发生地点组织开展应急救援。 14: 10 包才应第一时间赶到事故现场，组织相关人员进行应急救援组织人员设立警戒线，同时将相关情况告知总指挥； 14: 15 应急警戒小组洪益民，在危险废物仓库外面成功设立警戒线，同时在周边进行警戒禁止其他无关人员进入事故现场； 14: 20 应急处置小组穿戴好防护用品并成功清理泄漏危险废物。 14: 30 应急处置小组将沾染危险废物的细沙、抹布统一用塑料容器装好并贴上标签后存入危险废物仓库； 14: 35 总指挥对本次起重事故应急演练现场总结 14: 45 演练器材回收整理，现场卫生打扫		
预案适用性充分性评审	适宜性: ☒ 全部能够执行 ☐ 执行过程不够顺利 ☐ 明显不适应 充分性: ☐ 完全满足应急要求 ☒ 基本满足需要完善 ☐ 不充分		
演练效果	人员到位情况	☐ 迅速准确 ☒ 基本按时到位 ☐ 个别人员不到位 ☐ 重点人员不到位	

	况	■职责明确 □职责明确，操作不够熟练 □职责不明确，操作不熟练
	物资到位情况	■现场物资充足，全部有效 □现场准备不充分
	个人防护情况	■合理高效 □基本合理，能完成任务 □大部分防护不到位
	协调组织情况	■准确，高效 □协调基本顺利，能满足要求 □效率低有待改进
	抢险组分工情况	■合理高效 □基本合理，能完成任务 □效率低，没有完成任务
	□达到预期目标	■基本达到目的，部分环节有待改进 □没有达到预期目标，须重新演练
实战效果		
外部支援部门和协作	报告上级： ■报告处理 □联系不上 医疗救援部门： ■按要求协作 □行动迟缓	
演练情况总结	本次演练达到训练目的和效果，针对本次应急演练，员工在演练过程中能够认真学习、积极主动。通过此次演练，让职工在一定程度上对危险废物泄漏事故的正确应急处置有了进一步的实际体验，总体来说，此次危险废物泄漏应急演练还是达到了目的，也取得了成功，但是，通过这次演练，我们也发现了以下一些不足之处： 1、有些职工没有从思想上引起高度重视，不严肃，表现为：由于现场模拟事故的逼真度不高，职工没有紧张感； 2、各应急小组成员之间配合协作较差；	

厦门银华机械有限公司 危险废物泄漏应急救援演练总结

2020年11月5日下午公司在危险废物仓库举行了危险废物泄漏应急救援模拟演练，经公司安委会应急救援指挥部和应急成员以及各部门的通力协作已圆满结束，基本上达到了预期的效果。为了总结经验，找出不足，完善工作，提升实际应急反应能力，特对本次演练活动做总结如下：

一、公司人员及相关管理者重视情况

这次救援演练活动因事先安排周密，部门及时宣贯到员工身上，保障演练情况的顺利进行。这次的救援行动演习前，由公司环安室主任张建德进行有演习现场指导、参演。

二、取得成果

1、本次演练是根据本公司危废突发事故应急救援演练程序进行的。整个演练的过程应对救援预案程序是切实可行的，建立的组织是满足应急救援需要的。从事故的发生，报警，指挥人员和施救人员到现场，指挥下达命令，根据各自职责要求展开工作是紧张有序的，可以看出行动迅速，指挥有方，施救得力，职责明确，这充分说明了公司这次应急救援演练是成功的。

2、这次演练，不但验证了公司危废突发事故应急救援的可行性和可操作性，而且提高了公司应急救援人员在事故发生时的应变和应急救援的能力。生产岗位发生事故时现场的员工知道此时此刻必须做什么，如何正确使用应急救援物资，现场如何开展自救，如何求救和自我保护。

3、通过这次的演练，安全领导小组将此演练活动程序化进行展示宣传，进一步增强了广大员工的防范意识和自救的能力，了解和掌握如何识别危险、如何采取必要的应急措

施等基本操作，以便在事故中达到快速、有序、及时、有效的效果。同时更重要的是提高公司全体员工安全、环保防患意识和增强安全、环保责任感，为今后安全、环保管理工作上台阶奠定了良好的基础。

三、需要改进项目

从这次演练当中也反映出不足之处，

- 1、是现场指挥下达命令时各小组在应急反应时有个别思想松懈，实战时不能应付自如。急救任务不太明确，相互配合不太协调；
- 2、是应急人员自我保护意识不强，防化服、防毒面具穿戴不到位；
- 3、是其他救援人员职责不明确，缺少实战经验，对外围人员的管理还欠缺到位，纪律执行不强；

厦门银华机械有限公司

2020 年 11 月 6 日

厦门银华机械有限公司

演练方案



2020 年 危险化学品泄漏应急演练方案

编制 李永强
审核 张建新
批准 王明

2020 年 10 月 8 日

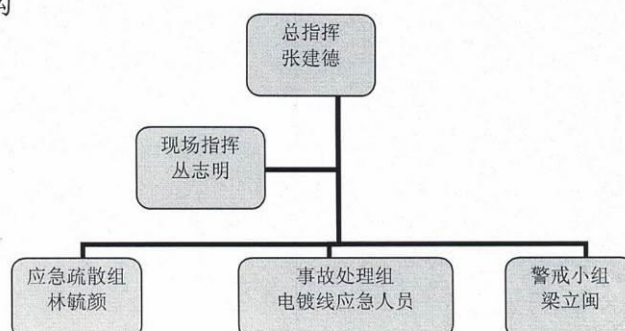
一、演练目的

提高员工对危险化学品泄漏事故处理工作的组织能力和应急能力,做到在发生危险废物泄漏的情况下,能够迅速有效地、有序地开展应急处置工作,能够做到保护公司员工的人身安全,并最大限度降低经济损失与环境污染。

二、演练时间: 2020 年 10 月 11 日 14 时 00 分至 15 时 00 分

三、演练地点: 银华机械危险化学品仓库

四、演练组织机构



1、总指挥: 张建德

负责演习的督导工作和演习的实施和组织协调工作。

2、现场指挥: 丛志明

负责演习的方案策划、演习的各种准备及现场指挥工作。

3、疏散小组: 林毓颜

负责危险化学品泄漏后,组织对泄漏区域内无关人员疏散到安全地点并设立警戒隔离。

4、事故处理小组: 电镀线应急人员

负责对泄漏的危险化学品进行围堵和控制,并将泄漏物进行收集和处理。

5、警戒小组: 梁立闽

负责危险化学品漏区域的安全警戒工作,演习期间严禁无关人员及车辆进入演习区域。

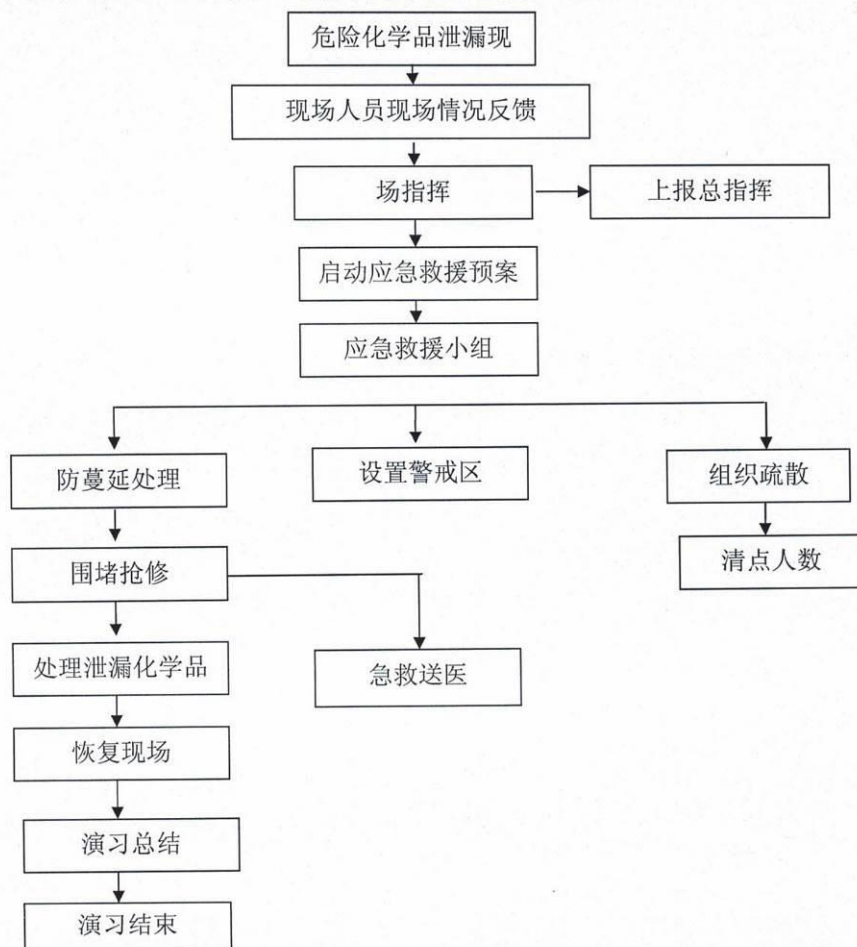
五、演练前准备工作

演练前组织全体参加人员学习 2020 年度《化学品泄漏应急预案》,掌握突发事

故防范和救援措施。

六、模拟演练过程

假设 2020 年 10 月 11 月仓库管理员在指挥铬酐入库时，搬运人员将装桶的化学品（铬酐）从车间转移到危险化学品仓库（实际操作中用 1 桶水代替）时，不慎将一桶铬酐液在搬运时碰倒，桶内铬酐液溢流到地上，现场人员急忙电话通知电镀线班长丛志明，丛志明立即电话通知应急指挥部及应急人员，同时赶往事发现场，应急人员立即前往事发点进行应急处理



七、演练具体步骤

1、现场指挥在接到现场人员危险化学品泄漏事故报告后,立即赶往事故发生地点组织开展应急处置,现场指挥把情况上报给总指挥;

2、总指挥接到报告后,第一时间启动危险化学品泄漏事故专项应急预案,并组织相关人员赶往事发地点进行处置;

3、警戒小组赶到事故现场,对事故现场进行警戒隔离,严禁无关人员及车辆进入演习区域;

4、事故处理小组听从现场指挥安排,穿戴好防护服、防护靴、佩戴安全帽对泄漏危险废物进行围堵和控制;

5、总指挥对本次演习进行总结;

6、演练器材回收整理,现场卫生打扫;

八、本次演习对危险废物泄漏的处理方法:

1、通过查看危险化学品 MSDS 识别危险化学品名称;

2、通过查看处置说明了解危险化学品的危害及个人防护措施;

3、用警示带和警示墩围护一定的区域进行隔离;

4、将细沙搬运到危险化学品泄漏点;

5、危险化学品泄漏应急人员按照预案中的要求穿戴好个人防护用品;

6、将细沙围住泄漏地面的危险化学品(液);

7、用碎布吸干净泄漏地面的危险化学品;

8、用塑料容器将细沙装入容器内;

9、将细沙运到公司指定的危险废物仓库进行储存;

10 恢复现场。

九、演练注意事项

1、广大员工要清醒地认识到本次演练的重要性 ;

2、为避免发生意外,参加演练人员必须;

3、参加演练女员工不允许穿高跟鞋,演练全体人员必须佩戴安全帽、穿工作服;

4、爱护器材,尽量避免器材损坏;

5、 严肃认真, 确保演练真实感;

6、 演练人员要按时到场;

十、本次演练预计效果

通过本次的危险化学品泄漏事故应急演练, 增强员工的危险化学品泄漏处置意识, 加强对泄漏事故的认识, 进一步增强了园区内职工的安全防范意识和事故应急处置能力, 了解和掌握如何识别危险、如何采取必要的应急措施等基本操作, 以便在事故中达到快速、有序、及时、有效的效果。我们将经常性地开展演练工作, 以提高园区内职工的应急救援技能和应急反应素质, 有效降低事故伤害, 减少事故损失, 确保公司安全、健康、有序的发展。

厦门银华机械有限公司安委会

2020 年 10 月 8 日

银华机械关于举行 2020 年化学品泄漏应急演练通知

各部门（子公司）、液压园区各企业：

经银华机械安委会研究决定，拟于 10 月 11 日下午举行危险化学品泄漏应急演练，为确保活动有序开展，现将有关事项通知如下。

一、演练时间：2020 年 10 月 11 日 下午 14 点

二、演练地点：危险化学品仓库

三、演练科目：危险化学品泄漏应急处置

四、参加对象

电镀线员工、应急救援人员

五、相关事项

1、请参加人员着工作服，当天上午 13 点 50 分前到达现场，无故不得缺席，如因特殊情况不能参加需提前请假；

2、活动时间若无变化，不再另行通知。

厦门银华机械有限公司

2020 年 10 月 8 日



危险化学品泄漏故应急演练人员签到表

演练时间	2020 年 10 月 11 日	演练区域	银华机械危险化学品仓库
演练项目	危险化学品（铬酐）泄漏故应急演练		
参加人员签字			
张建强			
陈善平			
丛志明			
王志强			
梁国河			
林毓颖			

危险废物泄漏应急演练记录表

演练地点	银华机械危险化学品仓库	时间	2020 年 10 月 11 日 14 点
组织部门	生产中心环安室	演练类别	☐ 实际演练 ☐ 桌面演练 ☐ 提问讨论式 ☐ 全部预案 ☒ 部分预案
演练内容	危险化学品泄漏应急演练		
参加部门及人员	电镀线员工、应急人员		
物资准备和人员培训情况	防化手套、防化服、防化靴、安全帽、急救药箱 1 个、各类药品、警戒隔离带、进入现场前由安全员讲解危险化学品泄漏处置的要领、个人安全防护要求和应急救援方法。 14: 00 从志明在接到现场人员 王志明报告危险化学品泄漏事故后, 立即赶往事故发生地点组织开展应急救援。 14: 10 从志明第一时间赶到事故现场, 组织相关人员进行应急救援组织人员设立警戒线, 同时将相关情况告知总指挥 ; 14: 15 应急警戒小组梁立闯, 在危险废物仓库外面成功设立警戒线, 同时在周边进行警戒禁止其他无关人员进入事故现场; 14: 20 应急处置小组穿戴好防护用品并成功清理泄漏危险废物。 14: 30 应急处置小组将沾染危险废物的细沙、抹布统一用塑料容器装好并贴上标签后存入危险废物仓库; 14: 35 总指挥对本次起重事故应急演练现场总结 14: 45 演练器材回收整理, 现场卫生打扫		
预案适应性充分性评审	适宜性: ☒ 全部能够执行 ☐ 执行过程不够顺利 ☐ 明显不适应 充分性: ☐ 完全满足应急要求 ☒ 基本满足需要完善 ☐ 不充分		
演练效果	人员 到位 情	☐ 迅速准确 ☒ 基本按时到位 ☐ 个别人员不到位 ☐ 重点人员不到位	

实战效果	况	■职责明确 □职责明确，操作不够熟练 □职责不明确，操作不熟练
	物资到位情况	现场物资：■现场物资充分，全部有效 □现场准备不充分 个人防护：■合理高效 □基本合理，能完成任务 □大部分防护不到位
	协调组织情况	整体组织：■准确，高效 □协调基本顺利，能满足要求□效率低有待改进 抢险组分工：□合理高效 ■基本合理，能完成任务 □效率低，没有完成任务
	□达到预期目标	■基本达到目的，部分环节有待改进 □没有达到预期目标，须重新演练
	报告上级： 医疗救援部门：	■报告处理 □联系不上 ■按要求协作 □行动迟缓
外部支援部门和协作	本次演练达到训练目的和效果，针对本次应急演练，员工在演练过程中能够认真学习、积极主动。通过此次演练，让职工在一定程度上对危险废物泄漏事故的正确应急处置有了进一步的实际体验，总体来说，此次危险化学品泄漏应急演练还是达到了目的，也取得了成功，但是，通过这次演习，我们也发现了以下一些不足之处：	
演练情况总结	1、有些职工没有从思想上引起高度重视，不严肃，表现为：由于现场模拟事故的逼真度不高，职工没有紧张感；	
	2、各应急小组成员之间配合协作较差；	

厦门银华机械有限公司 危险化学品泄漏应急救援演练总结

2020年10月11日下午公司在危险化学品物仓库举行了危险化学品泄漏应急救援模拟演练，经公司安委会应急救援指挥部和应急成员以及各部门的通力协作已圆满结束，基本上达到了预期的效果。为了总结经验，找出不足，完善工作，提升实际应急反应能力，特对本次演练活动做总结如下：

一、公司人员及相关管理者重视情况

这次救援演练活动因事先安排周密，部门及时宣贯到员工身上，保障演练情况的顺利进行。这次的救援行动演习前，由公司环安室主任张建德进行有演习现场指导、参演。

二、取得成果

- 1、本次演练是根据本公司危废突发事故应急救援演练程序进行的。整个演练的过程应对救援预案程序是切实可行的，建立的组织是满足应急救援需要的。从事故的发生，报警，指挥人员和施救人员到现场，指挥下达命令，根据各自职责要求展开工作是紧张有序的，可以看出行动迅速，指挥有方，施救得力，职责明确，这充分说明了公司这次应急救援演练是成功的。
- 2、这次演练，不但验证了公司危险化学品突发事故应急救援的可行性和可操作性，而且提高了公司应急救援人员在事故发生时的应变和应急救援的能力。生产岗位发生事故时现场的员工知道此时此刻必须做什么，如何正确使用应急救援物资，现场如何开展自救，如何求救和自我保护。
- 3、通过这次的演练，安全领导小组将此演练活动程序化进行展示宣传，进一步增强了广大员工的防范意识和自救的能力，了解和掌握如何识别危险、

如何采取必要的应急措施等基本操作,以便在事故中达到快速、有序、及时、有效的效果。同时更重要的是提高公司全体员工安全、环保防患意识和增强安全、环保责任感,为今后安全、环保管理工作上台阶奠定了良好的基础。

三、需要改进项目

从这次演练当中也反映出不足之处,

- 1、是现场指挥下达命令时各小组在应急反应时有个别思想松懈,实战时不能应付自如。急救任务不太明确,相互配合不太协调;
- 2、是其他救援人员职责不明确,缺少实战经验,对外围人员的管理还欠缺到位,纪律执行不强;

厦门银华机械有限公司
2020年10月11日



