

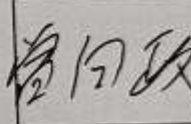
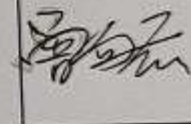
海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司
突发环境事件应急预案

项目名称：海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司突发环境事件应急预案

建设单位：海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司

编制单位：海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司

《海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司突发环境事件应急预案》编制小组成员名单：

编制小组	姓名	职务	单位	职责	签名
编制组长	向阳	厂长	海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司	审定	
协助编制人员	刘红梅	环保专员		编写、现场 勘查、资料 收集	
	曾向政	废水处理 站负责人			
	曾向磊	行政主管			
	苏文龙	安全管理 员			

海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司承诺（盖章）：本单位对预案的真实性和完整性负责。



承诺书

我公司承诺对提交的《海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司突发环境事件应急预案》及相关材料真实性和完整性负责，无弄虚作假行为，并对材料的真实性承担法律责任。

特此承诺。

海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司（盖章）

2022年9月20日



发 布 令

为了贯彻落实国家关于突发环境应急管理法律法规，确保生产过程减少对环境的污染，提高对突发环境事件发生时的及时、有序、高效、妥善应对处理能力，在事故发生时，能够迅速有组织实施抢险救援，迅速采取有效措施，本单位特组织相关部门编制了《海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司突发环境事件应急预案》，用于指导本单位突发环境污染事件的应急救援行动。

本预案于 2022 年 8 月 20 日经专家评审会审议通过，现予以颁布，自 2022 年 9 月 20 日起正式实施。单位所属部门应认真组织各岗位各级人员学习，按本预案要求，认真做好环境突发事件的应急准备工作。

法定代表人代理：

2022年9月20日



目 录

第一章 总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 工作原则.....	3
1.4 适用范围.....	4
1.5 事件分级.....	4
1.6 应急预案体系.....	5
1.7 应急管理体系.....	6
第二章 基本情况.....	8
2.1 企业基本信息.....	8
2.2 环境功能区划.....	33
2.3 周边环境风险受体.....	34
2.4 企业环境风险简述.....	40
2.5 环评批复及实施情况.....	41
2.6 原突发环境事件风险应急预案落实情况分析.....	42
2.7 生产安全事故应急落实情况分析.....	46
第三章 环境应急组织体系与职责.....	50
3.1 应急组织体系.....	50
3.2 指挥机构及职责.....	50
3.3 地方应急机构.....	53
3.4 应急处置联动机制.....	53
3.5 应急协调联络机制.....	54
第四章 预防和预警机制.....	55
4.1 危险源监控和管理.....	55
4.2 预警行动.....	56
第五章 应急响应与处置.....	59
5.1 响应分析.....	59
5.3 信息报告.....	62

5.3 先期处置.....	64
5.4 响应程序.....	64
5.5 应急监测.....	67
第六章 应急终止.....	70
第七章 善后处置.....	71
7.1 事故后期处置.....	71
7.2 污染物处理.....	71
7.3 生产秩序恢复.....	71
7.4 善后赔偿.....	72
7.5 预案评估与修订.....	72
第八章 应急保障.....	73
8.1 通讯与信息保障.....	73
8.2 应急队伍保障.....	73
8.3 应急物资与装备保障.....	73
8.4 经费保障.....	73
8.5 其他保障.....	74
第九章 预案管理.....	76
9.1 培训.....	76
9.2 演练.....	77
9.3 奖惩.....	78
第十章 突发环境事件专项应急预案.....	79
10.1 废水处理设施事故排放专项应急预案.....	79
10.2 废气处理设施事故排放专项应急预案.....	83
10.3 突发火灾次生环境事件专项应急预案.....	87
10.4 危险化学品泄漏专项应急预案.....	92
第十一章 附则.....	96
11.1 名词术语.....	96
11.2 预案评审、发布和更新.....	97
附件与附图.....	99
附件 1 公司应急物资及装备.....	100

附件 2	公司内部应急救援组织机构.....	102
附件 3	公司外部救援单位及风险受体联系电话.....	103
附件 4	公司营业执照.....	104
附件 5	排污许可证.....	105
附件 6	突发环境事件报告单.....	106
附件 7	应急预案演练记录表.....	107
附件 8	应急监测协议.....	108
附件 9	应急事故池卡片.....	109
附件 10	危废处置合同.....	110
附件 11	危废台账.....	138
附件 12	危废转移联单.....	142
附件 13	一般固废处置协议.....	149
附件 14	环评批复.....	153
附件 15	环保竣工验收意见.....	157
附件 16	污染源监测报告（废水）.....	163
附件 17	污染源监测报告（有组织废气）.....	175
附件 18	污染源监测报告（无组织废气）.....	190
附件 19	污染源监测报告（噪声）.....	196
附图 1	企业地理位置图.....	202
附图 2	企业平面布置图及危险源分布图.....	203
附图 3	企业疏散路线及厂区应急物资分布图.....	204
附图 5	废水处理站应急物资分布图.....	206
附图 6	企业四至图.....	207
附图 7	厂内污雨污管网示意图.....	208
附图 8	环境风险受体图.....	209
附图 9	雨污排水最终去向图.....	210

第一章 总则

1.1 编制目的

海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司于 2019 年编制了《突发环境事件应急预案（版本号 Ver 1.0.1）》并完成备案（备案编号：441521-2019-001-M）。根据《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）第十二条“企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估”，原突发环境事件应急预案至今已过去 3 年，故本次对企业突发环境事件应急预案进行回顾性评估。此外，因企业原辅材料使用情况发生变动，导致环境风险等级发生变化，本次对应急预案相关内容进行修订。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规与政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年1 月1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年10 月26 日修订并施行）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 修正版）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 11 月施行）；
- (7) 《中华人民共和国安全生产法》（2021 年 9 月 1 日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国消防法》（2021 年 4 月 29 日修订）；
- (9) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 28 日起施行）；
- (10) 《危险化学品安全管理条例》（2013 年 12 月 7 日修正）；
- (11) 《突发环境事件信息报告办法》（2011 年 5 月 1 日起施行）；
- (12) 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）；
- (13) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）；
- (14) 《广东省突发事件应对条例》（2010 年 7 月 1 日施行）；
- (15) 《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》（粤环【2018】44号）；
- (16) 关于印发《汕尾市生态环境局突发环境事件应急预案》和《汕尾市突发环境事件

应急监测预案》的通知（汕府办〔2021〕67号）；

(17)《海丰县突发事件总体应急预案》(2017年7月6日)；

(18)其他相关的法律法规、规章和政策。

1.2.2 标准及技术规范

(1)《国家突发环境事件应急预案》(国办函〔2014〕119号)；

(2)《国家安全生产事故灾难应急预案》(2006年1月22日实施)；

(3)《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》(2021年4月1日起实施)；

(4)《生产安全事故应急预案管理办法》(2016年7月1日实施)；

(5)《突发环境事件应急管理办法》(环境保护令第34号)；

(6)《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)；

(7)《环境应急资源调查指南(试行)》(2019年3月1日起施行)；

(8)《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》(2016年12月6日起施行)；

(9)《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)；

(10)《防止静电事故通用导则》(GB12158-2006)；

(11)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；

(12)《突发环境事件应急监测技术规范》(2011年1月1日起实施)；

(13)《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)；

(14)《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南》(试行)；

(15)《广东省人民政府关于印发广东省突发环境事件应急预案的通知》(粤府函〔2017〕280号)；

(16)《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案评审技术指南》(粤环办函[2016]148号)。

(17)《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016)；

(18)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)；

(19)《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)；

(20)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)；

- (21) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2022) ;
- (22) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) ;
- (23) 《工业企业设计卫生标准》(GBZ 1-2010) ;
- (24) 《恶臭污染物排放标准》(CB 14554-93) ;
- (25) 《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ002-2002) ;
- (26) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018) ;
- (27) 《危险货物品名表》(GB12268-2005) ;
- (28) 《剧毒物品品名表》(GA58-93) ;
- (29) 《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995) ;
- (30) 《常用危险化学品的分类及标志》(GB13690-92) ;
- (31) 《职业性接触毒物危害程度分级》(GB5044-85) ;
- (32) 《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) ;
- (33) 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) ;
- (34) 《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)。

1.2.3 预案依据

- (1) 《海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司环境影响后评价报告（备案稿）》(2020 年 12 月) ;
- (2) 《汕尾市生态环境局关于同意海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司环境影响后评价报告备案申请的函》(2021年4月25日) ;
- (3) 《海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司突发环境事件应急预案》(版本号Ver 1.0.1) ;
- (4) 海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司提供的其他有关资料。

1.3 工作原则

坚持以科学发展观为指导，本着以人为本、依法处置、实事求是、切实可行的方针，提高公司应对突发环境事件的能力，着重贯彻如下原则：

- (1) 以人为本，安全第一。把保障人民群众的生命安全和身体健康、最大限度地预防和减少安全生产事故灾难造成的人员伤亡作为首要任务。切实加强应急救援人员的安

全防护。充分发挥人的主观能动性，充分发挥专业救援力量的骨干作用和人民群众的基础作用。

(2) 统一领导，分级负责。环境污染事故的处置工作在应急指挥组的统一指挥和领导下进行，遵循“谁主管、谁负责”的原则，各应急处置组明确分工落实环境污染事故的具体应急处置工作。

(3) 依靠科学，依法规范。采用先进技术，充分发挥专家作用，实行科学民主决策。采用先进的救援装备和技术，增强应急救援能力。依法规范应急救援工作，确保应急预案的科学性、权威性和可操作性。

(4) 预防为主，平战结合。贯彻落实“安全第一，预防为主”的方针，坚持事故灾难应急与预防工作相结合。做好预防、预测、预警和预报工作，做好常态下的风险评估、物资储备、队伍建设、完善装备、预案演练等工作。

1.4 适用范围

本应急预案适用于厂内发生或可能发生的突发环境事件：

(1) 在生产过程中发生废水、废气事故性排放、火灾、泄漏等事故，造成或可能造成人员死亡（含失踪），或危及生命安全，造成或可能造成财产损失的事故，造成或可能造成环境影响事故。

(2) 公司领导认为需要应急处置的环境事故灾难。

本预案适用于海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司范围内发生的企业 II 级、企业 III 级突发环境事故，发生的企业 I 级突发环境事故时，与政府等外部相关部门联动，进行应急救援。

1.5 事件分级

1.5.1 风险事故类型

公司从事金属表面处理及热处理加工，根据本项目生产工艺过程、工艺特点和物料存储方式，并调研同类型项目的事故类型，本项目可能发生的风险事故类型主要为废水事故性排放、废气事故性排放、火灾次生环境事故以及有毒有害物质泄漏事故。

1.5.2 事件分级

参考《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119号）以及《突发环境事件信息报告办法》（中华人民共和国环境保护部令第17号）中突发环境事件分级标准，根据公司突发环境事件环境危害程度、影响范围、控制事态的能力以及需要调动的应急资源，

分级应按照本项目可能产生最大的破坏及对周围环境（或健康）产生最不利的影响来确定。公司根据厂区实际存在的风险类型、可能发生的事故的严重程度，将本应急事件分三级，即 III级、II级、I级。

车间级（III级）：环境污染事故应急预案是突发环境事件尚未发生，或有已经发生但险情在较短时间内可以得到控制，不会给外环境造成明显影响，有足够时间进行准备的情况；发生环境污染事故时可能需要投入车间单元的力量来控制，其影响局限在公司的车间或单元内。

企业级（II级）：环境污染事故应急预案在发生环境污染事故时可能需要投入全厂的力量来控制，但可依靠公司自身的力量对事故进行遏制和控制，其影响局限在公司的一定界区内。

社会级（I级）：当公司发生的环境污染事故依靠公司的力量无法控制时，请求公司外应急机构的增援，即启动相应的社会联动级预案相应。按照《国家突发环境事件应急预案》的相关规定，当公司发生的突发环境事故超出公司的应急处置能力和范围时，立即报请相关应急机构请求增援。应当与当地的人民政府和街道办等政府机关、邻近单位建设定期交流机制，与临近的村委会保持良好联系沟通，充分发挥信息互通、资源共享的区域联防优势，提高应急响应效率，有效控制环境事件的扩大。

当公司发生的环境污染事故在发动社会增援的情况下还不能解除威胁，本项目根据需要将启动政府跨流域、跨区域指导，直到污染事故威胁解除。

1.6 应急预案体系

本企业综合应急预案包括总则、基本情况、组织体系与职责、预防与预警机制、应急响应、应急终止、善后处置、保障措施、预案管理、突发环境事件专项应急预案、附图及附件组成。

公司专项应急预案：废水处理设施事故排放专项应急预案、废气处理设施事故排放专项应急预案、危险化学品泄漏专项应急预案、突发火灾次生环境事件专项应急预案。共设置应急处置卡片 8 个。

企业突发环境事件应急预案与企业内部安全消防组织机构体系、外部突发环境事件应急预案之间的关系如下图所示：

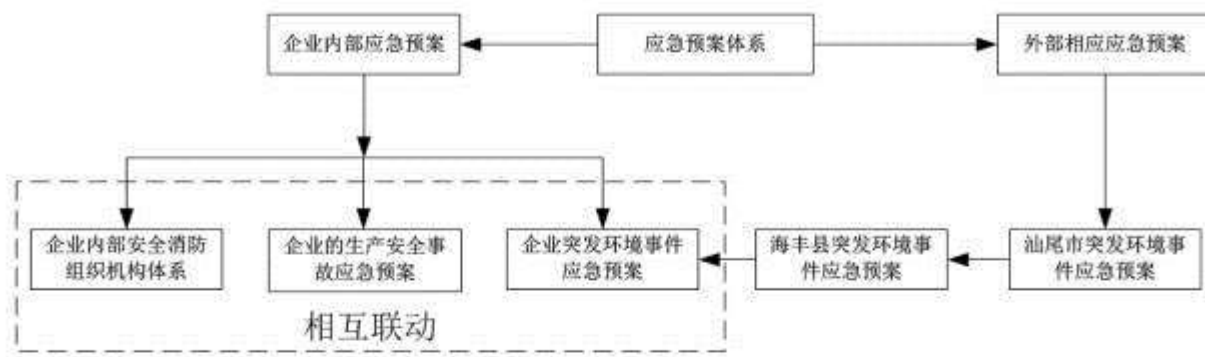


图 1.6-1 各应急预案关系图

由上图可知，企业内部安全消防组织机构体系、生产安全事故应急预案与本预案为平级关系，本预案与政府相关预案相互联系，当公司发生自身的应急能力不足以应对的突发环境事件时，必须请求相关政府单位的帮助来应对此次突发环境事件。

1.7 应急管理体系

公司的环境应急管理是一个全过程的管理，其具体包括：日常预防和预警、环境应急准备、环境应急响应与处置、环境事故应急终止后的管理等方面。其具体相关管理体系示意图，如下图 1.7-1 所示。

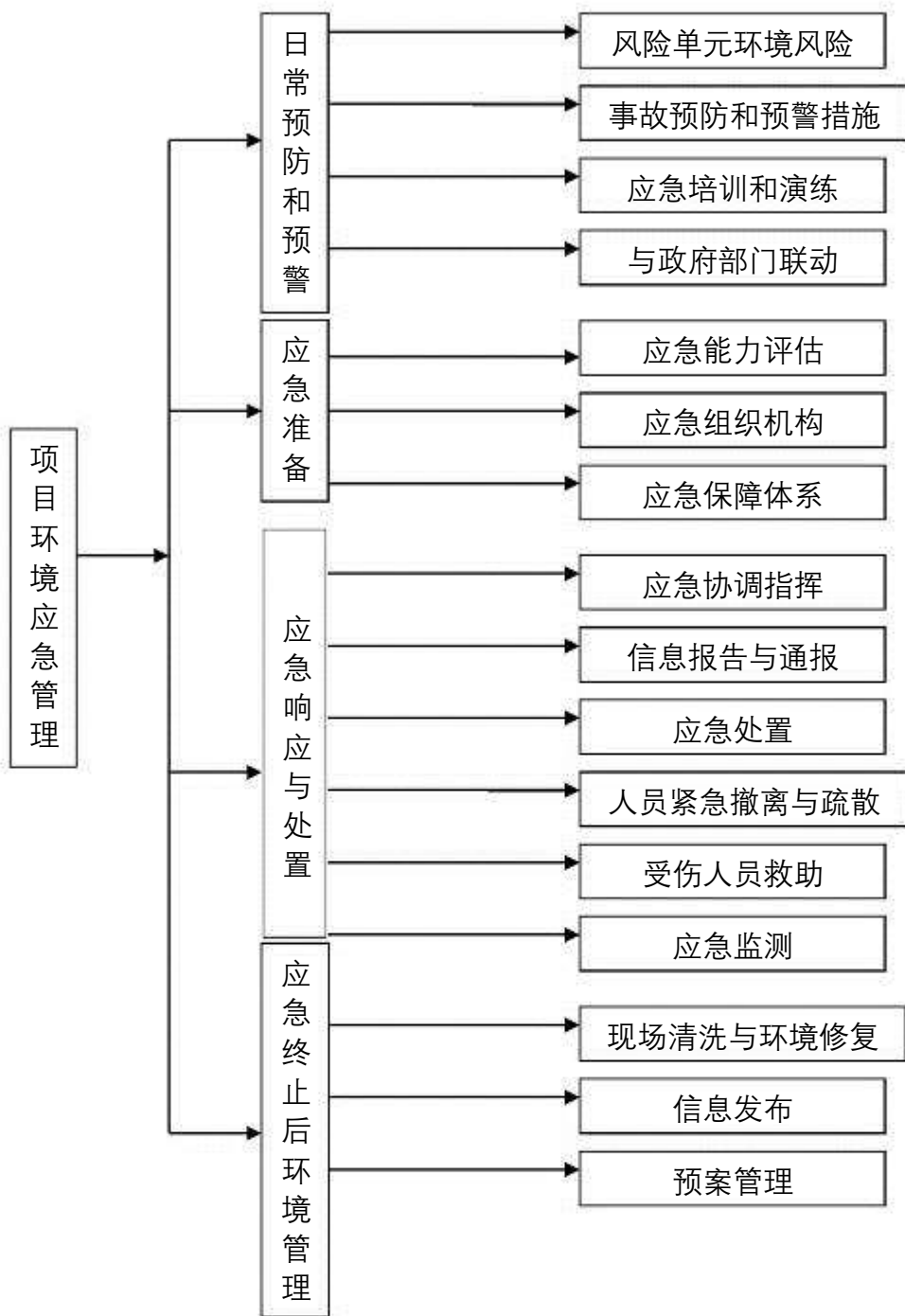


图 1.7-1 应急管理体系

第二章 基本情况

2.1 企业基本信息

2.1.1 企业背景

海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司（以下简称“合泰电镀厂”）创建于 2004 年，建设地点位于海丰县梅陇镇东一栋山脚王山下，占地面积 12,000 平方米，建设规模为年电镀首饰品 15 万公斤，总投资约 1,800 万元，其中环保投资 1,000 万元。

2004 年 5 月，合泰电镀厂委托国家环境保护总局华南环境科学研究所编制了《海丰县梅陇镇合泰电镀厂项目环境影响报告书》，并取得批复。

2006 年 6 月 30 日，汕尾市环保局组织验收组对合泰电镀厂废水处理设施环境保护竣工进行现场验收，参加会议的还有海丰县环保局、汕尾市环境监察支队、汕尾市环境保护监测站。

2006 年 8 月 8 日，汕尾市环境保护局出具了《关于海丰县梅陇镇合泰电镀厂废水处理设施验收意见的函》，文件编号：汕环函[2006]36 号。

2017 年 5 月，合泰电镀厂委托江苏久力环境工程有限公司（以下简称“久力公司”）进行了废水处理工程的设计，并编制了《海丰县梅陇镇合泰电镀厂废水处理工程设计方案》。7 月 10 日，又委托广东省环境保护产业协会对项目废水处理整改方案进行了评估，参加会议的有省环境保护产业协会、设计单位江苏久力环境工程有限公司等单位的代表以及特邀专家 3 名（见附件 22），与会专家和代表听取了该公司关于废水处理整改方案的情况介绍，考察了企业生产现场，审阅了《海丰县梅陇镇合泰电镀厂废水处理工程设计方案》等相关资料，形成了专家评估意见，要求企业明确废水处理措施，补充废水事故排放应急措施，切实加强废水处理设施的管理等。8 月，久力公司对废水处理设施开始进行施工安装，并于 2017 年 12 月初安装完毕。

2017 年 11 月，合泰电镀厂委托珠海市三达水处理设备有限公司（以下简称“三水公司”）进行了酸雾废气吸收工程的设计，并编制了《海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司酸雾废气吸收工程技术方案》。11 月，三水公司对废气处理设施开始进行施工安装，于 12 月中旬安装完毕。

2018 年 9 月，合泰电镀厂取得汕尾市环境保护局核发排污许可证（证书编号：91441521553656851F001P）。

2018 年 11 月，合泰电镀厂委托鑫诺环保科技(深圳)有限公司对废水处理系统进行升级改造，并编制了《海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司废水处理工程设计方案》。

2019 年 2 月 1 日，合泰电镀厂委托广东源创环境技术有限公司编制了《突发环境事件应急预案（版本号 Ver 1.0.1）》并完成备案（备案编号：441521-2019-001-M）。

2020 年 12 月，合泰电镀厂委托广东和信环保咨询有限公司编制《海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司环境影响后评价报告（备案稿）》，并于 2021 年 4 月 25 日取得《汕尾市生态环境局关于同意海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司环境影响后评价报告备案申请的函》。

2.1.2 企业概况

企业基本情况见下表 2.1-1。企业地理位置、生产规模、产品方案、占地面积、建筑面积均与原《突发环境事件应急预案（版本号 Ver 1.0.1）》的内容一致。

表 2.1-1 企业基本情况表

单位名称	海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司
组织机构代码	91441521553656851F
法定代表人	卓节吾
单位所在地	广东省汕尾市海丰县梅陇镇东一栋山脚王山下
中心经纬度	E115.222039°，N22.886537°
所属行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工
主要联系方式	向阳 13790743557
企业规模	年电镀加工饰品 15 万公斤（150 吨）
占地面积	12000m ²
建筑面积	10320m ²
从业人数	400 人

企业共建设 6 栋厂房，1 栋炸挂具/退镀中心，3 个工具仓库、1 个剧毒品仓库、2 个原料仓库、1 个废水站处理药剂仓库和 1 个危废仓库。具体厂内建筑物构成见下表 2.1-2 和表 2.1-3。

表 2.1-2 企业主要及辅助生产厂房各层情况一览表

序号	生产厂房名称	占地面积	建筑面积	层数		具体布置	高度	耐火等级	火灾危险性类别
1	①栋	500m ²	1500m ²	3 层	第 1 层	车间 1	11.2m	二级	乙类
					第 2 层	车间 2			
					第 3 层	车间 3			
2	②栋	500m ²	2000m ²	4 层	第 1 层	车间 4、总公司办公室	14.7m	二级	乙类
					第 2 层	车间 5			
					第 3 层	车间 6			
					第 4 层	车间 7			
3	③栋	500m ²	1500m ²	3 层	第 1 层	车间 8	11.2m	二级	乙类
					第 2 层	车间 9			
					第 3 层	车间 10			
4	④栋	500m ²	2000m ²	4 层	第 1 层	车间 11	14.7m	二级	乙类
					第 2 层	车间 12			
					第 3 层	车间 13			
					第 4 层	杂物仓库			
5	⑤栋	500m ²	1500m ²	3 层	第 1 层	车间 15	11.2m	二级	乙类
					第 2 层	车间 16			
					第 3 层	车间 17			
6	⑥栋	500m ²	1500m ²	3 层	第 1 层	车间 18、车间 19	11.2m	二级	乙类
					第 2 层	车间 20、杂物仓库			
					第 3 层	车间 14			
7	炸挂具/退镀中心	160m ²	160m ²	1 层		集中的炸挂具/退镀处	4.5m	四级	戊类

表 2.1-3 企业主要储存设施火灾危险性及耐火等级情况

项目	占地面积	建筑面积	层数	高度	耐火等级	火灾危险性类别
仓库 1	25m ²	25m ²	1 层	3.5m	四级	戊
仓库 2	25m ²	25m ²	1 层	3.5m	四级	戊
仓库 3	25m ²	25m ²	1 层	3.5m	四级	戊
剧毒仓库 4	25m ²	25m ²	1 层	3.5m	四级	戊
原料仓库 5	25m ²	25m ²	1 层	3.5m	四级	戊
原料仓库 6	25m ²	25m ²	1 层	3.5m	二级	乙
危废仓库	40m ²	40m ²	1 层	3.5m	二级	乙
废水站处 理粉剂原 料仓库	45m ²	45m ²	1 层	3.5m	四级	戊

2.1.2 原辅材料及设备情况

企业现状原辅材料较原《突发环境事件应急预案（版本号 Ver 1.0.1）》有少量变动，具体变化情况见下表 2.1-4。现状主要生产设备与原应急预案一致，情况见下表 2.1-5。

表2.1-4 主要原辅材料使用情况一览表

项目	年消耗量 (t)		主要成分	最大存储量 (t)		状态	包装形式	使用工序
	现状用量	原应急预案用量		现状存储量	原应急预案存储量			
镍角	0.68	6	镍	0.1	0.5	固态	/	电镀车间
铜角	3.6	10	铜	0.4	1	固态	/	
焦磷酸铜	0.43	6	焦磷酸铜	0.2	0.5	固态	25kg/包	
焦磷酸钾	0.3	15	焦磷酸钾	0.2	1	固态	25kg/包	
氨水	0.07	0	NH ₃ ·H ₂ O, 含量为 25%	0.006	0	液态	0.05kg/箱	
硫酸铜	3.4	12	CuSO ₄	0.5	1	固态	25kg/包	
硫酸	79	13.2	H ₂ SO ₄ , 质量分数为 75%	3	1.5	液态	30kg/桶	
盐酸	10.8	3	HCl, 质量分数为 20%	0.6	0.9	液态	30kg/桶	
硫酸镍	0.24	5	NiSO ₄ ·6H ₂ O(六水结晶)	0.2	0.5	固态	25kg/包	
氯化镍	0.45	2	NiCl ₂ ·6H ₂ O(六水结晶)	0.2	0.2	固态	25kg/包	
硼酸	0.54	1	H ₃ BO ₃	0.25	0.1	固态	25kg/包	
硝酸	0	3	HNO ₃	0	0.9	液态	30kg/桶	
氰化亚铜	1.29	0	Cu(CN)	0.3	0	固态	15kg/桶	
氰化钠	8.62	0	NaCN	1.5	0	固态	50kg/桶	
氢氧化钠	48.0	1	NaOH	2	0.075	固态	25kg/包	
氰化钾	4.0	1	KCN	1.5	0.075	固态	50kg/桶	
磷酸氢二钾	0.018	0	K ₂ HPO ₄	0.015	0	固态	7.5kg/箱	
碳酸钾	0.006	0	K ₂ CO ₃	0.006	0	固态	20kg/箱	
钯盐	0.013	0.01	Cl ₂ H ₄ N ₂ Pd	0.001	0.001	固态	100g/瓶	
铑水（白金）	0.005	0.1	O ₁₂ Rh ₂ S ₃ , 含量为 5%	5×10 ⁻⁴	0.1	固态	5g/瓶	
磷酸	0.016	0	H ₃ PO ₄	0.01	0	液态	0.5kg/支	
电泳漆	10.6	0	丙烯酸树脂 57.5%、异丙醇 2.5%、分散剂 0.5%、水 39.5%	0.25	0	液态	25kg/桶	
纳米保护液	0.6	0	聚乙二醇 < 15%, 其他为水及助剂	0.1	0	液态	25kg/桶	

项目	年消耗量 (t)		主要成分	最大存储量 (t)		状态	包装形式	使用 工序
	现状 用量	原应 急预 案用 量		现状存 储 量	原应 急预 案存 储 量			
电解保护粉	8.5	0	重铬酸钾含量 3%	0.25	0	固态	25kg/包	
氧化锌	0.016	0	ZnO	0.01	0	固态	0.5kg/支	
锡酸钠	0.36	0	Na ₂ [Sn(OH) ₆]	0.075	0	固态	25kg/桶	
镀铜主光剂	1.6	2	多硫化合物、整平剂、润湿剂等	0.02	0.15	液态	4kg/桶	
镀镍主光剂	0.82	1.5	烯丙基磺酸钠、羟甲基磺酸钠等	0.04	0.125	液态	4kg/桶	
镀银主光剂	0.43	0.5	二硫化碳黄原酸衍生物 1.5-2.0%、氢氧化钾 1.5-2.0%、其他为水	0.04	0.05	液态	4kg/桶	
除油剂	1.18	2	氢氧化钠、表面活性剂、葡萄糖酸钠、碳酸钠	0.5	0.4	液态	25kg/桶	
环保除腊剂	8.1	1	椰子油二乙醇酰胺磷酸盐 18-25%，椰子油二乙醇酰胺 5-12%，脂肪醇聚氧乙烯醚 1-3%，壬基酚聚氧乙烯醚 1-3%，壬基酚聚氧乙烯醚磷酸酯 1-5%，水 56-63%	0.25	1	液态	25kg/桶	
硫酸	3.0	0	H ₂ SO ₄ ，质量分数为 98%	0.21	0	液态	30kg/桶	炸挂具 / 退镀中心
聚合氯化铝	60	/	PAC	2.5	/	固态	25kg/包	废 水 处 理 站
石灰	56.4	/	主要为 CaO	1	/	固态	25kg/包	
焦亚硫酸钠	15.9	/	Na ₂ S ₂ O ₅	0.8	/	固态	25kg/包	
氢氧化钠	63.9	/	NaOH	2	/	固态	25kg/包	
硫酸	39.1	/	H ₂ SO ₄ ，含量为 75%	0.24	/	液态	30kg/桶	
硫化钠	30.6	/	Na ₂ S	2	/	固态	25kg/包	
硫酸亚铁	131.4	/	FeSO ₄ ·7H ₂ O	2	/	固态	50kg/包	

项目	年消耗量 (t)		主要成分	最大存储量 (t)		状态	包装形式	使用工序
	现状用量	原应急预案用量		现状存储量	原应急预案存储量			
次氯酸钠	1515	/	NaClO, 含量为 10%	10	/	固态	10 吨桶	
双氧水	42	/	H ₂ O ₂ , 含量为 50%	1.2	/	液态	30kg/桶	
聚丙烯酰胺	1.02	/	PAM	0.25	/	固态	25kg/包	

表 2.1-5 主要生产设备一览表

序号	主要工艺	设备名称	型号规格	数量 (台/个)	备注
1	前处理	超声波清洗机	1.2m×0.5m 100W/15A	40	/
2		整流机	100A	20	/
3		过滤泵	/	20	/
4		电解除油槽	/	60	总体积为 15.12m ³
5		水洗槽	/	80	总体积为 9.68m ³
6		酸洗槽	/	20	总体积为 2.42m ³
7	镀覆处理	整流机	100A	220	/
8		整流机	50A	80	/
9		过滤泵	/	300	/
10		镀槽 (包括碱铜、酸铜、焦铜、镍、金、银、钯、铑、金基合金、铜基合金、镍基合金等)	/	338	总体积为 79.99m ³ (79990L)
11		水洗槽	/	600	72.6m ³
12		酸洗槽	/	120	14.52m ³
13		回收槽	/	240	29.04m ³
14	后处理	整流机	100A	40	/
15		过滤泵	/	40	/
16		电解保护槽 (铬钝化)	/	20	总体积为 2.94m ³ (2940L)
17		泳漆槽	/	19	总体积为 3.54m ³ (3540L)
18		纳米保护槽	/	16	总体积为 3.24m ³ (3240L)
19		水洗槽	/	120	14.52m ³
20		烤炉	8KW	43	/

序号	主要工艺	设备名称	型号规格	数量 (台/个)	备注
21		超声波清洗机	100W/15A	20	/
22	配套	纯水机	/	20	/

2.1.3 生产工艺及产排污情况

企业厂区内共设有 20 个生产车间，均配备手动生产线。现状生产工艺与原应急预案的生产工艺一致。各个车间的电镀生产情况统计表见下表。

表2.1-6 各车间生产工艺情况统计表

车间名称	生产线形式	镀件生产工艺流程	加工的工件类型
车间 1	手动	铜胚镀黄白铜-铈/玫瑰金/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-酸铜-镍-玫瑰金/铈/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-酸铜-枪-电解保护（铬） 银胚镀银-钯-铈 银胚镀银-金-玫瑰金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 银胚镀银-枪-电解保护（铬）	铜胚件、银胚件
车间 2	手动	铜胚镀黄白铜-铈/玫瑰金/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-酸铜-镍-玫瑰金/铈/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-酸铜-枪-电解保护（铬） 银胚镀银-钯-铈 银胚镀银-金-玫瑰金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 银胚镀银-枪-电解保护（铬） 合金件镀碱铜-酸铜-镍-银-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 合金件镀碱铜-酸铜-枪-电解保护（铬）	铜胚件、银胚件、合金件
车间 3	手动	铜胚镀黄白铜-铈/玫瑰金/银/金-电解保护（铬）/电泳漆 铜胚镀碱铜-焦铜-酸铜-镍-玫瑰金/铈/银/金-电解保护（铬）/电泳漆 铜胚镀碱铜-焦铜-酸铜-枪-电解保护（铬） 银胚镀银-钯-铈 银胚镀银-金-玫瑰金-电解保护（铬）/电泳漆 银胚镀银-枪-电解保护（铬）	铜胚件、银胚件
车间 4	手动	铜胚镀黄白铜-铈/玫瑰金/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-焦铜-酸铜-镍-玫瑰金/铈/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-焦铜-酸铜-枪-电解保护（铬） 银胚镀银-金-玫瑰金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 合金件镀碱铜-焦铜-酸铜-镍-银-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 合金件镀碱铜-焦铜-酸铜-镍-仿金-金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护	铜胚件、银胚件、合金件
车间 5	手动	铜胚镀黄白铜-铈/玫瑰金/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-酸铜-镍-玫瑰金/铈/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 银胚镀银-钯-铈 银胚镀银-金-玫瑰金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护	铜胚件、银胚件
车间 6	手动	铜胚镀黄白铜-铈/玫瑰金/银/金-电解保护（铬）/电泳漆 铜胚镀碱铜-酸铜-镍-玫瑰金/铈/银/金-电解保护（铬）/电泳漆 铜胚镀碱铜-酸铜-枪-电解保护（铬）	铜胚件、银胚件、合金件

车间名称	生产线形式	镀件生产工艺流程	加工的工件类型
		银胚镀银-钯-铑 银胚镀银-金-玫瑰金-电解保护（铬）/电泳漆 银胚镀银-枪-电解保护（铬） 合金件镀碱铜-酸铜-镍-银-电解保护（铬）/电泳漆 合金件镀碱铜-酸铜-枪-电解保护（铬）	
车间 7	手动	铜胚镀黄白铜-铑/玫瑰金/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-酸铜-镍-玫瑰金/铑/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-酸铜-枪-电解保护（铬） 银胚镀银-钯-铑 银胚镀银-金-玫瑰金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 银胚镀银-枪-电解保护（铬） 合金件镀碱铜-酸铜-镍-银-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 合金件镀碱铜-酸铜-枪-电解保护（铬）	铜胚件、 银胚件、 合金件
车间 8	手动	铜胚镀黄白铜-铑/玫瑰金/银/金-电解保护（铬）/电泳漆 铜胚镀碱铜-酸铜-镍-玫瑰金/铑/银/金-电解保护（铬）/电泳漆 银胚镀银-钯-铑 银胚镀银-金-玫瑰金-电解保护（铬）/电泳漆 合金件镀碱铜-酸铜-镍-银-电解保护（铬）/电泳漆	铜胚件、 银胚件、 合金件
车间 9	手动	铜胚镀黄白铜-铑/玫瑰金/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-焦铜-酸铜-镍-玫瑰金/铑/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-焦铜-酸铜-枪-电解保护（铬） 银胚镀银-钯-铑 银胚镀银-金-玫瑰金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 银胚镀银-枪-电解保护（铬）	铜胚件、 银胚件
车间 10	手动	铜胚镀黄白铜-铑/玫瑰金/银/金-电解保护（铬）/纳米保护 铜胚镀碱铜-焦铜-酸铜-玫瑰金/铑/银/金-电解保护（铬）/纳米保护 银胚镀银-钯-铑 银胚镀银-金-玫瑰金-电解保护（铬）/纳米保护	铜胚件、 银胚件
车间 11	手动	铜胚镀黄白铜-铑/玫瑰金/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-焦铜-酸铜-镍-玫瑰金/铑/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-焦铜-酸铜-枪-电解保护（铬） 银胚镀银-钯-铑 银胚镀银-金-玫瑰金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 银胚镀银-枪-电解保护（铬）	铜胚件、 银胚件
车间 12	手动	铜胚镀白铜-铑/玫瑰金/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-酸铜-玫瑰金/铑/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-酸铜-枪-电解保护（铬） 铜胚镀碱铜-酸铜-仿金-金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 银胚镀银-钯-铑 银胚镀银-金-玫瑰金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 银胚镀银-枪-电解保护（铬）	铜胚件、 银胚件
车间 13	手动	铜胚镀黄白铜-铑/玫瑰金/银/金-电解保护（铬）/电泳漆 铜胚镀碱铜-焦铜-酸铜-镍-玫瑰金/铑/银/金-电解保护（铬）/电泳漆 铜胚镀碱铜-焦铜-酸铜-枪-电解保护（铬） 铜胚镀碱铜-焦铜-酸铜-镍-仿金-金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 银胚镀银-钯-铑	铜胚件、 银胚件

车间名称	生产线形式	镀件生产工艺流程	加工的工件类型
		银胚镀银-金-玫瑰金-电解保护（铬）/电泳漆 银胚镀银-枪-电解保护（铬）	
车间14	手动	铜胚镀黄白铜-铈/玫瑰金/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-酸铜-镍-玫瑰金/铈/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-酸铜-枪-电解保护（铬） 铜胚镀碱铜-酸铜-镍-仿金-金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 银胚镀银-钯-铈 银胚镀银-金-玫瑰金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 银胚镀银-枪-电解保护（铬）	铜胚件、银胚件
车间15	手动	铜胚镀黄白铜-铈/玫瑰金/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-焦铜-酸铜-镍-玫瑰金/铈/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-焦铜-酸铜-枪-电解保护（铬） 银胚镀银-钯-铈 银胚镀银-金-玫瑰金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 银胚镀银-枪-电解保护（铬） 合金件镀碱铜-焦铜-酸铜-镍-银-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 合金件镀碱铜-焦铜-酸铜-枪-电解保护（铬）	铜胚件、银胚件、合金件
车间16	手动	铜胚镀黄白铜-铈/玫瑰金/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-焦铜-酸铜-镍-玫瑰金/铈/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-焦铜-酸铜-枪-电解保护（铬） 银胚镀银-钯-铈 银胚镀银-金-玫瑰金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 银胚镀银-枪-电解保护（铬）	铜胚件、银胚件
车间17	手动	铜胚镀黄白铜-铈/玫瑰金/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-酸铜-镍-玫瑰金/铈/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-酸铜-枪-电解保护（铬） 银胚镀银-钯-铈 银胚镀银-金-玫瑰金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 银胚镀银-枪-电解保护（铬） 合金件镀碱铜-酸铜-镍-银-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 合金件镀碱铜-酸铜-枪-电解保护（铬）	铜胚件、银胚件、合金件
车间18	手动	铜胚镀黄白铜-铈/玫瑰金/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-焦铜-酸铜-镍-玫瑰金/铈/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-焦铜-酸铜-枪-电解保护（铬） 铜胚镀碱铜-焦铜-酸铜-镍-仿金-金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 银胚镀银-钯-铈 银胚镀银-金-玫瑰金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 银胚镀银-枪-电解保护（铬） 合金件镀碱铜-焦铜-酸铜-镍-银-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 合金件镀碱铜-焦铜-酸铜-镍-仿金-金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 合金件镀碱铜-焦铜-酸铜-枪-电解保护（铬）	铜胚件、银胚件、合金件
车间19	手动	铜胚镀黄白铜-铈/玫瑰金/银/金-电解保护（铬）/纳米保护 铜胚镀碱铜-焦铜-酸铜-镍-玫瑰金/铈/银/金-电解保护（铬）/纳米保护 铜胚镀碱铜-焦铜-酸铜-镍-仿金-金-电解保护（铬）/纳米保护 银胚镀银-钯-铈	铜胚件、银胚件

车间名称	生产线形式	镀件生产工艺流程	加工的工件类型
		银胚镀银-金-玫瑰金-电解保护（铬）/纳米保护	
车间 20	手动	铜胚镀黄白铜-铈/玫瑰金/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-酸铜-镍-玫瑰金/铈/银/金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 铜胚镀碱铜-酸铜-枪-电解保护（铬） 铜胚镀碱铜-酸铜-镍-仿金-金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 银胚镀银-钯-铈 银胚镀银-金-玫瑰金-电解保护（铬）/电泳漆/纳米保护 银胚镀银-枪-电解保护（铬）	铜胚件、银胚件

企业 20 个车间中，每个车间具体的生产工艺流程有细微的差别，但是总体上是一致的，可以分为：工件的前处理，除油、除蜡、活化；镀覆处理，镀单金属（碱铜、焦铜、酸铜、镍、银、金、钯、铈）及镀合金（铜锌锡、镍锡、金铜）；工件的后处理，钝化（铬钝化）、镀层保护（电泳漆保护、纳米保护）、清洗、烘干。

企业加工（电镀）的首饰原件（即来料件）类型包括铜胚件、银胚件及合金件，共 3 种。每种首饰原件（来料件）的电镀工艺流程可见下图 2.1-1 至图 2.1-8。

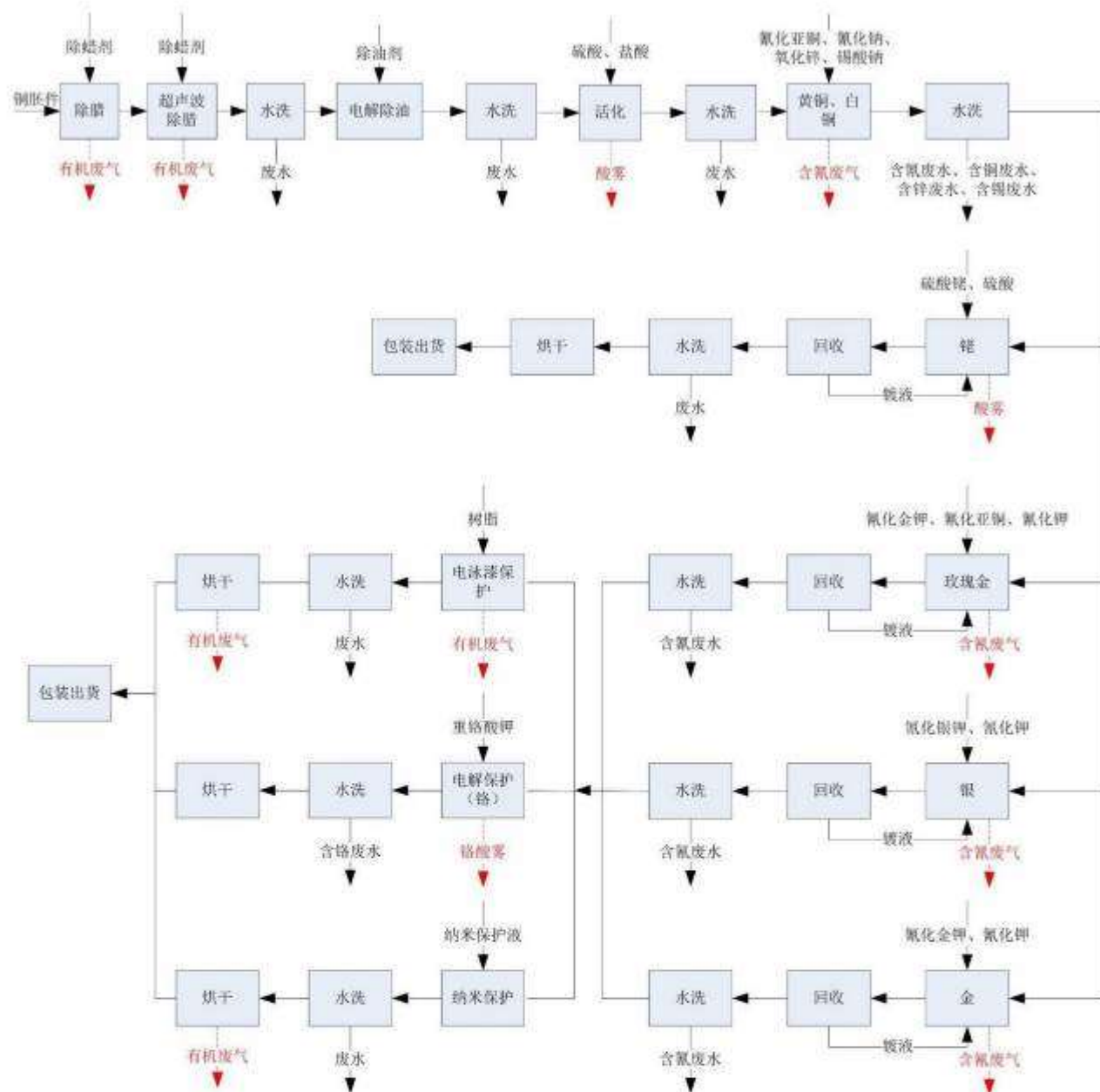


图 2.1-1 铜胚件镀铜基合金-贵金属

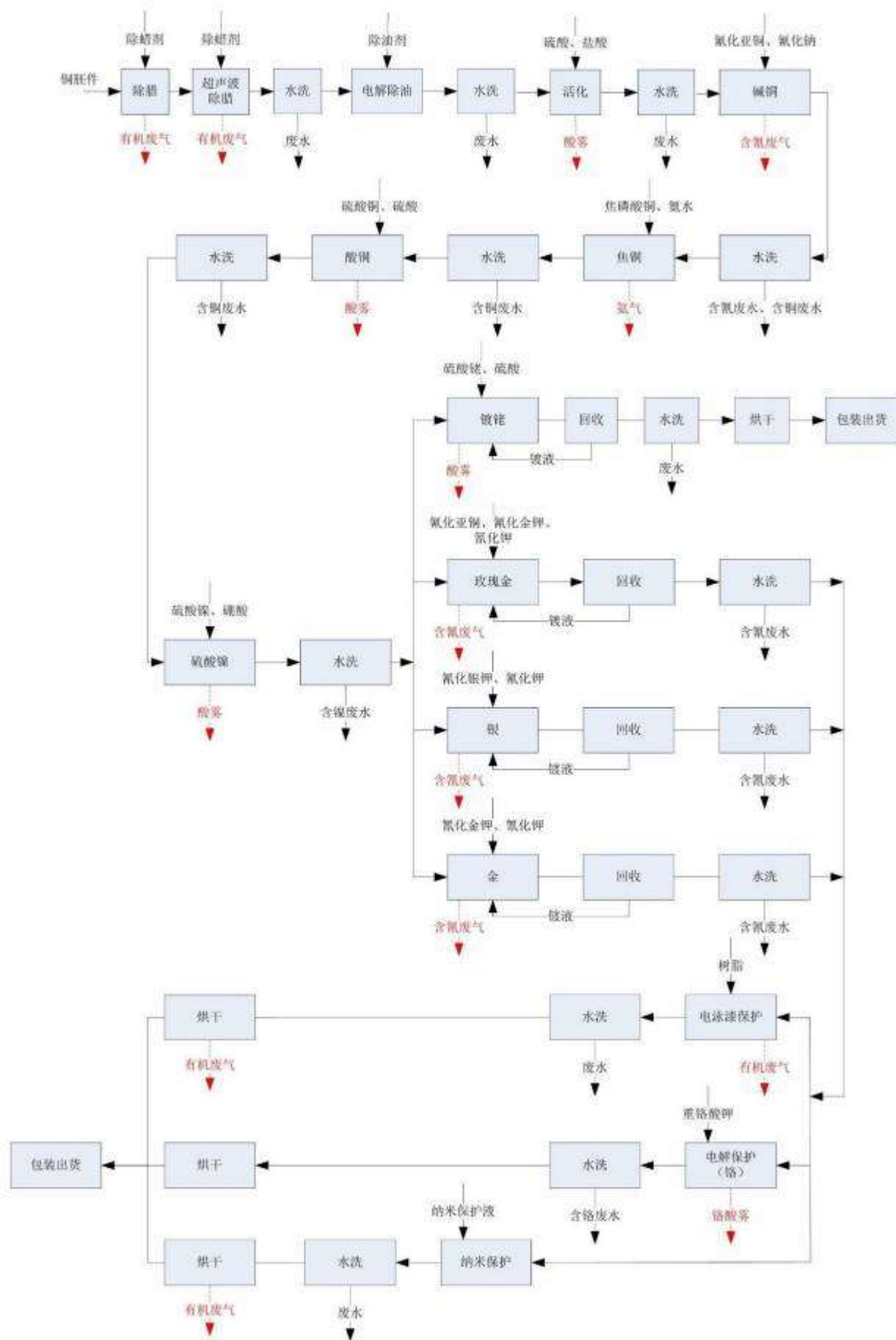
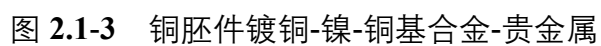


图 2.1-2 铜胚件镀铜-镍-贵金属



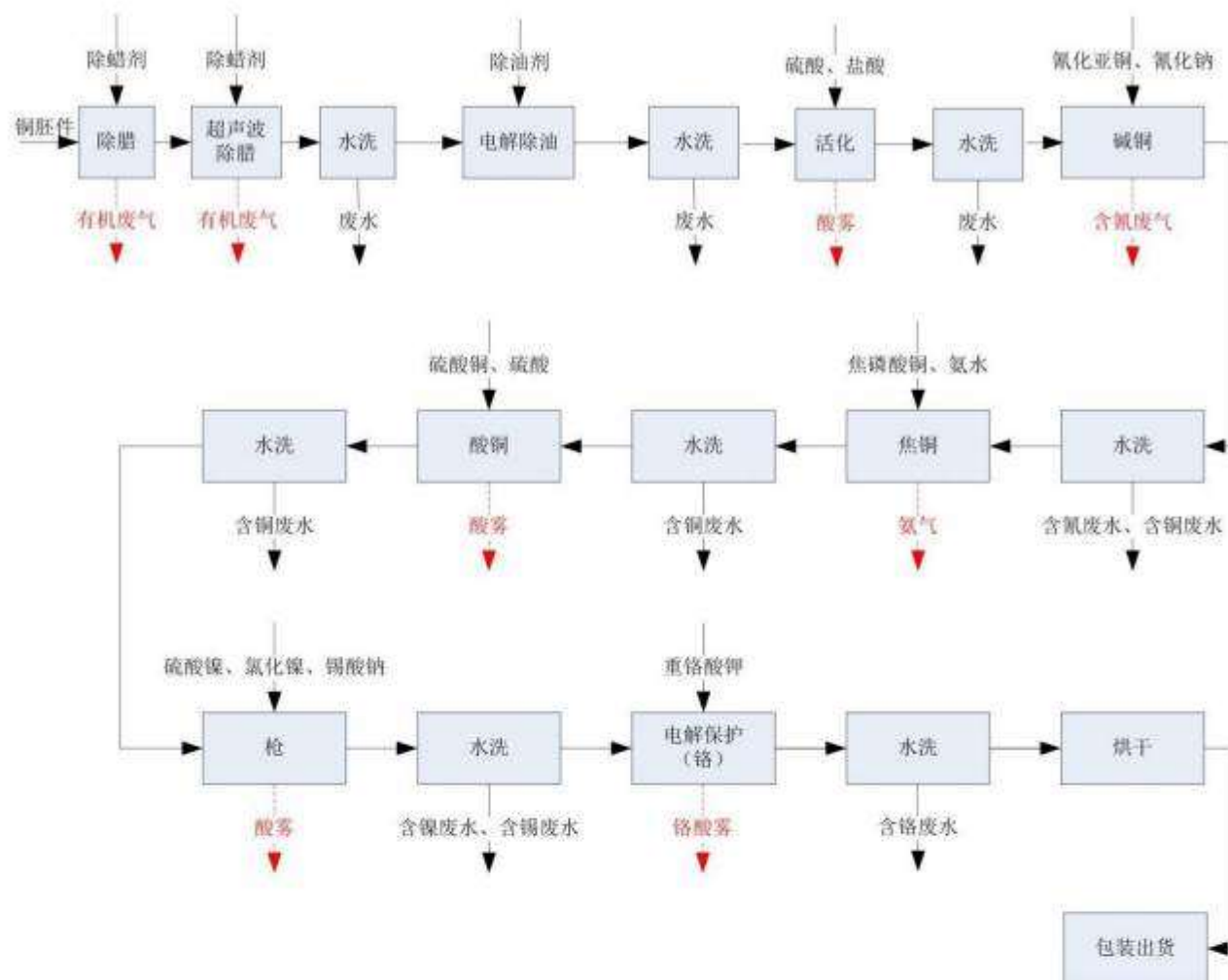


图 2.1-4 铜胚件镀铜-镍基合金

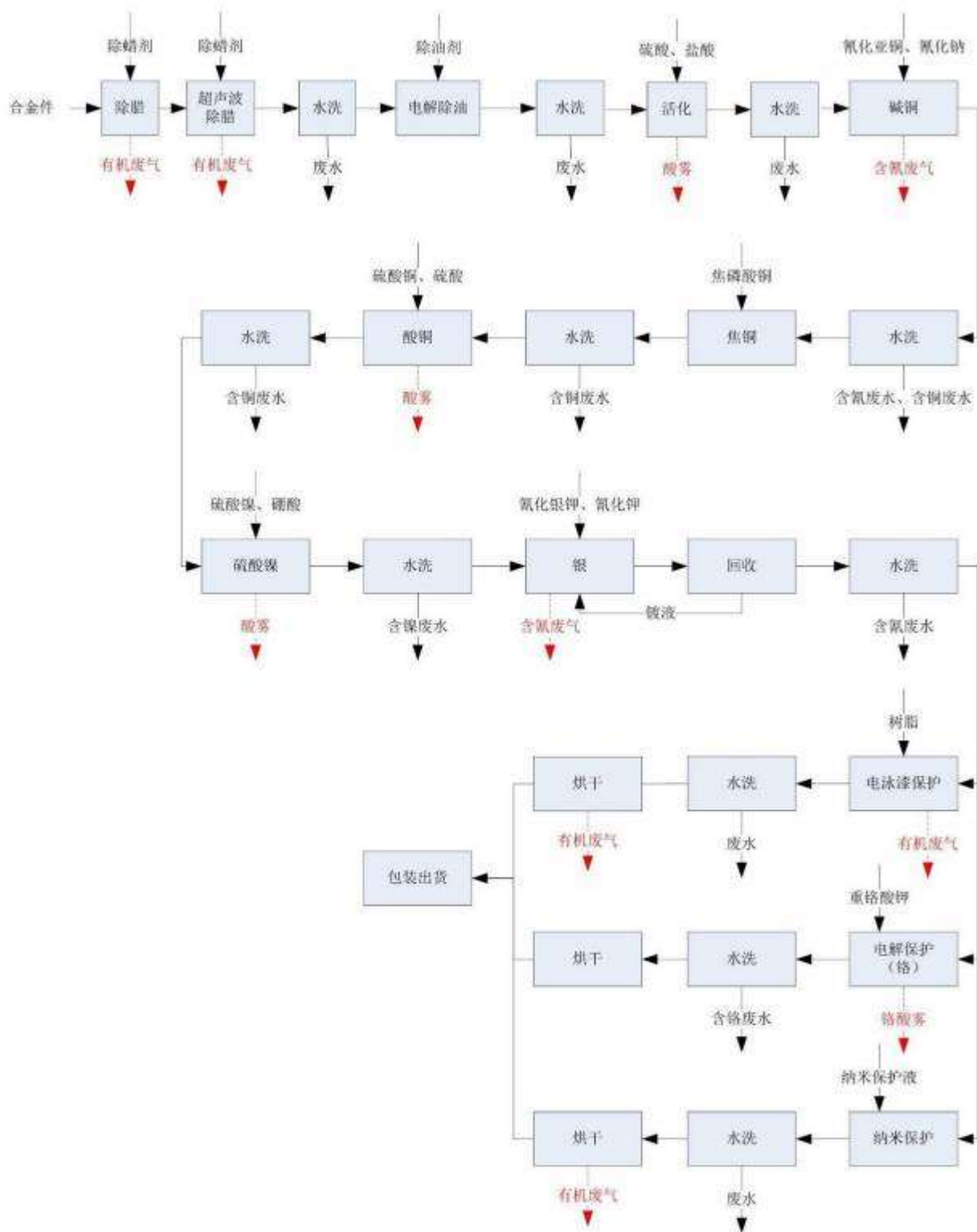
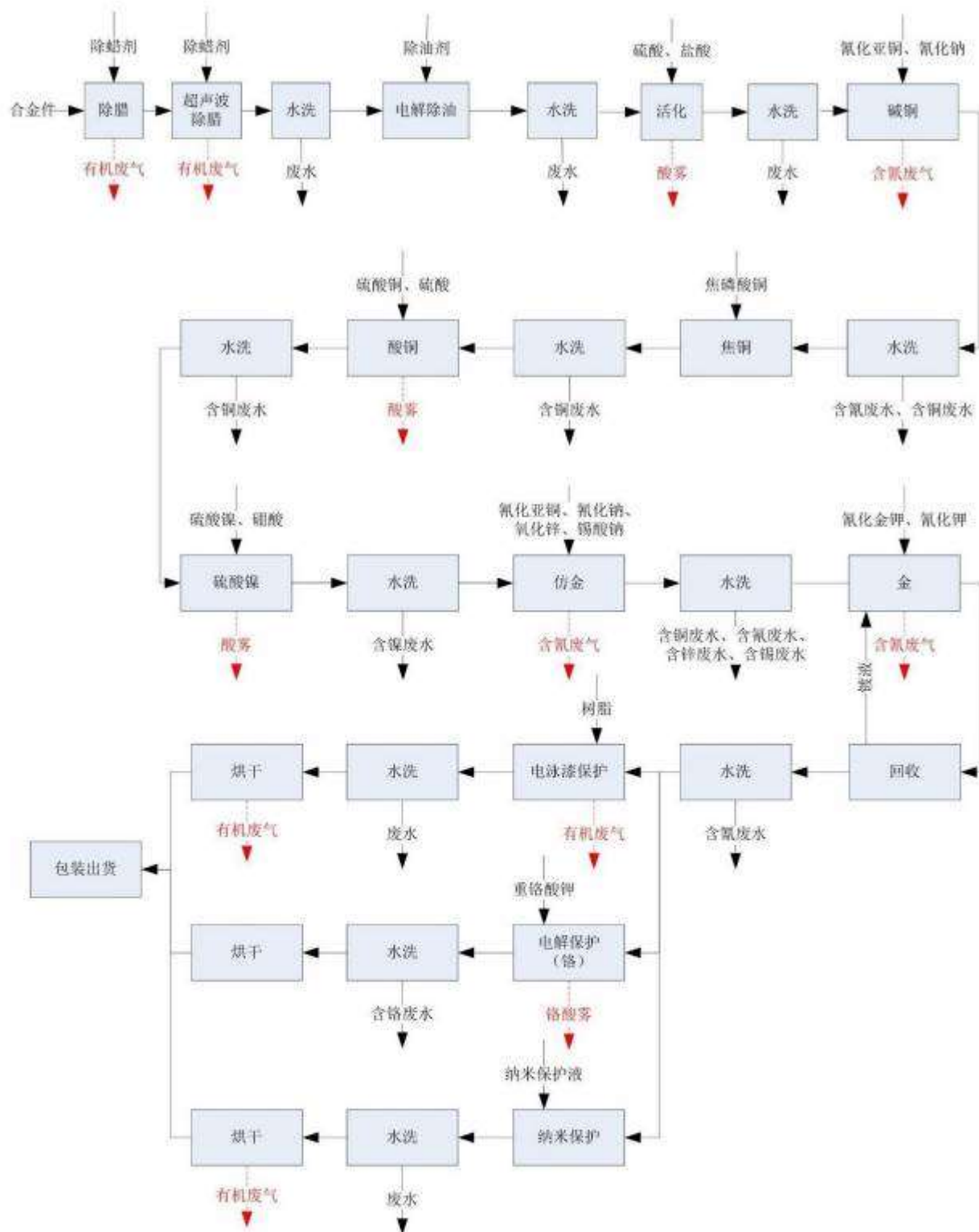


图 2.1-6 合金件镀铜-镍-银



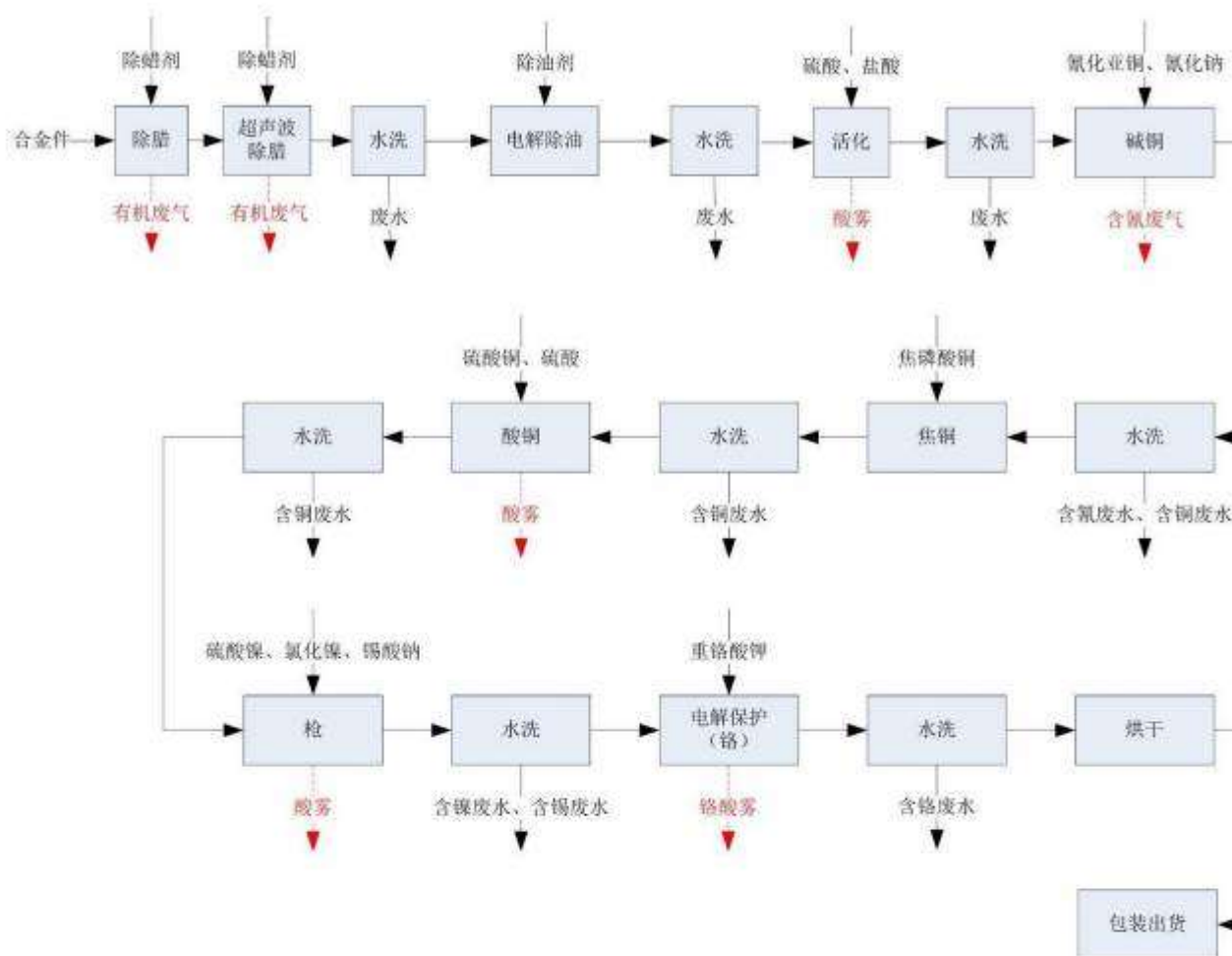


图 2.1-8 合金件镀铜-镍基合金

具体企业产排污分析如下：

(1) 废水污染及措施

企业现状废水处理设施工艺及规模均与原应急预案的废水处理设施工艺及规模一致。

①废水处理措施

企业对产生的废水进行分质分流处理，分为含铬废水、含氰化物废水、含镍废水、含铜废水、综合废水及前处理废水，共分成 7 股废水。电镀过程中涉及的贵金属（银、金、钯、铑）均在车间内使用过滤泵进行回收利用，以降低生产成本，因此，镀贵金属后外排的清洗废水经过回收后一般含有的贵金属含量很少，可以直接达到排放标准限值的要求，直接排入相应的含氰废水或者综合废水处理系统。

企业于含铬废水先采用焦亚硫酸钠进行还原反应，将毒性较大的六价铬还原成毒性较小的三价铬，然后投加碱液调节 pH，使三价铬生产沉淀，最后通过过滤沉淀除去。对于含氰化物废水，采用连续两级次氯酸钠氧化法，第一阶段将氰氧化成氰酸盐，第二阶

段将氰酸盐进一步氧化成二氧化碳和氮气，随后加入碱液将金属离子沉淀过滤除去。对于含铜废水先调节 pH，投加硫化钠将焦磷酸铜氧化成磷酸铜，然后将铜离子沉淀物沉淀去除。对于含镍废水先加入硫化钠，形成硫化镍沉淀，然后沉淀除去。对于前处理废水，经过混凝沉淀处理后进入综合废水调节池进一步处理。对于综合废水，由于污染物成分复杂，同时有机物污染浓度高，先投加芬顿试剂进行强氧化处理，氧化各种有毒及难降解的有机物，为后续的生化处理创造条件，随后化学沉淀去除废水中剩余的重金属，然后进入生化处理系统对于废水中的有机污染物及氨氮进行去除，最后经过消毒、过滤后外排。

企业生产废水及生活污水经过自建的废水处理站处理达到广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 表 2 污染物排放限值后排入虎头沟（梅陇段）。具体废水处理工艺流程见下图。

②废水排放达标性分析

根据 2022 年 6 月和 7 月的废水监测报告（详见附件 15），含镍废水车间排放口、含氰废水车间排放口和含镍废水车间排放口均能满足广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 表 2 污染物排放限值；废水总排放口能满足广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 表 2 污染物排放限值。



图 2.1-9 废水处理工艺流程图

2、废气污染及措施

企业现状废气处理设施工艺及规模均与原应急预案的废气处理设施工艺及规模一致。

①废气处理措施

企业生产过程中会产生含氰废气、酸雾、有机废气及粉尘。具体废气产排情况见下表。含氰废气、酸雾、有机废气经相应废气处理设施处理后由排气筒排放，粉尘废气产生量较少，以无组织形式排放。具体处理及排放情况见下表。

表 2.1-7 企业废气产排情况一览表

污染源	废气类型	污染物	设计风量(m ³ /h)	处理工艺	排污证排气筒编号	企业内部排气筒编号	排气筒高度、内径
①栋厂房 氰化氢废气	氰化氢	氰化氢	23000	碱液+次氯酸钠喷淋	DA001	DA001	25m, 0.6m
②栋厂房 氰化氢废气	氰化氢	氰化氢	34000	碱液+次氯酸钠喷淋	DA004	DA004	25m, 0.6m
③栋厂房 氰化氢废气	氰化氢	氰化氢	23000	碱液+次氯酸钠喷淋	DA006	DA006	25m, 0.6m
④栋厂房 氰化氢废气	氰化氢	氰化氢	34000	碱液+次氯酸钠喷淋	DA008	DA008	25m, 0.6m
⑤栋厂房 氰化氢废气	氰化氢	氰化氢	23000	碱液+次氯酸钠喷淋	DA027	DA010	25m, 0.6m
⑥栋厂房 氰化氢废气	氰化氢	氰化氢	23000	碱液+次氯酸钠喷淋	DA029	DA012	25m, 0.6m
①栋厂房 酸雾废气	酸雾废气、有机废气	氮氧化物 硫酸雾 氯化氢 铬酸雾 VOCs	16000	碱液喷淋 +UV 光解+ 活性炭吸附	DA026	DA002	20m, 0.6m
②栋厂房 酸雾废气	酸雾废气、有机废气	氮氧化物 硫酸雾 氯化氢 铬酸雾 VOCs	16000	碱液喷淋 +UV 光解+ 活性炭吸附	DA003	DA003	20m, 0.6m
③栋厂房 酸雾废气	酸雾废气、有机	氮氧化物 硫酸雾	16000	碱液喷淋 +UV 光解+	DA005	DA005	20m, 0.6m

污染源	废气类型	污染物	设计风量(m ³ /h)	处理工艺	排污证排气筒编号	企业内部排气筒编号	排气筒高度、内径
	废气	氯化氢 铬酸雾 VOCs 氮氧化物		活性炭吸附			
④栋厂房 酸雾废气	酸雾废气、有机废气	硫酸雾 氯化氢 铬酸雾 VOCs 氮氧化物	16000	碱液喷淋 +UV 光解+ 活性炭吸附	DA007	DA007	20m, 0.6m
⑤栋厂房 酸雾废气	酸雾废气、有机废气	硫酸雾 氯化氢 铬酸雾 VOCs 氮氧化物	16000	碱液喷淋 +UV 光解+ 活性炭吸附	DA028	DA009	20m, 0.6m
⑥栋厂房 酸雾废气	酸雾废气、有机废气	硫酸雾 氯化氢 铬酸雾 VOCs	16000	碱液喷淋 +UV 光解+ 活性炭吸附	DA030	DA011	20m, 0.6m
炸挂具/退 镀中心酸 雾废气	酸雾废气	硫酸雾	46000	碱液喷淋	DA025	DA013	15m, 0.6m

②废气排放达标性分析

根据 2022 年 5 月的有组织废气监测报告以及 2022 年 7 月的无组织废气监测报告，各排气筒中，氯化氢、氮氧化物、硫酸雾、铬酸雾、氰化氢、氟化物有组织排放能满足国家《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 中的表 5 大气污染物排放限值；有组织排放的氨气能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值；有组织排放的 VOCs 能满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 中的表 1 排气筒 II 时段排放限值；颗粒物无组织排放能满足广东省《大气污染物排放限值》(DB447/27-2001) 第二时段无组织排放监控限值。

3、噪声污染及措施

企业噪声防治措施与原应急预案的一致，在运行生产过程中，其主要噪声源为：生产设备和辅助设备、公用配套设备、车间通排风设备等，对于生产过程中产生的噪声源，

采取减振隔振，吸声降噪等的处理措施。对于噪声量大的设备（例如废水处理站鼓风机），设置单独的设备用房，与其他区域隔断，设备用房进行了隔声、吸声、消声处理；同时对于各类机电设备进行基础减振处理，防止振动向外传递。

根据 2022 年 5 月的监测报告，企业各厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求。

4、固废污染及措施

企业固废产生环节与原应急预案的一致，固废收集后均委外处理。

企业危险废物主要为废水处理站污泥、电镀废槽液、电镀废槽渣、废离子交换树脂、废滤芯、废原料包装桶、废活性炭，在线监测废液、废 UV 灯管。其中废离子交换树脂、电镀废槽液、电镀废槽渣、废滤芯、废原料包装桶、废活性炭、在线监测废液交广州市环境保护技术有限公司回收处置；电镀废槽液、废活性炭同时也交佛山市高明科朗环保科技有限公司；废水处理站污泥交广东飞南资源利用股份有限公司、广东自立环保有限公司、广东同畅环境科技有限公司处理；UV 灯管更换频率较低，废 UV 灯管产生量较少，目前暂存于危废仓库中尚未转移，待后续与有资质单位签订危废合同后按规范进行转移；企业一般固废主要为废包装材料及废纸品等，交由方乐环保科技（中山）有限公司处理；生活垃圾交环卫部门处理。

原应急预案中未对企业污染物产排放量进行统计，企业现状污染物排放量见下表 2.1-8。

表2.1-8 “三废” 污染物排放汇总							
污染物类型				污染物产排情况			排放去向
				产生量 (/a)	削减量 (/a)	排放量 (/a)	
废水（生产废水、 办公生活污水、初 期雨水）	废水量			33280t	20480t	12800t	经处理达标后排 入虎头沟
	总铬			36.88kg	35.92kg	0.96 kg	
	化学需氧量			2.7498t	1.8493t	0.9005t	
	总镍			45.84kg	44.56kg	1.28kg	
	氨氮			0.1088t	0.0079t	0.1009t	
	总铜			510.48kg	508.01kg	2.47kg	
	氰化物			5577.40kg	5576.02kg	1.38kg	
	废气	氰化氢	有组织	氰化物	0.1745t	0.1396t	
无组织			氰化氢	0.0308t	0t	0.0308t	
生产车间 酸雾			氮氧化物	0.3005t	0.0601t	0.2404t	
		有组织	氯化氢	2.3345t	1.8676t	0.4669t	
			铬酸雾	0.0035t	0.0028t	0.0007t	



炸挂具/ 退镀中心 酸雾 除腊、超 声波除腊 有机废气 电泳有机 废气 烘干有机 废气 粉尘	无组织	硫酸雾	0.2075t	0.166t	0.0415t	交由环卫部门清 理运走处理 交由方乐环保科 技（中山）有限 公司处理 交广东飞南资源 利用股份有限公 司处理、广东自 立环保有限公 司、广东同畅 环境科技有限 公司处理
		氮氧化物	0.0530t	0t	0.0530t	
		氯化氢	0.4120t	0t	0.4120t	
		铬酸雾	0.0006t	0t	0.0006t	
		硫酸雾	0.0366t	0t	0.0366t	
	有组织	硫酸雾	0.0245t	0.0196t	0.0049t	
		硫酸雾	0.0043t	0t	0.0043t	
	无组织	VOCs	3.1t	0t	3.1t	
		VOCs	0.040t	0t	0.040t	
	有组织	VOCs	0.225t	0.135t	0.090t	
		VOCs	0.056t	0t	0.056t	
	无组织	颗粒物	少量	0t	少量	
		生活垃圾	33.6t	33.6t	0t	
	一般工业 固体废物	废包装材料、 废纸品	12t	12t	0t	
		废水处理站污 泥	295t	295t	0t	

固体废弃物	危险废 物	电镀废槽液	20t	20t	0t	交广州市环境保 护技术有限公司 回收处置
		在线监测废液	1t	1t	0t	
		废离子交换树 脂	2t	2t	0t	
		废滤芯	5t	5t	0t	
		废原料包装桶	1t	1t	0t	
		电镀废槽渣	4t	4t	0t	
		废活性炭	11.1t	11.1t	0t	
		废 UV 灯管	95kg	95kg	0	

2.1.4 企业环境风险物质

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 5 风险物质识别“依据企业

涉及的各类化学物质种类和数量进行风险物质识别。突发环境事件风险物质及临界量清单见附录 A”。故针对企业生产各环节所涉及到的化学品，并对照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 附录 A 进行识别、筛选环境风险物质，具体见下表。

表 2.1-9 环境风险物质识别过程一览表

名称	存放位置	包装方式	状态	成分组成	最大储存量 (t)
镍角	原料仓库 6	/	固态	镍	0.1
焦磷酸铜	原料仓库 6	25kg/包	固态	/	0.2
25%氨水	原料仓库 6	0.05kg/箱	液体	/	0.006
硫酸铜	原料仓库 6	25kg/包	固态	/	0.5
硫酸	原料仓库 5	30kg/桶	液体	/	3.45
硫酸镍	原料仓库 6	25kg/包	固态	/	0.2
氯化镍	原料仓库 6	25kg/包	固态	/	0.2
氰化亚铜	剧毒仓库 4	15kg/桶	固态	/	0.3
氰化钠	剧毒仓库 4	50kg/桶	固态	/	0.1
氰化钾	剧毒仓库 4	50kg/桶	固态	/	0.2
磷酸	原料仓库 6	0.5kg/支	液体	/	0.01
电泳漆	原料仓库 6	25kg/桶	液体	异丙醇 2.5%	0.25
电解保护粉 (重铬酸钾)	原料仓库 6	25kg/包	固态	重铬酸钾含量 3%	0.25
次氯酸钠	废水处理站	10 吨桶	液体	含量 10%	10
盐酸	原料仓库 5	30kg/桶	液体	/	0.6

2.2 环境功能区划

根据《海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司环境影响后评价报告 (备案稿)》(2020 年 12 月), 所在区域环境功能属性见表 2.2-1 所示。

表 2.2-1 企业环境功能属性一览表

编号	项 目	功能属性
1	地表水环境功能区	虎头沟 (梅陇段) 属于 IV 类地表水, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
2	环境空气质量功能区	属于二类区, 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 及 2018 年修改单二级标准
3	声环境功能区	企业所在地现属于 2 类声环境功能区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准



编号	项 目	功能属性
4	地下水环境功能区	项目所在地位于韩江及粤东诸河汕尾海丰不宜开采区（代码：H084415003U02），为Ⅴ类地下水质功能区，执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）中的Ⅴ类标准
5	是否饮用水源保护区	否
6	是否自然保护区、水土流失重点防治区	否
7	是否生态严格控制区	否
8	是否污水处理厂集水范围	否

2.3 周边环境风险受体

企业周边 5km 范围内环境风险受体见下表所示，最近的敏感点为西北面 128m 的东一村。



表 2.3-1 企业环境风险受体一览表

环境元素	序号	名称		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	姓名	职务	手机号码	固定电话
		行政村	自然村									
大气环境	1		仓兜	村庄	约 539 人	环境空气二类区	西南	2520				
	2	仓兜村	三层松	村庄	约 763 人	环境空气二类区	西南	3257	林舜坚	村书记	13650614761	/
	3		余厝村	村庄	约 856 人	环境空气二类区	西南	3491				
	4	东风村	马福垄	村庄	约 481 人	环境空气二类区	西北	3744	邱和作	村主任	13622429293	/
	5		新厝仔	村庄	约 286 人	环境空气二类区	西北	3850				
	6	东港村	后寮	村庄	约 186 人	环境空气二类区	东南	3394	陈义道	村主任	18923596398	/
	7		东港村	村庄	约 1601 人	环境空气二类区	西南	3575				
	8		东家亚	村庄	约 668 人	环境空气二类区	东南	1660				
	9	东家亚村	前港	村庄	约 302 人	环境空气二类区	东南	2445	朱国忠	村主任	13421503282	/
	10		棠池	村庄	约 193 人	环境空气二类区	东南	2772				
	11	东联村	观兰沟	村庄	约 584 人	环境空气二类区	东南	3338	施远锋	村书记	13528815016	/
	12		东联村	村庄	约 420 人	环境空气二类区	东南	3653				
	13		高中村	村庄	约 962 人	环境空气二类区	西南	3733				
	14	高中村	黄竹平	村庄	约 336 人	环境空气二类区	西南	3849	蔡剑虹	村主任	18934185696	/
	15		中港村	村庄	约 404 人	环境空气二类区	西南	4539				
	16		横石	村庄	约 107 人	环境空气二类区	东北	3175				
	17	和平村	杨梅坑	村庄	约 183 人	环境空气二类区	东北	3285	吕成龙	村民	13543166448	/
	18		和平村	村庄	约 1168 人	环境空气二类区	东北	3888				
	19	红阳村	米田村	村庄	约 324 人	环境空气二类区	西南	4746	叶子聪	村主任	13360955900	/
	20	联北村	赏埔	村庄	约 384 人	环境空气二类区	东北	4182	黄智奋	村民	13536465252	/
	21		石角头	村庄	约 582 人	环境空气二类区	东北	4514				

环境元素	序号	名称		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	姓名	职务	手机号码	固定电话
		行政村	自然村									
	22	联川村	联北村	村庄	约 563 人	环境空气二类区	东北	4641	肖海平	村民	18998520897	/
	23		联川	村庄	约 509 人	环境空气二类区	东北	1451				
	24		下洋村	村庄	约 434 人	环境空气二类区	东北	2095				
	25		记厝埔	村庄	约 305 人	环境空气二类区	东北	2522				
	26		西湖	村庄	约 82 人	环境空气二类区	东北	2747				
	27		田中央	村庄	约 72 人	环境空气二类区	东北	2921				
	28		西燕潭	村庄	约 265 人	环境空气二类区	东北	3284				
	29	联南村	袁厝寮	村庄	约 553 人	环境空气二类区	东北	3500	林舜平	村干部	13509065352	/
	30		联南村	村庄	约 546 人	环境空气二类区	东北	3707				
	31		周厝寮	村庄	约 429 人	环境空气二类区	东北	4194				
	32		外寮	村庄	约 267 人	环境空气二类区	西南	2772				
	33	联平村	上墩尾	村庄	约 694 人	环境空气二类区	西南	2846	陈荣华	村主任	18666033196	/
	34		布围	村庄	约 308 人	环境空气二类区	西南	2881				
	35		联平村	村庄	约 450 人	环境空气二类区	西南	3571				
	36	联兴村	谢厝乡	村庄	约 555 人	环境空气二类区	西南	1998	谢志楷	村书记	13502391456	/
	37		大门兜	村庄	约 43 人	环境空气二类区	西南	2044				
	38		港美圩	村庄	约 314 人	环境空气二类区	西南	2131				
	39		沟尾林	村庄	约 188 人	环境空气二类区	西南	2285				
	40	联英村	霞芳寮	村庄	约 56 人	环境空气二类区	东北	2732	谢雪容	村民	17841889361	/
	41		厦笏肚	村庄	约 72 人	环境空气二类区	东北	3018				
	42		桥仔头	村庄	约 414 人	环境空气二类区	东北	3183				
	43		联英村	村庄	约 120 人	环境空气二类区	东北	3200				

环境元素	序号	名称		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	姓名	职务	手机号码	固定电话
		行政村	自然村									
	44		后湖	村庄	约 257 人	环境空气二类区	东北	3637				
	45		东燕潭	村庄	约 254 人	环境空气二类区	东北	3674				
	46		港美寮	村庄	约 316 人	环境空气二类区	东北	3887				
	47		涂头	村庄	约 928 人	环境空气二类区	东南	2448				
	48	梅东村	彭家围	村庄	约 250 人	环境空气二类区	东南	2609	赵利博	村主任	13751936099	/
	49		莲溪	村庄	约 302 人	环境空气二类区	东南	2777				
	50		罗境	村庄	约 903 人	环境空气二类区	东南	2839				
	51	梅联村	梅联村	村庄	约 1997 人	环境空气二类区	西南	3663	陈信霖	村主任	13539547428	/
	52	梅陇村	简厝	村庄	约 735 人	环境空气二类区	西	1577	高剑川	村书记	13824121292	/
	53	梅陇镇圩 (包括梅星村委、梅陇村委)		集中居住区	约 135081 人	环境空气二类区	西北	330	刘汉松	村主任	13432735366	/
	54	梅陇中心小学		学校	约 1000 人	环境空气二类区	西北	244	/	/	/	0660-6661058
	55		岭下村	村庄	约 289 人	环境空气二类区	西北	2630				
	56	梅西村	梅西村	村庄	约 1456 人	环境空气二类区	西	2662	林建东	村主任	13719596231	/
	57		贍儒埔	村庄	约 367 人	环境空气二类区	西北	2672				
	58		新寮村	村庄	约 489 人	环境空气二类区	西北	3889				
	59	梅星村	东一村	村庄	约 533 人	环境空气二类区，声环境 2 类区	西北	128	刘汉松	村主任	13432735366	/
	60		古居寮	村庄	约 692 人	环境空气二类区	西	932				
	61	坡平村	陂阳	村庄	约 217 人	环境空气二类区	东北	2370	黄云	村民	13923580345	/

环境元素	序号	名称		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	姓名	职务	手机号码	固定电话
		行政村	自然村									
	62		彭厝	村庄	约 96 人	环境空气二类区	东南	2410				
	63		黄厝	村庄	约 668 人	环境空气二类区	东南	2425				
	64		亚前	村庄	约 185 人	环境空气二类区	东南	2434				
	65		张厝	村庄	约 476 人	环境空气二类区	东	2475				
	66		头到	村庄	约 54 人	环境空气二类区	东北	2822				
	67	山水雅居		小区	约 2000 人	环境空气二类区，声环境 2 类区	西北	160	魏开群	住户	13719538635	/
	68		新寮	村庄	约 509 人	环境空气二类区	东南	1592				
	69	水踏村	郑厝	村庄	约 498 人	环境空气二类区	东南	1748	翁俊生	村书记	13538580409	/
	70		梁厝	村庄	约 685 人	环境空气二类区	东	1772				
	71		后寮	村庄	约 104 人	环境空气二类区	东南	2161				
	72	围寮村	围寮	村庄	约 873 人	环境空气二类区	北	4503	程巧青	村民	13680975755	/
	73		深港	村庄	约 297 人	环境空气二类区	北	4660				
	74	新兴村	新兴村	村庄	约 1056 人	环境空气二类区	西南	4752	黄荣琛	村书记	13751912761	/
	75	新渔村	新渔村	村庄	约 136 人	环境空气二类区	东南	4503	曾纪奇	村主任	13502390768	/
	76		大塭	村庄	约 208 人	环境空气二类区	东南	4038				
	77	燕洲管区	岩前	村庄	约 421 人	环境空气二类区	东南	4218	陈碧莲	村民	15219323239	/
	78		燕洲村	村庄	约 685 人	环境空气二类区	北	4716				
	79	银丰村	松柏围	村庄	约 203 人	环境空气二类区	西北	4698	潘莹娴	村主任	13543104068	/
	80	银液村	大箬西	村庄	约 308 人	环境空气二类区	北	4239	陈少梅	村主任	18923595803	/
	81		大箬东	村庄	约 650 人	环境空气二类区	北	4697				
	82	永红村	驷马寮	村庄	约 875 人	环境空气二类区	西南	2835	黄海平	村主任	13828961600	/

环境元素	序号	名称		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	姓名	职务	手机号码	固定电话
		行政村	自然村									
水环境	83	友爱村	永红村	村庄	约 1658 人	环境空气二类区	西	3175	涂家厚	村民	13642449825	/
	84		三山村	村庄	约 289 人	环境空气二类区	西南	4173				
	85		翁厝寮	村庄	约 226 人	环境空气二类区	东北	3188				
	86		屿岭	村庄	约 1043 人	环境空气二类区	南	323				
	87	屿岭村	寨内	村庄	约 326 人	环境空气二类区	西南	431	施振国	村主任	13692912129	0660-6203623
	88		长港	村庄	约 522 人	环境空气二类区	东南	996				
	89		月池	村庄	约 811 人	环境空气二类区	西南	1592				
	90		港尾胡	村庄	约 437 人	环境空气二类区	西南	1749				
	91	月池村	直界	村庄	约 598 人	环境空气二类区	西南	1839	徐奋腾	村书记	13543140825	/
	92		陈家村	村庄	约 614 人	环境空气二类区	西南	2206				
	93		港尾向南村	村庄	约 726 人	环境空气二类区	西南	2312				
	94		云路村	村庄	约 1094 人	环境空气二类区	南	873				
	95	云路村	夏厝园	村庄	约 118 人	环境空气二类区	西南	956	林小家	村书记	13692935926	/
	96		河口	村庄	约 108 人	环境空气二类区	西南	1138				
	97		新三仔	村庄	约 306 人	环境空气二类区	西南	1327				
	98		埔下新	村庄	约 393 人	环境空气二类区	西南	1504				
	99	竹符村	大港	村庄	约 355 人	环境空气二类区	南	2014	陈安业	村书记	18813583866	/
	100		船路村	村庄	约 1854 人	环境空气二类区	南	4606				
水环境	101	虎头沟		河流	-	Ⅳ类水	南	0	/	/	/	/
生态环境	102	海丰鸟类省级自然保护区联安围分区		自然保护区	鸟类, 生态环境	-	东南	3923	/	/	/	/

2.4 企业环境风险简述

2.4.1 突发环境风险事件分析

企业可能发生的突发环境风险事故主要为废气和废水事故性排放、火灾事故、有毒有害物质泄漏，具体突发环境事件情景如下表。

表 2.4-1 可能发生的突发环境事件情景

序号	风险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	产生原因
1	废气处理系统	氰化氢、氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、铬酸雾	废气事故性排放	大气	废气处理设施故障，未经处理达标的废气直接排放
2	原料仓库 6、生产车间、危险废物暂存间	CO、电泳漆	火灾事故	大气	①电路故障、误操作； ②设备维修时不慎，引起火灾爆炸； ③易燃化学品泄漏引起火灾爆炸。
3	废水处理	镍、铜、氰化物、COD	废水事故性排放		废水处理设施故障，未经处理达标的废水直接排放
4	原料仓库 6、剧毒仓库 4、生产车间、危险废物暂存间	硫酸镍、氯化镍、氰化钾、氨水等	物质泄漏	地表水、地下水、土壤	物料包装运输时破损导致泄漏

2.4.2 环境风险防范措施

(1) 环保机构及制度：企业已按要求建立环保管理机构及正常运行的环保管理制度，定期组织环境风险及环境应急知识宣传与培训。

(2) 火灾事故防范措施：厂区平面布置已按规范设计，建构筑物按火灾危险等级进行规范设计。厂区内对违规明火进行了严格的管控；并配备了灭火器等消防设施。

(3) 事故应急防范措施：企业已建设有 1 个 150m³事故应急池，10 个 20m³应急桶，2 个 10m³应急桶，事故应急设施总容积合计为 370m³。一旦发生事故，消防废水经收集厂区内导流沟流入事故应急收集系统中，同时企业配备一台 150kW 备用发电机，若事故发生期间停电，可将事故废水泵给到应急桶内，保证发生事故时废水不排入到外环境中。收集后的消防废水经自建废水处理站处理，经检测达标后方可排入虎头沟。

(4) 事故排放防范措施：厂区关键设备的采购均经过严格把关，确保质量，关键设备一用一备；厂区内对各污水构筑物 and 废气处理装置定期巡检；重点对原辅材料储存区、固废储存区等均进行了防腐、防渗措施，并加强了对固废储存区的防渗，控制污染物对土壤及地下水的污染。

2.4.3 历史事故分析

企业建设至今发生过的环境风险事故主要为废水超标排放，而废气事故性排放、火灾爆炸事故以及危险化学品泄漏事故均未曾发生。具体事件如下：

①2011 年 07 月 11 日，由于不正常使用或者擅自拆除、闲置废水污染处理设施；超标或超总量排污、违反限期治理制度的原因；被汕尾市海丰县环保局责令停产整顿、罚款 6 万元并限期治理。

②2012 年 5 月 29 日，由于擅自增大生产量，污水处理设施与处理需求不匹配，导致排污超标的原因；被海丰县环保局责令限期治理，要求必须于 2012 年 09 月 30 日之前，完成限期治理任务

③2014 年 1 月 27 日，由于外排生产废水重金严重超标排放，被海丰县环保局暂扣排污许可证，责令停止生产

④2016 年 2 月 26 日，由于生产废水总铜超过广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 表 1 标准排放限值 4.43 倍，被海丰县环保局责令限期治理

⑤2016 年 12 月 30 日，由于涉嫌通过暗管将综合废水沉淀池未经处理的废水排向外部环境，被海丰县环保局处于罚款 6 万元并责令停止生产。

2.5 环评批复及实施情况

根据《海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司环境影响后评价报告（备案稿）》和《汕尾市生态环境关于同意海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司环境影响后评价报告备案申请的函》，具体企业工程组成情况如下表 2.5-1。

表 2.5-1 企业与环境后评价的落实情况

类别	工程项目	后评价报告中的情况	实际落实情况
主体工程	生产车间	占地面积 12000m ² 。6 栋生产、办公厂房，内设置生产车间共 20 个。20 个生产车间主电镀槽总体积为 79.99m ³ ，电解保护槽（铬）总体积为 2.94m ³ ，烤炉 43 个。	已落实
	纯水生产	每个车间各自配置一套纯水制备系统，共 20 套纯水制备系统	已落实
辅助工程	办公、食宿	员工共 400 人。各车间单独设置办公区域；②栋厂房第 1 层部分区域设置总公司办公室。未设置员工宿舍	已落实
储存工程	炸挂具/退镀中心	设置 1 间单层的集中炸挂具/退镀中心，面积为 160m ²	已落实
	生产原料存储、废水站处理药剂存储	剧毒仓库（编号 4）1 个，面积为 25m ² ；原料仓库（编号 5、6）2 个，面积各为 25m ² ；废水站处理粉剂原料仓库 1 个，面积 45m ²	已落实



公用工程	供电系统	生产能源为电能，来自市政电网；未设置备用发电机	已落实
	给水系统	由市政自来水管网提供，日用水量约为 68.5m ³ /d	已落实
	供热系统	不设置锅炉，产品镀后入烤炉烘干，烤炉以电为能源	已落实
环保工程	废气处理	共设置 13 套废气处理设施。6 栋厂房，每栋厂房均设置 2 套废气处理设施，其中一套酸雾废气处理系统（废气量均为 16000m ³ /h，排放口高度为 20m，采用碱液喷淋工艺）用于处理含硫酸雾、氮氧化物、氯化氢、铬酸雾等的生产废气；另一套含氰废气处理系统（废气量为 23000m ³ /h、34000m ³ /h，排放口高度为 25m，采用碱液+次氯酸钠喷淋工艺）专门用于处理含氰化物的生产废气。炸挂具/退镀中心单独设置一套废气处理设施（废气量为 46000m ³ /h，排放口高度为 20m，采用碱液喷淋工艺）	已落实
	废水处理	项目产生的生产废水、初期雨水及办公生活污水（合计废水产生量 60.8t/d）均进入自建的废水处理站处理后排放至虎头沟（梅陇段）；自建的废水处理站设计规模为 300t/d，初级雨水收集池 1 个，容积 54m ³	已落实
	中水回用系统	已建设中水回用系统 1 套，处理能力为 10t/h	已落实
	固废处理	危险废物贮存间 1 间，面积为 40m ² ，用于储存废水处理站污泥、废槽渣等危废；危废交由有资质单位进行处理	已落实
	应急措施	废水应急事故池 2 个，容积分别为 150m ³ 和 280m ³	实际建有 1 个 150m ³ 事故应急池，10 个 20m ³ 应急桶，2 个 10m ³ 应急桶，事故应急设施总容积合计为 370m ³ ，根据本应急预案的突发环境事件风险评估报告计算事故应急池所需容积为 368.96m ³ ，现有的事故应急设施总容积能满足需求。

2.6 原突发环境事件风险应急预案落实情况分析

2.6.1 风险等级识别

根据原应急预案，企业涉气环境风险物质数量与临界量比值（Q）为 $0.31 < 1$ ，涉水环境风险物质数量与临界量比值（Q）为 $12.4 < 100$ ，按照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）的等级划分流程，本公司环境风险等级直接划分为较大，同时本公司涉及突发大气和水环境风险，因此海丰县梅陇镇合泰电镀厂有限公司的环境风险等



级表征为：较大[一般-大气（Q0-M1-E1）+较大-水（Q2-M2-E2）]。

根据本应急预案的突发环境事件风险评估报告，企业实际涉气风险物质 Q 值为 0.8813，属于 Q<1 类别，则评为一般环境风险等级；涉水风险物质 Q 值为 75.57605，属于 10≤Q<100，以 Q2 表示。根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，以等级高者确定企业突发环境事件风险等级。企业突发大气环境事件风险等级为一般，企业突发水环境事件风险等级为较大，故企业突发环境事件风险等级最终确定为：较大[一般-大气（Q0）+较大-水（Q2-M2-E2）]。

综上所述，企业突发环境事件风险等级与原应急预案的风险等级一致。

2.6.2 突发环境事件及防范措施

根据原应急预案，可能发生的突发环境事件及防范措施以及实际落实情况见下表 2.6-1。

表 2.6-1 原应急预案突发环境事件防范措施落实情况

突发环境事件类型	防范措施	实际落实情况
化学品的储存和使用过程发生泄漏事故	1、化学品仓库做好围堰和地面防腐； 2、配备沙包和沙子，对泄漏物进行封堵或覆盖吸收。	已落实。对化学品仓库进行地面防腐防渗并设有围堰；厂内已配备沙袋
火灾、爆炸事故	1、建立警戒区域，后勤保障组迅速将警戒区及污染区内与事件应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。疏散人员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； 2、关闭雨水和废水排放阀门，消防废水排入事故应急池暂存。	已落实
废气事故性排放	(1) 命令立即停止作业，组织人员紧急疏散； (2) 立即向现场指挥报告事故情况； (3) 发布现场警戒指令，危险区域严禁人员进入，避免伤亡事故扩大； (4) 应急终止后，调查事故原因和责任人，填写信息接收表，并上报现场指挥	已落实
废水事故性排放	在线监测发现严重超标时，立即通知运行人员关闭排放口阀门，并将废水引进应急池，	已落实。设有事故应急设施总容积合计为 370m ³ ；废水总排放口设有阀门
危险废弃物泄漏	关闭雨水管道阀门。配备沙包和沙子，对泄漏废弃物进行封堵或覆盖吸收。在污染地面上洒上中和或洗剂浸洗，然后用消防水清扫现场	已落实。对危废仓库进行地面防腐防渗并设有围堰；厂内已配备沙袋；雨水排放口设有关闭阀门

2.6.3 应急物资情况

原应急预案所列应急物资及现有应急物资情况分析见下表所示。由下表 2.6-2 可知，原应急预案的应急物资均已落实到位。

表 2.6-2 应急物资变化情况一览表

分类	位置	原应急预案数量	现状实际落实情况	备注
消防物资	8 个仓库门口	8	已落实。仓库仓库 1~3 门口 3 个；剧毒仓库 4 门口 1 个；原料仓库 5~6 门口 2 个	4 公斤/5 公斤干粉灭火器
	水站原料仓门口	1		手推车灭火器
	实验室门口	2		4 公斤/5 公斤干粉灭火器
	水站办公室门口	1		4 公斤/5 公斤干粉灭火器
	压滤机旁边	1		4 公斤/5 公斤干粉灭火器
	加药房门口	1	已落实，废水站共设有 10 个干粉灭火器；废水站东侧设有 100 袋沙袋	4 公斤/5 公斤干粉灭火器
	自来水增压泵旁边	1		4 公斤/5 公斤干粉灭火器
	水站中控室	1		4 公斤/5 公斤干粉灭火器
	在线监控室	1		4 公斤/5 公斤干粉灭火器
	水站收集池上方过道	2		4 公斤/5 公斤干粉灭火器
	4 个水站电控柜箱	4		4 公斤/5 公斤干粉灭火器
	厨房门口	1	已落实，厨房门口设有 1 个	4 公斤/5 公斤干粉灭火器
	保安室门口	1	已落实，保安室门口设有 1 个	4 公斤/5 公斤干粉灭火器
	办公室	2	已落实，办公室设 2 个灭火器、1 套安全梯和 1 套担架	4 公斤/5 公斤干粉灭火器
	7 个新气塔	7	已落实，废气处理设施旁共设 11 个灭火器	4 公斤/5 公斤干粉灭火器
	西边围墙	3	已落实，西边围墙共设 11 个灭火器	4 公斤/5 公斤干粉灭火器
劳保用品	车间	176	已落实，车间共设有 176 个灭火器	22 个车间，4 公斤/5 公斤干粉灭火器
	合计	213	已落实，全厂合计灭火器 211 个，配备消防栓 40 套	/
		5	已落实，废水处理站 1 份（防毒口罩 5 个、一次性手套 100 双、防护手套 20 双、防护服 1 套），车间和办公室共有 2000 个防尘口罩、500 个过滤式防毒面具、25 套消防阻燃防护服、30 套气密型化学防护服、1500 双防化学品手套等（详见附件 1）	防毒口罩
	水站 1 份 车间 23 份	100		一次性手套
		20		防护手套
		1		防护服

分类	位置	原应急预案数量	现状实际落实情况	备注
急救药箱	水站 1 份 办公室 1 份 车间 23 份	25		高锰酸钾
		25		硫代硫酸钠
		25	已落实，废水站有 2 个药箱、办公室有 2 个药箱、生产车间合计有 21 个药箱。一个急救药箱包含：1 瓶高锰酸钾、1 瓶硫代硫酸钠、1 瓶双氧水、1 瓶绷带、1 瓶脱脂棉、1 盒止血贴、1 瓶棉签、1 瓶灭菌结晶磺胺	双氧水
		25		绷带
		25		脱脂棉
		25		止血贴
		25		棉签
		25		亚硝酸异戊酯吸入剂
		25		灭菌结晶磺胺

2.6.4 应急预案执行及演练情况

企业原应急预案于 2020 年、2021 年和 2022 年均分别进行了突发环境事件应急演练均按照原应急预案中的各事故专项处置方案进行演练。具体情况以及主要存在的问题如下：

(1) 2020 年突发环境事件应急演练

地点：污水处理站

演练内容：高级氧化钢构池穿孔，废水发生泄漏，演练污水处理站泄漏突发性环境污染事故应急预案

时间：2020 年 10 月 27 日

参演人员：14 人

演练过程：14:30，污水站高级氧化钢构池底部 50cm 处氧化腐蚀穿孔，废水泄漏处地面，当班人员在巡查时发现后立即电话报告应急组总指挥及污水处理站负责人；14:31，污水处理站负责人立即安排关停高级氧化池进水，关闭雨水沟阀门并将泄漏的废水引入雨水收集池，雨水收集池抽至应急池，保证废水不外流；14:35 通知物资供应队领取应急潜水泵将穿孔池内废水抽至应急池；14:38 通知设备抢修队准备好穿孔处修复设备及材料，水抽干后迅速修补及防腐维护；16:30 修复完成，危机解除，对地面及雨水沟进行清洗，清洗完后用自来水冲洗 15 分钟。化验组对各处水沟余水进行取样检测，无污染后停止冲洗，至本次演练完成。17:00 资料收集员对整场演练进行资料整理成文案，保存备案。

演练总结：本次演练均按照项目原应急预案中“水污染事故专项”的应急处置要求

进行，各部门反应迅速，应急操作妥当。

(2) 2021 年突发环境事件应急演练

地点：污水处理站

演练内容：模拟污泥储存桶隔膜泵堵塞导致管道破裂，污泥发生泄漏。

时间：2021 年 7 月 4 日

参演人员：13 人

演练过程及效果：参加演练的人员在车间会议室集中进行环保知识的培训学习，培训后回到危险废物仓库进行演练；发现危险废物泄漏，现场人员第一时间做出应急处理并向相关部门报告；泄漏现场被及时得到控制，救护小组向指挥人员汇报情况；

演习总结：本次演习对公司各组织机构人员及员工作了一次演练反应测试，在掌握程序、时间上，技能、环保知识上都有较大提高，同时，也增强了大家自防自救的能力，为公司的环保安全生产奠定了基础。

(3) 应急预案执行及演练情况总结

企业根据原应急预案的内容进行了演练，主要演练的内容为废水处理站范围内发生的与废水处理相关的环境风险事故情形，缺少危险化学品泄漏、火灾事故和废气事故性排放情景的演练，需进一步加强该方面的演练及培训，强化企业内部突发环境事件应急处置能力。

2.7 生产安全事故应急落实情况分析

企业生产安全事故应急预案中提到，企业主要发生生产安全事故为火灾事故、危险化学品泄漏事故、灼烫事故、触电事故、机械伤害事故、高出坠落事故、物体打击事故、车辆伤害事故。其中与环境风险有关的事故为火灾事故、危险化学品泄漏事故，具体这两种事故的处置措施落实情况如下。

(1) 火灾事故处理措施

1) 一般火灾事故现场处置措施

①先控制，后扑灭。扑救人员应占领上风或侧风阵地。进行火灾扑救、火场疏散人员应有针对性地采取自我防护措施。如佩戴防护面具，穿戴专用防护服等。

②正确选择最适合的灭火剂和灭火方法，对一般车间和仓库的普通火灾，可采用干粉、消防水等灭火。若火灾现场有电气设施，在确保该区域的供电已切断的情况下方可使用消防水扑救。若火势较大，应先堵截火势蔓延，控制燃烧范围后逐步扑灭火势。

③火灾扑灭后，仍然要派人监护现场，消灭余火。应当保护现场，接受事故调查，

协助公安消防部门和上级安全监督行政部门调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾责任，未经公安部门和上级安全监督行政部门的同意，不得擅自清理火灾现场。

2) 电气火灾处置措施

①火灾发生的初期，现场人员应抓住灭火有利时机，在保证自身安全前提下立即采取措施全力扑救，将火灾消灭在初始阶段或控制住火势。

②断电灭火

电力线路或电气设备发生火灾，如果没有及时切断电源，扑救人员身体或所持器械可能触及带电部分而造成触电事故。因此发生火灾后，应该沉着果断，设法切断电源，然后组织扑救。应该特别强调的是，在没有切断电源时千万不能用水冲浇。

③选用适当的灭火器。在确保安全的前提下，应用不导电的灭火剂如干粉灭火器进行灭火。

④火灾扑救人员在扑救火灾时，应当加强自身防护，尽量穿戴好防护用品，现场有条件的尤其不可忘记戴防毒面具，防止再发生中毒事故。对于抢救出的中毒者，应及时将其转移在空气新鲜的地方，然后及时送往医院抢救。

3) 落实情况分析

企业已建立火灾突发环境事件应急处置卡，一旦发生火灾事故可按具体处置内容进行应急处理；配备足够的灭火器、防护服、防毒面具的消防应急物质。设有总容积为 370m³的事故应急设施，确保完全收集消防废水，防止消防废水流入纳污水体造成污染；厂内划定逃生疏散路线，并做好安全出口标识。由此可见，企业已落实好生产安全事故中所提到的火灾事故处理措施。

(2) 危险化学品泄漏事故

1) 化学品泄漏处置措施

①应急处理人员穿戴好防护眼镜、耐酸碱手套等适当的防护用品，穿戴好防护用品前严禁接触破裂的容器和泄漏物。

②尽可能切断泄漏源。勿使泄漏物与可燃物质（如木材、纸、油等）接触。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。

③小量泄漏：用干燥的砂土或其它不燃材料覆盖泄漏物，用洁净的无火花工具收集泄漏物，置于一盖子较松的塑料容器中，待处置。

④大量泄漏：构筑围堤收容，用化学性质相反的物质加以中和。用耐腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内。

2) 落实情况分析

企业厂内配备沙包和沙子，可用于对泄漏物进行封堵或覆盖吸收；存放危险化学品的原料仓库做好围堰和地面防腐；危险废物暂存间已按要求做好地面防腐防渗并设有围堰；设有危险化学品泄漏应急处置卡，一旦发生泄漏事故可按具体处置内容进行应急处理。由此可见，企业已落实好生产安全事故中所提到的危险化学品泄漏事故处理措施。

危险废物暂存间-1

危险废物暂存间-2

危险废物暂存间-3

原辅料仓库（围堰）-1

原料仓库围堰-1

雨水排放口闸门

图 2.7-1 现有应急措施



第三章 环境应急组织体系与职责

3.1 应急组织体系

依据公司的实际情况和突发环境事件危险程度的级别，设置公司应急指挥中心。专业应急救援小组由厂内员工组成。按照责任分工，负责突发事件的应急工作。应急指挥中心下设应急办公室、警戒疏散组、现场处置组、应急监测组、应急保障组和善后处理组，各小组各司其职。

3.2 指挥机构及职责

3.2.1 应急组织架构

建立健全公司突发性环境污染事故应急组织体系，明确各应急组织机构的职责，才能更好的应对突发性环境事故。

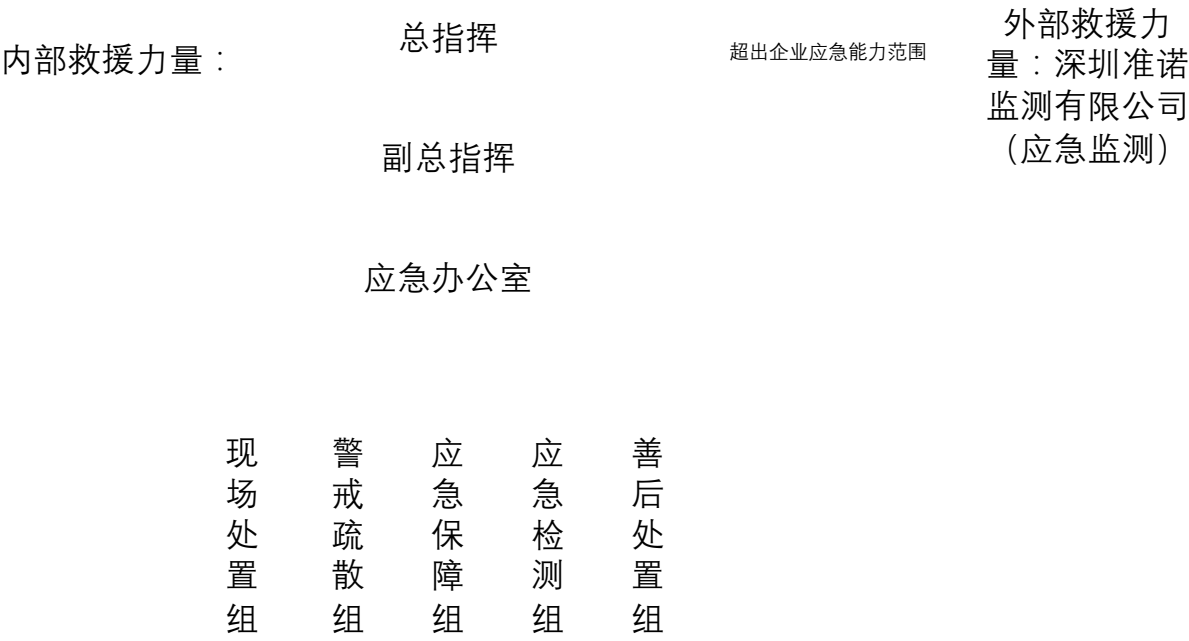


图 2.2-1 应急组织架构图

3.2.2 内部应急组织机构组成及职责

表 3.2-1 应急组织机构组成及职责一览表

机构	应急职责	日常职责
总指挥	总经办：苏宽（15992689268）	
	①负责确定事故现场指挥人员；	①贯彻执行国家、当地部门、上级有
	②事故应急状态下，全面指挥事故现场的应急处置；	关部门环境安全的方针、政策及规
应急指挥中心	③负责批准应急预案的启动与终止；	定；
	④负责确定事故状态下各级人员的职责；	②组织制定突发环境事件应急预案、
	⑤接受上级应急指挥的指令和调动，协助事件的处	审批与更新、预案外部评审
副总指挥	理，配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经	③组建应急救援队伍；
	验教训总结；	④检查、督促做好预防措施和应急救
	⑥审核突发环境事件的险情及应急处理进展等情	援的各项准备工作；
组长	况，确定预警和应急响应级别。	⑤有计划实施应急培训，根据应急预
	总经办：向阳（13790743557）	案进行演练，向周边企业、村落提供
	①协助总指挥进行决策、指挥和协调，分工负责各	本单位有关危险物性质、救援知识等
组员	应急小组的工作。	⑥保障公司突发环境事件应急保障
	②对应急行动提出建议；	经费的投入。
	③负责公司人员的应急行动的顺利执行；	
应急办公室	④控制现场出现的紧急情况；	
	⑤现场应急行动与场外人员操作指挥的协调。	
	企划部：苏文龙（15820315597）	
现场处置组	①接收突发环境事件报告，迅速作出应急反应；	①负责应急指挥组的日常工作，做好
	②对事故信息的收集汇总和上报，及时掌握工作动	预案的经费预算及财务管理；
	态，向上级报告突发事件情况；	②负责本公司应急预案的日常管理
现场处置组	③经应急指挥中心批准对接上级政府及应急专家组，	工作；
	事故通报受影响的周边企业、敏感村庄，及时收集周	③负责组织应急预案制定、修订工
	边企业、敏感村庄的反馈及响应。	作；
现场处置组	企划部：文志付（18675818868）	④应急相关人员和单位联络电话的
	①向各应急小组传达上级领导指示，通报工作动态。	定期公告和更新；
	②负责各组之间的联络和对外通报。	⑤组织应急的培训、演练等工作。
现场处置组	废水站：曾向政（17841880828）	
	①接到通知后，迅速集合队伍奔赴现场；	①学习环境风险物质泄漏的简单处
	②根据指挥中心下达指令，负责事故现场应急处置，	置方法；
现场处置组	③事故演练时，负责教授灭火器消防	
	查明事故源部位及原因，视事故情况及时向应急办公室栓等消防物资的正确使用方式；	



	报告，请求救援。	③定期检查防护用具，确保其处于良好的备用状态；
	废水站：胡敦长（18476885589）	
	①佩戴个人防护用具；环境风险物质泄漏时应迅速切断事故源和排除现场易燃易爆物质，抢修设备、泄漏部位，进行计划性检修并进行管道，控制事故，利用导流沟、围堰、收集池、沙封、围、堵等抢修措施的训练和实战袋等围堵洗消废水；	④有计划、有针对性地预测设备管道演习；
组	②火灾事故时应利用灭火器、消防栓、消防自动喷洒	⑤参与应急演练。
员	系统等灭火，利用雨水切换阀、应急泵、管网将事故废水引流至事故应急池内暂存；	
	③事故废水外流至雨水管时，立即关闭雨水切换阀，启动其事故废水收集系统；	
	④事故废水外流至污水管时，立即关闭污水切换阀，启动其事故废水收集系统。	
	安保部：王小勇（15819060892）	
组	①接到通知后，迅速集合队伍奔赴现场；	
长	②根据指挥中心下达指令，负责警戒现场，组织指导疏散、撤离与增援指引向导。	
	安保部：罗家达（13421564139）	①熟悉交通秩序维护方法和周边环境；
警戒	①设置禁区，布置岗哨，加强警戒，巡逻检查，严禁无关人员进入禁区；	②熟悉厂区平面布置及应急疏散路线；
疏散	②接到报警后，关闭厂区大门，维护厂区道路交通程序，	③参与应急演练。
组	引导外来救援力量进入事故发生点，严禁外来人员入厂围观；	
	③到事故发生区域封路，划分危险区域，保证道路畅通配合消防队第一时间到达现场。	
	机电部：林俊锋（18312450920）	①储备足量的急救器材和药品，并能随时取用。熟悉厂区内危险物质对人
组	①接到通知后，迅速集合队伍奔赴现场；	
长	②根据指挥中心下达指令，准备应急物资及防护用体危害的特性及相应的医疗急救措施运送至事故现场，负责厂内车辆及装备的调度。施；	
应急	机电部：曾招雄（18318009100）	②根据应急预案规定和上级要求，购置应急所需物资、设施、装备和器材
保障	①根据现场需要，准备抢险抢救物资及防护用具；	
组	②迅速做好准备工作，伤者送来后，根据受伤症状，（如防护服、防毒面具等）并妥善存	
组	及时采取相应的急救措施对伤者进行急救，重伤员放保管；	
员	及时转院抢救，负责保护、转送事故中的受伤人员。	③参与应急演练。



应急监测组	废水站：余传华（18779798096）	
	组长	①接到通知后，迅速集合队伍奔赴现场； ②负责对事故状态下的大气、水体环境进行监测，为应急处置提供依据与保障，污染物超出企业可控①熟悉了解事件情景分析过程产生能力范围时，协助上级政府监测机构。的污染源；
	组员	废水站：刘红梅（13318687685）②熟悉应急预案的应急监测计划； ①及时查清突发事件的起源和类型，时刻跟踪污染③负责日常大气和水体的监测； 源发展动态，并做记录；④责应急监测设备的维护及保养等； ②待上级政府应急队伍到达现场，配合上级监测机⑤参与应急演练。 构做好现场污染物的识别与跟踪； ③负责对事故后的产生的环境污染物进行相应处理。
	行政部：曾向磊（18927990624）	
善后处置组	组长	①接到通知后，迅速集合队伍奔赴现场； ②根据指挥中心下达指令，负责应急行动结束后的清除和恢复工作，受伤人员协调善后工作。
	组员	①熟悉公司各种理财保险事宜； 行政部：施胜强（13428221403）②熟悉应急预案的后期处置； ①负责抢险过程中泄漏危险化学品的回收、消防废③参与应急演练。 水等污染物的收集、处理； ②做好受污染区域人员的安抚工作，与保险部门一起做好伤亡人员、环境污染、财产损失的理赔工作； ③慰问有关伤员及家属。

3.3 地方应急机构

在发生突发环境事件公司应对能力不足时，必须要向外部求援，公司能够求助的有汕尾市生态环境局海丰分局、海丰县消防大队等。当发生突发环境事件时，对公司应急响应措施及善后处理进行监督，并提供各方面的援助，防止突发环境事件的扩大和蔓延；当公司需要外部救援时，及时给予帮助。

3.4 应急处置联动机制

在《关于进一步加强安全生产应急管理工作的意见》中，提出“建立应急救援部门联动机制”。联动机制，就是在公共突发事件管理过程中有效地组织政府内部各部门之间，政府与社会力量之间的沟通与互补，通过良好的沟通与有效的信息交流，整合资源，共同行动，协调处理突发事件的运作模式。建立健全突发事件跨域应急联动机制，有利于提高公司应急处置能力。

3.4.1 部门之间联动

公司各部门也要主动加强横向沟通配合，做到互联互通，信息共享，资源共享。一旦发生突发事件，各部门、单位要按照应急预案要求，立即进入应急状态，发挥各自作用，服从指挥，加强各部门之间配合，提高协同应对能力。

3.4.2 公司范围内联动

按照“统一指挥、协同配合”原则，建立突发事件统一指挥的应急联动机制，充分发挥各部门的作用和优势，实现应急队伍联动和物资联动，形成合力，保证应急处置工作有序、高效进行。

3.5 应急协调联络机制

在本系统和部门应急预案体系的基础上，与突发事件处置参与部门（消防、应急管理等）加强协调，进一步充实完善相关工作内容，落实各项联动工作要求，实现应急预案的对接，共同做好应急救助的各项工作。

结合行业 and 部门工作职能，与突发事件处置参与部门加强沟通联系，采取定期会商、重大突发事件随时会商的形式，及时研究、分析趋势、掌握需求，研究制定应对突发事件的工作规程、相关内容和具体职能，解决好联动机制中的困难与问题。

第四章 预防和预警机制

4.1 危险源监控和管理

4.1.1 技术性预防措施

公司遵照《建筑设计防火规范》(GB50016-2006) 要求, 项目各建(构)筑物彼此之间保留有足够的防火间距。

公司车间配置灭火器和消防栓, 用于补救初始火灾。

公司在厂区内设置应急事故池, 消防的废水及突发事件产生的废水能暂时收集在应急事故池内, 等处理达标再排放。

厂区内设有固定电话与外界联系。

4.1.2 管理措施

公司建立和健全了各项生产规章制度, 包括各级人员和部门的生产责任制、安全生产管理制度、消防管理制度、电镀车间管理制度、生产设施台账管理制度、废气处理系统管理制度、废水处理站管理制度、患排查管理制度、职业卫生管理制度和各种设备操作规程。

企业对新进员工、各车间、各部门负责人进行安全生产培训, 提高员工安全生产意识。新进员工培训包括: 企业安全生产规章制度、生产技术、安全技术的训练、消防知识及应急措施等注意事项。

企业各车间安全生产负责人班前应以查现场、查隐患为主, 查劳动条件、生产设备以及相应安全卫生设施是否符合安全要求。企业各车间定期对消防设施、监控仪器进行检查, 保证相关设施仪器正常工作, 如果出现过期、损坏和失效情况, 能够及时维护或更换。

企业日常的生产管理中, 在厂区办公、车间及各单元都配备了一定数量的应急物资, 包括了环保、消防、个人防护等应急物品。企业应定期对应急物资进行检查, 并做好相应的记录, 如发现无法继续使用及时进行更换。企业在危险单元以及物资仓库都准备和存放了应急物资, 以便在事故第一时间采取措施, 实现最快响应速度。

4.1.3 相应的应急处置措施

针对危险源(重要目标)所发生的事故, 其现场处置主要依靠公司所有应急处置力量。事故发生后, 公司的有关单位(所有部门和班组)按照本预案所规定的响应分级进

行应急处置，事故发生单位（部门或班组）应立即按照应急预案的有关规定迅速采取措施予以处置。

根据事态发展变化情况，出现急剧恶化的特殊险情、超过公司处置能力时，总指挥应采取立即提升预警级别、通报公司所属行政区域内的有关政府部门、社会其他专业应急队伍、周边单位等紧急处置措施。

4.2 预警行动

公司应急指挥人员接到可能导致突发事故的信息后，应按照分级响应的原则及时研究确定应对方案，并通知有关领导、科室、车间采取有效措施预防事故发生；当公司应急指挥中心认为事故较大，有可能超出公司处置能力时，要及时报警和请求相应的外部救援力量来支援，尽量把事故的损失降到最低，向应急救援指挥机构报告；应急救援指挥机构应及时研究应对方案，采取预警行动。

4.2.1 预警分级指标

根据突发环境事件的趋势，对突发环境事件预警进行等级划分，突发环境事件的预警级别由低到高分为Ⅲ级预警、Ⅱ级预警、Ⅰ级预警，分别用黄色、橙色和红色表示。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜色可以升级、降级或解除。

（1）车间级（Ⅲ级）环境事件

- ①废水处理站处理设施异常，能得到及时处理，不需要减产停产；
- ②废气处理设施故障，能得到及时控制，不需要减产停产。
- ③风险物质泄漏，能得到及时控制，不需要减产停产。

（2）企业级（Ⅱ级）环境事件

- ①车间发生火灾，能及时控制；
- ②废水处理站处理设施异常，能及时控制，需要减产或停产配合；
- ③车间废气处理设施故障，能及时控制，需要减产或停产配合；
- ④风险物质泄漏，导致有毒气体少量扩散，能及时控制。

（3）社会级（Ⅰ级）环境事件

- ①生产车间发生火灾，无法控制时；
- ②地震、持续暴雨等自然灾害引发的环境事件；

预警级别由高到低，依次为社会级（Ⅰ级）、企业级（Ⅱ级）、车间级（Ⅲ级）三级，预警级别依次用红色、橙色、蓝色表示。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。

4.2.2 预警发布及措施

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，对本项目的突发性环境污染事故的预警进行分级，分为社会级（Ⅰ级）红色、企业级（Ⅱ级）橙色、车间级（Ⅲ级）蓝色三级。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）红色预警（Ⅰ级）

预警条件：在生产过程中发生火灾以及自然灾害造成污染事故，造成或可能造成人员死亡（含失踪），或危及生命安全（如中毒、重伤），事故的影响范围有可能超出厂界，波及周边社区、居民。

采取措施：现场人员报告车间管理核实情况后立即报告公司，总指挥组织启动预案，依据现场情况决定通知汕尾市生态环境局海丰分局、海丰县消防大队等相关机构协助应急救援。公司在预警发出后，启动应急预案，开展救援活动，待相关部门和单位协助救援到后，协助进行救援。

（2）橙色预警（Ⅱ级）

预警条件：在生产过程中可能发生火灾、环保处理设施故障、风险物质泄漏等事故，或其它影响公司整体安全运行的事故，事故范围没有超出厂界，利用公司的全部有关单位（所有部门和班组）及一切公司可利用资源可以处置的紧急情况。

采取措施：现场人员向公司管理部门报告，由管理人员负责上报事故情况，公司应急指挥中心接到预警后，立即宣布并启动预案，根据预案有序地开展应急救援。

（3）蓝色预警（Ⅲ级）

预警条件：在生产过程中发生废气处理设施故障、废水泄漏、风险物质泄漏等事故，通过车间短时间内可处理的或其它影响公司局部安全运行的紧急事件（如停电、停水等突发事件）。

采取措施：现场人员向公司管理部门报告，由管理人员负责上报事故情况，管理人员视情况协调相关部门进行现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关应急部门、人员做好应急准备。

4.2.3 预警信息发布的方式、内容和流程

（1）信息发布方式

公司实行 24 小时应急值守。

内部预警：

a.现场值班为 24 小时值班，一旦发生事故，通过内外线电话并与有关应急救援部门、

人员联系；

b.公司有关应急指挥成员实行 24 小时开机，发生紧急情况时通过手机联系，传达有关应急信息和命令；

c.人工报警：辖区现场人员发现火灾或环保设施异常时，可通过现场呼叫、内线电话报警；

d.事故信息通报：发现事故信息人员向车间管理报告，接报人指挥现场处置，管理部门视事故程度、应急等级发出应急救援指令，提出应急响应建议措施，启动相应应急预案。

外部预警：发生火灾、中毒、重大伤亡事故和重（特）大环境污染和人员伤亡等事故，在第一时间，按事故类别向市应急办、公安消防、环保等部门报告，其他政府部门的信息上报，由总指挥或指令有关人员立即通过电话或派员向政府有关部门报告/通报事故情况。

(2) 预警信息的内容

发布预警信息时应说明清楚：事故类型（如火灾、事故性排放等）、规模、影响范围、发生地点、发展变化趋势、有无人员伤亡、报告人姓名和联系方式等。

(3) 预警信息发布的流程

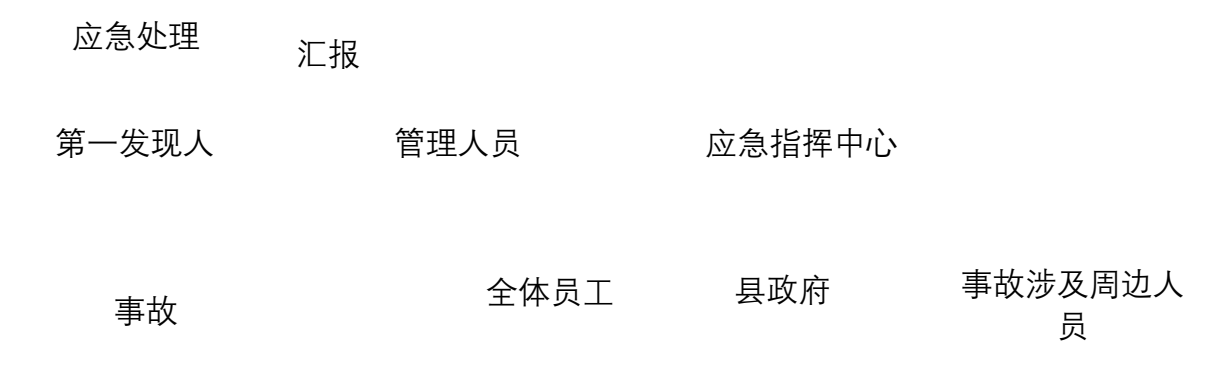


图 4.2-1 预警信息流程分布框图

预警信息（或通告）的发布、调整和解除可通过通信、喊话喇叭或组织人员逐个员工通知等多种途径和方式进行。

在有关部门（或负责人）预警信息（或通告）发布后，各部门负责人、班组长应及时向广大员工传递预警信息。

预警区域内的有关部门（班组）应当根据预警级别采取相应的措施，做好启动相关应急预案的准备。

第五章 应急响应与处置

5.1 响应分析

按照生产安全事故的危害程度、影响范围及其引发的次生灾害类别，公司单位负责人要按照职责及应急预案启动应急响应。应急预案的启动条件如下：

应急小组人员接到现场发生事故的报警并核实后，立即报告应急总指挥，由应急总指挥决定并正式发布启动预案的命令。必要时，在同一时间内向相关部门报警（生态环境、安监、医院、消防）。

按公司突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，对应公司突发环境事件分级与预警分级，公司根据突发环境事件等级应急响应相应级别预案。

5.1.1 应急响应分级

按照安全生产事故灾难的可控性、严重程度和影响范围，应急响应级别原则上分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ级响应。

Ⅱ、Ⅲ环境事件由公司相关部门自行处置，事件超出本级应急处置能力时，请求上一级应急救援指挥机构处理。公司各级应急响应条件如下：

（1）车间级（Ⅲ级）环境事件

- ①废水处理站处理设施异常，能得到及时处理，不需要减产停产；
- ②废气处理设施故障，能得到及时控制，不需要减产停产。
- ③风险物质泄漏，能得到及时控制，不需要减产停产。

（2）企业级（Ⅱ级）环境事件

- ①车间发生火灾，能及时控制；
- ②废水处理站处理设施异常，能及时控制，需要减产或停产配合；
- ③车间废气处理设施故障，能及时控制，需要减产或停产配合；
- ④风险物质泄漏，导致有毒气体少量扩散，能及时控制。

（3）社会级（Ⅰ级）环境事件

- ①生产车间发生火灾，无法控制时；
- ②地震、持续暴雨等自然灾害引发的环境事件；

5.1.2 应急响应流程

一旦发生突发环境事故，公司应急救援响应具体如下：

- ①一旦发生事故，现场操作人员应在发现后立即向现场管理报警，根据具体情况采

取应急措施，切断电源、预防明火引起火灾，做好消防灭火准备工作，控制事故扩大，同时向应急指挥中心汇报。

②应急指挥中心在接报后立即确认事故位置及大小，并按照应急指挥程序开展应急处理工作。必要时，如达到社会联动级，应立即启动社会救援系统，请求就近地区调拨专业救援队伍协助处理，同时向环境保护部门、消防部门汇报，请求指挥抢险工作。

③迅速撤离污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入，应急处理人员戴防毒面具。

④项目根据污染事故的严重性，启动的政府指导救援方案如下图 5.1-1 所示。

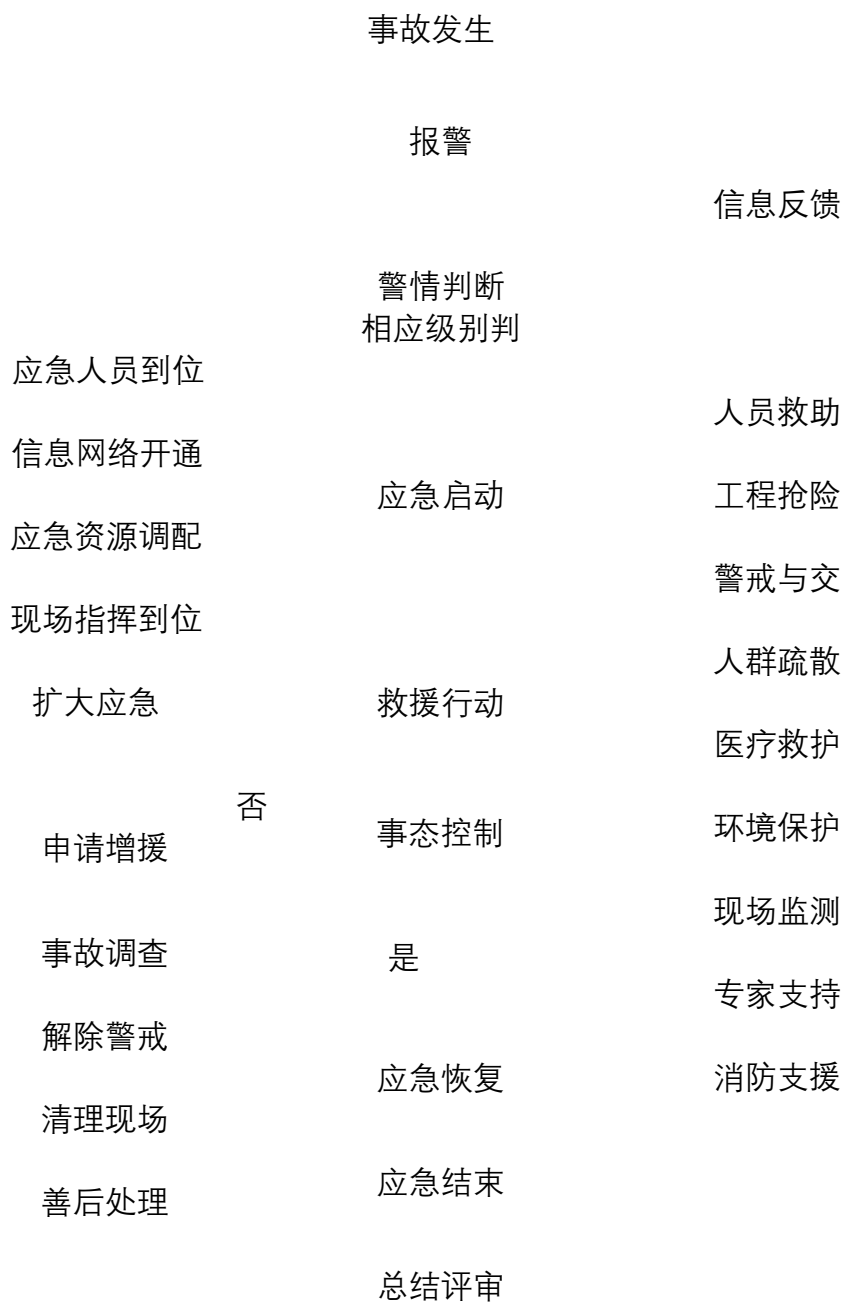


图 5.1-1 应急救援方案

5.1.3 事故应急响应程序

(1) 事故报警

发现人员应第一时间向应急管理人员报警。报警要讲清楚：事故部位、事故类别、事故现场的环境条件、预计将受威胁的区域、已采取和准备采取的防治措施等。

管理人员接到报警后立即通知本班人员按预定方案处理，同时向应急总指挥报告。

总指挥根据事故级别确定应急响应等级，决定是否向消防、救护等政府及其有关部门报告求援。如可能影响临近单位则同时向临近单位通报。

(2) 现场警戒

根据现场情况，确定警戒区域，设置警戒标志，布置警戒人员，严格控制非抢险人员进入，通常情况下先控制公司出入口。

(3) 营救、疏散人员

迅速疏散事故可能影响范围内的一切无关人员，如有受伤人员，应转移至安全区域。

(4) 工艺处理

- 1) 根据事故发生原因适当调整工艺运行状态，必要时立即实施紧急停产。
- 2) 停止事故（险情）发生区域附近其他一切与应急抢险无关的作业。
- 3) 切断相应电源。

(5) 现场洗消

事故现场应指派专人负责管理，未经总指挥的许可，不得擅自进入或者改变事故现场。

事故得到控制后，后勤保障组对现场进行清消，并委托深圳准诺监测有限公司进行现场检测。

(6) 扩大应急

启动本环境事故应急救援预案后，如事故不能有效处置，或者有扩大、发展趋势，或者影响到公司周边社区时，由应急总指挥报请政府及其有关部门支援或者建议启动上级事故应急救援预案（即厂外社会应急响应）。

(7) 应急结束

事故应急结束必须符合以下条件：

- ①事故现场已得到控制。
- ②事故现场及相关影响范围内的环境符合有关标准。
- ③导致次生、衍生事故的隐患已经消除。

总指挥根据现场救援活动的情况，在事故得到彻底解决后，确认“所有火灾已被扑灭、没有点燃危险存在、不存在其他可能导致应急的条件，事故隐患已被排除”，方能宣布救援工作活动结束。

救援工作活动结束后，由应急指挥中心组成事故调查小组，调查事故原因和落实防范措施。

应急指挥中心应委托专业机构对受损设备、设施进行检修、维护，检测合格，确认安全后方可恢复生产。

应急结束后，应明确：

- ①事故情况上报事项。
- ②需向事故调查处理小组移交的相关事项。
- ③事故应急救援工作总结报告。

5.3 信息报告

5.3.1 信息接收

公司实行 24h 小时值守，值守联系人根据当天排班情况而定，紧急联系电话：0660-6825177。

5.3.2 信息报告程序

发生突发事故后，现场人员要立即向应急指挥中心报告汇报：汇报程序及内容：

- 1) 事故发生部门、发生地点、时间等；
- 2) 事故的简要经过、伤亡情况、伤害程度、涉及范围等；
- 3) 事故发生原因的初步判断；
- 4) 事故发生后已采取的措施及当前事故抢救情况等。

5.3.3 报告时限

事发岗位人员发现突发事故后，应立即拉响警报并在 5 分钟之内通过电话汇报管理人员或相关领导，管理人员或相关领导收到事故信息后立即响应应急指挥中心汇报，总指挥根据事故的情况决定应急响应规模，宣布启动应急预案，做好应急准备，组织人员救援排险。

根据事故影响范围及大小，需请求外部力量应急救援，则总指挥（或副总指挥）在事发 1 小时内应立即向相关政府部门报告事故情况，请求外部力量协助突发环境事故的应急救援处置工作，以便更好的应对环境污染事件。公司内部由应急救援领导小组负责突发环境事件信息对外统一发布工作，外部由负责处理该事件的相关专业主管部门负责

突发环境事件信息对外统一发布工作。突发环境事件发生后，要及时发布准确、权威的信息，正确引导社会舆论。在事故处理结束后 24 小时内，向当地政府和区生态环境局送交书面报告材料。突发环境事件处理过程中，设立 24 小时应急值守电话。

5.3.4 报告内容

(1) 内部报告基本内容

公司操作人员必须认真填写生产记录，每日上报车间。车间进行统计汇总后报告公司总经理。一旦发生环境事故，当事人员应向公司领导报告，公司领导要在第一时间赶赴现场，启动实施应急措施。

(2) 事故报告内容

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报从发现事件后 1 小时内上报；续报在查清有关基本情况后随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。

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

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

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

5.3.5 报告方式

突发环境事件信息采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告；情况紧急时，初报可通过电话报告，但应当及时补充书面报告。

书面报告中应当载明突发环境事件报告单位、报告签发人、联系人及联系方式等内容，并尽可能提供地图、图片以及相关的多媒体资料。

5.3.6 相关部门单位联系方式

公司突发环境事件与相关部门单位联系方式详见附件 3。

5.3 先期处置

(1) ①火灾发生后，应急指挥中心按照应急预案内容，应马上发出警报，组织现有人员停止厂区的全部生产活动，关闭所有管线，控制事态。总指挥应在第一时间赶赴现场，启动响应的应急响应，迅速疏散非应急人员。②废水的泄漏事件发生后，快速查明泄漏点，并采取关阀门、堵漏等措施切断泄漏源，控制事态。总指挥应在第一时间赶赴现场，启动相应的应急响应。③车间废气处理设施发生故障后，应急指挥中心按照应急预案内容，应马上发出警报，组织现有人员停止厂区的相关生产活动，总指挥应在第一时间赶赴现场，启动响应的应急响应，同时联系维修人员进行维修。④风险物质泄漏后，应急指挥中心按照应急预案内容，应马上发出警报，总指挥应在第一时间赶赴现场，启动响应的应急响应，同时组织现场处置组关闭厂内雨水截断阀，并对现场泄漏物进行收集贮存，联系有资质单位回收处置。

(2) 根据事故的影响情况，及时向汕尾市生态环境局海丰分局报告事故的具体情况，请求相应的支援。

(3) 如需进行环境事故应急监测的，请求第三方监测机构，赶赴现场监测处置，同时将监测结果上报汕尾市生态环境局海丰分局生态环境监测站。

(4) 若有火灾事故依据公司的应急救援队伍得不到控制的时候，要及时报警，请求公安消防大队进行支援。

(5) 若有人员伤亡的，要及时拨打医护救援支援，并协助医院救护工作的顺利开展。

5.4 响应程序

5.4.1 接警和通知

(1) 主要报警电话

应急总指挥（苏宽）电话：15992689268

应急副总指挥（向阳）电话：13790743557

汕尾市生态环境局海丰分局：0660-6600526

医院急救电话：120

公安部门：110

消防部门：119

(2) 主要报警程序

1、公司员工或操作人员在发现事故或紧急情况下，应立即向车间管理报告或立即拨打公司 24 小时报警电话，接报管理人员应立即去现场核实，并将核实事故的大小和严重

程度，及时向应急总指挥报告。

2、报警人员报警内容应包括

- (1) 发生事故的具体地点；
- (2) 事故类型（火灾、废水或废气事故排放、风险物质泄漏等）
- (3) 有无人员伤亡；
- (4) 事故严重程度

3、管理人员接到报警后，立即上报总指挥，由总指挥确定是否启动相应的应急救援预案，并同时上报汕尾市生态环境局海丰分局、海丰县人民政府等相关部门。

4、指挥中心通过报警系统通知各应急救援组和公司内人员，让他们了解公司内发生的事故或紧急情况，动员应急人员立即采取行动，并提醒其他无关人员采取进入安全避难地点，转移到安全地点或撤离公司等防护行动。

5、综合协调组要立即投入工作，保持公司内指挥部与各应急救援组的通讯联络畅通，同时，要保持与外部相关机构的联络畅通。

6、应急指挥中心根据现场情况与火势的大小，决定是否下令组织现场救援及灭火行动，同时向上级主管部门（消防、生态环境局等政府部门）报告，最迟不能超过1小时，情况危急时，事故现场人员可直接向有关主管部门报告。

5.4.2 指挥与控制

总指挥决定全面启动应急救援预案后，通知应急机构人员和应急救援组全部到位；根据事故的情况，指挥各应急救援小组加强对事故现场救援和控制；并对危险区域进行封闭、隔离，对危险区域的人员迅速疏散；必要时请求外部救援力量支援。

5.4.3 警报和紧急公告

应急指挥办公室负责对外发布警报和紧急公告。

条件：当事故可能影响到周边地区的单位，并可能造成威胁时，经应急指挥中心批准，向周边公司、公众发出紧急告示。

方式：采用广播、电话、走向街头等方式向公众发出紧急告示。

内容：告知事故的性质、以保证公众和周边单位能够及时进行自我防护。

5.4.4 通讯

建立在应急情况下的通讯系统，通讯畅通由综合协调组全面负责。在应急行动中，所有直接参与或者支持应急行动的部门应当满足以下要求：

- 1、应急运行中保持自己的通讯器材畅通，并保持与应急办公室的通讯联络。



2、准备好通讯器材：

表5.4-1 公司通讯器材一览表

通讯器材	手机	固定电话
数量	每人/个	8 部

5.4.5 事态监测与评估

在应急救援过程中根据对事故的发展势态及影响，必须及时进行动态监测和评估。监测采用相应的监测仪器和监测方法，设置合适的监测点进行检测。根据监测结果与事故发展态势，指挥部对事态做出评估。根据评估结果，指挥部界定是否请求启动上级应急救援预案。

5.4.6 公共关系

在重大事故发生后，第一时间将事故的信息、影响、救援工作的进展等情况向上级政府相关主管部门报告。并明确向社会公众发布信息的人员、内容及权限等。

5.4.7 抢险救援

抢险救援是应急工作的核心内容之一，承担着救人、设备更换、设备维修等重要职责。应急人员在到达现场进行救援时，应执行员工和应急救援人员的安全优先、防止事故扩展优先、保护环境优先的应急救援行动优先原则。应急人员赶到现场后，根据以上原则和事故的性质、事态发展等确定应急救援措施和步骤。

5.4.8 警戒与治安

综合协调组人员接到通知后配备相应的个人防护设备，立即赶赴现场担任警戒工作，对事故现场周围建立警戒区域，实施交通管制，维护现场治安秩序，保证救援队伍、物资运输和人员疏散等交通畅通，禁止与救援无关的人员进入事故现场。

5.4.9 人员疏散与安置

疏散工作由综合协调组组织实施，各部门管理人员从旁协助；首先疏散无关人员；接着是全面停产，剩余工作人员的撤离，在撤离前，必须根据指示，关闭所有的设备和设施；疏散按照确定的疏散方法、疏散路线进行疏散，将疏散人员引到安全区域。

5.4.10 医疗与卫生

根据不同的事故类型和事故受伤人员的伤情，采取不同的现场急救措施，并及时将伤员转送医院救治；负责现场医疗急救的人员、医护人员应经过专门培训，掌握相关伤害的救治要点，比如对于中毒、窒息、烧伤、触电等人员的现场急救方法。

5.5 应急监测

为及时了解和掌握公司在发生突发环境污染事故后主要的污染物对周边环境的影响状况，掌握其分布规律以及扩散趋势，及时地、有目的地疏散受影响范围内的人群，最大限度地减小对环境的影响以及对受影响范围内人群的伤害。公司内配备废水手工监测仪器，无设置专业大气监测仪器和设备，在事故发生时可委托深圳准诺监测有限公司进行监测，由公司的应急监测组负责对接。

表 5.5-1 厂内废水手工监测设备

序号	仪器名称
1	水质速测仪
2	可见分光光度计
3	笔式 pH 计
4	HANNA 分光光度计
5	智能消解仪
6	电子天平
7	原子吸收分光光度计
8	超声波明渠流量计

5.5.1 废水及地表水环境质量应急监测

废水监测，根据附近水系分布及流向，对厂区周围地表水进行化验，采取一切措施降低污染物浓度直至达到国家排放标准。本项目可在虎头沟距离本项目排污口上游 500m、排污口处、排污口下游 500m 和下游 2500m 处设置四个监测断面进行应急监测。

表 5.5-2 企业废水应急监测方案

监测布点		监测因子	监测频次	监测方法
厂内	废水总排放口	化学需氧量、氨氮、总氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）、pH 值、悬浮物、石油类、氟化物、总氰化物、总铜、总铁、总锌、总铝、总镍、总铬、六价铬	一般情况下每 4 小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。	按《环境监测技术规范》、《污染物监测技术规范》、《水和废水监测分析方法》进行
	排污口上游 300m			
	排污口处			
	排污口下游 500m			
虎头沟	下游 2500m 处			

备注：监测因子按企业排污许可证中确定的因子设置。



图 5.5-1 地表水应急监测断面图

5.5.2 环境空气应急监测

环境空气需委托深圳准诺监测有限公司进行监测。

监测布点：应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生的地理特点、当时盛行风向以及其他自然条件，在事故发生地下风向(污染物漂移云团经过的路径)影响区域、掩体或低洼等位置，按一定间隔的扇形布点采样，上风向设置一个采样点，下风向设置三个采样点。在距事故发生地最近的工厂、职工生活区及邻近村落或其他敏感区域应布点采样。采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点的位置。

监测因子：氰化氢、硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、铬酸雾、氨气、VOCs、颗粒物；

监测频次：事故发生时，4 小时监测一次；险情得到控制后则每 3 天进行一次监测，监测时间为 02、08、14、20 时，直至事故影响区域内的环境空气质量恢复到对环境无污染为止。

监测方法：按《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021) 进行。

具体监测点位见下图 5.5-2，由于事故当天风向不确定，需依据监测当天风向选取图中对应企业下风向的环境空气质量监测点，以及调整无组织废气监测点位置。



图 5.5-2 废气应急监测点位图

第六章 应急终止

突发环境事故应急处置工作结束后，或相关威胁和危害得到控制、消除后，事故应急指挥中心提出建议，宣布启动应急响应的单位应急办决定终止应急响应。

（一）符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- （1）事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- （2）污染源的泄漏或释放已得到完全控制
- （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）采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

（二）应急终止程序

事故应急救援工作结束后，经对现场进行环境应急监测和初步评估，确认造成事故的各方面因素，以及事故引发的危险因素和有害因素已经达到规定的安全条件，由应急指挥中心总指挥苏宽下达终止事故应急预案的指令，通知相关部门及地方政府危险解除，由地方政府通知周边相关部门和地区（厂区级和III级应急终止由企业应急指挥中心批准，I级由当地环保局批准）

第七章 善后处置

7.1 事故后期处置

(1) 事故处理后，公司应组织安全、生产、环保等相关部门进行事故调查、评估等工作，同时应加强对环境的监测，并根据实际情况制定相关环境恢复方案。

(2) 对应急处置中产生的废水或废液，应按照公司对废水处理和使用的规定，进一步处理或交有处理能力的单位处理。

(3) 事故处理结束后，针对事故中暴露出的问题进行分析，制定相应整改措施，对原有应急预案进行补充，经总指挥批准后，及时下发到各相关部门，防止同类事故再次发生。

(4) 行政部们和有关部门应及时联系保险公司，进行相应的保险和理赔工作。

(5) 根据《安全生产事故报告和调查处理条例》(国务院令第 493 号)的规定，一级事故由政府组织进行调查，公司有关人员积极配合调查；二级、三级事故由公司组织事故调查，调查报告报属地监管部门备案。

7.2 污染物处理

若火灾事故应急结束后，应将消防废水全部通过自建废水处理站处理，达标后再排放，避免废水外泄污染厂区外的水体。

事故应急结束后，对于污染的区域用清水清洗，清洗废水应通过导流沟收集，避免清洗废水外泄污染厂区外的水体环境。对于参与应急的人员应急结束后也要注意个人的卫生健康，及时用清水清洗，清洗废水引至废水处理站。保证受污染的区域及应急人员的清洁卫生，避免事故对环境和人产生危害。清洗废水经过估算或者实际监测，做出相应的废水处理措施，达标后再排放。

事故应急结束后，根据厂区的实际情况，做好相应的环境恢复工作，做好事故产生的污染物治理、恢复事故中受损的区域等。

7.3 生产秩序恢复

为减少事故带来的生产损失，事故应急结束后，在取得政府同意的情况下，要采取积极的措施尽快恢复生产，其需要做好三方面的工作：一是稳定队伍员工思想；二是对事故造成损坏的设备设施、建构筑物 and 场所积极修复，尽快使设备设施满足生产条件；三是做好事故整改和防范措施，做好员工的安全教育，确保安全生产。

7.4 善后赔偿

事故造成人员伤亡、环境污染、周边社区生产生活影响的，应积极主动与伤亡人员及其家属、受影响区域的人员进行沟通和协商，及时救助，在政府有关部门的协调下，依据国家有关规定进行处理。

7.5 预案评估与修订

应急结束后，由总指挥组织参加应急的相关人员对抢险过程进行总结，对抢险过程中应急行动的程序、步骤、措施、人力、物力等是否满足应急救援的要求需要进行评估，总结预案中存在的不足。总结评估结果要形成报告，必要时根据总结评估意见重新修订应急预案，并对应急过程中消耗、使用的应急物资、器材进行补充，使其进入新的应急准备阶段。

第八章 应急保障

8.1 通讯与信息保障

针对公司的日常工作与应急通信实际情况，应急通信有以下二种保障方式：固定电话通信和移动电话通信。

对于应急办公室需要重点保障的有线电话号码，做好日常维护保养，一旦重点电话号码线路发生故障则立即上报，由移动通信公司修复，保障线路随时畅通。

公司所处区域移动通信信号质量由应急办公室负责日常使用监测，如发现网络信号不好则立即联系督促移动通信公司检测维护，保障应急通信随时良好。

8.2 应急队伍保障

公司依据自身条件和可能发生的突发环境事件类型，建立应急救援专业小组，其救援小组包括：应急办公室、警戒疏散组、现场处置组、应急监测组、应急保障组和善后处理组等专业救援队伍。配备先进技术装备，并明确各个专业救援小组的具体职责和任务，定期对各救援小组进行专业培训和演练，以便在发生突发环境事件时，在指挥组的统一指挥下，能够快速、有序、有效地开展应急救援行动，以尽快处置事故，使事故的危害降到最低。

外部的应急队伍主要包括当地治安队伍、公安消防队伍、医疗救护队伍和通信、电力、供水等专业抢险队伍。在必要的情况，可以联系相关行业的生态环境部门或者专家进行指导和咨询。

8.3 应急物资与装备保障

为保障应急需要，公司根据安全生产需要设置应急救援物资，并指定专人管理，确保应急物资种类、数量、性能、存放位置符合应急需要，在需要时可及时获取并有效使用。

所有应急救援设备设施和物资实行专人管理，定点定量存放，消防设施、消防器材和其他应急处置器材由公司后勤保障组组长负责管理（各部门协助管理），每年初制定严格的检查保养计划，按月、季、年不同周期分类对所有应急设施器材进行检查，及时补充和维修维护，确保各处应急器材物资的数量和性能满足随时使用的需要。应急物资由各区域负责保管、检查。

8.4 经费保障

公司应急物资器材更新补充和维修维护等费用列入公司年度预算，确保应急物资日

常更新补充和维修等费用落实。

一旦发生事故，各应急小组成员所需的事故应急救援工作经费不受预算限制，由公司财务部门和主要负责人落实拨付手续，保障应急经费的及时到位。

8.5 其他保障

8.5.1 治安警戒保障程序

接到报警时，警戒疏散组可开展以下工作：

- (1) 第一时间赶到现场，设置区域警戒线，阻止和应急救援无关的人员入内。
- (2) 组织 1-2 人进入警戒区域内，协助政府其他部门开展有关宣传，组织群众疏散撤离，维持警戒区域内的治安秩序。
- (3) 禁止一切与抢险救灾无关的人员进入警戒区域。
- (4) 维持群众疏散集散地、安置地点的治安秩序。

警戒疏散组在开展事故应急警戒任务的同时，要采取相应的安全保护措施，以免造成警戒人员伤亡。进入警戒区域人员应配备安全头盔、口罩、手套、头戴式照明灯、警戒带等装备。

8.5.2 医疗保障程序

公司没有设置医疗部门，没有配置医护工作人员，因此，应急行动过程中如果出现人员受伤或窒息昏迷等情况，负责医疗救护保障工作的应急队员，其主要职责为第一时间拨打医疗救护电话 120 求救，同时按照“先救命、后治病，先重后轻、先急后缓”的原则，对伤病员采取适当救护措施，并统一送到疏散安全置区等候附近医疗机构专业救治。专业医疗机构抵达后，应急保障组应配备专业医疗机构作好人员救治、转送工作。

8.5.3 水电供应保障程序

接到报警时，应急办公室可开展以下工作：

如果遇到起火时，派遣现场处置组工作人员切断事故范围的电源，以防止电器火花导致发生其他爆炸事故。

配合政府其他职能部门检查电源及相关设备、线路运行状况，发现问题及时解决，确保供电正常。

夜间发生事故时对事故地点及周边范围保障正常供电，为事故现场抢险提供照明电源，同时，尽最大努力为事故现场抢险提供照明灯具。

立即了解事故详细地点及所在区域的供水情况，及时向应急指挥中心汇报现场情况，知会政府有关职能部门以及供水单位。

密切注意供水系统运行情况，出现配合政府有关职能部门以及供水单位异常或故障

及时快速处理，确保现场供水需要。

8.5.4 其它保障程序

需先准备好现场疏散图、平面布置图和周围地区图、气象资料、物料安全技术说明书、互救信息等存放地点、保管人。

应急电源、照明可采用路灯（在有路灯的地段），在路灯不可用时或无路灯的地段可采用便携式照明设备、设施。

制度保障，落实各岗位安全生产责任制、完善各项安全管理制度。

与相邻企业或专业救援机构签署互助协议，明确可提供的互助力量（消防、医疗、检测）、人员、物资、设备、技术等

第九章 预案管理

9.1 培训

依据对公司员工能力的评估结果和周边工厂公司、社区和村落人员素质分析结果，制定培训计划，确保生产安全事故和突发环境事件应急救援能够快速有效地实施。公司采取多种形式对应急救援人员、现场作业人员进行响应的应急知识和应急技能培训。公司对相关人员的教育和培训做好相应的记录，并做好培训效果的评估和考核记录。

9.1.1 应急救援人员的教育和培训内容

根据公司的实际情况，应急救援人员的教育和培训内容主要为以下几个方面：

- (1) 了解预案的内容及其修正和变动的情况；
- (2) 明确应急救援人员各自在应急行动中的任务、应急方式和行动措施；
- (3) 熟知公司危险目标的位置、危险品的特性及应急处理方案；
- (4) 熟悉各种应急设备、安全防护用品的正确使用和维护；
- (5) 熟知紧急事故的报警方法和报警程序，一旦发现紧急情况能及时向值班室人员报警。

9.1.2 车间员工与监测组人员特殊岗位培训

(1) 了解相应的危险化学品的性质及其存放的环境条件、搬运操作规范，一旦发生泄漏会采取争取有效的处理措施；

(2) 监测组人员应了解化学物品性质，万一发生泄漏能够采取正确的处理措施；掌握厂内简单的监测，如发现异常，立即启动应急报警程序。

9.1.3 周边社区应急响应知识的宣传

公司应积极对周边可能受影响的居民和单位的宣传应急响应知识，宣传的主要内容如下：

- (1) 潜在的重大危险事故及其后果；
- (2) 事故警报与通知的规定；
- (3) 灭火器的使用以及灭火步骤的训练；
- (4) 基本防护知识；
- (5) 撤离的组织、方法和程序；
- (6) 在警戒区内行动时必须遵守的规则；
- (7) 自救与互救的基本常识。

9.1.4 应急培训计划、方式和要求

公司计划每年至少开展应急培训 1 次，采取内部培训或委托有资质培训单位对全体员工进行应急培训，由安全管理人员制订计划并组织实施。

应急培训采取教师讲授应急预案、座谈讨论、现场操作培训、开展消防安全活动等多种方式。

培训内容以本预案前面章节提到的内容为主。员工参加应急培训每年不少于 1 次。

9.1.5 应急培训的评估

每次培训完成后，公司组织对培训效果进行评估，并对考核结果进行记录、存档。对于关键应急岗位的人员，如果考核不合格，可对其单独加强培训，以保证此岗位人员有能力应对突发环境事故。

9.2 演练

根据《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 号第十一条规定，公司根据有关要求，结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练，发生或者可能发生突发环境事件时及时启动环境应急预案。

9.2.1 演练组织与准备

1、成立演练策划小组

演练策划小组是演练的组织领导机构，是演练准备与实施的指挥组，对演练实施进行全面控制，其主要职责如下：

(1) 确定演练目的、原则、规模、参演的部门；确定演练的性质与方法；选定演练的地点和时间，规定演练的时间尺度和公众参与的程度。

(2) 协调各参演单位之间的关系。

(3) 确定演练实施计划、情景设计与处置方案。

(4) 检查和指导演练的准备与实施，解决准备与实施过程中所发生的重大问题。

(5) 组织演练总结与评价。

2、演练方案

根据不同的演练情景，由演练策划小组编制出演练方案并组织相关部门按职能分工做好相关演练物资器材和人员准备工作。演练情景设计过程中，应重点考虑以下几点：

(1) 应将演练参与人员、公众的安全放在首位。

(2) 编写人员必须熟悉演练地点及周围各种有关情况。

(3) 设计情景时应结合实际情况，具有一定的真实性。

- (4) 情景事件的时间尺度最好与真实事故的时间尺度相一致。
- (5) 设计演练情景时应详细说明气象条件。
- (6) 应慎重考虑公众卷入的问题，避免引起公众恐慌。
- (7) 应考虑通信故障问题。

9.2.2 演练范围与频次

公司计划每年至少组织进行 1 次综合应急预案。演练内容和参与人员范围如下：

- (1) 参与人员包括应急救援人员、普通员工、居委及周围人员（包括在公司内的承包商员工）、预案评审人员。
- (2) 演习内容包括（但不仅限于）综合应急预案、人员紧急疏散。

9.2.3 演练评估和总结

演练前要制定演练进程控制一览表和演练记录表，由专人对演练进程实施情况进行观察，记录演练进度情况和处置实施情况，及时发现演练过程中存在的问题。

演练结束后，参加演练的人员应对演练过程进行总结评估，提出演练过程存在的问题，提出改进意见。评估和总结情况要形成演练评价总结记录并及时改进。定期开展应急演练，使其成为常态，并形成长效机制。

9.3 奖惩

9.3.1 奖励

在突发环境事件应急救援工作中，对在抢险救援工作方面做出较大贡献的，应依据有关规定给予奖励。

公司奖励可分为三种：通告表扬、记功奖励、晋升提级。对于在抢险救援中有功的，挽救受灾人员生命的或者挽救供应站内重要物资免受损失的，应酌情给予一定奖励。

9.3.2 责任追究

在突发性环境事件应急工作中，按照有关法律和规定，对工作不负责任的有关人员视情节和危害后果，追究相应的责任。

根据情节的严重程度，惩罚可以分为：口头警告、书面警告、通报批评、罚款、辞退等。在追查突发环境事件产生原因时，根据具体情况，责任到人，由供应站领导经讨论后决定给予相关人员不同程度的惩罚；如果在应急管理工作中构成犯罪的，报司法机关追究其刑事责任。

第十章 突发环境事件专项应急预案

10.1 废水处理设施事故排放专项应急预案

(1) 环境风险分析

①操作不当、循环系统或污水处理系统失效

废水处理区由于操作不当、污水处理控制系统或循环系统失效，会造成污水未经处理直接外排，造成事故污染。操作事故主要原因为操作人员素质欠佳(如技术不熟练、发生失误操作)，责任心不强，违反操作规程等。

控制系统失效原因一是仪表故障或操作系统失灵所致。二是电力故障。根据类比调查结果，近期所兴建的污水处理厂均有完备的中央控制室，中央控制室的报警系统在发生常规小事故时会自动报警，控制室人员即可立即切换上备用设备，并通知有关人员对故障设备进行维修排除故障。因此，虽然小事故发生的概率大，但排除故障的反应也很及时，对污水处理效果不会造成太大的影响；而较大事故出现的概率很小，类比调查结果表明，污水处理系统一般几年都不发生大的事故，并且有关处理池所预留部分容量可以起到对中等事故的缓冲作用。此外，污水处理系统建成运行后，一旦出现电力故障即会造成污水处理设施不能正常运行，导致污水事故发生。

②管网破裂

在污水处理的收集、输送及处理过程中需要管道，如遇不可抗拒之自然灾害(如地震、地面沉降等)原因，可能使管道破裂而废水溢流于附近地区，造成局部污染。此外，污水管网系统由于管道堵塞、破裂和接头处的破损，也会造成废水外溢，污染土壤，甚至污染地下水。

(2) 事故预兆及应急处置程序

废水处理设施事故性排放事件主要发生区域为废水处理站，事件发生前可能出现的预兆主要有：①水泵、加药设备机械故障；②出水水质浑浊；③废水污染物在线监测数据异常。具体废水处理设施事故性排放应急处置程序如下：



图 10.1-1 废水处理设施事故性排放处置程序

(3) 事件现场处置措施

污水处理设备发生故障停止运行，需采取如下措施：

①停运企业废水处理站排水泵，并关闭排水阀门，截断企业排水系统与外界排水系统，杜绝废水进入纳污水体，对其水质造成污染；

②废水处理设施负责人联系应急指挥部，现场处置组进行处理设施的抢修。一般事故原因多为水泵事故，厂内废水处理设施水泵均为一用一备，如发生故障，立即启动备用设备。

③未能处理的废水可暂存至事故应急池或调节池内；

④如未能及时关闭企业废水处理站排水泵，导致废水未经处理达标外排，应急监测组负责委托深圳准诺监测有限公司进行现场采样。在废水接纳水渠下游处进行监测，同时将监测结果向应急指挥部报告。

(4) 现场恢复与应急结束

各污染因子监测数据达标时，经专家组确认后可视为正常状态，进入正常状态后，现场总指挥宣布应急结束。

(5) 后期处置

1) 对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；
2) 全力配合事件调查人员，提供事件详细情况，相关情况的说明以及各监测数据等；

3) 对于此次发生的环境事件，将起因、过程和结果向有关部门做详细报告，并对整个环境应急过程评价，明确各人承担的责任；

4) 针对此次突发环境事件，总结经验教训，并对突发环境事件应急预案进行修订；

5) 由各负责人维护、保养应急仪器设备。

突发环境事件应急处置卡片（Ⅲ级响应）

处置程序	应急处置措施	责任岗位	可利用应急资源
事故情景	因水泵、加药设备机械故障等事故导致出水水质浑浊，废水污染物在线监测数据异常	现场领班	废水总排放口自定监测设备
报警及预案启动	向应急办公室报告，启动应急预案Ⅲ级响应	现场领班	手机
断源	总指挥通知车间停产	/	/
截污	停运废水处理站排水泵，并关闭排水阀门，截断企业排水系统与外界排水系统，杜绝废水进入纳污水体，对其水质造成污染	/	/
消污	更换备用水泵，未能处理的污水可暂存至调节池和事故应急池内	现场处置组	备用水泵
监测	无	/	/
后期处置	通知设备维修人员对废水处理站相关故障设备维修或更换	现场处置组	手机

注意事项：

必须在保证自身安全的前提下处理事故。

进行救援时，进入现场人员必须最少二人为一组，互为监护人员。

设施维修时应先通风，再切断电源，最后再拆机检查维修。



突发环境事件应急处置卡片（Ⅱ级响应）

处置程序	应急处置措施	责任岗位	可利用应急资源
事故情景	水管破裂、曝气装置故障等无法快速修复的故障，导致废水事故性排放	现场领班	废水总排放口自定监测设备
报警及预案启动	向应急办公室报告，启动应急预案Ⅱ级响应	现场领班	手机
断源	总指挥通知车间停产、废水处理站停止运行	/	/
截污	停运废水处理站排水泵，并关闭排水阀门，截断企业排水系统与外界排水系统，杜绝废水进入纳污水体，对其水质造成污染	/	/
消污	泄漏的污水全部收集至事故应急池内	现场处置组	备用水泵
监测	如未能及时关闭排水阀，导致废水大量外排，应立即向海丰县环境应急相关部门反馈，并委托深圳准诺监测有限公司对纳污水体进行应急监测	/	/
后期处置	通知设备维修人员对废水处理站相关故障设备维修或更换	现场处置组	手机

注意事项：

必须在保证自身安全的前提下处理事故。

进行救援时，进入现场人员必须最少二人为一组，互为监护人员。

设施维修时应先通风，再切断电源，最后再拆机检查维修。

10.2 废气处理设施事故排放专项应急预案

(1) 环境风险分析

项目运行过程中，废气处理系统——喷淋系统完全停止工作，处理功能失效，导致含氰化氢废气、酸雾废气出现非正常排放，高浓度酸性废气释放到环境空气中，对空气质量造成一定影响。为了保护区域环境空气质量，废气治理措施必须保证稳定、高效运行，一旦发生故障，必须及时抢修。

(2) 事故预兆及应急处置程序

废气处理设施事故性排放事件主要发生区域为生产车间 1~6 栋天台的废气处理设施处，事件发生前可能出现的预兆主要有：①风机设备机械故障；②排气筒闻到特殊气体味道；③排气筒冒白烟。具体废气处理设施事故性排放应急处置程序如下：

图 10.2-1 废气处理设施事故性排放处置程序

(3) 事件现场处置措施

废气处理设备发生故障停止运行，需采取如下措施：

- ①通知生产车间立即采用停产，控制废气排放；
- ②废气处理设施负责人联系应急指挥部，现场处置组进行处理设施的抢修；

③如未能及时关闭风机，导致废气大量外排，应立即向海丰县环境应急相关部门反馈；

④应急监测组负责委托深圳准诺监测有限公司监测，同时将监测结果向应急指挥部报告。

（4）现场恢复与应急结束

各污染因子监测数据达标时，经专家组确认后可视为正常状态，进入正常状态后，现场总指挥宣布应急结束。

（5）后期处置

- 1) 对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；
- 2) 全力配合事件调查人员，提供事件详细情况，相关情况的说明以及各监测数据等；
- 3) 对于此次发生的环境事件，将起因、过程和结果向有关部门做详细报告，并对整个环境应急过程评价，明确各人承担的责任；
- 4) 针对此次突发环境事件，总结经验教训，并对突发环境事件应急预案进行修订；
- 5) 由各负责人维护、保养应急仪器设备

突发环境事件应急处置卡片（III级响应）

处置程序	应急处置措施	责任岗位	可利用应急资源
事故情景	废气处理系统故障（风机设备机械故障、排气筒冒白烟或闻到有特殊气体味道）	现场领班	/
报警及预案启动	向应急办公室报告，启动应急预案III级响应	现场领班	手机
断源	总指挥通知车间部分产污设备停运	/	/
截污	无	/	/
消污	通风	现场处置组	风机
监测	无	/	/
后期处置	通知设备维修人员对相关故障设备维修或更换	现场处置组	手机

注意事项：

必须在保证自身安全的前提下处理事故。

进行救援时，进入现场人员必须最少二人为一组，互为监护人员。

设施维修时应先通风，再切断电源，最后再拆机检查维修。

突发环境事件应急处置卡片（Ⅱ级响应）

处置程序	应急处置措施	责任岗位	可利用应急资源
事故情景	废气处理系统故障（遇台风等恶劣天气，导致废气处理系统管道断裂，整体系统破损等）	现场领班	/
报警及预案启动	向应急办公室报告，启动应急预案Ⅱ级响应	现场领班	手机
断源	总指挥通知车间停产	/	/
截污	无	/	/
消污	通风	现场处置组	风机
监测	如未能及时关闭风机，导致废气大量外排，应立即向海丰县环境应急相关部门反馈，并委托深圳准诺监测有限公司对厂界下风向进行应急监测	应急监测组	手机
后期处置	通知设备维修人员对相关故障设备维修或更换	现场处置组	手机

注意事项：

必须在保证自身安全的前提下处理事故。

进行救援时，进入现场人员必须最少二人为一组，互为监护人员。

设施维修时应先通风，再切断电源，最后再拆机检查维修。

10.3 突发火灾次生环境事件专项应急预案

(1) 环境风险分析

本公司可能存在受压或电路故障引起的火灾隐患以及化学品泄漏遇明火造成火灾事故等，火灾事故造成的次生影响主要为物质燃烧产生的 CO 污染大气环境，以及消防废水外漏影响周边水体水质。

(2) 事故预兆及应急处置程序

发生初始火灾的区域主要有原料仓库、生产车间和危废仓库等，事件发生前可能出现的预兆主要有：电气老化、短路，违章动火等，事故现场冒烟。具体火灾事故应急处置程序如下：

图 10.3-1 火灾事故处置程序

(3) 事件现场处置措施

在火灾尚未失控之前，迅速采取正确措施，控制火灾。一旦火灾失控，应急办公室应立即下令应急人员撤离现场，封锁现场，并上报应急指挥中心。应急办公室组长应根据火势和现场情况，决定是否拨打 119 报警电话要求当地消防队的救援。

现场应急处置措施如下：

①立即关闭着火点相关装置；

②对于发生在设备上的着火点或泄漏在地面上的物质的着火点，使用干粉或泡沫灭火器进行灭火；

③若发生一般可燃物初始火灾，可使用大量的水或消防栓灭火；

④若初始火灾会涉及到电气线路或设施设备时，则应先切断电源，然后再用干粉灭火器灭火；

⑤若发生易燃物品初始火灾，使用沙土快速灭火或者使用抗溶泡沫灭火器灭火。

⑥关闭厂内雨水排放口阀门，防止消防废水流出厂外。项目设有 1 个 150m³ 地埋式事故应急池，10 个 20m³ 应急桶，2 个 10m³ 应急桶，事故应急设施总容积合计为 370m³，对消防废水可通过自流方式进入地埋式事故应急池，若达到应急池限定水位后，则关闭进入事故应急池的入口阀门，改为采用水泵抽吸厂内地面的消防废水并暂存于事故应急桶中（若发生停电，则启用配套的备用发电机供电），废水收集后分量排入自建废水处理站处理，经处理后检测达标方可外排。

（4）现场恢复与应急结束

火源被扑灭，现场消防事故废水收集并处理完毕，各污染因子监测数据达标时，经专家组确认后可视为正常状态，进入正常状态后，现场总指挥宣布应急结束。

（5）后期处置

1) 对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；

2) 全力配合事件调查人员，提供事件详细情况，相关情况的说明以及各监测数据等；

3) 对于此次发生的环境事件，将起因、过程和结果向有关部门做详细报告，并对整个环境应急过程评价，明确各人承担的责任；

4) 针对此次突发环境事件，总结经验教训，并对突发环境事件应急预案进行修订；

5) 由各负责人维护、保养应急仪器设备

（6）注意事项

判定初始火灾是否可灭的五个原则：

①孤立火源。②不产生大量有毒烟气。③救火位置安全，并随时可逃生。④附近没有大量易燃易爆物品。⑤周围有足够灭火器材。

突发环境事件应急处置卡片（Ⅱ级响应）

处置程序	应急处置措施	责任岗位	可利用应急资源
事故情景	车间发生火灾	车间全体员工	/
报警及预案启动	向应急办公室报告，启动应急预案Ⅱ级响应	现场领班	手机 消防警报
断源	总指挥通知车间断电，立即组织灭火，转移着火点附近物资	总指挥 现场处置组 后勤保障组	手机 灭火器、自来水
截污	封堵雨水排放口，将消防废水导排至应急事故池或用水泵收集至应急桶（停电时开启配套备用发电机供电）	应急监测组 后勤保障组	沙袋、潜水泵、软管
消污	消防废水根据生态环境局指示委托有处理能力单位处理或逐步排入污水处理设施处理	应急监测组	潜水泵、软管
监测	委托深圳准诺监测有限公司对消防废水和周边大气进行监测	应急监测组	应急监测仪器
后期处置	人员安置、补偿，征用物资补偿，救援费用的支付，灾后重建，污染物收集、清理与处理	后勤保障组	应急专项资金

注意事项：

必须在保证自身安全的前提下处理事故。

进行救援时，进入现场人员必须最少二人为一组，互为监护人员。

设施维修时应先通风，再切断电源，最后再拆机检查维修。



突发环境事件应急处置卡片（I级响应）

处置程序	应急处置措施	责任岗位	可利用应急资源
事故情景	厂区发生火灾	厂区全体员工	/
报警及预案启动	向应急办公室报告，应急办公室向海丰县人民政府和消防等部门报告，通知医疗机构、附近企业和居民，启动应急预案 I 级响应	应急办公室	手机 消防警报 扩音喇叭
断源	总指挥通知全厂区断电，立即组织灭火，转移着火点附近物资，消防部门赶赴现场后服从指挥，协助灭火	总指挥 现场处置组 后勤保障组 综合协调组	手机 灭火器、消防栓
截污	封堵雨水排放口，将消防废水导排至应急事故池或用水泵收集至应急桶（停电时开启配套备用发电机供电）	应急监测组 后勤保障组	沙袋、潜水泵、软管
消污	消防废水根据生态环境局指示委托有处理能力单位处理或逐步排入污水处理设施处理	应急监测组	潜水泵、软管
监测	委托深圳准诺监测有限公司对消防废水和周边大气进行监测	应急监测组	应急监测仪器
后期处置	人员安置、补偿，征用物资补偿，救援费用的支付，灾后重建，污染物收集、清理与处理	后勤保障组	应急专项资金

注意事项：

必须在保证自身安全的前提下处理事故。

进行救援时，进入现场人员必须最少二人为一组，互为监护人员。

无关人员应撤离至外部上风地带，应急处理人员服从现场指挥。

10.4 危险化学品泄漏专项应急预案

(1) 环境风险分析

项目化学品仓库主要储存的危险化学品为氨水、磷酸、盐酸、硫酸、氰化钾等，另外电泳漆（含异丙醇）为易燃物品，若发生化学品大量泄漏可能会对地下水、土壤和环境空气造成污染，主要的扩散途径为大气扩散排放，影响有毒有害物质的扩散的主要原因是事故发生时的风向和风速。

(2) 事故预兆及应急处置程序

危险化学品发生泄漏的区域、地点或装置有：生产车间、原料仓库、电镀药水存放区等。事件发生前可能出现的预兆主要有：包装容器、输送管道有裂纹、阀门故障，或现场可以闻到危险化学品气体味道。

图 10.4-1 危险化学品泄漏事件处置程序

(3) 事件现场处置措施

对危险化学品泄漏事件应及时、正确处理，防止事件扩大。泄漏处理包括泄漏源控制及泄漏物处理两大部分

- ①立即停止一切操作，关闭相关阀门；
- ②铁桶发生泄漏后，将泄漏口朝上，将桶内液体转移到其他空桶内，并上盖。



现场泄漏物要及时进行引流、覆盖、吸收、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事件的发生。泄漏物处置主要有 3 种方法：

①引流：对于四处蔓延扩散的液体，一时难以收集处理，采用引流的方法，将泄漏的液体引流到安全地点。

②覆盖、吸收：对于泄漏量不大的液体，可采用消防沙覆盖吸收泄漏的液体。

③在应急救援过后，所产生的液体废弃物，转由专业公司处理。

（4）现场恢复与应急结束

各污染因子监测数据达标时，经专家组确认后可视为正常状态。进入正常状态后，现场总指挥宣布应急结束。

（5）后期处置

1) 对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；

2) 全力配合事件调查人员，提供事件详细情况，相关情况的说明以及各监测数据等；

3) 对于此次发生的环境事件，将起因、过程和结果向有关部门做详细报告，并对整个环境应急过程评价，明确各人承担的责任；

4) 针对此次突发环境事件，总结经验教训，并对突发环境事件应急预案进行修订；

5) 由各负责人维护、保养应急仪器设备。

（6）注意事项

1) 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具。

2) 设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场。

3) 切断火源，严禁火种，使用不产生火花工具处理，防止火灾和爆炸事件的发生。

4) 救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物。

5) 应急处理时严禁单独行动，要有监护人。

6) 危险化学品泄漏时，除受过特别应急训练的人员外，其他任何人均不得尝试处理泄漏物。

7) 防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭空间。

8) 库房内不准设置移动式照明灯具。照明灯具下方不准堆放物品，其垂直下方与储存物品水平间距离不得小于零点五米。

9) 危化品储存场所实施救援时严禁使用非防爆通讯工具。



突发环境事件应急处置卡片（III级响应）

处置程序	应急处置措施	责任岗位	可利用应急资源
事故情景	车间、原料仓库风险物质少量泄漏	现场领班	/
报警及预案启动	向应急办公室报告，启动应急预案III级响应	现场领班	手机
断源	总指挥通知车间存在泄漏的设备停运	/	/
截污	现场泄漏位置拉起警戒线，泄漏物要及时进行引流、覆盖、吸收、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事件的发生	现场处置组 警戒疏散组	防护服、防毒面具、 防化学品手套
消污	加强通风，防止员工吸入有毒有害物质	现场处置组	风机
监测	无	/	/
后期处置	收集到的泄漏危险化学品通知专业单位回收处置	应急检测组	手机

注意事项：

- 1) 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具。
- 2) 设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场。
- 3) 切断火源，严禁火种，使用不产生火花工具处理，防止火灾和爆炸事件的发生。
- 4) 救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物。
- 5) 应急处理时严禁单独行动，要有监护人。
- 6) 危险化学品泄漏时，除受过特别应急训练的人员外，其他任何人均不得尝试处理泄漏物。
- 7) 防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭空间。
- 8) 库房内不准设置移动式照明灯具。照明灯具下方不准堆放物品，其垂直下方与储存物品水平间距离不得小于零点五米。
- 9) 涂装作业场所及危化品储存场所实施救援时严禁使用非防爆通讯工具。



突发环境事件应急处置卡片（Ⅱ级响应）

处置程序	应急处置措施	责任岗位	可利用应急资源
事故情景	车间、原料仓库风险物质大量泄漏	现场领班	/
报警及预案启动	向应急办公室报告，启动应急预案Ⅱ级响应	现场领班	手机
断源	总指挥通知全厂停产	/	/
截污	现场泄漏位置拉起警戒线，泄漏物要及时进行引流、覆盖、吸收、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事件的发生	现场处置组 警戒疏散组	防护服、防毒面具、防化学品手套
消污	加强通风，防止员工吸入有毒有害物质	现场处置组	风机
监测	委托深圳准诺监测有限公司对厂界无组织废气进行监测	应急监测组	手机
后期处置	收集到的泄漏危险化学品通知专业单位回收处置	应急监测组	手机

注意事项：

- 1) 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具。
- 2) 设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场。
- 3) 切断火源，严禁火种，使用不产生火花工具处理，防止火灾和爆炸事件的发生。
- 4) 救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物。
- 5) 应急处理时严禁单独行动，要有监护人。
- 6) 危险化学品泄漏时，除受过特别应急训练的人员外，其他任何人均不得尝试处理泄漏物。
- 7) 防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭空间。
- 8) 库房内不准设置移动式照明灯具。照明灯具下方不准堆放物品，其垂直下方与储存物品水平间距离不得小于零点五米。
- 9) 涂装作业场所及危化品储存场所实施救援时严禁使用非防爆通讯工具。

第十一章 附则

11.1 名词术语

(1) 应急预案 emergency response plan

针对可能发生的事故，为迅速、有序地开展应急行动而预先制定的行动方案。

(2) 应急准备 emergency preparedness

针对可能发生的事故，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行的组织准备和应急保障。

(3) 应急响应 emergency response

事故发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

(4) 应急救援 emergency rescue

在应急响应过程中，为消除、减少事故危害，防止事故扩大或恶化，最大限度地降低事故造成的损失或危害而采取的救援措施或行动。

(5) 恢复 recovery

事故的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

(6) 综合应急预案

综合应急预案是从总体上阐述处理事故的应急方针、政策，应急组织机构及相关应急职责，应急行动、措施和保障等基本要求和程序，是应对各类事故的综合性文件。

(7) 环境保护目标

指在环境污染事故应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

(8) 危险物质

指《危险化学品名录》和《剧毒化学品名录》中的物质和易燃易爆物品。

(9) 危险废物

指列入《国家危险废物名录》或者根据危险废物鉴别标准和危险废物鉴别技术规范（HJ/T298）认定的具有危险特性的固体废物。

(10) 环境污染事故危险源

指可能导致环境污染事故的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危

险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。

(11) 环境污染事故（事件）

指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及由于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，生态系统受到干扰，人体健康受到危害，社会财富受到损失，造成不良社会影响的事故（事件）。

11.2 预案评审、发布和更新

11.2.1 预案评审

由企业应急指挥中心根据应急演练的结果以及其他相关信息，组织有关部门和专家对应急预案每年进行一次评审，以确保预案的持续适宜性、有效性和科学性。及时发现事故应急救援预案中的问题，并从中找到改进的措施。评审包括内部评审和外部评审，内部评审是应急预案草案完成后，组织评审；外部评审是由地方环保主管部门或其授权单位邀请环保、安全、工程技术、环境恢复、组织管理、医疗急救等方面的专家对生产经营单位的预案进行评审。

11.2.2 预案发布

预案经批准后，应分发给有关部门、企业和社区，并建立发放登记，记录发放时间、发放分数、接受部门、接受时间、签收人等有关信息。并按规定报当地环保管理部门备案。

11.2.3 应急预案的实施

预案批准发布后，生产经营单位应组织落实预案中的各项工作，进一步明确各项职责和任务分工；并对员工加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。

11.2.4 预案的更新

在下列情况下，应对应急预案进行及时更新：

- a、日常应急管理中发现预案的缺陷；
- b、训练、演习或实际应急过程中发现预案的缺陷；
- c、组织机构、人员及通讯联络方式发生变化；
- d、应急设备和救援技术发生变化；
- e、企业厂址、布局、原材料、危险化学品、生产工艺发生变化；
- f、有关法律法规和标准发生变化；

g、预案应每三年更新修订一次。

11.2.5 预案实施时间

本预案自印发之日起实施。

附件与附图

- 附件 1 公司应急物资及装备
- 附件 2 公司内部应急救援组织机构
- 附件 3 公司外部救援单位及风险受体联系电话
- 附件 4 公司营业执照
- 附件 5 排污许可证
- 附件 6 突发环境事件报告单
- 附件 7 应急预案演练记录表
- 附件 8 应急监测协议
- 附件 9 应急事故池卡片
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目疏散路线图
- 附图 4 项目四至图
- 附图 5 项目应急物资分布图
- 附图 6 厂内污水管网示意图
- 附图 7 厂内雨水管网示意图
- 附图 8 大气环境风险受体图
- 附图 9 地表水体风险受体图

附件 1 公司应急物资及装备

分类	位置	数量	备注
消防物资	仓库 1~3 门口	3 (各一个)	4 公斤干粉灭火器
	剧毒仓库 4 门口	1 个	5 公斤干粉灭火器
	原料仓库 5~6 门口	2 (各一个)	5 公斤干粉灭火器
	炸挂具/退镀中心	2 个	5 公斤干粉灭火器
	废水处理站办公室门口	1 个	4 公斤干粉灭火器
	废水站药剂仓库	1 个	手推车灭火器
	压滤机旁边	1 个	5 公斤干粉灭火器
	废水处理站加药房门口	1 个	5 公斤干粉灭火器
	废水处理站废水站电控柜箱	4 个	5 公斤干粉灭火器
	中控室	1 个	5 公斤干粉灭火器
	废水站东侧	100 袋	沙袋
	在线监控室	1 个	4 公斤/5 公斤干粉灭火器
	自来水增压泵旁边	1 个	4 公斤干粉灭火器
	厨房门口	1 个	4 公斤干粉灭火器
	保安室门口	1 个	5 公斤干粉灭火器
		2 个	4 公斤/5 公斤干粉灭火器
	办公室	1 套	安全梯
		1 套	担架
劳保用品	废气处理设施旁	11 个	4 公斤/5 公斤干粉灭火器
	生产车间 1~6 栋	176 个	4 公斤/5 公斤干粉灭火器
	西边围墙	3	4 公斤/5 公斤干粉灭火器
	全厂	40 套	消防栓
	废水处理站	1 份	单份包括：防毒口罩 5 个、一次性手套 100 双、防护手套 20 双、防护服 1 套
		2000 个	防尘口罩
	生产车间、办公室	500 个	过滤式防毒面具
		25 套	消防阻燃防护服
		30 套	气密型化学防护服



分类	位置	数量	备注
		150 个	防腐蚀液护目镜
		400 双	防(耐)酸碱鞋(靴)
		1500 双	防化学品手套
		80 双	防静电手套
		70 双	帆布手套
		75 个	安全帽
		20 个	对讲机
		30 个	头戴式照明灯
	废水处理站水站	2 个	一个急救药箱包含：1 瓶高锰酸钾、1 瓶硫代硫酸钠、1 瓶双氧水、1 瓶绷带、1 瓶脱脂棉、1 盒止血贴、1 瓶棉签、1 瓶灭菌结晶磺胺
	办公室	2 个	
急救药箱	生产车间 1~6 栋	21 个	

附件 2 公司内部应急救援组织机构

序号	应急机构	应急职务	姓名	部门	联系电话
1	应急指挥中心	总指挥	苏宽	总经办	15992689268
2		副总指挥	向阳	总经办	13790743557
3	应急办公室	组长	苏文龙	企划部	15820315597
4		副组长	文志付	企划部	18675818868
5	警戒疏散组	组长	王小勇	安保部	15819060892
6		组员	罗家达	安保部	13421564139
7	现场处置组	组长	曾向政	废水站	17841880828
8		组员	胡敦长	废水站	18476885589
9	应急监测组	组长	余传华	废水站	18779798096
10		组员	刘红梅	废水站	13318687685
11	应急保障组	组长	林俊锋	机电部	18312450920
12		组员	曾招雄	机电部	18318009100
13	善后处理组	组长	曾向磊	行政部	18927990624
14		组员	施胜强	行政部	13428221403
15	危险废物暂存间	负责人	向阳	总经办	13790743557
16	废水处理设施、废水处理站	负责人	余传华	废水站	18779798096
18	办公室电话 (24h值班电话) : 0660-6825177				

附件 3 公司外部救援单位及风险受体联系电话

序号	类别	单位名称	电话
1	应急救援单位	火警	119
2	应急救援单位	汕尾市消防大队	0660-3374836
3	应急救援单位	海丰县消防大队	0660-6622825
4	应急救援单位	公安	110
5	应急救援单位	汕尾市公安局	0660-3386621
6	应急救援单位	海丰县公安局	0660-6681999
7	应急救援单位	梅陇派出所	0660-6651241
8	应急救援单位	汕尾市应急管理局	0660-3362556
9	应急救援单位	海丰县应急管理局	0660-6852339
10	应急救援单位	海丰县人民政府	0660-6600032
11	应急救援单位	梅陇镇人民政府	0660-6651013
12	应急救援单位	汕尾市生态环境局	0660-3344605
13	应急救援单位	汕尾市生态环境局海丰分局	0660-6600526
14	应急救援单位	海丰县交通运输局	0660-6699023
15	应急救援单位	汕尾市交警大队	0660-3368699
16	医疗单位	医疗救护	120
17	医疗单位	梅陇人民医院	0660-6651297
18	应急救援单位	汕尾市供电局	0660-3298000
19	应急救援单位	汕尾市水利局	0660-3200059
20	应急救援单位	汕尾市生态环境局海丰分局生态环境监测站	0660-6600526
21	应急救援单位	深圳准诺监测有限公司	13923726880
23		东一村	13719572000
24		山水雅居	13719538635
25		梅陇中心小学	0660-6661058
26		屿岭	0660-6203623
27		梅陇镇圩	13923582538
28	风险受体	寨内	0660-6203623
29		云路村	13692972908
30		古居寮	13719572000
31		夏厝园	13692972908
32		长港	0660-6203623
33		河口	13692972908

附件 4 公司营业执照

附件 5 排污许可证

附件 6 突发环境事件报告单

报告单位					报告人姓名	
事故发生时间	年	月	日	时	分	报告人职务
事故持续时间			时	分	报告人电话	
事故地点						
涉及物质的危害特性						
消除涉及物质危害的物质名称						
			人员伤亡		设备受损	
危害情况	死亡	重伤	轻伤	构筑物受损		
				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过程：						
火灾情况：						
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			
单位意见						
填报时间	年 月 日 时 分				签发	



附件 7 应急预案演练记录表

应急预案演练记录		
预案名称		时间
组织单位	指挥	地点
演练目的		
演练方案 (可另附)		
参加人员		
主要设施 设备		
演练情况 记录		
演练情况 评价总结		
改进措施 或建议		
验证意见：		
验证人签名：		时间： 年 月 日
总指挥：	记录人：	时间

附件 8 应急监测协议

附件 9 应急事故池卡片

负责人	林俊锋	联系方式	18312450920
有效容积*	企业设 1 个 150m ³ 事故应急池，10 个 20m ³ 应急桶，2 个 10m ³ 应急桶，事故应急设施总容积合计为 370m ³		
主要收集范围	废水处理站事故废水、消防废水等		
日常维护要求	每周检查应急事故池是否积水，如积水及时抽干；如发现应急事故池发生开裂或其它损坏现象，及时上报，由副总指挥聘请专业人员进行维修		
应急操作流程	发现火灾，启动消防处理		
	↓		
	现场处置组人员立即关闭厂区雨水切换阀，启用应急事故池，利用应急发电机、应急泵及管网将消防废水排入应急事故池。		
应急操作流程	废水处理站出水即将超标或污染物浓度持续上升		
	↓		
	总指挥通知立即停止生产，启用应急事故池，利用应急泵及管网将污水集水池的水抽入应急事故池暂存，停止废水处理站进水。待维修并保障处理效率正常后再将暂存废水逐步抽回废水集水池。		

附件 10 危废处置合同























































附件 11 危废台账







附件 12 危废转移联单













附件 13 一般固废处置协议







附件 14 环评批复







附件 15 环保竣工验收意见











附件 16 污染源监测报告（废水）























附件 17 污染源监测报告（有组织废气）





























附件 18 污染源监测报告（无组织废气）











附件 19 污染源监测报告（噪声）













附图 1 企业地理位置图

N

附图 2 企业平面布置图及危险源分布图



附图 3 企业疏散路线及厂区应急物资分布图



附图 4 企业外部疏散路线图

N

附图 5 废水处理站应急物资分布图



附图 6 企业四至图

N

附图 7 厂内污雨污管网示意图

附图 9 雨污排水最终去向图