

应急预案编号：

厦门银华机械有限公司 突发环境事件应急预案

编制单位 厦门银华机械有限公司

版本号 2024版

实施日期

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《突发环境事件应急预案管理暂行办法》和《环境污染事故应急预案编制技术指南》等相关环保法律法规及相关文件，并结合公司实际情况，本着“预防为主，防控结合，统一指挥，各负其责，以人为本，科学处置”的原则，修订完善了《厦门银华机械有限公司突发环境事件应急预案》（2021版），形成《厦门银华机械有限公司突发环境事件应急预案》（2024版），下称《预案》。

《预案》编制过程中广泛吸收、采纳了公司管理层、员工、政府环保管理部门、环保监测部门、环保专家、环境敏感目标等相关方的建议和意见，保证《预案》的可行性。

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

《预案》自公司负责人签字之日起正式发布并生效实施。

公司负责人：

年 月 日

目 录

第一部分：综合突发环境事件应急预案及编制说明.....	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.....	2
1.2.2 技术规范.....	3
1.2.3 其他相关文件、资料.....	3
1.3 事件分级.....	4
1.4 适用范围.....	5
1.5 应急工作原则.....	6
1.6 应急预案关系.....	7
2 应急组织指挥体系与职责.....	10
2.1 内部应急组织机构与职责.....	10
2.1.1 内部应急组织机构.....	10
2.1.2 应急成员组机构及职责.....	10
2.1.3 人员替岗规定.....	12
2.1.4 日常机构.....	12
2.2 外部指挥与协调.....	12
2.3 应急指挥权移交与调整.....	13
3 预防与预警.....	13
3.1 预防.....	13
3.1.1 监控预防.....	14
3.1.2 危险化学品事故预防.....	14
3.1.3 废水事故预防.....	15
3.1.4 废气事故预防.....	16
3.1.5 电镀车间事故预防.....	16
3.1.6 危险废物储运预防.....	17
3.1.7 土壤污染事故预防.....	17
3.1.8 消防安全及伴生事故预防.....	18
3.1.9 管理制度预防.....	18
3.2 预警.....	18
3.2.1 预警分级.....	19
3.2.2 预警信息获取.....	19
3.2.3 预警启动.....	20
3.2.4 预警发布.....	21

3.3.5 预警响应.....	21
3.3.6 预警解除.....	22
3.3.4 预警升级.....	23
4 应急处置.....	23
4.1 先期处置.....	23
4.2 响应分级.....	25
4.3 应急响应程序.....	26
4.3.1 内部接警与通报.....	26
4.3.2 外部信息报告与通报.....	27
4.3.3 启动应急响应.....	29
4.3.4 应急监测.....	29
4.4 应急处置.....	34
4.4.1 水环境突发事件应急处置.....	34
4.4.2 大气环境突发事件应急处置.....	36
4.4.3 土壤污染突发事件应急处置.....	39
4.4.4 其他类型环境突发事件应急预案.....	40
4.4.5 应急救援队伍的调度及物资保障供应程序.....	45
4.4.6 其他防止危害扩大的必要措施.....	46
4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治.....	47
4.5.1 疏散范围.....	47
4.5.2 隔离、疏散.....	47
4.5.3 防护.....	47
4.5.4 现场人员急救及途中救治方法.....	47
4.5.5 医院救治.....	50
4.6 配合有关部门应急响应.....	51
5 应急终止.....	51
5.1 应急终止条件.....	51
5.2 应急终止程序.....	51
5.3 现场保护和清洗.....	52
5.3.1 事故现场的保护措施.....	52
5.3.2 事故现场的洗消处置.....	52
5.4 应急终止后续工作.....	52
5.4.1 应急终止后清洁工作.....	52
5.4.2 应急终止后信息公布.....	53
5.4.3 跟踪环境监测.....	53
5.4.4 应急终止评估与总结.....	53
6 后期处置.....	54
6.1 善后处置.....	54

6.1.1 净化和恢复的方法.....	54
6.1.2 现场清洁净化和环境恢复计划.....	54
6.1.3 恢复重建.....	55
6.2 评估与总结.....	55
6.2.1 应急事件评估.....	55
6.2.2 应急工作总结.....	56
6.2.3 应急工作奖惩.....	56
7.应急救援保障.....	56
7.1 人力资源保障.....	56
7.2 资金保障.....	57
7.3 物资保障.....	57
7.4 医疗卫生保障.....	58
7.5 交通运输保障.....	58
7.6 通信与信息保障.....	58
7.7 科学技术保障.....	59
7.8 其他保障.....	59
8 监督管理.....	60
8.1 应急预案的演练.....	60
8.1.1 应急预案演练要求.....	60
8.1.2 应急预案演练方案.....	60
8.1.3 演习组织.....	61
8.1.4 演习目的.....	61
8.1.5 演练频次.....	61
8.1.6 演练总结.....	62
8.1.7 演练注意事项.....	62
8.2 宣教培训.....	62
8.2.1 培训方式及计划.....	63
8.2.2 培训要求.....	63
8.2.3 培训内容.....	63
8.2.4 应急救援人员培训.....	64
8.2.5 企业普通员工培训.....	64
8.2.6 报警应急培训.....	64
8.2.7 运输司机的培训.....	65
8.3 责任与奖惩.....	65
8.3.1 奖励制度.....	65
8.3.2 处罚制度.....	65
8.3.3 检查制度.....	66
8.3.4 例会制度.....	66

9.附则.....	66
9.1 定义和术语.....	66
9.2 预案解释.....	67
9.3 修订情况.....	67
9.3.1 预案的制定.....	67
9.3.2 修改与更新.....	67
9.3.3 评审与发布.....	67
9.3.4 预案管理.....	68
9.4 实施日期.....	68
突发环境事件应急预案编制说明.....	69
1、编制过程概述.....	70
2、重点内容.....	73
3、征求意见及采纳情况说明.....	74
4、评审情况说明.....	74
10.1: 企业内部应急人员.....	75
10.2: 企业外部联系情况.....	76
10.3: 信息接收、处理、上报等标准化格式文本.....	77
10.4: 厂区地理位置图及周边示意图.....	80
10.5: 车间平面布置、风险源及逃生路线图.....	82
10.6: 厂区管网图.....	85
10.7: 企业突发环境事件处置流程图.....	87
10.8: 应急物资储备清单.....	88
10.9: 各种制度、程序、方案等.....	89
10.10: 预案编制人员清单.....	89
10.11: 其他.....	90
10.11.1: 启动令与终止令.....	90
10.11.2: 公司隐患排查表.....	91
10.11.3: 应急监测协议.....	95
10.11.4: 应急救援互助协议.....	101
10.11.5: 应急演练.....	106
10.11.6: 危废处置合同.....	128
10.11.7: MSDS 文件.....	154
10.11.8: 处罚文件、缴费记录及信用修复承诺书.....	179
10.11.9: 重点岗位现场处置预案.....	186
10.11.10: 土壤污染处置应急预案专章.....	206
第二部分: 突发环境事件风险评估报告.....	209
1 前言.....	210
1.1 前言.....	210

1.2 评估重点.....	211
2 总则.....	211
2.1 编制原则.....	211
2.2 编制依据.....	211
2.2.1 政策法规、规章、指导性文件.....	211
2.2.2 标准、技术规范、参考资料.....	212
3 资料准备与环境风险识别.....	213
3.1 企业基本信息.....	213
3.1.1 公司信息.....	213
3.1.2 企业所在地自然环境概况.....	214
3.1.3 区域环境功能区划及环境质量现状.....	216
3.1.4 污染执行标准.....	220
3.2 企业周边环境风险受体情况.....	220
3.3 涉及环境风险物质情况.....	221
3.3.1 涉及环境风险物质的使用及存储情况.....	221
3.3.2 物质危险性识别.....	223
3.4 生产工艺.....	227
3.4.1 生产工艺流程及产污环节分析.....	227
3.4.2 生产设备.....	230
3.4.3 公辅设施情况.....	231
3.4.4 污染防治措施及达标情况.....	231
3.4.5 环境风险单元识别.....	238
3.5 安全生产管理.....	239
3.6 现有环境风险防控与应急措施情况.....	240
3.6.1 公司现有的环境风险防控措施.....	240
3.6.2 公司环境风险防控与应急措施评估.....	240
3.6.3 雨排水、清净下水、生产废水排放去向评估.....	243
3.6.4 公司风险防范措施情况.....	243
3.7 现有应急物质与装备、救援队伍情况.....	245
4 突发环境事件及其后果分析.....	247
4.1 突发环境事件情景分析.....	247
4.1.1 国内外突发环境事件.....	247
4.1.2 公司可能发生的突发环境事件情景分析.....	248
4.2 突发环境事件情景源强分析.....	251
4.2.1 最大可信事故及概率.....	251
4.2.2 化学品泄漏事故源强估算.....	252
4.2.3 火灾爆炸事故分析.....	253
4.2.4 非正常工况污染物事故源项分析.....	254

4.2.5 泄漏冲洗水、火灾事故用水及次生水环境影响源项分析	255
4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析	256
4.4 突发环境事件危害后果分析	258
4.4.1 危险化学品泄漏环境影响分析	258
4.4.2 废气事故排放环境影响分析	258
4.4.3 废水事故排放影响分析	259
4.4.2 火灾事故环境影响分析	259
4.4.4 危险废物泄漏后果分析	260
4.4.5 土壤污染危害后果分析	260
4.5 事故应急池最小容积测算	260
4.5.1 污水事故应急池最小容积	260
4.5.2 厂区事故应急池最小容积	260
4.5.3 事故应急池最小容积确定	263
5 现有环境风险防控与应急措施差距分析	263
5.1 环境风险管理制度	263
5.2 环境风险防控措施	264
5.3 环境应急资源	265
5.4 需要整改短期、中期和长期企业内容	265
6 完善环境风险防控措施计划	267
7 风险等级的确定	267
7.1 涉气风险等级	268
7.1.1 计算涉气风险物质数量与临界量比值 (Q)	268
7.1.2 生产工艺过程与大气环境风险控制水平 (M) 评估	269
7.1.3 大气环境风险受体敏感程度 (E) 评估	271
7.1.4 突发大气环境事件风险等级确定	272
7.2 涉水风险等级	272
7.2.1 计算涉水风险物质数量与临界量比值 (Q)	272
7.2.2 生产工艺过程与水环境风险控制水平 (M) 评估	273
7.2.3 水环境风险受体敏感程度 (E) 评估	277
7.2.4 突发水环境事件风险等级确定	278
7.3 风险等级调整	278
7.4 风险等级表征	278
8 总结	279
第三部分：环境应急资源调查报告	280
1. 调查目的	281
2. 调查原则	281
3. 调查程序	281

4 调查内容.....	282
4.1 环境应急队伍.....	282
4.2 应急组织结构设置.....	284
4.3 应急救援组织成员构成.....	284
5 调查结果与结论.....	285
5.1 内部环境应急资源/信息汇总表.....	285
5.2 外部环境应急资源/信息汇总表.....	287
6 应急物资管理制度.....	289
第四部分：应急预案评审意见及现场专家评分表.....	291
1、突发环境事件应急预案评审意见表.....	292
2、突发环境事件应急预案会议签到单.....	293
3、突发环境事件应急预案专家评分表.....	294
4、突发环境事件应急预案修改说明表.....	344

第一部分：综合突发环境事件应急预案及编制说明

厦门银华机械有限公司 突发环境事件应急预案及编制说明

2024年4月

1 总 则

1.1 编制目的

为提高公司应对突发环境事件的防范和处置能力,预防及减少突发环境事件的发生,确保在突发环境事件发生后能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和民众的安全和健康,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,特制定本预案。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

(1)《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订);

(2)《中华人民共和国突发事件应对法》(2007 年 8 月 30 日通过,现予公布,自 2007 年 11 月 1 日起施行);

(3)《中华人民共和国安全生产法》(中华人民共和国主席令第 13 号);

(4)《中华人民共和国职业病防治法》(中华人民共和国主席令第 52 号);

(5)《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年);

(6)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年修订);

(7)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年修正);

(8)《中华人民共和国消防法》(2019 年修订);

(9)《危险化学品安全管理条例》(2013 年修正);

(10)《危险化学品名录》(2022 调整版);

(11)《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令第 34 号);

(12)《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令第 17 号);

(13)《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(安全监督总局第 40 号);

(14)《化学品环境风险防控“十二五”规划》(环发(2013)20 号);

(15)《国家危险废物名录》(2021 年版);

(16)《产业结构调整指导目录》(2023 年本);

(17)《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环境保护部办公厅 2014 年 4 月 4 日印发);

(18)《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)。

1.2.2 技术规范

(1)《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);

(2)《环境空气质量标准》(GB3095-2012);

(3)《建设用地区域土壤环境调查评估技术指南》(公告 2017 年第 72 号);

(4)《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010);

(5)《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018);

(7)《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018);

(8)《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018);

(9)《建设项目环境风险评估技术导则》(HJ169-2018);

(10)《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》(GB20576-GB20602);

(11)《废水排放去向代码》(HJ523-2009);

(12)《化学品毒性鉴定技术规范》(卫监督发(2005)272号);

(13)《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(中国石油企业标准 Q/SY1190-2013);

(14)《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求》(中国石油企业标准 Q/SY1310-2010);

(15)《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018);

(16)《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》(GB/29639-2020);

(17)《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021);

(18)《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008);

(19)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);

(20)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

1.2.3 其他相关文件、资料

(1)《厦门银华机械有限公司环境影响报告书》;

(2) 《厦门银华机械有限公司 突发环境事件应急预案》(2021 版);

(3) 其他相关管理制度。

1.3 事件分级

根据《国家突发环境事件应急预案》(国办函〔2014〕119号),按照突发事件严重性和紧急程度,将突发性环境污染事故划分为特别重大突发性环境污染事故(I级)、重大突发性环境污染事故(II级)、较大突发性环境污染事故(III级)和一般突发性环境污染事故(IV级)四个等级并实行相应的预警级别,事件分级见表 1-1。

表 1-1 突发性环境事故的等级划分

等级	预警分级	响应等级	突发环境事故后果已经或可能导致
特别重大突发环境事件	红色	I级	(1) 因环境污染直接导致30人以上死亡或100人以上中毒或重伤的; (2) 因环境污染疏散、转移人员5万人以上的; (3) 因环境污染造成直接经济损失1亿元以上的; (4) 因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的; (5) 因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的; (6) I、II类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果的;放射性同位素和射线装置失控导致3人以上急性死亡的;放射性物质泄漏,造成大范围辐射污染后果的; (7) 造成重大跨境影响的境内突发环境事件。
重大突发环境事件	橙色	II级	(1) 因环境污染直接导致10人以上30人以下死亡或50人以上100人以下中毒或重伤的; (2) 因环境污染疏散、转移人员1万人以上5万人以下的; (3) 因环境污染造成直接经济损失2000万元以上1亿元以下的; (4) 因环境污染造成区域生态功能部分丧失或该区域国家重点保护野生动植物种群大批死亡的; (5) 因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的; (6) I、II类放射源丢失、被盗的;放射性同位素和射线装置失控导致3人以下急性死亡或者10人以上急性重度放射病、局部器官残疾的;放射性物质泄漏,造成较大范围辐射污染后果的; (7) 造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。
较大突发环境事件	黄色	III级	(1) 因环境污染直接导致3人以上10人以下死亡或10人以上50人以下中毒或重伤的; (2) 因环境污染疏散、转移人员5000人以上1万人以下的; (3) 因环境污染造成直接经济损失500万元以上2000万元以下的; (4) 因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的; (5) 因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的; (6) III类放射源丢失、被盗的;放射性同位素和射线装置失控导致10人以下急性重度放射病、局部器官残疾的;放射性物质泄漏,造成小范围辐射污染后果的;

			(7) 造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。
一般突发环境事件	蓝色	IV级	(1) 因环境污染直接导致3人以下死亡或10人以下中毒或重伤的； (2) 因环境污染疏散、转移人员5000人以下的； (3) 因环境污染造成直接经济损失500万元以下的； (4) 因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的； (5) IV、V类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射的；放射性物质泄漏，造成厂区内或设施内局部辐射污染后果的；铀矿冶、伴生矿超标排放，造成环境辐射污染后果的； (6) 对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。

参照国办函〔2014〕119号《国家突发环境事件应急预案》，结合本公司实际情况，按照可能发生的突发环境事件的性质、严重程度、可控性和影响范围，本预案将突发环境事件分为三级，分别为一级（社会级环境事件）、二级（公司级环境事件）、三级（车间级环境事件），一级环境影响最大，对周边环境造成一定程度影响，公司不能自行应急控制处置；二级环境影响较小，事故的有害影响局限在厂区内，对周边环境有微小影响，公司能自行应急处置；三级环境影响最小，不会对周边环境造成影响，公司能自行应急处置，具体分级指标见下表。

表 1-2 突发环境事件分级

分级	突发环境事件情形	具体事故类型
一级 (社会级)	重大环境污染，污染超出公司范围，公司难以控制，须请求外部救援，并立即报告集美区政府和厦门市集美生态环境局、区应急管理局、消防等部门。	①火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故。 ②应地方政府应急联动要求。
二级 (公司级)	较大环境污染，需公司各部门统一调度处置，但能在公司控制内消除的污染及相应的污染事故。事后1h内报告集美区政府和厦门市集美生态环境局、区应急管理局等部门。	①废水处理设施故障导致废水超标排放。 ②污水管道破裂导致生产废水泄漏。 ③废气处理设施故障导致有机废气、酸雾废气非正常排放。 ④电镀车间槽体发生大量泄漏（2个以上槽体泄漏（含2个））。
三级 (车间级)	轻微环境事件，可在事故车间内迅速消除影响的污染事故。事后24h内报告集美区政府和厦门市集美生态环境局、区应急管理局等部门。	①电镀车间槽体发生小量泄漏（1个槽体泄漏）。 ②危险化学品仓库容器桶破裂，导致化学品发生泄漏。 ③危险废物容器罐体发生破裂，导致危险废物发生泄漏。

1.4 适用范围

此应急预案仅适用于本公司的突发环境事件的应急处理工作。厂区突发环境污染事故，包括废水、废气、固废等对周边环境造成污染等事件，对当地大气环

境造成污染以及对厂区员工或周围居民的生命健康及日常生活可能造成影响的环境污染事故。预案适用的突发环境事件主要包括：

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

1.5 应急工作原则

为了更好地适应法律和经济活动的要求；为企业员工和周边单位及居民提供更好更安全的环境；保证各种应急资源处于良好的备战状态；指导应急行动按计划有序地进行；防止因应急行动组织不力或现场救援工作的无序和混乱而延误事故的应急救援；有效地避免或降低人员伤亡和财产损失；帮助实现应急行动的快速、有序、高效；充分体现应急救援的“应急精神”。坚持以下五个工作原则。

(1) 救人第一、环境优先

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

(2) 先期处置、防止危害扩大

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

(3) 快速反应，科学应对

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

(4) 统一领导、集中指挥

为保障应急工作迅速开展，应急程序启动后，公司及各部门、车间人员应立即履行应急工作组成员必须履行的职责。所有的应急活动必须在公司应急领导小

组的统一组织协调下进行，统一号令、步调一致、有令则行、有禁则止。

(5) 信息准确，客观公布

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

(6) 平战结合，有序运转

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

1.6 应急预案关系

(1) 内部关系：

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

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

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

(2) 外部（平级）关系：

公司与周边企业在应对突发环境事件时属互助关系。当本公司突发环境事件时，可根据现场需要，向临近工业企业请求相应支援，应急指挥依据本应急预案执行。当临近工业企业突发环境事件需本公司提供相应支持时，公司应根据事件情况提供相应应急支持，应急指挥依据相应工业企业的应急预案执行。

当杏林水质净化厂发生故障不能正常运行时，公司接到通知后，公司应立即

关闭企业排入工业区污水管网的阀门，并将废水引入事故应急池。待杏林水质净化厂恢复正常运行后，方可将处理达标的污水外排入污水管网。

（3）外部（上级）关系：

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

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

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

公司各应急预案的关系详见下图：

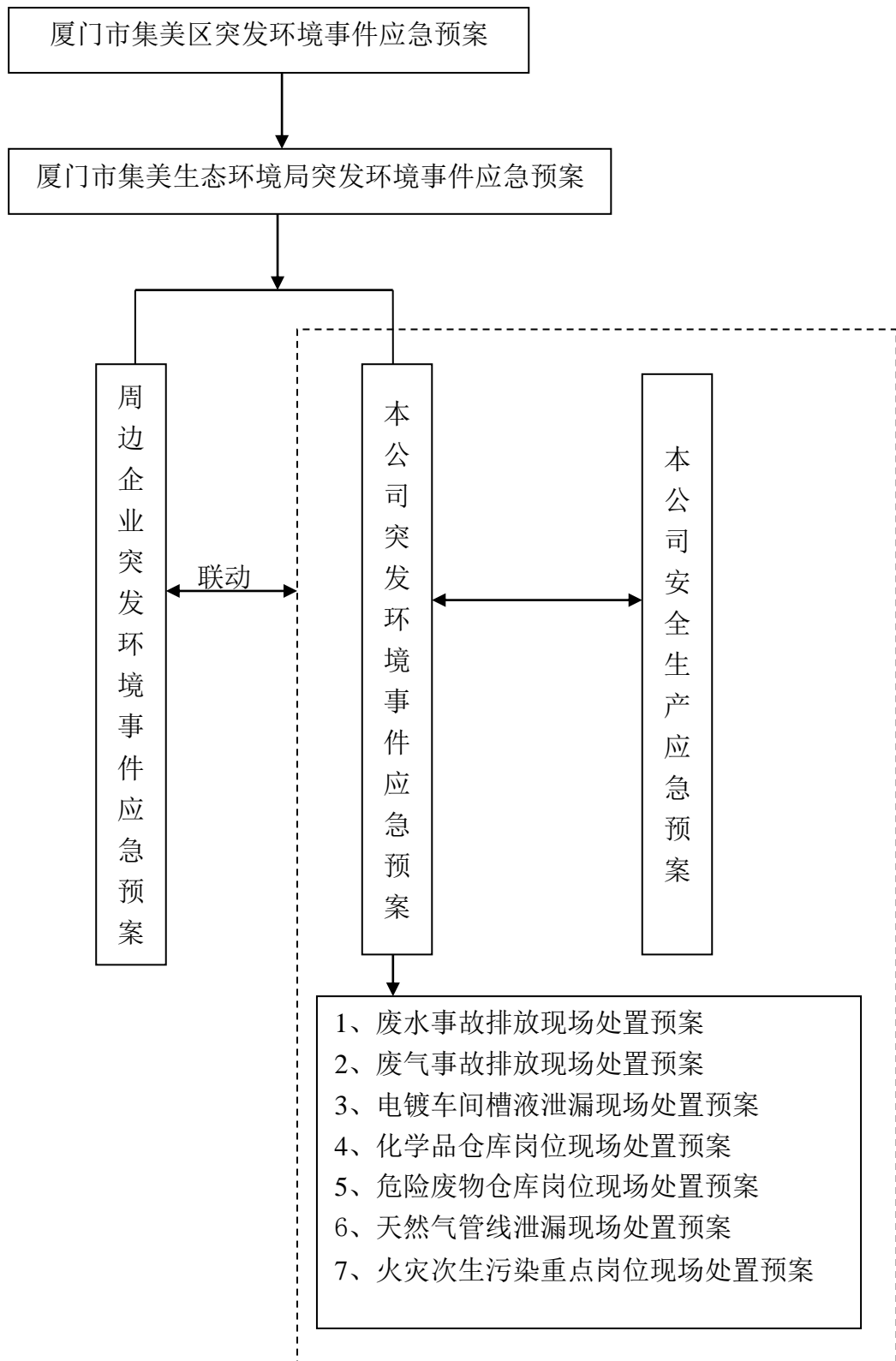


图 1-1 厦门银华机械有限公司应急预案体系图

2 应急组织指挥体系与职责

2.1 内部应急组织机构与职责

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

2.1.1 内部应急组织机构

根据本公司职能部门特点建立突发环境应急救援组织，公司成立应急指挥中心，由应急指挥部、抢险抢修组、信息通报组、疏散警戒组、后勤医疗组、应急监测组等组成。发生突发环境事件时成立现场应急指挥部，应急指挥部可由应急领导小组兼任，也可由应急指挥中心根据现场具体情况确定其现场指挥部的组成。公司应急指挥中心组织机构图详见图 2-1。

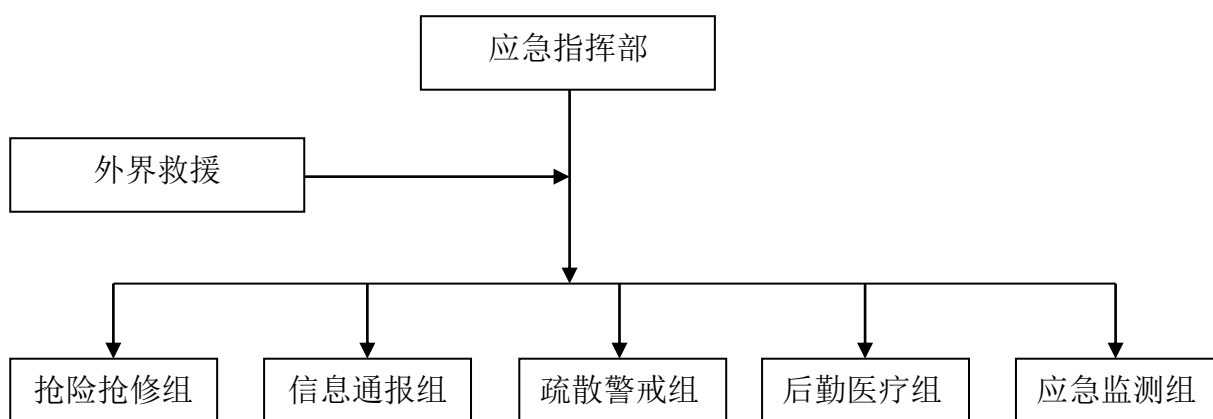


图 2-1 公司应急指挥中心组织机构图

2.1.2 应急成员组机构及职责

(1) 应急指挥中心职责

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

⑦负责事故调查的组织工作。

⑧负责总结事故的教训和应急救援经验。

(2) 各应急小组职责

表 2-1 各应急小组职责一览表

部门		应急职责	日常职责
应急领导小组	总指挥	①负责抢险应急全过程的决策、指挥与协调； ②负责主持事故起因的调查工作。	①负责修订本单位现场处置方案， 组建应急队伍并开展演习负责 审定、批准应急预案； ②制定应急物质的储备工作。
	副总指挥	①负责协助总指挥进行决策、指挥和协调，分 工负责各应急工作组的工作； ②组织初期现场应急抢险救助，向指挥中心报 告突发事故的动态，按实际情况向公司提出支 持请求； ③迅速确定应急救援的实施方案，警戒区域； 有效利用各种应急资源，保证在最短时间内完 成对事故现场应急行动； ④落实和调动应急资源，协助其他作业部门处 理突发事故。	①协助应急总指挥组织各项应 急操作任务； ②定期检查各应急救援组织的日 常工作和应急救援准备状态； ③负责协调与周边企业为在事故 应急处理中共享资源、建立共同 应急救援网络。
信息通报组		①备有熟知单位应急救援指挥机构的指挥人员 及应急救援各小组的联系方法方式。完善通讯 设施、通讯网络、电话表等，以便及时掌握事 故发展的最新动态，做出快速反应； ②备有熟知公安、急救、卫生、安全监督管理、 环保等有关部门和人员的联系方式； ③负责将应急总指挥的命令传达给相关责任 人，及时将应急反应信息反馈给总指挥； ④第一时间联系应急监测单位赴现场对事故废 气、事故水进行应急监测。	完善通讯设施、通讯网络、电话表 以及外部救援机构联系方式。
疏散警戒组		①负责具体实施抢险抢修过程中现场警戒、维 持应急人员出入通道的畅通； ②当需要疏散时，组织人员有序疏散； ③负责现场应急物资的供应工作保障； ④负责应急抢险工作中的伤员运送工作。	定期清点厂区内储备的应急物资， 及时补充。
医疗救护组		①组织医疗救护抢救队到现场开展抢救和 医治伤病员工作，并送往医院途中的护理工作， 协同市（区）卫生部门派来的医疗队进行 防疫救护工作，建立临时医疗救护点和处置伤 员； ②负责现场救援医疗药品、医疗器械的供应； ③接到事故救援启动指令后，迅速组织队员进 入事故现场进行救援。	定期清点厂区内储备的医疗物资， 及时补充。

抢险抢修组	①负责针对不同的事故，采用行之有效的方法，在最短的时间内完成应急行动； ②配合上级部门派来的救援人员、抢险人员和重要物资及完成其它抢险任务； ③负责协调组织事故现场人员、设备的抢险，对发生的次生灾害的抢险排险工作； ④控制污染源，以防止污染物进一步扩大； ⑤组织对有毒、腐蚀性物品的抢险及安全的监督与排险； ⑥对事故产生的污染进一步清理、处置； ⑦做好受伤人员医疗救护的跟踪工作，协调处理医疗救护单位的相关矛盾。	学习相关的现场救援措施；熟悉相关应急防护措施。
环境监测组	①负责对事故现场及有毒有害介质扩散区域进行监测、记录、上报工作，根据数据提出削减或消除污染源的建议； ②配合到场的应急监测人员开展采样、监测工作； ③配合上级环保部门进行环境污染情况的调查和取证及环境跟踪监测工作。	定期对废气、废水处理设施排出废气进行监测，保证废气、废水达标排放。

2.1.3 人员替岗规定

建立职务代理人制度。当公司总指挥不在岗时，由副总指挥履行应急领导小组组长职责，副总指挥不在岗时，由被授权的组长履行应急小组组长职责。

2.1.4 日常机构

日常机构设在应急指挥中心，实行 24 小时值班制，其职责如下：

- (1) 接受污染事故报警，并根据指挥部指令向上级主管机关报告。
- (2) 负责污染应急指挥部的日常业务工作。
- (3) 组织污染事故及应急行动的信息发布工作。

公司设立应急 24 小值守电话：0592-3795836。

2.2 外部指挥与协调

当发生的突发环境事件超过公司应急能力时，为了最大程度降低突发环境事件的危害，公司将对超出应急能力范围的突发环境事件及时由应急总指挥上报有关部门，可能涉及的外部支持单位有以下几个方面：

- ①当发生突发环境事件时，公司应急物资无法满足应急需求时，需请求周边企业提供（厦门厦工机械股份有限公司，联系方式：廖峰巍、13559205896，杨

震、13616000463；厦门厦工重工有限公司，联系方式：陈增彬、13599504896 黄晓宇、15959217131）防毒面具、发电机、潜水泵、消防器材等。

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

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

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

⑤公司受人员和管理权力限制，疏散警戒范围仅限于厂区内部，周边的疏散警戒及交通管制工作需要当地村委会、派出所（派出所，联系方式：110）；

⑥公司无法承担废水、废气事故排放、危险化学品（危废）泄漏的污染监测及后期的跟踪监测工作，需要第三方检测机构（福建闽晋蓝检测技术有限公司 0596-2186762）及厦门市环境监测站的协助（环保专线：12369）。

当发生社会级突发环境事件或上述公司应急能力无法满足要求的情况时，公司设置专门的通讯联络组，负责通知相应的有关部门，请求支援，联络人蔡月华 18359706453。

应急响应可能涉及的外部救援机构联系通讯方式见附件 10.1。

2.3 应急指挥权移交与调整

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

3 预防与预警

公司加强对各种可能发生的突发环境事件的风险目标监控，建立突发事件的预警机制，做到“早发现、早报告、早处置”。

3.1 预防

按照“早预防，早发现，早报告，早处置”的原则，公司对所有可能发生突发环境事件的风险进行监控、预防、监督和管理工作的。

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

3.1.1 监控预防

(1) 废水污染物在线监控系统

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

(2) 厂区监控系统

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

3.1.2 危险化学品事故预防

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

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

(3) 建立危险化学品管理台账，制定《化学物品管理办法》管理制度，危险化学品出入库前均按要求进行检查验收、登记，内容包括数量、包装、危险标志等，经核对后方可入库、出库；

(4) 定期对危险化学品储存场所进行巡查，发现泄漏问题及时解决，并做好记录；

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

(6) 在装卸化学危险物品前，预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运工具，工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴；

(7) 对于危险化学品、危险废物的运输，由持有资质的单位和个人，专人专车依照既定线路进行运输，合理规划运输路线及运输时间，装运的危险品外包装明显部位按《危险货物包装标志》(GB190-2009)规定标志，包装标志牢固、正确；

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

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

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

3.1.3 废水事故预防

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

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

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

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

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

(6) 实时关注在线监控系统中总铬、六价铬、pH、废水流量计数据，并根

据废水监控探头实时关注废水水质情况，如出现异常波动，及时排查异常情况，及时找出原因及时维修。

(7) 废水站设有总容积为 172.8 立方米的应急处理池，污水站有一个收集池容积为 216m³ 可以当作临时应急池使用。其能贮存 2 天 2 个班次生产用水的排放量，淡季时可以储存一周生产用水的排放量。

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

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

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

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

3.1.4 废气事故预防

(1) 废气处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；

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

(3) 定期监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放；

(4) 定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放；

(5) 对废气处理站员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。

3.1.5 电镀车间事故预防

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

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

(3) 加强作业区的日常巡查，定期检查及检测接、管路、桶体的安全性；

严格按相关规程进行操作，杜绝违章作业及设备超负荷运行现象；

(4) 车间及操作人员均配备防护用具，并在车间设有应急物资；

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

3.1.6 危险废物储运预防

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

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

(3) 专人定期巡查危险废物储存场所，做到一日两检，并做好检查记录，发现泄漏问题及时解决，并做好记录；

(4) 危险废物交由有资质单位处理处置，落实五联单登记制度；

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

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

3.1.7 土壤污染事故预防

(1) 危险废物贮存场所设有围堰、地面及围堰均做防渗、防腐处理等防范措施；

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

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

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

(5) 灭火产生的消防废水含有各种危险化学品杂质，未燃烧或燃尽的危险

化学品将随消防废水进入雨水管网。公司设有雨水阀门，可通过抽水泵将消防废水打入厂区内的事故应急池（172.8m³），有效预防废水污染土壤和外环境水体。

3.1.8 消防安全及伴生事故预防

- （1）厂区消防水采用独立稳高压消防供水系统，生产区设置干粉灭火器；
- （2）分类、整齐放置化学原料，单独存放于阴凉干燥的场所，避免乱堆乱放，并设置明显的化学品名称及标志，仓库应设置醒目的安全标志和警示标志；
- （3）定期对车间库房内的电路进行检查，及时更换维修老化电路；
- （4）定期对员工进行消防知识的培训，建立严格的消防安全规章制度；
- （5）在全厂区域内配有相应的基础应急消防设施，在车间明显位置贴有疏散路线图，地面贴有疏散路线箭头。合计52套消防设施，每层楼配有报警系统。
- （6）公司建有172.8m³的应急池，应急池与公司污水管网、雨水管网有连接口，各排口采用阀门进行控制，确保消防废水排入应急池，杜绝消防废水直接流入污水处理设施或通过雨水管道排出导致事故性排放。

3.1.9 管理制度预防

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

3.2 预警

为了加强突发环境事件的预防，特制定预警机制。各车间值班人员或生产人员在遇到以下突发环境事件时，应立即上报，由应急指挥中心启动突发环境事件预警。根据事件的危害程度、紧急程度和发展事态，由应急指挥中心根据预警级别做出预警决定，并发布预警信息，应急小组和外部联动单位根据预警信息，立

即进入各自相应工作状态，采取相应的预警措施，事故现场得以控制后，发布预警解除信息。

3.2.1 预警分级

根据本公司突发环境事件造成的危害程度、发展情况和紧迫性等因素，将突发环境事件的预警由低到高分为三级。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。

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

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

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

3.2.2 预警信息获取

(1) 外部获取信息

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

(2) 内部获取信息

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

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

3.2.3 预警启动

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

表 3-1 突发环境事件预警条件一览表

事故情况	风险隐患
废水事故排放	①水泵、加药泵、鼓风机等设备故障或停电； ②污水管道、阀门、集水池出现堵塞、滴漏； ③总铬、六价铬、pH在线监控系统数据异常； ④日常监测出现废水污染物排放浓度数据异常； ⑤废水流量计统计数据异常 ⑥其他可能造成污水事故排放的情况。
废气事故排放	①废气处理系统故障、风机故障、集气管道老旧破损或停电；②酸雾废气处理设施洗涤塔循环水长时间未更换； ③酸雾废气处理设施自动加药系统故障，pH监控系统异常； ④有机废气处理设施反应器等控制系统异常； ⑤其他可能造成废气事故排放的情况。
危险化学品（危险废物）事故排放	①危险化学品（危险废物）储存场所附近发生火灾； ②容器包装破损，危险化学品（危险废物）泄漏； ③装卸、运输不当造成危险化学品（危险废物）泄漏； ④其他可能造成危险化学品（危险废物）事故排放的情况。
电镀车间事故排放	①电镀槽体老化或破裂； ②电镀线换槽操作不当； ③其他可能造成电镀槽液排放的情况。
火灾（可能引起次生环境污染）	①周边企业发生火灾； ②危险化学品仓库内电线老化，漏电走火；

（1）应急总指挥依据突发事故即将造成的危害程度、发展情况和紧迫性等因素，由低到高划分为黄色预警（车间级）、橙色预警（公司级）、红色预警（社会级）三个预警级别，每级预警方式主要通过固定电话和手机迅速进行，然后随事态的发展情况和采取措施的效果预警会升级、降级或解除。

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

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

泄漏（2个以上槽体泄漏（含2个））。

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

3.2.4 预警发布

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

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

3.3.5 预警响应

当发生上述表3-1中预警条件时，由第一发现者报告事故部门负责人，由事故部门负责人采取现场处置措施，并上报应急总指挥。当应急指挥部发布突发环境事件预警后，应急小组和外部联动单位根据预警信息，立即进入各自相应工作状态，总指挥或其指定代理人指挥应急小组、调配应急物资，有效疏导公司内无关人员安全有序撤离，应急小组对可能造成事故的风险源进行排查，积极采取有效措施，防止环境事故发生。本公司预警响应级别与突发环境事件和相应分级对照见表3-2。

表3-2 预警级别与事件分级对照表

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

3.3.6 预警解除

当经过应急指挥中心评估,突发环境事件现场得到控制,事件条件已经消除,环境危害已彻底消除无继发的可能时,应急领导小组方可解除预警,由应急指挥部总指挥通过手机、固定电话等形式下达预警解除指令。具体预警解除条件见表3-3。

表 3-3 预警解除条件

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

3.3.4 预警升级

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

4 应急处置

4.1 先期处置

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

在报告的同时，事故发生现场人员在保证自身安全的情况下不得擅离职守，应当积极采取有效的措施，进行先期处置，事故类型与相对应先期处置见表 4-1。

表 4-1 预警响应先期处置一览表

预警条件及事故类型	预警措施和方式	响应队伍	先期处置
气象部门等通知有强台风、暴雨等灾害时	口头通知 电话通知	抢修抢修组	①检查厂房门窗是否关闭； ②检查雨水管网是否有淤积，及时清理保持水道畅通。
火灾事故引起的次生/衍生环境污染事故	口头通知 电话通知	应急总指挥抢修抢修组现场维护组	①以人身安全为第一，现场人员戴自给式呼吸器、穿消防防护服，使用消防器灭火，迅速转移员工至安全地带，设立警戒线，非消防人员不得进入； ②在安全情况下，转移火源附近的易燃易爆物品； ③关闭雨水排放口阀门，防止消防废水排入周边水体； ④若事故影响重大时，由应急总指挥及时上报相关部门。
喷漆车间火灾事故	口头通知 电话通知	应急总指挥抢修抢修组现场维护组	①现场喷漆线线长立即关闭喷漆线的电源和天然气源； ②现场应急负责人组织疏散现场人员和设置警戒区域 ③在不影响员工安全的前提下，由现场负责人组织扑救火灾； ④现场负责人组织将调漆房内少量的油漆与稀释剂等易燃物品暂时搬至危废仓库。
废水事故排放	口头通知	抢修抢修组现	当发生废水站废水超标排放时，废水站管理员立

	电话通知	场维护组	<p>刻打开出水管道的切换阀门，将不达标出水切换到事故排放池储存，进行再处理。</p> <p>①如果是酸碱废水、含油废水超标，废水站现场值班人员应立即关闭总排口阀门，打开事故应急池切换阀门，将不达标的废水抽入事故应急池。</p> <p>②如果是含铬废水超标，废水站现场值班人员应立即关闭铬废水总排口阀门，关闭铬废水进口端阀门，打开铬废水应急处理阀门，将不达标的废水抽入事故应急池。</p>
废气事故排放	口头通知 电话通知	抢修抢修组 现场维护组	<p>①立即停止生产线上相应工序的操作，避免产生新的废气；</p> <p>②利用现场抽风机或风扇等设备，加强车间内的通风排气；</p> <p>③对废气处理设备进行排查，找出故障设备并修复。</p>
油品仓库油品泄漏	口头通知 电话通知	抢修抢修组	<p>①事故现场严禁火种，立即切断经过油品仓库附近的电源，禁止使用手机；</p> <p>②立即将破裂油桶剩余油品转移至其他容器</p> <p>③立即用砂土或其他不燃材料吸收泄漏物，防止其污染外环境；</p> <p>④准备灭火器材；</p>
化学品泄漏	口头通知 电话通知	抢修抢修组	<p>①在发生泄漏时，首先熄灭所有明火、隔绝切火源，切断经过危险化学品区域附近的电源，防止发生燃烧和爆炸；</p> <p>②立即确认泄漏位置并进行封堵，若无法封堵，将剩余化学品导入其他容器/储罐内；</p> <p>③对已泄漏物质进行收集，泄漏液体能回收的回收，不能回收的用砂土或其它惰性材料吸收，后收集在塑料容器内运至危废处置场所。</p>
电镀生产车间事故排放	口头通知 电话通知	抢修抢修组	<p>①泄漏的铬液将通过防泄漏沟槽进入废水站铬液收集池，现场负责人应立即通知废水站做好应急准备，防止废水不达标排放；</p> <p>②检查铬液是否有从围堰处渗漏的现象</p> <p>③首先排查泄漏发生的原因，如果是槽体发生泄漏，打开循环泵出口通往备用槽的阀门，并关闭备用槽出口端的阀门，将镀铬槽溢流口以上位置的铬液打入备用槽，溢流口以下的铬液通过使用潜水泵，转移至备用槽。如果是管路发生破裂，就关闭管路破裂处两端最近的阀门；</p> <p>④如泄漏的铬液有进入雨水管网的风险，现场应急负责人应立即组织人员，使用沙袋将公司雨水管网的总出口堵死，防止泄漏的化学品流出厂界外。</p>
危险废物泄漏	口头通知 电话通知	抢修抢修组	<p>①若转移过程发生泄漏，将泄漏的液体进行围堵、收集，并将其它危废转移至危废仓库；</p> <p>②若危废仓库内发生泄漏，将泄漏液体收集。</p>

土壤污染事故	口头通知 电话通知	抢修抢修组	①在发生化学品、电镀槽液、电镀废水、危险废物泄漏时，立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液或者废水； ②确认厂区总排放口和雨水口应急阀门处于关闭状态。
--------	--------------	-------	---

4.2 响应分级

按公司突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，将突发环境事件的应急响应分为三级，响应级别由高到低分别为一级响应（社会级事件）、二级响应（公司级事件）、三级响应（车间级事件），响应级别与事件分级对照见表 4-2。

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

二级响应：当发生公司级突发环境事件时启动，由发生事件源班组负责人立即上报应急指挥中心，由应急总指挥启动相应的应急方案，1 小时内上报集美区区政府、厦门市集美生态环境局等有关职能部门；

三级响应：当发生部门级突发环境事件时启动，由发现人立即上报部门负责人，由车间当班负责人启动相应的应急方案，并及时上报公司领导。

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

表 4-2 突发性环境事故的响应分级

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

4.3 应急响应程序

4.3.1 内部接警与通报

4.3.1.1 内部接警与上报

企业现场当班人员发现异常或事故可能引发突发环境事故时，应立即报告到班组长、部门领导，同时根据事故情况判定事故等级，确定是否需要成立事故应急指挥部。

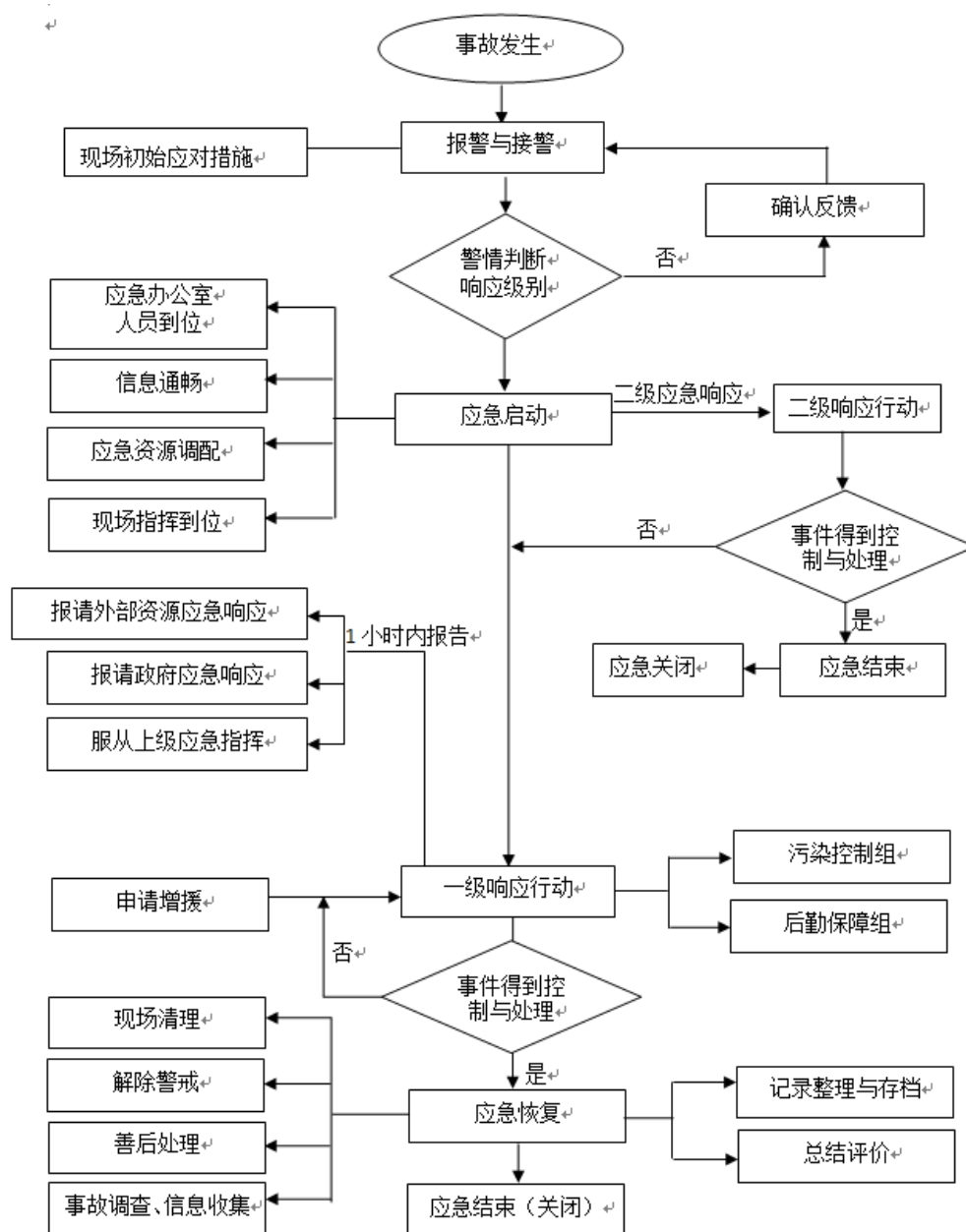


图 4-1 突发环境事件应急响应流程图

4.3.1.2 内部报告内容

报告应包括但不限于以下内容：

- (1) 事故发生的类型、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) 事故目前造成危害、扩大后可能会造成的严重后果；
- (4) 事故原因、污染源、污染对象、严重程度。

4.3.1.3 内部报告要求

- (1) 真实、简洁、按时；
- (2) 情况紧急时以口头报告（当面对话、电话、手机、对讲机等）的形式，事后再补充书面报告；
- (3) 保留初步报告的文稿；
- (4) 公司应急小组成员手机 24 小时开机，及时接受信息，保持信息畅通，按规范应急电话可录音。

4.3.2 外部信息报告与通报

4.3.2.1 外部报告汇报部门

- (1) 应急总指挥接到事故报告确认为一级突发环境事件时，应立刻向生态环境局、应急管理局、消防、人民政府和其他有关部门报告。
- (2) 应急指挥部应同时将外部报告汇报给周边企业，所在社区居委会，公司上级主管部门或集团公司。
- (3) 情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向上述单位报告。

4.3.2.2 外部报告类型

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。

- (1) 初报可用电话或直接报告，主要内容包括：环境污染事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、事件潜在的危害、转化方式趋向等初步情况。
- (2) 续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报道有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

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

4.3.2.3 外部报告要求

- (1) 真实、简洁、按时；
- (2) 情况紧急时以口头报告（当面对话、电话、手机、对讲机等）的形式，事后再补充书面报告；
- (3) 保留初步报告的文稿；
- (4) 公司应急小组成员手机 24 小时开机，及时接受信息，保持信息畅通，按规范应急电话可录音；
- (5) 按照政府部门的要求，及时补充适当的事故情况。
- (6) 外部人员联系电话如下：

外部资源	联系电话	外部资源	联系电话
厦门市集美生态环境局	12369	航天测控站	6090541
厦门厦工机械股份有限公司	廖峰巍 13559205896 杨震 13616000463	厦门厦工重工有限公司	陈增彬 13599504896 黄晓宇 15959217131
坑内村	6261089	火警	119
集美区消防大队	6216119	厦门市公安消防支队	5302222
杏西医院	3959777	厦门市集美第二医院	6272226

4.3.2.4 外部报告内容

- (1) 事故发生的类型、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) 事故原因、污染源、污染对象、严重程度；
- (4) 请求政府部门协调、支援的事项；
- (5) 其他应当报告的情况；
- (6) 报告人、公司、联系方式。

4.3.2.5 外部通报

总指挥根据现场应急情况，发现事故可能影响周边企业、村庄居民的安全时，由信息通报组与周边企业、村委紧急联系，通报当前污染事故的状况，通知群众

做好应急疏散准备，听候应急救援指挥的指令，并强调在撤离过程中注意事项，积极组织群众开展自救和互救。通知可能受影响的区域做好防护准备，配合可能受影响的区域采取可行的防护措施，使人员、环境受到的危害减少到最低，可能影响企业联系表见 10.2。

4.3.3 启动应急响应

(1) 一级响应

一级事故的有害影响程度超出公司控制范围，由应急领导小组总指挥宣布启动一级响应；应根据严重的程度，通报生态环境局，由上级政府部门决定启动相关预案，并采取相应的应急措施。遇政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急。

(2) 二级响应

对于二级，事故的有害影响局限在公司范围之内并且通过应急处置可被控制在公司范围内，由应急领导小组成员启动二级响应。

(3) 三级响应

对于三级，事故的有害影响局限在车间内部，并且通过现场应急处置可被现场的操作者控制在车间局部区域内，由相应负责人启动三级响应。

4.3.4 应急监测

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

4.3.4.1 适用范围

根据公司的事故分级，在不同事故类型等级划分应急监测制度，具体如下表 4-3。

表 4-3 应急监测分级制度

预警分级	具体事故类型	应急监测制度
(社会级)	①火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故。 ②应地方政府应急联动要求	社会级的应急制度权限由总指挥权限全部交由厦门市环境监测站及相关政府部门。内部环境安全组组长立即通知福建闽晋蓝检测技术有限公司一同配合市环境监测站做好相关监测工作。
(公司级)	①废水处理设施故障导致废水超标排放。 ②污水管道破裂导致生产废水泄漏。	发生事故之后，内部环境安全组组长立即通知福建闽晋蓝检测技术有限公司，对污染事件进行跟踪监测。
(车间级)	①废气处理设施故障导致有机废气、酸雾非正常排放。 ②危险化学品仓库容器桶破裂，导致化学品发生泄漏。 ③危险废物容器罐体发生破裂，导致危险废物发生泄漏。	发生事故之后，内部环境安全组组长立即通知福建闽晋蓝检测技术有限公司，对污染事件进行跟踪监测。

4.3.4.2 应急监测一般原则

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

(1) 现场采样布点

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

②根据现场的具体情况和污染特性布点采样和确定采样频次。

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

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

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

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

(2) 监测人员安全防护措施

a.应急监测，至少二人同行。

b.进入事故现场采样监测，应经现场指挥、警戒人员许可，在确认安全的情况下，按规定佩戴必需的防护设备。

c.进入有毒易燃易爆事故现场的应急监测车辆应有防毒、防火、防爆安全装置，使用防爆的现场应急监测仪器设备进行现场监测，或在确认安全的情况下使用现场应急监测设备进行了现场监测。

d.进入水体、受限空间或登高采样，应穿戴救生衣或佩带防护安全带。

现场采样人员防护用品情况见表 4-4。

表 4-4 现场监测工员防护用品表

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

4.3.4.3 监测项目

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

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

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

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

④检测单位：企业不具备自主检测能力，故而发生环境事故后马上联系福建闽晋蓝检测技术有限公司，对事故现场进行跟踪监测。

应急监测方案见表 4-5。

表 4-5 应急监测方案

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

4.3.4.4 跟踪监测及监测安全事项

(1) 跟踪监测

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

(2) 采样和现场监测安全事项：

①现场应急监测分析方案的具体实施是由第三方检测公司的工作者完成的，至少二人同行，进入事故现场进行采样监测，应经现场指挥/警戒人员许可，在确认安全的情况下，按规定佩戴必需的防护设备，如隔绝式防化服、防火防化服、防毒工作服、酸碱工作服、防毒呼吸器、面部防护罩、靴套、防毒手套、头盔、头罩、口罩、气密防护眼镜以及应急灯等。

②进入易燃易爆事故现场的应急监测车辆应有防火安全装置，应使用防爆的现场应急监测仪器设备进行现场监测，或在确认安全的情况下使用现场应

急监测仪器设备进行现场监测。为了保护分析人员并有效地实施现场快速分析，在实施应急监测方案之前，还应该配备必要的防护器材。

4.3.4.5 应急监测报告

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

4.3.4.6 监测结果评价

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

4.3.4.7 应急监测分工

公司有实验室，内部外部的应急监测分工情况见表 4-6，公司的环境监测组分工情况见表 4-7。

表 4-6 环境监测组分工表

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

表 4-7 环境监测组分工表

姓名	职务	职责
林少伟	组长	负责组织领导应急监测小组的工作，组织完成上级下达的应急监测任务
廖福银 周经农 陈惠宴	成员	负责协助对应急监测现场水质、废气进行采样

4.3.4.8 应急监测仪器、防护器材、耗材、试剂等日常管理要求

公司应急监测仪器、试剂分别根据《计量器具管理制度》、《实验室化学品管

理规程》两个作业文件进行日常管理。公司内部 pH、流量计、总铬、六价铬在线监控系统日常使用时由污水处理员（廖福银 15159248891）负责保管，定期维护。六价铬测定仪、由污水处理员（廖福银 15159248891）负责点检，理化技术人员负责审核、校准、比对。

4.4 应急处置

应急处置分级如下：

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

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

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

4.4.1 水环境突发事件应急处置

（1）及时切断污染源的程序与措施：

立即停止生产线的操作，关闭生产线废水出水阀门，停止新增废水进入污水处理站；

（2）防止污染物扩散的程序与措施：

当发生污水处理设施故障导致重金属废水超标时，采取以下措施：

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

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

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

故应急池。

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

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

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

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

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

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

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

⑤疏散警戒组正确配戴个人防护用具，划定警戒区，设置警示标志或警戒线，并保持有效隔离，进行巡逻检查，严禁无关人员进入禁区，维护现场应急救援通道畅通；

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

⑦医疗救护组人员现场对受伤人员做急救处理，并及时转移和护送受伤人员；

⑧善后处理组负责事故现场及人员设备的洗消工作，并清理事故现场。

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

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

②通讯联络组立即通知污水处理设施检修人员对设备进行维修；

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

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

⑤疏散警戒组正确配戴个人防护用具，划定警戒区，设置警示标志或警戒线，并保持有效隔离，进行巡逻检查，严禁无关人员进入禁区，维护现场应急救援通道畅通；

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

⑦医疗救护组人员现场对受伤人员做急救处理，并及时转移和护送受伤人员；

⑧善后处理组负责事故现场及人员设备的洗消工作，并清理事故现场。

(3) 请求支持措施：

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

4.4.2 大气环境突发事件应急处置

(1) 迅速切断污染源的程序与措施：

①立即停止生产线上相应工序的操作，避免产生新的废气；

②利用现场抽风机或风扇等设备，加强车间内的通风排气。

(2) 防止污染物扩散的程序与措施：

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

②疏散警戒组正确配戴个人防护用具，立即组织车间人员按照规范停止作业，引导作业人员尽快离开工作场所；对事故现场划定危险区，设置警示标志或警戒线，事故建筑物为隔离区，进行巡逻检查，严禁无关人员进入禁区，厂区外上风向为安全区；

③通讯联络组立即通知废气处理设施检修人员对设备进行维修；

④抢险抢修组正确配戴个人防护用具，切断事故源，覆盖产生酸雾的镀槽，打开车间门窗，利用抽风、送风设施，加强车间通风，必要时采用喷淋的方式防止酸雾废气扩散；

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

⑥环境监测组立根据异味，对废气进行初步分析；

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

⑧医疗救护组人员现场对受伤人员做急救处理，并及时转移和护送受伤人员；

⑨善后处理组负责事故现场及人员设备的洗消工作，并清理事故现场。

(3) 人员防护、隔离、疏散措施：

①人员防护：

1) 防护措施：

抢险抢修组人员进入事故现场需佩带相关防护用具：

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

2) 监护措施：

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

表 4-8 防护级别配备表

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

3) 抢修抢险组撤离：

当现场出现异常情况时，在事故完全失控，已失去抢险意义，同时严重威胁抢险人员安全时，应由总指挥（或现场总指挥）下达停止抢险紧急疏散的命令。

通过对讲机、喇叭或其他有效信息传输方式，指挥和帮助抢险抢修组人员沿安全路线撤离，并及时清点人数。具体异常情况如下：

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

②隔离措施：

当事故发生时在立即组织人员救险的同时，在现场指挥小组长的指挥下对危险区内事故现场进行隔离，隔离区的划定以保护四周无危险为宜。具体范围应根据事故的大小程序而划定，疏散警戒小组应根据扩散的情况建立警戒区，拉事故现场隔离带，同时对现场周围区域的道路拉警戒线，疏导交通，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，同时等待外部支援力量的到来。公司危险区、安全区的设定见图 4-2。

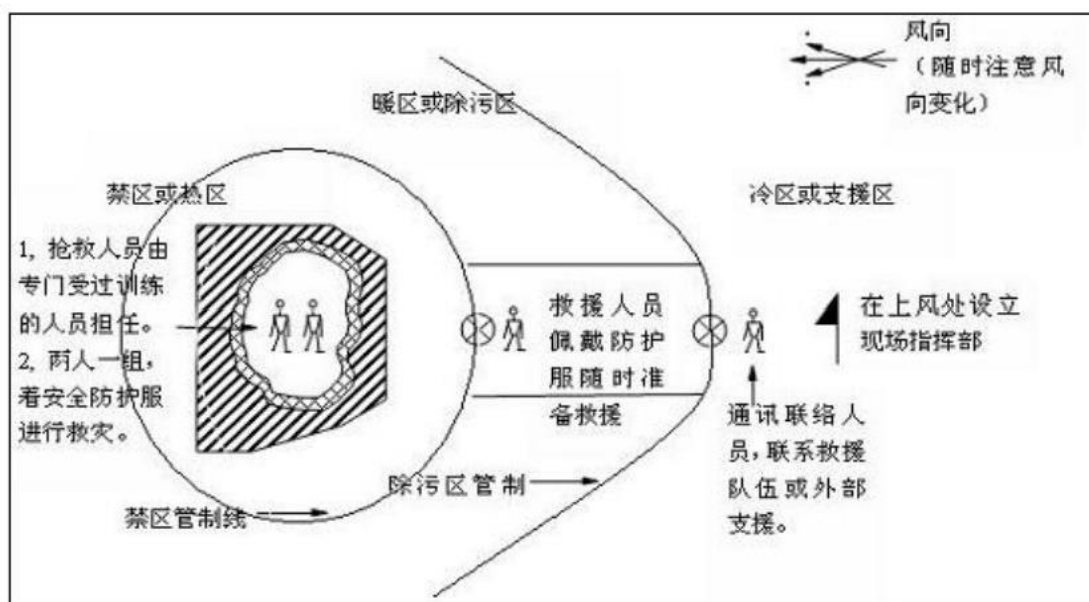


图 4-2 危险区、安全区的设定示意图

③疏散措施：

突发环境事件时警戒疏散组佩戴所需的劳动防护用品(防毒面具、手套等)，迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员

伤亡。根据风向确定疏散方向、路径，并通过厂区广播进行通知。疏散路线图详见附件 10.5。

紧急疏散时应注意：

a) 如事故物质有毒时，需要佩戴个体防护用品或采用简易有效的防护措施，并有相应的监护措施；

b) 应向侧上风方向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向；

c) 不要在低洼处滞留；

d) 要查清是否有人留在污染区与着火区。

④受灾群众的安全防护：

当可能威胁到周边单位和居民安全时，现场指挥部应根据事故类型和等级，划定危险区域，并通过广播或派人至相应区域告知周边单位和居民疏散，并立即向上级政府部门应急指挥中心报告，配合政府有关部门组织危险区域内的群众安全疏散并撤离到安全地点，为受灾群众提供避难场所以及必要的基本生活保障，配合政府部门进行受灾群众的医疗救助、疾病控制、生活救助。应做好以下几点：

a) 公司与政府、村（社区）建立应急互动机制，依公司危化品特性采取相应的防护措施，共同确定保护群众安全的方案和措施；

b) 公司配合政府机关确定紧急状态下疏散区域、疏散距离、疏散运输工具、安全蔽护所；

c) 对已实施临时疏散的人群，公司要配合政府做好生活安置，保障必要的水、电、卫生等基本条件；

4.4.3 土壤污染突发事件应急处置

（1）迅速切断污染源的程序与措施

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

②立即关闭雨水阀门，阻止消防废水进一步流入外环境中，污染土壤。

（2）污染物可能的对外污染途径，防止扩散的措施

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

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

③灭火产生的消防废水含有各种危险化学品杂质，未燃烧或燃尽的危险化学品将随消防废水进入雨水管网，公司设有雨水阀门，可通过抽水泵将消防废水打入事故应急池（172.8m³），有效预防废水污染土壤和外环境水体。

4.4.4 其他类型环境突发事件应急预案

4.4.4.1 危险化学品环境突发事件应急处置

（1）及时切断污染源的程序与措施

①在发生泄漏时，立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，防止其进入雨水管道；

②立即将可能泄漏的危险化学品转移至其他容器。

（2）防止污染物扩散的程序与措施

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

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

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

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

⑤环境监测组立即对泄漏情况进行分析，防止泄漏物质发生二次污染；

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

⑦应急总指挥根据事态控制情况宣布应急升级或解除；

⑧医疗救护组人员现场对受伤人员做急救处理，并及时转移和护送受伤人员；

⑨善后处理组负责事故现场及人员设备的洗消工作，并清理事故现场。

当发生危险品泄漏事故时，各种有害物质应采取的措施详见下表4-9及表4-10。

表 4-9 各种危险化学品应急处置措施

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

	<p>急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>2.消防措施</p> <p>消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>
--	---

表 4-10 中和处理或围堵处理说明表

危害物质	处理方法	技术说明	二次危害	二次危害处理
酸类物质	砂土围堵	物理吸附	固废污泥	收集后交资质单位移转
	碳酸氢钠中和	化学中和	二氧化碳	大气扩散
			中和废水	移转废水处理站
固体碱类物质	铲工具处理	物理性移转	无	无
液体碱类物质	砂土围堵	物理吸附	固废污泥	收集后交资质单位移转
	大量水稀释	物理稀释	低浓度废水	移转废水处理站
易燃易爆物质	砂土围堵	物理吸附	固废污泥	收集后交资质单位移转
固体铬酸酐	砂土围堵	物理吸附	固废污泥	收集后交资质单位移转
液体铬酸酐	大量水稀释	物理稀释	低浓度废水	移转废水处理站

4.4.4.2 火灾、爆炸引起的次生灾害应急处置

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

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

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

应急指挥组。

③警戒疏散组在采取必要的个人防护措施后，根据扩散情况建立警戒区，迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离，在紧急集合点进行人员

清点,确认是否有人员困在里面。并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制,无关人员不得进入警戒区;

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

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

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

⑦有毒有害物质由抢修抢险组配备相应的防护、收集用具收集后,贮存于密封的桶内,转移到安全的区域,最终由事故善后处理组统一处置,优先进行回收利用,如不可回用则委托有资质的单位处理。

4.4.4.3 电镀车间突发事件应急处置

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

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

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

④通讯联络组通知废水作业员加强处理;

⑤环境监测组加强废水监测频次,确保废水稳定达标才能排放。

4.4.4.4 危险废物泄漏突发事件应急处置

①立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，将可能泄漏的危险废物转移至其他容器；

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

③围堤堵截、筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地带，贮藏区发生液体泄漏时，要及时关闭雨水阀，防止物料沿雨水井外流。

④将收集的泄漏物运至废弃物处理场所进行处置，用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入污水系统处理。

⑤确认泄露已经完全得到控制，解除警戒；

⑥分析泄漏的原因并采取改进措施。

4.4.4.5 现场保护和现场洗消处置

（1）事故现场的保护措施

事故发生后，事故现场的警戒及保护工作由警戒疏散组负责进行。

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

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

（2）确定现场净化方式、方法

根据泄漏物的特性选择洗消的方法，主要方法有：

①物理洗消法（利用自然条件使毒物自行蒸发散失及被水解）；

②化学洗消法（主要有中和、氧化还原法、催化法等方法）。

（3）现场洗消

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

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

②若现场泄漏物为酸类，如：采用20%氢氧化钠溶液进行清洗中和到pH值呈中性，用大量清水冲洗至干净；如：泄漏物为碱性污染物，采用20%硫酸溶液进行清洗中和至pH值呈中性，再用大量清水冲洗干净，清洗过程酸碱溶液加药量应少量多加，防止酸碱反应放出大量的热，溶液飞溅伤人；

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

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

(4) 洗消后的二次污染的防治

表 4-11 防治二次污染方案列表

二次污染	泄漏方式	移转方式	移转安置点	处理方式
消防粉末	地表	工具铲与应急桶	污泥池	压滤污泥后委托有资质单位移转
围漏砂土	地表	工具铲与应急桶	污泥池	压滤污泥后委托有资质单位移转
中和废水与稀释废水	围篱沟渠	应急桶移转	废水处理站或应急池，应急桶	依废水处理工艺处理

4.4.5 应急救援队伍的调度及物资保障供应程序

4.4.5.1 应急救援队伍调度

应急救援队伍由应急指挥中心统一调度，下达救援命令。应急救援队伍在接到救援命令后，迅速在指定地点待命。

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

4.4.5.2 物资保障供应程序

按照责任规定，后勤物资供应人员必须保管好各自范围内的应急器材和设备，

并定期进行维护、保养。发现问题，立即进行修复，确保各种器材和设备始终处于完好备用状态。

当发生突发事故后，各班组班长除立即通报依程序处理外，可就近使用相对应救援器材（如灭火器，消防砂等）进行第一时间救援。当启动预警后相关组员需接受指挥人员调度进行对应处理，后勤物资供应组需视预警情况调度仓库或周围合适的应急物资并须保障运输通信功能正常运作。应急救援需要使用的应急物资和装备的数量、位置以及获得方式等内容见附件 10.8。

4.4.6 其他防止危害扩大的必要措施

（1）人员防控措施

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

（2）环境风险隐患排查和整治措施

①定期对各环保设施进行巡查，一旦发现破损，及时检修。

②定期对废水处理药剂的投加量进行对比分析，发现有异常情况应及时停止生产，对废水处理设施进行检查和维修工作。

③一旦发生废水、危险化学品等滴漏，应积极采取补救措施。

④对危险化学品的固定存放地点，使用醒目的标识，并定期由专门技术人员对标识进行检查，一个月一次。如果标识破碎或其他原因导致其无法识别，立即更换。

⑤检查制度：各专业负责人每天对专业内的环境风险源的巡视上。所有巡视应写在记录上，并有据可查。若发现问题，应及时汇报、解决。

（3）受灾群众的安全防护

当事故影响范围超过厂界时，应急指挥中心应根据事故类型和等级，划定危险区域，配合政府有关部门组织危险区域内的群众安全疏散并撤离到安全地点，为受灾群众提供避难场所以及必要的基本生活保障，配合政府部门进行受灾群众的医疗救助、疾病控制、生活救助。

（4）现场注意事项

①最早发现者应立即向应急指挥中心报告，并第一时间试着采取一切办法切断事故源。

②发生事故的车间，以自救为主，如泄漏部位自己不能控制的，应向指挥中心报告并提出堵漏或抢修的具体措施。

③抢险救援组成员到达现场后，首先查明现场有无受伤人员，以最快速度将受伤者脱离现场，严重者尽快送医院抢救。

④指挥中心成员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援队立即开展救援。如事故扩大时，应请求支援。

4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治

4.5.1 疏散范围

根据预测，如果发生燃烧或者爆炸，伤害后果可超出公司范围，很可能将波及公司外人员。这时，应启动一级或二级应急响应；应及时上报主管部门，并通报周边单位，疏散避难引导组应立即将伤害半径范围内的人员疏散到安全地点，配合政府部门对公司外群众进行安全疏散。

4.5.2 隔离、疏散

迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。紧急疏散时应注意：

(a)事故物质有毒时，需要佩戴个体防护用品或采用简易有效的防护措施，并有相应的监护措施。

(b)应向侧上风方向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向。

(c)不要在低洼处滞留。

(d)要查清是否有人留在污染区与着火区。

4.5.3 防护

根据事故物质的毒性及划定的危险区域，确定相应的防护等级，并根据防护等级按标准配备相应的防护器具。

4.5.4 现场人员急救及途中救治方法

(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。

（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。

（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）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。

(5) 眼睛受伤急救

发生眼伤后，可做如下急救处理：

(a) 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。

(b) 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。

(c) 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。

(d) 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。

发生上述事故后，立即送医院再做进一步的治疗。

(6) 碳氧化物中毒急救

(a) 对中毒区域进行通风，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防毒面具。

(b) 将中毒者抬至空气新鲜的地点后采取应急处理，同时通知 120 救护车送医院救治。

(c) 发现者应及时向应急指挥汇报，明确事故地点、时间、受伤程度和人数。

(7) 中毒人员的救护

(a) 将中毒者迅速移至指定的救护点（通风、温暖、远离现场）并用 2% 硼酸水漱口。同时拨“120”求救。

(b) 若中毒者呼吸停止，应迅速解开衣服进行人工呼吸，并报“120”求助指定专人到路口接应。

(c) 尽量调换中毒者的衣服，但需做好保暖工作。

(d) 给中毒者喝柠檬酸汁。

(e) 保持安静、温暖和细入氧气等待医务人员救助。

表 4-12 各类危险化学品伤害急救措施

化学品名称	急救措施
硫酸	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐。
氢氧化钠	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
铬酸酐	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐。用清水或1%硫代硫酸钠溶液洗胃。给饮牛奶或蛋清。就医。
油漆	皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐。就医。
稀释剂	皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐。就医。

4.5.5 医院救治

个别受伤人员救援时，有所在部门派员接引救护车至现场；多人受伤、中毒救援时，善后处置组指挥协调派员接引与接洽，并派员跟随。

- (1) 受伤人员应有单位人员护送，给医生提供个人一般信息（年龄、职业、婚姻状况、原病史等资料）；
- (2) 所接触毒物的名称、接触的时间、毒物浓度及现场抢救情况；
- (3) 接触的有毒物质理化性质、中毒机理，临床表现、诊断标准及治疗方案；
- (4) 必要时提供化学事故应急救援指挥中心信息，以便请求及时救援。

4.6 配合有关部门应急响应

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

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

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

5 应急终止

5.1 应急终止条件

当环境突发事件得到控制，出现以下情况时，应急总指挥宣布应急响应终止：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 污染源的泄露或释放已降至规定限值以内，且事件造成的危害已经被消除，无继发可能。
- (3) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (4) 采取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。

5.2 应急终止程序

(1) 一级应急响应终止程序

①接到政府应急指挥中心的应急终止通知后，现场指挥中心负责应急人员及设备有序撤离。

②由政府应急指挥中心负责向社会发布突发事件应急终止的信息。

③在政府应急指挥中心的指导下，公司应急指挥中心组织进行应急行动的后评价，编制应急评价报告，存档备案，并上报有关部门。

(2) 二级应急响应终止程序

①公司应急指挥中心下达应急终止通知，应急人员及设备有序撤离。

②应急状态终止后，公司应急指挥中心应根据实际情况，继续委托进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

③公司应急指挥中心组织进行应急行动的后评价，编制应急评价报告，存档备案，并上报有关部门。

(3) 三级应急响应终止程序

①当班最高行政负责人下达应急终止通知，应急人员及设备有序撤离。

②应急状态终止后，编制应急评价报告，存档备案。

5.3 现场保护和清洗

5.3.1 事故现场的保护措施

事故发生后，为方便事故的调查与处理，使事故调查人员看到事故发生后的原始状态，根据科学的计算，及时查清事故的原因，采取防护措施，避免类似事故的发生。同时，避免无关人员进入事故现场，受到意外伤害。

(1) 事故发生后，疏散引导组在赶到事故现场后，立即组织有关人员事故现场进行封锁，除现场应急救援人员外，其他人员一律不得进入事故现场。

(2) 事故现场在未处理、勘察结束前，安排人员 24 小时保护现场。在事故现场勘察结束后，由事故应急指挥中心通知疏散引导组织撤离现场保护。

5.3.2 事故现场的洗消处置

根据泄漏物的特性选择洗消的方法，主要方法有：

①物理洗消法（利用消防沙吸附后使用大量水冲洗）；

②化学洗消法（主要有中和、氧化还原法、催化法等方法）。

5.4 应急终止后续工作

5.4.1 应急终止后清洁工作

应急行动结束后，事故调查人员对现场进行拍照后，可以进行清洁净化，后勤医疗组负责落实清洁所需要的物资，并按公司采购程序进行采购，确保清洁净化工作的顺利实施。

对现场中受伤的工作人员进行妥善安排。

应急结束后，公司应急指挥中心完成以下后续工作。

(1) 保护好事故现场；

- (2) 将事故情况如实向相关环保部门报告；
- (3) 向事故调查人员移交事故发生及应急处理过程所有记录；
- (4) 公司领导小组总结事故原因，提出（或根据环保部门）整改要求和整改限期，落实整改资金、人员和措施；总结事故应急处置工作，并报告区、市监管部门。
- (5) 总结原因，举一反三，召开员工大会，落实环保责任制和操作规程，组织各班组进行环境风险排查，并按规定整改。
- (6) 宣布应急状态结束后，相关班组和公司应按照预案要求，及时补充应急物资和设备，重新回到应急准备状态。

5.4.2 应急终止后信息公布

当应急响应结束后，公司要把本次突发环境事件进行总结，形成报告，在公司公告栏进行公告，以使更多相关联的居民、社团、行业协会能够对此进行了解，可能情况下能够提出更好的改进建议和意见。

5.4.3 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。为了了解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，后勤医疗组协助第三方监测机构人员进行污染物的跟踪监测，直至环境恢复正常或达标。

5.4.4 应急终止评估与总结

当应急响应结束后，应急指挥中心要对本次突发环境事件进行评估和总结，形成报告，在公司公告栏、社区公告栏进行公告，以使更多相关联的居民、社团、行业协会能够对此进行了解，可能情况下能够提出更好的建议和改进意见。主要包含以下内容：

- (1) 事故应急指挥中心指导有关班组及突发环境污染事故班组查找事故原因，防止类似问题的重复出现。
- (2) 应急指挥中心负责组织编制环境事故总结报告，一级环境污染事故于应急终止后将事故总结报告上报区生态环境局。
- (3) 应急过程评价：由总经理/副总经理组织相关班组，参与应急的外部单

位和专家，评估总结经验，并及时修订应急预案。

6 后期处置

6.1 善后处置

应急终止后对现场污染物进行后续处理，对应急仪器设备进行维护、保养，恢复公司设备（施）的正常运转，进行撤点、撤离和交接程序，逐步恢复公司的正常生产秩序。

6.1.1 净化和恢复的方法

应急终止后对现场污染物进行后续处理，逐步恢复企业的正常生产秩序。具体处理措施如下。

（1）应急行动终止后，现场后续清理工作由现场应急指挥中心指定一支应急救援队伍负责，并根据清理工作实际需求限制参加处理人数，其他人员未经许可不得擅自进入清理现场。

（2）进行污染物的跟踪检测，直至环境恢复正常或达标。

（3）污染物处理严格按照有关法律法规进行，必要时请环保部门进行处理。

（4）配合有关部门对环境污染事故中长期环境影响进行评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。

对于公司内物质泄漏后的清洁净化和恢复的方法通常有以下几种：

（1）洗消，主要是针对应急人员在应急行动中使用过的衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从受污染区撤出时，他们受污染的衣物或其他物品要进行洗消，废弃物作为危险废物处理。洗消废水排入油污处理设施处理后外排。

（2）吸附，可使用沙土、木屑等吸收污染物，但吸附剂使用后要回收，处理。

6.1.2 现场清洁净化和环境恢复计划

根据事故发生地点、污染物的性质和当时气象条件，明确事故泄漏物污染的环境区域。对污染区域进行现场检测分析，明确污染环境中涉及的化学品、污染的程度、天气和当地的人口等因素，确定一个安全、有效、对环境影响最小的恢

复方案。通过环境恢复方案的实施，使污染物浓度到达环境可接受水平。

根据实际情况，消防警戒组对污染的区域进行隔离，洗消去污组组织洗消去污人员，按照“消毒要及时、彻底、有效，尽可能不损坏染毒物品，尽快恢复其使用价值”的原则，结合污染物的理化性质，严格按照洗消程序 and 标准进行洗消。

对液体物质泄漏，可用吸附垫、活性炭、沙土等具有吸附能力的物质进行物理消毒或者在一定情况下采取安全无害的清洗剂；

6.1.3 恢复重建

(1) 事故的影响得到控制后，公司应采取必要的措施或行为防止发生次生、衍生事件；

(2) 突发环境事件应急处置工作结束后，公司应当组织对突发环境事件造成的损失进行评估，对受影响的设备设施进行维修或更换，组织受影响部门尽快恢复生产；

(3) 公司相关部门负责对消耗的应急物资、器材及时进行补充，使其重新处于应急备用状态。

6.2 评估与总结

6.2.1 应急事件评估

生产秩序恢复后，公司应急指挥中心应组织所有参与事故救援的人员对公司的应急救援能力进行评估，以找出公司应急预案、救援设备设施、救援人员的培训以及各部门的协调中存在的缺陷并进行改进。应急救援能力应按照以下方面内容进行评估：

- (1) 相关法律、法规的执行情况；
- (2) 应急组织机构的协调性；
- (3) 应急物资、设备、设施的充分性；
- (4) 应急指挥中心的运行、配备情况；
- (5) 应急技术储备及保障情况；
- (6) 应急预案内容的针对性、适宜性、可操作性，以及预案的管理和实施情况等。

6.2.2 应急工作总结

应急终止后，现场应急指挥中心负责编写应急总结，应至少包括以下内容：

- (1) 事故情况，包括事件发生时间、地点、波及范围、损失、人员伤亡情况、时间发生初步原因；
- (2) 应急处置过程；
- (3) 处置过程中动用的应急资源；
- (4) 处置过程遇到的问题、取得的经验和汲取的教训；
- (5) 对预案的修改建议。

6.2.3 应急工作奖惩

(1) 公司对在应急抢险救援、指挥、信息报送等方面有突出贡献的组织和个人，向仓储中心提出给予表彰和奖励建议。

(2) 对接到抢险指令后不及时赶到现场或不认真履行本预案规定职责，有失职、渎职行为或负有领导责任，延误抢险和施救，导致事故扩大，将根据有关规定追究相关人员责任，构成犯罪的，依法送交司法机关追究刑事责任。

7.应急救援保障

7.1 人力资源保障

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

本着统筹计划、合理布点的原则，根据公司应急工作的需要，成立应急指挥中心和事故现场指挥机构，现场指挥机构包括：消防队、抢险队。抢修抢险组中又分为应急抢修组、环保监测组、通讯联络组、医疗救护组，疏散警戒组、后勤物资组、善后处理组、事故调查组；加强应急队伍的业务培训和应急演练，整合我公司现有应急资源，建立了联动协调机制，提高装备水平。充分利用社会应急资源，签订互助协议，提供应急期间的医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量的保障，加强广大员工应急能力建设，鼓励义务志愿者参与应急工作，加强与社会援助的合作，不断提高公司应急队伍的素质。

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

7.2 资金保障

应急指挥中心办公室对应急工作的日常费用作出预算，管理部、财务部审核，经公司董事长审定后，列入年度预算，财务部门要加强对应急工作费用的监督管理、保证专款专用，应急处置结束后，管理部、财务部、安全环保部要对应急处置费用进行如实核销。不得以任何理由或方式截留、挤占、挪用，确保应急状态时应急经费的及时到位。

表 7-1 资金保障项目表

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

7.3 物资保障

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

公司物资储备器材有：

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

(2) 应急车辆保障：小轿车、货车等。

(3) 应急物质：事故照明和疏散照明等。

(4) 现场堵漏材料：粘合剂、密封胶、麻袋、沙子。

(5) 消防器材：消防栓、消防水带、固定泡沫灭火系统。

(6) 应急医疗器材：急救药箱等。

(7) 应急工具：各种维修工具及铜制工具、筐、锹、撬杠。

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

7.4 医疗卫生保障

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

(2) 组织全体人员开展医疗自救、卫生防疫的宣传和培训。

(3) 与地方医疗卫生、职业病防治部门的应急医疗救援等联动。

(4) 组织相关专业人员实施心理救助。

7.5 交通运输保障

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

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

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

若出现数量较大的运输要求，必须联系周边企业和消防单位、120急救中心、110报警中心配合。

7.6 通信与信息保障

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

(1) 通信联络组负责工程电信设施的配备维护，保障通讯畅通；

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

7.7 科学技术保障

公司积极学习并引进国内外突发公共事件紧急处置的先进管理模式，对建立本公司综合减灾、紧急处置管理模式和运行机制进行探讨研究，加强先进救援技术、装备研究，当前尤其要加强信息传输和高层建筑火灾、化学事故、环境灾害等救援技术、装备的研制和开发，以及新型传染病的预防、控制、治疗技术的研究。当突发环境事件时，可依托相关生态环境局或应急专家进行咨询，及时为应急处置行动提供专业指导意见。定期与周边医院进行联系，并建立应急救援专家队伍，及时与110中心、120中心、119中心保持联系，为应急处置行动提供专业指导意见。

7.8 其他保障

(1) 治安保障

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

(2) 社会资源保障

公司与周边企业保持良好沟通联系，一旦发生突发环境事件，及时联系周边企业，请求物资和人力支持。外部社会资源的通讯方式见附件10.2

(3) 对外信息发布保障

①发生社会级、公司级事故由政府部门向政府、社会、新闻媒体发布有关信息；

②事故发生时，如有消防、公安、记者或村民来访，总经理室负责接待。任何来访人员未经现场指挥员或董事长之核准，警卫室均不得放行进入工场区。

③发布及时，信息准确。不得隐瞒任何事实。

8 监督管理

8.1 应急预案的演练

8.1.1 应急预案演练要求

(1) 每年组织一次全公司范围内的突发环境事件应急演练。

(2) 由应急办公室组织，公司全体员工参与，由分管环保安全的公司领导主持，应急总指挥宣布演习开始和结束。

(3) 演练内容

①火灾、爆炸引发的次生/衍生应急处置抢险；

②废气事故排放处置；

③废水事故排放处置；

④危险化学品（危险废物）泄漏处置；

⑤电镀车间槽液泄漏。

(4) 演练制度

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

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

(5) 演练记录和评价

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

8.1.2 应急预案演练方案

(1) 化学品泄漏演练方案

机加车间人员在运送硫酸时，因违反操作规程导致硫酸桶侧翻，泄漏面积约2m²。硫酸运送人员立即打电话通知现场班组长，现场班组长立即通知环安室人

员及机加车间主管并设置警戒区域。环安室人员及机加车间主管到达事故现场后，车间主任确认启动《化学品仓库化学品泄漏事故现场处置方案》，立即调配应急物资，组织应急人员进行应急处理。处理完成后的硫酸废液及沾有硫酸的砂作为危废报废处理，随后应急人员对劳保用品及应急处理工具进行了清洗。

（2）喷漆车间火灾演练方案

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

8.1.3 演习组织

应急抢救救援预案的演练可分为班组演练和公司演练，以及配合政府部门演练三个级别，分别由相应级别的应急抢救指挥中心组织进行。

8.1.4 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，以便予以改进的完善。

8.1.5 演练频次

针对综合演练、专项演练进行规定，每年不得少于 1 次；根据风险评价被列为重大危险源的请教专家，根据建议增加演练频次。

8.1.6 演练总结

公司现场应急应做好演练的策划与实施，演练结束后做好总结，总结内容应包括：

- (1) 参加演练的单位、部门、人员和演练的地点；
- (2) 起止时间；
- (3) 演练项目和内容；
- (4) 演练过程中的环境条件；
- (5) 演练动用设备、物资；
- (6) 演练效果和存在问题；
- (7) 持续改进的建议；
- (8) 演练过程记录的文字、音像资料等。

8.1.7 演练注意事项

(1) 在演练过程中，应让熟悉危险设施的现场人员、有关安全管理人员一起参与。

(2) 一旦事故应急救援预案编制完成以后，应向所有职工以及外部应急服务机构公布。

(3) 与危险设施无关的人，如公司聘请的顾问、环保、安全监督管理的人员也应作为观察员监督整个演练过程。

(4) 每一次演练后，应核对环境污染事故应急救援预案规定的内容是否都被检查，找出不足和缺点。检查主要包括下列内容：

- ①在事故期间通讯系统是否正常运行；
- ②应急措施是否有效；
- ③应急服务机构能否及时参与事故抢救；
- ④能否有效控制事故进一步扩大。

8.2 宣教培训

基本应急培训是指对参与应急行动所有相关人员进行最低程序的应急培训，要求应急人员了解和掌握如何识别危险、如何采取必要的应急措施、如何启

动紧急警报系统、如何安全疏散人群等基本操作，尤其是环境污染突发事故火灾应急培训以及危险物质事故应急的培训，因为火灾和危险品事故是常见的事故类型。因此，培训中要加强与灭火操作有关的训练，强调危险物质事故的不同应急水平和注意事项等内容。

8.2.1 培训方式及计划

根据专业人员内培的方式，开展培训。培训方式可能根据公司实际特点，采取多种形式进行，如定期开设培训、上课、事故讲座、发放宣传资料以及黑板报、公告栏、墙报等，使教育培训形象生动。

表 8-1 企业内部相关培训计划一览表

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

8.2.2 培训要求

针对性：针对可能的环境安全事故及承担相应的应急职责，不同人员进行培训不同的内容；

周期性：培训时间相对短，但有一定的周期，一般至少一年进行一次；

定期性：定期进行技能培训；

真实性：尽量贴近实际应急活动；

培训要严格按照计划进行，确保人员、时间和培训效果。培训结束，要对参加培训的人员进行考核。

8.2.3 培训内容

公司可通过宣传画、宣传标语等形式对员工和周边企业、群众广泛宣传应急法律法规和相关应急知识，普及环境污染事故预防常识，增强员工的防范意识和相关心理准备，提高公众防范能力。宣传内容包括：

- (1) 公司生产中存在的危险性化学品特性、健康危害、防护知识等；
- (2) 公司可能发生危险化学品事故的知识、导致哪些危害和污染，在什么条件下必须对社区和周边人员进行转移疏散；
- (3) 人员转移疏散的原则以及转移过程中的注意安全事项；
- (4) 对因事故而导致的污染和伤害的处理方法。

8.2.4 应急救援人员培训

培训内容：应急响应程序、现场警戒、人员疏散、火灾扑救、堵漏操作、消防设备使用，受伤人员的救护、现场处置方法等内容；

培训方法：课堂教学、案例分析、综合讨论等。

8.2.5 企业普通员工培训

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

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

8.2.6 报警应急培训

(1) 使应急人员了解并掌握如何利用身边的工具最快最有效地报警，比如使用移动电话、固定电话、网络或其它方式报警。

(2) 使应急人员熟悉发布紧急情况通告的方法，如使用警笛、警钟、电话或广播等。

(3) 当事故发生后，为及时疏散事故现场的所有人员，应急队员应掌握如何在现场发警示标志。

(4) 疏散应急培训

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

8.2.7 运输司机的培训

培训内容：

- (1) 运输危险化学品的规章制度、安全操作规程；
- (2) 运输危险化学品事故发生后的防火、防爆、防毒的基本知识；
- (3) 事故发生后如何开展自救和互救；
- (4) 事故发生后撤离和疏散方法；
- (5) 运输过程中异常情况的排除、处理方法。

8.3 责任与奖惩

8.3.1 奖励制度

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

- (1) 出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；
- (2) 对防止或挽救突发环境事件有功，使集体和人民群众的生命财产免受或者减少损失的；
- (3) 对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；
- (4) 有其它特殊贡献的。

8.3.2 处罚制度

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

- (1) 未按规定要求做好事故应急救援准备工作，经有关部门提出整改措施后，拒不整改的；
- (2) 迟报、谎报、瞒报事故；
- (3) 事故发生时，玩忽职守或临阵逃脱、擅离职守的；
- (4) 拒不执行事故应急救援指挥部的通知、指示、命令的；
- (5) 发生事故时，没有立即组织实施抢救或者采取必要措施，造成事故蔓延、扩大和重大经济损失的；

- (6) 妨碍抢险救援工作的；
- (7) 不配合、协助事故调查的。

8.3.3 检查制度

每季由应急指挥中心结合生产实际，检查应急救援工作情况，发现问题及时整改。

8.3.4 例会制度

每年由应急救援指挥领导小组组织开一次例会，指挥组成员和各应急小组组长参加，检查本年度工作并针对存在问题积极采取有效措施，加以改进。

9.附则

9.1 定义和术语

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

(2) 突发环境事件：指突然发生，造成或者可能造成人员伤亡、财产损失和对当地经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

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

(4) 泄漏处理：泄漏处理是指污染源因事件发生泄漏时的所采取的应急救援措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

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

(6) 四不放过：即事故原因不清不放过，事故责任未查清不放过，相关责任人未受处罚不放过，周围群众未受到教育不放过。

9.2 预案解释

本应急预案由厦门银华机械有限公司负责制定与解释。

9.3 修订情况

9.3.1 预案的制定

本预案由公司负责人牵头根据本公司实际情况制定并负责解释，公司领导、技术人员、以及环保管理人员、危险化学品负责人共同参与策划，环保技术公司提供技术支持，最终制定出本预案。

9.3.2 修改与更新

随着公司生产发展、生产环境的改变以及预案演练的进行，发现预案中存在的不足项，并按照有关法律法规的规定，根据实际需要和情势变化，依据有关预案编制指南或者编制修订框架指南对环境应急预案进行修订；原则上每3年组织一次环境风险应急预案的修订。

有下列情形之一的，应当及时进行修订：

- (1) 本单位生产工艺和技术发生变化
- (2) 相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；
- (3) 危险源发生变化（包括危险源的种类、数量、位置）；
- (4) 环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；
- (5) 环境保护主管部门或者公司事业单位认为应当适时修订的其他情形。

9.3.3 评审与发布

预案一经制定，应召集各方面有关人员，也可以聘请有关专家对预案的可实用性进行评审，评审时必须结合实际，有针对性地找出预案的不足项，进行整改、补充、完善，直到预案确实完整，内容齐全，有可靠的可行性和使用性，预案可以向突发环境事件应急处理有关组织和班组发布，以备演练和一旦发生事故应急启动。

9.3.4 预案管理

突发环境事件应急预案一经建立，就需要有与之相适应的管理机制对其进行管理，预案管理不是广义的普通管理，它包括预案本身的管理和救援组织、救援物资、救援体系等的管理，也包括随着公司生产的发展和公司规模扩大，公司生产设备、设施的增加与更新，生产技术的改革与进步，场所的扩充与迁移，从业人员的流动与增减等诸多因素的产生而补充、整改、完善预案的不足项，以保证预案的可行性与可靠性及完整性，确保应急启动的随时性。

本预案正式实施后，报环保部门和环境应急预案指挥系统备案。

9.4 实施日期

本预案于 2024 年制定，自公司负责人签署日开始正式生效实施。

突发环境事件应急预案编制说明

厦门银华机械有限公司
突发环境事件应急预案编制说明

1、编制过程概述

为积极应对公司突发环境事件，规范公司环境应急管理工作、提高应对和防范突发环境事件能力，防止突发性环境污染事故的发生，并能在事故发生后，能迅速有效地开展应急救援、环境监测、人员疏散、清洁净化、污染跟踪和信息通报等活动，将事故损失和社会危害减少到最低程度，依据《中华人民共和国环境保护法》、《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）、国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知（国办函[2014]119 号）、《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）等相关文件，特编制本应急预案。

2023 年 12 月由厦门银华机械有限公司成立了以单位主要负责人为领导的应急预案编制工作组，明确预案的编制目的和依据、人员的职责分工和工作计划，对环境风险进行评价、环境应急能力进行评估，对可能发生的突发环境事件及其后果分析、现有环境风险防控和环境应急管理差距分析、制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划、划定突发环境事件风险等级等步骤。公司编制了《厦门银华机械有限公司突发环境事件应急预案（2021 版）》，本年度由于 2021 版本预案已经满 3 年，达到有效期限，需要进行重新申报。由于 2021 年来，我司污水站位置发生变化，增加了焊接废气排气筒，同时公司考虑到国家突发环境预案相关法律法规的更新替换，同时公司部分员工岗位的变动，本次是在原预案基础上，根据最新法律法规进行编制与修订，为《厦门银华机械有限公司突发环境事件应急预案（2024 版）》。2024 年版应急预案与 2021 年版对比变化情况见下表：

表 1 本次修编与 2021 年版本比较情况

序号	项目	2021 年版本	本次修编	备注
1	预案正文	本预案根据修订后的风险评估报告的风险源预防措施、应急处置措施等内容，细化并完善企业各环境风险源的预防措施、应急处置措施。根据评估指南要求根据各环境风险源的危害特性，详实制定各风险源的情形指标、预警分级、预警条件、响应分级、预防措施、预警、应急处置等内容。		
2	企业风险等级	企业突发环境事件风险等级为一般，其表征为“一般-大气（Q0）+一般-水（Q1-M1-E3）”。	企业因喷涂废气排放口未体现在排污许可证范围内，污染物排放口位置和数量与排污许可证规定不相符，违反《排污许可管理条例》第十八条第二款规定被厦门市集美生态环境局行政处罚，评定的突发环境事件风险等级	—

			由一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q1-M1-E3)]调整为较大[一般-大气(Q0)+一般-水(Q1-M1-E3)]。	
3	风险防控措施	<p>(1) 污水站位于厂区北侧，距离较远，约 400m；</p> <p>(2) 公司建有 140 m³ 的应急池，应急池与公司污水管网、雨水管网有连接口，各排口采用阀门进行控制，确保消防废水排入应急池；</p> <p>(3) 焊接烟尘通过焊接烟尘净化器处理。</p>	<p>(1) 污水站位于电镀车间西侧，相较于之前减少管道输送距离；</p> <p>(2) 厂区目前建有 172.8m³ (酸碱应急池 108m³、铬应急池 64.8m³) 的事故应急池，在发生事故时，公司的应急池足以容纳事故废水。</p> <p>(3) 焊接烟尘通过焊接烟尘净化器处理后通过排气筒排放。</p>	污水站位置发生变化，增加了焊接废气排气筒，公司目前已建设完成应急池
4	应急培训和演练	员工定期开展岗位培训和应急培训		
5	应急工作小组	根据公司部分员工岗位的变动，更新应急工作小组		
6	法律法规、技术规范	<p>(1) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2013.6.29；</p> <p>(2) 《福建省环境保护条例(修正)》2012.3.29；</p> <p>(3) 《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2014；</p> <p>(4) 《突发环境事件应急监测技术规范》2011.1.1；</p> <p>(5) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)；</p> <p>(6) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)；</p> <p>(7) 《危险化学品名录》(国家安全生产监督管理局公告 2003 第 1 号)；</p> <p>(8) 《中华人民共和国消防法》，2019 年 4 月 24 日修订，2019 年 4 月 24 日起施行；</p> <p>(9) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日修订，2016 年 11 月 7 日起实施；</p> <p>(10) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订，2018 年 12 月 29 日起实施；</p> <p>(11) 《中华人民共和国安全生产法》，2014 年 8 月 31 日修订，2014 年 12 月 1 日起实施。</p>	<p>(1) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020.9.1</p> <p>(2) 《福建省环境保护条例(修正)》失效；</p> <p>(3) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)；</p> <p>(4) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ 589-2021)；</p> <p>(5) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；</p> <p>(6) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；</p> <p>(7) 《危险化学品名录》(2022 调整版)；</p> <p>(8) 《中华人民共和国消防法》(2021 年修订)；</p> <p>(9) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修正)；</p> <p>(10) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2021 年 10 月 24 日通过，2022 年 6 月 5 日起实施；</p> <p>(11) 《中华人民共和国安全生产法》，2021 年 6 月 10 日修订，2021 年 9 月 1 日起实施。</p>	—

(1) 编制工作组成立

2023年12月，厦门银华机械有限公司成立了以公司负责人柯明义为领导的应急预案编制工作组，并委托专业技术单位作为协编单位配合指导完成其突发环境事件应急预案的编制工作。

表 2 预案编制人员清单

序号	姓名	单位	联系电话	职称或职务
1	叶清洪	厦门银华机械有限公司	13606947261	总经理
2	张建德	厦门银华机械有限公司	15860769583	环安室主任
3	陈惠宴	厦门银华机械有限公司	18850035295	环保专员

(2) 现场核查

为提高环境风险事故的应急处置能力，我公司对生产过程中可能发生突发环境事件造成的风险和危害进行环境风险评估，主要针对危险化学品以及企业运营过程中释放的“三废”污染物等可能对周边环境造成风险、危害以及已采取的环境风险防控措施进行现场核查和评价。

(3) 预案编制

我公司在对厂区实际情况进行现场核查后，根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》，以及相关环保标准、法规和有关文件，现有的资料及厂区内的实际情况，开始进行应急预案的编制工作，开展环境风险评估和环境应急资源调查，并完成预案初稿。

(4) 企业演练情况

2023年8月23日，我公司开展了危险化学品泄露应急演练，演练情况见表2。

表 3 危险化学品泄露应急演练情况一览表

演练目的	演练过程	演练结果
提高员工对危险化学品的组织能力和应急能力，做到在发生危险化学品泄漏的情况下，能够迅速地、有序地开展应急处置工作，能够做到	假设2023年8月23日仓库管理员在指挥铬酐入库时，搬运人员将装桶的化学品(铬酐)从车间转移到危险化学品仓库(实际操作中用1桶水代替)时，不慎将一桶铬酐液在搬运时碰倒，桶内铬酐	本次演练达到训练目的和效果，针对本次应急演练，员工在演练过程中能够认真学习、积极主动。通过此次演练，让职工在一定程度上对危险废物泄漏事故的正确应急处置有了进一步的实际体验，总体来说，此次危险化学品泄漏应急演练还是达到了目的，也取得了成功，

<p>保护公司员工的人身安全，并最大限度降低经济损失与环境污染。根据《2021年突发环境事件应急预案》组织开展本次应急演练。</p>	<p>液溢流到地上，现场人员急忙电话通知电镀线班长丛志明，丛志明立即电话通知应急指挥部及应急人员，同时赶往事发现场，应急人员立即前往事发点进行应急处理。</p>	<p>但是，通过这次演习，我们也发现了以下一些不足之处：1、有些职工没有从思想上引起高度重视，不严肃，表现为：由于现场模拟事故的逼真度不高，职工没有紧张感；2、各应急小组成员之间配合协作较差。</p>
--	--	--

(5) 预案完善

2024年1月，我公司征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演，在预案初稿的基础上进行进一步完善，编制完成了《厦门银华机械有限公司突发环境事件应急预案（2024版）》，并按程序组织专家评审，邀请相关单位参加，并根据专家评审及与会代表意见对预案报告进行了修改完善。

2、重点内容

(1) 主要内容

为切实提高我公司在突发环境事件中的应急应变能力，提高化学品使用、贮存过程中发生突发环境事件的应急救援能力，最大限度减少事故造成的损失，保障人体健康和社会公众利益，促进环境与经济的可持续发展，根据企业的实际情况，进行《厦门银华机械有限公司突发环境事件应急预案》的编写。第一部分编制说明、第二部分综合预案、第三部分风险评估报告、第四部分应急资源调查报告。

(2) 重点内容

本预案首先重点分析了厦门银华机械有限公司厂区内可能发生的突发环境事件类型及厂区内现有的应急资源（包括应急物资与装备、应急救援队伍及厂区已采取的环境风险防范措施）。根据厂区内可能发生的各突发环境事件类型，并结合厂区内现有应急资源，本预案重点说明在各突发环境事件情形下的预警条件、预警措施、先期处置措施、应急处置措施及发生事故时公司内的信息报告程序及向上级主管部门报告的内容与方式，确保公司对各类环境事件尽早发现并及时进行处理。同时明确各类突发环境事件的危害程度及可能受影响的居民和单位，确保发生事故时，厦门银华机械有限公司能够及时通知厂区附近相应居民和单位并采取有效处理措施。

3、征求意见及采纳情况说明

本预案在编制过程中，征求并采纳了我公司员工代表的意见，对厂区内可能发生的突发环境污染事件及各应急处置措施进行完善。本预案在编制过程中同时征求了可能受影响的周边村庄代表的意见（坑内村村民），明确公司发生突发环境污染事件时可能对周边村庄产生的影响。

征求意见及采纳情况见下表：

表 4 企业应急预案编制征求意见和企业采纳情况一览表

单位代表或村庄单位	征求意见	采纳情况
坑内村	1、环境应急预案能否为周边居民和单位提供事件信息？	能
	2、环境应急预案能否告知周边居民如何避险？	能

4、评审情况说明

2024年4月18日，我公司主持召开了《厦门银华机械有限公司突发环境事件应急预案》评审会。根据评审会评审意见，我公司对厂区内环境风险防控措施进一步完善，并对预案文本进行相应修改，修订完成了《厦门银华机械有限公司突发环境事件应急预案》（2024版），上报主管环保部门备案。

10.1：企业内部应急人员

应急队伍成员通讯录

部门	应急职责	姓名	职称	电话号码
应急指挥部	总指挥	叶清洪	总经理	13606947261
	副总指挥	陈坤聊	副总经理	13906010171
		张祚荣	副总经理	13606076608
抢险抢修组	组长	张建德	环安室主任	15860769583
	成员	叶泮水	设备动力室经理	13600907348
		游海滨	电工	13950025416
		缪文涛	机修工	18259212865
		班贤浩	机修工	13950650499
		卢迈文	安全专员	18205978886
信息通报组	组长	蔡月华	行政中心经理	18359706453
	成员	魏允定	现场主任	15960353039
		王珊毅	信息专员	13774686587
疏散警戒组	组长	杨明辉	生产中心经理	15959447157
	成员	洪益民	保安	18950133216
		王洪永	保安	19859220187
		郭阿勇	现场主任	15080339751
		郭伙旺	现场主任	13850013458
后勤医疗组	组长	林义腾	行政副经理	18850549143
	成员	林围晶	人力专员	15959342366
		黄斯嘉	生产中心后勤人员	15805944470
		练冬兰	行政专员	15959291390
应急监测组	组长	林少伟	质管部经理	15980213660
	成员	廖福银	污水处理工	15159248891
		周经农	电镀工艺技术员	15080662605
		陈惠宴	环保专员	18850035295
公司各部门 24 小时应急电话：0592-3795836				

10.2：企业外部联系情况

外部应急资源通讯录

分类	单位名称	联系电话
周边企业及村庄	维修营部队	简铁华（18959269311）
	厦门厦工机械股份有限公司	廖峰巍（13559205896） 杨震（13616000463）
	厦门厦工重工有限公司	陈增彬（13599504896） 黄晓宇（15959217131）
	航天测控站	6090541
	坑内村	6261089
	坑内小学	6092451
消防	火警	119
	厦门市公安消防支队	5302222
	集美区消防大队	6216119
应急管理	集美区应急管理局	6665186
	厦门市应急管理局	2035555
	厦门市重大危险源监控中心	2699967
环保	厦门市集美生态环境局	12369/6150118
	厦门市生态环境局	12369/5182616
	厦门市环境监测站	12369/6195110
医院 (附近医院)	杏西医院	3959777
	杏滨街道社区卫生服务中心	6070480
	厦门市第一医院杏林分院	6248086
	厦门市集美第二医院	6272226
卫生	厦门市卫生监督所	2667600
	厦门市疾病预防控制中心	3693333
交通	厦门市交警大队	5854433
	集美区交警大队	6068449
其它	劳动保障	12333
	医疗急救	120
	厦门市公安局	2110170
	区公安分局	6079847
	应急救助	110
	杏林水质净化厂	0592-6282203
	福建闽晋蓝检测技术有限公司	0596-2186762

通讯录更新时间 更新人：

10.3：信息接收、处理、上报等标准化格式文本

突发环境事件报告单

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

危险物质泄漏情况： 泄漏危险化学品名称（固、液、气）： _____ _____ _____			
泄漏量/泄漏率： _____ _____ _____			
毒性/易燃性： _____ _____ _____ _____			
火灾爆炸情况： _____ _____			
环境污染情况： _____ _____			
事态及次生或衍生事态发展情况预测： _____ _____ _____			
天气状况： 温度 风速 阴晴 其它			
公司意见			
填报时间	年 月 日 时 分	签发	

突发环境事故调查报告基本内容及格式

一、前言

事故发生的时间、地点、单位名称、时间类别以及人员伤亡、直接经济损失等。

事故调查组的组成情况

事故单位成立的时间、产品种类、生产工艺、生产规模、污染产生及处理情况，劳动组织情况。

二、事故发生及应急救援情况

（一）事故经过

事故发生的过程、主要违法事实、事故后果等

（二）事故报告（速报、确保）、处置情况

三、事故原因及性质

（一）事故原因

1、直接原因

2、间接原因

（二）事故性质及分级

四、事故责任认定及处理建议

事故责任者的基本情况（姓名、职务、主管工作等），责任认定事实、责任追究的法律依据。

五、防范措施

主要从技术和管理等方面提出整改建议。

六、附件

（一）事故现场平面图及有关照片

（二）有关部门出具的鉴定结论、环境监测数据或技术报告

（三）事故造成的直接经济损失及相关统计表

（四）事故调查组成员名单及签字

（五）其他需要说明的事项

10.4: 厂区地理位置图及周边示意图

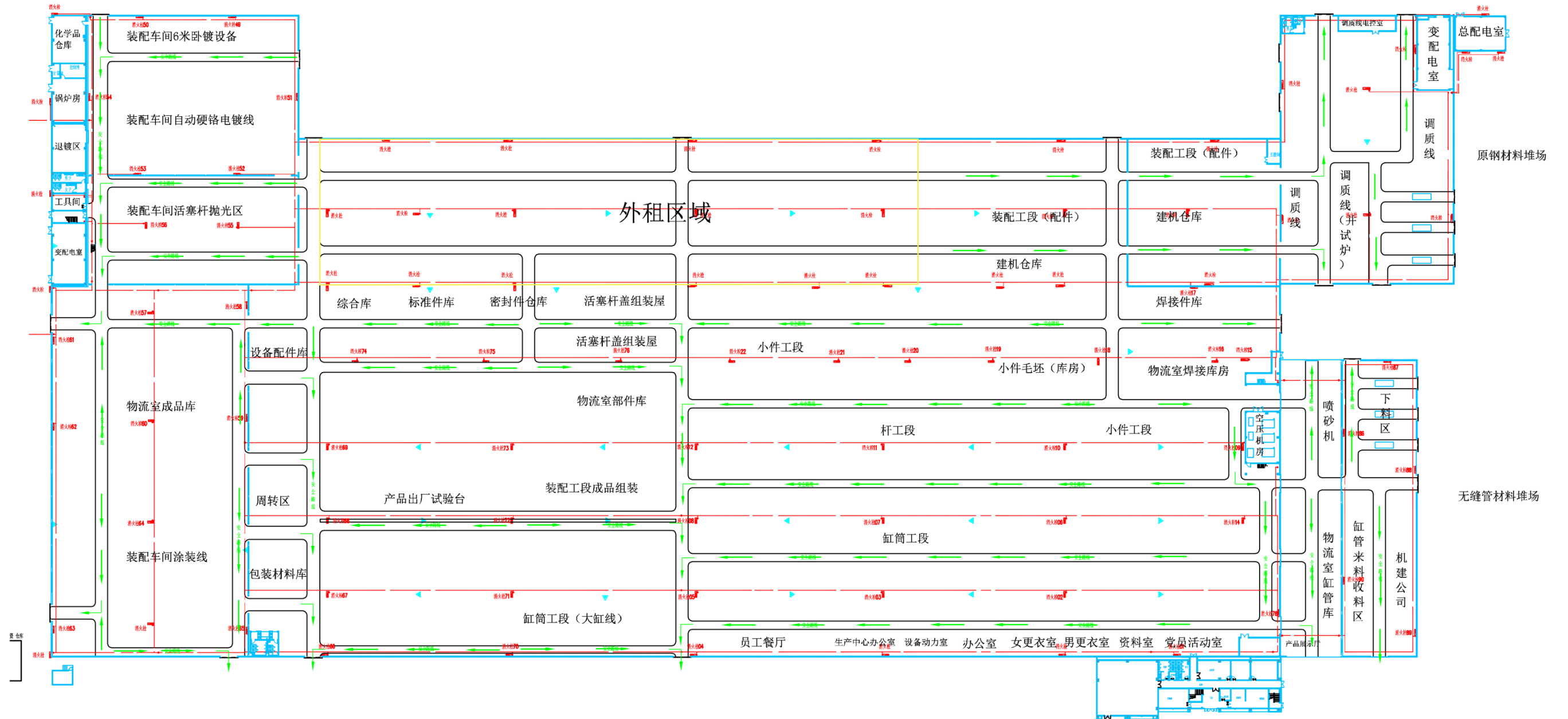


区地理位置示意图



厂区周边环境示意图

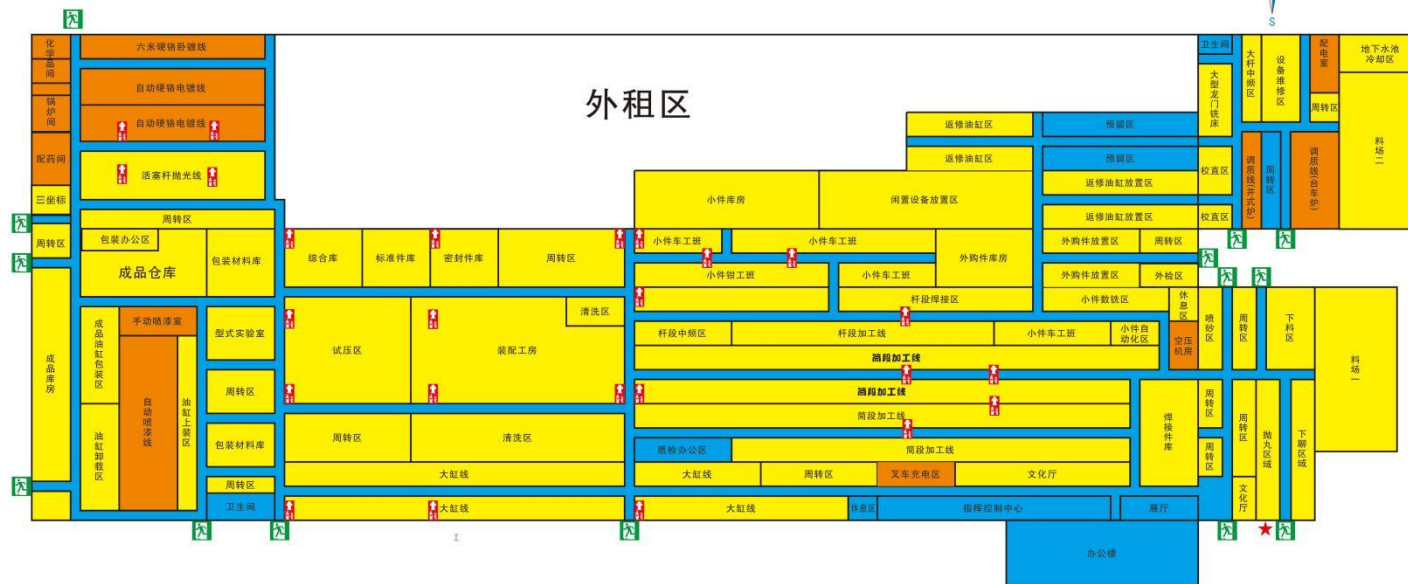
10.5: 车间平面布置、风险源及逃生路线图



银华机械一厂区风险分布图



员工安全需知



- 1、严禁在车间吸烟，玩手机；
- 2、严禁睡岗、脱岗、串岗和酒后上岗；
- 3、严禁堵塞消防通道，随意挪用或损坏消防设施；
- 4、严禁挪动、损坏或拆除安全防护装置；
- 5、严禁在车间使用电热水器、电热扇等大功率电器；
- 6、严禁使用绝缘损坏、破皮裸露的电线电缆和私拉乱接电气设备设施；
- 7、严禁未经允许操作厂内设备设施和危险化学品；
- 8、严禁携带易燃易爆物品进入车间；
- 9、严禁将机动车辆或电动车驶入工房内；
- 10、严禁随意将危险废物向环境排放和丢弃。

安全风险等级图

重大风险：[Red Box] 较大风险：[Orange Box] 一般风险：[Yellow Box] 低风险：[Blue Box]

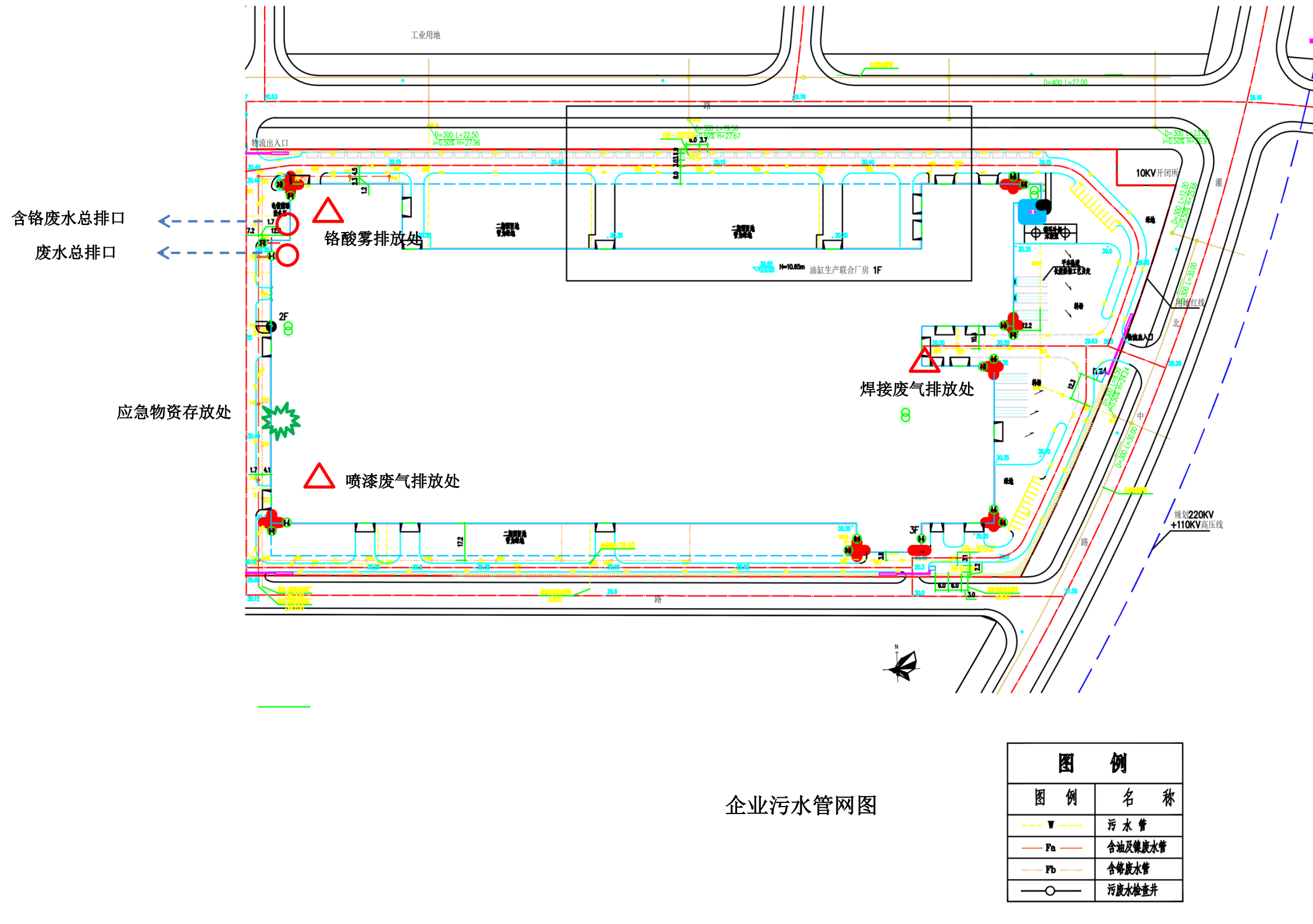
当前所在位置
 灭火器
 消防栓
 紧急出口
 请勿吸烟
 请勿拍照
 请勿乱丢垃圾
 注意安全
 带好安全帽
 请走安全通道

报警电话：110 值班电话：3795820
 急救电话：120 环安主任（张建德）电话：15860769583

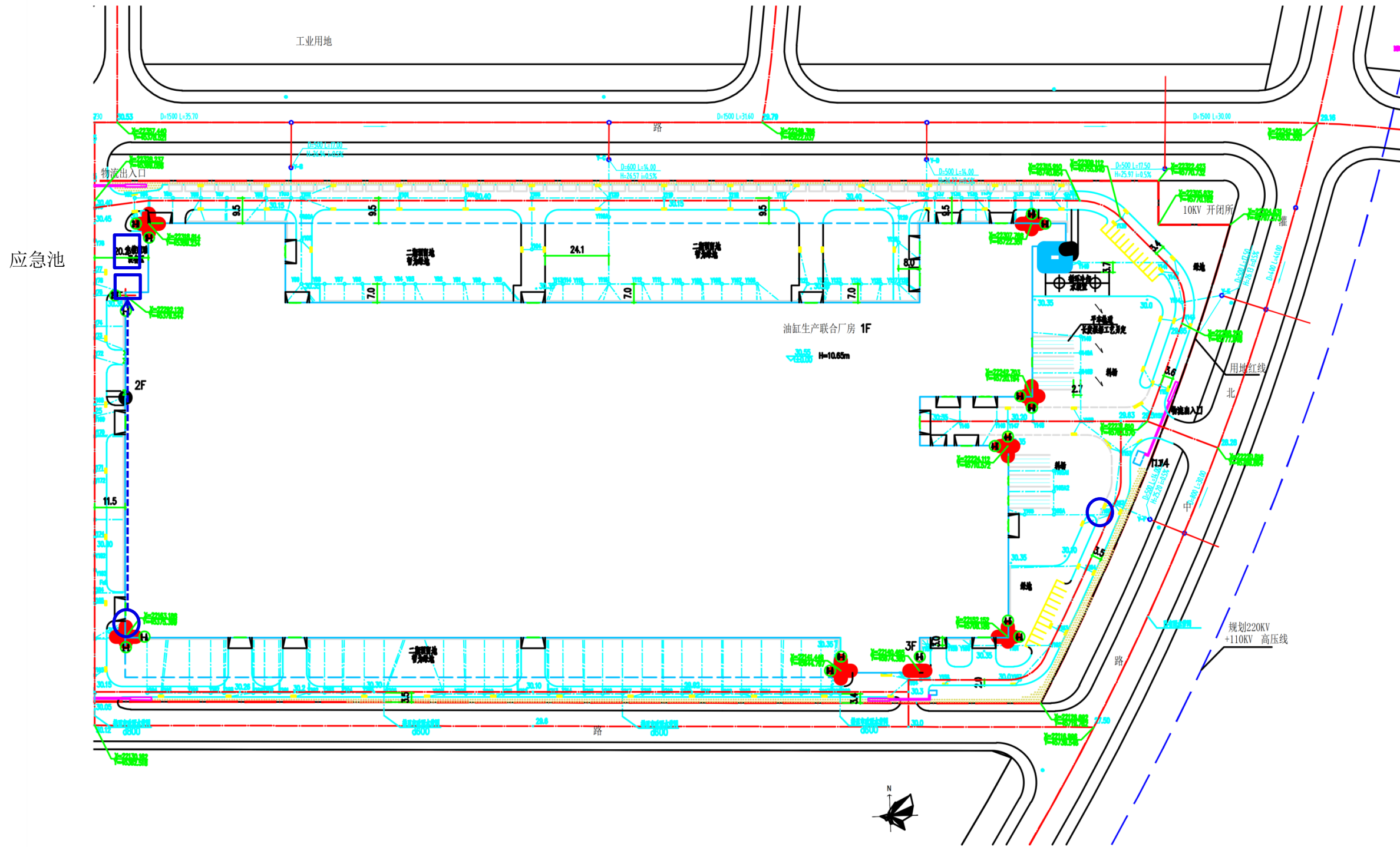


污水站布置图

10.6: 厂区管网图



企业污水管网图



应急池

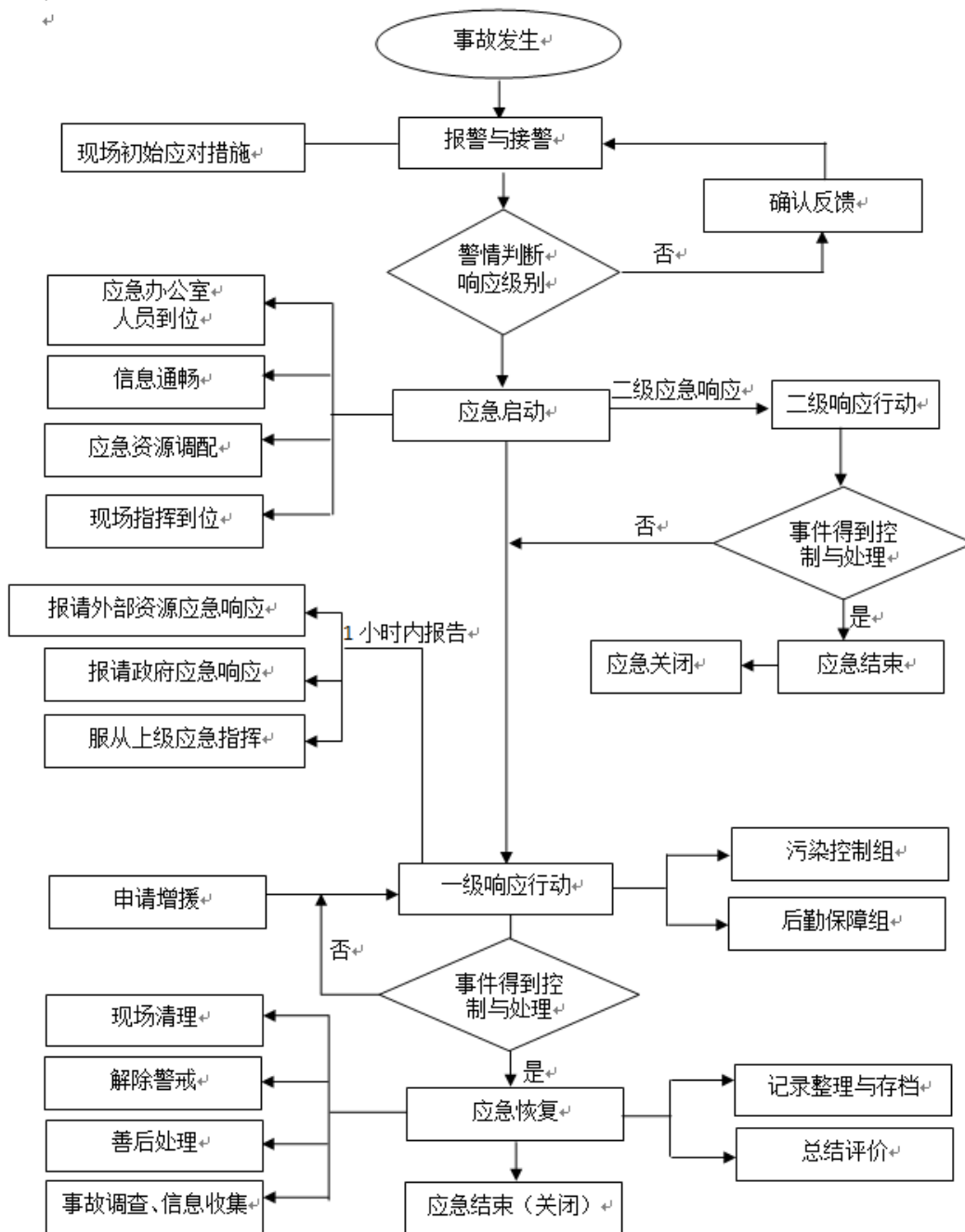
雨水总平面图 1:600

企业雨水管网图

图 例	
图 例	名 称
—Y—	雨水管
○	雨水检查井

图 例	
○	雨水总排口

10.7：企业突发环境事件处置流程图



10.8: 应急物资储备清单

应急抢险设施、存放地点一览表

序号	装备名称	数量	存放位置	保管人	联系方式
1	氢氧化钠	0.5 吨	污水处理站	林春美	13656006928
2	硫酸亚铁	0.5 吨	污水处理站	林春美	13656006928
3	焦亚硫酸钠	0.5 吨	污水处理站	林春美	13656006928
4	编织袋	50 个	污水处理站、喷漆线	林春美、王支援	13656006928
5	细沙	10 吨	东门空地上、污水处理站	陈惠宴	18850035295
6	洗眼器	3 套	污水处理站、喷漆车间、化学品仓库	林春美、陈惠宴	13656006928
7	灭火器	120 个	厂区内	蔡月华	18359706453
8	消火栓	70 套	厂区内	蔡月华	18359706453
9	防酸鞋	2 双	应急物资储存处	郭阿勇	15080339751
10	防毒半面罩	7 个	应急物资储存处、综合仓库	郭阿勇	15080339751
11	手持扩音喇叭	1 个	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
12	防护手套	20 副	电镀线、综合仓库	郭阿勇、黄贞慈	15080339751
13	安全帽	20 顶	应急物资储存处	陈惠宴	18850035295
14	铁锹	2 把	应急物资储存处	黄贞慈	15392424233
15	应急抽水泵	1 台	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
16	事故应急桶	1 套	应急物资储存处	陈惠宴	18850035295
17	医药箱	1 个	办公室	陈惠宴	18850035295
18	应急发电机	1 套	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
19	消防水枪头	3 个	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
20	消防水带	4 条	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
21	灭火毯	3 套	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
22	消火栓扳手	1 把	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
23	防汛袋	100 个	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
24	无线对讲机	4 个	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
25	探照灯	3 个	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
26	雨衣	3 件	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
27	雨鞋	4 双	应急物资储存处	卢迈文	18205978886

10.9：各种制度、程序、方案等

序号	相关管理制度
1	环境保护目标责任制
2	建设项目环境保护管理制度
3	环境保护设施运行管理制度
4	环保事故管理制度
5	环保培训教育制度
6	环保奖惩制度
7	污水处理站管理制度
8	危险废物管理总则
9	危险废物管理责任制度
10	危险废物标识管理制度
11	危险废物管理计划制度
12	危险废物申报登记制度
13	危险废物分类、贮运管理制度
14	危险废物转移联单管理制度
15	环境突发事件应急管理制度
26	危险废物临时储存场所管理制度

10.10：预案编制人员清单

序号	姓名	单位	联系电话	职称或职务
1	叶清洪	厦门银华机械有限公司	13606947261	总经理
2	张建德	厦门银华机械有限公司	15860769583	环安室主任
3	陈惠宴	厦门银华机械有限公司	18850035295	环保专员

10.11：其他

10.11.1：启动令与终止令

启动令

鉴于公司发生突发环保事件，根据应急预案的设定条件，目前已达到启动级的情况，立即启动 级应急响应，按突发环境事件应急预案。

应急总指挥：

年 月 日

终止令

鉴于针对突发环保事件应急处置情况，已达到突发环境事件应急预案中所设定的终止条件，经应急指挥部确认，立即终止应急响应，进入后期处置。

应急总指挥：

年 月 日

10.11.2: 公司隐患排查表

企业应参考下列隐患排查表格定期对企业环境隐患进行排查。

排查时间： 年 月 日 现场排查负责人（签字）：

排查内容	具体排查内容	排查结果		
		是，证明材料	否，具体问题	其他情况
1. 是否按规定开展突发环境事件风险评估，确定风险等级	(1) 是否编制突发环境事件风险评估报告，并与预案一起备案。			
	(2) 企业现有突发环境事件风险物质种类和风险评估报告相比是否发生变化。			
	(3) 企业现有突发环境事件风险物质数量和风险评估报告相比是否发生变化。			
	(4) 企业突发环境事件风险物质种类、数量变化是否影响风险等级。			
	(5) 突发环境事件风险等级确定是否正确合理。			
	(6) 突发环境事件风险评估是否通过评审。			
2. 是否按规定制定突发环境事件应急预案并备案	(7) 是否按要求对预案进行评审，评审意见是否及时落实。			
	(8) 是否将预案进行了备案，是否每三年进行回顾性评估。			
	(9) 出现下列情况预案是否进行了及时修订。 1) 面临的突发环境事件风险发生重大变化，需要重新进行风险评估； 2) 应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化； 3) 环境应急监测预警机制发生重大变化，报告联络信息及机制发生重大变化； 4) 环境应急应对流程体系和措施发生重大变化； 5) 环境应急保障措施及保障体系发生重大变化； 6) 重要应急资源发生重大变化； 7) 在突发环境事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的。			
3. 是否按规定建立健全隐患排查治理	(10) 是否建立隐患排查治理责任制。			
	(11) 是否制定本单位的隐患分级规定。			

理制度，开展隐患排查治理工作和建立档案	(12) 是否有隐患排查治理年度计划。			
	(13) 是否建立隐患记录报告制度，是否制定隐患排查表。			
	(14) 重大隐患是否制定治理方案。			
	(15) 是否建立重大隐患督办制度。			
	(16) 是否建立隐患排查治理档案。			
4.是否按规定开展突发环境事件应急培训，如实记录培训情况	(17) 是否将应急培训纳入单位工作计划。			
	(18) 是否开展应急知识和技能培训。			
	(19) 是否健全培训档案，如实记录培训时间、内容、人员等情况。			
5.是否按规定储备必要的环境应急装备和物资	(20) 是否按规定配备足以应对预设事件情景的环境应急装备和物资。			
	(21) 是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍。			
	(22) 是否与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议。			
	(23) 是否对现有物资进行定期检查，对已消耗或耗损的物资装备进行及时补充。			
6.是否按规定公开突发环境事件应急预案及演练情况	(24) 是否按规定公开突发环境事件应急预案及演练情况。			

排查时间： 年 月 日 现场排查负责人（签字）：

排查项目	现状	可能导致的危害（是隐患的填写）	隐患级别	治理期限	备注
一、中间事故缓冲设施、事故应急水池或事故存液池（以下统称应急池）					
1.是否设置应急池。					
2.应急池容积是否满足环评文件及批复等相关文件要求。					
3.应急池在非事故状态下需占用时，是否符合相关要求，并设有在事故时可以紧急排空的技术措施。					
4.应急池位置是否合理，消防水和泄漏物是否能自流进入应急池；如消防水和泄漏物不能自流进入应急池，是否配备有足够能力的排水管和泵，确保泄漏物和消防水能够全部收集。					
5.接纳消防水的排水系统是否具有接纳最大消防水量的能力，是否设有防止消防水和泄漏物排出厂外的措施。					
6.是否通过厂区内部分管或协议单位，将所收集的废（污）水送至污水处理设施处理。					
二、厂内排水系统					
7.正常情况下通向雨水系统的阀门是否关闭，通向应急池或污水处理系统的阀门是否打开。					
8.所有生产装置、作业场所和危险废物贮存设施（场所）的墙壁、地面冲洗水和受污染的雨水（初期雨水）、消防水，是否都能排入生产废水系统或独立的处理系统。					
9.是否有防止受污染的雨水进入雨水系统的措施，受污染的雨水是否都能排入生产废水系统或独立的处理系统。					
10.装卸过程产生的事故液、污水是否设置污水和事故液收集系统，是否有防止事故液、作业面污水进入雨水系统或水域的措施。					
三、雨水、清浄下水和污（废）水的总排口					

11.雨水总排口是否设置关闭闸（阀），是否设专人负责在紧急情况下关闭总排口，确保受污染的雨水、消防水和泄漏物等排出厂界。					
12.污（废）水的排水总出口是否设专人负责总排口，确保不合格废水、受污染的消防水和泄漏物等不会排出厂界。					
四、突发大气环境事件风险防控措施					
13.企业与周边重要环境风险受体的各种防护距离是否符合环境影响评价文件及批复的要求。					
14.涉有毒有害大气污染物名录的企业是否在厂界建设针对有毒有害污染物的环境风险预警体系。					
15.涉有毒有害大气污染物名录的企业是否定期监测或委托监测有毒有害大气特征污染物。					
17.突发环境事件信息通报机制建立情况，是否能在突发环境事件发生后及时通报可能受到污染危害的单位和居民。					

10.11.3: 应急监测协议



技术服务合同书

(环境类项目)

项 目 名 称: 2024年自行监测项目

委托单位 (甲方): 厦门银华机械有限公司

受托单位 (乙方): 福建闽晋蓝检测技术有限公司

合同签订日期: 2024 年 1 月 日

福建闽晋蓝检测技术有限公司
福建省漳州市龙文区龙美路1号30幢401室

1/6

委托单位（甲方）：厦门银华机械有限公司

地址：厦门市集美区灌口西路 69 号

电话：

受托单位（乙方）：福建闽晋蓝检测技术有限公司

地址：福建省漳州市龙文区龙美路 1 号 30 幢 401 室

电话：卢工 18063772253

依据《中华人民共和国民法典》的规定，甲乙双方就厦门银华机械有限公司 2024 年自行监测样品采集监测及平台维护的技术服务，经协商一致，签订合同如下：

1 技术服务工作内容

1.1 按照甲方表一中的关于监测项目和监测时点的要求，安排采样人员进行样品采集，样品分析并提供监测数据报告。采样时间为根据甲方排污证副本要求进行采样。

1.2 采样时间：

根据甲方要求于 2024 年 1 月 2024 年 12 月 期间进行采样，具体时间按照甲方在表一中的要求进行。（具体采样地点、时间由双方确定）

1.3 提交监测报告日期：采样结束后 10 个工作日内向甲方提交正式监测报告。

项目基本类型	项目详细类型	监测因子	点位	点位 数	天数	样品 数量
水和废水	废水	总磷	DW002 生产废水总排口	1	12	3
水和废水	废水	总铁	DW002 生产废水总排口	1	12	3
水和废水	废水	悬浮物	DW002 生产废水总排口	1	12	3
水和废水	废水	总氮	DW002 生产废水总排口	1	12	3
水和废水	废水	pH	DW002 生产废水总排口	1	4	3
水和废水	废水	COD	DW002 生产废水总排口	1	4	3
水和废水	废水	氨氮	DW002 生产废水总排口	1	4	3
水和废水	废水	总铬	DW001 铬系分质分流口	1	4	3
水和废水	废水	六价铬	DW001 铬系分质分流口	1	4	3
水和废水	废水	PH	雨水排放口	1	12	3
水和废水	废水	SS	雨水排放口	1	12	3
水和废水	废水	COD	雨水排放口	1	1	3
水和废水	废水	BOD	雨水排放口	1	1	3
水和废水	废水	氨氮	雨水排放口	1	1	3
水和废水	废水	石油类	雨水排放口	1	1	3
水和废水	废水	PH	生活污水排放口	1	1	3
水和废水	废水	SS	生活污水排放口	1	1	3
水和废水	废水	COD	生活污水排放口	1	1	3
水和废水	废水	BOD	生活污水排放口	1	1	3
水和废水	废水	氨氮	生活污水排放口	1	1	3
水和废水	废水	石油类	生活污水排放口	1	1	3

福建闽晋蓝检测技术有限公司
福建省漳州市龙文区龙美路 1 号 30 幢 401 室

空气和废气	有组织废气	铬酸雾	DA001 铬酸雾排放口 2	1	4	3
空气和废气	有组织废气	氯化氢	DA002 酸碱排放口 2	1	2	3
空气和废气	有组织废气	铬酸雾	DA003 铬酸雾排放口 1	1	4	3
空气和废气	有组织废气	氯化氢	DA004 酸碱排放口 1	1	2	3
空气和废气	有组织废气	铬酸雾	DA006 铬酸雾排放口 3	1	4	3
空气和废气	有组织废气	颗粒物	DA005 锅炉排放口	1	1	3
空气和废气	有组织废气	林格曼黑度	DA005 锅炉排放口	1	1	3
空气和废气	有组织废气	氮氧化物	DA005 锅炉排放口	1	12	3
空气和废气	有组织废气	二氧化硫	DA005 锅炉排放口	1	1	3
空气和废气	有组织废气	颗粒物	DA007 焊接废气排放口	1	2	3
空气和废气	有组织废气	非甲烷总烃	DA008 有机废气排放口	1	12	3
空气和废气	有组织废气	三苯	DA008 有机废气排放口	1	4	3
空气和废气	有组织废气	氮氧化物	DA009 底漆烘干炉天然气废气排放口	1	1	3
空气和废气	有组织废气	二氧化硫	DA009 底漆烘干炉天然气废气排放口	1	1	3
空气和废气	有组织废气	颗粒物	DA009 底漆烘干炉天然气废气排放口	1	1	3
空气和废气	有组织废气	氮氧化物	DA010 面漆烘干炉天然气废气排放口	1	1	3
空气和废气	有组织废气	二氧化硫	DA010 面漆烘干炉天然气废气排放口	1	1	3
空气和废气	有组织废气	颗粒物	DA010 面漆烘干炉天然气废气排放口	1	1	3
空气和废气	有组织废气	氮氧化物	DA011 水分烘干炉天然	1	1	3
空气和废气	有组织废气	二氧化硫	DA011 水分烘干炉天然	1	1	3
空气和废气	有组织废气	颗粒物	DA011 水分烘干炉天然	1	1	3
空气和废气	有组织废气	氮氧化物	DA012 手工喷漆烘干炉天然气废气排放口	1	1	3
空气和废气	有组织废气	二氧化硫	DA012 手工喷漆烘干炉天然气废气排放口	1	1	3

空气和废气	有组织废气	颗粒物	DA012 手工喷漆烘干炉天然气废气排放口	1	1	3
空气和废气	无组织废气	三苯、非甲烷总烃	厂界	4	2	3
空气和废气	无组织废气	颗粒物	厂界	4	2	3
空气和废气	无组织废气	铬酸雾	厂界	4	2	3
空气和废气	无组织废气	氯化氢	厂界	4	1	3
空气和废气	无组织废气	三苯、非甲烷总烃、颗粒物	MF0217 (喷漆车间四周)	4	1	3
噪声	厂界噪声	厂界噪声	厂界四周	4	4	1
水和废水	水质比对	流量计	污水站排口	1	4	1
水和废水	水质比对	pH	污水站排口	1	12	1
水和废水	水质比对	氨氮	污水站排口	1	12	1
水和废水	水质比对	COD	污水站排口	1	12	1

2 工作条件和协作事项

2.1 甲方责任

2.1.1 甲方保证其有权或已取得权利人同意，委托乙方完成上述技术服务，遵守乙方的测试程序和要求。

2.1.2 甲方已知晓并认可乙方的检测能力和资质范围，甲方有义务向乙方提供有关监测内容的样品名称及背景等必要材料。

2.1.3 甲方安排负责人员协助乙方一同到现场采样，并对所提供样品材料的真实性和监测时点采集的样品代表性承担保证责任。采样环境现场存在任何已知或潜在危险，如放射性、有毒或者爆炸、腐蚀等危害人身安全及财产安全等情形时，甲方应事先声明，由于甲方原因，致使乙方采样人员人身受到伤害时，甲方应承担相应责任。

2.1.3 甲方依约定按时向乙方支付监测服务费用。

2.2 乙方责任

2.2.1 乙方按照甲方提交的监测内容要求开展工作，按照有关环境监测的标准方法进行分析工作，按照中国计量认证的有关规定出具监测报告。

2.2.2 乙方对甲方的一切监测数据和检验技术要求保密，未经甲方书面同意不得泄露给任何第三方，也不得将与样品有关的技术资料用于任何经营及开发活动。

2.2.3 乙方采样人员在现场采样过程中应遵守甲方的规章制度，因乙方不遵守甲方规章制度而导致自身、甲方或其他任何第三方人身或财产损失的，由乙方自行承担。

3 成交金额及支付方式

3.1 合同金额：人民币陆万叁仟元整 ¥63000.00（含6%增值税）。
3.2 支付方式：签订合同后，乙方开始采样前支付合同金额的50%；2024年8月30日前甲方支付合同金额的50%。

3.3 甲方若增加除合同中所委托监测项目外的其他样品检测，则双方另行协商计费支付。

3.4 乙方收款账户：

户名：福建闽晋蓝检测技术有限公司

开户行：漳州农村商业银行股份有限公司浦口支行

账号：9080216050010000185523

4 其他

4.1 若甲方对监测报告有异议的，须在收到乙方监测报告后15天内提出。

4.2 本合同经双方签字或盖章确认后生效，甲方不得以无需报告等不正当理由拒绝付款。如果甲方在乙方完成报告前要求取消/解除合同，应得到乙方书面同意（加盖乙方公章的书面文件），并根据合同实施进度再向乙方支付合同总价20%-100%的费用，若乙方已出具检测/验收报告并且检测/验收报告符合技术规范相关要求的，甲方应按照本合同约定支付100%的费用。

4.3 乙方应根据甲方的要求进行采样，乙方未按照甲方要求的时间、地点、采样项目等进行采样的，甲方有权要求其限期整改，乙方未整改或整改后仍不符合要求的，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同总价款20%的解约违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应予以补足。

4.4 乙方应依约按时提供正式且符合要求的监测报告，若乙方提供的监测报告未能符合技术规范的相关要求，乙方应负责整改至符合要求；若乙方经整改后仍无法符合要求的，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同总价款20%的解约违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应予以补足。

5 不可抗力

如因发生不可抗力情形致使一方或双方未能依本合同约定履行义务，双方互相不承担违约责任。

6 争议的解决方法

在合同履行过程中发生争议，双方应当协商解决。双方不愿协商、调解解决或者协商、

调解不成的，任何一方应向甲方所在地法院诉讼。

7 合同的生效

本合同自双方公司签章或授权代表签字之日起生效，于甲方结清服务费用并乙方提交符合要求的监测报告之日终止。

本合同一式贰份，甲方执壹份，乙方执壹份。

本合同未尽事宜，可经甲、乙双方友好协商做出书面补充条款，补充条款与本合同具有同等法律效力。

甲方：厦门银华机械有限公司

授权代表：

2024年1月 日



乙方：福建闽晋蓝检测技术有限公司

授权代表：

2024年1月 日



10.11.4: 应急救援互助协议

生产安全事故及突发环境事件 应急救援互助协议

甲方：厦门厦工机械股份有限公司

乙方：厦门银华机械有限公司

丙方：厦门厦工重工有限公司

为贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，按照国家落实《中华人民共和国安全生产法》、《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部第2号令）、GB/T29639-2020《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》以及《突发事件应急预案管理办法》等法律法规相关要求，充分发挥甲乙丙三方周边企业应急资源的优势，有效控制生产安全事故及突发环境事件所造成的人员伤亡、财产损失、环境污染等不利影响，增加企业应对突发生产安全事故及突发环境事件的应急救援力量，迅速进行事故救援，保障在进行应急响应所需要的人力、财力、物资、信息等要件能及时满足救援要求，本着互帮互助互利原则，三方达成以下互助协议：

1、甲乙丙三方企业互相学习和了解彼此企业的《生产安全事故应急预案》，《突发环境事件应急预案》，以控制为主、积极抢救为原则，统一合作开展三方突发事故（事件）应急资源共享事项；

2、当甲乙丙三方任意一方或两方（以下简称“事故方”）发生生产安全事故或突发环境事件时，另外未发生事故的一方或两方（以下简称“援助方”），经事故方要求，援助方有义务派出相应的救援人员和救援物资等协助事故方进行事故救援，事故方应当及时将事故性质、救援需求及现场指挥组衔接方式通知援助方；

3、在事故方发生生产安全事故或突发环境事件时，经事故方要求，援助方救援人员和救援物资应及时到达指定现场，主要在医疗救护和控制事态蔓延等方面给予事故方帮助；

4、甲乙丙三方共享应急资源，援助方应服从事故方应急指挥组的调度，在事故救援期间，事故方须尽力保证援助方救援人员和救援物资安全；事故救援结束后，根据应急器材使用情况，事故方应及时给予援助方相应的补偿。

5、甲乙丙三方应制定专人负责本协议的执行，执行负责人姓名和联

系方式如下：

甲方协议执行负责人：廖峰巍 联系方式：13559205896

乙方协议执行负责人：张建德 联系方式：15860769583

丙方协议执行负责人：陈增彬 联系方式：13599504896

为确保通讯信息的畅通，要求甲乙丙三方协议执行负责人、主要负责人和分管负责人保证手机 24 小时开机，避免因通信障碍而影响救援。

6、本协议自签订之日起生效。

7、本协议一式陆份，甲乙丙三方各执贰份，由三方协议执行负责人签字并盖章后生效。

附件 1：甲方应急救援物资清单

附件 2：乙方应急救援物资清单

附件 3：丙方应急救援物资清单

甲方（盖章）： 厦门厦工机械股份有限公司

甲方协议执行负责人：

2023 年 月 日

乙方（盖章）： 厦门银华机械有限公司

乙方协议执行负责人：

2023 年 月 日

丙方（盖章）： 厦门厦工重工有限公司

丙方协议执行负责人：

2023 年 月 日

附件 1:

厦门厦工机械股份有限公司
应急物资清单

物资类别	物资名称	现有数量	存放位置
消防物资	干粉灭火器	200 个	厂区各处: 车间、仓库、办公室
	推车式干粉灭火器	10 台	车间、仓库
	消防扳手	5 把	应急物资柜
防汛物资	沙袋	200 个	车间、仓库门口
	防水布	2 卷	应急物资柜
	抽水泵	2 台	应急物资柜
	铁锹	6 把	应急物资柜
防护物资	安全帽	12 顶	应急物资柜
	防水套装	6 套	应急物资柜
	安全带(绳)	6 条	应急物资柜
其他物资	应急手电	10 把	应急物资柜
	警戒线	6 卷	应急物资柜
	气体检测仪	1 台	应急物资库
	三脚架	1 个	应急物资库
	轴流风机	1 台	应急物资库
	电瓶车/商务车	4 辆	技术中心停车场
医疗物资	医用酒精	1 瓶	车间班组休息室
	绷带	1 卷	车间班组休息室
	创可贴	2 盒	车间班组休息室
	正骨水	2 瓶	车间班组休息室
	氯化钠注射液	1 瓶	车间班组休息室
	过氧化氢溶液	4 瓶	车间班组休息室
	藿香正气水	1 盒	车间班组休息室
	蒙脱石散	2 盒	车间班组休息室

联系人及电话: 廖峰巍 13559205896, 杨震 13616000463



110158



附件 2:

**厦门银华机械有限公司
应急物资清单**

物资类别	设施与物资	现有数量	用途	存放位置
消防物资	干粉灭火器	45 个	火灾抢险	应急物资仓库
	推车式干粉灭火器	1 台	火灾抢险	应急物资仓库
	灭火毯	2 个	火灾抢险	应急物资仓库
	消防水带、水枪	20 个	火灾抢险	应急物资仓库
	消防服	7 套	火灾抢险	应急物资仓库
	警戒线	5 卷	火灾抢险	应急物资仓库
堵漏物资	沙袋	100 个	泄漏封堵	应急物资仓库
医疗物资	急救箱	1 个	医疗救护	应急物资仓库
防护物资	安全帽	5 顶	个人防护	应急物资仓库
	棉手套	5 双	个人防护	应急物资仓库
	雨鞋	4 双	个人防护	应急物资仓库
通用物资	喊话器	2 个	通用物资	应急物资仓库
	救援担架	1 个	通用物资	应急物资仓库
	警戒线盘	1 个	通用物资	应急物资仓库
	LED 强光探照灯	3 个	通用物资	应急物资仓库
	吸尘器	1 个	通用物资	应急物资仓库
	柴油机抽水泵	1 台	通用物资	应急物资仓库
	泄漏应急处理桶	1 套	通用物资	应急物资仓库
	无线对讲机	4 个	通用物资	应急物资仓库
有限空间物资	过滤式消防自救呼吸器	1 个	有限空间	应急物资仓库
	安全带	1 条	有限空间	应急物资仓库
	救援三脚架	1 个	有限空间	应急物资仓库
	低噪声轴流式抽风机	2 台	有限空间	应急物资仓库
	正压式呼吸器	2 套	有限空间	应急物资仓库
	电动送风长管呼吸器	套	有限空间	应急物资仓库
	四合一气体检测仪	2 台	有限空间	应急物资仓库

联系人及电话：张建德 15860769583

附件 3:

厦门厦工重工有限公司
应急物资清单

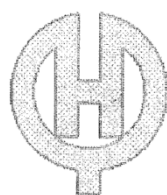
物资类别	设施与物资	现有数量	用途	存放位置
消防物资	干粉灭火器	60 个	火灾抢险	办公室、危化品仓库
	消火栓	18 个	火灾抢险	车间、办公室
	水枪	18 个	火灾抢险	车间、办公室
	水带	18 个	火灾抢险	车间、办公室
	消防桶	若干	火灾抢险	车间
	消防沙	若干	火灾抢险	车间
其他物资	应急手电	4 把	应急照明	应急储备室
	拖把	6 把	其他	应急储备室
	安全带	4	应急物资	应急储备室
	三脚架	1	应急物资	应急储备室
	防毒面具	6	应急物资	应急储备室
	正压式呼吸器	1	应急物资	应急储备室
	便携式气体检测仪	1	应急物资	应急储备室
防护物资	橡皮手套	10 双	个人防护	车间、危化品仓库
	防毒面具口罩	5 个	个人防护	车间
	绝缘手套	5 双	个人防护	车间
	绝缘鞋	5 双	个人防护	车间
	橡胶手套	10 双	个人防护	车间
	安全帽	20 个	个人防护	车间
医疗物资	温度计	1 支	医疗救护	应急药箱
	消毒酒精	1 瓶	医疗救护	应急药箱
	无极膏	1 个	医疗救护	应急药箱
	碘伏	1 瓶	医疗救护	应急药箱
	棉签	1 包	医疗救护	应急药箱
	绷带	1 卷	医疗救护	应急药箱
	消毒纱布	1 盒	医疗救护	应急药箱
	创可贴	1 盒	医疗救护	应急药箱
烫伤软膏	1 个	医疗救护	应急药箱	

联系人及电话: 陈增彬 13599504896 , 黄晓宇 15959217131

10.11.5: 应急演练

厦门银华机械有限公司

演练方案



2023 年

危险废物泄漏应急演练方案

编制 张进文
审核 张进文
批准 张进文

2023 年 4 月 13 日

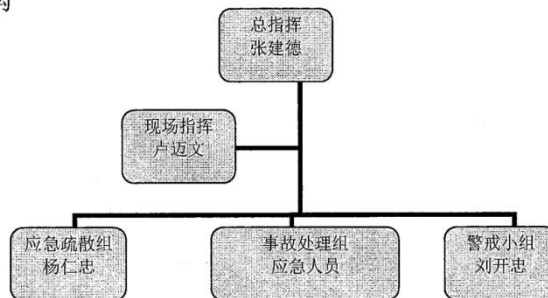
一、演练目的

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

二、演练时间: 2023年4月21日16时30分至17时30分

三、演练地点: 银华机械危险废物仓库

四、演练组织机构



1、总指挥: 张建德

负责演习的督导工作和演习的实施和组织协调工作。

2、现场指挥: 卢迈文

负责演习的方案策划、演习的各种准备及现场指挥工作。

3、疏散小组: 杨仁忠

负责危险废物泄漏后,组织对泄漏区域内无关人员疏散到安全地点并设立警戒隔离

4、事故处理小组: 应急人员

负责对泄漏的危险废物进行围堵和控制,并将泄漏的危险废物进行收集和处理;

5、警戒小组: 刘开忠

负责危险废物漏区域的安全警戒工作,演习期间严禁无关人员及车辆进入演习区域

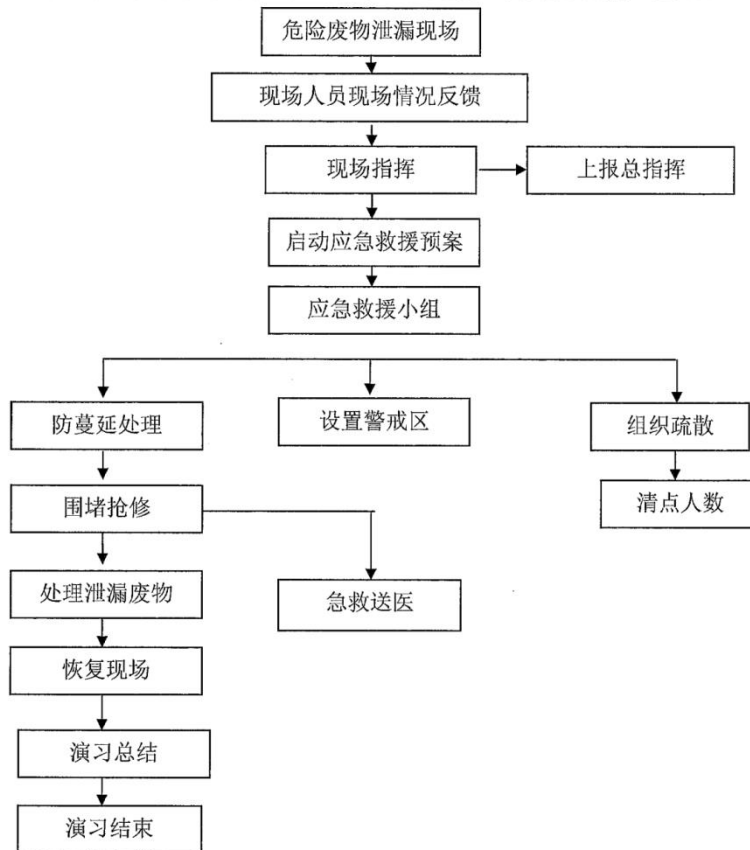
五、演练前准备工作

演练前组织全体参加人员学习《危险废物泄漏应急预案》,掌握突发事故防范和

救援措施。

六、模拟演练过程

假设 2023 年 4 月 21 月喷漆线员工王支援在清理漆渣，将装袋的危险废物（漆渣）从车间转移到危险废物仓库时，吨袋破裂，袋内漆渣散落到地上，现场人员急忙电话通知现场指挥卢迈文，卢迈文立即电话通知应急指挥部及应急人员，同时赶往事发现场，应急人员立即前往事发点进行应急处理



七、演练具体步骤

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

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

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

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

5、总指挥对本次演习进行总结;

6、演练器材回收整理,现场卫生打扫;

八、本次演习对危险废物泄漏的处理方法:

1、通过查看危险废物标签识别危险废物名称;

2、通过查看处置说明了解危险废物的危害及个人防护措施;

3、用警示带和警示墩围护一定的区域进行隔离;

4、将细沙搬运到危险废物泄漏点;

5、危险废物泄漏应急人员按照预案中的要求穿戴好个人防护用品;

6、收集泄漏地面的危险废物(固);

7、将收集后的危险废物运到公司指定的危险废物仓库进行储存;

8、恢复现场。

九、演练注意事项

1、广大员工要清醒地认识到本次演练的重要性;

2、为避免发生意外,参加演练人员必须;

3、参加演练女员工不允许穿高跟鞋,演练全体人员必须佩戴安全帽、穿工作服;

4、爱护器材,尽量避免器材损坏;

5、严肃认真,确保演练真实感;

6、演练人员要按时到场;

十、本次演练预计效果

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

厦门银华机械有限公司安委会

2023年4月13日

厦门银华机械有限公司

关于举行银华机械 2023 年危险废物泄漏应急演练通知

各部门：

为进一步提升公司突发环境事件应急处置能力，拟于 4 月 21 日午举行危险废物泄漏应急演练，现将有关事项通知如下：

一、演练时间：2023 年 4 月 21 日 16 时 30 分

二、演练地点：危险废物仓库

三、演练科目：

1、危险废物（固）泄漏应急处置。

四、参加对象

应急救援队伍

五、相关事项

1、请参加人员着工作服，提前 10 分钟在指定位置集合，无故不得缺席，如因特殊情况不能参加需提前请假；

2、活动时间若无变化，不再另行通知；

3、参加演习人员必须高度重视，认真对待演习；

4、演习过程中，所有人员要听从指挥，严格组织纪律，不准喧哗打闹，不要慌乱、拥挤，防止发生踩踏、挤伤、摔伤等意外事故；

特此通知。

主题词：应急演练

通知

抄送：各部门

厦门银华机械有限公司安委会

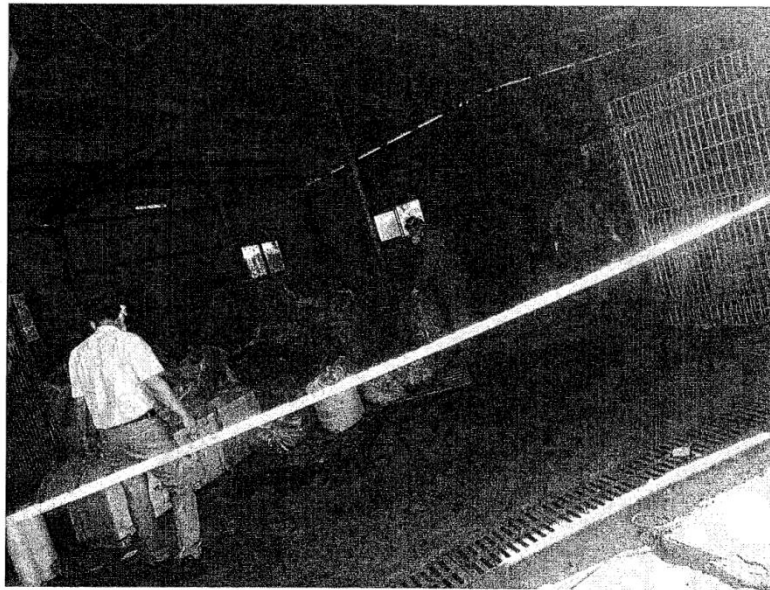
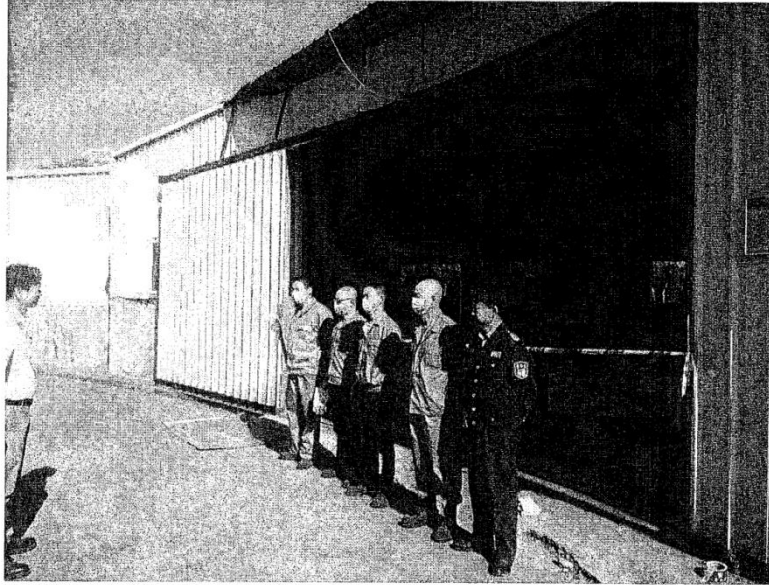
2023 年 4 月 13 日

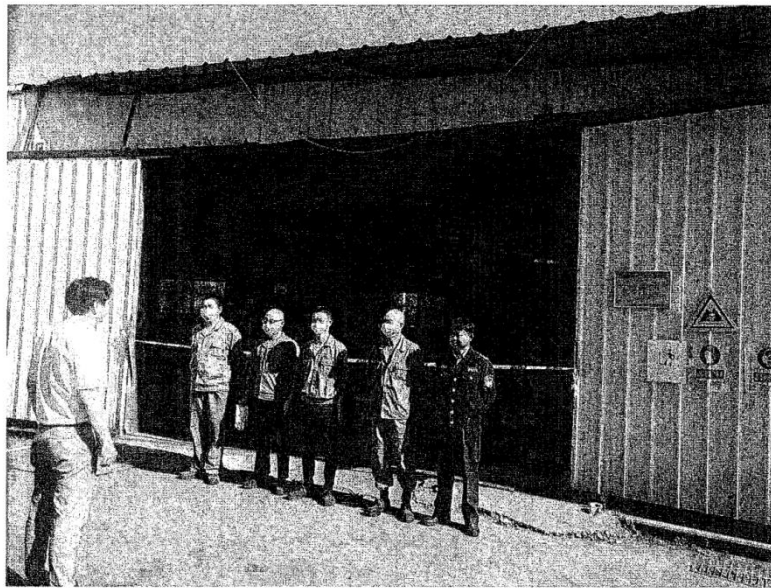
厦门银华机械有限公司

危险废物泄漏应急演练人员签到表

演练时间	2023年4月21日	演练区域	厦门银华机械危废仓库
演练参加人员			
苏丽红	王强	钦云海	王培
马海	黄志刚	林和山	
刘香玲	张华		
柯越秀	李强		
杨红忠	王强		
刘开志			

2023 年危险废物泄漏应急演练





危险废物泄漏应急演练记录表

演练地点	银华机械危险废物仓库	时间	2023年4月21日 16:30	总指挥	张建德
组织部门	环安室	演练类别	<input type="checkbox"/> 实际演练 <input type="checkbox"/> 桌面演练 <input type="checkbox"/> 提问讨论式 <input type="checkbox"/> 全部预案 <input checked="" type="checkbox"/> 部分预案		
演练内容	危险废物泄漏事故应急演练				
参加部门及人员	仓库管理员、喷漆线全体员工				
物资准备和人员培训情况	橡胶手套、橡胶鞋、口罩、急救药箱 1 个、各类药品、警戒隔离带、进入现场前由安全员讲解起危险废物油漏处置要领、个人安全防护要求和应急救援方法。 16: 30 环安室卢迈文在接到现场人员王支援事故报告后，立即赶往事故发生地点组织开展应急救援。 16: 33 环安室卢迈文第一时间赶到事故现场，组织相关人员进行应急救援组织人员设立警戒线，并将相关情况告知总指挥 16: 40 应急小组使用铁锹和扫把清理撒漏的危险废物（漆渣），重新进行装袋及用应急沙覆盖剩余废物后进行清理。； 16: 50 将泄漏物装袋后运往危险废物仓库进行储存。 17: 00 泄漏物得到控制，由现场人员向总指挥汇报。 17: 10 总指挥进行总结 17: 20 演练器材回收整理，现场卫生打扫				
预案适应性充分性评审	适宜性: <input checked="" type="checkbox"/> 全部能够执行 <input type="checkbox"/> 执行过程不够顺利 <input type="checkbox"/> 明显不适应 充分性: <input type="checkbox"/> 完全满足应急要求 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满足需要完善 <input type="checkbox"/> 不充分				
演练效果	人员到位情况 <input type="checkbox"/> 迅速准确 <input checked="" type="checkbox"/> 基本按时到位 <input type="checkbox"/> 个别人员不到位 <input type="checkbox"/> 重点人员不到位				

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

厦门银华机械有限公司

应急演练方案

第 1 版 第 次修订



危险化学品泄漏事故


应急演练方案

2023 年 8 月

编制: 卢进文
审核: 张津俊
批准: 叶引生

2023-8-23 实施

厦门银华机械有限公司安委会发布

	演练方案	
	危险化学品泄漏事故 应急演练方案	密级：普通
	第 1 页 共 6 页	第 1 版

厦门银华机械有限公司应急演练方案

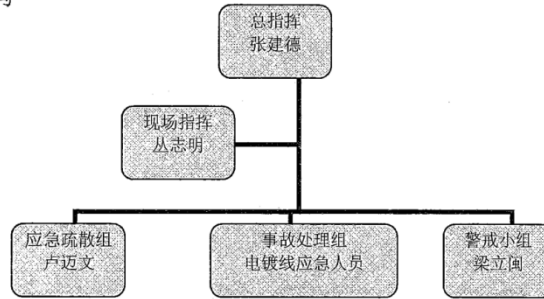
1、演练目的：

提高员工对危险化学品泄漏事故处理工作的组织能力和应急能力,做到在发生危险化学品泄漏的情况下,能够迅速有效地、有序地开展应急处置工作,能够做到保护公司员工的人身安全,并最大限度降低经济损失与环境污染。根据公司《2021年突发环境事件应急预案》组织开展本次应急演练

二、演练时间：2023年8月23日13时30分至14时00分

三、演练地点：银华机械危险化学品仓库

四、演练组织机构



1、总指挥：张建德

负责演习的督导工作和演习的实施和组织协调工作。

2、现场指挥：丛志明

负责演习的方案策划、演习的各种准备及现场指挥工作。


3、疏散小组：卢迈文

负责危险化学品泄漏后,组织对泄漏区域内无关人员疏散到安全地点并设立警戒隔离

4、事故处理小组：电镀线应急人员

负责对泄漏的危险化学品进行围堵和控制,并将泄漏物进行收集和处理;

5、警戒小组：梁立国

	演练方案	
	危险化学品泄漏事故 应急演练方案	密级：普通
		第 2 页 共 6 页 第 1 版


负责危险化学品漏区域的安全警戒工作，演习期间严禁无关人员及车辆进入演习区域

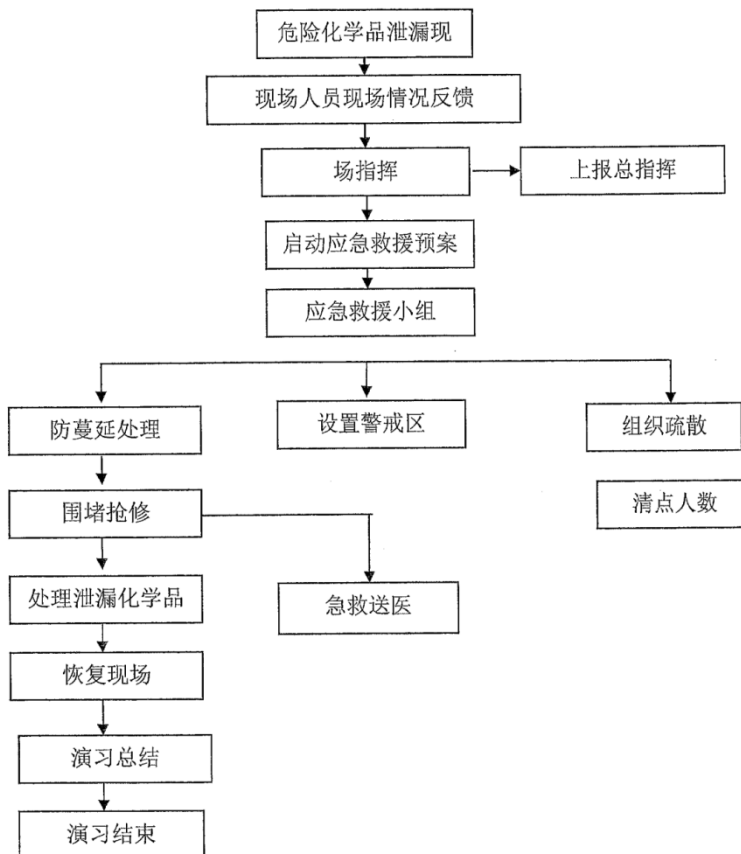
五、演练前准备工作

演练前组织全体参加人员学习 2023 年度《化学品泄漏应急预案》，掌握突发事故防范和救援措施。

六、模拟演练过程

假设 2023 年 8 月 23 日仓库管理员在指挥铬酐入库时，搬运人员将装桶的化学品（铬酐）从车间转移到危险化学品仓库（实际操作中用 1 桶水代替）时，不慎将一桶铬酐液在搬运时碰倒，桶内铬酐液溢流到地上，现场人员急忙电话通知电镀线班长丛志明，丛志明立即电话通知应急指挥部及应急人员，同时赶往事发现场，应急人员立即前往事发点进行应急处理


	演练方案	
	危险化学品泄漏事故 应急演练方案	密级：普通
	第 3 页 共 6 页	第 1 版



七、演练具体步骤

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

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

	演练方案	
	危险化学品泄漏事故 应急演练方案	密级：普通
		第 4 页 共 6 页 第 1 版

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

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

5、总指挥对本次演习进行总结;

6、演练器材回收整理,现场卫生打扫;

八、本次演习对危险废物泄漏的处理方法:

1、通过查看危险化学品 MSDS 识别危险化学品名称;

2、通过查看处置说明了解危险化学品的危害及个人防护措施;

3、用警示带和警示墩围护一定的区域进行隔离;

4、将细沙搬运到危险化学品泄漏点;

5、危险化学品泄漏应急人员按照预案中的要求穿戴好个人防护用品;

6、将细沙围住泄漏地面的危险化学品(液);

7、用碎布吸干净泄漏地面的危险化学品;

8、用塑料容器将细沙装入容器内;

9、将细沙运到公司指定的危险废物仓库进行储存;

10 恢复现场。

九、演练注意事项

1、广大员工要清醒地认识到本次演练的重要性 ;

2、为避免发生意外,参加演练人员必须;


3、参加演练女员工不允许穿高跟鞋,演练全体人员必须佩戴安全帽、穿工作服;

4、爱护器材,尽量避免器材损坏;

5、 严肃认真,确保演练真实感;

6、演练人员要按时到场;

十、本次演练预计效果

 银华机械 YINHUA MACHINERY	演练方案	
	危险化学品泄漏事故 应急演练方案	密级：普通
	第 5 页 共 6 页	第 1 版

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


 厦门银华机械有限公司安委会
 2023年8月10日

厦门银华机械有限公司

关于组织开展 2023 年化学品泄漏事故应急演练的通知 各部门：

提高员工对危险化学品泄漏事故处理工作的组织能力和应急能力,做到在发生危险化学品泄漏的情况下,能够迅速有效地、有序地开展应急处置工作,能够做到保护公司员工的人身安全,并最大限度降低经济损失与环境污染。根据公司《2023 年突发环境事件应急预案》组织开展本次应急演练。现将具体事项通知如下：

- 1、演练地点：危险化学品仓库
- 2、演练时间：2023 年 8 月 23 日 13：30
- 3、演练内容：1) 危险化学品泄漏处置
- 4、参演对象：危险化学品仓库管理人员、电镀线全体员工、环安室
- 5、注意事项：为保障演练进度和演练效果,请各位参加人员务必按照规定时间准时参加演练,并且在演练过程中不得迟到、早退;

特此通知。

联系人：张建德，联系电话：15860769583。

主题词：应急演练

通知

抄送：各部门

厦门银华机械有限公司安委会

2023 年 08 月 15 日

危险化学品泄漏故应急演练人员签到表

演练时间	2023年8月23日	演练区域	银华机械危险化学品仓库
演练项目	危险化学品（铬酐）泄漏故应急演练		
参加人员签字			
王云鹏	张建康	姚印佳	池表洪
周仕航	李开盛	张政	刘文斌
周学德	曹平池	谢祥龙	叶永清
郭阿自	郭定		

2023 年危险化学品泄漏应急演练



危险废物泄漏应急演练记录表

演练地点	银华机械危险化学品仓库	时间	2023年8月23日 13点30分
组织部门	生产中心环安室	演练类别	<input type="checkbox"/> 实际演练 <input type="checkbox"/> 桌面演练 <input type="checkbox"/> 提问讨论式 <input type="checkbox"/> 全部预案 <input checked="" type="checkbox"/> 部分预案
演练内容	危险化学品泄漏应急演练		
参加部门及人员	电镀线员工、应急人员		
物资准备和人员培训情况	防化手套、防化服、防化靴、安全帽、急救药箱 1 个、各类药品、警戒隔离带、进入现场前由安全员讲解危险化学品泄漏处置的要领、个人安全防护要求和应急救援方法。 13: 00 组织人员计划, 现场讲解危险化学品仓库里面的危险化学品种类、危害、应急处置办法等; 14: 00 开始演练, 从志明在接到现场人员 王志明报告危险化学品泄漏事故后, 立即赶往事故发生地点组织开展应急救援。 14: 10 从志明第一时间赶到事故现场, 组织相关人员进行应急救援组织人员设立警戒线, 同时将相关情况告知总指挥; 14: 15 应急警戒小组穿戴好防护用品并成功清理泄漏危险废物。 14: 20 应急处置小组将污染危险废物的细沙、抹布统一用塑料容器装好并贴上标签后存入危险废物仓库; 14: 30 总指挥对本次起事故应急演练现场总结 14: 35 演练器材回收整理, 现场卫生打扫 14: 45		
演练过程描述			
预案适应性充分性评审	适宜性: <input checked="" type="checkbox"/> 全部能够执行 <input type="checkbox"/> 执行过程不够顺利 <input type="checkbox"/> 明显不适应 充分性: <input type="checkbox"/> 完全满足应急要求 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满足需要完善 <input type="checkbox"/> 不充分		
演练效果	人员 到位情况 <input type="checkbox"/> 迅速准确 <input checked="" type="checkbox"/> 基本按时到位 <input type="checkbox"/> 个别人员不到位 <input type="checkbox"/> 重点人员不到位		

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

10.11.6: 危废处置合同

CX202203-167



福建省储鑫环保科技有限公司

危险废物处置服务合同

合同编号: CX202203-167

甲方名称: 厦门银华机械有限公司

乙方名称: 福建省储鑫环保科技有限公司

签约地点: 漳州

签约时间: 2023年3月21日

第 1 页 共 7 页

危险废物处置服务合同

甲方：厦门银华机械有限公司

乙方：福建省储鑫环保科技有限公司

为执行《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关环境保护法律法规关于“任何单位在生产过程中形成的废物，特别是危险废物，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理”的规定，最大限度地减少废物，特别是危险废物对环境的污染，保护环境，保障人民身体健康，在福建省环保部门的监督下，根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，遵循平等互利、诚实守信的原则，甲、乙双方经协商一致，就甲方在生产过程中产生的危险废物委托乙方负责处理处置事宜，达成以下协议，以资共同遵守：

一、危险废物转移处置的种类、形态、包装、主要成分、危害特性等

序号	名称	名录编号	预估处置量(吨)	处置方式	形态	包装方式及包装规格	主要有害成分	危害特性
1	废漆渣	900-252-12	135	焚烧	固态	袋装/桶装	油漆	毒性
2	废滤芯	900-041-49		焚烧	固态	袋装/桶装	粉尘	毒性
3	含油废物	900-249-08		焚烧	液态	桶装	矿物油	毒性
4	乳化液	900-006-09		焚烧	液态	袋装/桶装	油/水	毒性
5	表面处理废物	336-064-17		物化	固态/液态	袋装/桶装	矿物油	毒性
6	废矿物油与含矿物油废物	900-217-08		焚烧	固态	桶装	矿物油	毒性
7	废有机溶剂	900-402-06		焚烧	液态	桶装	有机物	毒性
8	其他废物	900-999-49		焚烧	固态	袋装/桶装	矿物油	毒性

具体数据以乙方根据甲方提供的样本出具的危险废物样品成分检测报告结果为准，见附件一。

二、危险废物转移处置量的计重依据

2.1 危险废物单次转移处置量【1】吨以内（不含）的按照【1】吨进行计重收费（考虑到乙方单次人工、技术服务、材料等成本）。

2.2 危险废物单次转移处置量超过【1】吨（含）的，双方共同认可按下列方式进行计重，凭证一式两份，双方各执一份作为处置服务费的结算依据。

2.2.1 在甲方厂区内过磅称重，费用由甲方支付；在甲方厂区附近过磅由乙方支付相关费用。

2.2.2 用乙方地磅免费称重。

2.2.3 若危险废物不宜采用地磅称重，则按照 双方协商 方式计重。

三、危险废物处置服务费计价依据

3.1 根据甲方提供给乙方的危险废物样本检测结果报告，各类危废处置服务费单价如下：

序号	危险废物名称	危险废物名录编号	处置服务费单价（元/吨）
1	废漆渣	900-252-12	2300
2	废滤芯	900-041-49	2300
3	含油废物	900-249-08	2300
4	乳化液	900-006-09	2300
5	表面处理废物	336-064-17	1800
6	废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	2300
7	废有机溶剂	900-402-06	2300
8	其他废物	900-999-49	2300

3.2 若甲方转移至乙方的危险废物进场检测结果报告与附件一不一致并导致乙方处置成本提高的，乙方有权向甲方提出调整处置服务费单价的要求，甲方同意调整的，双方应签署补充协议予以确认，甲方不同意调整的，乙方有权拒绝接收，甲方承担因此而产生的费用。

3.3 处置服务费含 6% 增值税税费和运输费，不包含危险废物包装费、装车费。

3.4 装车服务费：

收运过程中的装车由产废单位负责。如需另外安排人员协助装车，按 200 元/人/次另外收取装车费。

四、处置服务费的的对账、结算付款和发票开具

4.1 对账：甲乙双方根据危险废物转移的计重依据，以及最终确定的处置服务费单价按【次】（或按【月】）进行对账，对账单以双方指定人员的签字确认生效，其中，甲方指定对账单签字人及联系方式为：_____0592-6807350；乙方指定对账单签字人及联系方式为郑锦添 18959277589。甲方在收到乙方出具的对账单后应于【3】天内完成对账单工作，逾期未对账单的内容提出异议的，视同确认对账单。

4.2 结算付款：

4.2.1 本合同签订后【/】个工作日内，甲方一次性以银行转账的方式支付人民币【/】（¥【/】元）至本合同项下乙方的指定结算账户作为处置服务费预付款；

4.2.2 自双方签署对账单之日起【7】个工作日内，甲方按照对账单金额（扣除预付款，如有）一次性以银行转账的方式支付处置服务费至本合同项下乙方的指定结算账户。

4.2.3 乙方指定结算账户：

单位名称：【福建省储鑫环保科技有限公司】

开户银行名称：【兴业银行股份有限公司漳州九龙大道支行】

收款银行账号：【161100100100056280】

4.3 发票开具：自双方签署对账单之日起【7】个工作日内，乙方向甲方开具本批次全额增值税专用发票，在甲方未完成付款前，发票不作为已收款依据，甲方提供开票资料如下：

单位名称	厦门银华机械有限公司
统一社会信用代码	91350211155301270T
开票地址	厦门市集美区灌口西路 69 号
开户银行	建设银行厦禾支行
银行账号	35101561001059335588
开票固话	无

五、甲方的权利义务

5.1 甲方有权事先确认乙方危险废物处置设备的规格、性能及安全性。

5.2 根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及其他相关法律法规的规定，甲方有义务指定部门及专人负责收集、管理在生产过程中产生的危险废物，并将其进行严格分类、标识、规范包装后集中放置于固定存放点。

5.3 甲方按国家有关规定标准设立的贮存地点，危险废物外部需标明危险废物标志警示牌，如贮存点更改时，应立即通知乙方并附有区域内收集车辆行驶示意图。

5.4 甲方应将各类危险废物分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理方便及操作安全。袋装、桶装危险废物应按照危险废物包装、标识及贮存技术规范的要求贴上标签。

5.5 甲方需要移交处理相关危险废物时，至少提前 7 个工作日以邮件或短信电话形式通知乙方，约定交运时间及方式。

5.6 甲方应配合提供乙方有关危险废弃物转移所需的相关材料，指定专人负责并配合乙方核定相关危险废弃物交接数量，按规定做好《危险废弃物转移联单》交接登记手续。

5.7 本合同履行期间，甲方提供的每批次危险废弃物报批手续完成后，该批危险废弃物的转移时间以双方约定的时间为准，发现下述情况乙方有权暂停交接，待甲方妥善处理达到合同要求并经乙方确认后方可接收。

5.8.1 交接过程中如发现危险废弃物标识不明确、包装破损、泄漏或对运输安全构成威胁的。

5.8.2 与合同签订时危险废弃物本底样品（签署合同前采集样品）检测结果不符的。

5.8.3 危废品种未列入本合同内或特别说明的（危险废弃物可能含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）。

5.8.4 两类以上（含两类）危险废弃物人为混合装入同一容器内，或者将危险废弃物与非危险废弃物混合装入同一容器的。

5.8.5 其他违反危险废弃物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

5.9 甲方负责本单位内部的危险废弃物自备装车工作（包括自备装车工具，如叉车等），并自行装车。甲方按国家相关规定安排专人负责存贮、装运货物。装运人员须按国家相关规定做好防护措施。甲方有义务按照国家相关规定清洁、处理收运现场的卫生，并做好消毒工作，否则，由此产生的一切后果与乙方无关。

5.10 甲方对本合同约定的危险废弃物处置价格负有保密义务。

六、乙方的权利义务

6.1 乙方必须持有合法有效的营业执照和环保部门颁发的危险废弃物经营许可证，确保提供的资质和证照真实有效，符合国家法律法规。乙方在签署本合同时必须向甲方出示危险废弃物经营许可证，并留复印件作为本合同的附件。

6.2 合同有效期内，除不可抗力外，若因乙方的原因导致甲方在本合同项下的危险废弃物数量无法转移到乙方进行处置而需支付高于本合同处置服务费单价的价格委托第三方进行处置的，乙方应支付甲方由此而多支付的处置服务费作为损失赔偿金。

6.3 乙方应对甲方危险废弃物所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄露。

6.4 乙方履行本合同应遵守一切安全法规、环保法规、消防法规及其它与危险废弃物回收处理作业相关的法规或行业规定，妥善运输、安全处置危险废弃物。

6.5 乙方应按时收运甲方委托处置的危险废物，如遇特殊情况，如车辆、交通、天气、市政设施变化等原因，确实无法按时收运，乙方应及时通知甲方，双方妥善解决处理。

6.6 乙方负责办理危险废物交运接纳手续，做好《危险废物转移联单》交接登记及协调与政府有关部门的工作。

6.7 乙方应确保危险废物处理质量达到国家有关环保标准，若因处理质量不达标造成环境污染，则乙方自行承担由此产生的一切法律责任。

6.8 乙方有权对甲方所生产并委托乙方处置的危险废物进行检测、鉴定。接收时如经乙方检测、鉴定，发现不在合同接收目录内的危险废物的，乙方有权立即停止收运。如危险废物不属于乙方经营范围目录的应及时退回给甲方。如发现危险废物夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等或违反国家和地方法律法规规定的，乙方有权拒绝处置，并将危险废物退还甲方，由此产生的费用由甲方自行承担。

6.9 经甲、乙双方确认危险废物交接后，乙方全权负责所接收危险废物的管理责任。自乙方接收甲方危险废物后，因危险废物所产生的一切法律责任由乙方自行承担。

6.10 乙方应按国家相关规定安排自备专人进行存贮、搬运、下货。下货人员按国家相关规定做好防护措施，存贮及处置按国家相关规定实施。若发生安全事故，由乙方自行承担由此产生的一切法律责任。

6.11 甲方未按国家相关规定及本合同规定包装、标识的危险废物，乙方有权不予收运，由此产生的一切责任及损失均由甲方承担。

6.12 本合同履行期间，危险废物处置的市场价格、政策等调整的，乙方（或甲方）均有权要求对方进行相应的调价，价格按双方协商一致后调整。

七、违约条款

7.1 乙方是具有政府主管部门颁发的危险废物经营许可证合法的经营处置单位，在履行本合同期间，必须严格执行并遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定，由于乙方因违反上述承诺及环保规定而产生的法律责任均由乙方承担，甲方不承担任何连带责任。

7.2 甲方实际转移给乙方的危险废物中不得夹带本合同范围之外的有名称或无名称的废物，尤其不能夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等危险废物，否则，因此造成乙方运输、处理处置危废等相关环节出现各类安全事故和人身财产损失的，甲方应向乙方赔偿由此造成的所有经济损失并承担相应的法律责任。

7.3 甲方须按《危险废物转移联单管理办法》及相关法律法规，向相应系统或当地环境行政主管部门提交转移申请或备案。若因甲方提供虚假或不合规的联单造成乙方损失的（包括但不限于行政处罚），甲方应承担赔偿乙方的所有经济损失。

7.4 甲方若逾期支付处置费用，乙方有权要求甲方支付乙方滞纳金，计算方法：涉及逾期的处置费金额 1%×滞纳天数。逾期超过合同约定时间 15 个工作日的，乙方有权以书面通知的方式单方解除本合同。

7.5 甲方违反本合同约定的，应在乙方要求的合理期限内予以整改，如甲方未能在前述限期内整改完毕的，乙方有权以书面通知的方式单方解除本合同。

7.6 违约金不足以弥补守约方损失的，违约方应予以补足。

八、合同期限及其他事项

8.1 本合同自 2023 年 3 月 21 日生效至 2024 年 3 月 20 日止。在服务期限届满后，由双方重新拟定处置服务合同。

8.2 本合同如有未尽事宜，或甲方在生产过程中产生新的危险废物需要乙方处置时，甲乙双方经协商一致后可订立补充协议，其补充协议与本合同具有同等法律效力。

8.3 在合同有效期内若遇到不可抗力（如重大市政建设等）或重大自然灾害等因素，无法履行本合同的，甲、乙双方以协商为主，协商不成应向甲方所在地人民法院提起诉讼。

8.4 本协议中的“次”，指车辆往返一趟为一次。

8.5 本合同一式贰份，甲、乙双方各执壹份。

8.6 本合同经双方法人代表或者授权代表签名并经单位盖章方正式生效。

8.7 本合同附件作为的合同补充与本合同具同等法律效力（附件共 壹 份）。

【以下无正文，仅供签署】

甲方：厦门银华机械有限公司
法人代表（或授权代表）签字：
收运联系人：张建德
联系电话：0592-3795832
单位公章：

签约时间：2023 年 3 月 21 日

乙方：福建省储鑫环保科技有限公司
法人代表（或授权代表）签字：
收运联系人：郑锦添
收运联系电话：13605077557
单位公章：

公司投诉电话：0596-2162168

签约时间：2023 年 3 月 21 日



废物（液）处理处置及工业服务合同

签订时间：2023年2月9日

合同编号：GF02030150002

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

乙方：福建绿洲固体废物处置有限公司
地址：南平市延平区炉下镇下岚村陈坑自然村1号绿洲环保
统一社会信用代码：91350700591740421Y
联系人：纪晓丽
联系电话：13599509395
电子邮箱：jixl@dongjiang.com.cn

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

一、甲方合同义务

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

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

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必



要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

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

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

二、乙方合同义务

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

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

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

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【1】进行：

- 1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付计重的相关费用；
- 2、用乙方地磅免费称重；
- 3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照_____方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

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

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

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：【福建绿洲固体废物处置有限公司】

2) 乙方收款开户银行名称：【兴业银行南平延平支行】

3) 乙方收款银行账号：【192010100100112241】

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

3、价格更新

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

六、不可抗力

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

七、法律适用及争议解决

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

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

八、保密条款

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

九、违约责任

1、合同任一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

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

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

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

十、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2023】年【3】月【1】日起至【2024】年【2】月【29】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

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

甲方确认其有效的送达地址为【集美区灌口西路 69 号】，收件人为【张健德】，联系电话为【15860769583】；

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

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

4、本合同一式贰份，甲方持壹份，乙方持壹份。

5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或合同专用章之日起正式生效。

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

【以下无正文，仅为合同签署页】

甲方（盖章）：厦门银华机械有限公司

业务联系人：张健德

收运联系人：张健德

电 话：15860769583

传 真：

开户银行：

账 号：



乙方（盖章）：福建绿洲固体废物处置有限公司

业务联系人：纪晓丽

收运联系人：纪晓丽

联系电话：13599509395

传 真：0592-6518190

开户银行：兴业银行南平延平支行

账 号：192010100100112241

客服热线：400-830-8631/0592-6518180



2023年2月29日有效

附件一：

工业废物（液）处理处置服务报价单
 第（ ）号

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

序号	名称	废物编号	规格	年预计量	单位	包装方式	处理方式	单价	单位	付款方
1	染料、涂料废物	HW12 (900-252-12)			吨	桶装、袋装	焚烧	2300	元/吨	甲方
2	表面处理废物	HW17 (336-060-17)				桶装、袋装	填埋	1800	元/吨	甲方
3	废矿物油与含矿物油废物	HW08 (900-249-08)				桶装、袋装	焚烧	2300	元/吨	甲方
4	其他废物	HW49 (900-041-49)				桶装、袋装	焚烧	2300	元/吨	甲方
5	其他废物	HW49 (900-999-49)				桶装、袋装	焚烧	2300	元/吨	甲方
6	废矿物油与含矿物油废物	HW08 (900-217-08)				桶装、袋装	焚烧	2300	元/吨	甲方
7	乳化液	HW09 (900-006-09)				桶装、袋装	焚烧	2300	元/吨	甲方
8	表面处理废物	HW17 (336-064-17)				桶装、袋装	填埋	1800	元/吨	甲方
9	废有机溶剂	HW06 (900-402-06)				桶装、袋装	焚烧	2300	元/吨	甲方

1、服务费用及支付方式

甲、乙双方根据交接甲方待处理工业废物（液）时填写的《危险废物转移联单》的数量及本报价单的单价进行核算并制定对账单，工业废物（液）经双方（上月）对账核对无误后，乙方开具发票并提供给甲方，甲方应在收到乙方开具的发票后 15 日内向乙方以银行汇款转账形式支付上月的各项费用，并将银行转账回单传真给乙方。√①以上价格为含税价，乙方提供 6% 的增值税专用发票（注：如遇国家税率调整，双方约定含税价不变）。

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

3、检测标准，以上检测结果以乙方为准。

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

5、本报价单包含甲、乙双方商业机密，仅限于内部存档，切勿对外提供或披露。

6、本报价单为甲、乙双方于【2023】年【2】月【9】日签署的《废物（液）处理处置及工业服务合同》（合同编号：【GF02030150002】）的附件。本报价单与《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定不一致的，以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜，遵照双方签署的《废物（液）处理处置及工业服务合同》执行。

甲方（盖章）厦门银华机械有限公司 乙方（盖章）福建绿洲固体废物处置有限公司

日期：2023 年 2 月 9 日

附件二：

工业废物（液）清单

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

序号	工业废物（液）名称	工业废物（液）编号	年预计量（吨/年）	包装方式	处理方式
1	染料、涂料废物	HW12 (900-252-12)	吨/年	桶装、袋装	焚烧
2	表面处理废物	HW17 (336-060-17)		桶装、袋装	填埋
3	废矿物油与含矿物油废物	HW08 (900-249-08)		桶装、袋装	焚烧
4	其他废物	HW49 (900-041-49)		桶装、袋装	焚烧
5	其他废物	HW49 (900-999-49)		桶装、袋装	焚烧
6	废矿物油与含矿物油废物	HW08 (900-217-08)		桶装、袋装	焚烧
7	乳化液	HW09 (900-006-09)		桶装、袋装	焚烧
8	表面处理废物	HW17 (336-064-17)		桶装、袋装	填埋
9	废有机溶剂	HW06 (900-402-06)		桶装、袋装	焚烧

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

甲方（盖章）厦门银华机械有限公司 乙方（盖章）福建绿洲固体废物处置有限公司



附件三

廉洁自律告知书

厦门银华机械有限公司：

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

一、严禁我公司人员有以下行为：

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

二、贵方不可以有以下行为：

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

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

让我们为建立健康、公平的商业秩序和实现双赢而共同努力！

(甲方)单位盖章：

厦门银华机械有限公司
2023年2月9日

(乙方)单位盖章：

福建绿洲固体废物处置有限公司



废物（液）处理处置及工业服务合同

签订时间：2023 年 2 月 9 日

合同编号：GQ02030051003

甲方：厦门银华机械有限公司
地址：厦门市集美区灌口西路 69 号
统一社会信用代码：
联系人：张健德
联系电话：
电子邮箱：

乙方：福建兴业东江环保科技有限公司
地址：福建省泉州市惠安县泉惠石化工业园区（东桥镇）
统一社会信用代码：91350521MA34A225XR
联系人：纪晓丽
联系电话：13599509395
电子邮箱：jixl@dongjiang.com.cn

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

一、甲方合同义务

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

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

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必

要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

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

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

二、乙方合同义务

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

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

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

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【1】进行：

- 1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付计重的相关费用；
- 2、用乙方地磅免费称重；
- 3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照_____/____方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

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

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

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：【福建兴业东江环保科技有限公司】

2) 乙方收款开户银行名称：【兴业银行股份有限公司惠安支行】

3) 乙方收款银行账号：【157300100100253062】

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

3、价格更新

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

六、不可抗力

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

七、法律适用及争议解决

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

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

八、保密条款

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

九、违约责任

1、合同任一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

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

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

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

十、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2023】年【3】月【1】日起至【2024】年【2】月【29】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

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

甲方确认其有效的送达地址为【厦门市集美区灌口西路 69 号】，收件人为【张健德】，联系电话为【】；

乙方确认其有效的送达地址为【福建省泉州市惠安县泉惠石化园区鲤鱼岛往前 1000 米兴业东江】，收件人为【程丽群】，联系电话为【0595-27301125】。

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

4、本合同一式贰份，甲方持壹份，乙方持壹份。

5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或合同专用章之日起正式生效。

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

【以下无正文，仅为合同签署页】

甲方（盖章）：厦门银华机械有限公司

业务联系人：张健德

收运联系人：张健德

联系电话：15860769583，

传 真：

开户银行：

账 号：

乙方（盖章）：福建兴业东江环保科技有限公司

业务联系人：纪晓丽

收运联系人：纪晓丽

联系电话：13599509395

传 真：0595-87816779

开户银行：兴业银行股份有限公司惠安支行

账 号：157300100100253062

客服热线：0595-27301125

2023年3月10日
2023年2月29日有效

附件一：

 工业废物（液）处理处置服务报价单
 第（ ）号

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

序号	名称	废物编号	规格	年预计量	单位	包装方式	处理方式	单价	单位	付款方
1	染料、涂料废物	HW12 (900-252-12)			吨	桶装、袋装	焚烧	2300	元/吨	甲方
2	乳化液	HW09 (900-006-09)				桶装、袋装	物化	2300	元/吨	甲方
3	废矿物油与含矿物油废物	HW08 (900-217-08)				桶装、袋装	焚烧	2300	元/吨	甲方
4	其他废物	HW49 (900-999-49)				桶装、袋装	焚烧	2300	元/吨	甲方
5	其他废物	HW49 (900-041-49)				桶装、袋装	焚烧	2300	元/吨	甲方
6	表面处理废物	HW17 (336-064-17)				桶装、袋装	填埋	1800	元/吨	甲方
7	表面处理废物	HW17 (336-060-17)				桶装、袋装	填埋	1800	元/吨	甲方
8	废矿物油与含矿物油废物	HW08 (900-249-08)				桶装、袋装	焚烧	2300	元/吨	甲方
9	废有机溶剂	HW06 (900-402-06)				袋装	焚烧	2300	元/吨	甲方

1、服务费用及支付方式

甲、乙双方根据交接甲方待处理工业废物（液）时填写的《危险废物转移联单》的数量及本报价单的单价进行核算并制定对账单，工业废物（液）经双方（上月）对账核对无误后，乙方开具发票并提供给甲方，甲方应在收到乙方开具的发票后 15 日内向乙方以银行汇款转账形式支付上月的各项费用，并将银行转账回单传真给乙方。√①以上价格为含税价，乙方提供 6% 的增值税专用发票（注：如遇国家税率调整，双方约定含税价不变）。

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

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

4、本报价单包含甲、乙双方商业机密，仅限于内部存档，切勿对外提供或披露。

5、本报价单为甲、乙双方于【2023】年【2】月【9】日签署的《废物（液）处理处置及工业服务合同》（合同编号：【GQ02030051003】）的附件。本报价单与《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定不一致的，以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜，遵照双方签署的《废物（液）处理处置及工业服务合同》执行。

甲方（盖章）厦门银华机械有限公司 乙方（盖章）福建兴业东江环保科技有限公司
 日期： 2023 年 2 月 9 日

7/9

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

附件二:

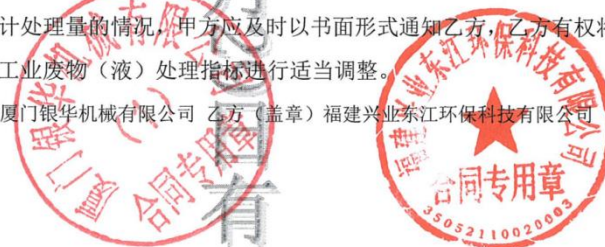
工业废物(液)清单

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

序号	工业废物(液)名称	工业废物(液)编号	年预计量(吨/年)	包装方式	处理方式
1	染料、涂料废物	HW12 (900-252-12)	吨/年	桶装、袋装	焚烧
2	乳化液	HW09 (900-006-09)		桶装、袋装	物化
3	废矿物油与含矿物油废物	HW08 (900-217-08)		桶装、袋装	焚烧
4	其他废物	HW49 (900-999-49)		桶装、袋装	焚烧
5	其他废物	HW49 (900-041-49)		桶装、袋装	焚烧
6	表面处理废物	HW17 (336-064-17)		桶装、袋装	填埋
7	表面处理废物	HW17 (336-060-17)		桶装、袋装	填埋
8	废矿物油与含矿物油废物	HW08 (900-249-08)		桶装、袋装	焚烧
9	废有机溶剂	HW06 (900-402-06)		袋装	焚烧

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

甲方(盖章)厦门银华机械有限公司 乙方(盖章)福建兴业东江环保科技有限公司



附件三

廉洁自律告知书

厦门银华机械有限公司：

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

一、严禁我公司人员有以下行为：

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

二、贵方不可以有以下行为：

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

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

让我们为建立健康、公平的商业秩序和实现双赢而共同努力！

(甲方)单位盖章：

(乙方)单位盖章

厦门银华机械有限公司：

福建兴业东江环保科技有限公司

2023年 2 月 9 日



《废物（液）处理处置及工业服务合同》补充协议

编号：YH-SC-202306-392

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

乙方：福建绿洲固体废物处置有限公司
地址：南平市延平区炉下镇下岚村陈坑自然村 1 号绿洲环保
统一社会信用代码：91350700591740421Y
联系人：纪晓丽
联系电话：13599509395
电子邮箱：jixl@dongjiang.com.cn

一、经甲、乙双方协商一致决定，在双方原签订的《废物（液）处理处置及工业服务合同》（合同编号：【GF02030150002】，合同有效期为 2023 年 3 月 1 日至 2024 年 2 月 29 日止）以下称“原合同”的基础上再增加以下废物（液）处理处置项目：

序号	工业废物（液）名称	工业废物（液）编号	包装方式	处理方式
1	实验室废物	HW49 (900-047-49)	桶装、袋装	焚烧

二、本补充协议有效期自本补充协议生效之日起至 2024 年 2 月 29 日止。

三、本补充协议作为对原合同项下工业废物（液）处理处置项目及有效期限的补充，其它内容按原合同执行。

四、本补充协议一式贰份，双方各执壹份。

五、本补充协议经甲、乙双方加盖各自公章或合同专用章之日起正式生效。

【以下无正文，仅供盖章确认】

甲方盖章：厦门银华机械有限公司

业务联系人：张健德

收运联系人：张健德

联系电话：15860769583

传 真：

邮 箱：

乙方盖章：福建绿洲固体废物处置有限公司

业务联系人：纪晓丽

收运联系人：纪晓丽

联系电话：13599509395

传 真：0592-6518190

邮 箱：jixl@dongjiang.com.cn

客服热线：400-8308-631

10.11.7: MSDS 文件



湖南省银桥科技有限公司

焦亚硫酸钠MSDS

地址：湖南省岳阳市平江伍市工业园，网址：<http://www.hnyinqiao.com>，传真：0731-86366980

一、化学品标识	
化学品中文名称	偏二亚硫酸钠；焦亚硫酸钠
化学品英文名称	sodium metabisulfite; sodium pyrosulfite
化学品分子式	Na ₂ S ₂ O ₅
化学品分子量	190.09
二、成分/组成信息	
有害物成分	含量
偏二亚硫酸钠	100
三、危险性概述	
侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。
健康危害	本品对皮肤、粘膜有明显的刺激作用，可引起结膜、支气管炎症状。有过敏体质或哮喘的人，对此非常敏感。皮肤直接接触可引起灼伤。
燃爆危险	本品不燃，具刺激性。
四、急救措施	
皮肤接触	脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。
眼睛接触	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。
吸入	脱离现场至空气新鲜处。
食入	饮足量温水，催吐，必要时送至公司医务室作进一步处理。
五、燃爆特性与消防	
危险特性	具有强还原性。与强氧化剂如铬酸酐、氯酸盐和高锰酸钾等接触，能发生强烈反应，引起燃烧或爆炸。
有害燃烧产物	硫化物。

湖南银桥科技有限公司，网址：www.hnyinqiao.com，传真：0731-86366980

灭火方法	消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。
六、泄漏应急处理	
应急处理	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。避免扬尘，小心扫起，置于袋中转移至安全场所。若大量
七、操作处置与储存	
操作注意事项	<p>加强通风，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶手套。避免产生粉尘。避免与氧化剂、酸类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。</p> <p>倒空的容器可能残留有害物。</p> <p>储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、食用化学品分开存放，切忌混储。不宜久存。</p> <p>以免变质。库温不超过40℃，相对湿度不宜超过80%</p>
八、接触控制/个体防护	
呼吸系统防护	空气中粉尘浓度超标时应该佩戴空气呼吸器。
眼睛防护	戴化学安全防护眼镜。
身体防护	穿防毒物渗透工作服。
手防护	戴橡胶手套。
九、理化特性	
主要成分	纯品。
外观与性状	白色晶体或结晶粉末，略有亚硫酸气味。
熔点（℃）	>300(分解)
相对密度(水=1)	1.48
溶解性	溶于水，溶于乙醇、丙酮等。
主要用途	用作化学试剂。
十、稳定性和反应性	

禁配物	强酸、强氧化剂。
避免接触的条件	潮湿空气。
十一、毒理学资料	
急性毒性	LD50: 178 mg/kg(兔静脉)
十二、废弃处置	
废弃处置方法	处置前应参阅本公司废弃物控制程序，处置应符合国家和地方有关法规，废物贮存参见“储运注意事项”。
十三、运输信息	
运输注意事项	起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、酸类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。车辆运输完毕应进行彻底清扫。

湖南银桥科技有限公司，网址:www.hnyinqiao.com，传真：0731-86366980

聚丙烯酰胺(PAM)安全技术说明书

一、化学品称

化学品商品名: 聚丙烯酰胺或 PAM

英文名: Polyacrylamide (PAM)

国家应急电话: 120, 119, 110

二、成分、组成信息

化学品名称: 聚丙烯酰胺

相对分子量: 1200 万

离子性: 阴离子

化学类别: 整合剂型聚合物

容积密度: 0.70gms/cm³

粘度: (1.0%SOL) 950mPa·S

外观与性状: 白色粒状固体, 稀释后呈无色液体, 无臭

水分 (0.1%SOL): 10%以下。

pH 值: 6.0--7.0

三、危险性概述

危险性类别: 无

侵入途径: 无

健康危害: 无资料

急性中毒: 无

慢性影响: 未发现。

环境危害: 无

四、急救措施

皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

食入: 通过动物实验证明此产品食入后不会中毒

五、消防措施

危部分险特性: 用水灭火时, 颗粒遇水后变滑, 避免人员滑倒摔伤

有害燃烧产物: 无。

灭火方法: 无火灾危险。

六、泄漏应急处理

应急处理: 颗粒遇水后变滑, 避免人员滑倒摔伤

七、操作处置与储存

操作注意事项: 无特别要求

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。

八、接触控制/个体防护

个人注意事项：无特别要求

工程控制：提供安全淋浴和洗眼设备。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：无特别要求。

手防护：用大量水冲洗洗

九、理化特性

颜色：白色粒状

气味：无味

十、稳定性和反应活性

稳定性：稳定

禁配物：产生放热反应的氧化物。

聚合危害：不聚合

分解产物：热的腐烂物可能产生，氢化合物气体，氮氧化物，碳氧化合物等。

十一、毒理学资料

急性毒性：无毒性

十二、生态学资料

生态毒性：无

十三、废弃处置

废弃处置方法：在不违反传统处理规则的前提下，用水冲洗包装物，然后用此水来溶解产品进行使用。

十四、运输信息

危险货物编号：不适用

包装方法：编织袋包装，每包为 15/25 公斤。

十五、法规信息

法规信息：此产品不是有害物质，不需要根据 EC-D 被标为危险品

聚合氯化铝化学品安全技术说明书 MSDS

聚合氯化铝化学品安全技术说明书 MSDS

公司名称：嘉施利(宣城)化肥有限公司
地 址：宣城市大雁工业园区雷雁大道5号
联系电话：0172-3254166 ; 15596839262

化学品中文名称：聚合氯化铝

化学品英文名称：aluminium trichloride

中文名称：聚合氯化铝/聚氯化铝，碱式氯化铝，羟基聚合氯化铝，净水剂

英文名称：PAC

技术说明书编码：

CAS No. : 1327-41-9

分子式：Al₂Cl(OH)₅

分子量：

第二部分：成分/组成信息

有害物成分氯化铝(聚合)

含量 28—31%

CAS No. 1327-41-9

第三部分：危险性概述

危险性类别：

侵入途径：

健康危害：本品对皮肤、粘膜有刺激作用。吸入高浓度可引起，个别人可引起支气管。误服量大时，可引起口腔糜烂、胃炎、胃出血和粘膜坏死。慢性影响：长期接触可引起头晕、食欲减退、咳嗽、鼻塞、胸痛等症状。

环境危害：

危险：本品不燃。

第四部分：急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医

食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分：消防措施

危险特性：无资料

有害燃烧产物：无资料。

灭火方法：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：干燥砂土。

第六部分：泄漏应急处理

主要用途：聚合氯化铝是絮凝剂，主要用于净化饮用水，还用于给水的特殊水质处理、除铁、除镉、除氟、除放射性污染、除浮油等。也用于工业废水处理，如印染废水等，在铸造、造纸、医药、制革等方面也有广泛应用。

其它理化性质：

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性：

禁配物：易燃或可燃物、碱类、水、醇类。

避免接触的条件：潮湿空气。

聚合危害：

分解产物：

第十一部分：毒理学资料

急性毒性：LD50：3730 mg/kg(大鼠经口)

LC50：无资料

亚急性和慢性毒性：

刺激性：

致敏性：

致突变性：

致畸性：

致癌性：

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性：

生物降解性：

非生物降解性：

生物富集或生物积累性：

其它有害作用：无资料

第十三部分：废弃处置

废弃物性质：



废弃处置方法：根据和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。

废弃注意事项：

第十四部分：运输信息

危险货物编号：81045

UN 编号：1726

包装标志：

包装类别：O52

包装方法：25kg、50kg 装，内衬聚乙烯袋的塑料编织袋

第十五部分：法规信息

法规信息

化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日发布)，化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992] 677 号)，工作场所安全使用化学品规定 ([1996] 劳部发 423 号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；

第十六部分：以下无信息资料



化学品安全技术说明书

MSDS

化学品名称：七水硫酸亚铁
企业名称：抚州市霞海绿耳化工有限公司
地址：江西抚州市抚北镇文塘路4号
邮编：344000
联系电话：18905925308
应急咨询电话：18905925308
编写日期：2010.01.10
生效日期：2010.01.10
技术说明书编码：2536



第一部分 化学品与企业标识

化学品中文名称：七水硫酸亚铁

化学品英文名称：ferrous sulfate

生产企业名称：抚州市霞湾绿环化工有限公司

生产企业地址：江西抚州市抚北镇安塘路4号

生产企业电话：18905925308

邮编：344000

技术说明书编码：2536

第二部分 成分/组成信息

分子式： $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

分子量：278.05

CAS No.：7782-63-0

第三部分 危险性概述

健康危害：对呼吸道有刺激性，吸入引起咳嗽和气短。对眼睛、皮肤和粘膜有刺激性。误服引起虚弱、腹痛、恶心、便

血、肺及肝受损、休克、昏迷等，严重者可致死。

燃爆危险：本品不燃，具刺激性。

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分 燃爆特性与消防

第一部分 化学品与企业标识

化学品中文名称：七水硫酸亚铁

化学品英文名称：ferrous sulfate

生产企业名称：抚州市霞湾绿环化工有限公司

生产企业地址：江西抚州市抚北镇安塘路4号

生产企业电话：18905925308

邮编：344000

技术说明书编码：2536

第二部分 成分/组成信息

分子式： $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

分子量：278.05

CAS No.：7782-63-0

第三部分 危险性概述

健康危害：对呼吸道有刺激性，吸入引起咳嗽和气短。对眼睛、皮肤和粘膜有刺激性。误服引起虚弱、腹痛、恶心、便

血、肺及肝受损、休克、昏迷等，严重者可致死。

燃爆危险：本品不燃，具刺激性。

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分 燃爆特性与消防

危险特性：具有还原性。受高热分解放出有毒的气体。

有害燃烧产物：氧化硫。

灭火方法：消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。

第六部分 泄漏应急处理

应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘口罩，穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，小心扫起，收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，局部排风。防止粉尘释放到车间空气中。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。避免产生粉尘。避免与氧化剂、碱类接触。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。防止阳光直射。包装必须密封，切勿受潮。应与氧化剂、碱类等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分：接触控制/个体防护

中国 MAC(mg/m³): 未制定标准

前苏联 MAC(mg/m³): 2

TLVTN: 1mg(Fe)/m³

TLVWN: 未制定标准

工程控制：密闭操作，局部排风。

呼吸系统防护：空气中粉尘浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防尘口罩。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿橡胶耐酸碱服。

手防护：戴橡胶耐酸碱手套。

其他防护：工作场所禁止吸烟、进食和饮无意义水，饭前要洗手。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化特性

外观与性状：浅蓝绿色单斜晶体。

熔点(°C)：64(-3H2O)

沸点(°C)：无资料

相对密度(水=1)：1.897(15°C)

相对蒸气密度(空气=1)：无资料

饱和蒸气压(kPa)：无资料

燃烧热(kJ/mol)：无意义

临界温度(°C)：无意义

临界压力(MPa)：无意义

辛醇/水分配系数的对数值：无资料

闪点(°C)：无意义

溶解性：溶于水、甘油，不溶于乙醇。

主要用途：用作净水剂、煤气净化剂、媒染剂、除草剂、并用于制墨水、颜料等，医学上用作补血剂。

第十部分 稳定性和反应活性

禁配物：强氧化剂、潮湿空气、强碱。

避免接触的条件：光照。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：LD50：1520 mg/kg(小鼠经口)

LC50：无资料

六
限
公
司
10088

化
工
有
限
公
司
01088

六
限
公
司
01088

第十二部分 生态学资料

其它有害作用：该物质对环境有危害，应特别注意对水体的污染。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：用安全掩埋法处置。在能利用的地方重复使用容器或在规定场所掩埋。

第十四部分 运输信息

危险货物编号：无资料

UN 编号：无资料

包装方法：无资料

运输注意事项：起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。车辆运输完毕应进行彻底清扫。公路运输时要按规定路线行驶。

第十五部分 法规信息

法规信息：化学危险物品安全管理条例（1987年2月17日国务院发布），化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发[1992]677号），工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发423号）等法规，针对化学危险品的安全使用生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

第十六部分 其他信息

填表部门：抚州市霞湾绿环化工有限公司

以下无其他信息

六
四
三

化学品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：氢氧化钠；苛性钠；烧碱

化学品英文名：sodium hydroxide; Caustic soda

企业名称：天津市津华化工厂

生产企业地址：天津市滨海新区汉沽石化路

邮编：300480

传真：022-25692336

联系电话：022-25695842

电子邮件地址：sales@jinhuachem.com

企业应急电话：022-67290299（24h）

产品推荐及限制用途：广泛用作中和剂，用于各种钠盐制造、肥皂、造纸、棉织品、丝、粘胶纤维、橡胶制品的再生、金属清洗、电镀、漂白等。

第二部分 危险性概述

GHS 危险性类别：

皮肤腐蚀/刺激-1A

严重眼睛损伤/眼睛刺激性-1

危害水生环境-急性危害-3

标签要素：

象形图



警示词：危险

危险性说明：引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤，引起严重眼睛损伤，对水生物有害。

防范说明：

预防措施：密闭操作，提供安全淋浴和洗眼设备，戴防护手套/戴防护眼镜/戴防护面罩，作业场所不得进食、饮水、吸烟，禁止排入环境。



事故响应:

食 入: 用水漱口, 给饮牛奶或蛋清。就医。

吸 入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。呼吸、心跳停止, 立即进行心肺复苏术。就医。

眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。如有不适感, 就医。

皮肤接触: 立即脱去污染的衣着, 用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。如有不适感, 就医。

安全储存: 在阴凉、干燥、通风良好处储存, 远离火种热源, 应与酸类、易燃或可燃物、二氧化碳、过氧化物等分开存放, 切记混储。

废弃处置: 处置前应参阅国家和地方有关法规, 中和、稀释后, 排入废水系统。

物理和化学危险: 在潮湿空气中, 腐蚀金属锌、铝、锡和铅, 生成易燃易爆的氢气, 遇水和水蒸气大量放热, 形成腐蚀性溶液, 具有强腐蚀性。与铵盐反应生成氨, 有着火和爆炸的危险。

健康危害: 本品有强烈刺激和腐蚀性。粉尘刺激眼和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼直接接触可引起灼伤; 误服可造成消化道灼伤, 粘膜糜烂、出血和休克。

环境危害: 对环境有害。

燃爆危险: 不燃, 无特殊燃爆特性。

第三部分 成分/组成信息

	√ 纯品	混合物
有害物成分	浓度	CAS No.
氢氧化钠	≥99%	1310-73-2

第四部分 急救措施

急救:

皮肤接触: 立即脱去污染的衣着, 用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。如有不适感, 就医。



眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。

如有不适感，就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。

食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分 消防措施

灭火剂：

本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火。

特别危险性：与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。

灭火注意事项及防护措施：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服、佩戴空气呼吸器灭火。

尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防酸碱服。戴上橡胶手套。

禁止接触或跨越泄漏物

尽可能切断泄漏源

环境保护措施：

用洁净的铲子收集泄漏物，置于干净、干燥、盖子较松的容器中，将容器移离泄漏区。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

少量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，稀释后的污水放入废水系统。

大量泄漏：构筑围堤。封闭排水管道。用泵转移至槽车或专用收集器内，



回收或运至废物处理场所处置。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器，穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。远离易燃、可燃物。避免产生粉尘。避免与酸类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。稀释或制备溶液时，应把碱加入水中，避免沸腾和飞溅。

储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库温不超过35℃，相对湿度不超过80%。包装必须密封，切勿受潮。应与易（可）燃物、酸类等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分 接触控制/个体防护

职业接触限值：

MAC (mg/m ³):	2	PC-TWA (mg/m ³):	-
PC-STEL (mg/m ³):	-	TLV-C (mg/m ³):	2
TLV-TWA (mg/m ³):		TLV-STEL (mg/m ³):	

监测方法：酸碱滴定法、火焰原子吸收光谱法。

工程控制：密闭操作。提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护装备：

呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，必须佩戴过滤式防尘呼吸器。必要时配戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿橡胶耐酸碱服。

手防护：戴橡胶耐酸碱手套。

其他防护：工作场所禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

第九部分 理化特性



外观与性状：纯品为无色透明晶体。吸湿性强。

pH 值：12.7 (1%溶液)	熔点(°C)：318.4
沸点(°C)：1390	相对密度(水=1)：2.13
相对蒸气密度(空气=1)：无资料	饱和蒸气压(kPa)：0.13(739°C)
临界压力(MPa)：无意义	辛醇/水分配系数：无资料
闪点(°C)：无意义	引燃温度(°C)：无意义
爆炸下限[% (V/V)]：无意义	爆炸上限[% (V/V)]：无意义
辛醇/水分配系数：无资料	

溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定

禁配物：强酸、易燃或可燃物、二氧化碳、过氧化物、水。

避免接触的条件：潮湿空气。

聚合危害：不聚合

分解产物：无资料

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：大鼠经口 LD50：(mg/kg)：140-340mg/kg

兔经皮 LD50：1340mg/kg

皮肤刺激或腐蚀：家兔经皮：50mg/24 小时，重度刺激

眼睛刺激或腐蚀：家兔经眼：1%重度刺激，皮肤和眼与氢氧化钠直接接触会引起灼伤。

呼吸或皮肤过敏：无资料

生殖细胞突变性：无资料

致癌性：无资料

生殖毒性：无资料

特异性靶器官系统毒性 一次接触：无资料

氢氧化钠

第 5 页



扫描全能王 创建

特异性靶器官系统毒性 反复接触：无资料

吸入危害：吸入可能引起过敏或哮喘症状或呼吸困难。

潜在的有害效应：无资料

第十二部分 生态学资料

生态毒性：由于呈碱性，对水体可造成污染，对植物和水生生物应给予特别注意。

持久性和降解性：遇酸性物质生成盐。

生物积累性：无资料

土壤的迁移性：氢氧化钠若排放到土壤中，会吸潮而慢慢渗滤到土壤中，使土地变成盐碱地。

第十三部分 废弃处置

废弃物性质：危险废物

废弃处置方法：中和、稀释后，排入废水系统。

污染包装物：把倒空的容器归还厂商或在规定场所掩埋。

废弃注意事项：处置前应参阅国家和地方有关法规。处置人员安全防范措施参见第 8 部分

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：1823

联合国运输名称：氢氧化钠

联合国危险性分类：8

包装类别：II 类包装

包装标志：腐蚀品

包装方法：固体可装入 0.5 毫米厚的钢桶中严封，每桶净重不超过 100 公斤；塑料袋或二层牛皮纸袋外全开口或中开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱；镀锡薄钢板桶（罐）、金属桶（罐）、塑料瓶或金属软管外瓦楞纸箱。

海洋污染物（是/否）：是

氢氧化钠

第 6 页



扫描全能王 创建

运输注意事项：铁路运输时，钢桶包装的可用敞车运输。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏，防潮防雨。严禁与易燃物或可燃物、酸类、食用化学品、等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。

第十五部分 法规信息

法规信息：下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

中华人民共和国安全生产法(2014年8月31日第十二届全国人大常委会第十次会议通过)；

中华人民共和国职业病防治法(2001年10月27日第九届全国人大常委会第二十四次会议通过)；

中华人民共和国环境保护法(1989年12月26日第七届全国人大常委会第十一次会议通过)；

危险化学品安全管理条例(2011年2月16日国务院第144次常务会议通过)；

安全生产许可证条例(2011年7月22日国家安全生产管理总局局长办公会议通过自2011年12月1日起施行)

化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准 (GB20576-2006~GB20602-2006)

化学品分类和危险性公示 通则 (GB13690-2009)

工作场所所有有害因素职业接触限值 (GBZ 2-2002)

危险化学品目录。

新化学物质环境管理办法。

第十六部分

编制时间：2018年6月6日

编制部门：安环部

填表人：王一多

数据审核单位：天津市津华化工厂

修改说明：第三版



氢氧化钠

第 7 页



扫描全能王 创建

化学品安全技术说明书

编写依据: GB/T 16483、GB/T 17519

最初编制日期: 2015-01-01

版本号: 2.0.0

1. 化学品及企业标识

中文名称: 50%过氧化氢, 双氧水

英文名称: Hydrogen peroxide 50%

企业名称: 上海阿科玛双氧水有限公司

企业地址: 中国上海市双柏路555号

国家化学事故应急咨询电话: 021-64341928-500

企业应急电话: 0532-83889090

推荐及限制用途: 用于漂白、医药, 也用作分析试剂

2. 危险性概述

紧急情况概述: 可引起剧烈爆炸; 强氧化剂, 吞咽有害, 吸入有害, 造成严重的皮肤灼伤和眼损伤

GHS危险性类别: 氧化性液体类别1, 急性毒性-经口, 类别4, 急性毒性-吸入, 类别4, 皮肤腐蚀/刺激, 类别1A, 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别3 (呼吸道刺激), 危害水生环境-急性危害, 类别3

标签要素

象形图:



警示词: 危险

危险性说明: 可引起剧烈爆炸; 强氧化剂; 吞咽有害; 吸入有害; 造成严重皮肤灼伤和眼损伤; 可能引起呼吸道刺激; 对水生生物有害

防范说明

预防措施: 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟, 避开/贮存处远离服装/可燃材料; 采取一切防范措施, 避免与可燃物混合; 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具; 穿防火/阻燃服装; 作业后彻底清洗; 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟; 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾; 只能在室外或通风良好之处使用; 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾; 保持容器密闭; 避免释放到环境中

事故响应: 用水清洗皮肤/淋浴; 如沾染衣服: 立即用水充分冲洗沾染的衣服和皮肤, 然后脱掉衣服; 火灾时: 参考安全技术说明书第五部分; 在发生大火和大量泄漏的情况下: 撤离现场; 因有爆炸危险, 须远离火源; 如呕吐: 漱口; 立即呼叫急救中心/医生; 如吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位; 如感觉不适, 呼叫急救中心/医生; 具体治疗; 沾染的衣服清洗后方可重新使用; 不得诱导呕吐; 如皮肤 (或头发) 沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服; 如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟; 如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗; 收集溢出物

安全储存: 存放在通风良好的地方; 保持容器密闭; 存放处须加锁

废弃处置: 本品及内装物、容器依据国家和地方法规处置

物理和化学危险: 助燃。与可燃物混合会发生爆炸。在有限空间中加热有爆炸危险

健康危害: 吸入本品蒸气或雾对呼吸道有强烈刺激性, 一次大量吸入可引起肺炎或肺水肿, 眼直接接触液体可致不可逆损伤甚至失明, 皮肤接触引起灼伤, 口服中毒出现腹痛、胸痛、呼吸困难、呕吐、一时性运动和感觉障碍、体温升高等。个别病例出现视力障碍、癫痫样痉挛、轻瘫。长期接触本品可致接触性皮炎

环境危害: 对水生生物有害

3. 成分/组成信息

标记	成分	CAS NO	含量(%)
主成分	50%过氧化氢	7722-84-1	≥50.0

4. 急救措施

吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸、心跳停止, 立即进行心肺复苏术。就医

皮肤接触: 立即脱去污染的衣着, 用大量流动清水彻底冲洗至少15 min, 就医

眼睛接触: 立即分开眼睑, 用流动清水或生理盐水彻底冲洗5~10min, 就医

食入: 用水漱口, 禁止催吐。给饮牛奶或蛋清。就医

对保护施救者忠告: 根据需要使用个人防护设备

对医生的特别提示: 对症处理

5. 消防措施

灭火剂: 本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火

特别危险性:

本身不燃, 但能与可燃物反应放出大量热量和氧气而引起着火爆炸。过氧化氢在pH值为3.5~4.5时最稳定; 在碱性溶液中极易分解; 在强光, 特别是短波射线照射时也能发生分解。当加热到100°C以上时, 开始急剧分解。它与许多有机物如糖、淀粉、醇类、石油产品等形成爆炸性混合物, 在撞击、受热或电火花作用下能发生爆炸。过氧化氢与许多无机化合物或杂质接触后会迅速分解而导致爆炸, 放出大量的热量、氧和水蒸气。大多数重金属 (如铁、铜、银、铝、汞、锌、钴、镍、铬、锰等) 及其氧化物和盐类都是活性催化剂, 尘土、香烟灰、碳粉、铁锈等也能加速分解。浓度超过74%的过氧化氢, 在具有适当的点火源或温度的密闭容器中, 能产生气相爆炸

灭火注意事项及防护措施:

消防人员须戴好防毒面具, 在安全距离以外, 在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。容器突然发出异常声音或出现异常现象, 应立即撤离。禁止用砂土压盖

6. 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处理程序:

根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区, 无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器, 穿防腐蚀、防毒服, 戴氯丁橡胶手套。远离易燃、可燃物 (如木材、纸张、油品等)。尽可能切断泄漏源

环境保护措施:

小量泄漏: 用砂土、蛭石或其他惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗, 冲洗液后放入废水系统。大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸气, 保护现场人员, 把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:

防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或有限空间

7. 操作处置与储存

操作注意事项:

密闭操作, 全面通风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具 (全面罩), 穿聚乙烯防毒服, 戴氯丁橡胶手套。远离火种、热源。工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与还原剂、活性金属粉末接触。搬运时要轻装轻

公司名称: 上海阿科玛双氧水有限公司 产品名称: 50%过氧化氢

SDS号: 22060797

修订日期: 2022-12-27

卸,防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物质

储存注意事项:

储存于阴凉、干燥、通风良好的专用库房内,远离火种、热源。库温不超过30°C,相对湿度不超过80%。保持容器密封。应与易(可)燃物、还原剂、活性金属粉末等分开存放,切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料

8. 接触控制/个体防护

职业接触限值:	MAC: 无资料 PC-TWA: 1.5mg/m ³	PC-STEL: 无资料 TLV-C: 无资料	TLV-TWA: 1ppm TLV-STEL: 无资料
生物接触限值:	未制定标准		
监测方法:	空气中有毒物质测定方法: 四氯化钛分光光度法。生物监测检验方法: 未制定标准		
工程控制:	生产过程密闭,全面通风。提供安全的淋浴和洗眼设备		
呼吸系统防护:	可能接触其蒸气时,应该佩戴过滤式防毒面具(全面罩)		
眼睛防护:	呼吸系统防护中已作防护		
皮肤和身体防护:	穿隔绝式防护服		
手防护:	戴橡胶手套		

9. 理化特征

外观与性状:	无色透明液体,有微弱的特殊气味	分解温度(°C):	无资料	辛醇/水分配系数:	-1.36
pH值:	无资料	自然温度(°C):	无意义	爆炸下限(%):	无意义
熔点(°C):		临界温度(°C):	无资料	爆炸上限(%):	无意义
沸点(°C):	150.2	燃烧热(KJ/mol):	无资料	黏度(mPa·s):	无资料
闪点(°C):	无意义	临界压力(MPa):	20.99	饱和蒸气压(kPa):	0.67 (30°C)
相对密度(水=1):	1.46 (无水)				
相对蒸气密度(空气=1):	1				
溶解性:	溶于水、乙醇、乙醚,不溶于苯、石油醚				

10. 稳定性和反应性

稳定性: 不稳定
危险反应: 与强还原剂、易燃或可燃物等禁配物接触,有发生火灾和爆炸的危险
避免接触的条件: 强光、受热、撞击
禁配物: 易燃或可燃物、强还原剂、铜、铁、铁盐、锌、活性金属粉末
危险分解产物: 氧气、水

11. 毒理学资料

急性毒性: LD₅₀: 浓度为90%, 376mg/kg (大鼠经口)
皮肤刺激或腐蚀: 无资料
眼睛刺激或腐蚀: 家兔经眼: 90%, 1mg, 重度刺激
呼吸或皮肤过敏: 无资料
生殖细胞突变性: 微生物致突变: 鼠伤寒沙门氏菌6μg/皿。姐妹染色单体交换: 仓鼠肺353μmol/L。DNA损伤: 人成纤维细胞28μmol/L; 人淋巴细胞100μmol/L。程序外DNA合成: 人成纤维细胞1mmol/L
致癌性: IARC致癌性评论: 组3, 现有的证据不能对人类致癌性进行分类。对人及动物致癌性证据不足
生殖毒性: 无资料
特异性靶器官系统毒性-一次接触: 无资料
特异性靶器官系统毒性-反复接触: 无资料
吸入危害: 无资料

12. 生态学资料

生态毒性: LC₅₀: 37.4mg/L (96h) (鲑鱼); 16.4mg/L (96h) (黑头呆鱼); 42mg/L (48h) (鲤鱼); EC₁₀: 2.4mg/L (96h) (水蚤)
持久性和降解性: 无资料
潜在生物累积性: 无资料
土壤中的迁移性: 无资料

13. 废弃处置

废弃化学品: 经水稀释后,发生分解放出氧气。待充分分解后,把废液排入废水系统
污染包装物: 将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置
废弃注意事项: 处置前应参阅国家和地方有关法规

14. 运输信息

联合国危险货物编号 (UN): 2014
联合国运输名称: 50%过氧化氢
联合国危险性分类: 5.1, 8
包装类别: II
海洋污染物: 否
运输注意事项: 运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、易燃物、有机物、还原剂、自然物品、遇湿易燃物品等并车混运。运输时车速不宜过快,不得强行超车。公路运输时要按规定路线行驶。运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输车辆装卸前后,均应彻底清扫、洗净,严禁混入有机物、易燃物等杂质

15. 法规信息

中华人民共和国职业病防治法: 职业病分类和目录: 未列入
危险化学品目录: 列入
易制爆危险化学品目录: 列入
重点监管的危险化学品目录: 未列入
使用有毒物品作业场所劳动保护条例: 高毒物品目录: 未列入
易制毒化学品管理条例: 高毒物品目录: 未列入
GB 18218-2009《危险化学品重大危险源辨识》(表1): 未列入
《化学品分类和标签规范》系列国家标准(GB30000.2~30000.29)

16. 其他信息

修改说明: 本SDS按照《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》(GB/T16483)及《化学品安全技术说明书编写指南》(GB/T17519)标准编制。负责

公司名称: 上海阿科玛双氧水有限公司 产品名称: 50%过氧化氢

SDS号: 22060797 修订日期: 2022-12-27

声明: 本SDS的信息仅适用于所指定的产品, 除非特别指明, 对本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本SDS只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料, 本SDS的使用者, 在特殊使用条件下, 使用者必须对本SDS的适用性作出独立判断。在特殊场合下, 由于本SDS所致的伤害, 本公司将不负任何责任。

10.11.8: 处罚文件、缴费记录及信用修复承诺书

厦门市集美生态环境局

行政处罚决定书

闽厦环罚〔2022〕349号

厦门银华机械有限公司:

统一社会信用代码: 91350211155301270T

营业执照住所: 厦门市集美区灌口西路 69 号

违法地址: 厦门市集美区灌口西路 69 号

法定代表人: 王功尤

一、环境违法事实、证据

《排污许可管理条例》第十八条第二款规定: 污染物排放口位置和数量、污染物排放方式和排放去向应当与排污许可证规定相符。

2022 年 7 月 6 日, 我局执法人员对你单位在厦门市集美区灌口西路 69 号的液压油缸生产项目进行现场检查, 发现你单位存在以下环境违法行为:

你单位喷涂废气排放口未体现在排污许可证范围内, 污染物排放口位置和数量与排污许可证规定不相符。

你单位上述行为违反《排污许可管理条例》第十八条第二款规定。

以上事实, 有以下证据证明:

1. 你单位提供的营业执照复印件一份, 证明你单位的主体信息;

1/4

2. 你单位提供的法定代表人身份证复印件一份和被委托人身份证复印件一份，证明法定代表人及被委托人基本信息；

3. 授权委托书一份，证明委托事项；

4. 2022年7月6日《现场检查（勘察）笔录》一份、2022年7月6日现场检查照片一份、2022年7月13日《调查询问笔录》一份等，证明现场检查情况和你单位的违法事实。

你单位喷涂废气排放口未体现在排污许可证范围内，污染物排放口位置和数量与排污许可证规定不相符，符合《福建省生态环境行政处罚裁量规则和基准（试行）》（2021年修订版）规定的情形。

2022年8月30日，我局依法向你单位送达《行政处罚事先告知书》（闽厦（集）环罚告〔2022〕59号），告知你单位的违法事实、处罚依据和拟作出的处罚决定，并告知你单位有权进行陈述、申辩。你单位在法定期限内提出陈述申辩意见：喷涂废气排放及处理设施建设已纳入环评报告及批复内容；2018年申请的编号为350211-2018-000023福建省排污许可证载明VOCs废气排放；现国家排污许可证2019年5月底申报主要是针对电镀相关的排放许可进行申报的，导致未将VOCs废气排放口纳入国家排污许可证申报。恳请贵局考虑我司不存在主观上违法行为和疫情期间对企业的帮扶，予以撤销行政处罚。我司将继续严格按照相关法律法规要求

进行整改落实，为集美区经济发展做出贡献。

经审查，我局认为：本案违法事实清楚，证据充分。你单位提出的陈述申辩意见，不符合《中华人民共和国行政处罚法》第三十三条规定的情形，不能作为不予行政处罚的理由，我局决定不予采纳。

二、行政处罚的依据、种类

《排污许可管理条例》第三十六条第一项：违反本条例规定，排污单位有下列行为之一的，由生态环境主管部门责令改正，处2万元以上20万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产整治：

（一）污染物排放口位置或者数量不符合排污许可证规定；

根据上述法律规定，我局决定对你单位作出如下行政处罚：

罚款人民币贰万陆仟柒佰伍拾元整（¥26750元）。

裁量处罚金额计算方法适用《福建省生态环境行政处罚裁量规则和基准（试行）》第六条规定。

三、处罚决定的履行方式和期限

根据《中华人民共和国行政处罚法》和《罚款决定与罚款收缴分离实施办法》的规定，限你单位于接到本决定书之日起十五日内缴至《福建省厦门市政府非税收入缴款通知书》指定的户名和帐号；逾期不缴纳罚款的，我局将根据《中

《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条第一款第（一）项规定每日按罚款数额的 3% 加处罚款。

四、申请复议或者提起诉讼的途径和期限

如不服本处罚决定，你单位可在收到本处罚决定书之日起六十日内向厦门市人民政府申请行政复议（厦门市人民政府行政复议机构为厦门市司法局，地址：厦门市湖里区金山西路 1 号，咨询电话：0592-2367175、2367177），也可在六个月内直接向有管辖权的人民法院提起行政诉讼。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。


逾期不申请行政复议也不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。



此件主动公开

福建省厦门市政府非税收入缴款通知单

非税缴款码: 8055221114000015

收费(处罚)单位编码	301012				
收费(处罚)单位名称	厦门市集美生态环境局				
缴款人	厦门银华机械有限公司				
开单日期	2022-11-14	手机号码			
缴款期限	2022-11-29	收款单位		厦门市财政局(市金库)	
收费(罚款)项目编码	收费(罚款)项目名称	计量单位	收费标准	数量	金额
415	其他罚没收入	元	0.00	0.00	26750.00
合计:					26750.00
备注:		 可使用微信、支付宝或云闪付APP中的“扫一扫”功能扫码支付			
说明: 1、支持的缴款银行: 工农中建、厦行、民生、兴业、交行、光大、中信、邮储、平安、农商、招商。 2、异地缴费说明: 转账时需注明非税缴款码, 户名: 待报解预算收入[非税], 账号: 9556290001000025, 开户银行: 民生银行厦门分行。(市级)					

执收单位(盖章)



经办人: 周草娟

周草娟

福建省厦门市税务局 通用票据

01028155
NO: 01028155
票据类型: 9402221129500185
执打票号: 9402221129500185
票字指收: E6718808E10C16CB

开票日期: 2022-11-29 15:35:30 非税缴款码: 8055221114000015

缴款单位(或缴款人): 厦门银华和麻有限公司
执收单位名称: 厦门市集美生态环境局

执行单位编码: 301012

项目名称	数量	收费标准	金额	备注
其他预缴收入			26,750.00	
合计人民币(大写): 贰万陆仟柒佰伍拾元整			¥ 26,750.00	

缴款时间: 2022-11-29 15:35:47
已缴款校验码: 250248
收款人: 4314

开票人: 4314

缴款点: 工商银行-0285
开票点: 工商银行-0285

电子流水号: C2P3805522112900002

非税收入征收专用章

厦门市非税收入管理中心监制

收 据 联

电脑打印 手写无效

材料一：

信用修复承诺书

“信用中国”网站：

我单位 厦门银华机械有限公司，统一社会信用代码：
91350211155301270T，法定代表人姓名：高新颜，身份证件类
型及号码后四位：(身份证)/(0855)，于 2022 年 11 月 14 日，
被 福建 省 厦门市(区) 集美生态环境局 处以行政处罚，行政
处罚决定书文号：闽厦环罚(2022)349号，现我单位申请对该
条行政处罚信息进行信用修复，我单位郑重承诺如下：

一、已按照行政处罚决定机关规定和行政处罚决定书要求，及时
修正违法行为、履行处罚决定书项下相关义务；

二、所提供资料均合法、真实、准确和有效；

三、在信用修复完成后，继续严格遵守国家法律、法规、规章和
政策规定，依法守信从事生产经营活动；自觉接受政府、行业组织、
社会公众、新闻舆论的监督，积极履行社会责任；

四、若违背上述承诺内容，自愿接受相关行政处罚信息按最长公
示期 **向社会公示，自愿接受有关违背承诺情况通报和公示，并承
担相应的法律责任。**

五、同意将承诺和践诺信息作为我单位信用记录由“信用中国”
网站归集并合规应用。

单位名称：厦门银华机械有限公司



(盖章)

2023 年 3 月 23 日

10.11.9: 重点岗位现场处置预案

10.11.9.1 废水事故排放现场处置预案

危险性分析	事故类型	①污水处理设施故障导致废水污染物超标； ②污水处理设施管道破损，污水处理设施构筑物发生破裂。
	事故征兆	①日常监测出现废水污染物排放浓度超标（pH值范围未在6-9内）； ②污水管道、阀门、集水池出现堵塞、滴漏、渗漏； ③污水处理系统故障或停电。
	危害程度	①废水主要污染因子为pH、COD、氨氮、SS、六价铬、总铬。废水若发生事故性排放，所含的重金属会影响杏林污水处理厂的活性生物污泥中微生物的生长繁殖，可能造成杏林污水处理站处理效率下降，影响处理水质； ②公司废水主要含铬及酸性等污染物，若管道破裂则重金属废水直接渗入土壤，将造成周围土壤、地下水的严重污染。
信息报告	上报程序：发现者→污水站负责人→应急指挥中心 上报方式：面报或者电话 责任人：污水处理站（廖福银，联系方式：15159248891） 应急指挥中心24小时电话：0592-3795836 急救电话：120消防电话：119	
应急处置措施	<p>第一：发现人员立即上报应急抢险组组长，经核实后快速上报应急办公室主任，若泄漏已超出厂区，应急办公室主任向集美生态环境局报告事件情况并请求支持。</p> <p>第二：当废水处理设施出现排放时，应采取以下现场应急处置措施：</p> <p>①关闭车间废水出水阀门，停止新增废水进入污水处理站；</p> <p>②抢险抢修组及污水站负责人迅速集合队伍奔赴现场，正确佩戴个人防护用具，切断事故源，打开废水处理池的回流系统，将超标废水引入事故应急池</p> <p>③信息通报组立即通知污水处理设施检修人员对设备进行维修；</p> <p>④应急监测组立即对故障废水进行采样分析，分析废水污染物种类、浓度为后续污水处理提供依据；</p> <p>⑤待设备正常运行可保障污水达标排放时，则将应急池内的污水引入对污水处理设施处理，</p> <p>第三：当废水处理设施构筑物或管线破裂造成废水事故性排放时应采取的现场处置措施：</p> <p>①关闭车间废水出水阀门，停止新增废水进入污水处理站；</p> <p>②抢险抢修组及污水站负责人立即组织人员采取措施修补和堵塞裂口，及时将泄漏废水用泵抽至事故应急池；</p> <p>③信息通报组立即通知污水处理设施检修人员对设备进行维修；</p> <p>④应急监测组立即对故障废水进行采样分析，根据废水污染物种类、浓度为后续污水处理提供依据；</p> <p>⑤待设备正常运行可保障污水达标排放时，则将应急池内的污水引入污水处理设施处理。</p> <p>第四：若发生火灾，产生的消防废水进入厂区雨水系统，应立即关闭雨水排水口阀门，防止废水外排。待废水控制住时，将废水先引至事故应急池，逐步经废水处理设施进行处理。</p>	

<p>注意事项</p>	<p>①进行处置时，要检查厂区雨水排水阀是否处于关闭状态。</p> <p>②个人防护：抢修人员需正确配戴个人防护用具。</p> <p>身体防护：穿橡胶耐酸碱服；手防护：戴橡胶耐酸碱手套；其他防护：工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。</p> <p>③操作注意事项：操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。</p> <p>④现场监护人员：环安主任（张建德，联系方式：15860769583）。</p> <p>⑤善后注意事项：需对应急池内收集的废水进行检测，根据检测结果进行处理，不可直接抽入污水处理设施进行处理。</p>
-------------	---

10.11.9.2 废气事故排放现场处置预案

酸雾废气处理设施岗位现场处置预案

危险性分析	事故类型	废气处理设施故障导致废气超标排放； 废气收集管线破损导致废气未经处理排放。
	事故征兆	值班人员发现酸雾废气处理设施加药设施故障； 值班人员发现酸雾废气收集管线破损。
	危害程度	酸雾产生于电镀车间，主要包括铬酸雾，酸雾的排放会造成工作场所的空气中酸雾和酸性气体弥漫，排入大气后又会造成大气环境中的酸沉降。它不仅危及工人及厂房周围居民的身体健康，而且腐蚀厂房设备及精密仪器，造成生产和生活的损失。
信息报告	上报程序：发现者→车间负责人→应急指挥中心 上报方式：面报或者电话 责任人：现场班长（黄子豪，联系方式：18259329398） 应急指挥中心 24 小时电话：0592-3795836 急救电话：120 消防电话：119	
应急处置措施	第一： 当在岗人员发现酸雾废气处理设施故障，导致污染物发生非正常排放时，立即向应急抢险组组长报告突发事故有关情况并采取相应的处置经核实后快速向应急办公室主任报告突发事故有关情况。 第二： 若废气处理设施无法于短时间修复，做相应生产线紧急停产处理；避免产生新的废气； 第三： 立即组织车间人员按照规范停止作业，引导作业人员尽快离开工作场所； 第四： 立即通知废气处理设施检修人员对设备进行维修； 第五： 打开车间门窗，利用抽风、送风设施，加强车间通风。	
急救措施	眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予 2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。	
注意事项	1.个人防护 呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器； 眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护； 身体防护：穿橡胶耐酸碱服； 手防护：戴橡胶耐酸碱手套； 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。 2.操作注意事项 密闭操作，注意通风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具，穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。远离易燃、可燃物。 3.现场监护人员： 现场主任（郭阿勇，联系方式：15080339751）。	

喷漆有机废气处理设施现场处置预案

危险性分析	事故类型	有机废气处理设施故障导致有机废气超标排放；
	事故征兆	①有机废气处理设施系统风机故障、集气管道老旧破损或停电；②有机废气处理设施控制系统故障； ②有机废气处理设施内部部件故障；
	危害程度	甲苯、二甲苯及非甲烷总烃非正常排放会造成工作场所的喷漆有机废气弥漫，不仅危及工人及厂房周围居民的身体健康。甲苯、二甲苯及非甲烷总烃非正常排放超过一定浓度时，除直接对人体健康有害外，在一定条件下经日光照射还能产生光化学烟雾，对环境和人类造成危害。
信息报告	上报程序：发现者→有机废气处理设施负责人→应急指挥中心 上报方式：面报或者电话 责任人：现场班长（王支援，电话：15980917253） 应急指挥中心 24 小时电话：0592-3795836 急救电话：120，消防电话：119	
应急处置措施	第一：当在岗人员发现有机废气处理设施故障，导致污染物发生非正常排放时，立即向应急抢险组组长报告突发事故有关情况并采取相应的处置；经核实后快速向应急办公室主任报告突发事故有关情况； 第二：若废气处理设施无法于短时间修复，做相应生产线紧急停产处理，避免产生新的废气； 第三：立即组织车间人员按照规范停止作业，引导作业人员尽快离开工作场所； 第四：立即通知废气处理设施检修人员对设备进行维修； 第五：打开车间门窗，利用抽风、送风设施，加强车间通风。	
注意事项	1.个人防护 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。 紧急事态抢救或撤离时，必须佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴橡胶手套。 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。 2.操作注意事项 密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。 3.现场监护人：现场主任（魏允定，联系方式：15960353039）。	

焊接废气处理设施现场处置预案

危险性 分析	事故 类型	废气处理设施故障导致废气超标排放； 废气收集管线破损导致废气未经处理排放。
	事故 征兆	①焊接废气处理设施系统风机故障、集气管道老旧破损或停电； ②焊接废气处理设施内部部件故障；
	危害 程度	颗粒物非正常排放会造成工作场所粉尘弥漫，不仅危及工人及厂房周围居民的健康。颗粒物非正常排放超过一定浓度时，除直接对人体健康有害外，在一定条件下还会发生爆炸，对环境 and 人类造成危害。
信息报告	上报程序：发现者→焊接废气处理设施负责人→应急指挥中心 上报方式：面报或者电话 责任人：现场主任（陈荣禄，电话：13656012204） 应急指挥中心 24 小时电话：0592-3795836 急救电话：120，消防电话：119	
应急处置措施	第一： 当在岗人员发现焊接废气处理设施故障，导致污染物发生非正常排放时，立即向应急抢险组组长报告突发事故有关情况并采取相应的处置；经核实后快速向应急办公室主任报告突发事故有关情况。 第二： 若废气处理设施无法于短时间修复，做相应生产线紧急停产处理，避免产生新的废气； 第三： 立即组织车间人员按照规范停止作业，引导作业人员尽快离开工作场所； 第四： 立即通知废气处理设施检修人员对设备进行维修； 第五： 打开车间门窗，利用抽风、送风设施，加强车间通风。	
注意事项	1.个人防护 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。 紧急事态抢救或撤离时，必须佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴橡胶手套。 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。 2.操作注意事项 密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。 3.现场监护人： 现场管理（赵永根，联系方式：18259487963）。	

10.11.9.3 电镀车间槽液泄漏现场处置预案

电镀车间岗位现场处置预案

危险性分析	事故类型	电镀车间槽体破裂导致槽液泄漏；
	事故征兆	电镀车间槽体破损，导致槽体内槽液泄漏（滴漏）
	危害程度	铬酸等危化品主要用于电镀车间的电镀槽。车间药品配制容器破损会导致腐蚀性、易挥发、毒性物料泄漏于车间，从而产生继发性事故，致使车间人员伤亡和设备的损坏。且泄漏液中含有大量高浓度重金属物质，泄漏至外环境，会对环境造成较大影响。
信息报告	<p>上报程序：发现者→车间负责人→应急指挥中心</p> <p>上报方式：面报或者电话</p> <p>责任人：现场班长（黄子豪，联系方式：18259329398）</p> <p>应急指挥中心 24 小时电话：0592-3795836</p> <p>急救电话：120，消防电话：119</p>	
应急处置措施	<p>①车间负责人立即停止电镀生产线相应工序操作；</p> <p>②抢险抢修组立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的溶液，防止镀液向外蔓延；</p> <p>③当发生镀槽破裂、过滤机倒抽时，抢险抢修组立即转移镀液至备用槽。并将收集泄漏溶液至固定容器中，或用毛毡、沙土等覆盖泄漏液体，防止泄漏液体进一步蔓延。</p> <p>④抢险抢修组围堤堵截、筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地带，要及时关闭雨水阀，防止物料沿雨水井外流。</p> <p>⑤善后处理组将收集的泄漏物运至为危险废物贮存场所，用清水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入事故应急池。</p> <p>⑥对故障废水进行采样分析，根据废水污染物种类、浓度为后续污水处理提供依据：</p> <p>a.若废水污染物只含有六价铬类，可直接排入铬系废水处理设施进行处理。</p> <p>b.若废水为混合性污染物，公司污染处理设施无法处理，需委托有资质单位处理。</p>	
急救措施	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：饮足量温水，催吐。</p>	
注意事项	<p>1.个人防护</p> <p>呼吸系统防护：可能接触烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器；</p> <p>眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护</p> <p>身体防护：穿橡胶耐酸碱服；</p> <p>手防护：戴橡胶耐酸碱手套；</p> <p>其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。</p> <p>2.操作注意事项</p>	

	<p>密闭操作，注意通风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具，穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。</p> <p>3.现场监护人员：现场主任（郭阿勇，联系方式：15080339751）。</p> <p>4.善后注意事项：需对应急池内收集的废水进行检测，根据检测结果进行处理，不可直接抽入污水处理设施进行处理。</p>
--	--

10.11.9.4 化学品仓库化学品泄漏事故现场处置预案

电镀废水处理设施化学品仓库岗位现场处置预案

危险性分析	事故类型	①储罐或管道出现裂纹或出现滴洒落现象。 ②人员操作不当等原因造成物料泄漏。
	事故征兆	①闻到空气中有刺激性呛鼻气味 ②发现有白色烟雾状物质 ③化学品仓库暂存区地面有黄色或白色污迹 ④巡查发现物料泄漏情况 ⑤其他异常情况
	危害程度	与易燃物（如苯）和有机物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇水大量放热，可发生沸溅。具有强腐蚀性。燃烧（分解）产物：氧化硫。对环境有危害，应特别注意对水体和土壤的污染。
信息报告	上报程序：发现者→应急指挥中心； 上报方式：面报或者电话； 责任人：化学品仓库（黄贞慈，联系方式：15392424233）； 应急指挥中心 24 小时电话：0592-3795836。 急救电话：120，消防电话：119	
应急处置措施	当视频监控预警人员或在岗人员发现化学品发生泄漏情景时： 第一： 立即向当班组长报告突发事故有关情况并采取相应的处置；经核实后快速向应急办公室主任报告突发事故有关情况； 第二： 泄漏采取以下措施： 在发生泄漏时，首先熄灭所有明火、隔绝一切火源，防止发生燃烧和爆炸。 ①在确保安全情况下，及时切断泄漏源，把剩余硫酸转移至另一储罐中，或打至酸碱计量箱中； ②若是大量泄漏，立即通过耐酸碱泵将泄漏酸液引流至废水事故应急池中； ③关闭雨水排放口阀门出口，防止消防废水排入周边水体； ④监测事故应急池 pH，调节应急池的 pH 在 6-9 之间。 ⑤如果全厂停电，当班值长通知检修人员把可移动式柴油发电机送到事故应急池旁边。 建议应急处理人员戴自给防护口罩，戴防护手套、穿消防防护服。	
急救措施	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸通畅如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止；立即进行人工吸呼。就医。 食入：误服者用水漱口，给饮牛奶、植物油或蛋清口服，不可催吐。立即就医	
注意事项	1.个人防护	

<p>呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器；身体防护：穿橡胶耐酸碱服；手防护：戴橡胶耐酸碱手套；</p> <p>其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。</p> <p>2.操作注意事项</p> <p>密闭操作，注意通风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩），穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与还原剂、碱类、碱金属接触。搬运时要轻装轻卸防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。稀释或制备溶液时，应把酸加入水中，避免沸腾和飞溅。</p> <p>3.储存注意事项</p> <p>储存于阴凉、通风的库房。库温不超过 35℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与易（可）燃物、还原剂、碱类、碱金属、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>4.现场监护人员：现场管理（黄贞慈，联系方式：15392424233）。</p> <p>5.善后注意事项：用于围堵砂土需规范化存放，委托有资质单位处置。</p>

电镀化学品仓库岗位现场处置预案

危险性分析	事故类型	①铬酸酐等危险化学品泄漏； ②人员操作不当造成物料泄漏；
	事故征兆	储存铬酸酐容器破损发生泄漏。
	危害程度	健康危害：急性中毒：吸入后可引起急性呼吸道刺激症状、鼻出血、声音嘶哑、鼻粘膜萎缩，有时出现哮喘和紫绀。重者可发生化学性肺炎。口服可刺激和腐蚀消化道，引起恶心、呕吐、腹痛、血便等；重者出现呼吸困难、紫绀、休克、肝损害及急性肾功能衰竭等。慢性影响：有接触性皮炎、铬溃疡、鼻炎、鼻中隔穿孔及呼吸道炎症等。 环境危害：对环境有危害，对水体可造成污染。 燃爆危险：本品助燃，高毒，为致癌物，具腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤。
信息报告	上报程序：发现者→应急指挥中心 上报方式：面报或者电话 责任人：化学品仓库（黄贞慈，联系方式：15392424233） 应急指挥中心 24 小时电话：0592-3795836 急救电话：120，消防电话：119	
应急处置措施	当视频监控预警人员或在岗人员发现化学品发生泄漏情景时： 第一： 立即向当班组长报告突发事故有关情况并采取相应的处置；经核实后快速向应急办公室主任报告突发事故有关情况； 第二： 泄漏采取以下措施： 在发生泄漏时，在确保安全情况下，不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物接触； ①发生小量泄漏时，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。或用大量水冲洗，洗水稀释后排入电镀废水处理系统的铬系处理设施。 ②若是大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。 ③关闭雨水排放口阀门出口，防止消防废水排入周边水体； 建议应急处理人员戴自给防护口罩，戴防护手套、穿消防防护服。	
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐。用清水或 1% 硫代硫酸钠溶液洗胃。给饮牛奶或蛋清。就医。	
注意事项	1.个人防护 呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，应该佩戴自吸过滤式防尘口罩。必要时，佩戴自给式呼吸器；眼睛防护：戴化学安全防护眼镜；身体防护：穿聚乙烯防毒服；手防护：戴橡胶耐酸碱手套；其他防护：工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。 2.操作注意事项 密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿聚乙烯防毒服，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易	

	<p>燃、可燃物。避免产生粉尘。避免与还原剂、活性金属粉末接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。</p> <p>3.储存注意事项</p> <p>储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。库温不超过 35℃，相对湿度不超过 75%。包装必须密封，切勿受潮。应与易（可）燃物、还原剂、活性金属粉末、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。</p> <p>4.现场监护人员：现场管理（黄贞慈，联系方式：15392424233）。</p> <p>5.善后注意事项：用于围堵砂土需规范化存放，委托有资质单位处置。</p>
--	--

喷漆油料仓库岗位现场处置预案

危险性分析	事故类型	油漆、固化剂、稀释剂等化学品泄漏；
	事故征兆	①化学品桶破损导致泄漏； ②装卸、运输不当造成泄漏； ③出现异常天气； ④储存场所附近发生火灾等。
	危害程度	油漆中含有苯类、挥发性有机溶剂、乙酸乙酯类有害物质，对大气环境及人体健康是有害的。 燃爆危险：本品易燃，有毒，具刺激性。
信息报告	上报程序：发现者→应急指挥中心 上报方式：面报或者电话 责任人：油漆仓库（曾丽金，联系方式：18030270250） 应急指挥中心 24 小时电话：0592-3795836 急救电话：120，消防电话：119	
应急处置措施	当视频监控预警人员或在岗人员发现化学品发生泄漏情景时： 第一：立即向当班组长报告突发事故有关情况并采取相应的处置；经核实后快速向应急办公室主任报告突发事故有关情况； 第二：泄漏采取以下措施： 在发生泄漏时，在确保安全情况下，尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 ①发生小量泄漏时，用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入有机废水废水处理系统。 ②若是大量泄漏，构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 ③关闭雨水排放口阀门出口，防止消防废水排入周边水体； 建议应急处理人员戴自给防护口罩，戴防护手套、穿消防防护服。。	
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医 食入：饮足量温水，催吐。就医。	
注意事项	①个人防护 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器； 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜； 身体防护：穿防毒物渗透工作服 手防护：戴橡胶耐油手套； 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。 ②操作注意事项 密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜；穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、卤素接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防	

	<p>止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。</p> <p>③储存注意事项</p> <p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。应与氧化剂、酸类、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>④现场监护人员：现场管理（王永挺，联系方式：13779973224）。</p>
--	---

油品仓库岗位现场处置预案

危险性分析	事故类型	液压油等矿物油泄漏；
	事故征兆	①容器包装破损导致泄漏； ②装卸、运输不当造成泄漏 ③出现异常天气； ④储存场所附近发生火灾等。
	危害程度	①健康危害：急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。 ②环境危害：对环境有危害，对大气可造成污染。 ③燃爆危险：本品易燃，具刺激性。
信息报告	<p>程序：发现者→危险化学品仓库负责人→应急指挥中心</p> <p>上报方式：面报或者电话</p> <p>责任人：曾丽金 联系方式：18030270250</p> <p>应急指挥中心 24 小时电话：0592-3795836</p> <p>急救电话：120，消防电话：119</p>	
应急处置措施	<p>第一：当在岗人员发现液压油桶发生泄漏时，立即向应急抢险组组长报告突发事故有关情况并采取相应的处置；经核实后快速向应急办公室主任报告突发事故有关情况。</p> <p>第二：泄漏应急措施</p> <p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入雨水沟。</p> <p>小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至事故应急桶。</p> <p>第三：火灾事故消防措施</p> <p>消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p> <p>建议应急处理人员戴自给防护口罩，戴防护手套、穿消防防护服。</p>	
急救措施	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：尽快彻底洗胃。就医。</p>	
注意事项	<p>①个人防护</p> <p>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防静电工作服。</p> <p>手防护：戴橡胶耐油手套。</p>	

<p>其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。</p> <p>②操作注意事项</p> <p>密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。</p> <p>③储存注意事项</p> <p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>④现场监护人：现场管理（曾丽金，联系方式：18030270250）。</p>
--

10.11.9.5 天然气管线泄漏现场处置预案

天然气锅炉岗位现场处置预案

危险性分析	事故类型	天然气泄漏
	事故征兆	①天然气管线破损导致泄漏； ②操作不当造成泄漏； ③出现异常天气； ④锅炉房附近发生火灾等。
	危害程度	①健康危害：极具冻伤性，有麻醉作用。急性中毒：空气中 1% 时使人呕吐头痛，10% 时二分之一使人麻醉，时间稍长即可死亡。中毒症状有头晕、头痛、兴奋或嗜睡、恶心、呕吐、脉缓等症状，严重时可有麻醉状态及意识丧失。 ②与空气混合能形成爆炸混合物，遇明火、高热极易引起燃烧爆炸。 ③燃爆危险：本品易燃，具刺激性。
信息报告	程序：发现者→锅炉房负责人→应急指挥中心 上报方式：面报或者电话 责任人：黄子豪 联系方式：18259329398 应急指挥中心 24 小时电话：0592-3795836 急救电话：120，消防电话：119	
应急处置措施	第一： 当在岗人员发现天然气发生泄漏时，立即向应急抢险组组长报告突发事故有关情况并采取相应的处置；经核实后快速向应急办公室主任报告突发事故有关情况。 第二： 泄漏应急措施 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，立即切断天然气管线进口阀门。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止天然气泄漏造成火灾或爆炸事件。立即通知天然气供应单位进行管线的抢修。 第三： 火灾事故消防措施 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。喷水保持火场天然气管线设备冷却，直至灭火结束。天然气管线周围易燃易爆化学品应立即撤离现场至警戒线之外的安全区域。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳。 建议应急处理人员戴自给防护口罩，戴防护手套、穿消防防护服。	
急救措施	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：尽快彻底洗胃。就医。	
注意事项	①个人防护 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴橡胶耐油手套。 其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触	

<p>②操作注意事项</p> <p>密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。</p> <p>③储存注意事项</p> <p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。炎热季节库温不得超过 25℃。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>④现场监护人：现场管理（胡东升，联系方式：15960353942）。</p>

10.11.9.6 危险废物仓库危险废物泄漏事故现场处置预案

危险废物暂存间岗位现场处置预案

危险性分析	事故类型	危险废物发生泄漏
	事故征兆	①危险废物未及时有效收集 ②危险废物收集桶发生倾倒、破损导致泄漏。
	危害程度	①危险废物泄漏破坏生态环境。随意堆放、贮存的危废在雨水地下水的长期渗透、扩散作用下，会污染水体和土壤，降低地区的环境功能等级； ②影响人类健康。危险废物通过皮肤吸收、眼接触而引起毒害
信息报告	<p>上报程序：发现者→当班值长→应急指挥中心</p> <p>方式：面报或者电话</p> <p>应急指挥中心值班电话：0592-3795836</p> <p>责任人：黄子豪 联系方式：18259329398</p> <p>急救电话：120，消防电话：119</p>	
应急处置措施	<p>第一：当视频监控预警人员或在岗人员发现危险废物泄漏情景时，立即向当班组长报告突发事故有关情况并采取相应的处置；经核实后快速向应急办公室主任报告突发事故有关情况</p> <p>第二：正确佩戴个人防护用具，立即用沙袋或沙土堵截已泄漏的危险废物，将可能泄漏的危险废物转移至其他容器；</p> <p>第三：危废未及时有效收集时，发现者及时将危废收集于危废贮存间；</p> <p>第四：危废暂存间危废桶倾倒、破损，仓库管理人员立即对泄漏危废进行清扫，收集至密闭的塑料桶内。</p> <p>第五：以控制泄漏源、防止次生灾害发生为处置原则，应急救援人员应佩戴个人防护用品进入事故现场危险区，控制泄漏源，实施堵漏；可用沙子等吸附材料处理。</p> <p>建议应急处理人员佩戴防护口罩，戴橡胶耐酸碱手套</p>	
注意事项	操作人员佩戴防护口罩，戴橡胶耐酸碱手套。	

10.11.9.7 火灾现场处置预案

火灾次生污染重点岗位现场处置预案

危险性分析	事故类型	火灾爆炸引起的次生灾害；
	事故征兆	喷漆油料仓库、油品仓库、电镀生产线、天然气管线等发生火灾、爆炸事故。
	危害程度	公司为电镀及喷漆生产企业，若发生火灾时，消防废水中可能存在重金属及危险化学品，如果处置不当可能通过雨水管网进入市政管网或地表水环境，造成重金属污染。
信息报告	<p>上报程序：发现者→应急办公室</p> <p>方式：面报或者电话</p> <p>责任人：杨明辉，联系方式：15959447157</p> <p>应急指挥中心 24 小时电话：0592-3795836</p> <p>急救电话：120，消防电话：119</p>	
应急处置措施	<p>①抢险抢修组确保雨水出口阀门处于关闭状态；</p> <p>②污水处理运行人员负责污水处理设施排口关闭；</p> <p>③警戒疏散组立即组织车间人员按照规范停止作业，引导作业人员尽快离开工作场所。并划定警戒区，设置警示标志或警戒线，并保持有效隔离，进行巡逻检查，严禁无关人员进入禁区，维护现场应急救援通道畅通；</p> <p>④抢险抢修组用泵抽取消防废水储存于事故池中；</p> <p>⑤将现残留的有毒化学品或废液收集贮存于密封的桶内，转移到安全的区域，最终由事故善后处理组统一处置，优先进行回收利用，如不可回用则委托有资质的单位处理；</p> <p>⑥发生人员中毒、受伤事件时，医疗救护组立即进行抢救（公司备有小药箱，内装有应急药物，能做现场简单的救护），轻度中毒、受伤者迅速转入附近医院，高度中毒、受伤者应立即进行现场急救，脱离危险后迅速转入医院治疗。</p> <p>⑦对消防废水进行采样分析，根据废水污染物种类、浓度为后续污水处理提供依据：</p> <p>a.若废水污染物只含有重金属镍，可直接排入镍系废水处理设施进行处理。b.若废水污染物只含有六价铬类，可直接排入铬系废水处理设施进行处理。c.若废水污染物只含氰污染物，可直接排入氰系废水处理设施进行处理。</p> <p>d.若废水为混合性污染物，公司污染处理设施无法处理，需委托有资质单位处理。</p>	
注意事项	<p>①个人防护：现场抢险人员必须配备好防护装备，包括：防腐手套、防腐靴、橡胶围裙、防毒口罩等。</p> <p>②操作注意事项：1.抢险过程中，必须注意个人的安全。2.现场消洗时，需对现场残留的液体进行化验，根据化验结果采用相应的处理措施处理或委托专业的处理公司进行现场消洗。</p> <p>③现场监护人员：卢迈文 联系方式：18205978886</p> <p>④善后注意事项：需对应急池内收集的废水进行检测，根据检测结果进行处理，不可直接抽入污水处理设施进行处理。</p>	

10.11.9.8 雨水排放口岗位应急处置卡

步骤	处 置
危险性分析	<p>危险源：火灾事故消防废水泄露等</p> <p>突发环境事故特征及征兆：发生火灾爆炸时，消防废水可能携带重金属等危险物质。</p> <p>危害程度：公司厂区为液压和气压动力机械及组件制造企业，若发生火灾、爆炸时，消防废水可能被油品、电镀废水、危化品等污染，如果处置不当可能通过雨水管网进入市政管网或地表水环境，造成周边水体污染。</p>
信息报告	<p>上报程序：发现者→应急办公室；方式：电话</p> <p>责任人：卢迈文 ，联系电话：18205978886</p> <p>应急救援指挥中心 24 小时电话：0592-3795836</p>
应急处置	<p>(1) 当在岗人员发现火灾事故时，立即打开电动柜，按下“关阀”按钮，观察“全关指示灯”是否亮起；</p> <p>(2) 向当班组长报告突发事故有关情况；</p> <p>(3) 若消防废水容量较大或雨天情况下，应及时将消防废水利用抽水泵抽至至附近应急池，防止溢出。</p>
注意事项	<p>在基本型控制面板上，当阀门处于全开状态时，控制面板上的绿色“开阀”指示灯亮，表示“阀全开”；当阀门处于全关状态时，控制面板上的橙色“关阀”指示灯亮，表示“阀全关”；当阀门开向过力矩或关向过力矩，控制面板上“停止指示灯亮，表示“故障”。</p>

10.11.10：土壤污染处置应急预案专章

1 风险分析

1.1 风险分析

根据对现场土壤污染防治情况进行考察分析，企业对土壤污染重心应着重于危化品、电镀槽液、生产废水泄漏对土壤造成的污染。

危化品、电镀槽液、生产废水泄漏若直接进入绿化带，则直接污染土壤；若进入雨水沟渠，随着雨水进入溪流等，则更容易造成大范围的水土污染。

1.2 突发环境事件发生前可能出现的征兆

可能发生突发环境事件的征兆：存储容器出现破裂，现场气味异常，土壤颜色变化等。

1.3 土壤环境事件分析

企业土壤污染事件一般伴随着水环境污染事件或大气环境污染事件，考虑国家目前对土壤污染环境事件应急方面没有等级要求，且土壤污染范围受到水污染或大气污染范围影响较大，所以不再设立土壤污染事件等级，主要根据水环境污染或大气环境污染事件中可能造成的土壤污染情况，补充说明土壤方面的应急处置及注意事项。

2 信息报告

当班人员立即向部门负责人通报，部门负责人立即进行核实，对突发环境事件的性质和类别做出初步认定，并根据事件等级启动应急预案。

3 土壤事故先期处置措施

除绿化带外，厂区大部分地面为水泥地面，生产车间内部均进行硬化，厂区周边有雨水排放沟，公司周边为绿化带，一旦发生泄漏，可能污染土壤情况，前期处置如下：

少量泄漏：为防止化学品转移造成土壤污染，企业员工在保证自身安全的前提下，可用沙土或消防沙袋吸收围堵，对围堵后的污水或危化品及时进行转移处理。

大量泄漏时：及时引流或围堵，用容器进行收集转移，再根据情况用沙土吸附。若围堵不及造成绿化带或土壤污染时，厂区应及时对土壤污染事故区域进行隔离，做好周边受威胁员工的转移工作，同时通知环保部门进行处理。若土壤污

染范围较大，影响范围较广，则厂区负责人需及时封闭污染场所及受影响区域，防止危害扩大，等待环保部门和相关单位进行处理。对引起火灾事故的情况，应及时转移被污染草木，并预先除去周边可能接触植被，做好应对火灾事故准备。

4 企业土壤环境分析

企业对土壤环境的影响主要体现在危化品、电镀槽液、生产废水泄漏事件。危化品、电镀槽液、生产废水中污染物在土壤环境中通过复杂的环境行为进行吸附解吸、降解代谢，在土壤中残留物会逐渐减少。但当其浓度较高时，也会改变土壤理化性质，破坏土壤成分，影响植物的生长和发育，造成生态环境破坏。

5 采取的防治措施

企业为了杜绝危化品、电镀槽液、生产废水对土壤环境质量等的影响，已采取了如下措施：

- (1) 采取污水分流，电镀废水均通过专用管道接入事故应急池。
- (2) 危化品仓库、危废间均硬化并设置导流沟。
- (3) 污水站为一体化污水处理设备，周围设置围堰，并由专人 24 小时执勤。

6 应急处置

(1) 现场生产班组迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，严禁烟火。

(2) 抢险救援人员穿戴防护服，赶赴现场，采取围堵沙土覆盖措施尽可能切断泄漏源。

(3) 阻止泄漏事件扩大化，了解泄漏物情况，并立即通知应急监测第三方机构，安排对泄漏因子进行检测。

(4) 对溶液泄漏及时采取沙土覆盖。必要时应在泄漏区域用沙袋构筑围堤，防止进入下水道或雨水沟，再转移至专用收集器内。

(5) 若化学品已经进入绿化带，造成土壤污染，则应立即使用沙土覆盖或引导化学品，进入封闭空间（挖坑或围堵），再进行转移处理。

(6) 对污染区域土壤进行监测，了解污染情况，必要时进行详细排查及修复。

7 后期处置

土壤环境污染事件紧急处置后应及时开展现场清洗工作，根据土壤特性采取

适当方法清除和收集现场残留物，防止二次污染。在土壤确实遭受污染情况下，及时和相关部门进行沟通，制定受污染土壤的生态修复措施，及时、持续地进行土壤修改工作，确保土壤各物质指标达到标准要求。

开展土壤污染隐患排查，制定隐患排查方案，对排查出的问题及时改进。对于泄漏若有造成土壤污染，根据具体情况可进行土壤监测与评价，了解土壤污染状况，必要时及时进行修复。

8 注意事项

(1) 对被污染的土壤，应及时进行隔离，根据泄漏化学物资成分，按照危险废物或一般固废进行处置。

(2) 若被污染土壤面积不确定，应委托第三方进行监测，确定污染程度和范围后再进行处置，必要的需要进行土壤修复。

1 前言

1.1 前言

当前，我国已进入突发环境事件多发期和矛盾凸显期，环境问题已成为威胁人体健康、公共安全和社会稳定的重要因素之一。国务院高度重视环境风险防范与管理，2011年10月，发布了《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35号），明确提出了“有效防范环境风险和妥善处理突发环境事件，完善以预防为主的环境风险管理制度，严格落实企业环境安全主体责任”，2011年12月，国务院印发《国家环境保护“十二五”规划》，提出了“推进环境风险全过程管理，开展环境风险调查与评估”。

为贯彻落实“十二五”环境风险防控任务，保障人民群众的身体健康和环境安全，规范企业突发环境事件风险评估行为，为企业提高环境风险防控能力提供切实指导，为生态环境局根据企业环境风险等级实施分级差别化管理提供技术支持，生态环境局出台《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》。对企业的生产、使用、存储或释放涉及（包括生产原料、燃料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、“三废”污染物等）附录B突发环境事件风险物质及临界量清单中的化学物质（以下简称环境风险物质）以及其他可能引发突发环境事件的化学物质进行风险评估，并且对评估企业提出有针对性的整改措施及建议。通过开展突发环境事件风险评估，为企业加强内部环境管理、防范环境风险和预防突发环境事件的发生提供技术指导，源头上提升企业环境风险防范能力，降低区域环境风险，最终达到大幅度降低突发环境事件发生，保护生态环境和人民群众生命财产安全的目标。同时有利于各地生态环境局加强对重点环境风险企业的针对性监督管理，提高管理效率，降低管理成本。

值此之际，为提高厦门银华机械有限公司突发环境事件应急能力，确保在突发事件后能及时予以控制，防止重大事故的蔓延及污染，保障厂区周围环境。厦门银华机械有限公司对厂区突发环境事件进行风险评估报告编制工作。本次评估基于对厦门银华机械有限公司实际生产情况进行调查后形成报告。

1.2 评估重点

环境风险评估把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价重点，并区别于安全评估：环境风险评估关注点是事故对厂（场）界外环境的影响，而安全评估则侧重内安全生产事件的对厂内的影响。

2 总则

2.1 编制原则

企业突发环境事件风险评估是针对企事业单位运行中环境风险评估过程和结果的总体描述，是提供突发环境事件风险管理、决策与应急的重要依据。报告编制应体现科学性、规范性、客观性和真实性的原则。

（1）认真排查企业存在的环境风险，严格对照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）及《企业突发环境事件风险分级方法》

（HJ941-2018）制定整改方案；

（2）报告内容应层次分明、表述准确；

（3）评估结论要客观公正；

（4）提出的环境风险防范和控制管理措施要具体明确，具有针对性、可靠性和可操作性。

2.2 编制依据

2.2.1 政策法规、规章、指导性文件

（1）《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于2014年4月24日修订）；

（2）《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年8月30日通过，现予公布，自2007年11月1日起施行）；

（3）《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第13号）；

（4）《中华人民共和国职业病防治法》（中华人民共和国主席令第52号）；

（5）《中华人民共和国水污染防治法》（2017年）；

（6）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）；

- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年修正);
- (8) 《中华人民共和国消防法》(2019年修订);
- (9) 《危险化学品安全管理条例》(2013年修正);
- (10) 《危险化学品名录》(2022调整版);
- (11) 《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令第34号);
- (12) 《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令第17号);
- (13) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(安全监管总局第40号);
- (14) 《化学品环境风险防控“十二五”规划》(环发〔2013〕20号);
- (15) 《国家危险废物名录》(2021年版);
- (16) 《产业结构调整指导目录》(2023年版);
- (17) 《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环境保护部办公厅2014年4月4日印发);
- (18) 《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)。

2.2.2 标准、技术规范、参考资料

- (1) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);
- (2) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012);
- (3) 《建设用土壤环境调查评估技术指南》(公告2017年第72号);
- (4) 《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010);
- (5) 《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018);
- (7) 《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018);
- (8) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018);
- (9) 《建设项目环境风险评估技术导则》(HJ169-2018);
- (10) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》(GB20576-GB20602);
- (11) 《废水排放去向代码》(HJ523-2009);
- (12) 《化学品毒性鉴定技术规范》(卫监督发〔2005〕272号);
- (13) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(中国石油企业标准Q/SY1190-2013);
- (14) 《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求》(中国石油企业标

准 Q/SY1310-2010);

- (15) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018);
- (16) 《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》(GB/29639-2020);
- (17) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021);
- (18) 《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008);
- (19) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);
- (20) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

3 资料准备与环境风险识别

3.1 企业基本信息

3.1.1 公司信息

厦门银华机械有限公司厂址位于厦门市集美区灌口镇银华路,公司前身为福建洪流机器厂(国营第五三五七厂,隶属于原兵器工业部),创建于1971年3月,1984年从三明市清流县整体搬迁到厦门市同安区转向民品生产,2006年5月资产划归厦门海翼集团有限公司,是海翼集团成员企业,2010年进行易地搬迁改造,搬迁至集美机械工业集中区。公司总资产6.84亿,占地面积26.7万m²,拥有现代化工业厂房面积8.9万m²。现有职工约302人。在四十多年的发展历程中,始终坚持“用户至上、质量第一、信誉为本”的宗旨,充分发扬“团结、拼搏、创新、奉献”的企业精神,秉承“创见、敢为、协动、超越”的核心价值观,着力推进新产品开发与技术改造,拥有液压油缸、石材机械(注:石材机械厂在同安)等系列产品。

公司现有中压车间、高压车间、装配车间、特种车间、准备车间、配件车间等生产车间,配套有喷漆生产线、电镀生产线、空压站和综合仓库、高压配电室、化学品仓库以及污水处理站。

表3-1. 公司基本情况一览表

序号	项目	内容
1	企业名称	厦门银华机械有限公司
2	法人代表	高新颜
3	所在地点位置	厦门市集美区灌口镇灌口西路69号
4	中心坐标	N24°35'58.44", E117°58'06.02"

5	行业代码	C3444 液压和气压动力机械及组件制造
6	组织机构代码	91350211155301270T
7	通讯地址	厦门市集美区灌口西路 69 号
8	联系人、联系电话	张建德、15860769583
9	建设日期	2009 年 3 月
10	投产日期	2010 年 10 月
11	环评批复产能	液压缸 395500 件/年，建材机械 4050 台/年
12	生产规模	液压油缸 300000 根/年
13	厂区面积	4.6 万 m ² (占地面积 123912m ²)
14	生产制度	年生产天数 270 天，每天工作 8 小时 (一班制)
15	从业人数	302

银华公司环保手续情况见表 3-2。

表3-2. 公司环保手续履行情况表

项目名称	环评情况	验收情况
厦门银华机械有限公司异地搬迁项目环境影响报告书	2009 年 5 月 4 日取得厦门市环境保护局环评批复，批复文号为厦环监[2009]44 号。	2011 年 7 日通过厦门市集美生态环境局竣工环保验收，验收批复文号厦环集验[2011]071 号。

3.1.2 企业所在地自然环境概况

1、地理位置

公司位于厦门机械工业集中区银华路，公司北侧为空地，北侧距离厂界 520 米为坑内小学，西侧为海翼物流坑内园，西南、南侧、东南侧均为驻地部队，周边村庄主要有西北侧距离厂界 400 米的坑内村、东北侧距离厂界 700 米的坑内村前山社。

厦门市地处福建省南部沿海，北纬 24°5′-24°55′，东经 117°53′-118°27′，濒临台湾海峡，面对金门诸岛，与台湾岛和澎湖列岛隔海相望。厦门市下辖思明区、湖里区、翔安区、集美区、同安区和翔安区，陆地面积 1565.09km²，海域面积 300 多 km²。厦门为正在建设中海湾型城市，厦门大桥、海沧大桥、杏林公铁大桥、集美大桥和翔安海底隧道相继建成通车，形成了与内陆的辐射交通联络要道，铁路、公路及航空将厦门与国内外紧密的联系在一起，交通四通八达。

2、地形地貌

集美区地处戴云山脉的西南部，博平岭东南的延伸部分，背山面海，地形地貌有多种类型。西北至东北部低山高丘，中部和南部地形地势平缓起伏，地貌以丘陵台地为主，滨海有小平原及滩涂，中部与南部分布有溪流、坑塘、水库等水域。地貌和土地类型的多样性，为因地制宜发展多种经营提供了有利条件。道路

沿线为缓坡残丘地貌单元,地形波状起伏,高程相差较大,沿线经过主要为杂地、绿化带、桉树林等。道路沿线及附近无滑坡、崩塌、泥石流、岩溶塌陷、地裂缝等不良地质作用和地质灾害。

区域位于闽东南沿海变质带(大陆边缘拗陷带)附近,该构造带位于福建东南沿海,沿长乐—南澳深断裂带呈长条带状分布,西与福鼎—云霄断陷带相邻,东濒台湾海峡,北入海域,南延广东南澳岛,长达400公里,宽38~58公里,为一典型的中生代低压型区域变质带,区域下伏的基岩岩性为燕山早期混合二长花岗岩。区域地貌以丘陵、山地为主,区内地形较平坦,起伏不大,多为旱地、部分荒地和经济果林,地势整体呈西北向东南倾斜。

3、气候气象

厦门地处南亚热带海洋性季风气候区,全年温暖湿润,夏无酷暑,冬无严寒。气候条件受太阳辐射、季风环境的制约和台湾海峡及福建山地丘陵地形的影响,并受海洋水体的调节,主要的气候气象特征如下:

①气温:多年平均气温20.8℃,最冷月二月平均气温12.4℃,七月平均气温25.0—28.4℃。最高月平均气温:28.4℃,最低月平均气温:12.5℃,极端最高气温38.4℃,最低气温2℃。

②降水:5~9月是厦门雨季,年均降雨量为1183.4mm,历史最高年降雨量1772mm,最低为839.6mm,年降雨天数约120天。5~6月为梅雨季节。10月至次年2月为少雨季节,降雨量仅为全年的1.74%。厦门基本上无冰雪气象,冰雹亦少见。

③风况:由于受季风控制和台湾海峡的影响,风向的季节变化十分明显,春、秋、冬季盛行偏东风,夏季盛行偏南风。全年盛行风向偏东风,频率为18%,年平均风速3.4m/s,大气稳定度以D类为主。

④雾况:本区域雾日不多,雾多生成于夜间或早晨,但持续时间短,一般在早晨日出后消散。多出现在1~6月份,以3~4月最多。海雾是厦门地区重要灾害性天气之一。能见度<1000m的雾日,年平均为31.5天,年最多为75天。

⑤雷暴:区域全年都可能发生雷暴,每年3~5月发生雷暴较多,其中8月份最多,平均8.5天。雷暴是本地区重要灾害性天气之一。

⑥灾害性天气:厦门市灾害性天气以台风、旱灾的影响较为严重,是本地区最主要的灾害性天气。

⑦风向、风频：风频统计量：本地区风向季节性变化明显，年风频最大的风向为东风，风频为 13.9%；夏季多为偏南风，风频为 11.55%；秋冬季盛行偏北风，风频为 9.24%。静风频率为 4.93%。

4、水文特征

项目所在区域根据汇水流域主要有深青溪水系，深青溪发源地在位于项目西北部的坑内水库内，流经坑内、深青、莲头、井城，浦边至西滨村，最终流入马銮湾，全长 10.1km。

深青溪水系流经项目附近区域内河段地势较平坦，河床弯道多，基本上被开发为鱼塘等养殖水面，地面径流量受到人为用水需求的控制，原有的部分河段基本干枯。因流量小又受到村庄生活污水污染，水质富营养化现象比较严重，部分河段淤积。在机械工业集中区二期规划中，拟摒弃原有自然河道，而改修人工河道，恢复深青溪景观。规划的深青溪人工河道紧邻本项目用地的西侧。

地下水以第四系土层中的孔隙潜水为主，水量充沛，水位埋深浅，仅 1~3m；花岗岩风化层中裂隙水较发育，地下水主要受降水、地表水补给。根据在项目用地周边的沟渠及钻孔中取水作水质简单分析，水质类型为 HCO_3^- 、 Cl^- 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 型，除少数水样无侵蚀性外，大部分都具弱~中等硫酸型酸性侵蚀及弱~中等溶出型侵蚀。

3.1.3 区域环境功能区划及环境质量现状

1、环境空气

根据《厦门市环境功能区划》（第四次修订文本），项目位于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；其中氯化氢、铬酸雾、苯、二甲苯参照执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区大气中有害物质的最高容许浓度；非甲烷总烃参照执行《以色列居民区大气质量标准》（CH245-71）。项目所在区执行的环境空气质量标准部分限值见表 3-3。

表3-3. 项目所在区域执行的环境空气质量标准限值

序号	标准名称	项目	标准值 mg/m^3	
			1 小时平均或一次	日平均
1	《环境空气质量标准》	SO_2	0.5	0.15

2	(GB3095-2012)	NO _x	0.20	0.08
3		PM ₁₀	/	0.15
4	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79)“居住区大气中 有害物质的最高容许浓度”	氯化氢	0.05	0.015
5		铬(六价)	0.0015	/
6		苯	2.4	0.8
7		二甲苯	0.3	/
8	以色列居民区大气质量标准	非甲烷总烃	5.0	2.0

根据厦门市环境保护局 2023 年 6 月 2 日在其网站上公布的《2022 年厦门市环境质量公报》：2022 年厦门市空气质量综合指数 2.56，在全国 168 个城市中排名第 9；优良率 97.5%；六项主要污染物浓度均优于国家环境空气质量二级标准，其中 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀符合一级标准要求，PM_{2.5}平均浓度 17ug/m³，达到世界卫生组织过渡期第二阶段标准，O₃平均浓度 134ug/m³，环境空气质量继续保持全省前列。

按照空气质量指数(AQI)进行评价，2022年，全市环境空气质量综合指数2.56。空气质量优的天数为208天，良的天数为148天，轻度污染的天数9天(首要污染物为臭氧9天)。空气质量优良率为97.5%、优级率为57.0%。与2021年相比，六项主要污染物“四降二升”，SO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}，浓度分别下降20.0%、14.3%、11.1%、15.0%，NO₂、O₃浓度分别上升15.8%、4.7%。

全市国控评价点位六项主要污染物年均浓度分别为：SO₂(二氧化硫)4微克/立方米、NO₂(二氧化氮)22微克/立方米、PM₁₀(可吸入颗粒物)32微克/立方米、PM_{2.5}(细颗粒物)7微克/立方米、CO(一氧化碳)0.6毫克/立方米、O₃(臭氧)134微克/立方米。按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)评价SO₂(二氧化硫)、NO₂(二氧化氮)、CO(一氧化碳)、PM₁₀(可吸入颗粒物)年均浓度符合一级标准，PM_{2.5}(细颗粒物)、O₃(臭氧)年均浓度符合二级标准。

2、水环境

项目生产废水经厂区内污水处理站处理达到相关标准后经灌北中路市政污水管网纳入杏林水质净化厂深度处理，最终排入西海域。西海域属四类功能海域，执行《海水水质标准》(GB3097-1997)中四类标准，见表3-4。

表3-4. GB3097-1997《海水水质标准》

污染物名称	单位	四类标准限值	污染物名称	单位	四类标准限值
COD _{cr}	mg/L	≤5.0	总铬	mg/L	≤0.5

BOD ₅	mg/L	≤5.0	总铜	mg/L	≤0.05
DO	mg/L	>3.0	总锌	mg/L	≤0.5
无机氮（以 N 计）	mg/L	≤0.5	总镍	mg/L	≤0.05
氰化物	mg/L	≤0.2			
pH	-	6.8-8.8 同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位			

根据厦门市环境保护局 2023 年 6 月 2 日在其网站上公布的《2022 年厦门市环境质量公报》：2022 年全市饮用水水源地水质及主要湖库水质良好；全市集中式饮用水水源地（北溪引水、坂头--石兜水库和汀溪水库）以及农村“千吨万人”饮用水水源地（古宅水库、石垄水库）水质达标率均为 100%，水质主要监测指标全年均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类及以上水质标准。与 2021 年水质持平；主要流域国控断面和国省考断面I-III类水质比例均达 100%。

3、声环境

项目所在区域属厦门机械工业集中区，区域声环境功能归划 3 类，声环境标准执行声环境质量标准（GB3096-2008）3 类标准，见表 3-5。

表3-5. 声环境质量标准单位：dB（A）

分类	级别	时段	标准值
声环境质量标准（GB3096-2008）	3 类	昼间/夜间	65/55

根据厦门市生态环境局 2023 年 6 月 2 日在其网站上公布的《2019 年厦门市环境质量公报》：2022 年全市区域声环境质量总体水平等级为三级，道路交通声环境强度等级为一级，城市功能区声环境质量较好，与 2021 年相比，区域声环境污染程度基本不变，昼间道路交通声环境污染程度趋于稳定，城市功能区声环境达标率略升；昼间区域声环境质量为一般，声级范围在 51.0dB（A）~62.3dB（A），平均等效声级为 55.8dB（A），污染程度同比保持不变；夜间道路交通声环境质量为好，平均等效声级为 67.5dB（A），其中等效声级超过 70dB（A）路段长为 10.0 公里，同比减少 22.7 公里。与 2021 年相比城市夜间道路交通噪声污染程度趋于稳定。城市功能区声环境质量较好，昼间、夜间达标率分别为 100%、86.2%；与 2021 年相比，昼间达标率持平夜间达标率上升 1.2%。

公司到目前为止未接收到影响周边声环境的投诉。

4、地下水

评价区域地下水主要为工、农业用水，地下水环境质量现状符

GB/T14848-2017《地下水质量标准》中Ⅲ类标准，具体见表 3-6。

表3-6. 地下水质量标准摘录（GB/T14848-2017）

序号	项目	Ⅲ类（mg/L）
1	pH（无量纲）	6.5~8.5
2	总硬度（以 CaCO ₃ 计）	≤450
3	氯化物	≤250
4	挥发性酚类（以苯酚计）	≤0.002
5	高锰酸盐指数	≤3.0
6	硫酸盐	≤250
7	氨氮	≤0.5
8	氟化物	≤1.0
9	硝酸盐（以 N 计）	≤20
10	砷	≤0.01
11	六价铬（Cr ⁶⁺ ）	≤0.05
12	铅	≤0.01
13	总大肠菌群（个/L）	≤3.0

5、土壤环境

项目所在用地为工业用地，土壤环境执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 第二类用地土壤污染风险筛选值，标准值见表 3-7。

表3-7. 建设用地土壤污染风险筛选值与管制值摘录单位：mg/kg

污染物项目	筛选值		管控制	
	第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
铜	2000	18000	8000	36000
铬（六价）	3.0	5.7	30	78
镍	150	900	600	2000
砷	20	60	120	140
镉	20	65	47	172
铅	400	800	800	2500
汞	8	38	33	82

注：1、工业用地为第二类用地，居住用地为第一类。

2、筛选值：指在特定土地利用方式下，建设用地土壤中污染物含量等于或低于该值的，对人体健康的风险可以忽略；超过该值的，对人体健康可能存在风险，应当开展进一步的详细调查和风险评估，确定具体污染范围和风险水平。

3、管制值：指在特定土地利用方式下，建设用地土壤中污染物含量超过该值的，对人体健康通常存在不可接受风险，应当采取风险管控和修复措施。

3.1.4 污染执行标准

污水经公司污水处理设施处理后经市政污水管网进入杏林水质净化厂处理。常规污染物排放执行《厦门市水污染物排放控制标准》(DB35/322-2018)表4中的三级标准,特征污染物及电镀工艺废气排放执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表2、表5标准中的标准。粉尘废气执行《厦门市大气污染物排放控制标准》(GB35/32-2018)。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。项目主要污染物排放执行标准见表3-8。

表3-8. 主要污染物排放执行标准

污染物类别	执行标准
废水	常规污染物排放执行《厦门市水污染物排放控制标准》(DB35/322-2018)标准,即执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015)表4中的B级标准,即SS≤400mg/L、COD _{cr} ≤500mg/L、BOD ₅ ≤350mg/L、NH ₃ -N≤45mg/L、石油类≤15mg/L、总磷≤8mg/L、pH值6-9。 电镀污染物排放执行GB21900-2008《电镀污染物排放标准》表2中六价铬≤0.2mg/L(设施处理口)、总铬≤1mg/L(设施处理口)、单位产品基准排水量单层镀≤200L/m ² (镀件镀层)。
废气	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5,氯化氢≤30mg/m ³ ,标准排放速率1.4kg/h;“铬酸雾”≤0.05mg/m ³ ,排气筒高度不低于15m。单位产品基准排气量≤37.3m ³ /m ² 。 喷漆有机废气执行《厦门市废气污染物排放控制标准》(DB35/323-2018)中表2工业涂装工序标准,非甲烷总烃≤40mg/m ³ ,苯≤1mg/m ³ ,甲苯≤3mg/m ³ ,二甲苯≤12mg/m ³ ,颗粒物执行表1标准≤30mg/m ³ 。 焊接废气中颗粒物执行《厦门市废气污染物排放控制标准》(DB35/323-2018)中表1标准≤30mg/m ³ 。
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008/3类,昼间≤65dB、夜间≤55dB。
固废	一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

3.2 企业周边环境风险受体情况

公司位于厦门机械工业集中区灌口西路69号,主入口位于厂区南侧。公司电镀车间位于厂区西北侧,喷漆线位于厂区西南侧,产品试验区、装配工段、机加工等工序位于厂区中部,公司电镀废水处理站及事故应急池位于外租金龙的厂区的南侧,厂区危险仓库位于厂区的东北角。

公司厂区北侧、西北侧距离厂界400米及520米处为坑内村及坑内小学,公司电镀废水处理站厂界外为深青溪,与公司一路之隔的西侧为驻地部队,与公司一路之隔的东南侧为航天测控站。公司周边没有自然保护区、风景名胜区以及

水源保护区等各类敏感保护区。公司周边环境敏感点情况见表 3-9。

表3-9. 环境敏感点情况汇总表

环境要素	环境保护对象	方位	与厂界最近直线距离(m)	性质	规模(人)	环境功能
空气环境	坑内村	西北侧	400	居住	2500	空气环境质量二类区
	坑内小学	北侧	520	学校	500	
	驻地部队	西侧	50	军事区	/	
	航天测控站	东南侧	50	航天用	/	
	深青村	南侧	1300	居住	1550	
	上塘村	东北侧	1400	居住	3118	
	黄庄社区	东北侧	1650	居住	1320	
	上头亭村	东南侧	2100	居住	7500	
	东孚凤山村	南侧	2200	居住	532	
水环境	深青溪	南侧	15	流域		V类水环境功能区

(1) 大气环境风险受体情况

公司周边 500 米范围内的人口总数约 3500 人，据调查企业周边 5km 内涉及军事禁区、军事管理区。大气环境敏感程度类型为类型 1 (E1)。

(2) 水环境风险受体情况

经调查，公司废水经厂内污水处理站处理达标后进入灌北中路市政污水管网，经铁山污水泵站提升后经排入杏林水质净化厂处理。雨水排入市政雨水管网。公司西南侧为深青溪，距离公司生产厂界 250 米，距离公司污水处理站 15 米。

以本公司雨水排口算起，排水进入收纳河流最大流速时，24 小时流经范围不涉及跨国界、省界及市界。水环境敏感程度类型为类型 3 (E3)。

(3) 土壤环境风险受体情况

公司所在位置为集美区机械工业集中区，周围 5km 范围内的土壤环境风险受体主要为工业用地及耕地。

3.3 涉及环境风险物质情况

3.3.1 涉及环境风险物质的使用及存储情况

公司生产中使用的化学品包括铬酸酐、油漆、稀释剂、固化剂等，污水站运行过程中使用的化学品包括硫酸、氢氧化钠、硫酸亚铁、亚硫酸钠、过氧化氢、

聚合氯化铝，这些化学品在运输、贮存、生产过程中都有发生泄漏的可能。主要化学品消耗及储存情况见表 3-10。

公司铬酸酐等化学品放置于电镀车间东侧的化学品仓库，设置有独立房间并安装监控、双门双锁，电镀槽体储罐情况见表 3-11。硫酸、片碱贮存于污水站旁危化品仓库，设置有 2 间独立的房间，分别放置硫酸、双氧水，地面有进行防腐处理、各类液态化学品放置处设有托盘，库区门口内侧有导流沟。油漆、稀释剂放置于喷漆原料仓。机油存放于机油仓库。

表3-10. 原辅材料的年用量、最大储量一览表

序号	类别	原辅材料名称	物态	单位	年耗量	最大存储量(t)	存储方式	存储位置	备注
1	生产原材料	圆钢	固态	t	2662.18	/	/	料场	
2		无缝管	固态	t	1369.551	/	/	料场	
3	能源	天然气	气态	m ³	263283	1	管道	天然气管道	
4	机加工	120#洗涤汽油	液态	t	4.32	0.405	125kg/桶装	油料库	
5		极压水性切削液	液态	t	3.74	0.17	125kg/桶装	油料库	
6		QX0016 切削油	液态	t	2.21	0.17	125kg/桶装	油料库	
7		抗磨液压油 32#	液态	t	1.118	0.17	125kg/桶装	油料库	
8		抗磨液压油 HF-246#	液态	t	26.35	0.68	125kg/桶装	油料库	
9		全合成磨削液 S38	液态	t	8.453	0.34	125kg/桶装	油料库	
10	喷涂	环氧底漆	液态	t	13.056	0.2	25kg/桶装	油料库	
11		聚氨酯面漆	液态	t	16.137	0.2	25kg/桶装	油料库	
12		稀释剂	液态	t	17.567	0.2	25kg/桶装	油料库	
13		固化剂	液态	t	5.816	0.2	25kg/桶装	油料库	
14	电镀	铬酐	液态	t	9.9	0.5	25kg/袋装	化学品库	
15		电解除油粉	固态	t	0.075	0.1	25kg/袋装	化学品库	
16		热浸除油粉 U-154 (DR)	固态	t	0.12	0.12	25kg/袋装	化学品库	
17		万用电解除油粉 U-251	固态	t	0.12	0.12	25kg/袋装	化学品库	
18		U-ES2 (DR) 电解除油粉	固态	t	0.12	0.12	25kg/袋装	化学品库	
19	污水处理站	硫酸	液态	t	7.897	1	25kg/桶装	污水站	
20		焦亚硫酸钠	固态	t	6	1	25kg/袋装	污水站	
21		硫酸亚铁	固态	t	1	1	25kg/袋装	污水站	
22		片碱	固态	t	8	1	25kg/袋装	污水站	
23		聚丙烯酰胺	固态	t	0.275	0.5	25kg/袋装	污水站	
24		聚合氯化铝	固态	t	1.5	0.5	25kg/袋装	污水站	

表3-11. 各槽体储罐况一览表

序号	槽体/储罐名称	容积 (m ³)	最大存储液体(m ³)	成分
1	化学除油	2.94	2.94	/
2	配置槽	0.933	0.933	/
3	阴极电解除油槽	3.36	3.36	/
4	热水洗槽	2.94	2.94	/
5	纯水洗槽	2.52	2.52	/
6	反刻槽	3.36	3.36	2%铬
7	配置槽	1.12	1.12	/
8	镀铬槽	2.94	17.64	2%铬
9	中央控制槽	4.2	4.2	/
10	铬回收槽	2.52	7.56	0.6%铬
11	高位冷水洗	3.487	3.487	/
12	高位热水洗	4.068	4.068	/

3.3.2 物质危险性识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)以及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)的规定,在进行项目潜在危害分析时,首先根据附录 A.1 中表 1 《物质危险性标准》判断企业生产过程中涉及的化学品哪些是属于有毒有害物质、易燃易爆物质等,具体分析如下:

表3-12. 氢氧化钠危险性识别表

CAS 号	1310-73-2	中文名称	氢氧化钠
分子式	NaOH	分子量	40.01
外观与性状	白色不透明固体,易潮解;液体为无色油状	蒸汽压	0.13kPa (739°C)
溶解性	易溶于水、乙醇、甘油	熔点	318.4°C
闪点	/	沸点	1390°C
密度	相对密度(水=1): 2.12	稳定性	稳定
危险标记	其他腐蚀品	主要用途	用于肥皂工业、石油精炼、造纸、人造丝、染色、制革、医药、有机合成等
燃烧(分解)产物	可能产生有害的毒性烟雾	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收
危险特性	与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性,并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧,遇水和水蒸气大量放热,形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。		
危险性概述	健康危害:本品有强烈刺激和腐蚀性。粉尘刺激眼和呼吸道,腐蚀鼻中隔;皮肤和眼直接接触可引起灼伤;误服可造成消化道灼伤,粘膜糜烂、出血和休克。环境危害:对水体可造成污染。		

燃爆危险：本品不燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。

表3-13. 硫酸危险性识别表

CAS 号	7664-93-9	中文名称	硫酸
英文名称	sulfuricacid	别名	/
分子式	H ₂ SO ₄	分子量	98.08
外观与性状	纯品为无色透明油状液体，无臭	蒸汽压	0.13kPa (145.8°C)
溶解性	与水混溶	熔点	10.5°C
闪点	/	沸点	330.0°C
密度	相对密度 (水=1): 1.83 相对蒸气密度 (空气=1): 3.4	稳定性	/
危险标记	腐蚀品	主要用途	用于生产化学肥料,在化工、医药、料塑、染料、石油提炼等
毒性	低毒	急性毒性	LD ₅₀ : 2140mg/kg (大鼠经口)
燃烧 (分解) 产物	/	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收
危险特性	遇水大量放热,可发生沸溅。与易燃物 (如苯) 和可燃物 (如糖、纤维素等) 接触会发生剧烈反应,甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应,发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。 燃爆危险: 本品助燃,具强腐蚀性、强刺激性,可致人体灼伤。		
危险性概述	健康危害: 对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊,以致失明;引起呼吸道刺激,重者发生呼吸困难和肺水肿;高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成;严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡,愈后瘢痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤,甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。慢性影响: 牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。 环境危害: 对环境有危害,对水体和土壤可造成污染。		

表3-14. 铬酸酐危险性识别表

国标编号	51519		
CAS 号	1333-82-0	分子式	CrO ₃
中文名称	三氧化铬	分子量	100.01
英文名称	chromiumtrioxide	外观与性状	暗红色或暗紫色斜方结晶,易潮解
别名	铬 (酸) 酐	蒸汽压	--
熔点	196°C	溶解性	溶于水、硫酸、硝酸
密度	2.70	稳定性	稳定
危险标记	11 (氧化剂), 20 (腐蚀品)	主要用途	用于电镀、医药、印刷等工业、鞣革和织物媒染
毒性	高毒	急性毒性	LD ₅₀ : 80mg/kg (大鼠经口)
燃烧 (分解) 产物	可能产生有害的毒性烟雾	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收

危险特性	强氧化剂。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。与还原性物质如镁粉、铝粉、硫、磷等混合后，经摩擦或撞击，能引起燃烧或爆炸。具有较强的腐蚀性	健康危害	急性中毒，吸入后可引起急性呼吸道刺激症状、鼻出血、声音嘶哑、鼻粘膜萎缩，有时出现哮喘和紫绀。重者可发生化学性肺炎。口服可刺激和腐蚀消化道引起恶心、呕吐、腹痛、血便等重者出现呼吸困难、紫绀、休克、肝损害及急性肾功能衰竭等
------	--	------	---

表3-15. 天然气危险性识别表

危险品编号	2123		
主要成分	主要是低分子量烷烃混合物。如，甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、戊烷等未净化天然气，常含二氧化碳，硫化氢，氮和少量氩。		
外观与性状	无色、无臭气体	闪点	-190℃
相对密度	0.42	溶解性	微溶于水
燃烧性	易燃	自燃温度	482~632℃
爆炸下限	5 (V%)	爆炸上限	14 (V%)
最大爆炸压力	6.8 (10 ² kPa)	危险性类别	第 2.1 易燃气体
危险特性	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
健康危害	急性中毒时，可有头昏、头痛、呕吐、乏力甚至昏迷。病程中尚可出现精神症状，步态不稳，昏迷过程久者，醒后可有运动性失语及偏瘫。长期接触天然气者可出现神经衰弱综合征。		

表3-16. 涂装涉及到的物质危险性识别表

环氧底漆成分	环氧树脂 20-30%，乙酸丁酯 10-20%，正丁醇 5-10%，丙二醇甲醚 0-5%。根据检测报告，固体份含量为 67.5%。
聚氨酯面漆成分	丙烯酸树脂 55-65%，助剂 5-6%，颜料 20-25%，溶剂 15-18%。根据检测报告，不挥发物含量为 56%。
稀释剂成分	乙酸乙酯 20-30%，乙酸丁酯 35-30%，碳酸二甲酯 30-35%，丙二醇甲醚醋酸酯 6-10%，100#溶剂油 8-12%。
中间漆成分	环氧树脂 55-60%，助剂 3-5%，颜料 20-25%，钛白粉 5-8%，溶剂 12-20%。
固化剂成分	乙酸-1-甲氧基-2-丙基脂 10-20%，二甲苯 10-20%，乙苯 1-10%。
二甲苯	无色透明液体，有类似甲苯的气味。熔点-25.5℃，沸点 144.4℃，不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等大多数有机溶剂。为易燃液体，主要用作溶剂和用于合成涂料。属低毒类，急性毒性：LD ₅₀ 1364mg/kg（小鼠静脉）
乙酸乙酯	无色澄清液体，有芳香气味，易挥发。熔点-83.6℃，沸点 77.2℃，闪点-4℃，引燃温度 426℃，爆炸上限 11.5%，爆炸下限 2.0%，微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等大多数有机溶剂。为闪点易燃液体，主要用做溶剂。急性毒性：LD ₅₀ 5620mg/kg（大鼠经口）、LD ₅₀ 4940mg/kg（兔经口）。

表3-17. 公司生产过程所涉及物质风险识别汇总表

序号	物质名称	有毒物质识别		易燃物质识别		爆炸物质识别		识别界定
		特征	结果	特征	结果	特征	结果	
1	硫酸	LD ₅₀ : 2140mg/kg (大鼠经口), LC ₅₀ : 510mg/m ³ , 2小时 (大鼠吸入); 320mg/m ³ , 2小时 (小鼠吸入)	低毒物质	燃烧性: 不燃	/	/	/	风险物质
2	氢氧化钠	LD ₅₀ : 273mg/kg (大鼠经口)	低毒物质	燃烧性: 不燃	/	/	/	风险物质
3	铬酸酐	有毒, 为致癌物, 具腐蚀性, 可致人体灼伤	是一种有毒且有致癌性的强氧化剂	燃烧性: 不燃	/	/	/	风险物质
4	重铬酸钾	LD ₅₀ : 190mg/kg (小鼠经口) 致突变性: 微生物致突变: 鼠伤寒沙门氏菌 100μg/皿。		燃烧性: 不燃	/	/	/	风险物质
5	焦亚硫酸钠	口服-大鼠 LD ₅₀ 1131mg/kg	低毒	燃烧性: 不燃	/	/	/	风险物质
6	矿物油	/	/	遇明火、高热可燃。	可燃液体	若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。	/	风险物质
7	底漆、面漆、固化剂、中间漆	/	/	燃烧性: 易燃	易燃液体	/	/	风险物质
9	稀释剂	/	/	闪点 25℃	易燃液体	/	/	风险物质
10	天然气	/	/	-218℃	易燃气体	与空气混合能形成爆炸性混合物	/	风险物质

3.4 生产工艺

3.4.1 生产工艺流程及产污环节分析

银华机械主要产品为液压油缸及建材机械。生产总体流程包括热处理、机加工、焊接、表面处理（电镀、喷漆）、组立（组装）五个部分，总体流程及产污环节见图 3-1。

1、总体生产工艺流程

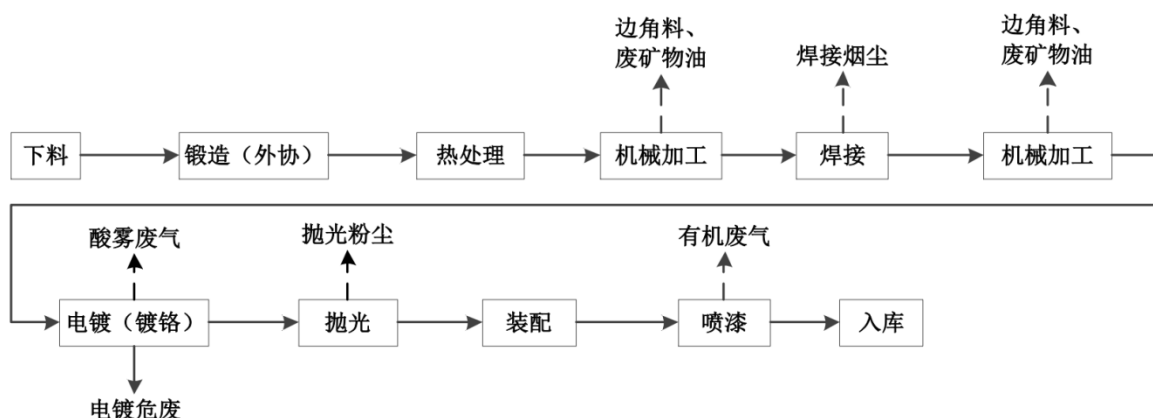


图3-1. 生产总体流程及产污环节

2、电镀工艺流程及产污环节

(1) 自动/手动镀铬线

生产工艺：镀件脱脂、水洗等前处理后，镀铬、回收等工序。

污染源：前处理产生的酸碱废水、气，镀铬产生的含铬废水、气，以及槽渣、除油液、废滤芯等危险废物。

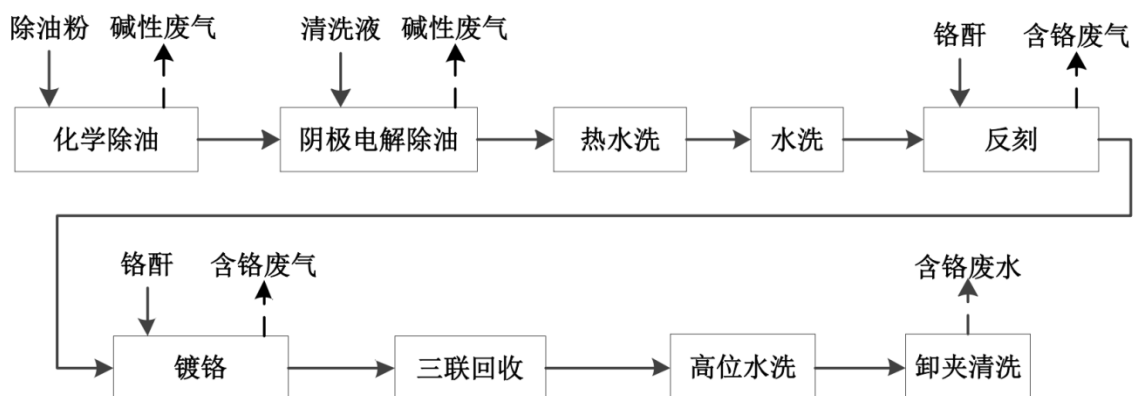


图3-2. 电镀工艺流程及产污环节

(2) 自动/手镀（镍）铬、生产工艺及产污环节

生产工艺：镀件脱脂、水洗等前处理后，镀铬、回收等工序。由于镀镍工艺暂未投入使用，因此本预案修订不考虑镀镍生产线的环境风险。

表3-18. 电镀各污染源和组成

类别	污染来源	主要污染物	去向
废水	前处理清洗废水	化学除油	前处理废水系统
		电解除油	
		热水洗	
		水洗	
含铬废水	反刻	pH、总铬、六价铬	铬系废水处理系统
	镀铬后镀件漂洗		
废气	硫酸	反刻	铬酸雾
		镀铬	
危废	电镀槽渣、镀槽过滤槽液滤芯、除油废液		委托危废公司处置

3、喷漆工艺流程及产污环节

喷涂过程包含脱脂、水洗、涂层转化等前处理，以及喷涂（底漆、面漆）、烘干等工序。喷漆前先经预脱脂、脱脂、水洗、涂层转化、水洗、吹干、烘干后，再进行喷漆处理，喷漆在密闭喷漆房内作业，喷涂后（先底漆后面漆）工件进烤炉烘干（天然气加热介质），以使漆层固化。

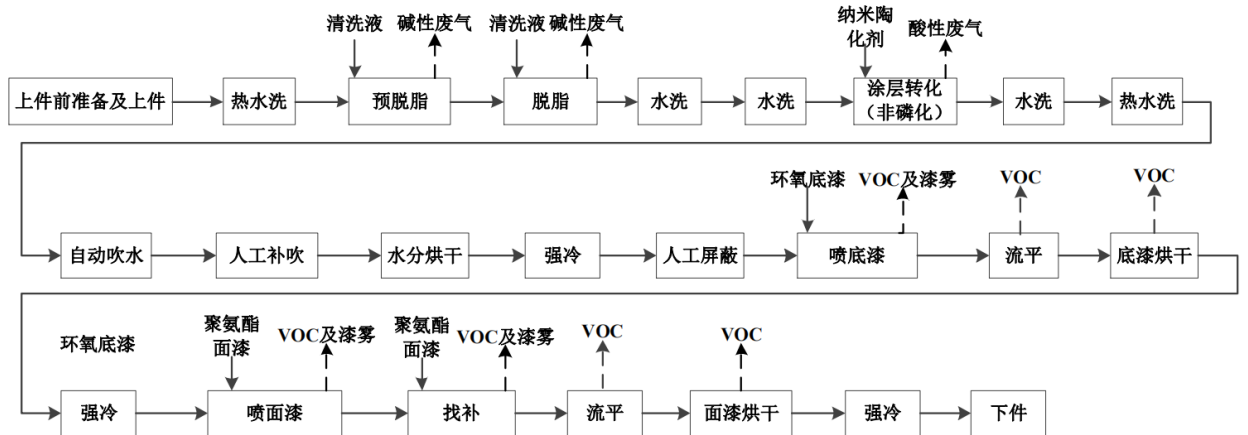


图3-3. 喷漆工艺流程及产污环节

产污环节：工件水洗和水帘喷漆房产生的清洗废水和喷漆废水，喷漆房产生的有机废气和漆雾以及烘房产生的有机废气。

4、生产工艺过程环境风险

根据各个工序的生产工艺流程及产排污环节分析，公司生产线均为常温常压

生产，生产工艺过程存在环境风险事故主要为：①危险化学品只是作为药剂投入表面处理槽中，生产过程中不会爆炸，可能发生的事故为镀槽破损槽液泄漏、镀槽加热过程引发火灾等带来的伴生环境事故等。②生产过程中产生铬酸雾、硫酸雾等废气，其属于有毒物质，可能发生的事故为废气超标或者非正常排放，存在一定的环境风险。③生产过程产生的含铬废水、前处理废水，存在可能超标排放或者非正常排放，引发环境事故。④喷漆过程使用油漆属易燃物质，可能存在泄漏引发环境事故，存在一定环境风险。⑤喷漆过程产生的废气，可能存在超标排放或者非正常排放，引发环境事故。⑥生产过程产生的危险废物有废矿物油、含铬污泥、铬槽槽渣、涂料废物，若危险废物在转移等过程发生泄漏，可能引发环境事故。

5、生产工艺风险评估

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中表 1 评估企业生产工艺情况，对企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行，具有多套工艺单元的企业，对每套工艺单元分别评分并求和，该指标分值最高为 30 分。根据风险评估表，对照企业生产情况，公司的生产工艺过程风险评估情况见下表。

表3-19. 企业生产工艺风险评估情况表

评估依据	分值	企业现状	得分
涉及光气及光气化工工艺、点解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套	不涉及	0
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 ¹	5/套	喷漆房喷漆工艺过程涉及油漆、稀释剂等易燃品，3套，温度高于 300°C	15
具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备 ²	5/套	无	0
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0	/	0
合计		/	15

注 1: 高温指工艺温度≥300°C, 高压指压力容器的设计压力(P)≥10.0MPa, 易燃易爆等物质是指按照 GB20576 至 GB20602《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》所确定的化学物质;

注 2: 指根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备。

企业生产工艺评估结果得分越低，表明工艺具有的突发事件风险越低。本企

业生产工艺得分合计为 15 分。

3.4.2 生产设备

公司主要设备为涂装生产线、电镀车间自动生产线配套设备、抛光机、锯床、燃气常压热水锅炉、淬火机、焊机、车床等，以及其他辅助设备。

表3-20. 主要生产设备一览表

序号	设备	数量	车间
1	自动镍铬电镀设备专机	1 套	电镀车间
2	自动硬铬电镀设备专机	1 套	
3	6 米卧镀设备	1 套	
4	电镀退镀设备	1 套	
5	油缸涂装线设备	1 套	涂装车间
6	简易通过式涂装设备	1 套	
7	污水处理设备	1 套	
8	自动抛光机	1 套	机加车间
9	自动捌头抛光机	1 套	
10	辊道通过式抛光机	1 套	
11	燃气常压热水锅炉	1 套	
12	箱式台车炉	1 套	
13	立式镗床	2 套	
14	立式直流电焊机	1 套	
15	摇臂钻床	8 套	
16	深孔钻镗床	2 套	
17	立式铣床	2 套	
18	井式电阻炉	2 套	
19	数控全自动双柱卧式带锯床	3 套	
20	缸筒清洗机	2 套	
21	立式感应淬火机	1 套	
22	双枪自动环焊专机	1 套	
23	活塞杆机器人焊接工作站	2 套	
24	专用辊光机床	2 套	
25	外圆磨床	11 套	
26	斜床身数控车床	13 套	
27	数控镗孔滚压机	1 套	
28	深孔珩磨机	1 套	

3.4.3 公辅设施情况

1、天然气供热系统

公司采用常压燃气热水锅炉加热供涂装设备喷涂前热水洗等供热。采用天然气加热进行喷涂后烘干。天然气为管线供应，通过控制柜进行燃气的控制。

2、排水系统

公司废水主要为电镀车间生产废水、涂装车间生产废水以及生活污水，电镀车间的生产废水采用分质分流系统，排入废水处理设施，涂装废水单独处理，生活污水排入化粪池处理，最终纳入杏林水质净化厂处理。杏林水质净化厂位于集美区杏林镇南端，处理能力 $6 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，采用 A^2/O 法处理达标后从滩涂间小潮排入西海域。厂区雨污管网图见附件 10.5。

3.4.4 污染防治措施及达标情况

1、废水

(1) 公司污水处理站按分质分类处理要求，电镀废水与喷涂有机废水分开收集处理，各类废水设计处理情况见下表。

表3-21. 废水处理设施情况表

废水种类	产生环节	废水产生量
含铬废水	镀铬	6t/d
酸碱废水	镀铬前处理清洗废水	10t/d
电镀废水站合计	/	16t/d
涂装有机废水	涂装线废水及清洗机废水	10t/d

(2) 公司在电镀废水处理站安装有离子交换系统，对经处理达标后的废水进行深度处理后回用于生产线，电镀污水站处理工艺流程图见图 3-4。

(3) 公司处理系统共分为二部分进行：

预处理部分：涂装线废水、清洗机废水---预隔油预沉池（利旧）----综合曝气搅拌污水调节池---污水泵---（加酸）管道混合---酸化破乳装置--斜板隔油装置---芬顿氧化装置-----中和沉降设备---混凝气浮装置----中间缓冲水箱。

综合处理部分：中间缓冲水箱-----生化提升泵-----厌氧生化装置—复合生化处理装置（或投加粉末活性炭）---生化沉降---中间水箱---多介质过滤器---活性炭吸附装置----排放水池—排放（或回用泵）。喷涂有机废水处理工艺流程图见图 3-5。

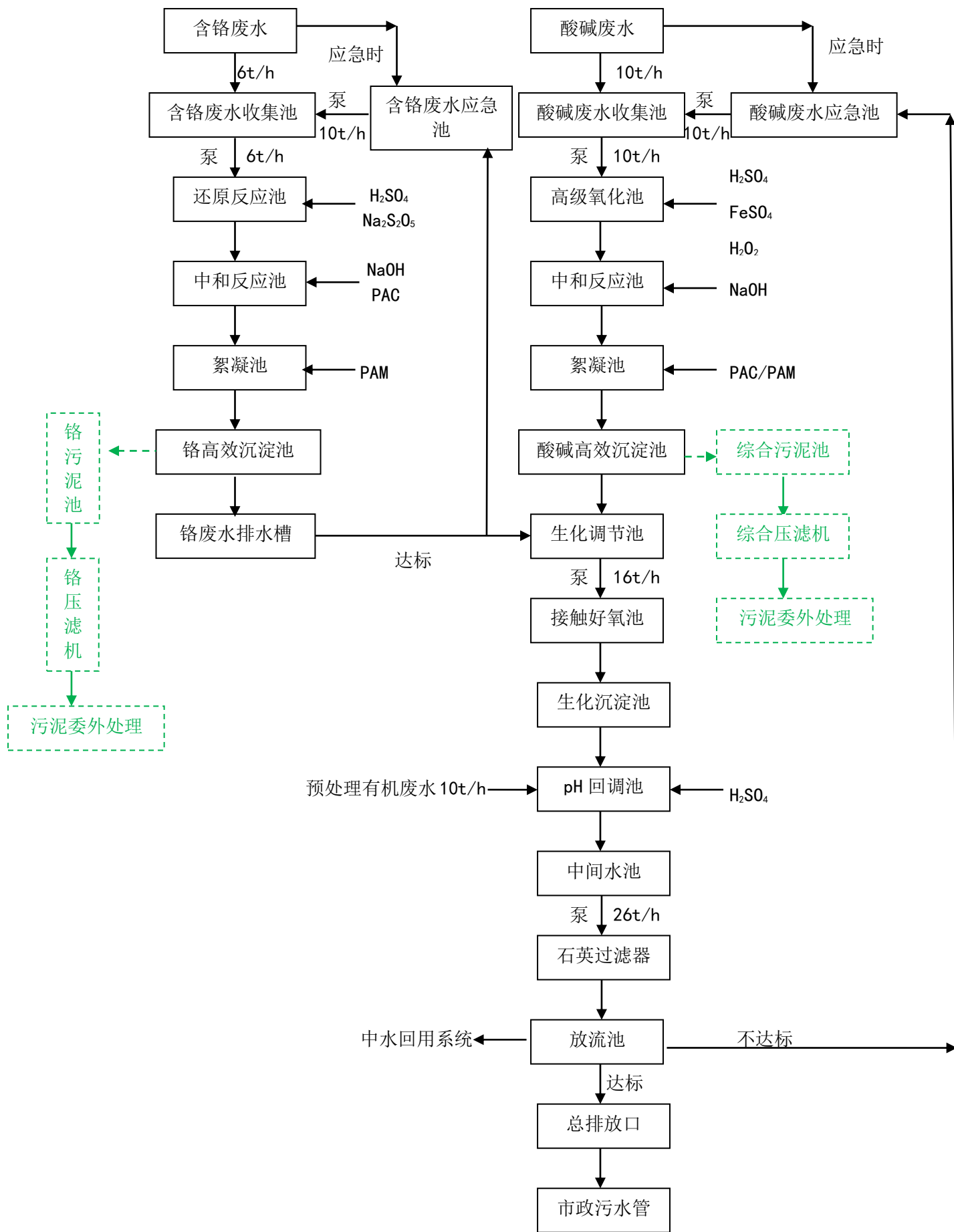


图3-4. 电镀废水处理工艺流程图

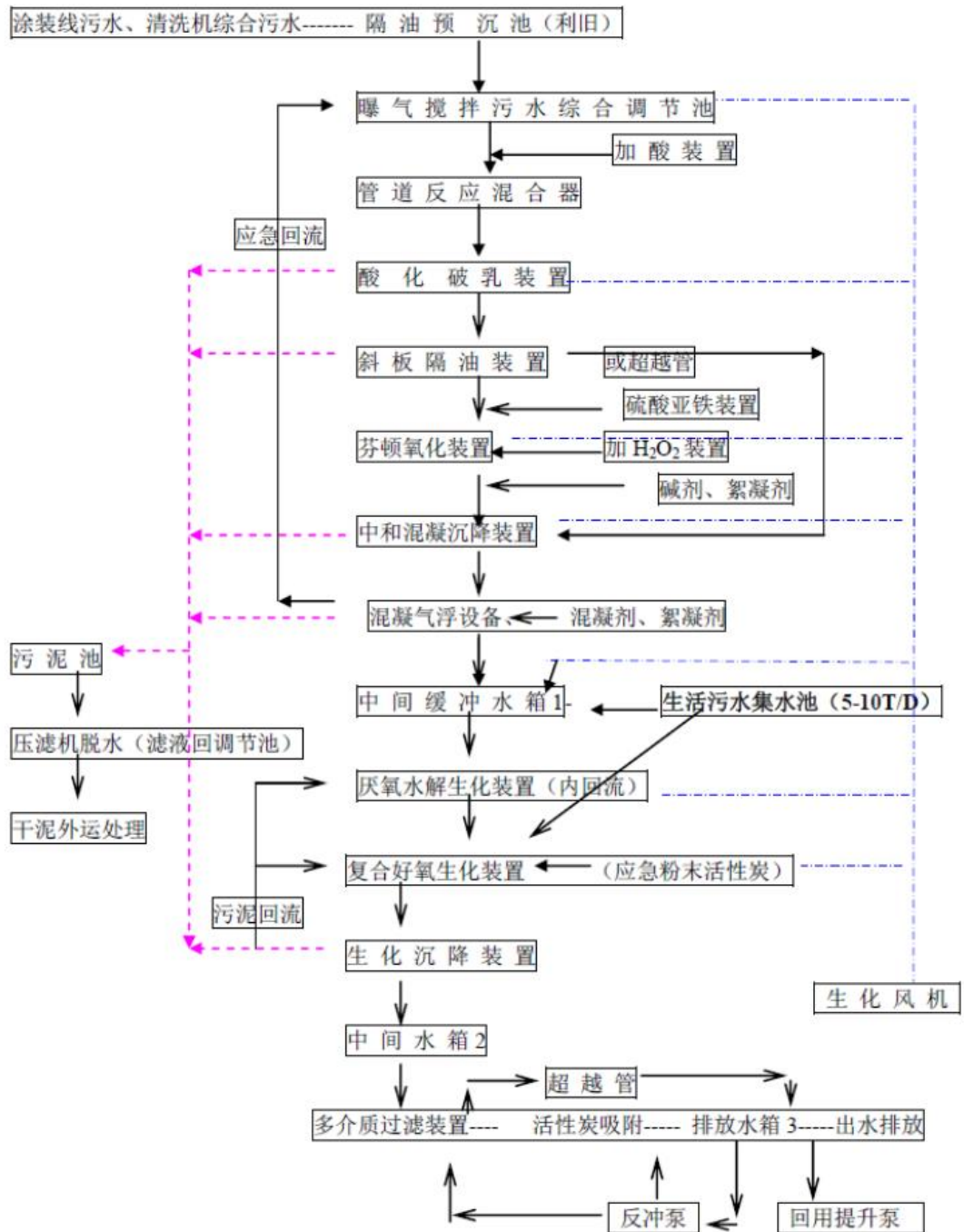


图3-5. 喷涂有机废废水处理工艺流程图

(4) 公司制定有相应的污水处理设施操作规程，配备有专门的污水处理运行人员进行日常监控与维护，各系废水均采用自动化加药系统。电镀废水处理站处理现场见图 3-6、图 3-7。

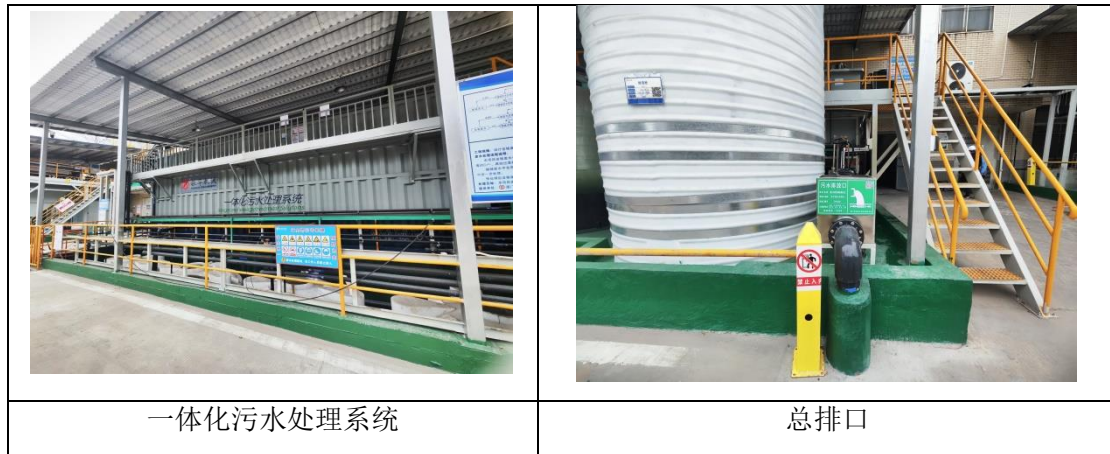


图3-6. 电镀废水处理现场情况图

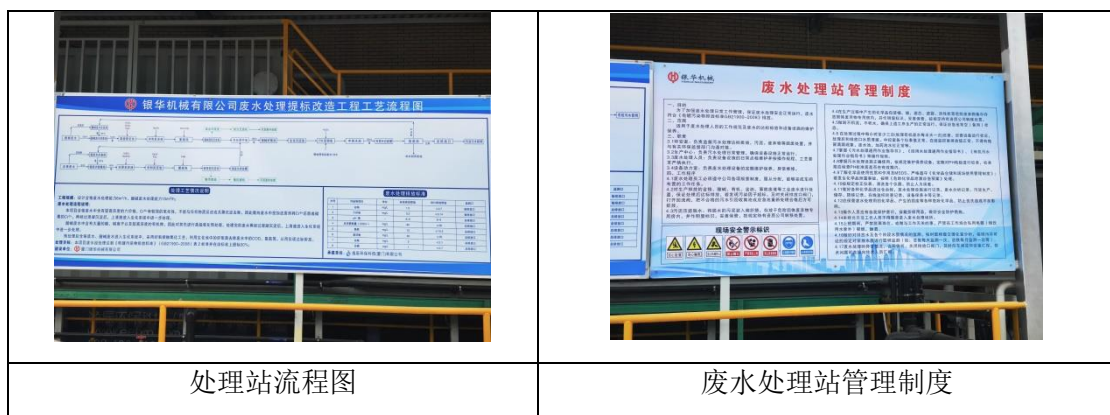


图3-7. 电镀废水处理站流程图及管理制度

(5) 公司在电镀废水处理排放口安装有在线监控设施。

(6) 目前公司铬系及综合废水排放口均安装有排放（回流）池、提升回流泵。当排放口污染物超过排放限值时，启动提升回流泵，将排放（回流）池中的废水抽回相应的集水池。

2、废气

(1) 废气处理设施基本情况

公司废气主要有电镀产生的硫酸雾和铬酸雾；喷漆有机废气、焊接及抛光产生的烟尘及粉尘废气。公司打磨、抛光产生的粉尘通过设置侧吸式等局部集气罩和除尘器净化，焊接烟尘通过焊接烟尘净化器处理。为确保废气达标排放，具体的处理设施见下表。

表3-22. 工艺废气的来源和组成、处理设施情况

生产线	产生工序	废气成分	处理设施
镀铬线	镀铬	铬酸雾	铬酸雾洗涤塔 2 套

喷漆	喷漆车间	有机废气	预处理+等离子光催化反应器
焊接	焊接车间	颗粒物	焊接烟尘净化器

(2) 酸雾废气

公司酸雾废气主要为镀铬线产生的铬酸雾，铬酸雾安装有回收净化器，回收后的铬酸回用于回收镀槽，处理达标后通过排气筒排放。酸雾废气处理工艺流程见图 3-9，废气处理设施现场情况见图 3-10。

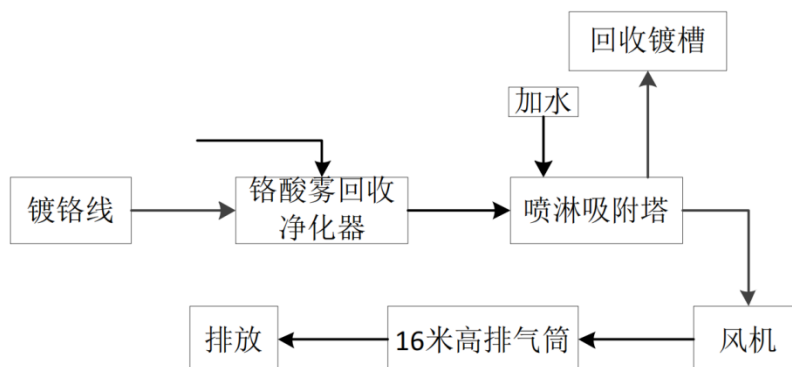


图3-8. 酸雾处理流程图



图3-9. 铬酸雾回收净化器+酸雾喷淋处理塔现场

(3) 有机废气

公司于 2017 年进行废气处理设施的改造，由原来的水喷淋+活性炭吸附处理工艺改为预处理洗涤塔+等离子光催化一体化设备+深度氧化塔处理工艺。

改造后的工艺流程见图 3-11，废气处理设施现场情况见图 3-12。



图3-10. 喷漆废气处理工艺流程图



图3-11. 有机废气处理设施现场图

预处理洗涤塔为圆筒形结构，当废气由洗涤塔下部入口进入净化塔内，自下而上运动时，流经充气段，同时喷淋液从均布的喷头喷出，由上向下喷洒的水雾（滴），废气与无数细小雾滴及湍动的小球表面充分混合接触，通过气液不断的融合，废气中的颗粒污染物被去除净化，少部分溶于水的废气也被洗脱。洗涤后的污水收集至水箱中，再排放至废水处理系统处理，净化后的较为纯正的有机气体由塔口排出进入下一处理工艺。

低温等离子体技术处理污染物的原理为：在外加电场的作用下，介质放电产生的大量携能电子轰击污染物分子，使其电离、解离和激发，然后便引发了一系列复杂的物理、化学反应、使复杂大分子污染物转变为简单小分子安全物质，或使有毒有害物质转变成无毒无害或低毒低害恶物质，从而使污染物得以降解去除。因其电离后产生的电子平均能量在 10eV，适当控制反应条件可以实现一般情况下难以实现或速度很慢的化学反应变得十分快速。

光催化是常温下深度光降解技术。该技术通过特定波长的 UV 激发光源产生不同能量的光量子；废气物质对该光量子的强烈吸收，在大量携能光量子的轰击下使废气物质分子解离和激发；空气中的氧气和水分及外加的臭氧在该光量子的（分解）作用下可产生大量的新生态氢、活性（游离）氧和羟基氧等活性基团；因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧，臭氧对紫外线光束照射分解后的有机物具有极强的氧化作用；部废气物质也能与活性基团反应，最终降解转化为低分子化合物、CO₂ 和 H₂O 等无害物质，从而达到净化废气的目的。

深度氧化塔通过对水进行雾化喷淋，再加上填料球大比表面，使臭氧与废气

充分混合接触协同臭氧氧化反应，氧化过程须持续 3 秒以上。前端等离子光催化降解未完成或小分子污染物在此被分解氧化。洗涤后废液收集至水箱中，再排放至废水处理系统处理，净化后的气体由塔口排出。

(4) 焊接废气

焊接烟尘通过焊接烟尘净化器处理后达标后通过排气筒排放。



图3-12. 焊接废气处理设施现场图

3、固废

(1) 一般废物

公司一般工业固体废物主要是生产过程中产生的金属边角料、废弃包装物、抛光粉尘及生活垃圾。金属边角料交由废品公司回收。废弃包装物交由废品公司回收，抛光粉尘及生活垃圾交由环卫部门统一处理。

(2) 危险废物

公司危险固体废物主要为含铬电镀污泥、电镀槽渣、酸碱污泥、除油液、涂料废物、含矿物油废物及其他废物等。电镀污泥、有机溶剂废物、涂料废物、含油废物等，化学药品容器统一由供应商厂家回收利用。

公司含铬污泥、酸碱污泥危险废物存放于污水处理站里面的危险废物仓库，其他危险废物存放于位于厂区内东北角危险废物仓库，危险废物进行分类存放并设置有明显标识，贮存场所设有有防渗、防腐、防泄漏措施，设置有事故应急池。

公司的危险废物目前均暂存于危险废物仓库内，最大贮存量及具体处置方式

见下表。

表3-23. 废弃物产生及处置情况

固废类别	固废来源	固废名称	类别	产生量 (t)	最大贮存量 (t)	处置方式
危险废物	涂装车间	废有机溶剂	900-402-06	0.94	3	委外处置
		涂料废物	900-252-12	16.6608	10	委外处置
	机加车间	废矿物油	900-217-08	1	3	委外处置
		乳化液	900-006-09	22.702	10	委外处置
	污水站	含铬污泥	336-060-17	84.73	15	委外处置
		酸碱污泥	336-064-17	0.03	2	委外处置
	机加车间	其他废物	900-041-49	14.0172	10	委外处置
		其他废物	900-999-49	1.23	4	委外处置

3.4.5 环境风险单元识别

从公司的生产装置、储运系统、公用工程系统、辅助生产设施及环境保护设施等方面，核查涉及环境风险物质的环境风险单元。

(1) 生产装置

①喷涂车间的有机废气泄漏，影响周边大气环境；

②电镀车间铬酸雾泄漏，影响周边大气环境；

③电镀车间的含重金属废水、槽液泄漏，影响周边水体环境；

④喷涂生产车间的油漆、稀释剂等为易燃物质，储存量和使用量较大，一旦发生火灾，对周边环境和人员造成较大危害。

(2) 储运系统

①油料仓库贮存的稀释剂、油漆等含有二甲苯等有机气体，挥发出可燃性有机气体，如果贮存过程管理不善，与空气中的氧气相混合而着火，有可能发生火灾事故，燃烧过程产生的高温、烟尘和有毒有害气体对人员和环境造成较大危害；

②油品仓库贮存的汽油、切削油、抗压油等，发生泄漏，对周边环境和人群造成一定程度的危害。

(3) 公用工程系统

燃天然气锅炉，使用天然气过程，存在天然气的泄漏爆炸事故风险。

(4) 环境保护设施

①喷涂车间废气处理设施故障导致有机废气排放到周边大气环境；

②电镀车间铬酸雾收集系统故障导致铬酸雾排放到周边大气环境；

- ③焊接车间废气处理设施故障导致有机废气排放到周边大气环境；
- ④电镀生产废水处理设施故障导致含重金属废水超标排放；
- ⑤喷涂生产废水处理设施故障导致有机废水超标排放；
- ⑥危险废物贮存间因渗漏、管理不当等引发的危险废物泄漏。

(5) 次生伴生环境影响

企业生产过程中主要的潜在事故风险为火灾危险，一旦发生火灾事故引发的有毒有害物质的燃烧会产生有毒有害烟雾，随着气流飘散至周边区域，使区域的大气环境质量恶化，发生大气环境污染事故；发生火灾事故时的消防废水如果未得到妥善处理，沿着雨水管道进入市政污水管网，有害原物料燃烧产生的有毒有害污染物将会随消防废水进入水体对水体造成污染。

3.5 安全生产管理

公司安全生产管理风险评估情况见下表。

表3-24. 企业安全生产控制评估情况表

评估指标	评估依据	分值	企业现状	得分
消防验收	消防验收意见为合格，且最近一次消防检查合格	0	本企业消防已通过验收。	0
	消防验收意见不合格，或最近一次消防检查不合格	2		
安全生产许可	非危险化学品生产企业或危险化学品生产企业取得安全生产许可	0	本企业为非危险化学品生产企业	0
	危险化学品生产企业未取得安全生产许可	2		
危险化学品安全评价	展开危险化学品安全评价；通过安全设施竣工验收，或无要求	0	无要求	0
	未展开危险化学品安全评价，或未通过安全设施竣工验收	2		
危险化学品重大危险源备案	无重大危险源，或所有危险化学品重大危险源均已备案	0	无重大危险源	0
	有危险化学品重大危险源未备案	2		
合计				0

根据评估指标所得的得分越低，安全生产质量越高。根据表3-24评估企业现有的安全生产管理情况，企业安全生产管理总得分为0分，表明企业制定完善的安全管理制度，从源头上管理突发环境事件风险源，指导生产部门消除安全隐患。

3.6 现有环境风险防控与应急措施情况

3.6.1 公司现有的环境风险防控措施

公司现有环境风险防控措施情况见表3-25。

表3-25. 公司环境风险防控措施情况

类别	环境风险单元	风险防控、应急措施	
主体工程	生产车间-电镀车间	配备消防栓、灭火器，报警系统，应急桶，围堰，视频监控	
	生产车间-喷涂车间	配备消防栓、灭火器，报警系统，视频监控	
	生产车间—机加工车间	配备消防栓、灭火器，报警系统	
	行政办公楼	配备消防栓、灭火器，烟感报警器、喷淋装置	
公用工程	配电间	配备灭火器	
辅助工程	电镀车间危险化学品仓库	配备消防栓、灭火器，报警系统	
	油料仓库	配备消防栓、灭火器，报警系统	
	油品仓库	配备消防栓、灭火器，报警系统	
环境保护设施	废气	喷涂废气经预处理洗涤塔+等离子光催化一体化设备+深度氧化塔处理工艺处理达标后外排；酸雾废气经喷淋处理达标后外排；焊接烟尘经净化器处理达标后排放。	
	废水	公司对电镀车间的生产废水采用分质分流系统，排入废水处理设施，涂装废水单独处理，生活污水排入化粪池处理，最终纳入杏林水质净化厂。	
	固废	一般固废	仓库防风雨、防扬散，地面硬化
		电镀污泥仓库	仓库防风雨、防扬散、防盗，地面硬化且设有防渗层，配备照明设施，有泄漏液体导流渠，仓库外部设立危险废物标志
喷涂废物仓库		仓库防风雨、防扬散、防盗，地面硬化且设有防渗层，配备照明设施，有泄漏液体导流渠，仓库外部设立危险废物标志	

3.6.2 公司环境风险防控与应急措施评估

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中表6环境风险防控与应急措施评估依据，本企业现有环境风险防控与应急措施情况见下表。

表3-26. 企业环境风险防控与应急措施一览表

评估指标	评估依据	分值	企业现状	得分
截截流措	(1) 环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；且 (2) 装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清浄下水排放缓冲池或污水处理系统的阀	0	1) 公司雨水总排放口设有应急阀门，可对进入雨水管网的事故废水进行截流。事故应急池设置双向阀门，可将废水引至事	0

	<p>门打开；且</p> <p>(3) 前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设施，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。</p>		<p>故应急池。前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入废水系统。</p>	
	<p>有任意一个环境风险单元的截流措施不符合上述任意一条要求的</p>	8	/	0
事故排水收集措施	<p>(1) 按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量；且</p> <p>(2) 确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事事故排水缓冲容量；且</p> <p>(3) 通过协议单位或自建管线，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理。</p>	0	<p>公司设有 172.8m³的事故应急池，可将事故废水引入事故应急池暂存。</p>	0
	<p>有任意一个环境风险单元的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的</p>	8	/	0
清净下水系统防控措施	<p>(1) 不涉及清净下水；或</p> <p>(2) 厂区内清净下水均进入废水处理系统；或清污分流，且清净下水系统具有下述所有措施：</p> <p>①具有收集受污染的清净下水、雨水和消防水功能的清净下水排放缓冲池（或雨水收集池），池内日常保持清空；池出水管上设置切换阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的水外排；池内设有提升设施，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；且</p> <p>②具有清净下水系统（或排水雨水系统）的总排口监视及关闭设施，设专人负责，防止受污染的雨水、清净下水、消防水和泄漏物进入外环境。</p>	0	<p>厂区内清净下水均进入废水处理系统：空调冷凝水直接排入污水管网，纯水浓缩水进入污水处理站处理</p>	0
	<p>涉及清净下水，但不符合上述（2）中任意一条要求的</p>	8	/	0
雨水系统防控措施	<p>(1) 厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨排水系统具有下述所有措施：</p> <p>①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的水外排；池内设有提升设施，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；</p>	0	<p>公司设有雨水应急阀门，且有专人负责，在紧急情况下可确保位于厂区的两个雨水总排口处于关闭状态，初期雨水通过事故提升井进入事故应急池。</p>	0

	<p>②具有雨水系统外排总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口（含与清净下水共享一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境；</p> <p>（2）如果有排洪沟，排洪沟不通过生产区和罐区，具有防止泄漏物和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。</p>			
	不符合上述要求的	8	/	0
生产废水处理系统防控措施	<p>1) 无生产废水产生或外排；或</p> <p>2) 有废水产生或外排时：</p> <p>①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产污水系统或独立处理系统；且</p> <p>②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施重新处理；且</p> <p>③如企业受污染的清净下水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施；</p> <p>④具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。</p>	0	生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施重新处理，且废水处理设施设置有调节池，具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。	0
	涉及废水产生或外排，但不符合上述（2）中任意一条要求的。	8	/	0
	无生产废水产生或外排	0	/	0
废水排放去向	<p>（1）依法获取污水排水排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或</p> <p>（2）进入工业废水集中处理厂；或</p> <p>（3）进入其他单位</p>	6	依法获取污水排水排水管网许可，进入杏林水质净化厂	6
	<p>（1）直接进入海域或进入江、河、湖、库等水环境；或</p> <p>（2）进入城市下水道再入江、河、湖、库或再进入海域；或</p> <p>（3）未依法取得污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或</p> <p>（4）直接进入污灌农田或蒸发地</p>	12	/	0
厂内危险废物环境管理	<p>（1）不涉及危险废物的；或</p> <p>（2）针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施</p>	0	危险废物分区贮存，危废仓库采取防风、防晒、防雨措施，地面做耐腐蚀、防渗漏处理。	0
	不具备危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施	10	/	0
近3年内突	发生过特别重大或重大等级突发水环境事	8	/	0

发水环境事件发生情况	件的			
	发生过较大等级突发水环境事件的	6	/	0
	发生过一般等级突发水环境事件的	4	/	0
	未发生过突发水环境事件的	0	未发生过突发水环境事件的	0
合计				6

3.6.3 雨排水、清净下水、生产废水排放去向评估

公司雨水由厂区雨水管网收集后汇入市政雨水管网。生产废水经处理达后接入杏林水质净化厂进行深度处理。公司雨排水、清净下水、生产废水排放去向评估情况见下表。

表3-27. 企业生产废水排放去向

评估依据	分值	企业现状	得分
不产生废水或废水处理100%回用	0	企业雨水排入市政管网；生产废水接入杏林水质净化厂进行深度处理；厂区内清净下水均进入废水处理系统；空调冷凝水直接排入污水管网，纯水浓缩水进入污水处理站处理	0
进入城市污水处理厂或工业废水集中处理厂（如工业园区的废水处理厂）	7		7
进入其它单位			
其他（包括回喷、回填、回灌、回用等）			
直接进入海域或江河湖库等水环境	10		0
进入城市下水道再入江河湖库或进入城市下水道再入沿海海域			
直接进入污灌农田或进入地渗或蒸发地			
合计			7

3.6.4 公司风险防范措施情况

公司风险防范措施情况见图 3-13。





碱性危化品仓库



酸性危化品仓库 (1)



酸性危化品仓库 (2)



厂区应急物资存放处



污水站雨水排放口应急阀



电动柜

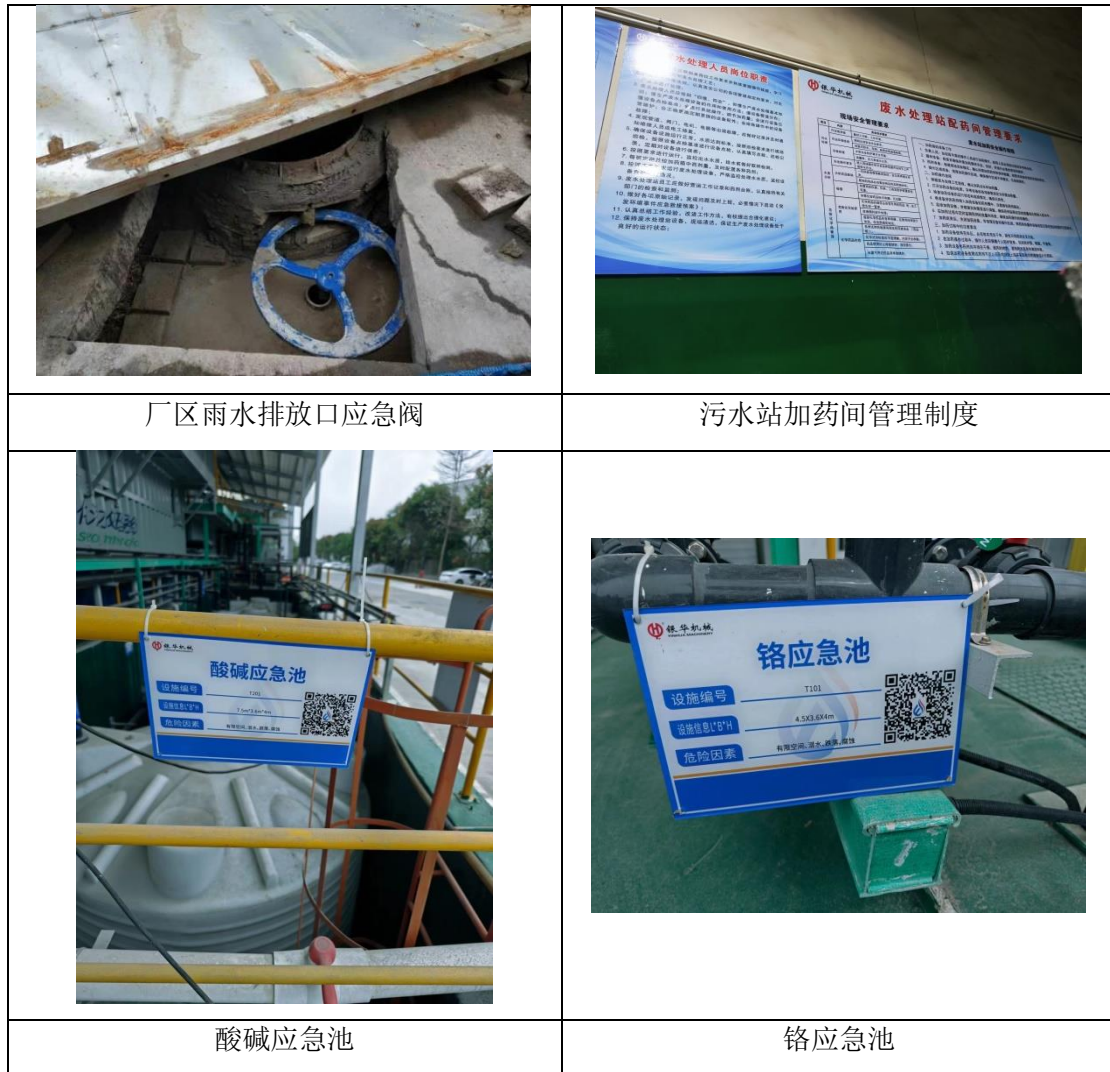


图3-13. 公司风险防范措施现场情况

3.7 现有应急物质与装备、救援队伍情况

公司常备灭火器、消防栓、洗眼器等应急物资，见表 3-28，由专人管理，并定期检查保养。建立科学规范的登记管理制度，记录现场救援和抢险装备类型、数量、存放位置，明确其性能。执行任务前，对现场救援和工程抢险装备进行检查，已消耗的应急物资要在规定的时间内，按调出物资的规格、数量、质量重新购置。

公司建立了突发环境事件应急组织机构，培训一支常备不懈、熟悉环境应急知识、充分掌握突发环境事件处置措施的预备应急力量；保证在突发事件发生后，能迅速参与并完成抢救、排险、监测等现场处置工作。本公司设通讯联络组、疏散警戒组、环境监测组、医疗救护组、后勤物资组、抢险抢修组、善后处理组、

事故调查组等应急响应工作组，见表 3-29。

表3-28. 应急设备及物资表

序号	装备名称	数量	存放位置	保管人	联系方式
1	氢氧化钠	0.5 吨	污水处理站	林春美	13656006928
2	硫酸亚铁	0.5 吨	污水处理站	林春美	13656006928
3	焦亚硫酸钠	0.5 吨	污水处理站	林春美	13656006928
4	编织袋	50 个	污水处理站、喷漆线	林春美、 王支援	13656006928
5	细沙	10 吨	东门空地上、污水处理站	陈惠宴	18850035295
6	洗眼器	3 套	污水处理站、喷漆车间、化 学品仓库	林春美、 陈惠宴	13656006928
7	灭火器	120 个	厂区内	蔡月华	18359706453
8	消火栓	70 套	厂区内	蔡月华	18359706453
9	防酸鞋	2 双	应急物资储存处	郭阿勇	15080339751
10	防毒半面罩	7 个	应急物资储存处、综合仓库	郭阿勇	15080339751
11	手持扩音喇叭	1 个	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
12	防护手套	20 副	电镀线、综合仓库	郭阿勇、 黄贞慈	15080339751
13	安全帽	20 顶	应急物资储存处	陈惠宴	18850035295
14	铁锹	2 把	应急物资储存处	黄贞慈	15392424233
15	应急抽水泵	1 台	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
16	事故应急桶	1 套	应急物资储存处	陈惠宴	18850035295
17	医药箱	1 个	办公室	陈惠宴	18850035295
18	应急发电机	1 套	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
19	消防水枪头	3 个	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
20	消防水带	4 条	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
21	灭火毯	3 套	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
22	消火栓扳手	1 把	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
23	防汛袋	100 个	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
24	无线对讲机	4 个	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
25	探照灯	3 个	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
26	雨衣	3 件	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
27	雨鞋	4 双	应急物资储存处	卢迈文	18205978886

表3-29. 应急队伍成员通讯录

部门	应急职责	姓名	职称	电话号码
应急指挥 部	总指挥	叶清洪	总经理	13606947261
	副总指挥	陈坤聊	副总经理	13906010171
		张祚荣	副总经理	13606076608

抢险抢修组	组长	张建德	环安室主任	15860769583
	成员	叶泮水	设备动力室经理	13600907348
		游海滨	电工	13950025416
		缪文涛	机修工	18259212865
		班贤浩	机修工	13950650499
		卢迈文	安全专员	18205978886
信息通报组	组长	蔡月华	行政中心经理	18359706453
	成员	魏允定	现场主任	15960353039
		王珊毅	信息专员	13774686587
疏散警戒组	组长	杨明辉	生产中心经理	15959447157
	成员	洪益民	保安	18950133216
		王洪永	保安	19859220187
		郭阿勇	现场主任	15080339751
		郭伙旺	现场主任	13850013458
后勤医疗组	组长	林义腾	行政副经理	18850549143
	成员	林围晶	人力专员	15959342366
		黄斯嘉	生产中心后勤人员	15805944470
		练冬兰	行政专员	15959291390
应急监测组	组长	林少伟	质管部经理	15980213660
	成员	廖福银	污水处理工	15159248891
		周经农	电镀工艺技术员	15080662605
		陈惠宴	环保专员	18850035295
公司各部门 24 小时应急电话：0592-3795836				

4 突发环境事件及其后果分析

4.1 突发环境事件情景分析

4.1.1 国内外突发环境事件

根据项目及行业特点，查询相关国内外突发环境事件，列出与本行业有关环境事故的典型案例，见表 4-1。

表4-1. 突发环境事件案例

序号	企业、时间、地点	事故原因	事故后果及影响
一	油漆、稀释剂事故		
1	2003.09.15 哈尔滨油漆厂汇源分厂	工人在往罐区卸物料的过程中，违章操作而导致发生爆燃	造成空气污染，烧伤 7 人，其中 2 人重伤。直接财产损失 10 万元左右

2	2015.05.18 江苏瓜洲镇江口南街一家造船厂	喷漆及焊接工作操作不当	3人受伤，附近的近30位住户家中玻璃等物件受损
二	违法排污事故		
1	2012.10至2013.8，温州市鹿城区上戍乡渡头东路105号电镀加工厂	未经相关部门批准，开办电镀加工厂，雇佣他人利用硫酸镍、氯化镍等化工原料进行电镀、喷漆加工，并对产生的废水不经处理而接近900倍于国家标准值直接排放	严重污染环境
2	2012.6.3，金山区红光公司违规排放有毒物质至张泾河、中运河	该公司委托未取得资质的企业为其处理电镀废水，造成污染事件发生。	部分水体收到污染，导致该水域出现大量死鱼。此次污染事件造成直接经济损失138万余元。

4.1.2 公司可能发生的突发环境事件情景分析

公司生产运行可能发生的事故类型见表4-2，潜在突发环境事件见表4-3。

表4-2. 可能发生的事故

序号	风险源	事故类型	所影响的环境要素
1	电镀车间	泄露	大气
2		泄漏后有毒物质挥发引起中毒	大气、水、土壤、地下水
3		废气处理设施故障导致废气超标排放	大气
4		火灾	大气、水、土壤、地下水
5	喷漆车间	油漆、有机溶剂泄漏	水、地下水
6		泄漏后有毒物质挥发引起中毒	大气、水、土壤、地下水
7		废气处理设施故障导致废气超标排放	大气
8		火灾	大气、水、土壤、地下水
9	焊接车间	废气处理设施故障导致废气超标排放	大气
10		火灾	大气、水、土壤、地下水
11	危险废物仓库	泄漏	水、土壤、地下水
12		泄漏后有毒物质引起的中毒	水、土壤、地下水
13		火灾	大气、水、土壤、地下水
14	危险化学品仓库	泄漏、中毒	大气、水、土壤、地下水
15		泄漏引发火灾、爆炸	大气、水、土壤、地下水

表4-3. 潜在突发环境事故一览表

事故类型	风险单元	引发事故	发生事故的原因	可能导致的后果
火灾、爆炸	天然气管线、锅炉车	易燃化学品遇	贮运和使用过程中管	火灾爆炸，引发次

	间、油品仓库、油料仓库、危险废物仓库	热、火源发生火灾、爆炸	理不严、人员操作不当等又遇火源	生/衍生污染事故
废气事故性排放	电镀车间	铬酸雾废气超标排放	酸雾废气处理设施故障或管道泄漏	影响周边人群
	涂装车间	有机废气超标排放	有机废气处理设施故障或管道泄漏	影响周边人群
	焊接车间	焊接烟尘超标排放	焊接废气处理设施故障或管道泄漏	影响周边人群
废水事故性排放	电镀废水处理设施	废水超标排放	废水处理设施故障或管道泄漏	影响周边环境水体
	涂装有机废水处理设施	废水超标排放	废水处理设施故障或管道泄漏	影响周边环境水体
危险化学品泄漏	油品仓库、油料仓库、电镀化学品仓库、污水站化学品等	危险化学品泄漏	防渗防漏措施破损，管理不严等	对周边环境产生影响
危险废物泄漏	电镀污泥危废贮存间、涂装等危险废物贮存间	危险废物泄漏	防渗防漏措施破损，管理不严等	对周边环境产生影响

根据以上分析，公司存在的风险源情况如下：

(1) 1号风险源：废水事故性排放

突发环境事件情景一：废水超标排放

厂内污水处理站事故排放因素较多，如：停电、设备故障、运转管理疏忽等都能导致出水水质不合格或事故排放。公司实际进入杏林水质净化厂的生产废水最大量约 16t/d，占杏林污水处理站处理能力（6万 t/d）的 0.04%，占杏林污水厂的水量比例很小。电镀废水如发生事故性排放，废水中的重金属对杏林水质净化厂的活性生物污泥中微生物的生长繁殖的影响微乎其微。

突发环境事件情景二：污水处理设施构筑物、管道、阀门等破裂

污水处理设施构筑物、管道、阀门等破裂造成污水泄漏，泄漏污水直接流入雨水管网或地表土壤，可能会对周边地表水、土壤会产生影响。

(2) 2号风险源：电镀车间

突发环境事件情景一：电镀车间的镀槽发生泄漏

公司生产线均为常温常压生产，因此不会发生高压高温爆炸等高风险事故，可能发生的事故多为槽体破裂、镀液溢流等，设备破裂、溢流后造成的泄漏，槽液含有重金属和为酸类及碱类溶剂，具有腐蚀性和毒害性，若发生泄漏有可能造成人员腐蚀，对水体和土壤造成污染等，对作业人员的人身健康产生影响。

(3) 3号风险源：危险化学品仓库

突发环境事件情景一：危险化学品储运发生泄漏

公司设有4个化学品仓库，生产区域的电镀化学品贮存仓库位于电镀线的东侧，油漆等喷漆用有机溶剂贮放在喷漆原料仓库，矿物油存放在油品仓库，污水站处理药剂危险化学品仓库位于污水站。电镀化学品仓库、污水站化学品仓库地面均有防腐、防渗、围堰。若危险化学品发生泄漏，根据其物质安全数据，有可能造成人员腐蚀或中毒等；若泄漏的化学品发生火灾爆炸，将可能影响周边环境。

(4) 4号危险源：废气处理设施

突发环境事件情景一：电镀废气超标排放

公司废气主要为电镀生产线产生的电镀废气，主要污染物包括铬酸雾，设有3套“酸雾喷淋塔”废气处理设施，废气经收集后通过设施处理进行净化处理，当废气处理设施出现故障，造成废气无法处理或处理效率下降导致废气事故性排放，将对周边环境产生影响。

突发环境事件情景二：喷涂废气超标排放

喷漆作业产生的有机废气设置1套“预处理+等离子光催化反应器”处理设施，废气经收集后通过设施处理进行净化处理，当废气处理设施出现故障，造成废气无法处理或处理效率下降导致废气事故性排放，将对周边环境产生影响。

突发环境事件情景三：焊接废气超标排放

焊接车间产生的焊接烟气经集气罩收集后通过焊接烟尘净化器处理达标排放，当废气处理设施出现故障，造成废气无法处理或处理效率下降导致废气事故性排放，将对周边环境产生影响。

(5) 5号危险源：危险废物贮存场所

突发环境事件情景一：危险废物储运发生泄漏

根据《国家危险废物名录（2021）》和公司提供原料的易燃性、毒性等特性，公司危险固体废物主要为含铬电镀污泥、电镀槽渣、酸碱污泥、除油液、涂料废物、含矿物油废物、废乳化液及其他废物等。电镀污泥、有机溶剂废物、涂料废物、含油废物、废乳化液，危险废物均委托有相应资质单位处理处置。危险废物因固废贮存不规范，造成泄漏、废液流溢，造成危险废物泄漏，可造成地表水环境与土壤环境污染。

(6) 6号危险源：火灾引起的次生/伴生污染

当公司发生火灾时，可能产生以下伴生和次生环境影响：

①燃烧产物

公司车间和仓库中存放有多中危险化学品，当发生火灾时，有机溶剂为易燃物质，将使火灾范围增大，化学品完全燃烧分解产物主要为二氧化碳、一氧化碳，当这些化学品不完全燃烧时，产生的气体成分复杂，多半会对人体造成危害。火灾过程中产生的烟尘也会对人体造成危害。

②消防废水

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

4.2 突发环境事件情景源强分析

4.2.1 最大可信事故及概率

根据风险识别的结果，项目存在的环境风险主要包括：

生产车间中电镀等生产线上的槽体由于容器破损致使腐蚀性、易挥发、毒性物料泄漏，致使车间人员中毒、污染外环境；

污水收集管道、阀门破损致污水泄漏，污染土壤、地下水环境。根据有关资料报道，化工企业主要事故类型及发生概率见表 4-4。

表4-4. 化工企业主要事故发生概率统计

序号	事故名称	发生概率（次/年）	发生频率	对策反应
1	管道、泵、阀门、槽车等损坏小型泄漏事故	10^{-1}	可能发生	必须采取措施
2	管线、贮罐、反应器等破裂泄漏事故	10^{-2}	偶尔发生	需要采取措施
3	管线、阀门、贮罐等严重泄漏事故	10^{-3}	偶尔发生	采取对策
4	贮罐等出现重大爆炸、爆裂事故	10^{-4}	极少发生	关心和防范
5	重大自然灾害引起事故	$10^{-5}\sim 10^{-6}$	很难发生	注意关心

类比化工企业的事故发生概率，项目原料存储及生产车间化学品泄漏的概率为 10^{-2} 次/年，废气及电镀槽等泄漏的概率为 10^{-1} 次/年。

根据以上分析及公司可能发生的突发环境事件情景分析，公司环境风险概率最高的为油漆及稀释剂等涂装物料、液压油等矿物油以及危险废物的泄漏或火灾爆炸事故，废水站废水超标排放事故，废气处理设施超标排放事故，其中对化学品的泄漏、火灾或爆炸事故进行定量源强分析，对污水站废水的超标排放、废气超标排放及危险废物等的泄漏定性分析。

4.2.2 化学品泄漏事故源强估算

公司储存的油漆、稀释剂、矿物油等可能发生泄漏风险，对外环境的影响程度主要取决于泄漏量、对事故发生采取的应急措施效果和事故后处理的效果。从国内外泄漏事故影响来看，此类事故通常影响严重，不仅表现在对外环境的污染，更严重的表现在对一定范围内人员健康的影响，甚至生命安全。

本次评价根据原辅料用量及物料的理化性质，选择油漆（主要以二甲苯核算，取占比 25%）作为代表，估算泄漏事故源强。

考虑到在泄漏事故发生后由于设置了一定的混凝土地面以及必要的拦截，不会直接进入废水系统与雨水系统，因此，不会造成水环境污染事故，但因在风力蒸发作用下，会挥发至大气中，产生大气环境影响。综合考虑物料的理化性质、挥发性、毒性有害性，假设发生泄漏事故后，可在 10 秒时间间隔内启动紧急切断装置，防止继续泄漏，有效控制地面扩散，地面扩散面积可控制在 5m²以内，且在 10 分钟内处理事故泄漏物质完毕，即事故持续时间为 10 分钟。

可挥发物质的蒸气挥发量按下式计算：

$$G_s = (5.38 + 4.1V) P_h \times F \times (M)^{1/2}$$

式中：G_s——有害物质的散发量，g/h；

V——风速，m/s；

P_h——有机物在室温时的饱和蒸汽压，mmHg（二甲苯在 32℃时为 1.33kPa）；

F——有害物质的敞露面积，m²；

M——有害物质的分子量。

各污染物的挥发量计算结果见表 4-5。

表4-5. 事故污染源参数

主要污染物	盛放方式	排放方式	排放高度 (m)	敞露面积 (m ²)	分子量	挥发量 (kg/h) 风速 2.6m/s 时	事故持续时间 (min)
油漆(以二甲苯核算, 占 25%)	桶装	无组织	0.5	5	106.17	2.0608	10

4.2.3 火灾爆炸事故分析

(1) 天然气爆炸

公司使用的天然气, 在使用中, 有可能发生气体泄漏事故。当大量的可燃性气体从管路泄漏到空气后, 将向四周扩展, 由于受到围墙等的阻挡, 气体将在限定区域内得以积聚, 形成一定浓度。这时, 若遇到静电或火源, 气体将被点燃, 发生火灾。火灾一旦发生, 除对处于池火中的人员和设备、设施的安全构成严重威胁外, 也会对周围的人员和设备造成损坏。若气体达到爆炸极限时, 甚至引发天然气厂内爆炸或管道爆炸本模拟是以假设天然气发生大量泄漏后, 未来得及处理或在处理过程中产生火种或遇外来火种, 发生火灾以及氧气的物理性爆炸事故。

(2) 火灾事故

在储运中, 火灾比爆炸更经常发生。火灾是通过放出辐射热影响周围环境。火灾辐射热造成的损害可由接受辐射热能量的大小衡量, 即单位表面积在接触时间内所吸收能量或单位面积受到辐射的功率大小来计算。如果辐射热的能量达到一定程度, 可引起其它可燃物燃烧。一般而言, 火的辐射热局限于近火源的区域内(约 200 米), 对邻近地区影响不大。

火灾风险对周围环境的主要危害包括以下几个方面:

①热辐射: 易燃化学品当做化学药剂投入到槽体中, 由于遇热挥发和易于流散, 不但燃烧速度快、燃烧面积大, 且放出大量的辐射热, 危及火灾周围人员生命及毗邻建筑物和设备安全。

②浓烟及有毒废气: 火灾时在放出大量辐射热的同时, 还散发出大量浓烟, 它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气, 被分解的未燃物质和被火焰加热而带入的上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量, 而且还含有蒸汽、有毒气体和弥散的固体颗粒, 对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。火灾伴生的废气由于成分复杂, 因此不进行计算。

③消防废水: 发生火灾事故后, 灭火产生的消防废水含有各种危险化学品杂质和重金属铜银, 未燃烧或燃尽的危险化学品、重金属将随消防废水进入雨水管

网，污染附近水体环境，同时消防废水进入废水收集系统，将对厂区污水处理站也会有一定的冲击。

④危险废物：火灾发生后报废的设施、设备可能含有危险化学品，均属于危险废物，若没有妥善收集处置泄漏，也将对外环境造成污染。

4.2.4 非正常工况污染物事故源项分析

非正常生产状况是指机械设施故障等造成排放的废水、废气，在分析公司生产工艺的基础上可知，公司非正常工况主要有：①污水处理站发生事故时无法正常进行水处理工作，而造成非正常工况下的废水排放；②废气处理设施发生事故时无法进行废气处理工作，而造成非正常工况下的废气排放。

(1) 废气非正常工况下泄漏风险源项分析

①铬酸雾非正常工况下泄漏风险源项分析

有毒有害物质的泄漏、中毒事故主要存在于物质的运输、搬运、储存、药剂投加等过程中。车间内发生的事故大多是因为设备或者包装桶泄漏引起的。

含铬电镀操作的最大危险就是使用的铬酸酐以及由此分解产生的铬酸雾气体。铬酸雾可引起过敏性皮炎或湿疹，湿疹的特征多呈小块，钱币状，以亚急表现为主，呈红斑、浸润、渗出、脱屑、病程长，久而不愈；由呼吸进入，对呼吸道有刺激和腐蚀作用，引起鼻炎、咽炎、支气管炎，严重时使鼻中隔糜烂，甚至穿孔。

镀铬工序会产生铬酸雾；酸雾产生量按《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社，1997）中的公式及其参数核算。酸雾计算公式：

$$G=K \cdot S \cdot T \times 10^6$$

式中：G—酸雾产生量（kg）
S—镀槽面积（m²）
K—散发率[mg/（s·m²）]
T—电镀生产时间（s）

散发率 K 主要与酸的浓度及其工作温度有关。根据《简明通风设计手册》电镀槽有害物质的散发率经验值，项目镀铬工序的铬酸雾散发率为 2.0mg/（s·m²），镀铬槽的面积为 1.75m²，计算得到镀铬槽产生的铬酸雾为 0.00725kg/h。

根据源项分析，若发生事故，铬酸雾进入空气中的最大产生量为 0.00725kg/h，即假设铬酸酐与酸性物质反应生成铬酸，发生后一小时事故现场得到有效处置，

约有 0.00725kg/h 铬酸雾气体进入空气。

②有机废气、焊接废气非正常工况下事故源项分析

废气处理设施发生后一小时事故现场一般得到有效处置,根据有机废气处理设施效率 95%、焊接废气处理设施除尘效率 90%,核算得到事故情况下污染物的浓度,具体见表 4-6。

表4-6. 非正常工况下有机废气、焊接废气污染物源强表

污染物种类		处理后（正常排放）	处理前（事故排放）
		排放浓度（mg/m ³ ）	排放浓度（mg/m ³ ）
有机废气	非甲烷总烃	10.9	218
	二甲苯	0.0015	0.03
	甲苯	0.0015	0.03
	苯	0.174	3.48
焊接废气	颗粒物	1.8	18

(2) 非正常工况下废水事故源项分析

公司废水处理设施主要分为电镀废水处理设施及涂装有机废水处理设施(处理效率约 85%),在非正常工况下废水污染物的源强情况见表 4-7。

表4-7. 非正常工况下废水污染物源强表

排放源	污染物名称	处理后（正常排放） (mg/L)	处理前（事故排放） (mg/L)
电镀污水处理站废水 (有机废水处理达标 后由电镀废水排放口外 排)	CODcr	8.334	55.56
	SS	15	100
	NH ₃ -N	0.077	0.51
	总铬	0.736	4.91
	六价铬	0.001	0.01
	总磷	0.16	1.07
	总铁	0.12	0.80

4.2.5 泄漏冲洗水、火灾事故用水及次生水环境影响源项分析

泄漏事故发生后需要用水稀释或进行冲洗以及火灾、爆炸事故使用的灭火次生水,冲洗废水进入厂区污水管网或雨水管网,进入污水管网废水最终进入公司电镀污水收集池内;公司厂区雨水总排口安装有截流阀门,进入雨水管网的废水,由于雨水总排口被节流阀关闭,废水暂存在初期雨水收集池中,使用临时抽水泵将部分次生水抽至电镀废水处理设施事故应急池内。最终根据废水污染物情况由

电镀废水处理设施处理或交由危废处置单位处理。

4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析

银华机械释放的环境风险物质的扩散途径、涉及的环境风险防控与应急措施、应急资源情况见表 4-8。

表4-8. 环境风险物质扩散途径、环境风险防控与应急措施及应急资源情况

潜在事故	释放环境风险物质的扩散途径	涉及环境风险防控	应急措施	应急资源
废水事故排放	废水处理系统故障，导致废水超标排放，影响周边环境水体	每班对污水管、污水池及设备巡检，发现问题及时解决定期委外监测污水处理站的出水水质，发现异常及时上报，确保污水达标排放。	立即关闭生产废水排放口闸门，确保超标的废水不进入外环境。 将超标的生产废水通过回流管道重新回流至生产废水处理站重新处理。	应急阀门、应急泵、事故应急池等
废气事故排放	电镀酸雾废气、有机废气及焊接废气处理系统故障事故引起生产废气排放，对周边大气环境会造成一定的影响	每班对废气管道、排气筒进行巡查，一旦发现破损，及时检修；定期对废气处理设施进行检修	应立即组织人员对故障设备进行抢修若短时间无法抢修完成，厂区应当立即停止生产	防护面罩、警戒带
危险化学品泄漏	公司设有电镀废水处理设施化学品仓库、喷漆油料仓库、油品仓库、电镀化学品仓库，化学品主要为桶装货袋装，当发生化学品泄漏物料时，物料可通过导流管流至事故应急池，泄漏物料进入外环境的可能性较小。	仓库管理人员定期检查储罐、管道密封性能化学品仓库内均设有围堰、导流沟，应急泵等。	物料可经导流沟进入应急池储存，待事故结束后经厂区的污水处理设施处理达标后排入市政污水管网，对外界环境影响较小	围堰；防护面罩、防护手套、橡胶鞋、沙袋、沙土、护目镜、洗眼器等
危险废物泄漏	电镀污泥等为固态危险废物，泄漏不易向外环境扩散	落实责任制，生产车间、电镀废水处理站危险废物仓库应分设负责人看管，确保车间、仓库时刻监控	更换破损的包装袋，对泄漏在地板上的物料能回收利用的回收利用，不能回收利用的运至废物处置场所处置	沙堆等
	废矿物油等液态危险废物仓库内储备多个托盘，泄漏不易向外环境扩散	落实责任制，生产车间、仓库应分设负责人看管，确保车间、仓库时刻监控	若小量泄漏：及时用托盘接收，已泄漏到地面上的用砂土或化学品吸附棉吸收，然后回收或运至废物处理场所处置；如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或运至废物处理场所处置	砂土等惰性吸收材料
火灾产生的次生灾害	火灾产生的消防废水事故排放会对周边的地表水造成一定的影响	加强易燃化学品的储存管理，储存过程须严格遵守安全防火规定、仓库和堆场配备消防器材，严禁与易燃易爆品混存	消防废水可经排水沟进入应急池储存待事故结束后经厂区的污水处理设施处理达标后排入市政污水管网，对外界环境影响较小	灭火器、消防栓、消防沙、防护服等

4.4 突发环境事件危害后果分析

4.4.1 危险化学品泄漏环境影响分析

(1) 预测结果

油漆（以二甲苯核算）泄漏事故后果：《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”浓度 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，当油漆泄漏时对周围环境空气造成一定的影响，在最不利气象条件下，事故发生 10min 后，地面浓度超过 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 的距离在 50 米以内，随着污染气团的前移，事故发生 20min、30min 后，随着污染气团的前移，地面浓度均不超过 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2) 风险源影响半径一览表

风险源影响半径见表 4-9。

表4-9. 风险源影响半径一览表

污染因子	超过环境质量标准范围(m)	超过生产车间浓度标准最大范围(m)
二甲苯	<50	<50

当发生化学品泄漏事故排放时对周围居民点不会产生影响，最大可信事故风险值处于可接受的范围。化学品的储存方式为桶装，发生事故时最大泄漏量为 25kg，因此，按照分级办法，化学品泄漏事件在本预案中作属于一般事故中的三级（车间级）事件。

4.4.2 废气事故排放环境影响分析

若集气装置、铬酸雾等废气设施故障造成的事故性排放，废气净化效率下降，可能造成厂区及下风向局部区域的环境空气质量超标。最早发现有废气治理设施故障、废气排放浓度过高时，当班工作人员应立即停止事故车间生产作业，并报应急办公室，组织应急抢险组人员查明有害气体浓度过高原因，对废气治理设施进行检修，避免废气非正常排放。

当发生废气事故排放时对周围居民点不会产生影响，最大可信事故风险值处于可接受的范围。因此，按照分级办法，废气处理设施如出现故障在本预案中作属于一般事故中的三级（车间级）事件。

4.4.3 废水事故排放影响分析

厂内污水处理站事故排放因素较多，如：停电、设备故障、运转管理疏忽等都能导致出水水质不合格或事故排放。

假如未处理的电镀废水长期渗入土壤，将造成周围土壤、地下水的严重污染。电镀废水主要污染因子为重金属。重金属属于持久性污染物，具有很强的稳定性，在土壤中难以再迁移，也不被生物降解，且可以在生物体内富集。因此，土壤、地下水若受重金属污染后，会对当地人群健康造成不良影响，并且重金属的污染具有长期累计效应，造成的后果是严重的。

电镀废水如发生事故性排放，由于公司每日废水排放量小，对杏林水质净化厂的处理效率影响小。因此按照分级办法，当发生废水事故排放，需要公司相关部门配合处置，在本预案中属于突发环境事件中的公司级事件。

4.4.2 火灾事故环境影响分析

(1) 天然气爆炸事故影响分析

天然气爆炸事故是极小概率事件，是可以预防的，其火灾爆炸灾害评估结果见表 4-12。

表4-10. 天然气火灾爆炸损坏估算结果表

序号	损伤半径	天然气危害值
1	死亡半径	5.5m
2	重伤半径	11.7m
3	轻伤半径	23.1m

从表中可以看出：天然气发生事故，在半径 5.5m 范围内有死亡的危险，在半径 11.7m 的范围内有重伤危险，在半径 23.1m 的范围内有轻伤损害危险。

从厂图布置及周边环境分析，在发生事故时，主要是对距离该事故源点 25m 内的现场造成影响，该范围内无居民居住，无环境保护目标。但是爆炸引起周边涉及到的危险化学品等燃烧则可能对周边环境造成影响。

(2) 火灾事故影响分析

火灾产生的次生/伴生污染可分为燃烧产物和消防废水，燃烧产生的有毒有害烟尘将对公司周边的大气环境造成影响，危害周边敏感目标的身体健康，对居民的正常生活作息造成困扰。灭火产生的消防废水含有各种危险化学品杂质，特

别是危险化学品铬酸酐仓库区域，未燃烧或燃尽的化学品将随消防废水进入雨水管网，污染附近地下水环境及土壤环境。

因此，按照分级办法，火灾、爆炸引起的次生/伴生的环境污染事故在本预案中属于突发环境事件中的社会级事件。

4.4.4 危险废物泄漏后果分析

公司设有专门的危险废物贮存仓库，仓库防腐、防渗、防泄漏措施完备，贮存量最大的废矿物油桶为250kg，危险废物泄漏对外环境造成影响的可能性较小，若危险废物仓库发生火灾产生的洗消废水、烟气则可能对周边环境空气、水体、土壤造成影响。

因此按照分级办法，当发生危险废物泄漏事故，公司危险废物管理部门可完成事故的应急处理，在本预案中属于突发环境事件一般事故中的三级（车间级）事件。

4.4.5 土壤污染危害后果分析

公司危险化学品仓库、危险废物仓库、电镀生产车间等可能发生有毒有害物质泄漏事故的地方均有防渗、防泄漏措施，发生泄漏事故对土壤造成污染的可能较小。

因此按照分级办法，在本预案中属于突发环境事件一般事故中的三级（车间级）事件。

4.5 事故应急池最小容积测算

4.5.1 污水事故应急池最小容积

公司污水站废水最大日产生量 26t/d，故污水事故应急池最小容积为 26m³。

4.5.2 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）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：(V₁+V₂+V_雨)_{max}—应急事故废水最大计算量，m³；

V₁-最大一个容量的设备（装置）或储罐的物料储存量，m³；

V₁的计算：公司电镀车间槽液根据表 4-11，最大镀槽容积为 4.2m³。

表4-11. 电镀车间槽液容积

槽体名称	槽体规格	槽体材料	槽体个数	单槽有效容积 m ³
化学除油	2500×700×1800	SUS 3mm	1	2.94
配置槽	1000x1000×933	SUS 3mm	2	0.933
阴极电解除油槽	2500×800×1800	SUS 3mm	1	3.36
热水洗槽	2500×700×1800	SUS 3mm	1	2.94
纯水洗槽	2500×600×1800	A3 δ6mm	1	2.52
反刻槽	2500×800×1800	A3 δ6mm	1	3.36
配置槽	1000x1000×1200	A3 δ7mm	1	1.12
镀铬槽	2500×700×1800	A3 δ6mm	6	2.94
中央控制槽	2500×1500×1200	A3 δ6mm	1	4.2
铬回收槽	2500×600×1800	A3 δ6mm	3	2.52
高位冷水洗	2500×600×2200	A3 δ6mm	1	3.487
高位热水洗	2820×700×2200	A3 δ6mm	1	4.068

V₂—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。

V₂的计算：

当发生火灾时，产生的消防废水根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）计算公式：

$$V=V_1+V_2$$

$$V_1=3.6 \sum_{i=1}^{i=n} q_i t_i$$

$$V_2=3.6 \sum_{i=1}^{i=n} q_{2i} t_{2i}$$

式中：V—建筑消防给水一起火灾灭火用水总量，m³；

V₁—室外消防给水一起火灾灭火用水总量，m³；

V₂—室内消防给水一起火灾灭火用水总量，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—建筑需要同时使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 —建筑需要同时使用的室内水灭火系统数量。

消防用水最大的生产单元为电镀车间, 车间的体积 $V=1600\text{m}^2\times 5\text{m}=8000\text{m}^3$, 厂房建筑设计防火等级为二级, 火灾危险性为丁类, 根据表 3.3.2 建筑物室外消火栓设计流量, 取每根竖管最小流量为 15L/S。

室内消火栓取值: 消防用水最大的车间为电镀车间, 车间的体积 $V=1500\text{m}^2\times 5\text{m}=8000\text{m}^3$, 厂房火灾危险性为丁类, 根据表 3.5.2 建筑物室内消火栓设计流量, 取每根竖管最小流量为 10L/S。

根据表 3.6.2 不同场所的火灾延续时间, 厂房火灾危险性为丁类, 则取火灾延续时间为 2.0h。

因此可计算得到公司的消防用水量 $V=3.6\times (15+10)\text{L/s}\times 2\text{h}=180\text{m}^3$ 。

综上所述, 公司消防废水一起火灾的产生量为共计 180m^3 , 故 V_2 取值 180m^3 。

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

$V_{\text{雨}}$ 的计算: 发生事故时可能进入该废水收集系统的当地的最大降雨量计算: 根据GB50014有关规定确定, 具体计算公式如下:

$$Q=q*\psi*F$$

式中: Q —雨水设计流量 (L/s);

q —设计暴雨强度[L/ (s· hm^2)];

Ψ —径流系数, 按地面覆盖情况确定: 路面取值0.9;

F —汇水面积 (hm^2), 公司电镀车间汇水面积约取 1600m^2 。

$$q = \frac{167A1(1 + ClgP)}{(t + b)^n}$$

式中: q —设计暴雨强度[L/ (s· hm^2)];

t —降雨历时 (min), 项目取值20min;

P —设计重现期 (年), 厦门地区暴雨重现期取3年;

$A1, C, b, n$ —参数, 根据福建省建设厅关于批准发布省工程建设地方标准《福建省城市及部分县城暴雨公式》的通知 (文号: 闽建科[2003]27号); 项目区 $A1, C, b, n$ 分别取值8.577、0.582、4.560、0.633。

$$q = \frac{167 * 8.577(1 + 0.582lg3)}{(120 + 4.560)^{0.633}} = 86.32L/ (s \cdot hm^2)$$

按收集暴雨期50分钟雨水：

$$\text{则 } V_{\text{雨}} = (86.32 * 0.9 * 0.15 * 50 * 60) / 1000 = 37.3m^3$$

则发生事故时可能进入该废水收集系统的当地的最大降雨量约为 37.3m³。

V₃—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，m³。

V₃的计算：公司电镀车间配套 4 个应急槽，合计容量为 30m³，电镀车间镀槽的围堰高度为 0.3m，围堰可形成的有效容积为 40m³，则 V₃=30m³+40m³=70m³。

综上所述，V_{事故池}=(V₁+V₂+V_雨)_{max}-V₃=4.2m²+180m²+37.3m³-70m³=151.5m³。

4.5.3 事故应急池最小容积确定

根据污水事故应急池最小容积及车间泄漏或火灾伴生消防废水排放事故应急池最小容积的测算，厂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 151.5m³。厂区目前建有 172.8m³（酸碱应急池 108m³、铬应急池 64.8m³）的事故应急池，在发生事故时，公司的应急池足以容纳事故废水。

5 现有环境风险防控与应急措施差距分析

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

5.1 环境风险管理制度

企业环境风险管理制度落实情况见表 5-1。

表5-1 环境风险管理制度落实情况

序号	环境风险管理制度要求内容	具体落实情况	差距分析
1	是否建立环境风险防控和应急措施制度	公司已建立环境风险防控和应急措施制度，如《应急预案评审与演练制度》、《环境隐患排查制度》、《环	基本符合要求

		保重点岗位巡检制度》等	
	是否明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构	厂区内生产车间、各化学品仓库、环保设施等重点岗位均明确专人负责管理。	符合要求
	是否落实定期巡检和维护责任制度	建立了安全检查和隐患整改制度及生产设施维护保养制度，如《环境隐患排查制度》、《环保重点岗位巡检制度》等，对生产设施进行规范化管理，安排专人定期对各设施进行检查和维护保养。	符合要求
2	环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求是否落实	已落实环评提出的环境风险防控措施，厂区内实行雨污分流，建设了危废暂存场所、事故应急池、雨水切换闸门等。	符合要求
3	是否经常对职工开展环境风险和应急管理宣传和培训	每年开展1次环境风险和应急管理宣传和培训。	符合要求
4	是否建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行	已配备电话等通讯设备，建立信息报告制度。	符合要求

5.2 环境风险防控措施

企业环境风险防控措施落实情况见表 5-2。

表5-2 环境风险防控措施与应急措施差距分析

序号	企业	具体落实情况	存在差距
1	是否在废气排放口、废水、雨水和清净下水排放口对可能排出的环境风险物质，按照物质特性、危害，设置监控、控制措施，分析每项措施的管理规定、岗位职责落实情况 and 措施的有效性	①废气、废水排放口已设规范化排放口，以便监测使用； ②废水排放口设置应急阀门，雨水沿厂区四周外排市政雨水管网，雨水总排口设置应急阀门； ③建立巡查制度，由岗位负责人定期安全巡查； ④各个角落配有消防灭火器、监控系统	符合要求。
2	是否采取防止事故排水、污染物等扩散、排出厂界的措施，包括截流措施、事故排水收集措施、清净下水系统防控措施、雨水系统防控措施、生产废水处理系统防控措施等，分析每项措施的管理规定、岗位职责落实情况和措施的有效性	①本公司排水体制为雨污水分流制，雨水采用雨水井、雨水口相接合的办法，并利用地形特点，排入厂区外市政雨水管网，设置外排雨水的截流措施。生产废水经处理达标后外排市政污水管网纳入杏林水质净化厂，污水处理站设置有事故应急池； ②公司目前配备 172.8m ³ 事故应急池，能满足应急处置要求，并设置备用沙袋，进行事故消防废水的收集、暂存； ③已设置固废暂存区，地面已进行防腐防渗。 ④还未根据以上措施制定相关管理规定，明确各项措施的岗位责任人	符合要求
3	涉及毒性气体的，是否设置毒性气体泄漏紧急处置装	不涉及。	符合要求

	置, 是否已布置生产区域或厂界毒性气体泄漏监控预警系统, 是否有提醒周边公众紧急疏散的措施和手段等, 分析每项措施的管理规定、岗位责任落实情况和措施的有效性	
--	--	--

5.3 环境应急资源

企业环境应急资源落实情况见表 5-3。

表5-3 企业环境应急资源落实情况一览表

序号	环境应急资源要求内容	具体落实情况	存在差距
1	是否配备必要的应急物资和应急装备(包括应急监测)	配备了基本的应急物资和应急装备, 已与监测单位签订应急监测协议。	/
2	是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍	已设置专职人员组成的应急救援队伍, 已组织人员进行应急演练	/
3	是否与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议	公司已与周边企业签订联合互救协议	/

5.4 需要整改短期、中期和长期企业内容

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》的相关要求以及公司的实际情况, 对公司需要整改的短期、中期和长期项目的内容进行分析, 具体见表 5-4。

表5-4 隐患排查对照表

排查项目	现状	可能导致的危害	隐患级别	治理期限
一、中间事故缓冲设施、事故应急水池或事故存液池(以下统称应急池)				
1.是否设置应急池。	是, 事故应急池172.8m ³ , 能满足应急要求	无	—	—
2.应急池容积是否满足环评文件及批复等相关文件要求。	环评及批复文件无容积要求	无	—	—
3.应急池在非事故状态下需占用时, 是否符合相关要求, 并设有在事故时可以紧急排空的技术措施。	是, 事故应急池 172.8m ³	无	—	—
4.应急池位置是否合理, 消防水和泄漏物是否能自流进入应急池; 如消防水和泄漏物不能自流进入应急池, 是否配备有足够能力的排水管和泵, 确保泄漏物和消防水能够全部	是, 配备有足够能力的排水管和泵, 事故应急池172.8m ³ , 能确保泄漏物和消防水能够全部	无	—	—

收集。				
5.接纳消防水的排水系统是否具有接纳最大消防水量的能力，是否设有防止消防水和泄漏物排出厂外的措施	是，事故应急池172.8m ³ ，确保泄漏物和消防水能够全部收集	无	—	—
6.是否通过厂区内部管线或协议单位，将所收集的废(污)水送至污水处理设施处理。	本公司生产废水经处理达标后外排市政污水管网纳入杏林水质净化厂进一步处理。	无	—	—

二、厂内排水系统

7.装置区围堰、罐区防火堤外是否设置排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门是否关闭，通向应急池或污水处理系统的阀门是否打开。	正常情况下通向雨水系统阀门处于关闭状态，通向应急池或污水处理系统的阀门处于开启状态。	无	—	—
8.所有生产装置、罐区、油品及化学原料装卸台、作业场所和危险废物贮存设施(场所)的墙壁、地面冲洗水和受污染的雨水(初期雨水)、消防水，是否都能排入生产废水系统或独立的处理系统。	生产装置、化学品原料和危险废物贮存场所地面冲洗水、消防水能排入事故应急池或综合池，并可回至处理系统再处理。	无	—	—
9.是否有防止受污染的冷却水、雨水进入雨水系统的措施，受污染的冷却水是否都能排入生产废水系统或独立的处理系统。	循环冷却水不受污染。	无	—	—
10.各种装卸区(包括厂区码头、铁路、公路)产生的事故液、作业面污水是否设置污水和事故液收集系统，是否有防止事故液、作业面污水进入雨水系统或水域的措施。	不涉及	无	—	—
11.有排洪沟(排洪涵洞)或河道穿过厂区时，排洪沟(排洪涵洞)是否与渗漏观察井、生产废水、清浄下水排放管道连通。	无排洪沟、河道等情况	无	—	—

三、雨水、清浄下水和污(废)水的总排口

12.雨水、清浄下水、排洪沟的厂区总排口是否设置监视及关闭闸(阀)，是否设专人负责在紧急情况下关闭总排口，确保受污染的雨水、消防水和泄漏物等排出厂界。	雨水排放口设有应急阀门。	无	—	—
13.污(废)水的排水总出口是否设置监视及关闭闸(阀)，是否设专人负责关闭总排口，确保不合格废	公司生产废水排口设置有监视及关闭阀，设有雨水应急阀门。	无	—	—

水、受污染的消防水和泄漏物等不会排出厂界。				
四、突发大气环境事件风险防控措施				
14.企业与周边重要环境风险受体的各种防护距离是否符合环境影响评价文件及批复的要求。	符合	无	—	—
15.涉有毒有害大气污染物名录的企业是否在厂界建设针对有毒有害污染物的环境风险预警体系。	不涉及	无	—	—
16.涉有毒有害大气污染物名录的企业是否定期监测或委托监测有毒有害大气特征污染物。	不涉及	无	—	—
17.突发环境事件信息通报机制建立情况,是否能在突发环境事件发生后及时通报可能受到污染危害的单位和居民。	公司外部应急联络通过指定的专门负责人负责,可在第一时间进行通报。	无	—	—

对照以上内容分析,公司需要整改的短期、中期和长期项目内容见表 5-5。

表5-5 需要整改的短期、中期和长期项目内容

整改期限	环境风险单元	环境风险物质	存在问题	可能影响环境风险受体
短期	危废间	危险废物	应急物资不完善	土壤、地下水风险受体

6 完善环境风险防控措施计划

针对风险防控措施的差距分析,提出加强风险防控措施的完善内容、责任人及完成时限。见下表:

表 6-1 风险防控措施整改计划

序号	整改项目	存在问题	完善内容	责任人/部门	完成期限
1	危废间	应急物资不完善	完善危废间内应急物资	张建德	短期

7 风险等级的确定

根据企业生产、使用、存储和释放的突发环境事件风险物质数量与其临界量的比值(Q),评估生产工艺过程与环境风险控制水平(M)以及环境风险受体敏感程度(E)的评估分析结果,分别评估企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险,将企业突发大气或水环境事件风险等级划分为一般环境风险、较大环

境风险和重大环境风险三级，分别用蓝色、黄色和红色标识。同时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。

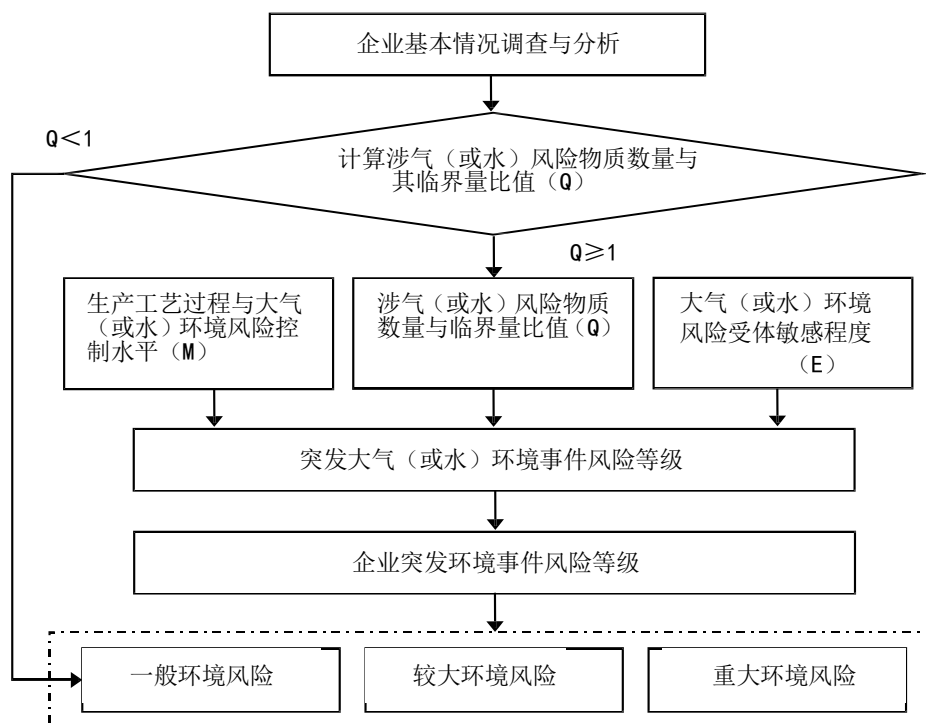


图 7-1 企业突发环境事件风险分级流程示意图

7.1 涉气风险等级

7.1.1 计算涉气风险物质数量与临界量比值 (Q)

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、“三废”污染物等是否涉及大气环境风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质），计算涉气风险物质在厂界内的存在量（如存在量呈动态变化，则按年度内最大存在量计算）与其在附录 A 中临界量的比值 Q：

（1）当企业只涉及一种风险物质时，该物质的总数量与其临界量的比值，即为 Q；

（2）当企业存在多种风险物质时，则按式（1）计算物质数量与临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

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

W_1, W_2, \dots, W_n ——每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将 Q 值划分为 4 个水平：

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

对照《企业突发环境事件风险分级方法》，公司使用的原料被列入该表中的化学品计算 Q 值见下表：

表 7-1 Q 值计算表

类被	物质名称		最大储量 (t)	含量 (%)	折算量(t)	临界量(t)	Qi 值
原辅料	硫酸		1	98	0.98	10	0.098
	固化剂	二甲苯	0.2	20	0.04	10	0.004
		乙苯	0.2	10	0.02	10	0.002
	稀释剂	乙酸乙酯	0.2	30	0.06	10	0.006
	矿物油		1.935	/	1.935	2500	0.00077
危险废物	废有机溶剂	二甲苯	3	2	0.06	10	0.006
		乙苯		1	0.03	10	0.003
		乙酸乙酯		3	0.09	10	0.009
	涂料废物	二甲苯	10	2	0.2	10	0.02
		乙苯		1	0.1	10	0.01
		乙酸乙酯		3	0.3	10	0.03
	废矿物油		3	/	3	2500	0.0012
	乳化液	矿物油	10	20	2	2500	0.0008
	合计						

由上述计算可知，Q 值范围为 $Q < 1$ ，即比值为 Q0。

7.1.2 生产工艺过程与大气环境风险控制水平 (M) 评估

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

(1) 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

根据表 7-2 评估企业生产工艺情况。对企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行，具有多套工艺单元的企业，对每套生产工艺分别评分并求和，该指标分值最高为 30 分。

表 7-2 企业生产工艺

评估依据	分值	企业情况	得分
涉及光气及光气化工工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套	不涉及	0
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 ^a	5/每套	喷漆房喷漆工艺过程涉及油漆、稀释剂等易燃品，3套，温度高于300℃	15
具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备 ^b	5/每套	不涉及	0
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0	不涉及	0

注：a 高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力（p）≥10.0MPa，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；b 指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备

本公司生产过程原辅材料中涉及有易燃物质，因此，本公司“生产工艺”得分为 15 分。

（2）大气环境风险控制措施及突发大气环境事件发生情况

企业大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况评估指标见表 7-3。对各项评估指标分别评分、计算总和，各项指标分值合计最高为 70 分。

表 7-3 企业大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	分值	公司现状	得分
毒性气体泄漏监控预警措施	1) 不涉及有毒有害气体的；或 2) 根据实际情况，具有针对有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）厂界泄漏监控预警系统的	0	不涉及有毒有害气体	0
	不具备厂界有毒有害气体泄漏监控预警系统的	25		
符合防护距离情况	符合环评及批复文件防护距离要求的	0	公司符合环评及批复文件防护距离要求。	0
	不符合环评及批复文件防护距离要求的	25		
近 3 年内突发大气环境事件发生情况	发生过特别重大或重大等级突发大气环境事件的	20	本公司近 3 年未发生过突发大气事件。	0
	发生过较大等级突发大气环境事件	15		
	发生过一般等级突发大气环境事件	10		
	未发生突发大气环境事件的	0		

本公司“企业大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况评估”得分

为 15 分。

(3) 企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平

将企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况各项指标评估分值累加，得出生产工艺过程与大气环境风险控制水平值，按表 7-4 划分为 4 个类型。

表 7-4 企业生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分

生产工艺过程与环境风险控制水平值	生产工艺过程与环境风险控制水平类型
$M < 25$	M1
$25 \leq M < 45$	M2
$45 \leq M < 65$	M3
$M \geq 65$	M4

综上所述，本公司各评估指标累加得到的 M 值为 15 分， $M < 25$ ，因此，本公司生产工艺与大气环境风险控制水平为 M1 类水平。

7.1.3 大气环境风险受体敏感程度（E）评估

大气环境风险受体敏感程度类型按照企业周边人口数进行划分。按照企业周边 5 公里或 500 米范围内人口数将大气环境风险受体敏感程度划分为类型 1、类型 2 和类型 3 三种类型，分别以 E1、E2 和 E3 表示，见表 7-5。

大气环境风险受体敏感程度按照类型 1、类型 2 和类型 3 顺序依次降低。若企业周边存在多种敏感程度类型的大气环境风险受体，则按敏感程度高者确定企业大气环境风险受体敏感程度类型。

表 7-5 企业周边环境风险受体情况划分

敏感程度类型	大气环境风险受体
类型 1 (E1)	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 5 万人以上，或企业周边 500 米范围内人口总数 1000 人以上，或企业周边 5 公里涉及军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域
类型 2 (E2)	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以上、5 万人以下，或企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以上、1000 人以下
类型 3 (E3)	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以下，且企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以下

公司周边 500 米范围内的人口总数约 3500 人，据调查企业周边 5km 内涉及军事禁区、军事管理区。大气环境敏感程度类型为类型 1（E1）。

7.1.4 突发大气环境事件风险等级确定

根据企业突发环境事件风险分级流程图公司事故环境风险物质数量与临界量比值（Q）为 0.19077， $Q < 1$ ，以 Q_0 表示，则公司大气环境风险等级为：“一般-大气（ Q_0 ）”。

7.2 涉水风险等级

7.2.1 计算涉水风险物质数量与临界量比值（Q）

涉水风险物质包括附录 A 中的第三、第四、第五、第六、第七和第八部分全部风险物质，以及第一、第二部分中溶于水和遇水发生反应的风险物质，具体包括：溶于水的硒化氢、甲醛、乙二腈、二氧化氯、氯化氢、氨、环氧乙烷、甲胺、丁烷、二甲胺、一氧化二氯，砷化氢、二氧化氮、三甲胺、二氧化硫、三氟化硼、硅烷、溴化氢、氯化氢、乙胺、二甲醚，以及遇水发生反应的乙烯酮、氟、四氟化硫、三氟溴乙烯。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、“三废”污染物等是否涉及水环境风险物质，计算涉水风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质）与其临界量的比值 Q

（1）当企业只涉及一种化学物质时，该物质的总数量与其临界量的比值，即为 Q；

（2）当企业存在多种化学物质时，则按下式计算物质数量与临界量比值 Q：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

式中：

w_1, w_2, \dots, w_n ——每种风险物质的存在量，t； W_1, W_2, \dots, W_n ——每种风险物质的临界量，t。按照数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

（1） $Q < 1$ ，以 Q_0 表示，企业直接评为一般环境风险等级；

（2） $1 \leq Q < 10$ ，以 Q_1 表示；

（3） $10 \leq Q < 100$ ，以 Q_2 表示；

（4） $Q \geq 100$ ，以 Q_3 表示。

对照《企业突发环境事件风险等级分级方法》，公司使用的原料被列入该表

中的化学品计算 Q 值见下表：

表 7-6 Q 值计算表

类被	物质名称		最大储量 (t)	含量 (%)	折算量(t)	临界量(t)	Qi 值
原辅料	硫酸		1	98	0.98	10	0.098
	固化剂	二甲苯	0.2	20	0.04	10	0.004
		乙苯	0.2	10	0.02	10	0.002
	稀释剂	乙酸乙酯	0.2	30	0.06	10	0.006
	铬酸酐	铬及其化合物	0.5	52	0.26	0.25	1.04
	矿物油		1.935	/	1.935	2500	0.00077
危险 废物	废有机溶 剂	二甲苯	3	2	0.06	10	0.006
		乙苯		1	0.03	10	0.003
		乙酸乙酯		3	0.09	10	0.009
	涂料废物	二甲苯	10	2	0.2	10	0.02
		乙苯		1	0.1	10	0.01
		乙酸乙酯		3	0.3	10	0.03
	废矿物油		3	/	3	2500	0.0012
	乳化液	矿物油	10	20	2	2500	0.0008
	含铬污泥	铬	15	0.3	0.045	0.25	0.18
槽体/储罐	反刻槽	铬	3.36	1.5	0.0504	0.25	0.2016
	镀铬槽	铬	17.64	1.5	0.2646	0.25	1.0584
	铬回收槽	铬	7.56	0.4	0.03024	0.25	0.12096
废水	含铬废水	铬	6	0.2	0.012	0.25	0.048
合计							2.83973

由上述计算可知，Q 值范围为 $1 \leq Q < 10$ ，即比值为 Q1。

7.2.2 生产工艺过程与水环境风险控制水平（M）评估

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

（1）生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

对生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行，具有多套工艺单元的企业，对每套工艺单元分别评分并求和，该指标分值最高为 30 分。

表 7-7 企业生产工艺过程评估

评估依据	分值	企业情况	得分
涉及光气及光气化工工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套	不涉及	0
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 ^a	5/每套	喷漆房喷漆工艺过程涉及油漆、稀释剂等易燃品，3套，温度高于300℃	15
具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备 ^b	5/每套	不涉及	0
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0	不涉及	0

注：a 高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力（p）≥10.0MPa，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；b 指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备

(2) 水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况

企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估指标见下表。对各项评估指标分别评分、计算总和，各项指标分值合计最高为 70 分。

表 7-8 企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	分值	企业现状	得分
截截流措	(1) 环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；且 (2) 装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且 (3) 前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设施，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。	0	1) 公司雨水总排放口设有应急阀门，可对进入雨水管网的事故废水进行截流。事故应急池设置双向阀门，可将废水引至事故应急池。前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入废水系统。	0
	有任意一个环境风险单元的截流措施不符合上述任意一条要求的	8	/	0
事故排水收集措施	(1) 按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量；且	0	公司设有 172.8m ³ 的事故应急池，可将事故废水引入事故应急池暂存。	0

	<p>(2) 确保事故排放收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水, 日常保持足够的事事故排水缓冲容量; 且</p> <p>(3) 通过协议单位或自建管线, 能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理。</p>			
	有任意一个环境风险单元的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的	8	/	0
清浄下水系统防控措施	<p>(1) 不涉及清浄下水; 或</p> <p>(2) 厂区内清浄下水均进入废水处理系统; 或清污分流, 且清浄下水系统具有下述所有措施:</p> <p>①具有收集受污染的清浄下水、雨水和消防水功能的清浄下水排放缓冲池(或雨水收集池), 池内日常保持清空; 池出水管上设置切换阀, 正常情况下阀门关闭, 防止受污染的水外排; 池内设有提升设施, 能将所集物送至厂区内污水处理设施处理; 且</p> <p>②具有清浄下水系统(或排水雨水系统)的总排口监视及关闭设施, 设专人负责, 防止受污染的雨水、清浄下水、消防水和泄漏物进入外环境。</p>	0	厂区内清浄下水均进入废水处理系统; 空调冷凝水直接排入污水管网, 纯水浓缩水进入污水处理站处理	0
	涉及清浄下水, 但不符合上述(2)中任意一条要求的	8	/	0
雨水系统防控措施	<p>(1) 厂区内雨水均进入废水处理系统; 或雨污分流, 且雨排水系统具有下述所有措施:</p> <p>①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池; 池出水管上设置切断阀, 正常情况下阀门关闭, 防止受污染的水外排; 池内设有提升设施, 能将所集物送至厂区内污水处理设施处理;</p> <p>②具有雨水系统外排总排口(含泄洪渠)监视及关闭设施, 有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口(含与清浄下水共享一套排水系统情况), 防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境;</p> <p>(2) 如果有排洪沟, 排洪沟不通过生产区和罐区, 具有防止泄漏物和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。</p>	0	公司设有雨水应急阀门, 且有专人负责, 在紧急情况下可确保位于厂区的两个雨水总排口处于关闭状态, 初期雨水通过事故提升井进入事故应急池。	0
	不符合上述要求的	8	/	0
生产废水处理系统防控措施	<p>1) 无生产废水产生或外排; 或</p> <p>2) 有废水产生或外排时:</p> <p>①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产污水系统或独立处理系统; 且</p>	0	生产废水排放前设监控池, 能够将不合格废水送废水处理设施重新处理, 且废水处	0

	②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施重新处理；且 ③如企业受污染的清净下水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施； ④具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。		理设施设置有调节池，具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。	
	涉及废水产生或外排，但不符合上述（2）中任意一条要求的。	8	/	0
废水排放去向	无生产废水产生或外排	0	/	0
	（1）依法获取污水排水排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 （2）进入工业废水集中处理厂；或 （3）进入其他单位	6	依法获取污水排水排水管网许可，进入杏林水质净化厂	6
	（1）直接进入海域或进入江、河、湖、库等水环境；或 （2）进入城市下水道再入江、河、湖、库或再进入海域；或 （3）未依法取得污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 （4）直接进入污灌农田或蒸发地	12	/	0
厂内危险废物环境管理	（1）不涉及危险废物的；或 （2）针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施	0	危险废物分区贮存，危废仓库采取防风、防晒、防雨措施，地面做耐腐蚀、防渗漏处理。	0
	不具备危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施	10	/	0
近3年内突发水环境事件发生情况	发生过特别重大或重大等级突发水环境事件的	8	/	0
	发生过较大等级突发水环境事件的	6	/	0
	发生过一般等级突发水环境事件的	4	/	0
	未发生过突发水环境事件的	0	未发生过突发水环境事件的	0
合计				6

（3）企业生产工艺过程与水环境风险控制水平

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

表 7-9 企业生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分

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

根据上表，确定公司工艺与环境风险控制水平（M=21）为 M1 类水平。

7.2.3 水环境风险受体敏感程度（E）评估

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

水环境风险受体敏感程度按类型 1、类型 2 和类型 3 顺序依次降低。若企业周边存在多种敏感程度类型的水环境风险受体，则按敏感程度高者确定企业水环境风险受体敏感程度类型。

表 7-10 水环境风险受体敏感程度类型划分

敏感程度类型	水环境风险受体
类型 1 (E1)	(1) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水、地下水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区； (2) 废水排入受纳水体后 24 小时流经范围（按受纳河流最大日均流速计算）内涉及跨国界的
类型 2 (E2)	(1) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有生态保护红线划定的或具有水生态服务功能的其他水生态环境敏感区和脆弱区，如国家公园，国家级和省级水产种质资源保护区，水产养殖区，天然渔场，海水浴场，盐场保护区，国家重要湿地，国家级和地方级海洋特别保护区，国家级和地方级海洋自然保护区，生物多样性保护优先区域，国家级和地方级自然保护区，国家级和省级风景名胜區，世界文化和自然遗产地，国家级和省级森林公园，世界、国家和省级地质公园，基本农田保护区，基本草原； (2) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内涉及跨省界的； (3) 企业位于溶岩地貌、泄洪区、泥石流多发等地区
类型 3 (E3)	不涉及类型 1 和类型 2 情况的

注：本表中规定的距离范围以到各类水环境保护目标或保护区域的边界为准

对照表格，公司不涉及类型 1 和类型 2 情况的，周边的环境风险受体类型为类型 3（E3）。

7.2.4 突发水环境事件风险等级确定

根据企业周边水环境风险受体敏感程度（E）、涉水风险物质数量与临界量比值（Q）和生产工艺过程与水环境风险控制水平（M），按照下表确定企业突发水环境事件风险等级。

表 7-11 企业突发环境事件风险分级矩阵表

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

综合上述，公司突发水环境事件风险等级表示为“一般-水（Q₁-M₁-E₃）”

7.3 风险等级调整

企业 2022 年 7 月 6 日因喷涂废气排放口未体现在排污许可证范围内，污染物排放口位置和数量与排污许可证规定不相符，违反《排污许可管理条例》第十八条第二款规定被厦门市集美生态环境局行政处罚，处罚文书为《厦门市集美生态环境局行政处罚决定书》（闽厦环罚〔20223〕49 号），具体情况见“应急预案”正文附件 10.11.8。综上，根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中“近三年内因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚的企业，在已评定的突发环境事件风险等级基础上调高一级，最高等级为重大”规定，评定的突发环境事件风险等级由一般[一般-大气（Q₀）+一般-水（Q₁-M₁-E₃）]调整为较大[一般-大气（Q₀）+一般-水（Q₁-M₁-E₃）]。

7.4 风险等级表征

企业最终突发环境事件风险等级为较大[一般-大气（Q₀）+一般-水（Q₁-M₁-E₃）]。

8 总结

本公司环境风险等级为较大环境风险等级，评估认为公司具有潜在的事故风险，要制定预防与应急措施，这是确保安全的根本措施。公司应采纳本报告提出的各项风险管理及减缓风险措施，制定和完善本公司突发环境事件应急预案，完善各项应急资源储备工作，加强应急管理、定期演练，降低事故风险值，使各项事故的损失和环境影响将至周围环境和人群可接受的程度范围内。

第三部分：环境应急资源调查报告

厦门银华机械有限公司 应急资源调查报告

1.调查目的

突发性环境污染事件是威胁人类健康、破坏生态环境的重要因素，其危害制约着生态平衡及经济、社会的发展。迫切需要我们做好突发性环境污染事件的预防，提高对突发性环境污染事故处置的应急能力。

应急资源是突发环境事件应急处置的基础。目前大部分企业自身应急资源不足应对各类突发环境事件，若不开展应急资源调查，则无法对应急人力、财力、装备进行科学地调配和引进，据此特编制本环境应急资源调查报告。

为在公司发生泄漏、火灾爆炸事故、废气废水非正常排放后能迅速、有序、有效地开展应急处置行动，阻止和控制污染物向周边环境的无序排放，最大可能避免对公共环境（大气、水体）造成的污染冲击，对公司第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况进行调查，以预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发事件引起的严重社会危害，规范突发事件应对活动，保护人民生命财产安全。

2.调查原则

（1）以人为本的原则

本着对公司职工高度负责的态度做好环境应急资源调查工作，全面掌握公司环境应急资源信息，积极防范环境风险，保障公司环境安全，维护公司职工健康和稳定。

（2）实事求是

认真做好应急资源调查工作，保证调查数据的完整、真实和准确。

（3）动态管理

公司掌握各种应急资源基本信息，加强对应急资源的动态管理，及时掌握应急资源变化信息，不断提升应急管理水平。

3.调查程序

具体调查程序内容如表 3-1:

表3-1 调查程序具体内容表

序号	调查活动	具体事项
1	调查启动	调查项目启动，明确调查目的与原则
2	制定调查方案	收集分析环境风险评估、应急预案、演练记录、事件处置记录和历史调查、

		日常管理资料，确定调查目标、对象、范围、方式、计划等，设计调查表格，明确人员和任务。
3	安排部署调查	通过印发通知、组织培训、召开会议等形式，安排部署调查任务，使调查人员了解调查内容和时间安排，掌握调查技术路线和调查技术重点
4	信息采集审核	调查人员按照调查方案，采取填表待查、问卷调查、实地调查相结合的方式收集有关信息，填写调查表格。汇总收集到的信息，通过逻辑分析、人员访谈、现场抽查等方式，查验数据的完备性、真实性、有效性。（重点环境应急资源应进行现场调查）
5	编写调查报告	调查报告一般包括调查概要、调查过程及数据核实、调查结果与结论，并附以环境应急资源信息清单、分布图、调配流程及调查方案等必要的文件。
6	建立信息档案	汇总整理调查成果，建立包括资源清单、调查报告、管理制度在内的调查信息档案。逐步实现调查信息的结构化、数据化、信息化。
7	调查数据更新	调查主体应当加强对应急资源信息的动态管理，及时更新环境应急资源信息。在评估编制环境应急预案时，应对环境应急资源情况一并进行更新。

4 调查内容

4.1 环境应急队伍

公司应急资源调查表见表 4-1、4-2，第一时间可调用的环境应急队伍详见表 4-3。

表4-1 企事业单位环境应急资源调查报告表

1.调查概述			
调查开始时间	2024 年 1 月 29 日	调查结束时间	2024 年 2 月 2 日
调查负责人姓名	赵丽	联系人员/电话	17750660105
调查过程	公司于 2023 年 12 月成立了成立了预案编制组，应急资源调查随着编制小组的成立而正式启动。2024 年 1 月 29 日至 2024 年 2 月 2 日对公司环境应急资源展开了调查，包括环境应急队伍、装备、物质、场所等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况。全面掌握公司内突发环境事件应急资源现状，健全公司环境应急指挥管理信息，提高公司突发环境事件应急救援处置能力。		
2.调查结果（调查结果如果为“有”，应附相应调查表）			
应急资源情况	资源品种：27 种； 是否有外部环境应急支持单位： <input checked="" type="checkbox"/> 有，2 家； <input type="checkbox"/> 无		
3.调查质量控制与管理			
是否进行了调查信息审核： <input checked="" type="checkbox"/> 有， <input type="checkbox"/> 无			
是否建立了调查信息档案： <input checked="" type="checkbox"/> 有， <input type="checkbox"/> 无			
是否建立了调查更新机制： <input checked="" type="checkbox"/> 有， <input type="checkbox"/> 无			
4.资源储备与应急需求匹配的分析结论			
<input type="checkbox"/> 完全满足； <input type="checkbox"/> 满足； <input checked="" type="checkbox"/> 基本满足； <input type="checkbox"/> 不能满足			

5.附件

- 1 环境应急资源/信息汇总表
2 环境应急资源单位内部分布图

表4-2 企事业单位环境应急资源调查表

调查人及联系方式：赵丽 17750660105 审核人及联系方式：张建德 15860769583

企事业单位基本信息					
单位名称	厦门银华机械有限公司				
物资库位置	喷漆废气处理设施西侧		经纬度	北纬 24.661069 东经 118.1122619	
负责人	姓名	张建德	联系人	姓名	张建德
	联系方式	15860769583		联系方式	15860769583
应急职能部门联系电话					
部门	应急职责	姓名	职称	电话号码	
应急指挥部	总指挥	叶清洪	总经理	13606947261	
	副总指挥	陈坤聊	副总经理	13906010171	
		张祚荣	副总经理	13606076608	
抢险抢修组	组长	张建德	环安室主任	15860769583	
	成员	叶泮水	设备动力室经理	13600907348	
		游海滨	电工	13950025416	
		缪文涛	机修工	18259212865	
		班贤浩	机修工	13950650499	
		卢迈文	安全专员	18205978886	
信息通报组	组长	蔡月华	行政中心经理	18359706453	
	成员	魏允定	现场主任	15960353039	
		王珊毅	信息专员	13774686587	
疏散警戒组	组长	杨明辉	生产中心经理	15959447157	
	成员	洪益民	保安	18950133216	
		王洪永	保安	19859220187	
		郭阿勇	现场主任	15080339751	
		郭伙旺	现场主任	13850013458	
后勤医疗组	组长	林义腾	行政副经理	18850549143	
	成员	林围晶	人力专员	15959342366	
		黄斯嘉	生产中心后勤人员	15805944470	
		练冬兰	行政专员	15959291390	

应急监测组	组长	林少伟	质管部经理	15980213660
	成员	廖福银	污水处理工	15159248891
		周经农	电镀工艺技术员	15080662605
		陈惠宴	环保专员	18850035295
公司各部门 24 小时应急电话：0592-3795836				

4.2 应急组织结构设置

发生突发环境事件时，以应急总指挥为中心，立即在现场成立突发环境事件应急指挥中心，由应急总指挥统筹指挥，各应急小组负责全公司应急工作的组织和实施。公司应急指挥中心组织机构图详见下图。

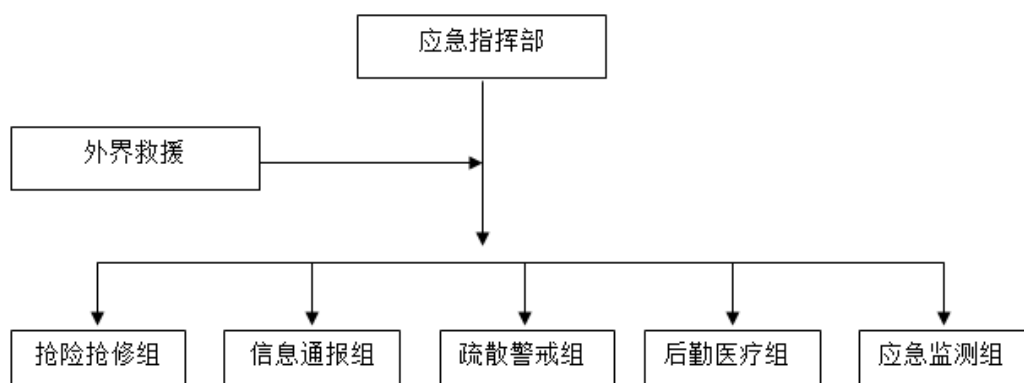


图 4-1 突发事故（事件）应急救援组织架构图

4.3 应急救援组织成员构成

表4-3 应急救援队伍及人员

部门	应急职责	姓名	职称	电话号码
应急指挥部	总指挥	叶清洪	总经理	13606947261
	副总指挥	陈坤聊	副总经理	13906010171
		张祚荣	副总经理	13606076608
抢险抢修组	组长	张建德	环安室主任	15860769583
	成员	叶泮水	设备动力室经理	13600907348
		游海滨	电工	13950025416
		缪文涛	机修工	18259212865
		班贤浩	机修工	13950650499
		卢迈文	安全专员	18205978886
信息通报	组长	蔡月华	行政中心经理	18359706453

组	成员	魏允定	现场主任	15960353039
		王珊毅	信息专员	13774686587
疏散警戒组	组长	杨明辉	生产中心经理	15959447157
	成员	洪益民	保安	18950133216
		王洪永	保安	19859220187
		郭阿勇	现场主任	15080339751
		郭伙旺	现场主任	13850013458
后勤医疗组	组长	林义腾	行政副经理	18850549143
	成员	林围晶	人力专员	15959342366
		黄斯嘉	生产中心后勤人员	15805944470
		练冬兰	行政专员	15959291390
应急监测组	组长	林少伟	质管部经理	15980213660
	成员	廖福银	污水处理工	15159248891
		周经农	电镀工艺技术员	15080662605
		陈惠宴	环保专员	18850035295
公司各部门 24 小时应急电话：0592-3795836				

5 调查结果与结论

公司内应急物资保障工作，按照任务分工做好物资器材准备，指定专人保管，并定期检查保养，使其处于良好状态。建立科学规范的登记管理制度，健全救援和工程抢险装备台帐，现场救援装备类型、数量、性能、存放位置等。针对事故现场救援可能遇到的情况，有计划地购置、储备救援抢险物资。各重点目标设救援器材柜，专人保管以备急用。执行应急任务前，必须对现场救援和工程抢险装备进行必要的检查。

公司按照专业分工建立了应急救援组织，根据人员变化适时调整组织成员，确保救援组织的落实。建立畅通的信息交流渠道，明确应急责任部门和责任人，以便在紧急情况下作出应急响应。根据情况，公司内应急队伍不能满足时，及时与周边相邻单位联系，并上报政府及主管单位争取社会团体、个人等社会人力和物力资源帮助救援。

5.1 内部环境应急资源/信息汇总表

表5-1 公司环境应急资源

企事业单位基本信息					
单位名称	厦门银华机械有限公司				
物资库位置	喷漆废气处理设施西侧			经纬度	北纬 24.661069 东经 118.1122619
负责人	姓名	张建德	联系人	姓名	张建德
	联系方式	15860769583		联系方式	15860769583
应急物资情况					
序号	装备名称	数量	存放位置	保管人	联系方式
1	氢氧化钠	0.5 吨	污水处理站	林春美	13656006928
2	硫酸亚铁	0.5 吨	污水处理站	林春美	13656006928
3	焦亚硫酸钠	0.5 吨	污水处理站	林春美	13656006928
4	编织袋	50 个	污水处理站、喷漆线	林春美、王支援	13656006928
5	细沙	10 吨	东门空地上、污水处理站	陈惠宴	18850035295
6	洗眼器	3 套	污水处理站、喷漆车间、化学品仓库	林春美、陈惠宴	13656006928
7	灭火器	120 个	厂区内	蔡月华	18359706453
8	消火栓	70 套	厂区内	蔡月华	18359706453
9	防酸鞋	2 双	应急物资储存处	郭阿勇	15080339751
10	防毒半面罩	7 个	应急物资储存处、综合仓库	郭阿勇	15080339751
11	手持扩音喇叭	1 个	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
12	防护手套	20 副	电镀线、综合仓库	郭阿勇、黄贞慈	15080339751
13	安全帽	20 顶	应急物资储存处	陈惠宴	18850035295
14	铁锹	2 把	应急物资储存处	黄贞慈	15392424233
15	应急抽水泵	1 台	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
16	事故应急桶	1 套	应急物资储存处	陈惠宴	18850035295
17	医药箱	1 个	办公室	陈惠宴	18850035295
18	应急发电机	1 套	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
19	消防水枪头	3 个	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
20	消防水带	4 条	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
21	灭火毯	3 套	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
22	消火栓扳手	1 把	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
23	防汛袋	100 个	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
24	无线对讲机	4 个	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
25	探照灯	3 个	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
26	雨衣	3 件	应急物资储存处	卢迈文	18205978886
27	雨鞋	4 双	应急物资储存处	卢迈文	18205978886

5.2 外部环境应急资源/信息汇总表

在事故可能影响到厂外的情况下，应急指挥部应立即向地方人民政府和相关主管部门报告，由其向周边邻近单位、社区、受影响区域人群发出警报或通知。如有必要，也可采用电话通知和人员呼叫相结合的方式向邻近单位发出警报。电话通知内容应当尽可能简明，告诉相关单位或公众该如何采取行动；如果决定疏散，应当通知疏散路线。

表5-2 外部救援名单及联系方式

分类	单位名称	联系电话
周边企业及村庄	维修营部队	简铁华（18959269311）
	厦门厦工机械股份有限公司	廖峰巍（13559205896） 杨震（13616000463）
	厦门厦工重工有限公司	陈增彬（13599504896） 黄晓宇（15959217131）
	航天测控站	6090541
	坑内村	6261089
	坑内小学	6092451
消防	火警	119
	厦门市公安消防支队	5302222
	集美区消防大队	6216119
应急管理	集美区应急管理局	6665186
	厦门市应急管理局	2035555
	厦门市重大危险源监控中心	2699967
环保	厦门市集美生态环境局	12369/6150118
	厦门市生态环境局	12369/5182616
	厦门市环境监测站	12369/6195110
医院 (附近医院)	杏西医院	3959777
	杏滨街道社区卫生服务中心	6070480
	厦门市第一医院杏林分院	6248086
	厦门市集美第二医院	6272226
卫生	厦门市卫生监督所	2667600
	厦门市疾病预防控制中心	3693333
交通	厦门市交警大队	5854433
	集美区交警大队	6068449
其它	劳动保障	12333
	医疗急救	120
	厦门市公安局	2110170
	区公安分局	6079847

	应急救助	110
	杏林水质净化厂	0592-6282203
	福建闽晋蓝检测技术有限公司	0596-2186762

表5-3 厦门厦工机械股份有限公司应急资源

物资类别	物资名称	现有数量	存放位置
消防物资	干粉灭火器	200 个	厂区各处：车间、仓库、办公室
	推车式干粉灭火器	10 台	车间、仓库
	消防扳手	5 把	应急物资柜
防汛物资	沙袋	200 个	车间、仓库门口
	防水布	2 卷	应急物资柜
	抽水泵	2 台	应急物资柜
	铁锹	6 把	应急物资柜
防护物资	安全帽	12 顶	应急物资柜
	防水套装	6 套	应急物资柜
	安全带(绳)	6 条	应急物资柜
其他物资	应急手电	10 把	应急物资柜
	警戒线	6 卷	应急物资柜
	气体检测仪	1 台	应急物资库
	三脚架	1 个	应急物资库
	轴流风机	1 台	应急物资库
	电瓶车/商务车	4 辆	技术中心停车场
医疗物资	医用酒精	1 瓶	车间班组休息室
	绷带	1 卷	车间班组休息室
	创可贴	2 盒	车间班组休息室
	正骨水	2 瓶	车间班组休息室
	氯化钠注射液	1 瓶	车间班组休息室
	过氧化氢溶液	4 瓶	车间班组休息室
	藿香正气水	1 盒	车间班组休息室
	蒙脱石散	2 盒	车间班组休息室

联系人及电话：廖峰巍 13559205896、杨震 13616000463

表5-4 厦门厦工重工有限公司应急资源

物资类别	设施与物资	现有数量	用途	存放位置
消防物资	干粉灭火器	60 个	火灾抢险	办公室、危化品仓库
	消火栓	18 个	火灾抢险	车间、办公室
	水枪	18 个	火灾抢险	车间、办公室
	水带	18 个	火灾抢险	车间、办公室
	消防桶	若干	火灾抢险	车间

	消防沙	若干	火灾抢险	车间
其他物资	应急手电	4把	应急照明	应急储备室
	拖把	6把	其他	应急储备室
	安全带	4	应急物资	应急储备室
	三脚架	1	应急物资	应急储备室
	防毒面具	6	应急物资	应急储备室
	正压式呼吸器	1	应急物资	应急储备室
	便携式气体检测仪	1	应急物资	应急储备室
防护物资	橡皮手套	10双	个人防护	车间、危化品仓库
	防毒面具口罩	5个	个人防护	车间
	绝缘手套	5双	个人防护	车间
	绝缘鞋	5双	个人防护	车间
	橡胶手套	10双	个人防护	车间
	安全帽	20个	个人防护	车间
医疗物资	温度计	1支	医疗救护	应急药箱
	消毒酒精	1瓶	医疗救护	应急药箱
	无极膏	1个	医疗救护	应急药箱
	碘伏	1瓶	医疗救护	应急药箱
	棉签	1包	医疗救护	应急药箱
	绷带	1卷	医疗救护	应急药箱
	消毒纱布	1盒	医疗救护	应急药箱
	创可贴	1盒	医疗救护	应急药箱
	烫伤软膏	1个	医疗救护	应急药箱

联系人及电话：陈增彬 13599504896、黄晓宇 15959217131

6 应急物资管理制度

为保证现场应急抢险物资库房管理规范化、标准化，保证应急物资齐全、有效、满足应急抢险的需要，根据现场情况制定本管理制度。

一、适用范围

本规定适用于公司全体员工

二、职责

2.1 环安室：库房管理制度的编制、标识牌的制作及上墙，防汛抢险物资、有限空间应急物资、消防应急救援物资等的配备、登记台帐的建立等工作。负责应急物资日常管理。

2.2 采购部：负责采购符合国家、行业标准的应急救援物资。

2.3 其他部门：因应急救援或应急演练需要使用应急物资的，配合做好物资

领用和归还。

三、管理规定

3.1 应急物资实行专项使用，经环安室主任、分管安全领导同意后方可使用。

3.2 应急物资仓库实行专人负责(由公司专职安全员负责)，仓库管员要有责任感，提高安全意识，保持仓库整洁有序。

3.2 物资入库：库管员要严把质量关，做好物资的验收、登记建档工作。建档内容包括：品名、规格型号、数量、入库日期、失效日期等。

3.3 物资出库：做好领取记录，内容包括：品名、规格型号、数量、领取日期、归还日期、领取人等。

3.4 环安室要定期进行对库房进行全面检查，发现损坏、失效时及时更新或维修。

3.5 仓库管员每月底要进行一次物料盘点，发现短少、残损等要做好记录、查明原因，并报有关领导处理。

3.6 应急物资仓库内严禁以下行为：吸烟、私拉乱接、堆放杂物、私人物品、无关人员入库。

3.7 对违反本管理制度的人员依据项目部奖惩制度进行处罚。

四、附则

4.1 本规定由公司安委会、环安室负责解释

4.2 本规定自发布之日起执行

相关文件表单：

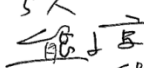


序号	文件表单编号	文件表单名称
1	YH-202109001	应急物资清单
2	YH-202109002	应急物资使用登记表

第四部分：应急预案评审意见及现场专家评分表

厦门银华机械有限公司 应急预案评审意见及现场专家评分表

1、突发环境事件应急预案评审意见表

厦门银华机械有限公司突发环境事件 应急预案评审意见表

评审时间：2024.4.18 星期四下午 地点：厦门市集美区灌口镇灌口西路 69 号
评审方式： <input type="checkbox"/> 函审， <input checked="" type="checkbox"/> 会议评审， <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合， <input type="checkbox"/> 其他
评审结论： <input checked="" type="checkbox"/> 通过评审， <input type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核， <input type="checkbox"/> 未通过评审
评审过程： 根据国家环部《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号等文件要求），厦门银华机械有限公司组织相关主管部门应急管理人员、周边企业代表、周边社区村民代表和 3 名应急预案专家等共 9 人，于 2024 年 4 月 18 日在公司会议室召开《厦门银华机械有限公司突发环境事件应急预案》评估会议。与会代表、专家察看了项目现场，听取了预案编制情况的介绍，重点是从基本要素完整性、内容格式规范性、应急预案的实用性、应急保障措施的可行性、与相关预案的衔接性五个方面对企业环境应急预案进行评估，经认真讨论，形成以下评估意见。 总体评价： 预案基本要素完整，内容格式基本符合规范，预防措施和应急程序实用，应急措施和现场处置预案可操作性良好，3 位专家对预案评估的平均分数 80.9 分，评估结论为通过评审。
问题清单： 1.雨水总排口与事故应急池标识标牌不完善。 2.电镀区域储罐防泄露措施不完善。 3.现场应急处置卡不完善。
修改意见和建议： 1.完善雨水总排口与事故应急池标识标牌。 2.完善电镀区域储罐防泄露措施。 3.在相应风险源附近张贴现场应急处置卡。 4.根据专家意见进一步修改完善文本编制。
评审人员人数：5人 评审组长签字：  其他评审人员签字：  企业负责人签字：  2024 年 4 月 18 日

附：定量打分结果和各评审专家评审表。

2、突发环境事件应急预案会议签到单

厦门银华机械有限公司

突发环境事件应急预案会议签到单

姓名	单位	职务/职称	电话
丁振奇	厦门大学	教授	1386013827
刘长	厦门市环境监察支队	高工	18059860767
姚文宇	厦门大学	副教授	13950052574
骆素	利达产业园	经理	13850096212
陈永新	坑内村	村民	13646038242
叶震	神机路机械	经理	13859659540
陈惠安	厦门银华机械有限公司	环保专员	18850035295
初	银华机械	总经理	18205978886
赵丽	福建省泰山环保科技有限公司	技术员	18708251752

3、突发环境事件应急预案专家评分表

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位： <u>厦门恒兴水利有限公司</u> (专业技术服务机构： <u>福建省凌山环保科技有限公司</u>) 企业环境风险级别： <input type="checkbox"/> 一般； <input checked="" type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大 (本栏由企业填写)			
“一票否决”项 (以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”)			
评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告(表)	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急预案及相关文件的基本形式

评审项目	评审指标	评审意见		指标说明
		判定	得分	
封面目录	1 ^o 封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计；目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号,企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行; 预案各章节可以有多个标题,但在目录中至少列出两级标题,便于查找
结构	2 ^o 结构完整,格式规范	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5	结构完整指预案文件布局合理、层次分明,无错漏章节、段落;正文对附件的引用、说明等,与附件索引、附件一致; 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准,或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3 ^o 文字准确,语言通顺,内容简明	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5	文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象; 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂,合乎事理逻辑,关键内容不会产生歧义等; 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文,预案正文和附件内容分配合理,应对措施等重点信息容易找到,内容上无简单重复、大量互相引用等现象

环境应急预案编制说明				
过程说明	4" 说明预案编制过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5" 说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5	一般应有意见建议清单,并说明采纳情况及未采纳理由;演练(一般为检验性的桌面推演)暴露问题清单及解决措施,并体现在预案中
环境应急预案文本				
编制目的	6 体现:规范事发后的应对工作,提高事件应对能力,避免或减轻事件影响,加强企业与政府应对工作衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	此三项为预案的总纲。 关于“规范事发后的应对工作”,《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”,适当向前延伸至“预警”,向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”,根据备案管理办法,实行企业环境应急预案备案管理,其中一个重要作用是环保部门收集信息,服务于政府环境应急预案编制;另外,由于权限、职责、工作范围的不同,企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”,确保与政府预案有机衔接。
适用范围	7 明确:预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	适用主体,指组织实施预案的责任单位;地理或管理范围,如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内;事件类别,如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等;工作内容,可包括预警、处置、监测等。
工作原则	8 体现:符合国家有关规定和要求,结合本单位实际;救人第一、环境优先;先期处置、防止危害扩大;快速响应、科学应对;应急工作与岗位职责相结合等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	坚持环境优先,是因为环境一旦受到污染,修复难度大且成本高;应急工作与岗位职责相结合,强调应急任务要细化落实到具体工作岗位

<p>9⁶</p> <p>应急预案体系</p>	<p>以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明</p>	<p><input type="checkbox"/>符合 <input checked="" type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>1.5</p>	<p>本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。</p> <p>有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施，明确责任人员、工作职责、具体流程，落实到应急响应处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急响应程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。</p> <p>环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。</p> <p>企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。</p>
<p>10</p>	<p>预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	
<p>11</p>	<p>预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	
<p>12</p>	<p>以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	<p>以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式</p>
<p>13</p>	<p>明确组织体系的构成及其职责。一般应包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	<p>企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接</p>

组织指挥	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限；车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障工作责任和责任人	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
	17	建立企业内部监控预警方案	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
监测预警	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布；红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集企业内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定

	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
信息报告	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人(单位)之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0		从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清浄下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样(监测)人员、监测设备、监测频次等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0		针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境监测支持

应对流程和措施	27 ^a	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28 ^a	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3	突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 ^a	涉及大气污染的，应重点说明威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排
	30 ^a	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净水水管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	说明控制水污染的原则性安排
	31 ^a	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3	按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32 ^a	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等
	应急终止				

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告					
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评估技术导则》
45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划
情景构建				
完善计划				

环境应急资源调查报告 (表)

调查内容	49 第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	重点调查可以直接使用的环境应急资源,包括:专职和兼职应急队伍;自储、代储、协议储备的环境应急装备;自储、代储、协议储备环境应急物资;应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50 针对环境应急资源清单,抽查数据的可信性	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计			30	-

评审人员(签字):

徐小亭

评审日期:2024年4月18日

注:1.符合,指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作,且工作全面、深入、质量高;部分符合,指的是评审专家判定企业开展了该项工作,但工作不全面、不深入或质量不高;不符合,指的是评审人员判定企业未开展该项工作,或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。

2.赋分原则:“符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分;其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分计,标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。

3.指标调整:标注c的指标或项目中的部分指标,评审组可以对不适用的进行调整。

4.“一票否决”项不计入评审得分。

5.指标说明供参考。

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

(本栏由企业填写)			
预案编制单位: <u>厦门浪奇环保科技有限公司</u> (专业技术服务机构: <u>福建省厦门市环保科技有限责任公司</u>) 企业环境风险级别: <input type="checkbox"/> 一般; <input checked="" type="checkbox"/> 较大; <input type="checkbox"/> 重大			
“一票否决”项 (以下三项中任意一项判定为“不符合”, 则评审结论为“未通过”)			
评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告(表)	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定; 备案管理办法第十条要求, 应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定; 备案管理办法第九、十条, 均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求; 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险演练、集合而成, 体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定, 在发生或可能发生突发环境事件时, 企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急预案及相关文件的基本形式

评审项目	评审指标		评审意见		指标说明
	判定	得分	判定	说明	
封面目录	1 ^o 封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计； 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	符合 <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	/		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	2 ^o 结构完整，格式规范	符合 <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	/		结构完整指指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3 ^o 文字准确，语言通顺，内容简明	符合 <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5		文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象

环境应急预案编制说明				
过程说明	4" 说明预案编制过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组,开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5" 说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5	一般应有意见建议清单,并说明采纳情况及未采纳理由;演练(一般为检验性的桌面推演)暴露问题清单及解决措施,并体现在预案中
环境应急预案文本				
编制目的	6 体现:规范事发后的应对工作,提高事件应对能力,避免或减轻事件影响,加强企业与政府应对工作衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	此三项为预案的总纲。 关于“规范事发后的应对工作”,《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”,适当向前延伸至“预警”,向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”,根据备案管理办法,实行企业环境应急预案备案管理,其中一个重要作用是环保部门收集信息,服务于政府环境应急预案编制;另外,由于权限、职责、工作范围的不同,企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”,确保与政府预案有机衔接。
适用范围	7 明确: 预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	适用主体,指组织实施预案的责任单位;地理或管理范围,如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内;事件类别,如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等;工作内容,可包括预警、处置、监测等。
工作原则	8 体现: 符合国家有关规定和要求,结合本单位实际;救人第一、环境优先;先期处置、防止危害扩大;快速响应、科学应对;应急工作与岗位职责相结合等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	坚持环境优先,是因为环境一旦受到污染,修复难度大且成本高;应急工作与岗位职责相结合,强调应急任务要细化落实到具体工作岗位

<p>9[#]</p> <p>应急预案体系</p>	<p>以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>3</p>	<p>本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施，明确责任人员、工作职责、基本程序与要求，说明应急预案构成；专项预案编制的，综合预案侧重明确应急响应原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明应急响应程序和处理措施。如侧重针对某一类事件，明确应急响应和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。</p>
<p>10</p>	<p>预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接</p>	<p><input type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	
<p>11</p>	<p>预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方政府环境应急预案有机衔接</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	
<p>12</p>	<p>以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	<p>以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式</p>
<p>13</p>	<p>明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	<p>企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接</p>

组织指挥 机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策、指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	例如有企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限；车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
	17	建立企业内部监控预警方案	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
监测预警	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件、预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布；红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定

	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
信息报告	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人(单位)之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
	23	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
应急监测	24	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样(监测)人员、监测设备、监测频次等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境监测支持

应对流程和措施	27 ^a	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容,说明应对流程和措施,体现:企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	企业内部应对突发事件的原则性措施
	28 ^b	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时,企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 ^c	涉及大气污染的,应重点说明威胁范围、组织公众避险的方式方法,涉及疏散的一般应辅以疏散路线图;如果装备风向标,应配有风向标分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	避险的方式包括疏散、防护等,说明避险措施的原则性安排
	30 ^d	涉及水污染的,应重点说明企业内部收集、封堵、处置污染物的方式方法,适当延伸至企业外防控方式方法;配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	说明控制水污染的原则性安排
	31 ^e	分别说明可能的事件情景及应急处置方案,明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	按照以上原则性措施,针对具体事件情景,按岗位细化各项应对措施,并纳入岗位职责范围
	32 ^f	将应急措施细化、落实到岗位,形成应急处置卡	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0	关键岗位的应急处置卡无遗漏,事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图,应急物资表/分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
	34	结合本单位实际,说明应急终止的条件和发布程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列明应急终止的基本条件,明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等
	应急终止				

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力、物力、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告					
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险控制措施各项指标的赋值是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分值审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评估评价技术导则》
45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源到受体之间的过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
46	危事后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
完善计划	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划

情景构建

环境应急资源调查报告 (表)						
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	重点调查可以直接使用的环境应急资源,包括:专职和兼职应急队伍;自储、代储、协议储备的环境应急装备;自储、代储、协议储备环境应急物资;应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致	
调查结果	50	针对环境应急资源清单,抽查数据的可信性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验	
合 计				80.5	-	
评审人员(签字):		丁振华			评审日期: 2024年 4月 18日	

注: 1. 符合, 指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作, 且工作全面、深入、质量高; 部分符合, 指的是评审专家判定企业开展了该项工作, 但工作不全面、不深入或质量不高; 不符合, 指的是评审人员判定企业未开展该项工作, 或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。

2. 赋分原则: “符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分; 其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分计, 标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。

3. 指标调整: 标注c的指标或项目中的部分指标, 评审组可以对不适用的进行调整。

4. “一票否决”项不计入评审得分。

5. 指标说明供参考。

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

(本栏由企业填写)

预案编制单位: 厦门德林机械有限公司
 (专业技术服务机构: 否 自建: 否)
 企业环境风险等级: 一般; 较大; 重大

评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急响应资源调查报告(表)	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定; 备案管理办法第十条要求,应当在开展环境风险评估和环境应急响应资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定; 备案管理办法第九、十条,均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求; 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险演练、集合而成,体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定,在发生或可能发生突发环境事件时,企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急预案及相关文件的基本形式					
评审项目	评审指标	评审意见			指标说明
		判定	得分	说明	
封面目录	1 ¹ 封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计； 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	2 ² 结构完整，格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3 ³ 文字准确，语言通顺，内容简明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象

105

环境应急预案编制说明			
过程说明	4" 说明预案编制过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等</p>
问题说明	5" 说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>一般应有意见建议清单,并说明采纳情况及未采纳理由;演练(一般为检验性的桌面推演)暴露问题清单及解决措施,并体现在预案中</p>
环境应急预案文本			
编制目的	6 体现:规范事发后的应对工作,提高事件应对能力,避免或减轻事件影响,加强企业与政府应对工作衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>此三项为预案的总纲。关于“规范事发后的应对工作”,《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”,适当向前延伸至“预警”,向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”,根据备案管理办法,实行企业环境应急预案备案管理,其中一个重要作用是环保部门收集信息,服务于政府环境应急预案编制;另外,由于权限、职责、工作范围的不同,企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”,确保与政府预案有机衔接。</p>
适用范围	7 明确:预案适用的主体、地理或管理范围,事件类别、工作内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>适用主体,指组织实施预案的责任单位;地理或管理范围,如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内;事件类别,如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等;工作内容,可包括预警、处置、监测等。</p>
工作原则	8 体现:符合国家有关规定和要求,结合本单位实际;救人第一、环境优先;先期处置、防止危害扩大;快速响应、科学应对;应急工作与岗位职责相结合等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>坚持环境优先,是因为环境一旦受到污染,修复难度大且成本高;应急工作与岗位职责相结合,强调应急任务要细化落实到具体工作岗位</p>

<p>应急预案体系</p>	<p>9°</p>	<p>以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input checked="" type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>3</p>	<p>本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对措施和措施等部分体现。</p>
<p>组织指挥机制</p>	<p>10</p>	<p>预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	<p>有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施，明确责任人员、工作职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急响应和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。</p>
	<p>11</p>	<p>预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方政府环境应急预案有机衔接</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	<p>企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。</p>
	<p>12</p>	<p>以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	<p>以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制，联系人及联系方式</p>
	<p>13</p>	<p>明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	<p>企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接</p>

组织指挥 机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	例如有有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限；车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等灾难、相关监控监测信息；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布； 红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集企业内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定

20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
信息报告	21	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人(单位)之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
	23 ^e	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
应急监测	24 ^e	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对具体事件情景制定监测方案
	26	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境监测支持

1.3.5

应对流程和措施	27 ^b	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	企业内部应对突发事件的原则性措施
	28 ^b	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	突发事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 ^b	涉及大气污染的，应重点说明受影响范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排
	30 ^b	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	说明控制水污染的原则性安排
	31 ^b	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32 ^b	将应急措施细化，落实到岗位，形成应急处置卡	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策，指令内容及传递程序等

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人, 一般包括: 现场污染物的后续处理; 环境应急相关设施、设备、场所的维护; 配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”, 适当向后延伸至“恢复”, 即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力、物力、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告					
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质; 列表, 至少列出重要环境风险物质的名称、数量(最大存在总量)、位置/所在装置; 环境风险物质数量大于临界量的, 辨识重要环境风险单元	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对照企业突发环境事件风险评估相关文件, 识别出所有重要的物质; 对于数量大于临界量的, 应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

14

43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评估技术导则》
45	情景构建 释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
48	完善计划 分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划

7

环境应急资源调查报告 (表)			
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合
调查结果	50	针对环境应急资源清单, 抽查数据的可信性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合
		合计	81%
评审人员 (签字):		评审日期: 2024 年 4 月 18 日	

重点调查可以直接使用的环境应急资源, 包括: 专职和兼职应急队伍; 自储、代储、协议储备的环境应急装备; 自储、代储、协议储备环境应急物资; 应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致

通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验

注: 1. 符合, 指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作, 且工作全面、深入、质量高; 部分符合, 指的是评审专家判定企业开展了该项工作, 但工作不全面、不深入或质量不高; 不符合, 指的是评审人员判定企业未开展该项工作, 或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。

2. 赋分原则: “符合”得 2 分、“部分符合”得 1 分、“不符合”得 0 分; 其中标注 a 的指标得分按“符合”得 1 分、“部分符合”得 0.5 分、“不符合”得 0 分计, 标注 b 的指标得分按“符合”得 3 分、“部分符合”得 1.5 分、“不符合”得 0 分计。

3. 指标调整: 标注 c 的指标或项目中的部分指标, 评审组可以对不适用的进行调整。

4. “一票否决”项不计入评审得分。

5. 指标说明供参考。

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位： <u>福州德和利有限公司</u> (专业技术服务机构： <u>福建鑫远环保科技有限公司</u>) 企业环境风险级别： <input type="checkbox"/> 一般； <input checked="" type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大			(本栏由企业填写)		
“一票否决”项 (以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”)					
评审指标	评审意见		指标说明		
	判定	说明			
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告(表)	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案		
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律		
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求		

环境应急预案及相关文件的基本形式

评审项目	评审指标	评审意见		指标说明
		判定	得分	
封面目录	1" 封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正 式发布预案的版本号、发布日期和设计； 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案 的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要 求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两 级标题，便于查找
结构	2" 结构完整，格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章 节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、 附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或 文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3" 文字准确，语言通顺，内容简明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、 数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑， 关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环 境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容 分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无 简单重复、大量互相引用等现象

环境应急预案编制说明			
过程说明	4°	说明预案编制过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合
问题说明	5°	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合
环境应急预案文本			
编制目的	6	体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合

编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等

一般应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中

环境应急预案文本

此三项为预案的总纲。
关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编制；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保与政府预案有机衔接。

适用主体，指组织实施预案的责任单位；地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。
坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位

<p>9⁶</p> <p>应急预案体系</p>	<p>以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	<p>本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。</p> <p>有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施，明确责任人员、工作职责、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急响应和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。</p> <p>环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。</p> <p>企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。</p>
	<p>10</p> <p>预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	
	<p>11</p> <p>预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方政府环境应急预案有机衔接</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	
	<p>12</p> <p>以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	<p>以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式</p>
	<p>13</p> <p>明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	<p>企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接</p>
<p>组织指挥机制</p>				

14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	<p>指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策、指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源</p>
15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	<p>例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限；车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥</p>
16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	<p>例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整</p>
17	建立企业内部监控预警方案	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	<p>根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排</p>
18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	<p>监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判</p>
19	明确企业内部预警条件、预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序，发布内容、责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	<p>一般根据企业突发事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布；红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定</p>

	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
信息报告	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
	23	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
应急监测	24	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清静下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境监测支持

37.5
1.7
50.

							企业内部应对突发环境事件的原则性措施
27 ^b	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容,说明应对流程和措施,体现:企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5				突发环境事件可能对已经对企业外部环境产生影响时,企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
28 ^b	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3				避险的方式包括疏散、防护等,说明避险措施的原则性安排
29 ^b	涉及大气污染的,应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法,涉及疏散的一般应辅以疏散路线图;如果装备风向标,应配有风向标分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1				说明控制水污染的原则性安排
30 ^b	涉及水污染的,应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法,适当延伸至企业外防控方式方法;配有废水、雨水、清净水下水管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1				按照以上原则性措施,针对具体事件情景,按岗位细化各项应对措施,并纳入岗位职责范围
31 ^b	分别说明可能的事件情景及应急处置方案,明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5				关键岗位的应急处置卡无遗漏,事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
32 ^b	将应急措施细化、落实到岗位,形成应急处置卡	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5				
33	配有厂区平面布置图,应急物资表/分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2				
34	结合本单位实际,说明应急终止的条件和发布程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2				列明应急终止的基本条件,明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告					
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核生产工艺、环境风险控制措施各项指标的赋值是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境影响评价技术导则》
45	情景构建 释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源到受体之间的过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
48	完善计划 分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划

环境应急资源调查报告 (表)				
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	重点调查可以直接使用的环境应急资源,包括:专职和兼职应急队伍;自储、代储、协议储备的环境应急装备;自储、代储、协议储备环境应急物资;应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单,抽查数据的可信性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
		合 计	83	-
评审人员 (签字):		张尔新 评审日期: 2024年 4 月 8 日		

注: 1. 符合, 指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作, 且工作全面、深入、质量高; 部分符合, 指的是评审专家判定企业开展了该项工作, 但工作不全面、不深入或质量不高; 不符合, 指的是评审人员判定企业未开展该项工作, 或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。

2. 赋分原则: “符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分; 其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分计, 标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。

3. 指标调整: 标注c的指标或项目中的部分指标, 评审组可以对不适用的进行调整。

4. “一票否决”项不计入评审得分。

5. 指标说明供参考。

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位： <u>高陵区华林环保科技有限公司</u> (专业技术服务机构： <u>不选</u> ； <u>不选</u> ； <u>不选</u>) 企业环境风险级别： <input type="checkbox"/> 一般； <input checked="" type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大			(本栏由企业填写)		
“一票否决”项 (以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”)					
评审指标	评审意见		指标说明		
	判定	说明			
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告(表)	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案		
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险演练、集合而成，体现各类事件的共性与规律		
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求		

环境应急预案及相关文件的基本形式				
评审项目	评审指标	评审意见		指标说明
		判定	得分	
封面目录	1* 封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计；目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	2* 结构完整，格式规范	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5	结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3* 文字准确，语言通顺，内容简明	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5	文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象

环境应急预案编制说明			
过程说明	4"	说明预案编制过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合
问题说明	5"	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合
环境应急预案文本			
编制目的	6	体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合
			<p>编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等</p> <p>一般应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中</p> <p>此三项为预案的总纲。</p> <p>关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编制；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保与政府预案有机衔接。</p> <p>适用主体，指组织实施预案的责任单位；地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。</p> <p>坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位</p>

<p>9^b</p> <p>应急预案体系</p>	<p>以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故应急预案其他预案的衔接关系、与地方政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明</p>	<p><input type="checkbox"/>符合 <input checked="" type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>1.5</p>	<p>本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。</p> <p>有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，明确责任人员、工作职责、程序、具体措施，落实到应急处置卡上。需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急响应和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。</p> <p>环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。</p> <p>企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。</p>
<p>10</p>	<p>预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	
<p>11</p>	<p>预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方政府环境应急预案有机衔接</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	
<p>12</p>	<p>以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	<p>以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式</p>
<p>13</p> <p>组织指挥机制</p>	<p>明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	<p>2</p>	<p>企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急指挥机构，注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接</p>

组织指挥机制	<p>14 明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序</p> <p>15 根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限</p> <p>16 说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人</p> <p>17 建立企业内部监控预警方案</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p> <p><input type="checkbox"/>符合 <input checked="" type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p> <p><input type="checkbox"/>符合 <input checked="" type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	2.	<p>指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源</p> <p>例如有的企业将环境应急响应分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限；车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥</p> <p>例如政府及其有关部门介入后，环境应急响应指挥权的移交及企业内部调整</p> <p>根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排</p>
监测预警	<p>18 明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法</p> <p>19 明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>	2	<p>监控信息的获得途径，例如移动端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判</p> <p>一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布；红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定</p>

20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
信息报告	21	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人(单位)之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
	23	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导；排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
应急监测	24	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	针对具体事件情景制定监测方案
	26	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境监测支持

							企业内部应对突发事件的原则性措施
27 ^a	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源—研判污染范围—控制污染扩散—污染处置应对流程和措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5				突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
28 ^b	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3				避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排
29 ^b	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围，组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0				说明控制水污染的原则性安排
30 ^b	涉及水污染的，应重点说明企业内部收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净水下水管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0				
31 ^b	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3				按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
32 ^b	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5				关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0				
34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2				列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等
应对流程和措施							
应急终止							

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力、物力、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告					
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查。
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评估技术导则》
45	情景构建 释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头-经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
48	完善计划 分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划

调查内容	49 第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.0	重点调查可以直接使用的环境应急资源,包括:专职和兼职应急队伍;自储、代储、协议储备的环境应急装备;自储、代储、协议储备环境应急物资;应急处臵场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50 针对环境应急资源清单,抽查数据的可信性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计			80	-

评审人员 (签字):

马彦

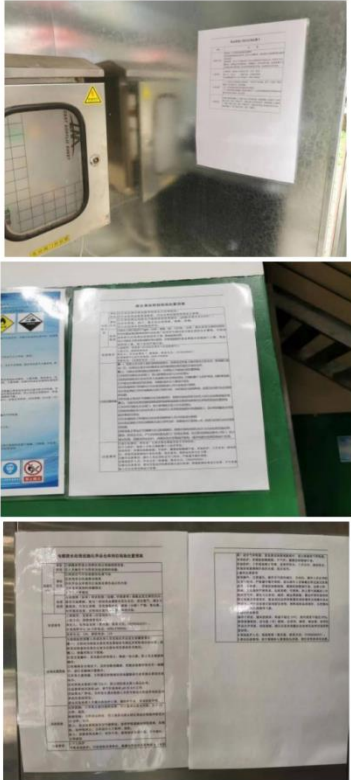
评审日期 2028 年 4 月 18 日

- 注: 1. 符合, 指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作, 且工作全面、深入、质量高; 部分符合, 指的是评审专家判定企业开展了该项工作, 但工作不全面、不深入或质量不高; 不符合, 指的是评审人员判定企业未开展该项工作, 或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。
2. 赋分原则: “符合”得 2 分、“部分符合”得 1 分、“不符合”得 0 分; 其中标注 a 的指标得分按“符合”得 1 分、“部分符合”得 0.5 分、“不符合”得 0 分计, 标注 b 的指标得分按“符合”得 3 分、“部分符合”得 1.5 分、“不符合”得 0 分计。
3. 指标调整: 标注 c 的指标或项目中的部分指标, 评审组可以对不适用的进行调整。
4. “一票否决”项不计入评审得分。
5. 指标说明供参考。

4、突发环境事件应急预案修改说明表

厦门银华机械有限公司
突发环境事件应急预案修改说明表

序号	评审意见	采纳情况	说 明	索引
1	完善雨水总排口与事故应急池标识标牌。	采纳	已完善雨水总排口与事故应急池标识标牌。	
2	完善电镀区域储罐防泄露措施。	采纳	已完善电镀区域储罐防泄露措施。	

3	在相应风险源附近张贴现场应急处置卡。	采纳	已在相应风险源附近张贴现场应急处置卡。	
4	根据专家意见进一步修改完善文本编制。	采纳	已完善企业雨污管网图	详见“应急预案正文”附件 10.6: P85-86

注：1. “说明”指说明修改情况，辅以必要的现场整改图片；

2. “索引”指修改内容在预案中的具体体现之处。