

应急预案编号：

厦门精嘉表面处理有限公司 突发环境事件应急预案



编制单位：厦门精嘉表面处理有限公司

版本号：2020 版


实施日期：2020 年 8 月 17 日

发布令

为认真贯彻执行国家环保、安全法律法规，确保在突发环境事件发生后能及时予以控制，防止重大事故的蔓延及污染，有效地组织抢险和救助，保障员工人身安全及公司财产安全，依据《国家突发环境事件应急预案》等相关文件，并结合我公司实际情况，本着“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，编制了我公司《突发环境事件应急预案》，现予以发布实施。

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，做好突发环境事件的应对准备，以便在突发环境事件发生后，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。

厦门精嘉表面处理有限公司

签发人： 

2020年8月17日

目 录

一、突发环境事件应急预案.....	1
1 总 则.....	2
1.1 编制目的.....	2
1.2 编制依据.....	2
1.2.1 法律法规、规章、指导性文件.....	2
1.2.2 标准、技术规范、指南.....	3
1.2.3 其他参考资料.....	4
1.3 事件分级.....	4
1.3.1 一级（社会级）.....	5
1.3.2 二级（公司级）.....	5
1.3.3 三级（车间级）.....	6
1.4 工作原则.....	8
1.5 适用范围.....	8
1.6 应急预案关系说明.....	8
2 应急组织指挥体系与职责.....	10
2.1 内部应急指挥机构与职责.....	10
2.2 外部指挥与协调机构.....	12
3 预防与预警.....	14
3.1 预防.....	14
3.1.1 监控预防.....	14
3.1.2 危险化学品事故预防.....	14
3.1.3 废气处理设施预防.....	15
3.1.4 危险废物储运预防.....	15
3.1.5 电镀事故及废水预防.....	16
3.1.6 消防安全事故预防.....	16
3.1.7 土壤污染预防.....	17
3.2 预警.....	17
3.2.1 预警条件.....	17
3.2.2 预警分级.....	18
3.2.3 预警处置程序.....	18
3.2.4 预警行动.....	19
3.2.5 预警措施.....	20
3.2.6 预警解除.....	20
4 应急处置.....	21
4.1 先期处置.....	21
4.1.1 火灾发生时的先期处置.....	21
4.1.2 废水事故排放的先期处置.....	21
4.1.3 电镀废气处理设施故障的先期处置.....	22
4.2 响应分级.....	22

4.3 应急响应程序.....	23
4.3.1 内部接警与上报.....	23
4.3.2 外部信息报告、通报与发布.....	26
4.3.3 启动应急响应.....	27
4.3.4 应急监测.....	28
4.4 应急处置.....	29
4.4.1 水环境污染事件现场处置.....	29
4.4.2 大气环境突发事件应急处置.....	33
4.4.3 突发土壤环境事件应急处置.....	33
4.4.4 其他类型环境突发事件应急处置.....	34
4.4.5 明确应急救援队伍的调度及物资保障供应程序.....	36
4.4.6 其他防止危害扩大的必要措施.....	36
4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治.....	36
4.5.1 创伤止血救护.....	37
4.5.2 烧伤急救处理.....	37
4.5.3 吸入毒气急救.....	37
4.5.4 触电急救.....	37
4.5.5 眼睛受伤急救.....	38
4.5.6 盐酸与烧碱致伤的救护与救治.....	38
4.6 配合有关部门应急响应.....	39
5 应急终止.....	40
5.1 应急终止的条件.....	40
5.2 应急终止的程序.....	40
5.3 跟踪环境监测.....	40
5.4 事故调查及处理.....	40
6 后期处置.....	42
6.1 善后处置.....	42
6.2 评估与总结.....	42
7 应急保障.....	44
7.1 人力资源保障.....	44
7.2 资金保障.....	44
7.3 物资保障.....	44
7.4 医疗卫生保障.....	44
7.5 交通运输保障.....	44
7.6 通信与信息保障.....	45
7.7 科学技术保障.....	45
7.8 其他保障.....	45
8 监督管理.....	46
8.1 应急预案演练.....	46
8.1.1 演习目的.....	46
8.1.2 演习规模.....	46
8.1.3 演习组织.....	46

8.1.4 演习记录和评价.....	46
8.2 宣教培训.....	47
8.2.1 应急救援人员培训.....	47
8.2.2 员工基本培训.....	47
8.3 责任与奖惩.....	49
8.3.1 奖励.....	49
8.3.2 责任追究.....	49
9 附则.....	50
9.1 名词术语.....	50
9.2 预案解释与修订说明.....	51
二、附件.....	52
附件 1 内部应急人员的姓名、电话清单.....	53
附件 2 外部联系单位及联系方式.....	54
附件 3 信息接收、处理、上报等标准化文本.....	55
附件 4.1 企业地理位置图.....	60
附件 4.2 周边环境风险受体分布图.....	61
附件 5 厂区总平面图.....	64
附件 6.1 厂区总平面、污水收集管网及消防设施布置图.....	65
附件 6.2 厂区监控布置、消防物资及逃生通道图.....	66
附件 7 企业突发环境事件处置流程.....	68
附件 8 应急物资储备.....	69
附件 8.1 应急物资储备清单.....	69
附件 8.2 单个应急药箱明细.....	70
附件 9 各种制度、程序、方案.....	71
附件 10 关于成立《突发环境事件应急预案》编写小组的通知.....	72
附件 11 预案编制人员清单.....	73
附件 12 突发环境事件信息报告制度.....	74
附件 13 现场处置预案.....	77
附件 13.1 电镀车间镀液泄漏的现场处置预案.....	77
附件 13.2 电镀车间火灾的现场处置预案.....	78
附件 13.4 电镀车间尾气处理设施故障的现场处置预案.....	79
附件 13.5 危险品仓库现场处置预案.....	80
附件 13.6 台风暴雨等自然灾害来临的现场处置预案.....	81
附件 13.7 紧急停电事件的现场处置预案.....	82
附件 13.8 紧急停水事件的现场处置预案.....	83
附件 14 环保关键岗位及其职责.....	84
附件 15 厦门精嘉表面处理有限公司应急演练及总结报告.....	85
附件 16 危废合同.....	94
附件 17 环评批复（厦环集批[2007]24号）.....	100
附件 18 建设项目竣工环保验收意见.....	101
附件 19 检测报告（报告编号：HAJC20042606）.....	102
附件 20 应急监测协议.....	107
三、应急预案编制说明.....	108

1 编制过程概述.....	109
2 重点内容说明.....	109
3 征求意见及采纳情况说明.....	109
4 评审情况说明.....	110

一、突发环境事件应急预案

1 总 则

1.1 编制目的

为积极应对可能发生的突发环境事件，迅速有效地组织和实施救援，防止因组织不力或现场救护工作混乱延误事故应急，最大限度地保护员工和周边居民的健康和安全，防止环境污染、减少人员伤亡和财产损失，依据国家相关法律法规，结合本公司实际情况，特制定本预案。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规、规章、指导性文件

《中华人民共和国环境保护法》（2014年04月24日修订通过，2015年1月1日起实施）

《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月1日起实施）

《中华人民共和国安全生产法》（2014年12月1日起实施）

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

《危险化学品安全管理条例》（国务院令第645号）

《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35号）

《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号）

《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）

《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）

《化学品环境风险防控“十二五”规划》（环发〔2013〕20号）

《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》（环发[2015]4号）

《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安全监管总局令第40号）

《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（安全监管总局令第41

号)

《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（安全监管总局令第45号）

《关于督促化工企业切实做好几项安全环保重点工作的紧急通知》（安监总危化〔2006〕10号）

《福建省人民政府办公厅关于建立突发事件信息速报机制的通知》（闽政办〔2013〕80号）

《福建省环保厅关于规范企业突发环境事件应急预案备案管理工作的通知》（闽环保应急〔2015〕36号）

《厦门市环境保护局转发省环保厅关于规范企业突发环境事件应急预案备案管理工作的通知》（厦环控〔2015〕53号）

《厦门市环境功能区划》（第四次修订，2018年）

《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》

《厦门市生态环境局突发环境事件应急预案》

《厦门市集美区突发环境事件应急预案》

1.2.2 标准、技术规范、指南

《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（2014.4）

《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）

《建设项目环境影响评价分类管理名录（2008年版）》

《产业结构调整指导目录》（2019年本）

《重点监管危险化工工艺目录》（2013年完整版）

《废水排放去向代码》（HJ 523-2009）

《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2011）

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）

《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

《海水水质标准》（GB3097-1997）
《声环境质量标准》（GB3096-2008）
《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）
《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）
《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）
《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）
《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）
《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）
《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》
（GB20576-GB20602）

1.2.3 其他参考资料

Emergency Response Guidebook 2012(网址
<http://wwwapps.tc.gc.ca/saf-sec-sur/3/erg-gmu/erg/ergmenu.aspx>)
化学品安全技术说明书（Material Safety Data Sheet）

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）的突发环境事件分级标准，按照突发环境事件严重性和紧急程度，突发环境事件分为特别重大（I级）、重大（II级）、较大（III级）和一般（IV级）四级。

结合《国家突发环境事件应急预案》中规定的事件分级、本单位的实际，

按突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，本公司的突发环境事件响应分级分为：一级（社会级）、二级（公司级）、三级（车间级）。超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动上一级应急预案。响应级别与事件分级见表 1.1。

1.3.1 一级（社会级）

一级是指《国家突发环境事件应急预案》中所指的特别重大（I级）、重大（II级）、较大（III级）的级别；这些级别的环境影响已经超出了本单位的应急能力，需要请求上级或先锋电镀园区的帮助方能进行有效的应急处置；对于一般（IV级）的突发环境事件，只要超出本单位的应急能力、需要外界帮助的，也列入一级（社会级）的应急响应级别。

当突发环境事件的可能影响范围大、公司内部难以控制，如有以下情况，则归到一级：

- （1）车间、危险品仓库发生火灾、爆炸的；
- （2）电镀液发生大量泄漏，造成人员伤亡和周边环境污染的；
- （3）危废暂存库发生火灾，导致人员伤亡，污染厂区及周边环境的；
- （4）废气处理设施发生故障，导致硫酸雾、盐酸雾、氢氰酸雾排放严重超标（超标 3 倍）的；
- （5）在生产过程中发生生产事故，引起人员伤亡的；
- （6）其他的突发环境事件，超出公司的应急能力的。

在一级的紧急状态下，由公司应急总指挥或副总指挥领导，同时在第一时间（15 分钟）内向政府有关部门、上级管理部门、其他外部应急/救援力量报警，请求支援；并根据政府有关部门的有关指示采取先期处置措施。

1.3.2 二级（公司级）

当突发环境事件的可能影响范围较大，但是，公司内部可以有效控制的；如有以下情况，则归到二级：

- （1）电镀液发生较大量泄漏，但是可以有效收集，并且没有造成人员伤亡和周边环境污染的；

(2) 废气处理设备运行异常，可能引起废气超标排放，但是，废气排放可以立即关闭的；

(3) 安全检查发现的其他可导致大量泄漏、火灾的安全隐患。

在二级的紧急状态下，由公司应急总指挥或副总指挥负责，同时需要调度应急队伍进行应急处置；必要时向外部应急/救援力量请求援助，并视情况随时续报。外部应急/救援力量到达现场后，同单位一起处置事故。

1.3.3 三级（车间级）

当某个突发环境事件可以被第一反应人或车间人员所控制，一般不需要外部援助时，这类突发环境事件则归到三级（车间级）。

如有以下情况，则归到三级：

- (1) 电镀槽围堰内发现有电镀槽液；
- (2) 污水输送管道产生裂痕，导致废水泄漏，但是没有污染周边环境的；
- (3) 车间内部轻微的跑冒滴漏；
- (4) 化学试剂包装桶等外观老化，发生少量泄漏的；
- (5) 固废、危废仓库装盛液态固废的容器发生破损，造成少量泄漏。

在三级的紧急状态下，由公司部门负责人负责，依靠部门自身应急能力处理；并立即向公司应急总指挥或副总指挥汇报。公司应急总指挥根据情况予以指导，或派应急/救援力量到达现场，协助车间负责人处置事故。

表 1.1 公司的危险目标和突发环境事件对周边环境影响

危险目标	地点或位置	污染危险源名称	事故原因	造成后果	影响范围	持续时间	响应级别	控制措施
1#	电镀车间	PP 板燃烧	PP 板遇明火	人员伤亡, 污染厂区及周边环境	可能扩大到厂界周边	大约 4 小时	一级	启动 社会级应急预案
		电镀液	泄漏	污染车间	车间区内	20 分钟	三级	启动 车间级应急预案
				污染厂区	厂区内	大约 2 小时	二级	启动 公司级应急预案 。
				污染厂区及周边环境	厂区及周边环境	大约 4 小时	一级	启动 社会级应急预案
2#	污水输送管道	废水	管道泄漏	污染周边环境	厂区	1 小时	三级	将污水导流至事故池 (车间级应急预案)。
3#	电镀废气处理设施	电镀废气超标排放	废气处理设施故障	造成局部的空气污染	可能扩大到厂界周边	1 小时	二级	每天巡检, 定期对抽气泵、管道进行维护保养, 防止通风管路接头的气体泄漏。若发现泄漏严重, 影响到厂区外, 则停止生产、并对废气处理进行维修, 启动 公司级应急预案 。
4#	危废仓库	危废	泄漏	污染车间	污染在厂区内	1 小时	三级	将危废收集 (车间级应急预案)。
			燃烧	厂区与周边污染与人员伤亡	可能扩大到厂界周边	3 小时	一级	启动 社会级应急预案

1.4 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；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“安全第一，预防为主”、“保护人员安全优先，保护环境优先”的方针，贯彻“常备不懈、统一指挥、高效协调、持续改进”的原则。

1.5 适用范围

本预案适用于公司范围内发生或可能发生的突发环境事件以及外部的突发环境事件延伸到我公司内的事件，或者需要我公司配合的外部突发环境事件；主要包括：厂区内装置、储罐发生泄漏；厂区发生火灾事故以及次生/衍生的环境污染事故；危险化学品及危险废物污染事故；其它不可抗力导致的环境污染事故以及外部的突发环境事件延伸到我公司内的应急事件，或者需要我司配合的外部突发环境事件。

1.6 应急预案关系说明

当我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，则由我公司启动内部应急响应，自行解决和处理。当事件等级扩大到社会级时，则必须联合外部力量协同解决，以确保将事件的损害程度降到最低。图 1.1 给出了我公司与所在地的集美区人民政府、厦门市集美生态环境局、集美区灌口镇所形成的突发环境事件应急关系。地方政府的应急预案对于我公司的应急管理具有指导作用，我公司的应急预案必须与地方政府的应急预案相协调。我公司积极参与地方政府和先锋电镀园区组织的应急演练，并巩固、完善应急联动机制；我公司在组织应急演练时，尽力邀请地方政府及先锋电镀园区应急管理部门和专家来参加，以提升突发环境事件的预防水平和应急能力；确

保发生突发环境事件时能得到有效的解决。

现场处置方案的内容包括危险性分析、可能发生的事件特征、信息报告、应急处置措施和注意事项等。现场处置方案只针对现场的应急处置，至于现场应急处置后的洗消、医疗救助、应急监测、跟踪处理、事故调查与处理、善后处置、应急保障等部分的内容则依照综合环境应急预案的要求来实施。综合应急预案是公司进行突发环境事件管理的纲领性文件，现场处置方案是进行突发环境事件应急处置的具体办法。

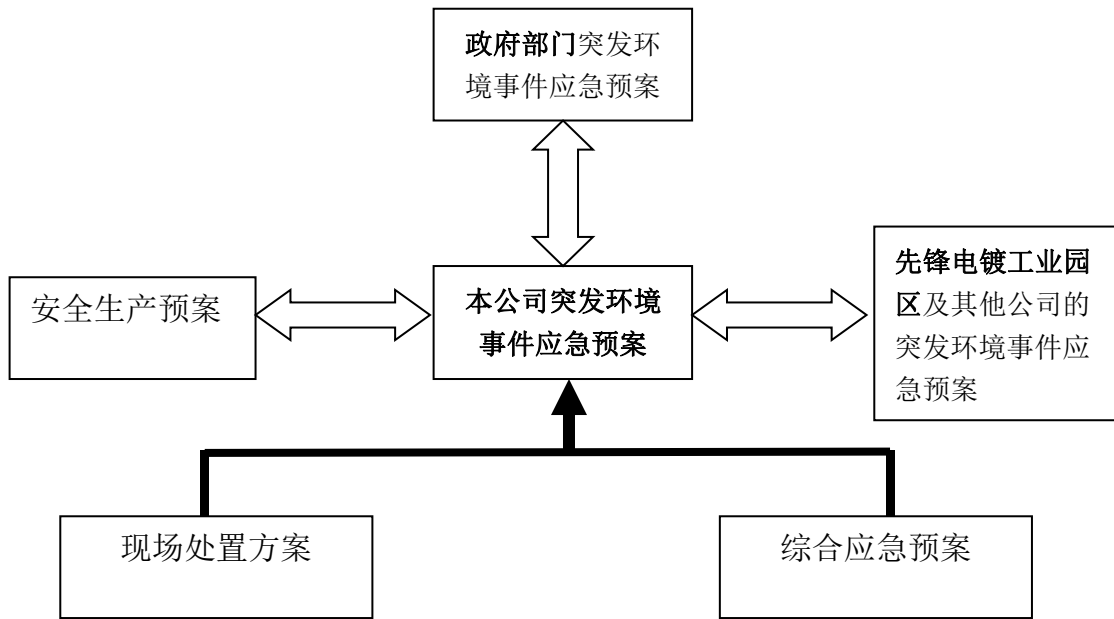


图 1.1 应急预案关系图

2 应急组织指挥体系与职责

2.1 内部应急指挥机构与职责

公司采用平战结合的应急管理模式。公司成立以总经理为组长的应急领导小组。在平时，应急领导小组确定本公司应急人员的组成与职责、应急器材及耗材的购置与配备、应急培训与演练等有关本公司的应急管理事宜。在发生突发环境事件时，应急领导小组自动转为应急指挥部，应急领导小组组长即为应急总指挥，应急领导小组副组长即为应急副总指挥，应急领导小组成员即为应急指挥部成员，负责突发环境事件的应急指挥工作。突发环境事件终止后，应急指挥部即转为应急领导小组，负责突发环境事件的善后工作及其突发环境事件的日常管理工作。公司内部应急组织机构见图 2.1，公司内部指挥机构职责见表 2.1。

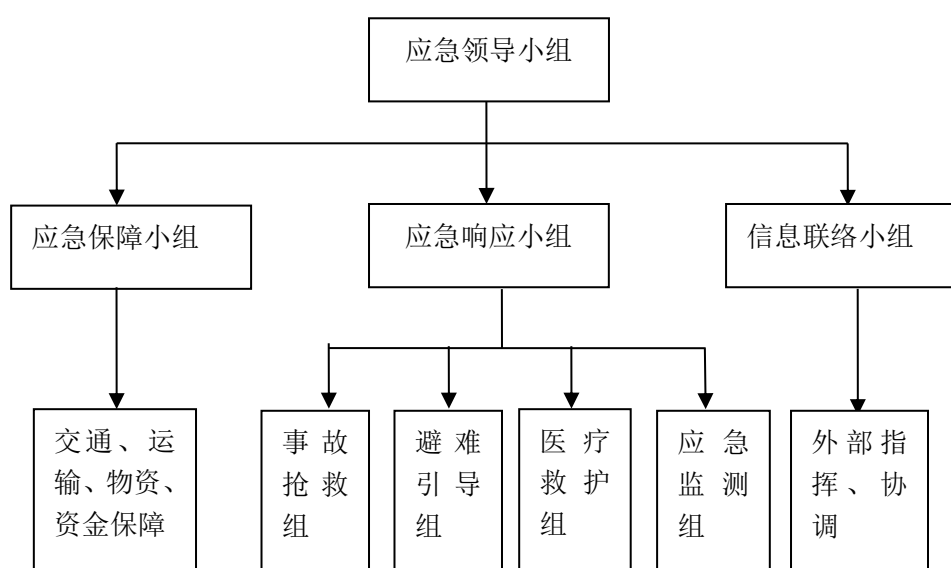


图 2.1 应急组织机构图

表 2.1 公司内部指挥机构职责

组别	应急状态下工作职责
总指挥	<p>1、应急总指挥负责本公司应急领导机构的全面工作，包括调动人员、设备、资金和协调所有应急响应措施等。应急指挥部负责组建应急救援队伍，组织实施应急演练，检查督促做好事故的预防措施和应急救援的各项准备工作。</p> <p>2、发生公司级突发环境事件时，由应急指挥部负责突发环境事件的紧急应急、救灾、协调、疏散、救护等事宜，使本公司可以迅速处理各种意外状况；事故结束后，由应急指挥部负责解除公司级及车间级应急救援命令、信号，组织事故调查、总结应急救援经验教训。</p> <p>3、发生社会级突发环境事件时，公司的应急指挥部在上级应急指挥机构履行职责前采取先期处置措施，在上级应急指挥机构履行职责后则配合做好应急处置措施。</p>
副总指挥	<p>1、协助总指挥组织事故救援队伍；</p> <p>2、协助总指挥做好应急救援协调、指挥工作；</p> <p>3、协调各救援小组分工合作；</p> <p>4、总指挥不在岗时，代理执行总指挥职责。</p> <p>5、负责向市、区消防单位、安监局、生态环境局等报告并负责联系外部支援力量。</p>
现场处置组	<p>1、开展应急处置；</p> <p>2、负责事故现场人员、物品抢救；</p> <p>3、及时掌握事故进展情况并向指挥部报告。</p> <p>4、负责事故现场管道、阀门、生产设备的修复；</p> <p>5、协助安全员落实事故救援器材、器具；</p>
后勤保障组	<p>1、在日常工作中，负责应急准备工作，包括应急所需物资、设施、装备、器材的准备及其维护等；</p> <p>2、发生突发环境事件时，为应急行动提供资金支持，负责提供物资、动力、能源、交通运输等事故应急的保障工作。</p> <p>3、联系受伤员工家属，保障人员就医所需费用；</p> <p>4、若需增购救援物资，保障所需资金。</p>
医疗救护组	<p>1、执行有关初级救护事项及和医疗机构联系并提供必要的信息；</p> <p>2、准备各种急救药品，负责伤者送医事宜。</p>
专家组	<p>1、提供决策咨询和工作建议；</p> <p>2、对突发环境事件处置进行技术指导、对现场事故处理提供建议；</p> <p>3. 为员工提供突发环境事件有关防护措施的技术咨询。</p>
疏散警戒组	<p>1、负责事故现场人员、围观人员疏散；</p> <p>2、引导相邻单位和附近居民至安全场所；</p> <p>3、负责事故现场的安全警戒，划分警戒区；</p> <p>4、禁止事故无关人员进入厂区。</p>
信息联络组	<p>1、负责事故信息收集，配合救援工作；</p> <p>2、保持与应急指挥部与各小组的联系，掌握事故现状；</p> <p>3、负责在事故发生时，联系周边企业、居民；对外沟通、协调，包括对外请求支援、信息报告。</p>
应急监测组	<p>1、在日常工作中，执行管理机构制定的相关培训、演练计划，参与培训、演练；</p> <p>2、发生突发环境事件时，负责应急监测等工作。</p>

备注：以上所有联系人，在组长不到位的情况下，由副组长代替组长职责。

2.2 外部指挥与协调机构

当事件升级到一级（社会级）时，由应急总指挥下达给信息联络小组组长，组长接到通知后第一时间打电话请求外部指挥与协调（环保热线：12369，报警电话：110，厦门市集美生态环境局：0592-6150118），同时启动外部响应和上报程序。在事件影响周边环境时，需同时通知周边的工厂和社区，并与他们携手疏散人群。

企业建立与厦门市集美生态环境局之间的应急联动机制，统筹配置应急救援组织机构、队伍、装备和物资，共享应急资源，提高共同应对突发环境事件的能力和水平。

当发生突发环境事件时，参考《突发环境事件信息报告办法》规定，企业设置应急联络小组组长负责联络汇报，配合地方人民政府及其有关部门的应急处置工作。

当发生较大突发环境事件时，可能涉及的外部支援单位有以下几个方面：

（1）当发生突发环境事件时，公司应急物资无法满足应急需求时，可请求周边企业提供帮助（先锋（厦门）电镀开发有限公司，联系方式：0592-3501305；厦门市金美达金属表面处理有限公司：0592-6381195；厦门立基机械有限公司，联系方式：0592-6212233；厦门金龙汽车座椅有限公司，联系方式：0592-6227680）。

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

（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时，需要请求先锋（厦门）电镀开发有限公司、先锋电镀园区企业、集美区政府和集美区消防火警、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集美区公安和交警部门的协助（厦门市集美交警大队联系电话：0592-6068449）。

(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，需要厦门市集美生态环境局及厦门市环境监测中心站及福建省环安检测评价有限公司等第三方监测机构的协助（环保专线：12369）。

3 预防与预警

3.1 预防

3.1.1 监控预防

公司设置了视频监控系统，配备有 13 个自动监控摄像头，2 套摄像装备；对现场设备、人员活动进行实时、有效的视频监视、视频传输、显示和记录，并具有图像复核功能，可以实现多画面成像，实现对厂区内摄像仪的操控，以便及时发现异常并警报；还能将异常状况及事故发生、处理情况录像与存储，供事后分析。

3.1.2 危险化学品事故预防

3.1.2.1 危险化学品储存预防

(1) 根据化学品的危险特性，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，具有化学灼伤危险的作业区，并设置救护箱。

(2) 危险化学品储存区做到防晒、防潮、通风，设有明显警示标识，设有围堰、地面及围堰均做防渗、防腐处理等防范措施。

(3) 危险化学品等物料入库时，对物料的质量、数量、包装情况以及有无泄漏等进行严格检查。

(4) 危险化学品入库后，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理。

(5) 建有危险化学品管理台账，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。

(6) 装卸、搬运危险化学品时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。

(7) 在装卸化学危险物品前，预先做好准备工作，了解化学品性质，穿戴相应的防护用品，检查装卸搬运工具，如工具曾被酸、碱、重金属等污染，必须清洗后方可使用，工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴。

(8) 专人定期巡查危险化学品仓库，基本做到一日两检，并做好检查记录。

(9) 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。

(10) 定期对危险化学品管理人员、从业人员进行培训，提高员工管理、操作水平及防范意识。

3.1.2.2 危险化学品运输预防

(1) 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》(GB190-90) 规定标志，包装标志牢固、正确。

(2) 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。

3.1.3 废气处理设施预防

(1) 废气设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作。

(2) 定期对废气处理设施进行巡检，做好巡检记录，发现问题及时解决；如：酸雾洗涤塔、氰化氢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) 定期委托监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放。

(4) 定期更换检修处理站相关设备和耗材，并储备一定的备用设备和配件，如风机、管道等。

(5) 定期检查通风管道，避免无组织排放。

(6) 对废气处理站员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。

3.1.4 危险废物储运预防

(1) 根据不同类别危险废物，分区储藏，并放置于适当的环境条件中保存，操作人员配戴相应的防护用具，包括工作服、手套、防毒面具、护目镜等。

(2) 危险化学品贮存场所设有明显警示标识，设有围堰，地面及围堰均做防渗、防腐处理等防范措施。

(3) 建立危险废物管理台账，出入库前均按要求进行检查验收、登记，内

容包括数量、包装、危险标志等，经核对后方可入库、出库。

(4) 专人定期巡查危险废物储存场所，做到一日一检，并做好检查记录，发现泄漏问题及时解决，并做好记录。

(5) 危险废物交由有资质单位处理处置，落实五联单登记制度。

(6) 根据危险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、砂土等，并配备经过培训的业余消防员。

3.1.5 电镀事故及废水预防

(1) 针对电镀车间，在各个环节采取了针对性的防护措施，每条生产线的基础均采用防渗处理。

(2) 电镀车间各槽体多数槽体为 PVC 槽体，槽体内衬防腐涂层；高温（ $\leq 75^{\circ}\text{C}$ ）的槽体为不锈钢槽体，槽体双层结构，能减少发生破损的情况。

(3) 加强作业区及贮存区的日常巡查，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。

(4) 车间及操作人员均配备防护用具，并在车间设有急救箱等应急物资。

(5) 公司在电镀车间共配置有 1 个 2600L 的应急桶，2 个 1000L 的应急桶，4 个 300L 的应急桶，合计体积为 5800L，在镀槽发生破裂后及时将镀槽中余下镀液抽到备用槽中。

3.1.6 消防安全事故预防

(1) 在全厂区域内配有相应的基础应急消防设施，在车间明显位置贴有疏散路线箭头。备用灭火器 20 个，消防沙袋 20 个，应急灯 10 个，等应急物资（详见附件 10.8.1）。

(2) 厂区的生产区、储存区和仓库均设置干粉灭火器。

(3) 加强化学品仓库消防管理，配备相应的消防器材、消防设备、设施和灭火剂，并应配备经过培训的兼职消防员。

(4) 分类、整齐放置化学原料于阴凉干燥的场所，避免乱堆乱放，并设置明显的化学品名称及标志，仓库设置醒目的安全标志和警示标志。

(5) 定期对厂房、仓库、储罐区的电路进行检查，及时更换维修老化电路。

(6) 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。

(7) 出现打雷、闪电等极端天气时，派专人对厂房、仓库、储罐区进行值班巡逻。

3.1.7 土壤污染预防

(1) 厂房及仓库地面均进行防渗处理，避免化学物质渗入土壤。

(2) 对于厂房地面进行定期检查，保证厂房地面的防腐蚀、防渗漏的效果；对于检查过程中，发现化学品或危废洒落在地面上，直接责任人应按照现场处置预案的要求进行清理。

(3) 在检查过程中，若发现厂房或仓库地面破损，则及时修复，并达到防酸碱、防渗漏的效果。

(4) 危险化学品如果不慎进入土壤应及时清挖，并请第三方检测单位进行检测，确保将土壤中的危险化学品清除干净、彻底；挖出的废弃物按危废处置。

3.2 预警

3.2.1 预警条件

为了在突发环境事件来临时，提前做好防范措施，从而将损失和对环境影响降到最低。结合本公司的实际情况，当满足如下条件时即启动预警：

- (1) 厦门市或区政府通过新闻媒体公开发布的暴雨、台风等预警信息；
- (2) 废气处理设施发生故障，不能正常运行时；
- (3) 危险化学品、危险废物泄漏时；
- (4) 发生生产安全事故可能导致次生突发环境事件时；
- (5) 储罐、储池、装置、包装桶等外观老化、生锈腐蚀，可能发生泄漏时；
- (6) 安全检查发现的其他可导致泄漏、火灾的安全隐患；
- (7) 风险评价发现新的风险。

应急领导小组应按照预警信息，根据突发事件的危害程度、紧急程度和发展势态，做出预警决定：

(1) 发布预警信息，通知相关部门进入预警状态。预警信息的内容包括：突发事件的类别、预警级别、响应级别、起始时间、可能影响的区域或范围、应重点关注的事项和建议采取的措施等内容。发布方式：可通过电话、短信、

微信等形式。

(2) 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。

3.2.2 预警分级

在对可能发生突发环境事件的监测、预测、分析的基础上，根据突发环境事件的特点、发生范围、紧急程度和发展势态及可能造成的人员伤亡、财产损失和生态环境破坏等不同程度，按照突发环境事件的分级标准确定预警级别。

3.2.2.1 蓝色预警

如有以下情况，则启动蓝色预警：

- (1) 厦门市通过新闻媒体公开发布的暴雨、台风等的蓝色预警信息；
- (2) 废气处理设备运行异常（发出预警警报），可能出现废气超标排放的；
- (3) 酸碱危险化学品发生泄漏（泄漏物可控制在罐区内）；
- (4) 危险废物发生泄漏（泄漏物可控制在危废仓库内的）；
- (5) 安全检查发现的其他可导致泄漏、火灾的安全隐患。

3.2.2.2 橙色预警

如有以下情况，则启动橙色预警：

- (1) 厦门市通过新闻媒体公开发布的暴雨、台风等的橙色预警信息；
- (2) 酸碱罐发生大量泄漏，并有继续扩大趋势（泄漏到车间外，但可控制在厂区内）；
- (3) 安全检查发现的其他可导致大量泄漏、火灾的安全隐患。

3.2.2.3 红色预警

如有以下情况，则启动红色预警：

- (1) 厦门市通过新闻媒体公开发布的暴雨、台风等的红色预警信息；
- (2) 火灾、爆炸引起的次生环境污染事故，可影响周边环境的；
- (3) 其他不可抗力导致的突发环境应急事件，超出公司应急能力的。

3.2.3 预警处置程序

- (1) **预警信息的来源：**各级安全检查及工作中，员工及时发现问题；报警

系统的完好有效及时，在发生泄漏后能发出报警信号。

(2) 预警信息的传递：一旦公司人员、操作人员发现紧急情况，经现场确认认为泄漏、火灾或环境污染等危险事故，要立即使用电话（包括手机）等方式报告，24 小时值班电话号码：18950134127；值班或当事人立即向应急总指挥报告。

应急指挥部根据预警条件信息的可能危害程度、紧急程度和发展势态，做出预警决定，发布预警信息，通知相关部门进入预警状态。当应急指挥部预测可能发生的事故较大，达到一级以上，超出公司的处置能力时，要立刻向 12369 或 119、110 申请增援，并及时采取应急行动。

需要向社会和周边发布报警时，由应急总指挥指示联络组组长向集美区政府以及周边单位发送报警消息，可直接联系周边村庄和社区代表，相关单位联系方式见附件 2。

事态严重紧急时，通过联络组组长直接联系政府以及周边单位负责人，提出要求组织撤离疏散或者请求援助。

3.2.4 预警行动

公司必须组织相关部门对可能造成事故的源头进行排查，封闭可能受到危害的场所，准备应急物资和设备，发布事故警报，宣布进入预警期。各责任部门根据即将发生的突发事件的特点和可能造成的危害，应采取下列措施：

- (1) 立即启动相关应急预案。
- (2) 发布预警公告。
- (3) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。
- (4) 指令各环境应急救援队伍进入应急状态，开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。
- (5) 针对突发事故可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。
- (6) 调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作。

3.2.3 预警措施

公司应急指挥中心发布预警后，立即启动应急预案。

公司必须组织相关部门对可能造成事故的源头进行排查，封闭可能受到危害的场所，准备应急物资和设备，应急指挥部进入备战状态。

公司发布事故警报，宣布进入预警期后，各责任部门根据即将发生的突发事件的特点和可能造成的危害，应采取下列措施：

(1) 立即启动相关应急预案。

(2) 发布预警公告。

(3) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

(4) 指令各环境应急救援队伍进入应急状态，开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。

(5) 针对突发环境事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

(6) 调集应急所需的物资和设备，确保应急保障工作。

3.2.5 预警解除

当 3.2.1 中引起预警的条件消除和各类隐患排除后，解除预警、终止预警期，并解除已经采取的有关措施。

4 应急处置

4.1 先期处置

突发环境事件发生后，公司应立即启动突发环境事件应急预案，采取有效措施，防止污染扩散，通报可能受到污染危害的单位和居民，按规定向厦门市集美区政府、厦门市集美生态环境局、集美区应急管理局和有关部门报告。

尚未确定突发环境事件级别之前，各应急救援队伍必须在总指挥或车间指挥的指挥下开展先期处置，控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生、耦合事件发生。先期处置可采取如下应急措施：

4.1.1 火灾发生时的先期处置

火灾发生的可能性最大的是厂区的电路起火。对于发生的火灾，按如下的方式进行先期的处置：

- (1) 第一发现人首先要保障自身的安全。
- (2) 判断火情的来源、危害程度及其发展趋势。
- (3) 在保障安全的前提下，切断火源，关闭电源。

(4) 确认雨水排放口进入市政雨水管网的阀门处于关闭状态，连接初期雨水收集池的阀门处于开启状态，并将初期雨水收集池的消防废水转移至污水事故应急池收集。

(5) 根据火源的性质进行灭火。若电路起火，可先关闭电源，然后用二氧化碳灭火器或干粉灭火器进行灭火。

(6) 若在厂区起火，首先要关闭电源；要注意保护电镀槽，要用水枪喷水灭火和降温；防止电镀槽因高温导致容器和管路破裂导致次生灾害。

(7) 要大声呼叫，引起大家注意，并进行报警和向应急指挥部呼叫。

(8) 应急指挥部或 119 到来后，听从他们的指挥进行灭火。

4.1.2 废水事故排放的先期处置

当发生废水事故排放时，采取的先期处置措施为：

(1) 先关闭废水排放总口应急阀门，防止超标废水排放，并将超标废水抽入事故应急槽。

(2) 立即停止生产线的操作，关闭车间废水出水阀门，停止新增废水进入污水处理站。

4.1.3 电镀废气处理设施故障的先期处置

(1) 第一发现人立即打电话给应急指挥部，汇报事故情况。

(2) 应急总指挥部得知情况后，立即通知车间操作员停止工作。

(3) 利用现场抽风机或风扇等设备，加强车间内的通风排气。

4.2 响应分级

按突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，突发环境事件的应急响应分为（一级）社会级、（二级）公司级、（三级）车间级。超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动相应的应急预案。响应级别与事件分级见表 4.1。

表 4.1 响应级别与事件分级对照表

应急响应级别	响应条件	影响范围	控制能力
(一级) 社会级	(1) 车间、化学品仓库或危废、固废暂存库发生火灾，导致人员伤亡，污染厂区及周边环境的； (2) 电镀液发生大量泄漏，造成人员伤亡和周边环境污染的； (3) 在生产过程中发生生产事故，引起人员伤亡的； (4) 其他的突发环境事件，超出公司的应急能力的。	厂区、 周边单位	只有社会力量才能实现快速、有效的控制
(二级) 公司级	(1) 电镀液发生较大量泄漏（电镀槽液位明显下降，围堰内槽液明显增加），但是可以有效收集，并且没有造成人员伤亡和周边环境污染的； (2) 废气处理设备运行异常，可能引起废气超标排放，但是，废气排放可以立即关闭的； (3) 安全检查发现的其他可导致大量泄漏、火灾的安全隐患。	车间及 厂区	公司内部能够及时、有效控制。
(三级) 车间级	(1) 电镀槽围堰内发现有电镀槽液； (2) 污水输送管道产生裂痕，导致废水泄漏，但是没有污染周边环境的； (3) 车间内部轻微的跑冒滴漏； (4) 化学试剂包装桶等外观老化，发生少量泄漏的；	车间	车间内部可有效控制。

	(5) 危废仓库装盛液态固废的容器发生破损, 造成少量泄漏的。		
--	---------------------------------	--	--

4.3 应急响应程序

4.3.1 内部接警与上报

第一发现事故的员工应当初步评估并确认事故发生, 立即警告暴露于危险的人群, 立即报告应急总(副总)指挥。如果可行, 应控制事故源以防止事故恶化。

应急总(副总)指挥接到报警后应当立即赶赴现场, 做出初始评估, 包括事故性质、事故源、数量和材料泄漏的程度、事故可能对环境和人体健康造成的危害, 确定应急响应级别, 启动应急预案, 并通知单位可能受事故影响的人员及应急人员和机构; 如果需要外界救援, 则应当呼叫有关应急救援部门并立即通知地方政府有关主管部门。必要时, 应当向周边社区和邻近工厂发出警报。

各有关人员接到报警后, 应当按应急预案的要求启动相应的工作。

在一级(具体情形见**综合预案 1.3.1**)的紧急状态下, 由公司总指挥(或副总指挥负责), 同时信息联络小组必须在第一时间(15分钟)内向政府有关部门、上级管理部门或其他外部应急/救援力量报警, 请求支援; 并根据应急预案或外部的有关指示采取先期应急措施。

在二级(具体情形见**综合预案 1.3.2**)的紧急状态下, 由公司应急总(副总)指挥视情况, 必要时向外部应急/救援力量请求援助, 并视情随时续报情况。外部应急/救援力量到达现场后, 同公司一起处置事故。

在三级(具体情形见**综合预案 1.3.3**)的紧急状态, 由应急小组负责应急指挥并安排相应的救助工作, 确保事件不会扩散升级; 并立即向公司应急副总指挥汇报。

报告内容通常应当包括:

联系人姓名和电话号码;

发生事故的单位名称和地址;

事件发生时间或预期持续时间;

事故类型(如火灾、泄漏等);

主要污染物和数量(如实际泄漏量或估算泄漏量);

当前的状况（如污染物的传播介质和传播方式，是否会产生单位外影响及可能的程度）；

伤亡情况；

需要采取什么应急措施和预防措施；

事故的环境风险和人体健康风险以及关于接触人员的医疗建议。

企业应急响应程序见图 4.1。

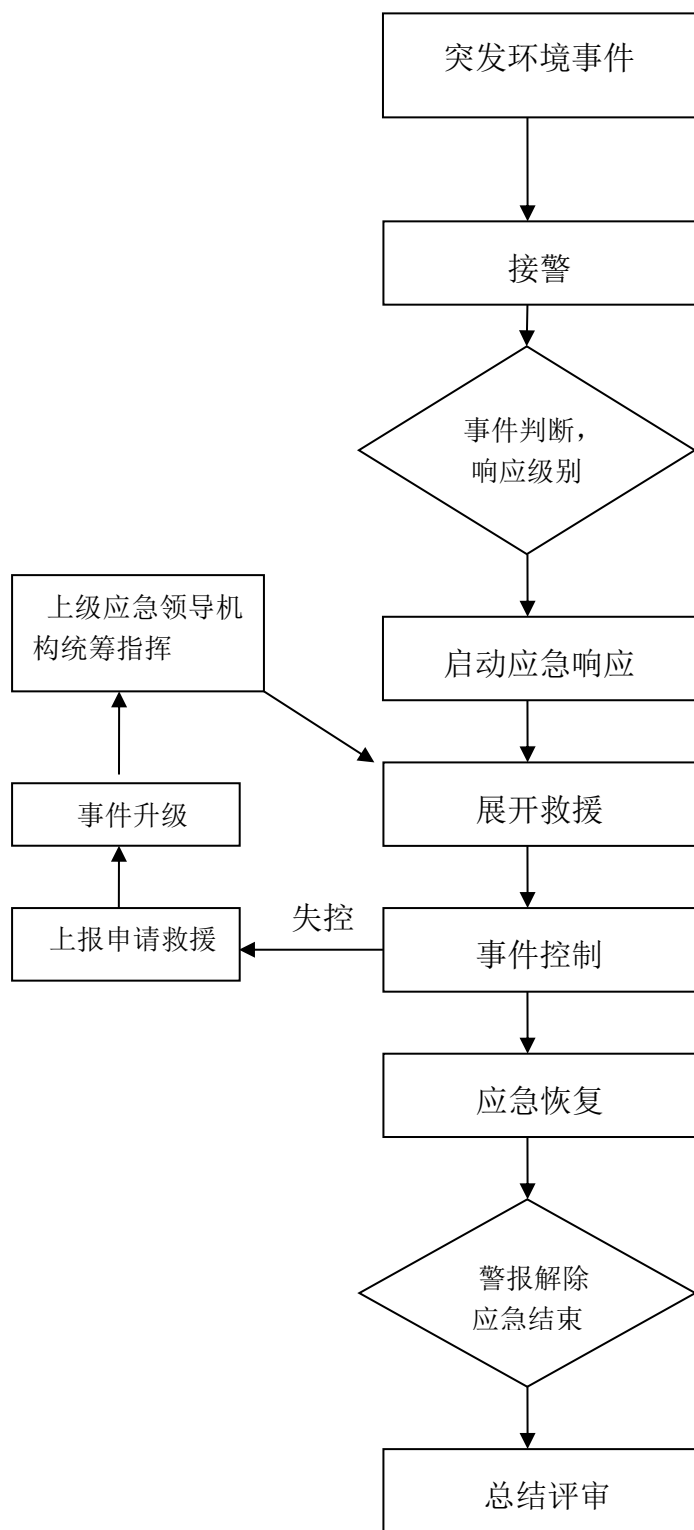


图 4.1 企业应急响应程序图

报警方式：厂内采用报警器及固定电话、QQ群报警，厂外采用固定电话或手提电话报警。

报警内容包括：

- (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) 现场人员状态，人员伤亡、撤离情况（人数、程度、所属单位）、初步估计的直接经济损失。
- (4) 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。
- (5) 事故对周边自然环境影响情况，环境污染发展趋势。
- (6) 请求政府部门协调、支援的事项。
- (7) 报告人姓名、职务和联系电话。
- (8) 其他应当报告的情况。

4.3.2 外部信息报告、通报与发布

4.3.2.1 信息上报的时限要求和程序

突发环境事件发生后，公司的信息联络小组1小时内向厦门市集美生态环境局及集美区环境应急办(见附件3)汇报，同时向厦门市生态环境局报告事故情况，紧急情况下可以越级上报。对于明确发生较大以上的突发环境事件，应在接报后15分钟内向上一级政府和主管部门报告，对发生的重大以上突发事件或研判可能造成重大人员伤亡的突发事件，可越级向上报告。

4.3.2.2 信息上报内容的基本要求

- (1) 真实、简洁、按时。
- (2) 应该以文字为准。
- (3) 应得到授权和审核。
- (4) 保留初步报告的文稿。
- (5) 按照政府部门的要求，及时补充适当的事故情况。

4.3.2.3 信息上报事故内容的要点

- (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) 现场人员状态，人员伤亡、撤离情况（人数、程度、所属单位）、初步估计的直接经济损失。

(4) 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。

(5) 事故对周边自然环境影响情况，环境污染发展趋势。

(6) 请求政府部门协调、支援的事项。

(7) 报告人姓名、职务和联系电话。

(8) 其他应当报告的情况。

4.3.2.4 通报可能受影响的区域单位

向可能受影响的单位采用电话方式通报事故的内容（见附件3），对周边自然环境影响情况，环境污染发展趋势以及应采取的防护措施。

4.3.2.5 被报告人及联系方式

被报告人及联系方式见附件2 外部联系单位、人员、电话清单。

4.3.2.6 信息发布

社会级响应的信息发布，由启动应急预案的政府部门负责；公司级响应的信息发布，由公司突发环境事件应急指挥部负责。

4.3.3 启动应急响应

当公司发生环境事故或紧急情况，当事人或发现人应采取应急措施防止事故扩大并立即向应急指挥部报告。应急指挥部指挥公司内部救援队伍对环境事故或紧急情况按本单位应急措施进行处理。

事故控制过程应向公司信息联络小组报备，并依据“内部接警与上报流程”进行分级汇报，由公司总指挥协调处置。

在事故现场的救援中，由应急指挥部集中统一指挥。如事故影响较大，本单位抢险抢救力量不足或有可能危及社会安全时，则由应急指挥部向区应急管理局、厦门市集美生态环境局和安监局等汇报，请求启动上级应急预案。

企业所使用的化学品等在运输过程中发生灾害事故时，应按就近救援的原则，先由运输人员自救，同时请示事故所在地的社会救援部门组织救援，并同

时向单位报告，由企业应急组织进一步协调处理。

公司外部发生的突发环境事件可能延伸到我公司内的，或者需要我公司配合的外部突发环境事件；发现者应立即向应急指挥部（总指挥或者副总指挥）汇报，由应急指挥部领导根据情况，及时下达指令，进行应急响应。

4.3.4 应急监测

发生突发环境事件后，根据污染物性质、特征、扩散范围及事发地气象、水文和地域等特点，注意察看公司在线监控系统的水量变化情况，判断是否排放是否异常。

企业根据在突发环境事件发生时可能产生污染物种类和性质以及自身监测能力，明确相应的应急监测方案及监测方法，配置必要的监测设备、器材和环境监测人员。

- (1) 明确应急监测方案；
- (2) 明确污染物应急监测方法和标准；
- (3) 明确监测所采用的仪器、药剂等；
- (4) 明确环境风险受体的监测项目、布点和频次；
- (5) 明确监测人员的安全防护措施；
- (6) 明确内部、外部应急监测分工；
- (7) 明确应急监测防护器材、耗材、试剂等日常管理要求。

公司制定了废水应急监测方案（见表 4.2），一旦发生水环境污染事件，则由应急监测组组长安排人员进行取样进行监测；若需要，可将样品送福建省环安检测评价有限公司等第三方检测机构进行测定。

表 4.2 水环境污染应急监测方案

监测项目	标准方法编号	分析方法/仪器设备
铬，锌	GB 7475-87	原子吸收分光光度法/原子分光光度计
COD	GB11914-89	重铬酸盐法
pH	GB6920-1986	玻璃电极法/pH 计

公司制定了大气应急监测方案（见表 4.3），一旦发生大气污染事件，则由

联络组联系福建省环安检测评价有限公司等第三方检测机构进行取样测定。

表 4.3 大气污染物应急监测方案

监测项目	取样方法	标准方法编号	分析方法/仪器设备
盐酸雾、硫酸雾	GB/T16157-1996	HJ549-2009	离子色谱法/离子色谱仪
铬酸雾	GB/T16157-1996	GB 7475-87	原子吸收分光光度法/原子分光光度计

4.4 应急处置

4.4.1 水环境污染事件现场处置

公司生产废水、生活污水等经先锋电镀工业园区内的污水处理设施处理后，经市政污水管网排至杏林污水处理厂处理。雨水、污水收集排放管见附件 6.2。

4.4.1.1 事故废水/消防污水的收集系统

生产装置、罐区内设有物料收集槽、污水沟、抽水泵等事故水/消防污水收集设施，事故排放物/消防污水可及时回收或通过泵打到污水处理装置。

事故水收集、储存设施：园区的电镀污水处理站建有重金属废水应急池 816m³，含铬废水应急池 544m³，含氰废水应急池 544m³，含镍废水应急池 272m³，含铜废水应急池 272m³，共有 2448m³的事故应急池；能将事故污水/消防污水有效收集，集中处理。

4.4.1.2 事故废水/消防污水的收集方式

生产装置区设有收集槽、污水沟，如发生泄漏，可通过管网进入事故池。

厂区污水通过管线收集至污水暂存池，通过污水泵送至污水处理装置调节池。

4.4.1.3 事故废水/消防污水的收集、处理

(1) 污水事故应急池最小容积

公司的电镀废水最大日产生量为 300t/d，污水管网管径 100mm，管网总长 150m，则污水事故应急池最小容积=废水最大量-管网容积
 $=300 - \pi (0.1 / 2)^2 \times 150 \times 2 = 300 - 2.5 = 297.5 (m^3)$ 。

(2) 厂区事故应急池最小容积

根据《化工建设项目环境保护设计规范》(GB50483-2009)中 6.6.3 的规定，

事故应急池最小容积计算可用下式表示：

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

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

V_1 —最大一个容量的设备（装置）或储罐的物料储存量， m^3 ；

V_2 —在装置区或储罐区一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防用水量；

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

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

V_1 的计算

本公司在电镀车间共配置有 45 个槽罐，最大的体积为 5000L，所以，按一个槽罐完全泄漏的情形来看，最大的泄漏体积为 5000L。公司备有：1 个 2600L 的应急桶，2 个 1000L 的应急桶，4 个 300L 的应急桶；合计体积为 5800L；在镀槽发生破裂后及时将镀槽中余下镀液抽到备用槽中。

表 4.4 电镀车间槽液统计表

序号	设备名称	规格型号（槽为：长*宽*高，单位：mm）	数量	出厂年份	槽液量（L/个）
一、碱性挂镀锌生产线					
1	超声波除油槽	2600*850*1300	1	2013	2900
2	电解除油槽	2600*1500*1300	1	2013	5000
3	水洗槽	2600*650*1300	6	2013	2200
4	水洗槽	2600*1300*1300	1	2013	4400
5	超声波水洗槽	2600*850*1300	1	2013	2900
6	酸洗槽	2600*1500*1300	1	2013	5000
7	电解槽	2600*650*1300	1	2013	2200
8	镀锌槽	2600*750*1300	8	2013	2538
9	回收槽	2600*650*1300	1	2013	2200
10	出光槽	2600*650*1300	1	2013	2200
11	钝化槽	2600*650*1300	2	2013	2200

12	热水槽	2600*750*1300	1	2013	2500
13	溶锌槽	1800*800*1500	1	2013	2100
二、酸性滚镀锌生产线					
1	热脱除油槽	1200*1300*800	1	2013	1250
2	电解除油槽	1200*750*800	1	2103	720
3	水洗槽	1200*650*800	4	2013	625
4	水洗槽	600*650*800	3	2013	320
5	酸洗槽	1200*1300*800	1	2013	1250
6	镀锌槽	1200*4000*800	3	2013	3250
7	镀锌槽	1200*1300*800	1	2013	1250
8	回收槽	1200*750*800	1	2013	720
9	出光槽	800*600*850	1	2013	245
10	钝化槽	600*600*850	3	2013	552

V₂的计算

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014), 火灾灭火用水量应按需要同时作用的室内、外消防给水用水量之和计算, 两栋或两座及以上建筑合用时, 应取其最大者, 并按下列公式计算:

$$V_2 = V_{21} + V_{22}$$

$$V_{21} = 3.6 \sum_{i=1}^{i=n} q_{1i} t_{1i}$$

$$V_{22} = 3.6 \sum_{i=1}^{i=m} q_{2i} t_{2i}$$

式中: V ——建筑消防给水一起火灾灭火用水总量, m³;

V₂₁ ——室外消防给水一起火灾灭火用水量, m³;

V₂₂ ——室内消防给水一起火灾灭火用水量, m³。

q_{1i} ——室外第 i 种水灭火系统的设计流量, L/s;

t_{1i} ——室外第 i 种水灭火系统的火灾延续时间, h;

n ——建筑需要同时作用的室外水灭火系统数量。

q_{2i} ——室内第 i 种水灭火系统的设计流量, L/s;

t_{2i} ——室内第 i 种水灭火系统的火灾延续时间, h;

m ——建筑需要同时作用的室内水灭火系统数量。

厂房的建筑高度为 22.65 米 (小于 24 米)、建筑为地上五层的戊类火灾

危险性生产厂房，建筑面积为 13082m²，建筑体积为 296307.3m³；

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》3.5.2 中表 3.5.2 的规定：同时使用的消防水枪数为 2 支；消火栓设计流量为 10L/s；根据表 3.6.2 的规定：戊类厂房的火灾延续时间按 2.0 小时来计算；室内消防水用量为 144m³。

$$V_{22}=3.6*10*2.0=72 \text{ (m}^3\text{)}$$

厂房为 22.65 米(小于 24 米),建筑面积为 13082m²,建筑体积为 296307.3m³;属于 V>50000 m³ 的戊类火灾危险性生产厂房,根据《消防给水及消火栓系统技术规范》中表 3.3.2 的要求:建筑物室外消火栓设计流量为 20 (L/s);根据表 3.6.2 的规定:戊类厂房的火灾延续时间按 2.0 小时来计算;室外消防水用量为 144m³。

$$V_{21}=3.6*20*2=144 \text{ (m}^3\text{)}$$

$$V_2=V_{21}+V_{22}=72+144=216 \text{ (m}^3\text{)}$$

综上所述,公司消防废水产生量为 216m³;按照径流系数为 0.7 计算,需要收集的消防废水量为 151.2 m³。

V_雨的计算

根据《室外排水工程规范》,初期雨水量可由下式计算:Q=q·Ψ·F,式中 Q-雨水设计流量(m³/s);q-设计降雨强度(L/s.m²);Ψ-径流系数;F-水面积(m²)。根据《给水排水设计手册-建筑给水排水》(中国建筑工业出版社),厦门地区 1 年重现期历时 5min 的暴雨强度取 3.7166L/s.100m²,综合径流系统取 0.7。厂房面积约 13082m²,计算得历时 5min 的初期雨水的收集量为 102.1m³,故 V_雨为 102.1m³。

园区现有的初期雨水收集为 148m³,雨水收集池备有 2 台泵,可将初期雨水抽至污水处理站及事故应急池。

④V₃的计算

事故管道管径 100mm,管网总长 150m,管网容积=π(0.1/2)²×150=1.2m³。则 V₃=1.2m³。

事故应急池最小容积确定

$$\begin{aligned} \text{综上所述, } V_{\text{事故池}} &= (V_1+V_2+V_{\text{雨}})_{\text{max}}-V_3 \\ &= 0+151.2+102.1-1.2=252.1\text{m}^3. \end{aligned}$$

根据污水事故应急池最小容积及车间泄漏事故应急池最小容积的测算,园区事故应急池的最小容积以二者的最大量为定,则公司事故应急池的最小容积

为 252.1m³。园区内已建有：初期雨水池体积为 148m³，2448m³ 的事故应急池，并分为重金属废水、铜系废水、镍系废水、铬系废水和氰系废水五系废水事故应急池。重金属废水的应急池容积为 816m³，铬系和氰系的应急池容积均为 544m³，铜系和镍系的应急池容积均为 272m³。每一系事故应急池均设有一备一用的水泵。若发生突发环境事件，厂区事故应急池可满足缓冲事故废水。

4.4.2 大气环境突发事件应急处置

本公司主要废气为盐酸雾、硫酸雾、氢氰酸雾。

项目废气治理设施如果操作和维护不当，将可能存在废气未处理直接排放。废气事故排放触发事件有：集气罩风机故障、尾气处理器故障、废气因管道破裂而泄漏等。

本事件由厂长负责执行应急处置以及内部资源的调配。

应急措施：

- (1) 对有故障的风机立即进行维修，在维修完成前停止生产。
- (2) 若排气管道破裂而泄漏的处理部分：停止生产，切断废气产生途径，对排气筒进行维修；等排气筒修复好，方能开始生产。

注意事项及要求：

- (1) 当有毒气体泄漏时，切断气源，防止气体外泄，对已泄漏的气体立即利用吸收中和剂进行吸收去除。
- (2) 进入污染事故现场需佩戴好防护用具。
- (3) 立即关闭相关易燃易爆设备，避免二次灾害。

4.4.3 突发土壤环境事件应急处置

我厂区生产区域全部采用混凝土建筑（混凝土地面），可有效对污水进行围挡、引导排放至污水管网，不会渗漏（流动）至土壤中，不会造成土壤污染。

有可能造成土壤污染的影响因素主要是发生火灾时，在救援过程中产生的污水可能呈喷射状，会渗漏（流动）至未硬化地面（如绿化用地），造成部分区域的土壤污染。

为了有效控制不可预期的突发土壤环境事件，我司准备了若干沙袋、防渗

膜（布）、水泵、水管等，当突发土壤环境事件发生预警时，可采用以下措施进行有效先期处置：

（1）采用沙袋对可能发生土壤污染的地方进行有效围挡、导排，防止污水随意乱流。

（2）采用防渗膜（布）对可能发生土壤污染的地方进行有效铺设，防止污水渗漏。

（3）采用水泵、水管等对收集或汇集后的污水进行有效收集到应急暂存池内，待后续委托专业公司进行安全处置。

事故有效控制或解决后，应以事故发生地为中心，在事故发生地及周围一定距离内的区域按一定的间隔圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同深度采样，同时采集未受污染区域的样品作为对照样品。必要时还应采集事故地附近的作物样品。

在相对开阔的污染区域采取垂直深 10cm 的表层土。一般在 10m×10m 范围内，采用梅花形布点方法或根据地形采用蛇形布点方法（采样点不少于 5 个）。

将多点采集的土壤样品除去石块、草根等杂物，现场混合后取 1-2kg 样品装在塑料袋内密封并交给第三方检测机构进行检测；并根据检测结果和建议采取相应的措施。

4.4.4 其他类型环境突发事件应急处置

4.4.4.1 有毒化学品在储存、运输过程中发生泄漏的应急处置

固体、常压液体化学品在储存运输中发生少量泄漏，相关责任人员应立即清查泄漏源，对泄漏出的物品立即进行处理。

（1）对溢出、散落的化学品迅速进行收集、清理和消毒处理。对于液体溢出物采用吸附材料（如：木屑）吸收处理。

（2）清理人员进行清理工作时须穿戴防护服、手套、口罩、靴等防护用品。

（3）如果在操作中，清理人员的身体（皮肤）不慎受到伤害，应及时采取处理措施，并到医院接受救治。

（4）清洁人员还须对被污染的现场地面进行消毒和清洁处理。

4.4.4.2 厂区发生火灾的应急处置

由于项目电镀车间中 PP 板等属于可燃物品，在遇到明火或电路着火等火源的情况下，有可能发生火灾。对厂区人身及财产将造成伤害。

火灾应急措施：

(1) 最早发现者应立即上报单位应急领导，并拨打火灾报警电话 119 和环保热线 12369，并尽快采取一定措施，防止事故进一步扩大。

(2) 应急指挥部成员及各相关部门接到报警后应在最短时间内赶赴现场，分析失火原因。事故抢险人员应做好个人防护和必要的防范措施后，迅速投入到排险工作。

根据灾情的性质和扑救进展调配人员，增援第一线扑救队伍，在消防人员到达之前组织人员就近利用灭火器材控制火势，现场扑救（应注意不同物质因性质不同灭火方法有所限制，本应急措施前面已有所介绍），切断火灾现场的电源，停止非消防用水，为被困人员提供紧急撤离条件，同时做好企业财产转移工作。消防队到达火场后，临时指挥员应立即与消防队负责人联系，协助消防队负责人指挥灭火，协助消防部门进行火灾起因的调查取证。

(3) 危险范围内无关人员迅速疏散、撤离现场；听到厂内某区域需要疏散人员的警报时，区域内的人员要迅速、有序地撤离危险区域，并到指定地点集结，以避免人员伤亡。装置负责人在撤离前，利用最短的时间，关闭该区域内可能会引起更大事故的电源和管道阀门等装置。

(4) 当事故得到控制后，总经办立即成立事故调查组，按照事故“四不放过”原则进行事故调查和处理。

(5) 成立抢修小组，研究、制定方案立即抢修，尽早恢复生产。

4.4.4.3 极端天气的应急处置

(1) 当收到气象部门等通知有极端天气发生或其他地质灾害发生时，我司应安排停止生产，启动突发事件应急预案。

若接到台风、暴雨警报时，应立即派人车间、仓库等进行检查并进行必要的加固；对厂区内外排水沟进行检查疏通；对可能受雨水侵袭的物品进行转移或垫高。

(2) 通知相关人员关闭相关生产设备，封闭可能受到伤害的场所，对重点

危险点源进行巡检排查，准备好应急物资和装备，随时进入备战状态。

(3) 危险范围内无关人员迅速疏散、撤离现场；听到厂内某区域需要疏散人员的警报时，区域内的人员要迅速、有序地撤离危险区域，并到指定地点集结，从而避免人员伤亡。

(4) 安排好值班人员，加强巡查，发现险情及时报告并组织抢救。

注意事项及要求：

人员疏散结伴而行，戴好必要的防护措施，携带好通讯设备。

4.4.5 明确应急救援队伍的调度及物资保障供应程序

4.4.5.1 应急救援调集方式

发生突发环境事件时，由发现者立即通知上级主管，上级主管根据情况上报求援。公司内部各应急小组人员的联络方式及外部应急救援机构联络方式见附件 1 和附件 2。

4.4.5.2 应急物资存放情况

应急物资存放数量、位置以及可获得方式见附件 8。

4.4.6 其他防止危害扩大的必要措施

当事故危及周边单位、社区时（如火灾、爆炸事故时），由应急指挥部人员向政府以及周边单位发送（书面）警报。事态严重紧急时，通过指挥部直接联系政府以及周边单位负责人，向政府或负责人发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助。在发布消息时，必须发布事态的缓急程度，提出撤离的具体方法和方式。撤离方法中应明确应采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离。撤离必须是有组织性的。

4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治

如有人员中毒，则立即将其转移到上风向的安全场所，进行应急处理；输氧急救或人工呼吸；对于创伤、烧伤、触电等情况可进行应急处理并立即通知 120，送往医院救治。

4.5.1 创伤止血救护

出血可用现场物品如毛巾、纱布、工作服等立即采取止血措施。如果创伤部位有异物不在重要器官附近，可以拔出异物，处理好伤口。如无把握就不要随便将异物拔掉，应立即送医院，经医生检查，确定未伤及内脏及较大血管时，再拔出异物，以免发生大出血措手不及。

4.5.2 烧伤急救处理

在事故过程中有时会受到一些明火、高温物体烧烫伤害。严重的烧伤会破坏身体防病的重要屏障，血浆液体迅速外渗，血液浓缩，体内环境发生剧烈变化，产生难以抑制的疼痛。这时伤员很容易发生休克，危及生命。所以烧伤的紧急救护不能延迟，要在现场立即进行。基本原则是：消除热源、灭火、自救互救。烧伤发生时，最好的救治方法是用冷水冲洗，或伤员自己浸入附近水池浸泡，防止烧伤面积进一步扩大。

衣服着火时应立即脱去用水浇灭或就地躺下，滚压灭火。冬天身穿棉衣时，有时明火熄灭，暗火仍燃；衣服如有冒烟现象应立即脱下或剪去以免继续烧伤。身上起火不可惊慌奔跑，以免风助火旺；也不要站立呼叫，免得造成呼吸道烧伤。

烧伤经过初步处理后，要及时将伤员送往就近医院进一步治疗。

4.5.3 吸入毒气急救

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

4.5.4 触电急救

遇有触电者施救人员首先应切断电源，若来不及切断电源，可用绝缘体挑开电线。在未切断电源之前，救护者切不可用手拉触电者，也不能用金属或潮

湿的东西挑电线。把触电者抬至安全地点后，立即进行人工呼吸。其具体方法如下：

口对口人工呼吸法：方法是把触电者放置仰卧状态，救护者一手将伤员下颌合上、向后托起，使伤员头尽量向后仰，以保持呼吸道畅通。另一手将伤员鼻孔捏紧，此时救护者先深吸一口气，对准伤员口部用力吹入。吹完后嘴离开，捏鼻手放松，如此反复实施。如吹气时伤员胸臂上举，吹气停止后伤员口鼻有气流呼出，表示有效。每分钟吹气 16 次左右，直至伤员自主呼吸为止。

心脏按压术：方法是将触电者仰卧于平地上，救护人将双手重叠，将掌根放在伤员胸骨下部位，两臂伸直，肘关节不得弯曲，凭借救护者体重将力传至臂掌，并有节奏性冲击按压，使胸骨下陷 3~4cm。每次按压后随即放松，往复循环，直至伤员自主呼吸为止。

4.5.5 眼睛受伤急救

发生眼伤后，可做如下急救处理：

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

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

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

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

做出上述处理后，立即送医院再做进一步的治疗。

4.5.6 盐酸与烧碱致伤的救护与救治

化学物品强酸强碱对组织的损害与酸类、碱类的浓度、接触时间长短、接触量多少有关。强酸对组织的局部损害为强烈的刺激性腐蚀，不仅伤面被烧，且能向深层侵蚀。但由于局部组织细胞蛋白被凝结，从而能够阻止烧伤的继续发展。碱性物质更能渗透到组织深层，日后形成的瘢痕较深。常见的强酸有硫

酸、硝酸、盐酸等，强碱有氢氧化钠等。

现场判断：

硫酸烧伤的伤口呈棕褐色，盐酸、石碳酸烧伤的伤口呈白色或灰黄色，硝酸烧伤的伤口呈黄色。烧伤局部疼痛剧烈，皮肤组织溃烂；如果酸、碱类通过口腔进入胃肠道，则口腔、食管、胃黏膜造成腐蚀、糜烂、溃疡出血、黏膜水肿，甚至发生食管壁穿孔和胃壁穿孔。严重烧伤病人可引起休克。

现场救护：

(1) 脱离现场，急救时迅速将残余化学物质清除干净。应脱去被污染、浸渍或燃烧的衣物。无论是何种化学物质致伤，最简单实用的方法就是用大量清水冲洗稀释，冲洗时间须在 2 小时以上。被少量强酸、碱烧伤，应立即用纸巾、毛巾等蘸吸，并用大量的流动清水冲洗烧伤局部，冲洗时间须在 15 分钟以上。

(2) 大量强酸、碱烧伤，应立即用大量的清水冲洗烧伤局部，冲洗时间须在 2 小时以上，冲洗时应将病人被污染的衣物脱去。

(3) 病人如能口服食品或药物，则可服用蛋清、牛奶、面糊、稠米汤，或服用氢氧化铝凝胶保护口腔、食管、胃黏膜。

(4) 如头、面、眼部被化学药品灼伤，须检查有无角膜烧伤，并予优先冲洗，在送医院途中仍应为病人冲洗受伤眼部。

(5) 很多化学物质不仅从创面吸收，还可因密闭空间从呼吸道吸入、消化道吞入，甚至通过健康皮肤粘膜吸收，使伤员中毒，其症状不一定立即表现出来。因此，不能因当时局部损伤不重而麻痹。如有全身中毒症状，应根据其性质和毒性及早预防，可先用大量高渗葡萄糖和维生素 C 静滴，施行给氧等治疗。

4.6 配合有关部门应急响应

当政府及有关部门介入突发环境事件应急处置时，我司将积极配合，组织应急救援小组、提供应急装备和物资等，配合有关部门进行应急救援工作。

5 应急终止

当突发事故得到有效控制、灾害性冲击已消除、社会负面影响消减、进入恢复阶段时，公司应急指挥部领导宣布公司级应急结束，通知周边环境相关单位及人员事故危险已解除。对于一级（社会级）的突发环境事件，公司应急指挥部领导向政府有关部门应急领导汇报后，由政府宣布应急结束。

5.1 应急终止的条件

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除。
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内。
- (3) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能。
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。
- (5) 采取一切必要的防护措施以保护公众再次免受危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

5.2 应急终止的程序

经事故抢救组（或现场调查组）确认：污染源已切断，污染扩散已得到有效控制；应急监测组确认：主要污染物质指标已达到国家规定的标准；专家判断已满足应急终止条件；公司应急总指挥宣布公司级应急结束，社会级的突发环境事件由启动响应的人民政府宣布终止应急响应。

5.3 跟踪环境监测

污染物进入周围环境后，随着稀释、扩散和降解等作用，其浓度会逐渐降低。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，在应急状态终止后，第三方监测机构人员根据需要进行污染物的跟踪监测，直至环境恢复正常或达标。

5.4 事故调查及处理

各类事故的管理，由各职能部门负责在各自的职责范围内的事故报告、调

查分析，由突发环境事件应急领导小组做出处理意见上报。

生产、技术、火灾、泄漏事故，由总经办负责。

设备事故由总经办负责。

事故责任者的纪律处分，由总经办负责。

发生重大事故，由事故调查组写出“重大事故调查报告”按规定逐级上报。

不论事故大小，突发环境事件应急领导小组应在事故发生后，立即召开事故分析讨论会，本着“四不放过”原则，对事故调查分析；一定要查明原因，分清责任进行教育，吸取教训，制定出防范措施；对事故的责任者，提出处理意见。重大事故由调查组提出处理意见，上报有关部门。一般事故由相关责任部门提出处理意见，报公司批准。微小事故由事故部门处理，报公司备案。

发生事故后，视事故责任人对错误的认识态度及表现予以不同处理。对能主动承认错误，虚心检讨，领导批准，可以从轻处理；对隐蔽事故情节，推卸责任，嫁祸于人者，加重处分。

对事故责任者给予制裁，对防止或抢救事故有功的部门和个人给予表彰或奖励。

公司建立事故档案，对所有事故调查分析的资料，如现场检查记录、照片、技术鉴定、化验分析、会议记录、旁证材料、综合调查材料及登记表、报告书等，应妥善保管。

发生事故，生产车间和各部门负责人不得隐瞒，并对事故调查报告的真实性和及时性负责。

各部门负责人要及时解决和向上反映各类事故的隐患和苗头，若不予解决，或拖拉、迁就，有关人员将对后果负责。

6 后期处置

6.1 善后处置

(1) 应急结束后应对事故中受伤人员的医疗情况进行跟踪处理，包括医院治疗、申请工伤、伤残保险理赔、通知家属；造成死亡事故的还包括对家属的抚恤等。医疗处置和保险理赔由总经办负责进行。

(2) 现场处置包括现场清理、污染物处置、事故后果影响消除、机器设备的维修等；现场处置由总经办负责各自区域，机修、保洁协助机器抢修、地面清理工作；总经办对损坏的设备、设施、管线、仪器仪表等进行维修、校正、修理等，其它各部门协助进行。

(3) 有关部门及突发环境事件单位查找事件原因，事故的调查应遵循实事求是的原则对事故的发生时间、地点、起因、过程和人员伤害情况及财产损失情况进行细致的调查分析，并认真做好调查记录，记录要妥善保管。协助环保、公安、安监、卫生等行政部门进行事故调查、处理等各方面的相关事宜。防止类似问题的重复出现。

(4) 对事故发生过程中，发现生产设备等存在安全隐患未及时上报相关领导，以及事故发生时未及时上报、隐瞒虚报，导致灾害事故扩大，酿成重大人员伤亡和财产损失的相关事故责任人应予追究相关责任；对在事故发生时及时上报、处理、抢救人身财产有功者应给予表彰及奖励。

(5) 记录和报告：由办公室负责管理。设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，做好宣传教育工作并吸取教训。

(6) 恢复生产：确保消除各种事故风险、安全隐患后，方可恢复生产运营。

(7) 参加应急行动的部门负责维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的性能状态。

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

6.2 评估与总结

对应急事故进行记录、建立档案。应急终止后企业应组织内部专家对突发

环境事件应急做出评估，编制应急总结报告，提出修订应急预案建议。

(1) 公司各级人员应采取必要的措施或行动防止发生次生、衍生事件。

(2) 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，对受影响和设备设施进行维修或更换，组织受影响部门尽快恢复生产。

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

(4) 总经办负责受伤人员的救治与抚恤，以及申报财产保险理赔。

(5) 厂部协助政府有关部门调查事故原因和责任人，总结突发事件应急处置工作的经验教训，对应急救援能力进行评估，并制定改进措施。

(6) 对应急预案进行修订、完善。

7 应急保障

7.1 人力资源保障

公司应急小组是公司突发环境事件应急抢险、救援的骨干力量，担负着公司各类重大事故应急处置任务。公司应急领导小组负责制定应急人员的应急培训和应急演习计划，以提高应急人员应对突发环境事件的素质和能力。当遇到突发环境事件时，公司的应急小组成员及员工应以服从应急领导小组的指挥、安排为首要任务，根据应急预案的工作职责安排实现应急行动的快速、有序、高效；有效地避免或降低人员伤亡和财产损失。

7.2 资金保障

公司在每年编制年度预算时列出专项经费 10 万元，主要用于应急器材维护及购置，应急培训，事故发生后的救护、监测、清消等处理费用。

7.3 物资保障

应急救援需要的应急物资和装备的用途、数量、性能、存放位置、管理责任人等内容见附件 8.1。应急药箱的明细见附件 8.2。管理责任人每个月对应急物资进行检查、维护和保养。发现问题，立即进行登记、修复、申报、更新，确保各种器材和设备始终处于完好备用状态。

7.4 医疗卫生保障

公司备有应急小药箱（见附件 8.2），内装有应急药物，能做现场简单的救护。若有必要，应立即将患者送医。

7.5 交通运输保障

公司保证任何时候（包括：节假日和中夜班）至少有一辆车在厂区待命，可用于受伤人员的应急救护等（见附件 1）。

7.6 通信与信息保障

公司建立 24 小时值班电话（电话号码：18950134127）。公司应急人员的手机保持 24 小时开通。公司对各有关人员和相关单位的联系电话、联系人定期进行收集更新；更新后的信息要在 24 小时内向各部门传达，并更新预案相关附录。内部应急人员的职责、姓名、电话清单见附件 1，外部应人员的姓名、电话清单见附件 2。

7.7 科学技术保障

依托厦门市突发环境事件应急专家库，确保在突发事件发生后能迅速向突发环境事件应急处置专家咨询，为指挥决策提供专业咨询。不断改进现场处置技术和装备，同时请市环境监测站、环安检测公司等第三方检测机构为我司处置突发环境事件提供监测技术及队伍保障。根据环境处置工作的需要，报告有关部门调集有关专家和技术队伍支持应急处置工作。

7.8 其他保障

根据本单位应急工作需求而确定的其他相关保障措施。

对外信息发布保障：

(1) 发生社会级的突发环境事件，由相应的政府负责发布有关信息；发生公司级的突发环境事件则由公司应急指挥部负责对外发布有关信息。

(2) 突发环境事件发生时，如有记者或村民来访，厂部负责接待。任何来访人员未经现场应急指挥部核准，门卫室均不得放行进入厂区。

(3) 信息发布必须及时、准确，不得隐瞒任何事实。

8 监督管理

8.1 应急预案演练

8.1.1 演习目的

- (1)使参加应急反应的各部门熟悉、掌握各自所在应急反应行动中的职责。
- (2) 保证应急反应各有关环节快速、协调、有效地运作。
- (3) 考核各级应急反应人员对所学理论与操作技能熟练掌握的程度。
- (4) 及时发现应急反应计划和应急反应系统存在的问题与不足之处，并予以改进。

8.1.2 演习规模

公司应定期组织相关人员进行应急预案演习，演习规模可分为两种：

- (1) 全面、系统的演习，以检验整个应急反应系统各环节的有效性，每年组织至少一次。本公司根据实际情况，可与先锋电镀公司协同进行。
- (2) 针对应急反应系统某个环节进行演习，以进一步完善应急反应预案，也可增加应急反应人员熟悉应急反应行动的机会。

8.1.3 演习组织

公司每年至少组织一次全面、系统的应急演习，由公司统一组织，确定参加演习的人员、演习时间、演习内容等，厂部、应急小组成员协助；针对应急反应系统中某个环节进行的演习，由相关部门组织。

8.1.4 演习记录和评价

主办演习的应急部门应对演习情况予以记录，并妥善保存备查。

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

8.2 宣教培训

依据对企业员工能力的评估结果和周边工厂企业、社区和村落人员素质分析结果，制定宣教培训计划，明确应急救援人员、企业普通员工、应急指挥人员、运输司机、监测人员、以及外部公众的培训内容和方法，并对应急培训进行考核。

8.2.1 应急救援人员培训

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

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

(2) 针对系统（或岗位）可能导致人员伤害类别，现场进行紧急救护方法。

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

(4) 针对可能发生的事故应急救援必须使用的防护装备，学会使用方法。

(5) 针对可能发生的事故学习消防器材和各类设备的使用方法。

8.2.2 员工基本培训

8.2.2.1 消防培训

培训对象：新进员工及专业救援人员。

培训周期：每年一次。

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

8.2.2.2 紧急应变处理培训

培训对象：专业救援人员。

培训周期：不定期。

培训内容：(1) 反应失控；(2) 易燃品泄漏及火灾；(3) 其他化学品泄漏；

(4) 灾害防范方法研讨；(5) 各种防护器具认识与练习。

8.2.2.3 急救培训

培训对象：医疗救护应急人员。

培训周期：每年一次。

培训内容：各类受伤的急救与抢救。

8.2.2.4 监测人员等特别培训

培训对象：监测人员。

培训周期：每年一次。

培训内容：(1) 环境样品的采集方法与器具；(2) 监测指标的确定；(3) 主要指标的监测方法。

8.2.2.5 外部公众环境应急知识的宣传及培训

对企业内部其他员工及临近地区公众开展相关环境风险事故预防教育、加强安全管理，进行全面、系统的安全维护及应急知识培训并定期发布相关信息，建立健全安全管理制度，定期开展安全检查等。

让民众明白在环境事故发生的时候如何采取措施进行自救，避免危害生命及财产。

8.2.2.6 应急培训内容、方式、记录表

(1) 发现污染源的报告程序，逐级报告、警戒线设置、应急措施、组织撤离。

(2) 人员疏散的组织程序，通知、警戒线设置、组织撤离、清点与巡查、报告。

(3) 上报险情应描述的内容：时间、地点、具体情况描述、对风险（周边其他环境影响）的判断。

(4) 管理人员：职责、风险判断、危险物的描述及应对方法、现场的组织与掌控、原因分析方法与改进措施。

(5) 现场物资准备情况调查：办公室负责应急工器具准备情况和应急响应准备情况。

8.3 责任与奖惩

8.3.1 奖励

在突发环境事件应急救援工作中，有下列事迹之一的部门和个人，应依据有关规定给予奖励：

- (1) 出色完成突发环境事件处置任务，成绩卓著的；
- (2) 对防止或挽救突发环境事件有功，使国家、集体和人民生命财产免受或者减少损失的；
- (3) 对环境污染事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；
- (4) 有其他特殊贡献的。

8.3.2 责任追究

在突发环境事件应对工作中，有下列行为之一的，按照有关法律和规定，对有关责任人员视情节和危害后果追究相关人员责任；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

- (1) 不认真履行环保法律、法规而引发突发环境事件的；
- (2) 不按规定报告、通报突发环境事件真实情况的；
- (3) 拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥，或在事件应急响应时临阵脱逃的；
- (4) 盗窃、贪污、挪用突发环境事件应急工作资金、装备和物资的；
- (5) 阻碍突发环境事件应急工作人员依法执行任务或者进行破坏活动的；
- (6) 散布谣言、扰乱社会秩序的；
- (7) 其他对突发环境事件应急工作造成危害的行为。

9 附则

9.1 名词术语

应急预案：指针对突发公共事件事先制定的，用以明确事前、事发、事中、事后的各个进程中，谁来做、怎样做，何时做以及用什么资源来做的应急反应工作方案。

专项应急预案：指国务院或者地方政府的有关部门、单位根据其职责分工为应对某类具有重大影响的突发公共事件而制定的应急预案。专项预案通常作为总体预案的组成部分，有时也称为分预案。

应急处置：指对即将发生或正在发生或已经发生的突发公共事件所采取的一系列的应急响应措施。

预警：指根据监测到的突发公共事件信息，依据有关法律法规、应急预案中的相关规定，提前发布相应级别的警报，并提出相关应急措施建议。

先期处置：指突发公共事件即将发生、正在发生或发生后，事发地人民政府和专项指挥部在第一时间内所采取的应急响应措施。

应急保障：指为保障应急处置的顺利进行而采取的各种保证措施。一般按功能分为：人力、财力、物资、交通运输、医疗卫生、治安维护、人员防护、通讯与信息、公共设施、社会沟通、技术支撑以及其他保障。

分类：根据突发环境污染事故的发生过程、性质和机理，对不同突发环境污染事故而划分的类别。

分级：按照事故严重性、紧急程度及危害程度划分的级别。

危险化学品泄漏事故：指由一种或数种危险化学品或其能量意外释放造成的人身伤亡、财产损失或环境污染事故。

危险化学品：指属于爆炸品、压缩气体和液化气体、易燃液体、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物、有毒品和腐蚀品的化学品。

环境污染事故危险源：可能导致环境污染事故的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输或产生、收集、利用、处置危险物质（有毒有害、易燃易爆其中含危险化学品和危险废物等）。

9.2 预案解释与修订说明

本应急预案由**厦门精嘉表面处理有限公司**制定并负责解释。

本应急预案的版次为 2020 版，是在《厦门精嘉表面处理有限公司突发环境事件应急预案（2017 版）》的基础上进行了修订，修订的主要内容有：（1）根据工艺过程的改变对整个的应急预案内容进行了梳理和完善；（2）根据 2018 年颁布实施的《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），对企业的环境风险进行了全面的风险评估，以进一步加强对环境风险的管控；（3）优化了应急处置预案，尽量将现场处置预案表格化，强化了现场处置的科学性、可操作性。

二、附件

附件 1 内部应急人员的姓名、电话清单

内部应急人员的职责、姓名和电话名单

应急部门	应急职位	姓名	职位	电话
24 小时值守电话				18950134127
应急指挥部	总指挥	洪伟强	经理	18950134182
	副总指挥	顾万春	课长	18950134127
	成员	叶志猛	专员	18965819198
	成员	龙艳	财务	18950134190
应急办	主任	蔡洪福	工程师	18950134129
	成员	饶明才	业务	18030317965
应急保障组	组长	黎江	仓管	18950135128
	副组长	黄春蕾	司机	18950134113
信息联络小组	组长	龙艳	财务	18950134190
	副组长	黄玉珠	品检	13489223065
疏散警戒组	组长	黄新源	技术员	18050056690
	副组长	黎江	仓管	18950134128
抢修抢救组	组长	顾万春	课长	18950134127
	副组长	蔡洪福	工程师	18950134129
医疗救护组	组长	谢本来	储干	15980995056
	副组长	钟丙根	品检	15805936309
应急监测组	组长	叶志猛	专员	18950134128
	副组长	曾桂生	技术员	13799797809

附件 2 外部联系单位及联系方式

外部单位	
单位名称或联系人	联系电话
环保热线	12369
厦门市生态环境局	5182600
厦门市集美生态环境局（24 小时热线）	6150118
厦门市集美区应急管理局	6665186
集美区灾害应急救援中心	6079133
集美区安全监督管理局	6665186
厦门市环境监测站	5717675
集美消防大队	6216119
报警电话	110
火警电话	119
救护电话	120
杏西医院（集美区马銮路 6 号）	3959777
杏滨街道社区卫生服务中心(集美区日新路 15 号)	6070480
厦门市第一医院杏林分院（集美区洪埭路 11 号）	6248086
厦门市集美第二医院（集美区盛光路 566 号）	6272226
铁山村居委会，林亚忠	8614139
上头亭村居委会，厦权	6361376
黄庄村居委会，黄王能	6095403
厦门厦工机械集团，陈玲	6389300
厦门三圈电池有限公司，陈毅强	6388999
申通物流有限公司，王洪平	15359893098
中通物流有限公司，李洪明	15959440869
金龙物流有限公司，值班室	6387202
先锋（厦门）电镀开发有限公司，值班室	3501305

备注：厦门市的电话区号为：0592

附件 3 信息接收、处理、上报等标准化文本

厦门精嘉表面处理有限公司
突发环境事件信息接收报告

突发事件名称：_____事件

接收时间：_____年_____月_____日

发生地点：_____

情况描述：_____年_____月_____日时 分，

发生的突发环境事件，初步估计：

(1) 造成直接经济损失_____万元；

(2) 造成_____人死亡或_____人中毒；

(3) 事件的影响范围。

(4) 请求支援的事项

(a) _____

(b) _____

(c) _____

报告单位：_____

联系人：_____

联系电话：_____

接收人：_____

联系电话：_____

突发环境事件的情况报告

突发事件名称: _____ 事件

发生时间: _____ 年 _____ 月 _____ 日

发生地点: 厦门精嘉表面处理有限公司车间(部门)

地址: 厦门市集美区灌口镇先锋电镀专业区 11#厂房 B3 座

情况描述: _____ 年 _____ 月 _____ 日时 分, 在厦门精嘉
表面处理有限公司 _____ 车间(部门)
发生 _____

突发环境事件。

(1) 初步估计造成直接经济损失 _____ 万元;

(2) 造成 _____ 人死亡或 _____ 人中毒;

(3) 事件的影响局限在公司内, 或影响到周边的居民的生命财产安
全。

(4) 请求政府部门协调、支援的事项

(a) _____

(b) _____

(c) _____

报告单位: _____ (盖章)

联系人: _____ 联系电话: _____

报告时间: _____ 年 _____ 月 _____ 日

_____突发环境事件的情况续告

_____ :

现将_____年_____月_____日_____时, 我公司_____部门(车间)发生了的有关情况续报如下:

截至_____年_____月_____日_____时, 已造成_____ (人员伤亡数量、财产损失等情况)。事件的原因是_____ (或者原因正在调查)。

事件发生后, 我公司启动了应急预案, _____ (采取的应急处置、救援措施等情况)。目前_____ (事态得到控制情况或者发展、蔓延趋势以及是否需要请求支援等)。

报告单位: _____ (盖章)

联系人: _____

联系电话: _____

报告时间: _____年_____月_____日

关于事件的公告

____年__月__日，我公司（地址：厦门市集美区灌口镇先锋电镀专业区 11#厂房 B3 座）发生 _____
_____事件。

(1) 对周边自然环境影响情况：

(2) 环境污染发展趋势：

(3) 应采取的防护措施：

特此公告。

厦门精嘉表面处理有限公司

年 月 日

关于（安全事故）的新闻发布稿件

____年____月____日____时，我公司部门（车间）发生了（安全事故）。到目前，已造成（人员伤亡数量、财产损失等情况）。事件的原因是____（或者原因正在调查）。

事件发生后，公司启动了应急预案，_____

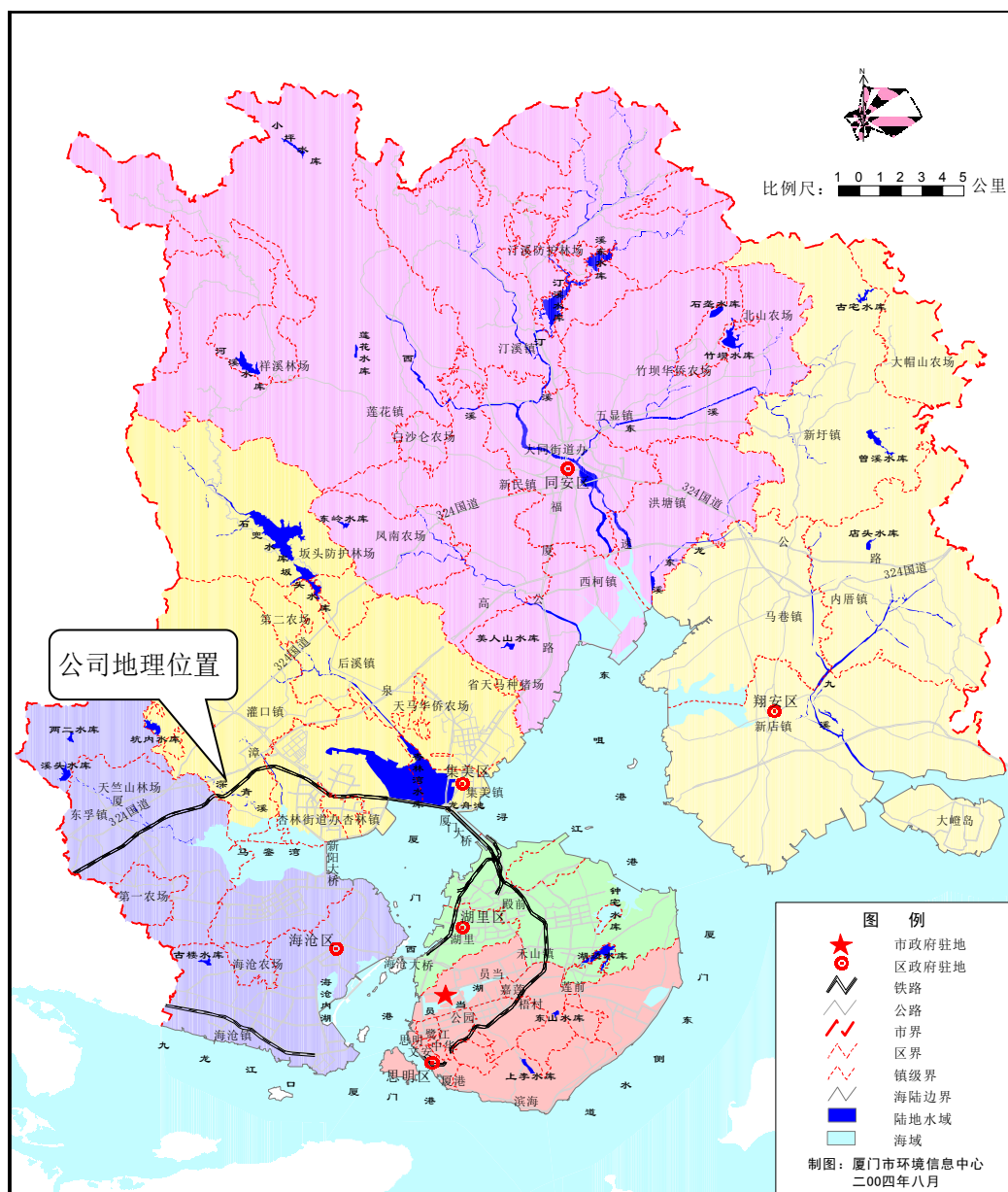
（采取的应急处置、救援措施及下一步还将采取的行动等基本情况）。_____

（提醒指引有关部门、公众需注意、防范的问题和予以配合行动的内容）。

厦门精嘉表面处理有限公司

年 月 日

附件 4.1 企业地理位置图

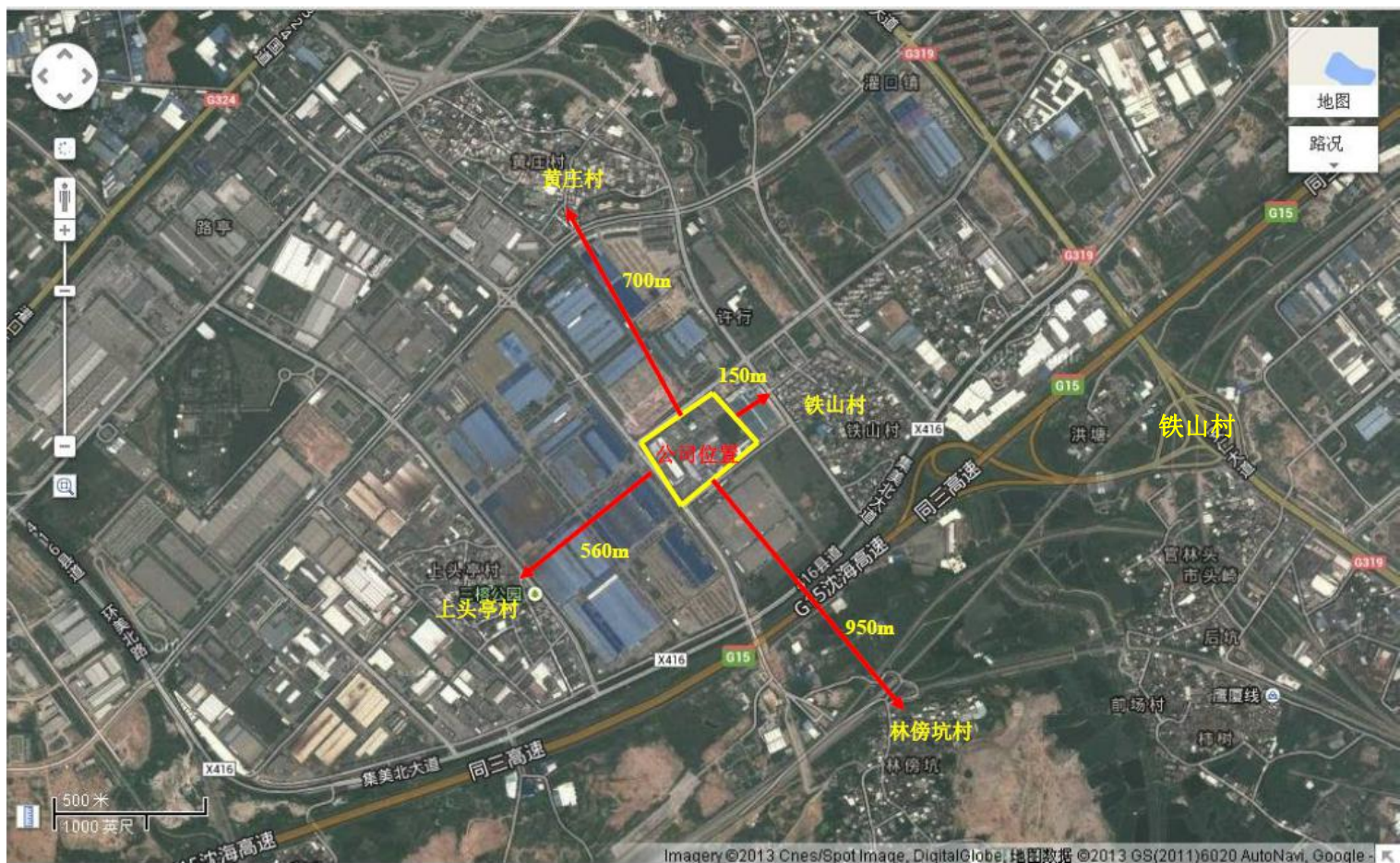


公司名称：厦门精嘉表面处理有限公司

公司地址：福建省厦门市集美区灌口镇先锋电镀专业区 11#厂房 B3 座

公司地理坐标：东经 117° 59' 24.48" ， 北纬 24° 35' 36.77"

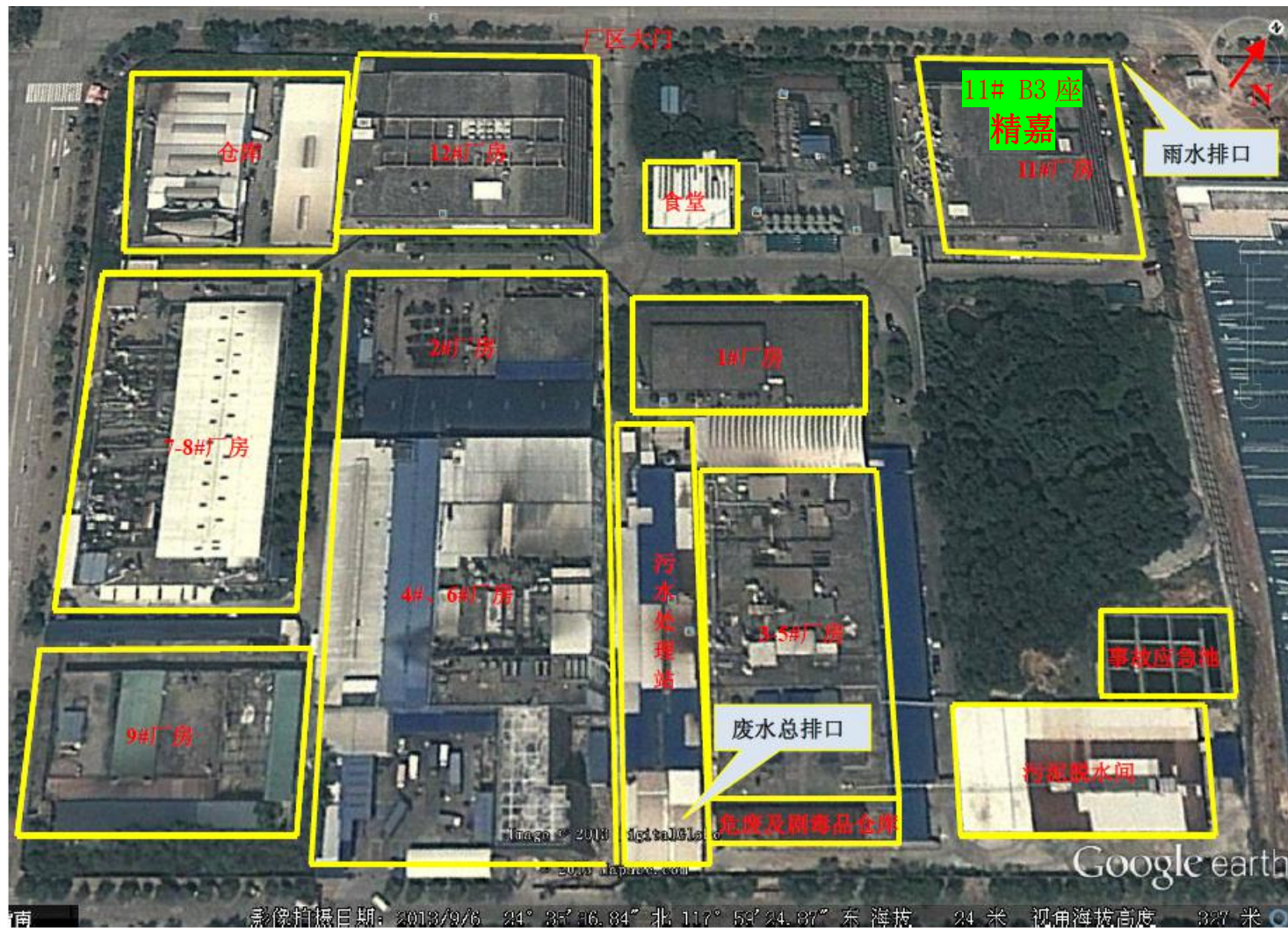
附件 4.2 周边环境风险受体分布图



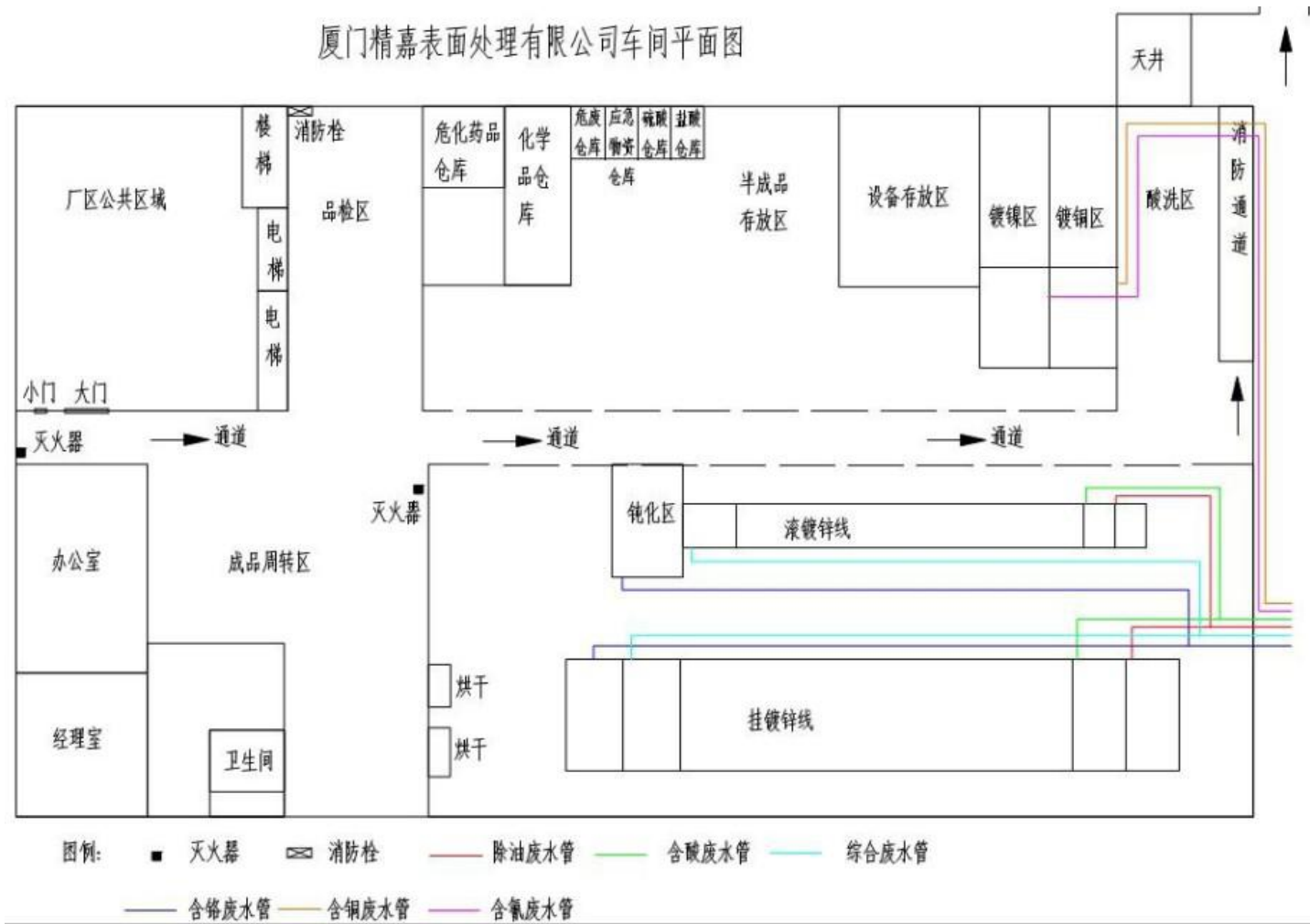




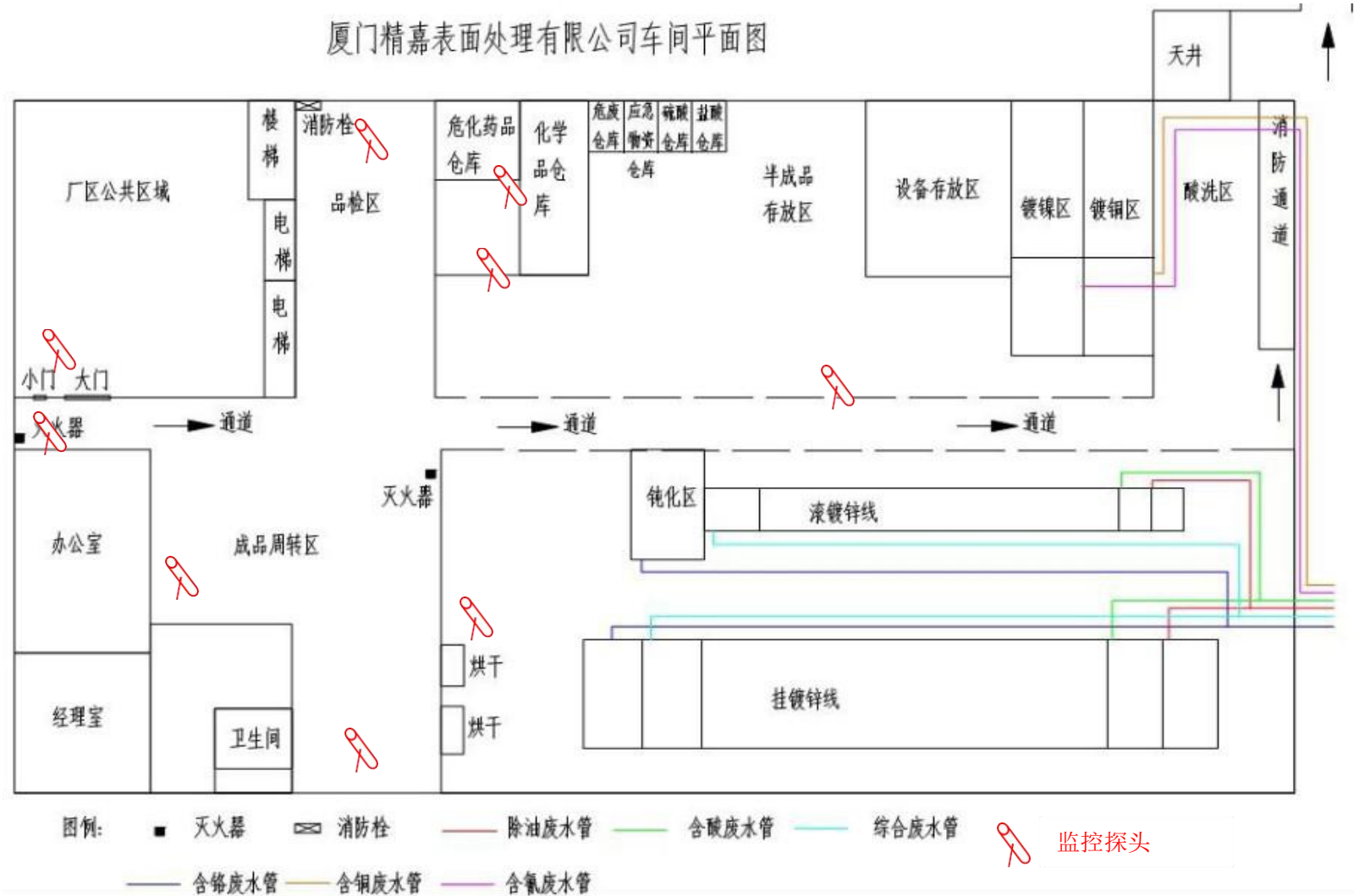
附件 5 厂区总平面图

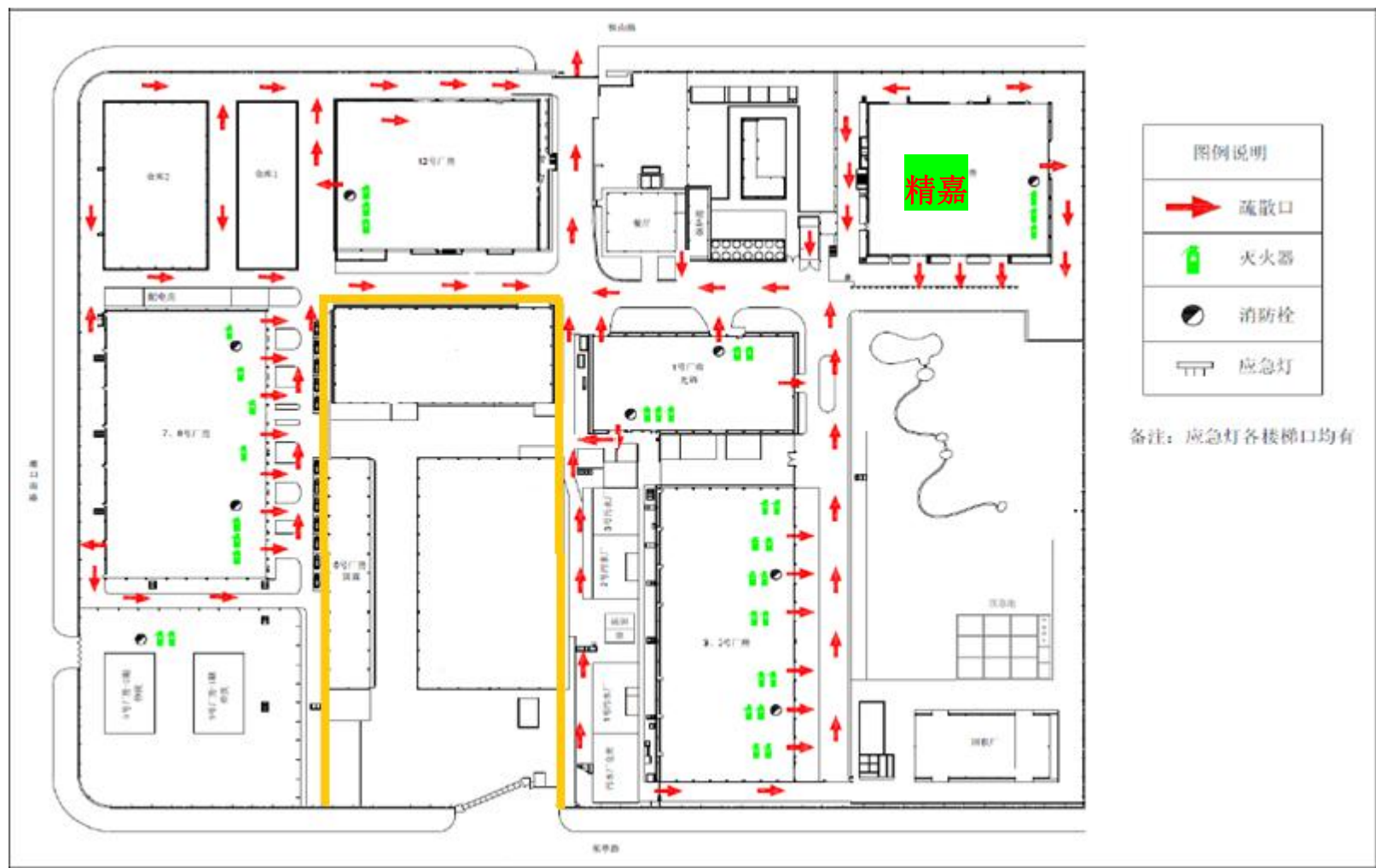


附件 6.1 厂区总平面、污水收集管网及消防设施布置图

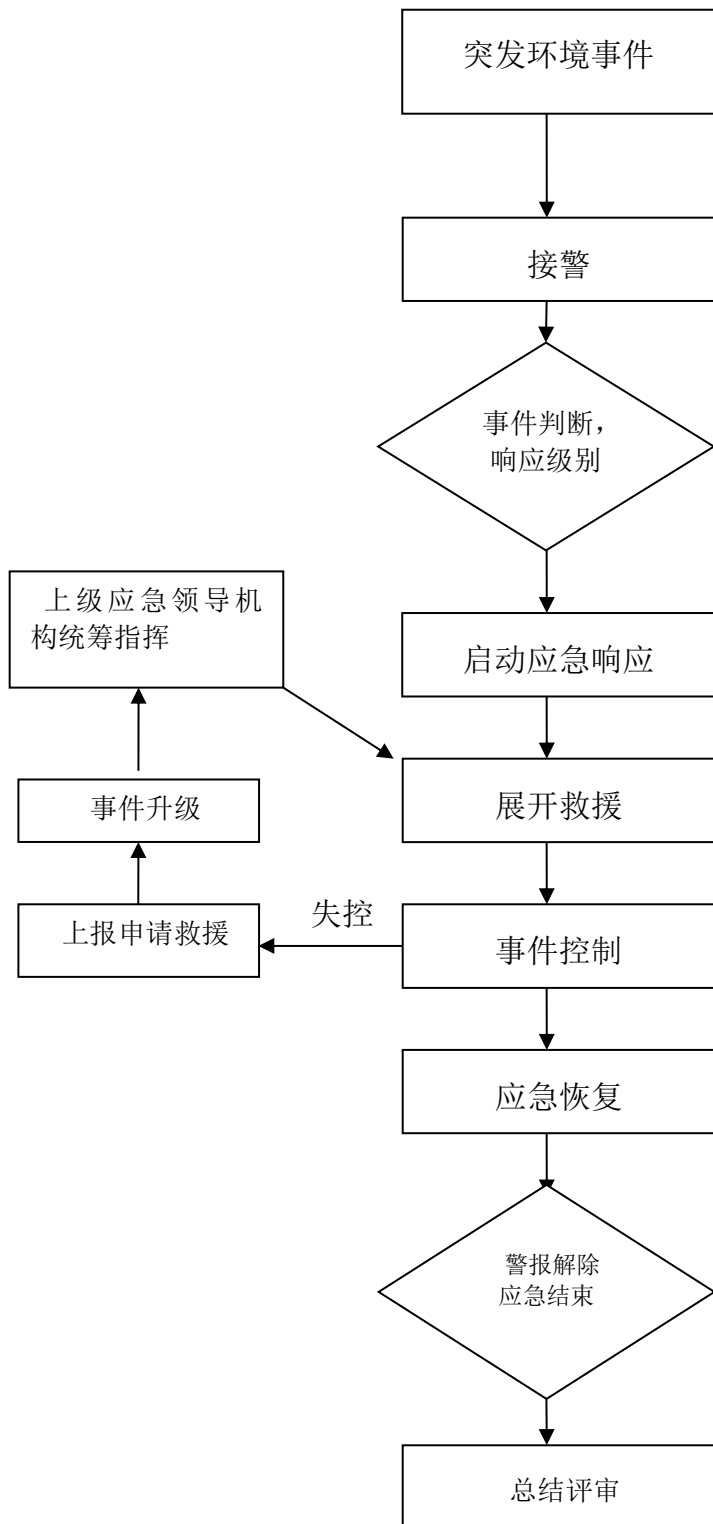


附件 6.2 厂区监控布置、消防物资及逃生通道图





附件 7 企业突发环境事件处置流程



应急响应程序流程图

附件 8 应急物资储备

附件 8.1 应急物资储备清单

序号	名称	单位	数量	存放地点
1	应急铃	个	1	车间门口
2	安全帽	顶	5	应急仓库
3	护目镜	副	5	应急仓库
4	橡皮手套	对	10	应急仓库
5	棉手套	对	2	应急仓库
6	防护服	件	5	应急仓库
7	雨鞋	双	2	应急仓库
8	空桶	个	7	应急仓库
9	沙袋	个	5	应急仓库
10	沙土	M ³	2	应急仓库
11	棉絮	件	1	应急仓库
12	应急泵	台	1	应急仓库
13	警戒线	条	1	应急仓库
14	铲子	个	2	应急仓库
15	铁锹	个	3	应急仓库
16	五金工具	套	1	应急仓库
17	管道	M	7	应急仓库
18	法兰	个	2	应急仓库
19	消防栓	个	2	应急仓库
20	灭火器	个	15	应急仓库
21	消防水带	M	20	应急仓库
22	医药箱	个	1	应急仓库
23	防毒面具	个	10	应急仓库
24	消防服	10 套	事故应急	梁亮佩（先锋电镀公司）
25	耐酸碱潜水泵	2 台	事故应急	梁亮佩（先锋电镀公司）
26	应急发电机	1 台	事故应急	梁亮佩（先锋电镀公司）

备注：

管理员：叶志猛，18965819198

梁亮佩（先锋电镀公司）：18750916191

附件 8.2 单个应急药箱明细

药品名称	数量	用途	使用及保管部门
创可贴	1 盒	外用	办公室、各生产车间
医用棉签	1 包	外用	
医用纱布块	1 片	外用	
红花油	1 瓶	外用	

备注：

管理员：叶志猛，18965819198

附件 9 各种制度、程序、方案

(详见公司管理制度一览表)

- 一、环境安全管理制度
- 二、电镀废水渗漏与事故排放的风险防范措施
- 三、停电事故的应急操作规范
- 四、停水事故的应急操作规范
- 五、仓库管理制度
- 六、化学品安全管理规定
- 七、剧毒物品安全管理制度
- 八、劳动防护用品使用维护管理制度
- 九、定期巡检和维护责任制度
- 十、防毒和职业卫生管理制度
- 十一、事故管理制度
- 十二、安全生产奖惩制度
- 十三、环境风险和应急宣传和管理培训制度
- 十四、应急预案管理制度
- 十五、应急物资装备、队伍管理制度
- 十六、应急预案演练制度
- 十七、内部信息报告制度
- 十八、消防及消防设备管理规范

关于成立《突发环境事件应急预案》编写小组的通知

为积极应对可能发生的突发环境事件，有序、高效地组织指挥事故抢险救援工作，防止因组织不力或现场救护工作混乱延误事故应急，最大限度地保护员工的安全和健康，防止环境污染、减少财产损失，依据国家相关法律、法规，结合本公司的实际情况，成立《突发环境事件应急预案》编写小组，负责《突发环境事件应急预案》的编写工作。

组织者：叶志猛

参与部门：生产部、品管部、资材部、办公室、环保办的负责人。



厦门精嘉表面处理有限公司

2020年3月15日

附件 11 预案编制人员清单

序号	姓名	职务/职称	联系电话
1	洪伟强	总经理	18950134182
2	顾万春	课长	18950134127
3	叶志猛	专员	18965819198
4	龙艳	财务	18950134190
5	蔡洪福	工程师	18950134129
6	饶明才	业务	18030317965

附件 12 突发环境事件信息报告制度

厦门精嘉表面处理有限公司突发环境事件信息报告制度

一、依据

根据《中华人民共和国突发环境事件应对法》、《国务院办公厅关于加强和改进突发公共事件信息报告工作的意见》（国办发[2006]105号）、《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）等文件要求，特制定本制度。

二、目的

1、及时掌控突发事件信息，及时有效地协调社会各界救援力量，将突发事件的危害影响将至最低点，及时消除事故。

2、规范突发事件上报程序和报告文本。

三、突发事件级别

根据突发事件的可控性、影响范围、严重程度，划分为特别重大、重大、较大和一般突发事件4个级别。

企业负责向区政府应急办报告的突发信息有：

- 1、特别重大、重大、较大和一般突发事件信息。
- 2、可能引起的特别重大、重大、较大、一般突发事件的预测预警信息。
- 3、事件本事比较敏感或发生在敏感地区、敏感时间或可能演化为特别重大、重大、较大、一般突发事件的信息。

四、公司突发事件信息报告员

生产部经理为公司突发事件信息报告员。

五、突发事件首报时限

企业在突发事件发生后1小时内向区应急管理局报告突发事件信息书面报告，因特殊情况不能在1小时内报书面报告的，应在事件发生15分钟内电话向区应急管理局报告并说明具体原因。处置结束后，应在1天内向区应急管理局上报处置工作总结报告。

六、突发事件信息报告分类

突发事件信息报告分为首报、续报和终报。

1、首报信息内容：突发事件发生时间、地点、事件、可能造成的伤亡和影响情况，抢险救援情况。

2、续报信息内容：事件单位基本情况，事件起因和性质、基本过程、影响范围、事件发展趋势、处置情况，请求事项和工作建议。

3、终报信息内容：事件基本情况，原因分析，处置过程，形成结果，责任划分与处理、教训与预防措施。

七、突发事件报告时限

突发事件处置过程中，现场指挥机构负责人应与区政府应急办保持密切联系，及时、主动报告突发事件状况及处置进展情况，信息报送实行日报制，每天 16：00 前向区政府应急办报告。

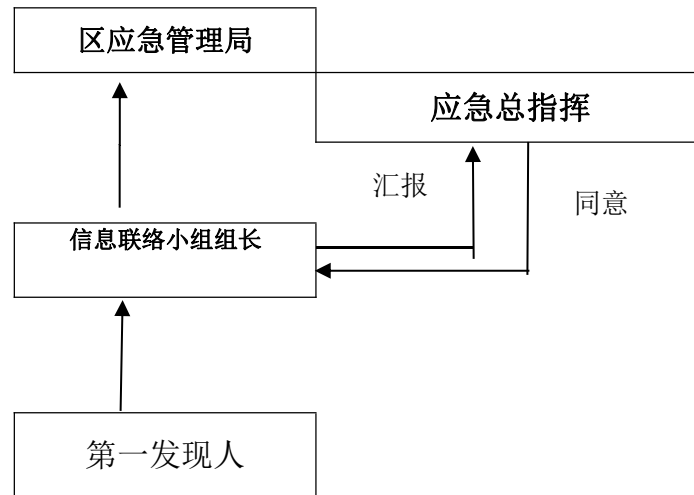
八、突发事件报告程序

由第一发现人立即报告车间负责人，之后由车间负责人立即上报生产部经理及副总经理，经副总经理批准同意后，由生产部经理向区应急管理局报告突发事件。

九、区政府应急办联系方式

厦门市集美区应急管理局电话：6665186

十、信息报告流程图



附件 13 现场处置预案

附件 13.1 电镀车间镀液泄漏的现场处置预案

电镀车间镀液泄漏的现场处置预案

车间名称	电镀车间
岗位名称	水理工
危险性分析	镀液水槽和管道存在着泄漏的风险。
岗位负责人及联系方式	顾万春（课长）：18950134127
应急来由	电镀车间镀液泄漏
信息报告	第一发现的员工在第一时间使用电话或者直接到办公室通知生产部课长，报告泄漏的具体位置及泄漏情况；生产部课长到场负责处置。 顾万春（课长）：18950134127 洪伟强（总经理）：18950134182
处置过程	当发现管道泄漏时，第一个发现的员工必须在第一时间使用电话或者直接到办公室通知生产部课长，报告泄漏的具体位置及泄漏情况。生产部课长接到通知后第一时间到现场查看情况。若泄漏量很小，不影响生产，且能将泄漏液很好地收集；则先收集泄漏液，等线上的镀件完成后再停止生产、进行检修。若泄漏量比较大，则停产，并将泄漏物用泵打到事故应急池。然后对泄漏位置进行检修，待检修完成后再进行生产。
注意事项	(1) 现场收集泄漏的镀液时，员工必须穿戴好防护手套，防护面罩等劳保用品。 (2) 收集到的镀液必须倒入同一水系的暂存池内，避免不同水系的镀液混合。

附件 13.2 电镀车间火灾的现场处置预案

电镀车间火灾的现场处置预案

车间名称	电镀车间
危险性分析	公司现有的电镀车间为高耗能车间，因长期高电流运行，可能引起电路老化、起火；现场镀槽为 PP 板制成，PP 板属于可燃物，所以电镀车间的防火非常重要。
岗位负责人及联系方式	顾万春（课长）：18950134127
应急来由	电镀车间火灾
信息报告	当车间出现火情时，班组长一方面要在第一时间组织现场员工利用灭火器灭火。另一方面要把情况通过手机向总经理报告并马上拨打119火警电话。 顾万春（课长）：18950134127 洪伟强（总经理）：18950134182
处置过程	检查并确认通往厂区之外的雨水管道阀门处于关闭状态、通往事故应急池管道的阀门处于打开的状态。 切断电源，防止由于火情引发其它地方着火。 现场员工应在班组长的指挥下，利用身边的灭火器灭火。 将现场的可燃物转移到安全的地方，以防止火情蔓延。 安排一名员工到厂区门口迎接消防车，以最短时间引导消防车到公司着火点。 把消防水引入事故应急池中，并在抢险完成后，把消防水按废水处理流程处理，并且化验总锌、铬、pH 值等指标合格后方能排入城市污水处理厂。
注意事项	(1) 灭火过程中，所有人员应背向逃生出口。 (2) 当火灾失控时，班组长应组织现场员工放弃灭火，有序撤离至地面安全的地方。 (3) 当火灾现场出现大量浓烟时，现场人员必须利用可以取用的水源沾湿毛巾或者衣袖，然后捂住鼻子，低身跑到安全、通风的地方。

附件 13.4 电镀车间尾气处理设施故障的现场处置预案

电镀车间尾气处理设施故障的现场处置预案

车间名称	电镀车间
岗位名称	废气处理工
危险性分析	电镀车间尾气净化喷淋塔需要定期维护和添加药剂氢氧化钠。如未按时维护，则影响电镀车间内空气的流通及废气不达标排放。
岗位负责人及联系方式	叶志猛（环保专员）：18965819198
应急来由	电镀车间尾气处理设施故障
信息报告	巡检人员巡视，发现尾气处理设施故障时，立即向环保专员报告。 叶志猛（环保专员）：18965819198 洪伟强（总经理）：18950134182
处置过程	当出现设备故障时，直接停产并对故障风机进行检修。
注意事项	在工作时间内，每隔 2 小时废水处理工检查喷淋塔抽风电机是否正常；若发现异常，直接启用备用风机，并对故障风机进行检修。 每天对废气处理设施点检，并填写废气运行记录。

附件 13.5 危险品仓库现场处置预案

危险品仓库现场处置预案

车间名称	危险品仓库
岗位名称	仓库管理员
危险性分析	盐酸、硫酸均为腐蚀性液体，存放于仓库 PP 板托盘时，可能发生泄漏、挥发的风险。
岗位负责人及联系方式	叶志猛（环保专员）：18965819198
应急来由	危险品发生泄漏
信息报告	当发生酸（盐酸、硫酸）泄漏时，由发现者向环保专员汇报；由环保专员负责处置。 叶志猛(环保专员):18965819198 顾万春（课长）：18950134127 洪伟强（总经理）：18950134182
处置过程	<p>(1) 当发生酸（盐酸、硫酸）泄漏时，仓管员应立即撤离、防止中毒；切断电源，防止漏电导致触电事故；并立即向环保专员汇报事故情况。</p> <p>(2) 仓管员做好自身的防护（穿上防护服、防护手套、护目镜，带上应急手电筒）用碱（碳酸钠）中和泄漏物；避免用大量的水冲洗导致产生大量的二次污染物。</p> <p>(3) 信息联络组组长负责关闭雨水出口阀门（若有必要）避免泄漏物流入雨水管网；环保专员将泄漏物引入事故应急池，经预处理合格后再排入园区的废水管网。</p> <p>(4) 通知所有工作人员撤离疏散至上风口出，并由人事专员组织各班组清点人数，把清点结果报告总指挥。</p> <p>(5) 事故结束以后，按照“四不放过”原则进行事故调查和善后处置。</p>
注意事项	<p>(1) 仓库的走火通道和逃生路线要明确，设置符合国家规定的安全疏散标志，意外发生时可以及时逃离。</p> <p>(2) 应按国家规定配全应急救援设施和器材，并定期组织检查。</p> <p>(3) 定期组织开展安全检查，及时消除或控制各类事故隐患。</p> <p>(4) 对车间员工进行三级安全培训，培训内容包括应急救援知识、紧急情况下的报警、疏散、紧急救护等常识，使其熟知防止事故和应付紧急情况的能力。</p>

附件 13.6 台风暴雨等自然灾害来临的现场处置预案

台风暴雨来临的现场处置预案

车间名称	厂区
岗位名称	总经办
危险性分析	<p>台风将带来强大的风力和大量的降雨。台风的强大风力会吹倒树木、围墙、广告牌、雨篷、原料（半）空桶、产品（半）空桶。吹倒树木、围墙、广告牌、雨篷的过程中，容易造成人身伤害及财产损失。吹倒或砸坏原料（半）空桶、产品（半）空桶，不仅会遭受财产损失，而且会使原料（半）空桶、产品（半）空桶中的原料、产品溢流出来，造成财产损失和环境污染。大量的降雨会淹没低洼地带，造成管沟、涵洞水位上升。</p>
岗位负责人及联系方式	洪伟强（总经理）：18950134182
应急来由	台风、暴雨事件
信息报告	<p>通过收听电视、广播、网络等媒体信息，以及切身感受到的天气变化；了解台风的登陆情况，以及带来的大风、降雨情况。</p>
处置过程	<p>当收到气象部门等通知有极端天气发生或其他地质灾害发生时，我司应安排停止生产，启动突发事件应急预案。</p> <p>若接到台风、暴雨警报时，应立即派人车间、仓库等进行检查并进行必要的加固；对厂区内外排水沟进行检查疏通；对可能受雨水侵袭的物品进行转移或垫高。</p> <p>通知相关人员关闭相关生产设备，封闭可能受到伤害的场所，对重点危险点源进行巡检排查，准备好应急物资和装备，随时进入备战状态。</p> <p>危险范围内无关人员迅速疏散、撤离现场；听到厂内某区域需要疏散人员的警报时，区域内的人员要迅速、有序地撤离危险区域，并到指定地点集合，从而避免人员伤亡。</p> <p>安排好值班人员，加强巡查，发现险情及时报告并组织抢救。</p>
注意事项	<p>人员疏散结伴而行，戴好必要的防护措施，携带好通讯设备。</p>

附件 13.7 紧急停电事件的现场处置预案

紧急停电事件的现场处置预案

车间名称	配电室
岗位名称	厂部
岗位负责人及联系方式	顾万春（课长）：18950134127
危险性分析	生产过程中，设备装置的运行主要是依靠电力。紧急停电将导致厂内设备设施的全部停止运行，包括废气处理设施、废水处理设施、消防报警、视频监控设备等。
应急来由	厂区突然停电
信息报告	发现的员工向生产部课长汇报。 顾万春（课长）：18950134127 洪伟强（总经理）：18950134182
处置过程	<p>当生产过程中突然发生停电，操作人员要尽力保护好设备，防止事故的发生和扩大。</p> <p>（1）对于正在进行的废水处理设施将停止运行。由于生产的停止，也停止了废水的排放；并关闭手动阀门，所以不会造成废水的超标排放。但是，通电后首先要运行废气处理设施，将废气的处理调节到正常的水平后才能启动生产。</p> <p>（2）对于停电过程中，停止了电力的供应，需要安排人员加强对厂区的巡视，确保公司的安全。</p>
注意事项	<p>（1）对于内部原因造成的公司局部停电，首先要关闭电源，进行安全处置。通过分析原因，公司内部电工能抢修的，则督促公司的电工进行电力抢修。对于需要供电部门抢修的，则与供电部门联系实施电力抢修事宜。</p> <p>（2）对于外部原因引起的突然停电，应立即向供电部门询问停电的原因，停电的时间，以及何时能恢复正常供电。</p>

附件 13.8 紧急停水事件的现场处置预案

紧急停水事件的现场处置预案

车间名称	电镀车间
岗位名称	水处理
危险性分析	公司生产系统自来水的的使用主要用于电镀车间，公司没有配备储水池，当发生停水事件时则停产。
岗位负责人及联系方式	顾万春（课长）：18950134127
应急来由	厂区突然停水
信息报告	突然停水时，发现的员工向生产课长汇报。 顾万春（课长）：18950134127 洪伟强（总经理）：18950134182
处置过程	接到突然停水通知或发生突然停水后，立即告知电镀车间，根据来水时间，调整生产计划，尽量避免成品或中间产品的报废。
注意事项	水电维修人员做好轮岗值班，保证 24 小时随叫随到处理紧急情况。

附件 14 环保关键岗位及其职责

一、部门主管环境保护岗位责任制

1、认真贯彻执行国家环境保护工作的方针、政策，在日常工作中将环境保护纳入重要的议事日程，对本部门内的环境保护负全面责任。

2、加强生产现场的环境保护管理，教育操作人员严格执行有关环境保护的规章制度及设备操作规程。积极组织维修人员、操作人员治理生产现场的“跑、冒、滴、漏”，保证环保设备完好正常运行。

3、负责对生产人员、维修人员进行环保教育和知识培训，组织开展各种环境保护活动和环境保护检查。落实上级布置的环境保护工作任务，对环境保护中的隐患及时研究，制定整改措施并认真组织落实整改。

4、严格加强现场管理，落实环境保护的措施和管理制度，保证环保设备的日常正常运行。遇有重大问题必须处理，若不能及时处理的必须上报主管领导。

5、积极做好环境保护的教育、宣传和环保知识的培训。

二、班组长、操作人员环境保护岗位责任制

1、组织制定和实施本班组及个人的环保责任以及考核制度，认真落实环境保护的各项指标，保证本班组按照规定实施各项环境保护管理制度，及时治理现场的“跑、冒、滴、漏”现象，确保生产现场环境清洁、整齐、卫生。对本班组的环境保护工作负全面责任。

2、班组长、操作人员积极参加上级组织的环境保护的学习和培训，加强对环境保护的宣传，熟悉所操作的设备性能、构造、原理。并能按正确操作方法操作设备，并随时巡查生产现场的环境状况和环保设备的运行情况。

3、操作人员对所巡检的设备必须做好原始记录，并能正确使用劳动防护用品。

4、积极协助相关部门开展的环保检查，对环境保护中的隐患要及时上报。

5、按照环境保护的有关规定和要求，做到生产现场清洁卫生，保护设备无积灰，现场物质堆码整齐、有序。

6、严格履行交接班手续，坚持做好上不清，下不接原则。

附件 15 厦门精嘉表面处理有限公司应急演练及总结报告

厦门精嘉表面处理有限公司 2020 环境风险事故应急演练组织实施方案

为提高工厂生产过程职工在生产场所的应急预防能力，进一步深化全厂职工的环境风险意识，保证全厂职工在环境风险事故预报、发布或发生后，能快速、有序、高效地实施环境风险应急工作，最大限度对减轻环境风险造成的损失，依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国职业病防治法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》和《中华人民共和国危险化学品安全管理条例》等法律、法规精神，制定如下实施方案：

一、组织机构设置

工厂成立演练指挥部：

总指挥：叶志猛

副总指挥：顾万春、蔡洪福

成员：庄顺珍、黄春雷、洪庆国

1、疏散组：

组长：曾桂生

副组长：刘廷慧、谢本末

组员：江国秀、孔新之

职责：在现场指挥下坚守岗位，依据预案措施及疏散路线、顺序，有秩序地疏散全体职工到安全地带，疏散过程中，避免拥挤踩踏，以保证全体职工快速、安全地撤离现场。分厂各工段、段组长负责维持疏散秩序，同时对突发事故应急处理、保护现场。

2、医疗救助组

组长：庄顺珍

副组长：温米连

职责：准备医疗器械和药品，负责将伤员运送到指定安全区并进行简单救治后送往就近医院进行救治。

3、安全保障组

组长：黄新源

副组长：温国长

职责：负责维持事故现场秩序，了解事故区域的情况，加强巡视。

4、信息报道组

组长：黄五味



扫描全能王 创建

组员：起部门记者、摄像人员。

5、事故处理

由工厂突发事故应急领导小组全体成员负责

职责：调查分析事故原因，进行事故处理，并对事故的结论出具事故报告，总结。

二、发生环境风险事故要求

在工厂环境风险事故发生前，各单位要对全体职工职工进行环境风险、安全事故等宣传和培训，要对职工进行环境及安全常识、应急避害、自救互救等知识方面的培训。对所有参加演练的职工进行有关知识的培训，并做好精心的准备和布置。整个演练过程要严肃、紧张、有序，达到预期的目的，起到很好的宣传和教育效果。为今后区域内一旦发生环境危害、安全风险事故，能够采取有效措施，安全疏散职工积累宝贵的经验。

三、应急演练程序

1、环境风险事故发生演练：环境风险事故发生（事故分厂单位发出）后，首先及时单位领导和工厂指挥部报告，简明扼要说明事故情况，根据事故情况做出决策，立即按照要求对分厂进行部分或全体职工进行疏散，及时撤离事故现场。

2、疏散演练：所有职工从工作现场疏散到厂房外安全场所（从正常通道和安全通道疏散），维护好秩序。

3、在撤离途中，如出现拥挤摔倒，各工段、班组长应招呼后面职工立即停止不动，等险情排除后，再招呼按顺序撤出。

4、医疗救助演练：对伤员进行必要的应急处理，重伤的及时送就近医院抢救。

5、清点整理：疏散到安全场所时各工段、班组按规定位置集合好，各工段、班组长维持好职工秩序、清点好人数，向各本单位负责人汇报，单位负责人然后向工厂突发事故应急领导小组汇报。

6、事故调查、处理、总结。



扫描全能王 创建

应急预案演练记录表

组织部门	电宝度	时间	2020.3.5	
地点	厂区内			
目的	检验突发事件应急方法			
主要内容	<p style="text-align: center;">盐洒袋：写漏应急方法</p> <p>1. 用砂土、干燥石灰或苏打水混合</p> <p>2. 也可用大量水冲洗，稀释后放入废水系统</p>			
人员名单 (签名)	姓名	部门	姓名	部门
	阮万春	管理部	陈洪梅	电宝度部
	黄书原	挂宝度组	曾桂生	挂宝度组
	谢本东	挂宝度组	黄于珠	品检组

附演练照片



扫描全能王 创建



扫描全能王 创建



扫描全能王 创建

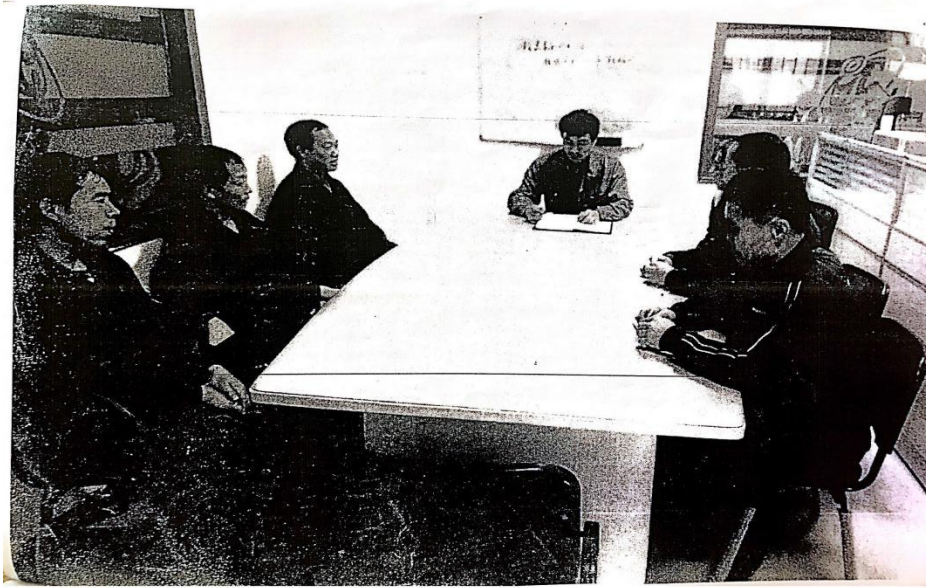
人员培训记录表

组织部门	电镀	时间	2020.3.5	
教师	顾万春	地点	5区内	
目的	怎样防护氰氧化铜对人体的危害			
主要内容	在接触氰氧化铜时一定要穿水鞋带手套,防毒面罩,防护眼罩.			
人员名单 (签名)	姓名	部门	姓名	部门
	顾万春	管理部	蔡洪柳	电镀部
	黄彩霞	挂镀组	曾桂生	滚镀组
	谢本来	挂镀组	蔡平	品检组

附培训照片



扫描全能王 创建



扫描全能王 创建

厦门精嘉表面处理有限公司

2020 应急演练总结

根据环保工作管理目标，我公司于3月5日进行了环境应急预案演练，演练按照预定的方案即《2020 应急演练预案》进行有序、紧张，并达到了预期的效果和目的。

通过此次应急演练，为应急人员提供一次实战模拟，使应急人员熟悉必要应急操作，进一步增强了职工的应急自救能力，为真正的事故应急行动提供经验保证。在这次演练中，每个演练者都获得再次学习和提高认识的目的，对于管理人员来说通过演练可以发现应急预案存在的问题，并可以从中找出改进的措施，把预案提高到一个新的高度；针对此次演练做如下全面总结：

一、公司领导高度重视，工作亲临布置

根据国家有关法律、法规的要求，实施这次应急救援演练。此项工作从演练策划、前期准备、组织正式演练的各个阶段公司领导全面部署、安排周密、紧凑，整个工作实施全面控制。

公司演练应急指挥部总指挥及成员，身先士卒对演练工作的全过程进行领导和指挥并参与演练方案的多次讨论和修订工作，而且还积极带头参加演练前的受训，为保证演练的时效性，各工作组组长亲临现场根据实情考察，掌握模拟演练情况后对方案进行调整和部署。

总之，这次演练取得成功，完全得力于领导重视和支持及各工作组长的精心安排，从而体现我公司各级领导搞好环境安全的信心和决心；确保把环境安全工作落到实处。

二、演练目的明确，预案策划周密

我公司从环境安全工作实际情况出发，经过认真研究确定本次演练的主要任务，其主要目的是验证应急预案与实际情况是否相符，发现问题以便及时纠正、改进，使应急人员熟悉应急操作的整个程序，增强应急人员的熟练性和信心，通过演练所有人员提高应对突发事故的技能，了解所有危险的可能性及防范措施，使大家得到锻炼。一旦发生环境事故，懂得应该做什么，能够做什么，如何去做等。从而提高全公司职工的安全意识和素质，确保应急行动高速有效地完成。

三、认真总结不足，持续改进提高

应急演练是在模拟事故的条件下实施的，是更加逼近实际的训练和检验训练效果的手段。也是检查应急准备周密程度的重要方法及评价应急预案准确性的关键措施。

因此综观演练全过程，我们确实发现存在一些不足之处，需要我们引以为戒，不断进行改进和提高。下面将存在的主要问题总结如下：

1. 发生灾害时应急疏散的过程中，应急疏散后应进行观摩，个别人疏散后就走了，参与性不足，观摩人数不足。

2. 根据预先制定演练的要求，演练时要事先准备模拟用品并告知演练区域内的人员，在实际演练时水管有脱落，营救人员动作不够迅速，使演练的真实性打了些折扣。

3. 应急演练的过程中，联络通信方面的装备硬件不到位，造成各工作小组及指挥部之间联络不够顺畅。

以上主要还是演练的组织实施中存在问题，从而使我们积累了演练的经验，为今后应急预案的实际操作提供了借鉴。

总之，这次应急预案的演练，按照事先周密策划的演练预案顺利完成，达到了此次应急演练的目的。从而证明我们制定的应急预案中，报警及人员应急疏散程序是可行的。通过应急演练，使职工熟悉了必须的应急操作，进一步增强了职工防范意识和应急逃生自救的能力。

我们的应急演练工作虽然结束了，但我们为应急预案开展的演练工作却刚刚起步。为了不断提高全公司职工环境安全意识和应急救援能力，以便在环境事故的应急行动中，达到快速、有序、及时、有效，我们将经常性地开展应急预案的培训、训练工作，以提高全公司职工的应急救援技能和应急反应综合素质，有效降低环境事故危害，减少环境事故损失。

漳平红狮环保科技有限公司

危废处置合同 (三)

甲方：漳平红狮环保科技有限公司

乙方：厦门精嘉表面处理有限公司

合同编号：72P-03-202007-XM025

签订时间：2020年6月20日

第1页 / 共 6页



扫描全能王 创建

危废处置合同（三）

甲方：漳平红狮环保科技有限公司

签订地点：福建漳平

乙方：厦门精嘉表面处理有限公司

签订日期：2020.6.20

根据《固体废物污染环境防治法》等法律法规，规范处置废物，本着“平等自愿、诚实守信、互惠互利”原则，经甲乙双方友好协商达成以下协议，以致共同遵守：

一、乙方地址

乙方具体地址为：厦门市集美区灌南路先锋电镀专业区11#厂房3F-B座，即为危废转移地点。甲方只限于乙方所产生的危废处置，否则甲方有权终止合同。

二、转移数量

1、乙方按实际产废计划委托甲方处置危废 1 吨，具体以实际转移量为准，具体如下：

名称	类别/代码	特性	水分(%)	包装/运输	数量(吨)
其它废物	HW49 900-041-49	固态/有异味	65 以下	吨袋装/汽车运输	1

2、经甲乙双方协商确定每月转移量，具体如下：

(单位：吨)

月度	1月	2月	3月	4月	5月	6月
转移量	/	/	/	/	/	/
月度	7月	8月	9月	10月	11月	12月
转移量	/	/	/	/	/	1

三、结算价格

1、参照甲方危废处置基准价，结合乙方危废主要有害成分氯、铬含量检测报告、危废性状及运输费，确定结算价如下：

(单位：吨、元/吨)

名称	类别/代码	基准价 (暂定价)	有害成分控制范围 (%)	修正价	结算价
其它废物	HW49 900-041-49	6500	/	/	6500

结算价(含税) = 基准价 + 修正价 + 运输费。

(1) 基准价定义：基准价为固废处置服务的基础价格，原则上每月一调整，价格随行就市，具体以甲方书面通知为准。



(2) 修正价定义：修正价是对固废中氯、铬等有害元素超出内控指标而在基准价之上额外收取的费用。多个指标同时超出内控指标的，修正价按多个指标累加原则执行。

(3) 运输费定义：当运距不足 50 公里时按 50 公里计算，危废转移不足 20 吨时按 20 吨计算。

(4) 进厂检测

①甲方在签订合同前对物料进行预检测，并根据预检测结果，告知预修正价。

②同一企业必须每日每车进厂取样检测。

③每车进厂检测结果作为确定修正价依据。

2、合作过程中乙方危废有害成分以甲方现场取样、化验为准。

3、每月 15 日前，甲乙双方核对上月危废转移量及结算价格后，甲方向乙方开具增值税专用发票。

四、交货方式

1、甲方根据水泥窑生产情况，提前一天将危废处置计划通知乙方，乙方接通知确认后，按计划做好危废转移的准备。

2、甲方负责委托有危废相关类别运输资质的运输公司，将危废运输到指定卸料场地。

3、乙方进厂危废结算数量以甲方地磅单为准，每车过磅。若双方磅差超过 3%时，由双方协商解决。

五、危废转移约定

1、按照《危险废物转移联单管理办法》规定，甲乙双方需向当地环保部门报备，并由乙方申领危废转移五联单（纸质或电子版）。

2、乙方在签订危废处置合同时，需向甲方提供环评报告、危废样品及公司基本资料。

3、甲方根据水泥窑运转情况，在满足水泥窑运行工况、不影响产品质量、不造成环境污染的前提下，做好危废转移处置计划。

4、甲方因行业错峰限产统一停窑、计划性停电、生产线检修等因素无法处置危废时，需提前三天通知乙方，乙方应做好危废存放管理。

5、乙方因危废形态（含水量）、特征（成份）等发生重大变化时，须提前通知甲方，以确保甲方生产正常运行。



6、乙方委托处置的危废中混入其它杂物（如坚硬物件等），造成甲方处置设备故障或损坏的，乙方需承担相应赔偿。

7、乙方提供的危废必须按种类分类包装，“标签”内容清晰。合同范围外及不明危废，甲方拒绝接收，造成的经济及相关法律责任由乙方承担。

8、有下列情况之一的，甲方有权单方终止本合同：

- (1) 乙方在一个月内未完成相关环保部门危废转移联单申报手续；
- (2) 乙方危废成份及重金属含量超标、混入其他危废的；
- (3) 乙方未按甲方转移计划开展危废转移的；

六、支付方式

1、合同签订后一周内，以现金转账方式交纳___/___万元合同履行保证金（不计息）至甲方。合同期内可抵处置费。

2、危废处置以“先预付，后处置”为原则，乙方根据水泥窑生产情况，提前一天将危废处置计划通知甲方，甲方接通知确认后，按计划做好危废转移的准备。

3、甲方收到乙方预付处置费后，通知乙方安排危废进厂，否则不接收危废进厂。

4、乙方预处置款使用现金或银行承兑汇票，甲方每月初以书面形式通知乙方银行承兑汇票贴息利率，当月结算。

七、禁止商业贿赂及违约责任

1、甲、乙方承诺，严格遵守国家相关法律法规和商业规则，不得以任何理由和方式向甲方相关人员（包括直系亲属）进行商业贿赂。

2、有以下情况之一的，可认定为商业贿赂：

- (1) 给予现金、有价证券、购物卡、提货单等。
- (2) 给予礼品及其他实物。
- (3) 给予借款。
- (4) 给予娱乐消费、旅游等。
- (5) 给予在乙方或关联企业投资入股。
- (6) 给予其他任何方式的商业贿赂。



3、经甲方或有关部门确认为商业贿赂的，甲方有权单方解除合同，乙方自愿承担以下全部责任：

(1) 按合同总额的 5-10%向甲方支付违约金。

(2) 按认定商业贿赂金额的 3-5 倍向甲方赔偿。

(3) 给甲方造成损失的，乙方按损失额的 1-2 倍赔偿，并按本次赔偿计算标准对乙方 2 年内的同类业务进行追诉。

(4) 涉及违法的，由甲方所在地司法机关处理。

八、安全约定及违约责任

1、乙方危废进入甲方生产区域，必须遵守甲方安全生产管理制度及相关规定，并服从甲方指挥。

2、未经甲方书面通知同意，乙方相关人员及车辆不得进入甲方生产区域，否则由此产生的一切责任由乙方自行承担。

3、乙方人员及车辆确因业务需进入甲方生产区域的，必须遵守以下规定：

(1) 向甲方相关部门提出申请，填写《外来人员进入厂区申请单》，经甲方安保部门审批同意后方可进入。

(2) 进入前必须听从甲方安保人员或其他相关人员的指挥。

(3) 进入前必须穿戴安全帽、安全鞋、安全背心等安全防护用品。

(4) 车辆进入厂区后必须限速行驶、按指定线路行驶。

(5) 进入生产区域，严禁触摸或操作甲方所有生产设备或其他设施。

九、关于本合同的一切争议（包括但不限于违约纠纷），若双方协商不能解决，由甲方所在地法院裁决。

十、此合同必须以双方签字盖章，并报所在地环保部门备案，取得转移联单（纸质或电子版）方能生效。

十一、对本合同条款的任何变更、修改或增减，须经双方协商同意后授权代表签署文件，作为本合同的组成部分并具有同等法律效力。

十二、本合同有效期自 2020 年 6 月 20 日起至 2020 年 12 月 31 日止。

十三、本合同一式陆份，甲方执叁份、乙方执叁份。



甲方名称（公章）：漳平红狮环保科技有限公司

法定代表人：

委托代理人：

单位地址：漳平市西园镇遂林村

电 话：0597-7552178

电子邮箱：

开户银行：中国农业银行漳平市支行

帐号：13760101040066777

税号：91350881315726607P



红狮环保 APP 二维码

乙方名称（公章）：厦门精嘉表面处理有限公司

法定代表人：

委托代理人：

单位地址：厦门市集美区灌南路先锋电镀专业区 11# 厂房 3F-B 座

电 话：189 6581 9198

电子邮箱：

开户银行：中国农业银行厦门市分行金湖分理处

帐号：4035 2101 0400 0107 5

税号：9135 0211 7912 7653 9Y



附件 17 环评批复（厦环集批[2007]24 号）

负责审批的环境保护行政主管部门审批意见：

厦环集批[2007]24 号

厦门精嘉表面处理有限公司在厦门市集美区灌口先锋电镀专业区 11 号通用厂房 3F-B 座投产金属表面处理项目。该项目计划总投资 200 万元，其中环保投资 8.6 万元，工程规模年加工钛件 4400 吨。项目符合用地规划、环境功能区划及相关产业政策。从环保角度同意该项目建设，环保要求如下：

一、项目应配套的污水处理、噪声控制、废气集中控制、危险废弃物收贮场所等环保设施必须与主体工程实行环保“三同时”。

二、提倡清洁生产，提高物料回收利用率，减少污染物排放；厂区内应设置室内危险废物临时贮存和堆放场所；固体废物应分类处置，危险废物和不可回收固废应委托有环保资质的机构处置，危险废物转移应实行五联单制度和申报登记制度。

三、运营期内应采取有效措施防治污染：（一）项目区内排水应雨、污分流。污水经污水处理设施处理后达标排放；（二）生产废气应集中收集并经净化处置后达标高空排放，废气排放筒的高度应 ≥ 15 米，且应高出周围 200 米半径范围的最高建筑物 5 米以上；（三）通过设备减振降噪、厂房隔声、设备合理布局以及规范操作等措施，综合防治生产噪声；（四）固体废物应分类收集，综合利用或按规定处置；电镀槽废渣、原辅材料包装物等危险废物应委托有资质的单位处置。

四、运营期间污染物排放执行以下标准：（一）电镀废水纳入先锋电镀专业区的集中污水处理设施进行处理；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管道，污水厂正常运行情况下，执行《厦门市水污染物排放控制标准》（DB35/322-1999）表 4 中的三级标准，否则执行一级排放标准；（二）环境噪声执行国家《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）III 类，即昼间 ≤ 65 分贝，夜间 ≤ 55 分贝。（三）废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级排放标准。

五、总量控制指标：废水排放量 11520m³/a，CODcr 0.288t/a，NH₃-N 0.025t/a，总铬 0.035 t/a，总镍 0.065 t/a，总铜 0.13t/a，总银 0.003 t/a，总锌 0.03 t/a，总氰化合物 0.009 t/a。

六、按规定委托监测并报我局正式验收，验收合格并依法申领排污许可证后方可正式投产。

七、企业应建立环保管理制度和环保岗位责任制，指定专人负责企业环境管理，建立企业环保档案。

八、企业在生产经营过程中应遵守有关环保法律、法规和制度，其间建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生变动的，应按规定事先报我局审批。

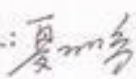

经办人：詹源

厦门市环境保护局集美分局（盖章）

二〇〇七年四月管理日
专用章

附件 18 建设项目竣工环保验收意见

表十三

建设项目主管部门意见:	
	(公章)
经办人(签字):	年 月 日
地方环境保护行政主管部门意见:	
<p>依据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2008 年 1 月厦门市环境保护局集美分局组织对厦门精嘉表面处理有限公司金属表面处理建设项目的环境保护情况进行了现场检查、验收，经审议，同意该项目通过竣工环境保护验收并投入正式生产。验收情况如下：</p> <p>一、该项目能够按照建设项目环境保护管理要求和有关规定，执行环境影响评价和环境保护“三同时”制度；经市环境监测中心站监测，其厂界噪声符合国家《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）III类标准；生产中产生的酸雾进环保设施处理，其排放浓度低于国家相关标准；生产废水已委托先锋电镀公司处置。</p> <p>二、运行期间建设单位应进一步完善以下工作：环境保护设施应与主体工程同时投入使用，并确保其正常运行；进一步建立和完善环境保护管理制度；应按时进行排污申报工作；及时申领排污许可证。</p>	
经办人: 	 厦门市环境保护局集美分局 二〇〇八年一月七日



检测报告



证书编号：18131205M001
有效期至：2024 年 2 月 4 日

报告编号：HAJC20042606 （共 5 页）

委托单位：厦门精嘉表面处理有限公司

地 址：集美区先锋电镀集控区 11 号厂房 3 楼

联 系 人：叶志猛

联系电话：18965819198

项目名称：厦门精嘉表面处理有限公司委托检测

项目地址：集美区先锋电镀集控区 11 号厂房 3 楼

样品类别：废气、噪声



福建省环安检测评价有限公司

Fujian HuanAn Environmental Assessment and Testing Co.,Ltd.


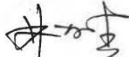




报告编号: HAJC20042606

声 明

1. 本报告无“福建省环安检测评价有限公司检验检测专用章”无效。
2. 本报告不得涂改、增删, 否则视为无效。
3. 本报告只对采样/送检样品的检测结果负责。
4. 未经本机构批准, 不得复制(全文复制除外)报告或证书。
5. 对本报告若有疑义, 请在收到报告起十五日内与本公司联系。

项目名称: 厦门精嘉表面处理有限公司委托检测	
采样人员: 杨昊、冯轩	
分析人员: 罗淑莲	
编制人: 	复核人: 
签发人: 	日期: 2020.6.10

第 2 页 共 5 页

福建省环安检测评价有限公司
厦门市湖里区高殿路8号云创智谷E栋4楼417-422单元

电话/传真: 0592-5236696/5236695
e-mail: fjhajc@fjhuanan.com

1 检测依据

依据类别	检测项目	检测方法	检出限
有组织废气	氯化氢	HJ549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	0.2mg/m ³
无组织废气	氯化氢	HJ549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	0.02mg/m ³
噪声	厂界噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	25~130dB(A) (测试范围)
		HJ706-2014 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	

2 检测结果

2.1 有组织废气

点位	结果	样品状态: 正常、能测				
		采样日期	2020.06.04	分析日期	2020.06.05	
盐酸雾酸雾塔出口 (点位:◎1)	氯化氢	检测项目	采样时间 (hh:mm)	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
			09:04	9.24×10 ³	<0.2	<2×10 ⁻³
			09:24	9.55×10 ³	<0.2	<2×10 ⁻³
			09:44	8.89×10 ³	<0.2	<2×10 ⁻³
		平均值	9.23×10 ³	<0.2	<2×10 ⁻³	
		设施情况				
		排气筒高度: 26m	处理设施: 碱液喷淋塔			

2.2 排气筒参数

点位	参数	采样日期	采样时间 (hh:mm)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	大气压 (kPa)	截面积 (m ²)
盐酸雾酸雾塔出口 (点位:◎1)		2020.06.04	09:04	26	2.8	10.4	100.6	0.28
			09:24	27	2.9	10.8	100.6	0.28
			09:44	28	3.1	10.1	100.6	0.28



2.3 无组织废气

结果	样品状态: 正常、能测			
	采样日期	2020.06.04	分析日期	2020.06.08
项目	采样时间 (hh:mm)	单位: mg/m ³		
		上风向 (点位:○2)	下风向 (点位:○3)	下风向 (点位:○4)
氯化氢	09:51	<0.02	0.200	0.178
	10:12	<0.02	<0.02	<0.02
	10:33	<0.02	<0.02	<0.02
	平均值	<0.02	0.07	0.07
	周界外浓度 最高点	0.07		

2.4 气象参数

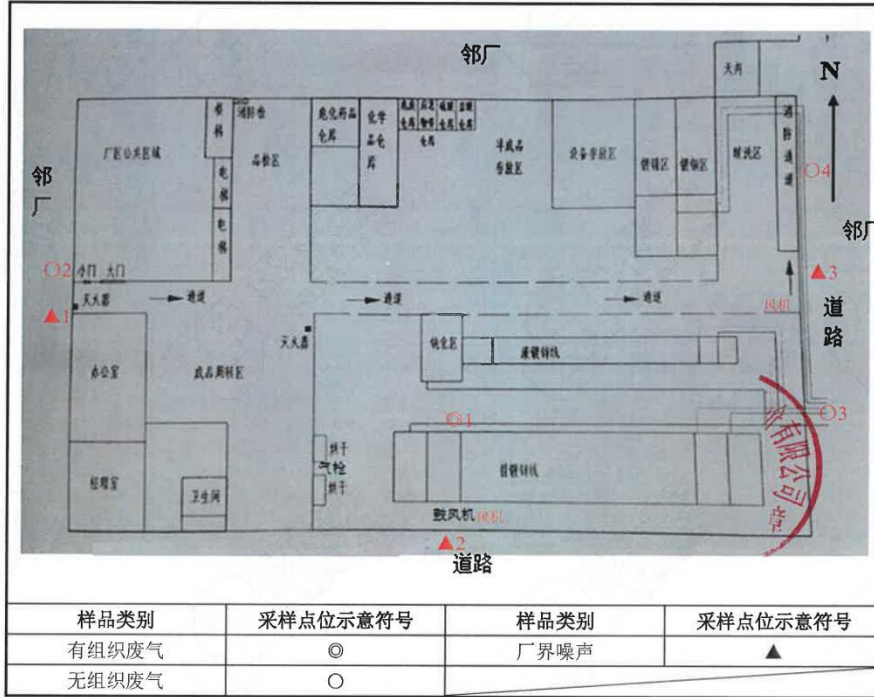
参数 日期	采样时间 (hh:mm)	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向	总云	低云
2020.06.04	09:51	27.7	100.6	57	2.1	西	3	2
	10:12	27.9	100.6	57	2.0	西	3	2
	10:33	28.3	100.6	58	1.4	西	3	2

2.5 厂界噪声

结果 点位	检测日期		2020.06.04				
	主要噪声源	检测时间 (hh:mm)	单位: dB(A)				
实测值			背景值	修正系数	结果	标准限值	
噪声 (点位:▲1)	无明显声源	10:08	60.2	-	-	-	65
噪声 (点位:▲2)	风机噪声	10:15	63.4	-	-	-	65
噪声 (点位:▲3)	风机噪声	10:22	62.8	-	-	-	65

备注:
标准限值参考 GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准 3 类。

3 采样点位示意图



4 报告说明

序号	说明内容
1	“<”表示检测结果低于检出限, 低于检出限值的数据以检出限值的 1/2 代入平均值计算, 以检出限值代入排放速率计算。
2	“-”表示无须测量或计算结果。
3	报告中所附限值标准均由委托方提供, 仅供参考。

报告结束

突发环境事件应急监测协议

委托方（甲方）：厦门精嘉表面处理有限公司

地 址：厦门市集美区先锋电镀区 11 号厂房

受托方（乙方）：福建省环安检测评价有限公司

地 址：厦门市湖里区高殿路 8 号 E 栋 415-425

本合同甲方委托乙方就突发环境事件应急监测事宜，经友好协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》和《中华人民共和国建设项目环境保护管理条例》的规定，达成以下协议，并由双方恪守。

一、双方责任义务

1、甲方应向乙方提供公司的基本情况，如地理位置、自然环境、交通路线、居民分布信息等，并授权乙方使用自己的各项应急资源。

2、甲乙双方应根据现场事态的发展变化，共同制定切合实际的应急监测方案，确保环境监测工作顺利进行。

3、乙方应配合甲方紧急救援工作需要，根据实际情况进行监测布点。

4、乙方在接到甲方的环境监测信息后及时出发，尽快到达现场。

二、本协议经甲乙双方共同签字盖章后生效。

三、对因不可抗力及其他乙方不能控制或避免的原因致使本协议部分或全部不能履行，乙方不承担违约责任。

四、本协议未尽事宜，甲乙双方协商解决。

五、本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

六、本协议有效期自 2020 年 8 月 1 日起至 2023 年 7 月 31 日。

甲方：厦门精嘉表面处理有限公司 乙方：福建省环安检测评价有限公司

(盖章)



法定代表人或代理人 叶志程

2020 年 8 月 1 日

(盖章)



法定代表人或代理人 周书豪

2020 年 08 月 1 日



扫描全能王 创建

三、应急预案编制说明

1 编制过程概述

本预案是在厦门精嘉表面处理有限公司的主持和领导下编制而成的。编制组认真查阅和借鉴了 2017 年编制的《厦门精嘉表面处理有限公司突发环境事件应急预案（2017 版）》，厦门精嘉表面处理有限公司的环境影响报告表，环评审批意见和环评验收意见等资料；经过深入细致的调查，并与相关的应急专家进行探讨，与周边的单位与社区代表进行沟通和交流；在此基础上修编了本预案。

2 重点内容说明

本预案的重点风险源之一是重金属。本公司使用的重金属有锌以及钝化过程中使用的铬，在生产过程中有含重金属的废水及危废的排放，需要严格管理。针对这些重金属在生产过程中使用的环节，本预案在分析和调研的基础上完善了安全生产的管理和控制，水环境风险防控与应急措施，废水的排放、监视和控制措施，危废的管理措施，雨污分流措施，以及应急处置措施（包括：废水泄漏的现场处置预案，废水处理车间出水超标排放的现场处置预案，废水处理车间设备故障的现场处置预案，电镀车间镀液泄漏的现场处置预案，危险品仓库的现场处置预案）；在此基础上论述了重点岗位的职责、重点岗位员工的培训等，进行了应急演练，做到全方位地控制重金属的环境风险。

除此之外，对于化学品泄漏以及火灾事故的原因、管理以及应急处置进行了系统的分析和总结，总结了国内外同类型企业的突发环境事件资料（主要是火灾和化学品泄漏），开展了火灾的应急演练；这对于进一步开展岗位培训、岗位教育、岗位操作规范以及风险防范教育具有重要的参考价值。

3 征求意见及采纳情况说明

在应急预案编制的过程中，编制组征求了周边单位与社区的意见和建议。周边企业厦门市华泰利表面处理有限公司以及厦门依尔达金属表面处理有限公司的代表的主要建议是：（1）双方提供联系电话和联络人，（2）加强双方在应急管

理方面的沟通和交流，(3) 加强在应急演练过程中的配合和协作。铁山村的居民代表认为：要加强社区与企业的沟通和交流。对于周边企业和社区代表提出的意见和建议，我方表示接受并在将来的工作中加强沟通和交流，促进本单位与周边单位与社区的协调发展。

4 评审情况说明

2020年7月22日，厦门精嘉表面处理有限公司组织召开了《厦门精嘉表面处理有限公司突发环境事件应急预案（2020版）》评估会。评估小组由3名专家组成，参加评估会的还有行业代表、周边企业代表、周边社区代表，共15人。评估组听取了厦门精嘉表面处理有限公司关于突发环境事件应急预案的汇报，经现场考察和充分讨论后，形成如下评估意见：(1) 该预案编制符合规范要求，内容完整；应急组织指挥体系设置合理，职责分工明确，环境风险防范措施、应急保障措施可行；具有较强的针对性和实用性，3位专家对预案评估的平均分数为83分。评估结论为通过。(2) 对于编制单位提出了进一步完善的意见和建议（详见：附表2 应急预案评审意见表）。