

预案编号: JHZFH-2019

预案版本号: A-02 版

突发环境事件应急预案

金宏致电子(深圳)有限公司

实施日期: 2019年8月29日

批准页

根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发【2010】113号）文件、《转发<突发环境事件应急预案管理暂行办法>的通知》（粤环发【2010】107号）、《转发环境保护部办公厅关于贯彻<突发环境事件应急预案管理办法>的通知》（粤环办【2011】63号）及《深圳市贯彻实施<突发环境事件应急预案管理办法>细则》（深人环【2012】107号）要求，我司制订了《金宏致电子（深圳）有限公司突突发环境事件应急预案》。

《金宏致电子（深圳）有限公司突发环境事件应急预案》是本公司实施救援行动的制度性文件，用于规范指导本单位突发环境事件应急救援行动。本预案包括综合应急预案、专项应急预案和现场处置预案三方面内容。

本预案于2019年7月27日组织深圳市突发环境事件应急预案评估专家现场评审通过，并经修改完善后，予以公布。即日起同意发布并保证严格按照预案内容贯彻实行，请各部门组织员工学习，认真履行职责，按规定做好应急演练和应急准备工作，确保安全生产。

批准人  (单位公章)

2019年8月29日

编制、修订说明

为强化应急预案的动态管理，进一步完善应急预案体系，按照应急预案每三年重新修订一次的要求，公司决定重新编制、修订部分应急预案。

修订原因：

（1）根据《深圳市人居环境委员会关于印发〈深圳市企业突发环境事件风险评估技术指南（施行）〉的通知》（深人环（2015）202号）要求，企业突发环境事件风险评估是企业突发环境事件应急预案组成部分，2015年6月开始，需补充风险评估内容。

（2）近三年来，相关上报单位及人员发生相应的变动、应急组织指挥体系及职责也需进行调整；本公司机构及人员也有大的调整，影响应急组织。

（3）通过日常演习和实际事故应急反应取得了启发性经验，需进一步完善应急预案章节。

（4）公司所使用的化学品原料种类及用量有变化。

修订的方式和方法：

应急办公室定期对应急预案进行评审和组织演练，应把预案编制小组针对评审意见或演练过程中预案不符合要求的部份进行修订，记录并保留《评审记录》。

金宏致电子（深圳）有限公司突发环境事件应急预案

<p>突发环境事件应急预案备案文件名录</p>	<p>1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告 5. 环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 年 月 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章） 年 月 日</p>		
<p>备案编号</p>			
<p>报送单位</p>			
<p>受理部门</p>		<p>经办人</p>	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永丰县××重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永丰县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为130429-2015-26-H；如果是跨区域的企业，则编号为130429-2015-026-HT。

目 录

1、总 则	5
1.1 编制目的.....	5
1.2 编制依据.....	5
1.3 适用范围.....	6
1.4 工作原则.....	6
1.5 单位概况与周围环境目标.....	7
2、应急组织机构和职责	16
2.1 应急领导小组.....	16
2.2 现场指挥机构.....	17
2.3 工作组.....	17
2.4 专家组.....	19
2.5 外部应急/救援力量.....	19
3、预防和预警机制	20
3.1 环境安全制度建设.....	20
3.2 环境风险隐患排查和控制措施.....	20
3.3 预警分级.....	22
3.4 预警发布及解除程序.....	22
3.5 预警响应措施.....	23
4、应急响应	24
4.1 预案启动条件.....	24
4.2 信息报告.....	24
4.3 先期处置.....	26
4.4 现场污染控制与消除.....	26
4.5 指挥与协调.....	28
4.6 信息发布.....	28
4.7 应急终止.....	28
4.8 安全防护.....	28
5、后期处置	29
5.1 善后处置.....	29
5.2 调查与评估.....	29
5.3 恢复与重建.....	29
6、应急保障	31
6.1 人力资源保障.....	31
6.2 财力保障.....	31
6.3 物资保障.....	31
6.4 医疗卫生保障.....	32
6.5 通信保障.....	32
6.6 交通运输保障.....	32
6.7 治安维护.....	32
6.8 科技支撑.....	32
7、预案管理	33
7.1 培训.....	33

7.2 演练.....	34
7.3 责任与奖励.....	35
8、附则.....	36
8.1 预案解释.....	36
8.2 修订情况和实施日期.....	36
9、附件.....	37
现场处置预案之一：突发火灾次生环境污染事件现场处置预案.....	59
现场处置预案之二：突发危险化学品污染环境事件现场处置预案.....	61
现场处置预案之三：突发危险废物污染环境事件现场处置预案.....	66
现场处置预案之四：突发废水超标排放事件现场处置预案.....	70
现场处置预案之五：突发污染防治设施有限空间安全事件现场处置预案.....	78
附件 1：环境影响批复文件.....	37
附件 2：周边环境风险受体名单及联系方式.....	39
附件 3：危险废物与主要工业废物处理处置合同.....	40
附件 4：应急救援组织机构名单.....	50
附件 5：外部救援单位及政府有关部门联系电话.....	51
附件 6：应急设施及应急物资清单.....	52
附图 1：公司地理位置图.....	53
附图 2：公司平面布置图.....	54
附图 3：周边环境风险受体分布图.....	55
附图 4：厂区四邻关系图.....	56
附图 5：紧急疏散线路图.....	57
附图 6：公司排水管网示意图.....	58

1、总 则

1.1 编制目的

为积极应对本公司突发的各类环境事件，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。在突发环境事件发生时，按照预定方案有条不紊地组织实施救援，最大限度减少人员伤亡和财产损失，降低环境损害和社会影响。保证公众安全，维护社会稳定，促进经济社会全面、协调、可持续发展，特制定本预案。

1.2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日实施；
- (2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日实施；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日实施；
- (5) 《中华人民共和国消防法》，2009年5月1日施行；
- (6) 《中华人民共和国安全生产法》，2014年12月1日施行；
- (7) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年11月1日施行；
- (8) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（2010年9月）；
- (9) 《国家突发环境事件应急预案》（2006年2月）；
- (10) 《危险化学品安全管理条例》，（中华人民共和国国务院令 第591号，2011年12月1日起施行）；
- (11) 《常用化学危险品贮存通则》GB15603-1995；
- (12) 《重大危险源辨识》（GB18218-2009，2009年12月1日实施）；
- (13) 《危险化学品目录》（2015版）；
- (14) 《常用危险化学品的分类及标志》GB13690-2006
- (15) 《国家危险废物名录》（2016年8月1日起施行）
- (16) 《广东省环境保护条例》（广东省第十届人民代表大会常务委员会第十三次会议于2004年9月24日通过，自2005年1月1日起施行）；
- (17) 《广东省突发事件应急预案管理办法》；（粤府办（2008）36号）；
- (18) 转发《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的通知（广东省环境保护厅粤发[2010]107号）；
- (19) 转发环境保护局办公厅关于贯彻实施《突发环境事件应急预案管理办法》的通

知（广东省环境保护厅办公室粤环办[2011]63号）；

（20）《转发国家环保总局关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（粤环[2005]150号）；

（21）《广东省严控废物名录》（2009年更新）；

（22）《广东省建设项目环境保护管理条例》（1997年9月22日广东省第八届人大常委会第三十一次会议修订）；

（23）《广东省建设项目环境保护管理规范》（试行），（广东省环保局，粤环监（2000）8号）；

（24）关于印发《深圳市贯彻实施<突发环境事件应急预案管理办法>工作方案的通知》；

（25）关于印发《深圳市贯彻实施<突发环境事件应急预案暂行办法>细则》的通知（深人环[2012]号）；

（26）《深圳市人居环境委员会突发环境污染事件应急预案》（2011年7月）。

（27）《广东省环境保护厅关于转发环境保护部<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（粤环〔2015〕99号）。

（28）深圳市人居环境委员会关于印发《深圳市企业突发环境事件风险评估技术指南（试行）》的通知，（深人环（2015）202号）。

（29）关于印发《广东省突发环境事件应急预案技术评估指南（试行）》的通知（广东省环境保护厅）

（30）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）；

（31）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；

（32）《生产过程安全卫生要求总则》（GB12801-2008）；

1.3 适用范围

本预案是根据金宏致电子（深圳）有限公司生产厂区内实际情况制定的，因此只适用于本公司生产经营过程中发生或可能发生的、造成或可能造成的周边水体、大气环境污染、人体健康或生态破坏的突发环境事件。

单位地址：深圳市龙岗区同乐老大坑景盛路24号A、C栋101

1.4 工作原则

我们的环境应急理念和指导思想为：预防为主、以人为本、统一思想、快速响应、属地管理、依法办事。

预防为主，以人为本：一旦事故发生，在采取各种措施时，首先考虑和保证人员安全，包括公司职工和外部相关人员的安全。定期开展风险识别、完善风险防范措施、确保应急物资供给保障。发生环境污染事件时，调用一切可用资源，采取必要措施，最大限度地减少环境污染事件造成的人员伤亡和环境破坏。

统一思想，快速响应：突发环境污染应急工作服从本公司应急领导小组的统一领导，各部门落实相应职责，实施分级管理。发生突发环境事件时，现场应急领导小组到达前，由当班负责人负责指挥；应急领导小组到达后，由应急领导小组统一指挥处理。

属地管理，依法办事：应急工作的主体是金宏致，服从市人居委的统一领导、协调。充分发挥金宏致的自救作用，自救为主，社会救援为辅。将地方政府和监管部门在处置危险化学品企业突发事件时，提供的法律依据和法律监督，作为必须遵守的基本原则、法律程序。

1.5 单位概况与周围环境目标

1.5.1 单位概况

1.5.1.1 基本情况

金宏致电子（深圳）有限公司（以下简称“金宏致”）位于深圳市龙岗区同乐老大坑景盛路24号A、C栋101，厂区地势平坦，2011年3月3日成立以来主营于开业行业，金宏致电子（深圳）有限公司主要产品有单双面线路板的生产加工；从事货物及技术进出口（不含分销及国家专营专控商品）。

表 1-1 企业基本情况表

企业名称	金宏致电子（深圳）有限公司				
注册地址	深圳市龙岗区同乐老大坑景盛路24号A、C栋101		邮政编码	518116	
联系电话	13570835321		联系人	崔永科	
电子信箱	szgw@gwelecpcb.com				
企业类型	有限责任公司				
登记机关	深圳市市场监督管理局				
经济性质	全民所有制 <input type="checkbox"/> 集体所有制 <input type="checkbox"/> 私有制 <input checked="" type="checkbox"/>				
法定代表人	黎伟成		主管负责人	崔永科	
职工人数	180人	技术管理人数	30人	环保管理人数	3人
总投资	164万元				

主要产品	线路板
------	-----

1.5.1.2 地理位置

公司坐落于深圳市龙岗区同乐社区，龙岗区位于深圳市东部，是深圳市六大辖区之一，地处东经 113°87'至 114°37'，北纬 22°27'至 22°48'，东临大亚湾、大鹏湾，南连罗湖区、盐田区及香港，西接龙岗区，北靠惠州市、东莞市。公司大门位于厂房南面，相隔 30 米处为居民区；北面为花圃园区；西面相距 20 米处为金凤凰家私厂；东面为香江家私城。公司周边 100m 范围内无重要设施、无大型商场及其它重要公共建筑、公共场所，周边 500m 范围内无重大危险源单位。具体见附图 1：公司地理位置图。

1.5.1.3 空间格局

公司四周建有实体围墙。以厂区办公室为基准点，东面是危废仓库，南面是生产车间及厂区大门和危化品仓库，西面是宿舍大楼；北面是废水处理站，从《厂区平面布置图》可清晰看出厂区建筑构筑分布。

具体平面布置图见附图 2：公司平面布置图。

表 1-2 企业主体建筑及设施统计表

序号	类别	车间名称	说明
1	主体工程	生产车间	共一层，约 1700m ²
2	环保设施	污水处理站	独立区域，设计处理能力 16m ³ /h，排污许可证允许排放量为 160m ³ /d。
		废气处理设施	6 套
		应急水池	应急桶（20m ³ ）、应急池（40m ³ ）
3	生活设施等	宿舍、食堂	1 栋共计 3 层
4	储存设施	危险化学品仓库	位于厂房旁边空地独立封闭空间
		污泥存放区	位于废水站内
5	公用工程	给排水、供电系统	各 1 套

1.5.1.4 主要生产设备

表 1-3 公司主要设备清单表

序号	名称	数量	单位	功率 (kw)	运行状况	应用工序	备注
1	铜镍金电镀线	1	条	240	良好	电镀	/
2	电镀加厚铜线	1	条	130	良好	电镀	/
3	PTH（沉铜线）	1	条	25	良好	电镀	/
4	磨板机	4	台	14	良好	磨板	/
5	洗干板机	3	台	18	良好	洗板	/
6	电铜锡线	1	条	90	良好	电镀	/
7	喷砂磨板机	1	台	35	良好	磨板	/
8	碱性蚀刻机	1	台	36	良好	蚀刻	/
9	显影机	3	台	17	良好	显影	/
10	曝光机	7	台	/	良好	曝光	5kw/7kw/8kw 曝光机数目分别为 4 台、2 台和 1 台
11	烤炉	10	台	3	良好	烤板	/
12	压膜机	3	台	7	良好	压膜	/
13	丝印机	10	台	0.5	良好	丝印	/
14	测试机	10	台	0.2	良好	测试	/
15	空压机	4	台	/	良好	/	30kw/37kw/11kw 空压机数分别为 1 台、1 台、2 台
16	中央空调	1	台	30	良好	/	含 3 台压缩机，其中 11kw2 台，8kw1 台；2 台风机，5.5kw/8kw 各一台
17	冷水机	11	台	24	良好	/	/
18	AOI 测试机	1	台	/	良好	测试	/

1.5.1.5 主要原辅材料的种类与数量

表 1-4 主要化学品使用情况一览表

产品名称	CAS 号	年用量	贮存方式	最大贮存量	是否是危险化学品
硫酸	7664-93-9	120t	桶装，酸性化学品仓库	4t	危险化学品
盐酸	7647-01-0	3t	桶装，酸性化学品仓库	1t	危险化学品
硝酸	7697-37-2	30t	桶装，酸性化学品仓库	3t	危险化学品
氢氧化钠	1310-73-2	80t	袋装，存储于污水处理站	2t	危险化学品
硫酸铜	7758-98-7	10t	罐装，危险化学品仓库	0.01t	危险化学品
过氧化氢	7722-84-1	6t	桶装，危险化学品仓库	0.5t	危险化学品
氰化金钾	14263-59-3	60kg	罐装，剧毒品仓库	1kg	危险化学品
氨水	1336-21-6	2t	桶装，危险化学品仓库	200kg	危险化学品

1.5.1.6 主要生产工艺流程图

公司产品为线路板制品的生产及电镀加工，工艺流程如下图所示：

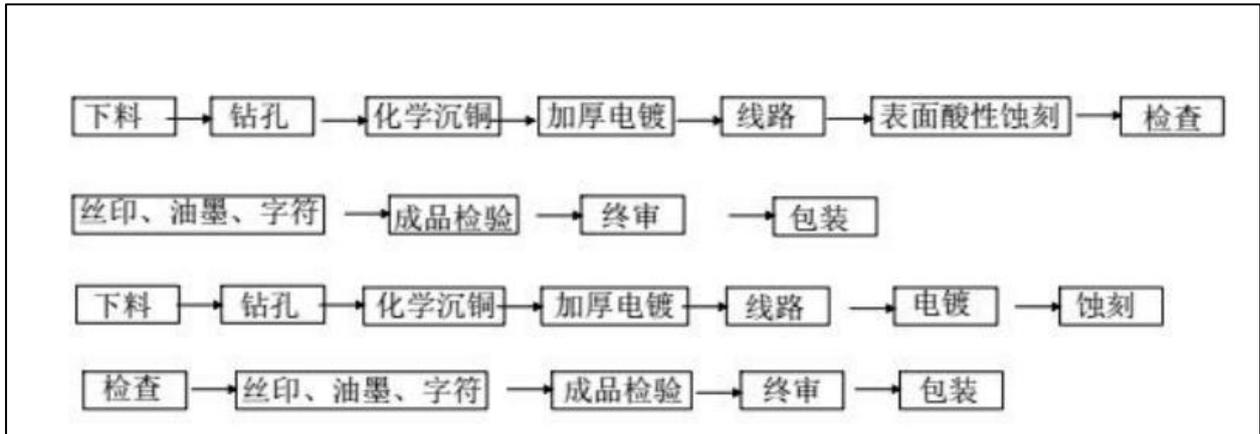


图 1-1 生产工艺流程图

1.5.2 企业的主要污染源及治理情况

1.5.2.1 污染物的产生与处置情况

表 1-5 污染物产生工序、产生量、处置方式一览表

污染物分类	污染物成分	污染物名称	产生工序	处理措施
废水	含镍废水、无机氰化物废水	氰化物、Ni ²⁺	电镀工序	进入废水处理站进行处理
废气	有机废气	非甲烷总烃	电镀工序	进入废气处理装置进行处理
	酸性废气	硫酸雾、氮氧化物	电镀工序	进入废气处理装置进行处理
固体废物	危险废物	酸液以及废水处理污泥、废弃日光灯、废机油、废抹布等	整个生产过程	交由深圳市宝安东江环保技术有限公司处理
	办公生活垃圾	一般生活垃圾	办公、车间	交由环卫部门统一处理
	一般工业固体废物	边角料、废包装材料	整个生产过程	交由专业公司回收处理

1.5.2.2 废水的产生、治理与排放情况

厂区生产废水包括含铜废水、镀镍废水、含油废水、含氰废水和综合废水。厂区废水中主要污染物种类有 PH 值，COD_{Cr}、SS、Cu²⁺、Ni²⁺、氨氮、氰化物等。为确保废水达标排放，本公司共设有废水处理站 1 座，设计处理能力 16m³/h，达到环评批复允许排放量 160t/d。废水处理站由公司自主运营管理，废水排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的表 2 标准。其他污染物指标执行表 3 标准。



图 1-2 废水工艺流程图

电镀废水处理达标后经中水回用系统处理后部分回用于生产车间，其余处理达标废水经管道排入横岭污水厂处理。

1.5.2.3 废气的产生、治理与排放情况

公司生产过程中需要对线路板进行电镀、蚀刻和清洗、除油，在此过程中会用，到硫酸、硝酸、盐酸、氢氧化钠、氰化金钾等，因此产生了硫酸雾、氯化氢、油性气体等有毒

有害气体。公司共安装 6 套废气处理系统，采用“液体吸收法（填料塔）+脱雾气+活性炭吸附法”工艺处理酸碱废气，处理后废气可达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准。废气处理工艺流程见图 1-3，1-4。

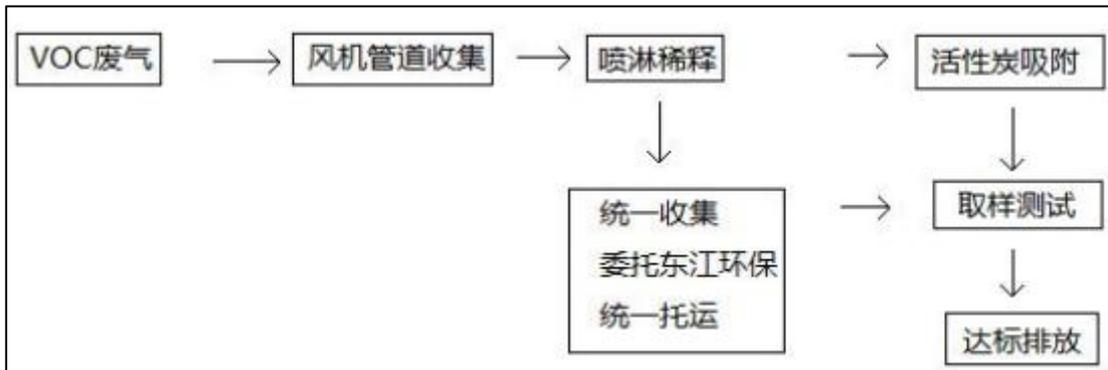


图 1-3 有机废气处理工艺流程图

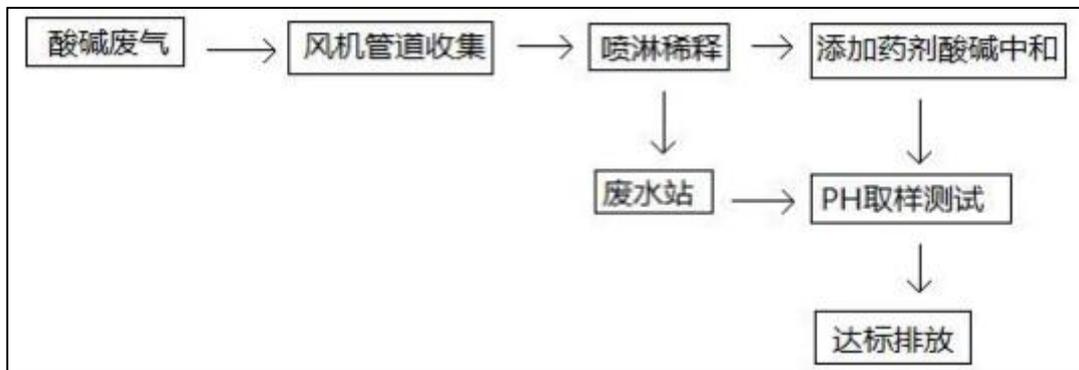


图 1-4 酸碱废气处理工艺流程图

1.5.2.4 固废的产生、治理与排放情况

生活垃圾：主要来自与员工日常工作中产生的固体废弃物，公司设有垃圾桶，收集后统一由环卫部门处理。

一般固体废物：主要来自边角料、废包装材料等，公司建有废料存放区收集后统一由专业公司回收处理。

危险废物：主要有污水站污泥、油墨渣、氯化铜、微蚀液、铜氨液、洗网废纸、废抹布、油墨空桶/空罐、废碳粒、废棉芯、废灯管、废胶手套、油墨废纸、废办公用品、废酸水、废硝酸、含镍废水、无机氰化物废水、无机氰化物空瓶、无机氰化物滤芯等，公司与深圳市宝安东江环保技术有限公司签订了危险废物委托处理协议，将所有危险废物交其处理。

危险废物种类、产生量及贮存位置如表 1-8 所示

表 1-8 危险废物产生情况

危险废物种类	主要成分	废物类别	存放位置	最大储存量	年产生量
污水站污泥	含铜	HW22	污水站	20 吨	240 吨

油墨渣	有机物	HW12	危险废物仓库	10 吨	30 吨
铜氨液	含铜	HW22	危险废物仓库	22 吨	400 吨
洗网废纸，废抹布	其它废物	HW49	危险废物仓库	100kg	200kg
油墨空桶/空罐	其它废物	HW49	危险废物仓库	50kg	100kg
废碳粒	其它废物	HW49	危险废物仓库	50kg	1 吨
废棉芯	其它废物	HW49	危险废物仓库	50kg	200kg
废灯管	其它废物	HW49	危险废物仓库	30kg	150kg
废胶手套	其它废物	HW49	危险废物仓库	20kg	100kg
油墨废纸	其它废物	HW49	危险废物仓库	25kg	150kg
废办公用品	其它废物	HW49	危险废物仓库	30kg	150kg
废硝酸	含酸废液	HW34	危险废物仓库	1 吨	15 吨
无机氰化物废水	含氰废物	HW33	剧毒品仓库	0.2 吨	2 吨
无机氰化物空瓶（个）	含氰废物	HW33	剧毒品仓库	20 个	135 个
无机氰化物滤芯（支）	含氰废物	HW33	剧毒品仓库	8 支	40 支

1.5.3 污染物执行标准

表 1-9 公司污染物排放执行标准表

序号	项目	要求	执行排放标准
1	废水	日废水排放量不超过 160 吨	分段执行《电镀污染物排放标准》（GB219006-2008）表 2 及表 3 标准
2	废气	达标高空排放	《电镀水污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准
3	噪声	2 类标准	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
4	固体废物	固体废物分类收集处理，其中危险废物必须交有资质的公司回收处理	执行《中华人民共和国固体废物环境防治法》和广东省固体废物环境防治条例》的有关规定

1.5.3 周边环境保护目标

1.5.3.1 受纳水体

表 1-10 水环境风险受体一览表

序号	水环境风险受体	功能	方位与距离	联系人及电话
1	龙岗河	V 类水质	北面 4500m	12369（环保专线）

表 1-11 排水去向一览表

序号	排水类别	排水去向
1	雨排水	市政雨水管道进入龙岗河
2	生活污水	经工业园污水管道进入横岭污水处理厂
3	处理达标的生产废水	市政污水管道进入龙岗河

1.5.4.3 环境保护目标

公司位于深圳市龙岗区同乐老大坑景盛路 24 号 A、C 栋 101，所在区域的环境功能属性见表 1-12。

表 1-12 项目所在区域环境功能属性一览表

编号	项目	类别
----	----	----

1	水环境功能区	项目纳污水体为龙岗河，根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环【2011】14号），新桥河属于V类水环境功能区
2	环境空气质量功能区	根据深府（2008）98号文件《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》，本项目所在区域的空气环境功能为二类区
3	声环境功能区	根据深府（2008）99号文件《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》，本项目所在区域声环境功能区划为2类区域
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否水库库区	否
7	是否属于城镇污水处理厂集污范围	是，属于横岭污水处理厂
8	是否属于深圳市基本生态控制线范围内	否
9	是否在水源保护区内	否
10	土地利用规划	工业用地

项目所在区域周围5公里环境保护目标情况见表1-13，详情见附件2：周围5公里环境保护目标分布及联络方式。

表 1-13 项目周边保护目标一览表

序号	名称	距项目面位	距离(m)	性质	影响人数	敏感项目	事故联系面式
1	赖屋村	北面	500	自然村	600	大气	84712662
2	同乐大风车幼儿园	东北面	1000	幼儿园	800	大气	89504000
3	同乐村	东南面	1000	自然村	700	大气	85635497
4	宝其乐幼儿园	东南面	1200	幼儿园	900	大气	82345674
5	晨星幼儿园	东北面	1200	幼儿园	1000	大气	89608005
6	童心幼儿园	东北面	1400	幼儿园	500	大气	89586999
7	坑尾村	南面	1500	自然村	900	大气	28892304
8	名星学校	北面	1500	学校	1500	大气	28357860
9	龙洲学校	北面	2500	学校	1300	大气	35756897
10	育贤学校	北面	2500	学校	1200	大气	86545634
11	爱馨幼儿园	北面	2500	幼儿园	600	大气	84822333
12	龙东村	北面	2500	自然村	1000	大气	33286899
13	同乐主力学校	东北面	2600	学校	1300	大气	84236574
14	浪尾村	东南面	2800	自然村	700	大气	89586999
15	新布村	东北面	2800	自然村	500	大气	89506934
16	珠洋坑村	东南面	3000	自然村	700	大气	81718000

金宏致电子（深圳）有限公司突发环境事件应急预案

17	坪山人民医院坪山社区	东南面	3000	住宅区	1000	大气	28190525
18	沙湖幼儿园	南面	3500	幼儿园	900	大气	28780808
19	坪山高中	东南面	3500	学校	1600	大气	28194111
20	培英学校	东面	3500	学校	1200	大气	86542038
21	深圳市坪山实验学校	东面	3500	学校	1400	大气	86452189
22	建文小学	北面	3800	学校	1200	大气	84869025
23	建文中学	北面	3800	学校	1100	大气	28246281
24	龙岗中心医院建新社康	北面	4000	住宅区	900	大气	84806933
25	深圳市第九人民医院	西北面	4200	医院	2200	大气	84806933
26	坪山六联小学	东南面	4500	学校	1000	大气	86498739
27	龙岗河	北面	4500	河流	—	水环境	12369

2、应急组织机构和职责

公司成立突发环境事件应急领导小组，全面负责本公司突发环境事件的领导和指挥，制订企业环境事件应急管理方针、编制应急预案和管理以及日常预案工作计划并监督实施情况。公司应急指挥机构下设“应急管理办公室（日常工作机构）”、“现场指挥部（应急现场指挥机构）”两大机构，其中应急管理办公室设立在公司行政部。现场指挥部下设“现场处置组”、“应急保障组”、“安全保卫组”、“综合协调组”“应急监测组”、“专家组”，形成完整的救援队伍。

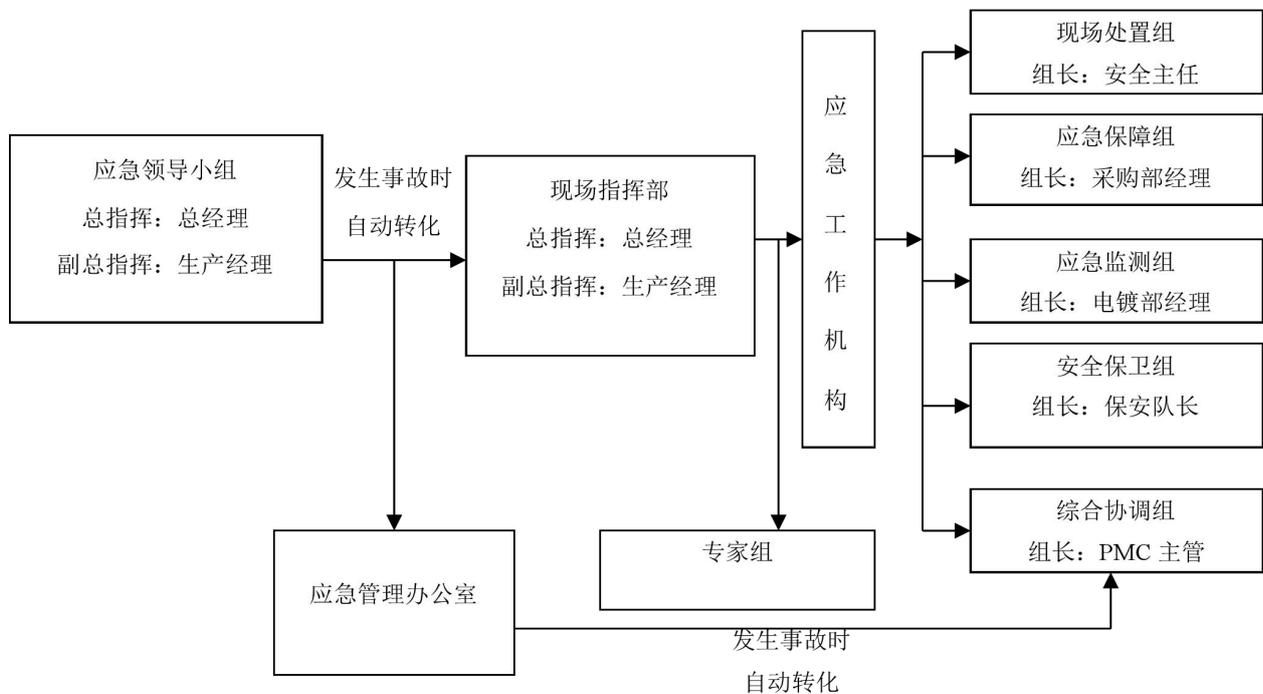


图 2-1 突发环境应急事件组织救援实施结构图

2.1 应急领导小组

为了加强突发环境事件的应急管理工作，公司成立应急领导小组（以下简称领导小组）：

领导小组组长：总经理

领导小组副组长：生产经理

领导小组的主要职责是：

- (1) 贯彻落实国家和地方关于环境应急管理法律、法规、标准、规范；
- (2) 研究、部署公司突发环境事件的预防与应对工作，研究解决人、财、物等重大问题；
- (3) 组织编制公司环境应急预案，审查其运行情况；
- (4) 突发环境事件时，负责统一指挥和协调突发环境事件的应急处置工作，包括是否需要外部应急/救援力量做出决策。
- (5) 配合政府有关部门进行突发环境事件的应急处置和调查处理。

应急领导机构下设日常办事机构——应急管理办公室（负责人为环保工程师）。应急管理办公室具体负责处理应急领导小组的日常事务，及时收集和传达相关应急管理的法律法规、技术规范；负责应急预案的编制与管理，应急物资的贮备管理以及公司内部员工培训和应急演练等工作。

2.2 现场指挥机构

当发生突发事件时，立即启动应急救援预案，应急管理办公室所有成员参加事故应急救援处理工作。如指挥官不在企业时，副总指挥全权负责事故应急救援指挥工作。指挥官和副指挥官皆不在公司时，由现场最高级别负责人全权负责事故应急救援指挥工作。

事故应急救援指挥中心的主要组成人员及联系方式具体见附件 4。

2.3 工作组

应急工作机构依据实际需要设定，是紧急情况已经发生或将要发生时在现场指挥机构的领导下开展工作的具体执行组织，公司设“现场处置组”、“应急保障组”、“安全保卫组”、“综合协调组”“应急监测组”共 5 个应急工作组。

公司各职能部门和全体员工都负有突发环境事件应急救援的责任，各专业队伍是突发事故应急救援的骨干力量，担负着公司内各类突发事故的救援和处置工作。各专业救援队伍分工如下：

2.3.1 现场处置组

由安全主任负责指挥，依据污染防治的程序，进行现场救援活动，并参与生产恢复工作，具体职责如下：

- (1) 协助预防厂区内可能发生的环境污染危害行为；
- (2) 制订应急处理抢险方案和措施；
- (3) 负责根据警情迅速调度应急工作组、参与制定灭火方案、组织控制势态、现场人员搜救、灭火抢险物资等；

(4) 提出落实抢险救援装置、设备抢修所需物资；

(5) 组织落实排险、抢险方案，控制事故势态；

(6) 依现场状况，按照救援程序，进行现场援救活动，并按事件的发展，将事件发展信息向应急救援指挥部汇报；

(7) 参与事故调查，事后消洗和恢复。

2.3.2 应急保障组

由采购部经理领导，主要负责事故发生后的后勤保障工作，其主要职责：

(1) 负责污染防治物资、设备设施、防护用品及污染防治救援人员用品及时供应及保障；

(2) 协助疏散及安顿员工；

(3) 伤员医治、救护、运转及安抚工作。

(4) 做好紧急情况发生时必要物资的储备、采购与发放工作。

2.3.3 安全保卫组

由保安队长领导，主要负责事故发生后人员的紧急疏散及秩序维护工作，其主要职责为：

(1) 执行指挥中心命令，组织人员紧急疏散及秩序维护措施；

(2) 进行现场警戒及保卫工作；

(3) 清点统计受灾伤亡人员；

2.3.4 综合协调组

由 PMC 主管担任组长，环境事件发生时负责在启动应急预案的第一时间打电话向有关部门求救，配合总指挥做好内外的联络通信工作。

(1) 及时向公司领导小组报告发生在本企业突发环境事件处置的实时进展情况；

(2) 负责公司突发环境事件的具体处置的指导、协调和督促；

(3) 发生突发事件或发现负面报道后，及时报告公司领导，并提出工作建议。

2.3.5 应急监测组

应急监测组由电镀部经理担任组长，组织或协助环保部门对周围环境进行布点监测，完成厂区的环境应急监测，及时向事故应急救援指挥部汇报本厂突发环境事故事态和应急救援处理进展情况。

(1) 监控事故救援过程中的污染物产生量，及时调整污染物的处置方案；

(2) 开展厂内自行污染指标监测；

(3) 厂内不具备监测能力的污染指标（如周边大气质量），联络深圳市环境监测中心站协调应急监测人员开展厂区内的环境应急监测工作，并将监测结果向应急指挥部报告；

(4) 组织制定事故应急处置结束后厂区内受污染环境（土壤、水体）的修复方案；

(5) 组织协调相关部门对事故造成的环境影响进行分析评估，形成事故环境影响评估报告。

2.4 专家组

根据应急工作的实际需要，我公司根据“深圳市企业事业单位突发环境事件应急技术专家名单”建立应急处置专家库，附件 5：外部救援力量及联络方式。

(1) 在应急状态下，就近请求应急救援专家组成专家组。

(2) 接到电话请求，及时赶到事故现场；

(3) 参与制定应急处置方案，提供技术支持；

(4) 对泄漏危险化学品应急处置（如回收、降解、吸附等）提供环保技术支持。

2.5 外部应急/救援力量

突发环境事件发生时，可请求支援的外部应急/救援力量，见附件 5：外部救援力量及联络方式。

3、预防和预警机制

3.1 环境安全制度建设

公司根据国家和地方的相关规定，建立健全了适用的、有效的安全和环境保护制度及标准化作业规范。以下是公司制定的相关规定。

《环境管理手册》

《废水控制程序》

《设备控制程序》

《废弃物控制程序》

《噪声控制程序》

《化学品控制程序》

《能资源综合利用控制程序》

《对相关方施加影响控制程序》

《消防安全控制程序》

《新、改、迁建项目控制程序》

3.2 环境风险隐患排查和控制措施

3.2.1 环境风险辨识内容

(1) 风险识别

依据环境因素识别评价准则主要对厂区进行了以下几方面风险基本情况调查：

1. 对公司使用的各类化学品名称及日用量、贮存量等进行统计分析；
2. 对危险废物的产生量及其处理情况以及委托处理情况进行统计分析；
3. 对环境风险类物质的运输、装卸情况进行了分析；
4. 生产废水的收集、治理等设施进行分析；
5. 生产废气的收集、治理等设施进行分析；
6. 雨水收集外排去向进行分析；
7. 环保治理设施生产作业危险程度。

经分析得出，我公司主要环境风险主要有四大项：

1. 各种有毒有害物质泄漏造成人员中毒以及水、大气等环境污染，尤其是有毒有害物质进入环境造成环境污染的情况；
2. 环保治理设施运转不正常，没有能及时发现，造成废水事故排放影响水质情况；

3.在生产等作业过程中发生火灾、爆炸等安全事故，引发物料泄漏或消防灭火水等事故排放造成水环境污染；

4.环保治理设施作业生产安全事故。

（2）重大危险源识别

①危险化学品储运、使用风险分析

公司使用的主要化学品有酸碱类、有机类等。这些化学品有些具有腐蚀性，有些具有易燃性，有些具有毒害性，因此如果运输和储存不当，很容易引起泄漏、火灾等危险事件，不仅对生命财产造成损害，而且在泄漏和火灾过程中，化学品挥发、反应产生有害性气体而污染周围大气环境；在泄漏时，化学品处理不及时，有可能进入水体，而救火过程中暴露的化学品也会随消防水而进入地表水体而形成水体污染事件。

②废水事件风险分析

生产废水发生事件排放一般是在紧急停电时，或废水处理设备发生故障而停止运转，处理药剂失效等情况下，废水不能达标而外排。其中最严重的情况是生产废水不经处理而直接排入接纳水体。项目运营至今未发生废水泄漏、超标排放等事件，公司设有应急池（40m³）。

③危险废物环境污染事件分析

生产过程中产生的危险废物产生量较大的主要是废机油、含油废水、污泥、废油漆、废活性炭、电镀棉芯等。如果其不按要求进行安全处置，而是随一般固体废物进行卫生填埋处理，则其中的有害成分将随着垃圾渗滤液的排出而污染土壤和水体，并在土壤或者水体下游的生物中富集，进而经过食物链转移到人体，影响健康，甚至发生某些严重的区域性疾病。项目运营至今未发生此类污染事件。

④废气环境污染事件风险分析

生产废气发生事件排放一般是在紧急停电时，或废气处理设备发生故障而停止运转，处理药剂失效等情况下，废气不能达标而外排。其中最严重的情况是生产废气不经处理而直接排入大气环境。项目运营至今未发生废气泄漏、超标排放等事件。

3) 危险识别结果

根据以上使用、储存物质的火灾爆炸及毒性、物质的危险性类别、重大危险源识别、主要危险有害性分析和相关公用工程危险性识别，本项目的危险识别结果如下表所示。

表 3-1 环境安全风险源及其危害后果

序号	环境安全风险源	可能的事件后果
1	危险化学品与危险废物贮存、使用过程的火灾、爆炸事件	大气污染、水体污染

2	危险废物或危险化学品在贮存、使用过程中大量泄漏	大气污染、水体污染、土壤污染
3	废水处理系统异常导致废水超标	水体污染
4	废气处理系统异常导致废气超标	大气污染
5	火灾爆炸次生污染	大气污染、水体污染、土壤污染

一旦发生风险事件，应立即采取应对措施，阻断危险物源，防止次生事件。出现重大危险情况，应对人员紧急疏散。

3.2.2 环境风险隐患排查依据

环境风险隐患排查的依据主要包括适用的危险化学品环境安全法律、法规、标准；相关危险品火灾、爆炸、泄漏事件案例；国内外同类单位环境污染事件资料；地理和气象资料；科学的环境风险辨识与评价结论等。

3.2.3 控制措施

(1)公司按照《深圳经济特区环境保护条例》、《深圳经济特区建设项目环境保护条例》的相关规定建设新项目，严格遵守环保“三同时”规定，从源头上降低环境风险。

(2)公司按照国家、广东省、深圳市相关环境保护和安全生产法律、法规、标准要求开展生产经营活动，定期开展合规性评价，确保守法运行。

(3)建立、运行文件化的环境和职业健康安全管理，持续提高环境安全绩效。

(4)公司建立环境、安全隐患排查机制，及时发现隐患并投入必要的资金进行治理，提高设备设施的本质安全化水平。发现的隐患必须立即整改，无法立即整改的需要制定应急方案。对于 A 级事件，应停产整改。

(5)依据公司的环境风险特点，进行必要的人才、物资贮备，妥善管理好应急物资，持续提高应急响应能力。

(6)公司制定了严格的原料储存和产品贮存管理规定，建立健全了风险防范制度和风险应急措施，定期定岗进行风险防范教育及风险应急技能训练，消防设置齐全，设立和报警系统。

3.3 预警分级

按照突发环境事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围，公司的预警分为两级，即 B 级和 A 级。B 级预警指依靠公司自身的力量即能控制的事件；A 级预警指需要提请外部力量支持方能控制的事件。

3.4 预警发布及解除程序

现场信息证明突发环境事件即将发生或发生的可能性增大，行政管理部向领导小组提出发布预警建议，领导小组主要负责人同意后由行政管理部发布预警。若事件得到控制，

已没有发生的可能，领导小组宣布解除预警。

公司需发布预警的情形如下：

- (1) 工艺变化产生新的污染因子；
- (2) 生产量突然增加；
- (3) 台风暴雨发生；
- (4) 相邻企业发生火灾事件；
- (5) 环保治理设施作业时，作业人员有轻度感觉不适；
- (6) 相关方对废气进行有效投诉；
- (7) 废水处理站药品储备不足 24 小时或脱节；
- (8) 废水监测指标突然异常变化，偏离日常浓度，并持续 2 小时；
- (9) 废水站突发异常气味散发，如：可能存在反应池故障的可能。

3.5 预警响应措施

1. 发布 B 级预警后，按程序采取以下措施：

- (1) 公司领导到达现场，准备启动本预案和相关专项应急预案；
- (2) 领导小组办公室通知相关工作组进入临战状态；
- (3) 所在部门针对突发事件可能造成的危害，采取封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动，采取必要措施控制危险状况。
- (4) 若事件得到控制，已没有发生的可能，领导小组宣布解除预警。

2. 发布 A 级预警后，按程序采取以下措施：

- (1) 公司领导到达现场，准备启动本预案和相关专项应急预案；
- (2) 领导小组办公室通知相关工作组进入临战状态；
- (3) 向政府相关部门（环保、应急指挥中心、街道办等部门）预告事态，必要时请求支持；
- (4) 所在部门针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动，采取必要措施控制危险状况。

4、应急响应

危险物质逸出、泄漏等突发事件，工厂负责人、环保管理人员、岗位人员通过巡检等方式，如及早发现应迅速查明事件发生源头、部位和原因，及时采取相应的措施进行处理。凡能经正确的处理措施能够消除事件的，则以 B 级响应措施为主导；如不能控制的，事件势态有扩大化发展趋势，应立即向部门主管、应急管理办公室报告，因事件势态超出公司自身处置能力，则启动 A 级应急响应。

4.1 预案启动条件

符合以下条件之一，由应急领导小组总指挥启动应急预案：

- (1) 国家、地方政府部门要求公司启动应急预案时；
- (2) 工业废水出水水质超标；
- (3) 工业废气排放超标；
- (4) 危险化学品泄漏；
- (5) 危险废物泄漏；
- (6) 火灾引发次生环境污染；
- (7) 污染防治设施发生安全生产事件；
- (8) 公司发生安全事故，衍生环境污染事故风险等。

4.2 信息报告

4.2.1 内部信息报警

(1) 报警的目的：

- ①警告直接暴露于危险环境的人群；
- ②动员应急人员；
- ③提醒有关人员采取应急响应行动和防范措施。

(2) 报警的方式：

- ①可采用大声呼救；
- ②采用电话（包括手机）直接拨打 119 或 120，以及公司办公室值班电话：0755-84890367；
- ③按动现场手动报警装置；
- ④向所在部门负责人报告。

(3) 事故信息接收和通报程序：

①工作时间内，第一发现人发现环境污染事件后，应立即向现场负责人报告，然后逐级上报，必要时可越级报告。

②非工作时间内发生事故，第一发现人应立即向保安值班室报告，值班人员接到报警后，根据事故发生地点、污染类型、污染强度和污染事故可能的危害向应急领导小组报告，必要时可越级报告。

4.2.2 向外部应急/救援力量报告

当事件达到 A 级响应状态时，应当报告外部应急/救援力量（如政府公安消防、安监、环保、水务、卫生部门及环保公司、医院等），请求支援。

向外部报告的内容包含：

- ①联系人的姓名和电话号码；
- ②发生事件的单位名称和地址；
- ③事件发生时间或预期持续时间；
- ④事件类型；
- ⑤主要污染物和数量；
- ⑥当前状况，如污染物的传播介质和传播方式，是否会影响相邻单位及可能的程度；
- ⑦伤亡情况；
- ⑧需要采取何种应急措施和预防措施的建议。

4.2.3 向邻近单位及人员发出警报

如事件可能影响到邻近单位或人群，应当立即报告龙岗街道应急指挥中心，并向周边邻近单位、社区、受影响区域人群发出警报信息。

4.2.4 初报、续报和处理结果报告

向市环保局报送环境应急信息，分为三个阶段，初报、续报和处理结果报告。

表 4-1 响应程序报告内容

报告阶段	报告形式	报告内容	报告时间
第一阶段：初报	通过电话或传真直接报告	突发环境事件的类型、发生时间、发生地点、初步原因、主要污染物和数量、人员受害情况、初步判定的污染影响范围和严重程度、事件潜在危害程度等初步情况。	在发现或得知突发环境事件后
第二阶段：续报	通过网络或书面随时上报（可一次或多次报告）	在初报基础上报告突发环境事件的有关确切数据、事件原因、污染影响范围和严重度、处置过程、采取的应急措施及效果等基本情况，必要时配发数码照片或摄像资料。	在查清有关基本情况后
第三阶段：处理结果报告	以书面方式报告	在初报、续报基础上，报告处理突发环境安全事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详	突发环境安全事件处理完毕后

		细情况。处理结果报告应当在突发环境事件处理完毕后立即上报。	
--	--	-------------------------------	--

4.3 先期处置

环境事件即将发生或已经发生时：

(1) 第一发现者确认事件发生后，首先立即警告直接暴露于危险环境的人群（如操作人员），同时报告所在部门负责人。必要时（如事件明显威胁人身安全），立即启动撤离信号报警装置。其次，如果可行，应控制事件源以防止事件恶化。

(2) 事件所在部门负责人接到报警后应当立即赶赴现场，做出初始评估（如事件性质，准确的事件源，危险物品的泄漏程度，事件可能对环境和人体健康造成的危害等），确定应急响应级别，向应急指挥部报告，建议是否启动应急预案。如果需要外界救援，则应当向应急指挥部提出建议。

(3) 应急指挥中心接到报警后，应当按应急预案的要求启动相应的工作。

4.4 现场污染控制与消除

根据事件的影响范围和可控性，将响应级别分成如下二级：

A 级：

事件范围大，难以控制，如超出了本单位所辖场所，使临近的单位受到影响，或者产生连锁反应，次生出其他危害事件；或危害严重，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离；或需要外部力量，如政府派专家、资源进行支援的事件。例如危险化学品泄露导致大量污染物流向敏感地表水域。

B 级：

较大范围的事件，如限制在厂区内的现场周边地区或只有有限的扩散范围，影响到相邻的生产单元；或该事件对生命和财产构成潜在威胁，周边区域的人员需要有限撤离。例如：危险废物存放区域受暴雨威胁、废水收集系统在短时间内超量等。B 级状态事件通常通过使用单位的整体力量能够得到控制。

A 级响应状态下，企业须在第一时间内向龙岗街道应急指挥中心（0755-28905868）及深圳市生态环境局龙岗管理局（0755-28339248）或其他外部应急/救援力量报警，请求支援；并根据应急预案或外部的有关指示采取先期应急措施。外部应急/救援力量到达现场后，同单位一起处置事件。

B 级响应状态下，需要调度单位专业应急队伍进行应急处置；必要时向外部应急/救援力量请求援助。

发生环境事件时，往往会出现次生事件或衍生事件，甚至带来一系列的连锁反应。如

危险化学品的泄漏，可能从很小的泄漏到每分钟泄漏几升，泄漏液体会加速对该区域的污染，这样就会出现事件级别的变化。若应急救援行动采取了不当的措施，同样极有可能导致事件升级，使小事件变成大事件。因此，在实际处置事件时，需要应急协调人员随时判断形势的发展，启动相应级别的应急预案。

4.4.2 现场处置措施

危险废物泄漏事件现场处置

详见附件《危险废物突发环境事件专项应急预案》。

危险化学品泄漏事件现场处置

详见附件《危险化学品突发污染环境事件现场处置预案》。

火灾次生环境污染现场处置

详见附件《突发火灾次生环境事件现场处置预案》。

水环境污染事件现场处置

详见附件《突发废水超标排放污染环境事件现场处置预案》。

大气环境污染事件现场处置

详见附件《突发废气超标排放污染环境事件现场处置预案》。

污染防治设施生产安全事件现场处置

详见附件《污染防治设施有限空间安全事件现场处置预案》。

4.4.3 应急监测

明确紧急状态下各类污染物（包括监测消防水污染因子浓度、有毒气体浓度等）和环境质量的监测方案。有关监测数据必须提供给现场指挥人员，以确定选择合适的应急措施和个体防护装备。

环境监测方案可包括事件现场和环境敏感区域的监测方案等。

实际发生环境事件时，若已知污染物类型，则可立即实施应急预案中的应急监测方案；若污染物类型不明，则应当根据事件污染的特征及遭受危害的人群和生物的表象等信息，判断该污染物可能的类型，确定应急监测方案。对于情况不明的环境污染事件，则可临时制订应急监测方案，采取相应的技术手段来判明污染物的类型，进而监测其污染的程度和范围等。监测的布点，可随着污染物扩散情况和监测结果的变化趋势实时调整布点数量和检测频次。在进行数据汇总和信息报告时，要结合专家的咨询意见综合分析污染的变化趋势，预测污染事件的发展情况，以信息快报、通报的方式将所有信息上报给现场应急指挥部，作为应急决策的主要参考依据。

在自身应急监测能力不足时，寻求深圳市龙岗区环境监测站（0755-84649036）或其他

第三方监测机构提供环境应急监测支持。

4.5 指挥与协调

应急处置行动必须坚持统一指挥的原则。

现场总指挥担当处置调度和协调各方力量的责任。总指挥不在时由副总指挥负责指挥，副总指挥不在时由现场总值班负责指挥。

各应急组织机构组长为第一负责人，组员配合组长行动。

所有参与应急指挥、协调活动的负责人的姓名、部门、职务和联系电话见附件 4。

4.6 信息发布

公司突发环境事件的对外信息，由总指挥部统一向政府部门报告。必要时，总指挥部配合政府向媒体和公众发布信息。未经批准，公司的任何人不得擅自对外发布有关事件的信息。遵循“及时准确、客观全面、严禁慎重、经过批准”的原则。

4.7 应急终止

符合下列全部条件要求的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，污染或危险已经解除；
- (2) 监测表明，空气或水体的有毒有害因子已降至规定限值以内；
- (3) 事件造成的危害已经基本消除且无继发的可能；
- (4) 现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (5) 采取了必要的防护措施以保护公众的安全健康免受再次危害，事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

4.8 安全防护

1 应急响应过程中，应切实坚持以人为本的原则，采取必要措施保护好本公司职工及周边群众的安全健康。

2 现场处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入现场的安防管理规定。

5、后期处置

5.1 善后处置

应急状态终止后，以应急救援指挥中心为主，应急保障组配合，要迅速设立受灾人员安置场所和救济物资供应站，做好人员安置和救灾款物收、发、使用与管理工作，确保基本的生活保障，并做好受灾人员及其家属的安抚工作，请医疗卫生部门做好灾害事件现场的消毒、疫情的监控及受伤人员的治疗。

组织进行后期污染监测和治理，包括处理、分类或处置所收集的废物、被污染的土壤或地表水或其他材料，清理事故现场。

5.2 调查与评估

应急状态终止后，应急救援指挥部根据有关指示和实际情况，组织、指导有关部门及突发事件部门查找事件原因，防止类似问题的重复发生。并继续进行跟踪环境监测和评估工作。组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等做出评估，必要时进行修订环境应急预案。事故调查评估的内容包括：

（1）调查污染事件的诱因和性质，评估污染事件的危害范围和危险程度，查明人员伤亡情况，影响和损失评估、遗留待解决的问题等。

（2）应急过程的总结及改进建议，如应急预案是否科学合理，应急组织机构的设置是否合理，应急队伍能力是否需要改进，响应程序是否与应急任务相匹配，采用的监测仪器、通讯设备和车辆等是否能够满足应急响应工作的需要，采取的防护措施和方法是否得当，防护装备是否满足要求，出动环境应急队伍的规模、仪器装备的使用、环境应急程度与速度是否与任务相适应；环境应急处置中，对利益与代价、风险、困难关系的处理是否科学合理；有何经验教训；需要得出的其他结论等。最后提出相关建议，包括：今后污染源控制工作要求；应急预案应修订的内容等。

5.3 恢复与重建

环境事件发生后，公司各职能部门及生产单元应迅速采取措施，恢复正常的生产和生活秩序。

污染严重的事件，必须经过环保部门批准后方可恢复生产。

恢复生产前，确认以下内容得以实施：

（1）生产设备设施已经过检修和清理，确认可以正常使用；

- (2) 应急设备、设施、器材完成了消洗工作，足以应对下次紧急状态；
- (3) 被污染场地得到清理或修复；
- (4) 采取了其他预防事件再次发生的措施。

6、应急保障

6.1 人力资源保障

为保证应急救援工作按照预案进行，在事故发生后迅速、准确、有效地进行处理，在对职工进行经常性的应急救援常识教育的基础上，落实责任制和各项规章制度。

(1) 明确对应急工作机构的培训和演练。一般应当针对事件易发环节，每年至少开展一次演练。应急工作机构主要靠培训和演练来实现应急响应技能的提升，演练的内容包括报警、现场污染控制、应急监测、洗消、人员疏散与救护等。

(2) 明确对应急指挥机构的培训和演练。主要使应急指挥人员熟悉应急工作程序，提高指挥技能。

(3) 对单位一般工作人员（特别是新员工）的事件报警、自我保护和疏散撤离等实施培训和演习训练。

6.2 财力保障

(1) 应急准备工作经费所需资金由各部门申报，应急保障组确认后经公司应急领导小组审批后，列入年度预算。包括环境事件隐患整改、环境风险源监控、应急机构建设、应急物资购置、应急预案演练、应急知识培训和宣传教育等费用。

(2) 应急预案启动后的费用由公司财务部准备专项应急基金或动用储备资金，保证应急使用，具体数量和管理由应急指挥部批准。

(3) 应急经费专款专用，不得挪用。

6.3 物资保障

(1) 公司各部门和单位应当明确各自的应急救援需要的应急物资和装备的类型、数量、性能、存放位置、管理责任人及其联系方式等内容，由应急保障组统计上述情况并编制清单，由各相关负有应急职责的部门和单位保存，以备应急情况发生时使用。实际情况在发生变化时应及时修订。

(2) 本公司仓库根据上述要求对公司应急物资器材进行相应管理，所属部门根据上述要求对本部门应急物资和器材进行相应管理。

(3) 应急保障组和环保部应定期对应急物资和装备及器材进行定期监督检查。

(4) 各部门在接到救援电话后，要迅速召集本部门有关人员，按公司应急救援指挥部要求将所需的物资、设备等按指定时间送到指定地点。

公司应急物资贮备清单见附件 6。

6.4 医疗卫生保障

（1）规定在员工集中的办公、休息等重点区域张贴位置图，标识本地点在紧急状态下可选择的撤离路线以及最近应急防护装备的位置。

（2）对外来人员必须安排专人在进入本单位危险区域前告知注意事项，以及紧急状态下的撤离路线。

6.5 通信保障

（1）综合协调组负责应急日常工作中的联络和信息传递，制定、修订并公布应急相关部门、单位和人员的通信联系方式和方法。并根据职务及任人员的变动情况及时更新联系方式，同时将联系方式发放到公司各部门。

（2）负有应急职责的单位和个人必须对自己的通信工具加强管理，保证应急职责的履行。在接到通知后，要立即赶赴指定地点。

6.6 交通运输保障

（1）发生环境污染事故时，应急指挥部应积极配合有关部门，汇报事故情况，安排好交通封锁和疏通；

（2）设置路障，封锁通往事故现场的道路，防止车辆或者人员再次进入事故现场；

（3）配合好进入事故现场的应急救援小组，确保应急救援小组进出现场自由通畅；

（4）引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

6.7 治安维护

与工业园建立定期沟通和应急求助协议，保证日常交流和非常时期帮扶求助，维护周边治安安全。与辖区派出所建立定期沟通机制，紧急状况下进行治安维护和疏导救援。

6.8 科技支撑

针对潜在的环境风险，结合实际进行研究，以解决潜伏的事件隐患。

7、预案管理

7.1 培训

本公司事故应急救援和突发环境污染事故处理的人员培训分二个层次开展。

（1）车间班组级

车间班组级是及时处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事故及早发现、及时上报的关键，一般危险化学品事故在这一层次上能够及时处理而避免，对班组职工开展事故急救处理培训非常重要。每年开展 2 次，培训内容：

- a) 危险化学品安全知识培训。
- b) 公司内应急抢救。
- c) 公司内洗消。
- d) 防护指挥。
- e) 染毒空气监测与化验。
- f) 急救与医疗。
- g) 各种标志布设及由于危害区域的变化布设点的变更。

（2）公司级

由仓库主管、环保主管及应急领导小组所有成员组成，能够熟练使用现场装备、设施等对事故进行可靠控制。它是应急救援指挥中心与操作者之间的联系，同时也是事故得到及时可靠处理的关键。每年进行 1 次，培训内容：

- a) 包括班组级培训所有内容。
- b) 掌握应急救援预案，事故时按照预案有条不紊地组织应急救援。
- c) 各部门依据应急救援的职责和分工开展工作。
- d) 组织应急物资的调运。
- e) 申请外部救援力量的报警方法，以及发布事故消息，组织周边社区、政府部门的疏散方法等；
- f) 事故现场的警戒和隔离，以及事故现场的洗消方法。

（3）应急培训要求

- a) 针对性：针对可能的事故及承担的应急职责不同人员予以不同的培训内容；
- b) 周期性：公司级的培训一般每年 1 次，部门与功能性的培训每年 2 次；

c) 真实性：培训应贴近实际应急活动。

7.2 演练

演练方式

演练分为桌面演练、功能演练、综合演练三种。

演练组织与级别

- (1) 应急演练分为部门、公司级演练和配合政府部门演练三级；
- (2) 部门级的演练由部门负责人（现场指挥）组织进行，公司安全、环保、技术及相关部门派员观摩指导；
- (3) 公司级演练由公司应急指挥部组织进行，通知各相关部门参加，观摩，并进行评审；
- (4) 与政府有关部门的联合演练，由政府有关部门组织进行，公司应急领导小组成员参加，相关部门人员参加配合。

演练准备

- (1) 演练应制订演练方案，按演练级别报应急指挥负责人审批；
- (2) 演练前应落实所需的各种器材装备与物资、交通车辆、防护器材的准备，以确保演练顺利进行；
- (3) 演练前应通知周边社区、企业人员，以避免造成不必要的影响。

演练频次与范围

- (1) 部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次每年 1 次以上；
- (2) 公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练，公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年 1 次以上。
- (3) 与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合公司级组织的演练进行。

演练内容

- (1) 公司内应急抢险；
- (2) 急救与医疗；
- (3) 危险化学品及危险废物泄露处理演练；
- (4) 含污雨水截堵演练；
- (5) 污染监测演练；

- (6) 居民及无关人员的撤离及有关撤离工作的演习；
- (7) 向上级报告情况及向友邻单位通报情况；
- (8) 事故进一步扩大所采取的措施；
- (9) 污染恢复措施。

7.3 责任与奖励

(1) 公司所属各部门和单位必须严格遵守和执行公司发布的各类应急预案规定。

(2) 未发生应急预案实施的情况下，在应急指挥部的领导下，由行政部对应急日常工作进行考核，考核内容和方法纳入公司业绩考核范围。

(3) 应急预案实施后，应急指挥部根据应急救援工作总结报告，对应急实施过程中表现优秀的部门、单位和员工进行表扬和奖励，对执行不力的进行处罚。

(4) 对由于日常应急准备工作不足而导致应急工作发生问题的部门、单位和个人，经应急指挥部决定进行相应处罚。

8、附则

8.1 预案解释

本预案由指挥部组织制订并负责解释。

8.2 修订情况和实施日期

应急预案每 3 年进行一次修订；当出现下列情况时，行政部应及时组织对预案进行修订：

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

本预案版本为第二版，本预案自发布之日起施行，同时原环境突发事件应急预案废止。

9、附件

附件 1：环境影响批复文件

深圳市龙岗区环境保护局 建设项目环境影响审查批复

深龙环批[2010]702214 号

致宏电路板有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及国家建设项目环境保护管理有关法律、法规规定，经对你单位《建设项目环境影响报告表》(201044030701729)号及附件的审查，我局同意深圳龙岗区龙岗金宏电子厂更名为金宏致电子(深圳)有限公司,原我局对该项目的环境影响审查批复(深龙环批[2003]74018号)作废，同时对该项目要求如下：

一、该项目位于地址在深圳市龙岗区龙岗街道同乐社区果盛路24号A栋、C栋101,按申报从事单双面线路板的生产加工,年产量为20万平方米,经营面积为3400平方米,如改变产品名称、扩大规模、改变建设地址须另行申报。

二、该项目主要设有磨板、丝印、沉铜、镀铜、镀镍、镀金、碱性蚀刻、洗板、显影等生产工艺,如有改变须另行申报。

三、排放废水执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)的表2的标准,该项目产生生产废水160吨/日,要求增设废水回用设施,工业用水循环使用率必须达到60%,其中末端回用必须达到30%以上,生产废水排放量不准超过112吨/日。

四、生活污水排放量不准超过45吨/日,如有改变须另行申报。在接入市政管网纳入相应污水处理厂前,污水排放执行城镇污水处理厂污染物排放标准(GB18918-2002)一级A标准,在接入市政污水管网纳入相应污水处理厂后,污水排放执行DB44/26-2001第二时段三级标准。

五、电镀车间排放废气执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)的表5标准,其他废气执行《大气污染物排放限值》

(DB44/27-2001) 第二时段二级标准，所排废气须经处理，达到规定标准后通过管道高空排放。

六、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12523-90) 中II类标准，白天 ≤ 60 分贝，晚上 ≤ 50 分贝。

七、生产经营中产生的工业固体废物不准擅自排放或混入生活垃圾中存倾倒，工业危险废弃物须按国家要求分类存放并设立专用储存场所或设施，工业危险废弃物须委托有处理资质的单位处理，有关合同须报我局备案。

八、该项目必须逐项落实《环境影响评价报告表》中所提出的各项环保措施。

九、该项目须增设废水回用设施，设施须委托有环保技术资格证书的单位设计、施工，其设计方案须报龙岗区环保局备案。

十、废水回用设施建成竣工后，投入使用前，须向我局申请验收，验收合格后方可投入使用。

十一、应建立化学药品专用贮存场地，建立事故应急处理机制；应制定好环境风险防范预案，落实有效的风险防范措施。

十二、《根据危险化学品安全管理条例》的规定，使用危险化学品须得到安监、经贸、公安部门的批准。

十三、必须实行清洁生产，并按照 ISO14000 环境管理体系进行管理，对生产全过程实行污染控制。

十四、建设过程或投入使用后，产生和向环境排放污染物应依法向龙岗区环境监察支队缴纳排污费。

十五、本批复是该项目环保审批的法律依据，仅代表环保部门对该项目作出的环境影响审批意见。

十六、环保申请过程中的瞒报、假报、虚报是严重违法行为，违法者须承担由此所产生的一切后果。本批复须妥善保管，各项内容须如实执行，如有违反，我局将依法追究法律责任。

深圳市龙岗区环境保护局

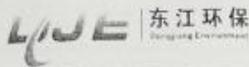
二〇一〇年十一月十七日



附件 2：周边环境风险受体名单及联系方式

序号	名称	距项目面位	距离(m)	性质	影响人数	敏感项目	事故联系面式
1	赖屋村	北面	500	自然村	600	大气	84712662
2	同乐大风车幼儿园	东北面	1000	幼儿园	800	大气	89504000
3	同乐村	东南面	1000	自然村	700	大气	85635497
4	宝其乐幼儿园	东南面	1200	幼儿园	900	大气	82345674
5	晨星幼儿园	东北面	1200	幼儿园	1000	大气	89608005
6	童心幼儿园	东北面	1400	幼儿园	500	大气	89586999
7	坑尾村	南面	1500	自然村	900	大气	28892304
8	名星学校	北面	1500	学校	1500	大气	28357860
9	龙洲学校	北面	2500	学校	1300	大气	35756897
10	育贤学校	北面	2500	学校	1200	大气	86545634
11	爱馨幼儿园	北面	2500	幼儿园	600	大气	84822333
12	龙东村	北面	2500	自然村	1000	大气	33286899
13	同乐主力学校	东北面	2600	学校	1300	大气	84236574
14	浪尾村	东南面	2800	自然村	700	大气	89586999
15	新布村	东北面	2800	自然村	500	大气	89506934
16	珠洋坑村	东南面	3000	自然村	700	大气	81718000
17	坪山人民医院坪山社区	东南面	3000	住宅区	1000	大气	28190525
18	沙湖幼儿园	南面	3500	幼儿园	900	大气	28780808
19	坪山高中	东南面	3500	学校	1600	大气	28194111
20	培英学校	东面	3500	学校	1200	大气	86542038
21	深圳市坪山实验学校	东面	3500	学校	1400	大气	86452189
22	建文小学	北面	3800	学校	1200	大气	84869025
23	建文中学	北面	3800	学校	1100	大气	28246281
24	龙岗中心医院建新社康	北面	4000	住宅区	900	大气	84806933
25	深圳市第九人民医院	西北面	4200	医院	2200	大气	84806933
26	坪山六联小学	东南面	4500	学校	1000	大气	86498739
27	龙岗河	北面	4500	河流	—	水环境	12369

附件 3：危险废物与主要工业废物处理处置合同



废物(液)处理处置及工业服务合同

签订时间：2019年04月20日

合同编号：19GDSZBJ01277

甲方：【金宏致电子（深圳）有限公司】

地址：【深圳市龙岗区龙岗街道同乐社区景盛路24号101A、C栋】

乙方：深圳市宝安东江环保技术有限公司

地址：深圳市宝安区沙井街道共和村第五工业区及沙一村

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）【详见报价单】，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，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、甲方应将生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物全部交予乙方处理，本合同有效期内不得自行处理或者交由其它第三方处理。甲方应事先通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物（液）的具体数量和包装方式等。

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；污泥含水率>85%（或游离水析出）；

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；

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A0)



4) 工业废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学品成分。

5) 其他违反工业废物（液）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。

如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

二、乙方合同义务

1、乙方在合同有效期内，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、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液）。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，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【3】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 双方协商 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，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但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：

根据附件报价单中约定的方式进行结算。

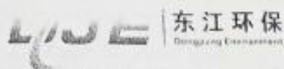
2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：【深圳市宝安东江环保技术有限公司】

2) 乙方收款开户银行名称：【中国工商银行深圳沙井支行】

3) 乙方收款银行账号：【4000022509200676566】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户或使用乙方指定的 POS 机进行支付后方



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《废物处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情及时更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，甲方不得拒绝，双方应重新签订补充协议确定调整后的价格。

六、不可抗力

在合同存续期间，因发生不可抗力事件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的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。在取得相关证明之后，不可抗力方可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

七、争议解决

就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方应先友好协商解决；协商不成时，任何一方可向华南国际经济贸易仲裁委员会申请仲裁。仲裁地点为深圳，双方按照申请仲裁时该委员会现行有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

八、违约责任

1、合同双方中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，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

2、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，违约方应赔偿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。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。

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

表单编号：DIE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



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、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额 5%支付滞纳金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的全部损失；逾期达 15 天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

6、合同存续期间，甲方不得擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理处置、挪作他用、出售或转交给其它第三方处理/运输，甲方同意授权乙方工作人员随时对其废物（液）处理行为和出厂废物（液）运输车辆等进行现场监督检查，以达到共同促进和规范废物（液）的处理处置行为，杜绝环境污染事故或引发环境恐慌事件之目的。

若甲方违反上述约定，擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理、挪作他用、出售或转交给其它第三方处理/运输的，每发生一次甲方应向乙方支付违约金人民币 100,000 元，且乙方有权在不另行通知甲方的情况下，按照本合同价格直接购买或接收该批废物（液），且相应购买货款可先直接抵扣违约金，上述违约金不足以弥补乙方损失的，甲方应予以赔偿。此外，乙方还有权依据《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，乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

根据实际情况需要甲方将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理处置、挪作他用、出售或转交给其它有资质的第三方处理/运输，应当与乙方友好协商并经乙方书面同意后方可实施。

7、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，非因履行本协议项下处理义务的需要，任何一方不得向任何第三方泄露。

8、合同双方在本合同履行过程中不得以任何名义向合同对方的有关工作人员赠送钱财、物品或输送利益；如有违此条款，守约方可终止合同且违约方须按合同总金额的 20%向守约方支付违约金。

9、任何一方违反本协议约定，经守约方指正后在 10 日内仍未予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

九、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2019】年【04】月【20】日起至【2020】年

表单编号: DJE-RE(QP-01-006)-001 (A4)



【04】月【19】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深圳市龙岗区龙岗街道同乐社区景盛路 24 号 101A、C 栋，收件人为崔永科，联系电话为 13570835321。

乙方确认其有效的送达地址为 深圳市宝安区沙井镇共和村深圳市宝安区东江环保技术有限公司，收件人为周添庆，联系电话为 4008308631 /0755-27264609。

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、本合同一式叁份，甲方持壹份，乙方持壹份，另壹份交环境保护部门备案。

5、本合同经甲乙双方加盖双方公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件：《废物处理处置报价单》，为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供盖章确认】

甲方盖章：

收运联系人：崔永科/13570835321

业务联系人：崔永科/13570835321

联系电话：0755-84892413

传真：0755-84892413

邮箱：13570835321@163.com

乙方盖章：

收运联系人：赵贞卓 13538053811

业务联系人：赵贞卓 13538053811

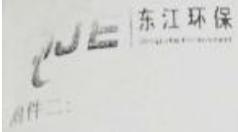
联系电话：0755-27264577

传真：0755-27264579

邮箱：zhaozhenzhuo@dongjiang.com.cn

客服热线：400-830-8631

表单编号：DIE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



废物清单

经协议, 双方确定废物种类及数量如下:

序号	废物名称	废物编号	年(月)预计量	包装方式	处理方式
1	废机油	HW08(900-249-08)	0.05吨	200L桶装	处置
2	含铜污泥	HW17(336-058-17)	200吨	袋装	综合利用
3	碱性蚀刻液	HW22(397-005-22)	250吨	槽装	综合利用
4	退锡水	HW17(336-057-17)	20吨	槽装	综合利用
5	废灯管	HW29(900-023-29)	0.02吨	箱装	收集暂存
6	废抹布	HW49(900-041-49)	0.1吨	袋装	处置
7	油墨渣	HW12(900-256-12)	2吨	200L桶装	处置
8	废棉芯	HW49(900-041-49)	0.05吨	袋装	处置
9	废橡皮椅、气罐	HW49(900-041-49)	0.05吨	袋装	处置

金宏致电子（深圳）有限公司

深圳市宝安东江环保技术有限公司



惠州市惠阳区力行环保有限公司
HUIZHOU HUIYANG L.X ENVIRONMENT CO.,LTD.

废物处理处置服务合同

合同号:

甲方: 金宏致电子（深圳）有限公司

地址: 深圳市龙岗区龙岗街道同乐社区景盛路24号A.C栋101

乙方: 惠州市惠阳区力行环保有限公司

地址: 惠州市惠阳区淡水新桥惠澳大道东

根据《中华人民共和国环境保护法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》以及其他环境保护法律法规的规定, 甲方在生产过程中产生的工业危险废物, 不得随意排放和弃置, 应得到恰当的处置。乙方作为广东省有资质集中处理工业危险废物的专业机构, 受甲方委托, 处理甲方产生的工业危险废物。为确保双方合法利益, 维护正常合作, 经协商, 特签订如下合同条款, 由双方共同遵照执行。

第一条、废物处理处置内容

序号	废物名称	危废代码	包装方式	年预计量(吨)	现有量(吨)	备注
1	蚀刻废液	HW22	罐装	300		
2	含铜污泥	HW22	袋装	300		
3						
4						
合计				600		

第二条、甲方合同义务:

(一)、甲方应将合同中所约定的工业废物及其包装物(详见附表)全部交予乙方处理, 合同期内不得另行处理或转移; 否则, 甲方承担由此造成的经济及法律责任。

(二)、甲方应向乙方明确生产运营过程中产生的工业废物的危险特性, 配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全数据信息、产废频次、现场作业注意事项等, 并协助乙方确定废物的收运计划。

(三)、甲方应参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关条款要求, 设置专用的废物储存设施进行规范贮存并设置警示标志, 对废物进行分类包装、标识, 包装物内不可混入其它杂物; 标识的标签内容应包括: 产废单位名称、协议中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。

(四)、甲方应保证废物包装物完好、结实并封口紧密, 防止所盛装的工业废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或溢漏异常; 否则, 乙方有权拒绝接收。若因此造成乙方或第三方损失的, 由甲方承担相应的经济赔偿或法律责任。若废物性状发生重大变化, 可能对人身或财产造成严重损害时, 甲方应及时通知乙方。

(五)、乙方收运废物时, 甲方应将待收运的废物集中在一个区域摆放, 提供废物装车所需的叉车, 相关辅助工具, 装车场地仅供乙方现场使用。



惠州市惠阳区力行环保有限公司

HUIZHOU HUIYANG L.X ENVIRONMENT CO.,LTD.

(六)、甲方保证提供给乙方的工业危险废物不出现下列异常情况:

- 1、品种未列入本合同（工业危险废物尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）；
- 2、标识不规范或错误；
- 3、包装破损或密封不严；
- 4、若协议中含有污泥类废物，则污泥含水率 $>85\%$ （或有游离水滴出）；
- 5、两类及以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物人为混装；
- 6、其他违反工业危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的异常情况；

第三条、乙方合同义务:

(一)、乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件的在合同期内的有效性。

(二)、乙方应具备处理合同所列的工业危险废物所需的收集、贮存、处理条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理工业危险废物的技术要求，并在运输和处置过程中，不产生对环境的二次污染。

(三)、乙方应确保废物运输单位须具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》，并用专用车辆运输；专用车辆应当悬挂危险货物运输许可标志，专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证；押运人须具备相关法律法规要求之证照。

(四)、乙方应确保工业废物的运输车辆与装卸人员，按照相关法律规定做好自我防护工作，在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方明示的环境、卫生及安全制度，不影响甲方正常的生产、经营活动。

第四条、工业危险废物的计重

(一)、工业危险废物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，甲方提供计重工具或者支付相关费用；
- 2、用乙方地磅免费称重；
- 3、若危险废物不宜采用地磅称重，则按照双方书面协商确定后的方式计重/量；

(二)、危险废物品质的确认应按下列方式（ 2 ）进行:

- 1、以甲方检测结果为准；
- 2、以乙方检测结果为准；
- 3、以第三方检测结果为准；
- 4、免计量；

注：双方应当派人员对样品采集过程进行监督；若某一方对检测结果提出异议，可将公样委托至双方认可的第三方实验室进行检测，最终结果以第三方的检测数据为准。检测费用由与第三方检测数据绝对偏差大者承担。

第五条、工业危险废物种类、数量以及收费凭证及转接责任

(一)、双方在危险废物转移过程中严格按照国家环境保护部门有关危险废物转移管理的要求，运行危险废物转移联单。



惠州市惠阳区力行环保有限公司
HUIZHOU HUIYANG L.X ENVIRONMENT CO.,LTD.

(二)、废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可，如不符合第二条甲方义务中的相关约定，乙方有权拒运；因此给乙方造成运输、处理、处置废物时出现困难或事故，由甲方负责全额赔偿。

(三)、交接危险废物时，甲、乙双方应在废物移交单据上签名确认，并必须及时、规范填写《危险废物转移联单》各项内容后盖印双方公章；实施危险废物转移电子联单的，应按政府环保部门要求在“广东省固体废物管理信息平台”及时准确填写危险废物转移电子联单，完成电子联单接收后，盖印双方公章；盖章后的废物转移联单作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据，及时根据要求报送至环保监管部门存档。

(四)、若发生意外或者事故，工业危险废物在甲方交乙方签收之前，风险和责任由甲方承担；甲方交乙方签收并运出厂门之后，风险和责任由乙方承担。

第六条、合同的免责

(一)、在合同存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力的原因，不能履行本合同时，应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

第七条、合同的违约责任

(一)、合同双方中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其违约行为，如守约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止直至解除本合同。由此造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

(二)、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

(三)、合同甲方所交付的工业危险废物不符合本合同规定的，由乙方就不符合本合同规定的工业危险废物重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；或者将不符合本合同规定的工业危险废物转交于第三方处理或者由甲方负责处理，乙方不承担由此而产生的费用。

(四)、甲方不得交付附件《废物处理处置结算标准》以外的废物，严禁夹带剧毒废弃物。当夹带剧毒物质时，已收集的整车废物将视为剧毒废弃物，乙方将向甲方按剧毒废弃物追收处置费。若触犯国家相关法律法规，乙方将按规定上报环保局、公安局和安监局等行政管理部门，由此给乙方造成的所有损失将由甲方全权承担。

(四)、若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将非合同约定的爆炸性物质、放射性物质或剧毒性废物装车或收运进入乙方仓库的，甲方应向乙方支付违约金，违约金不足赔偿因此给乙方造成的一切损失的，甲方继续承担赔偿责任。乙方还有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(五)、甲方逾期向乙方支付处置费、运输费，除承担违约责任外，甲方每逾期一日按应付总额 0.2 %支付滞纳金给乙方。超过30天仍不支付的，乙方有权利立即解除合同而无须通知甲方，因此造成一切后果由甲方自负，合同解除后，甲方除按实际支付处理费外，还应向乙方支付违约金。



惠州市惠阳区力行环保有限公司
HUIZHOU HUIYANG L X ENVIRONMENT CO.,LTD.

(六)、在合同的存续期间内，甲方将其生产经营过程中产生的工业危险废物连同包装物自行处理、转交第三方处理，乙方除依法追究甲方违约责任外，依据《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。乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

第八条、合同争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，任何一方可将争议提交至所在地人民法院诉讼解决。

第九条、合同其他事宜

(一)、本合同有效期从 2019 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止。本合同期满前一个月，双方根据实际情况商定续期事宜。

(二)、未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充合同与本合同均具有同等法律效力。

(三)、本合同一式 陆 份，双方各持 贰 份，另贰份交环境保护有关部门备案。

(四)、本合同经双方签名并加盖公章或合同专用章后方可正式生效，双方共同遵守执行。附件《废物处理处置结算标准》，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

甲方(盖章)

代表签字:

联系电话:

传 真:

户 名:

开 户 行: 行

账 号:



李作引

乙方(盖章)

代表签字:

联系电话:

传 真: 0752-3718182

户 名: 惠州市惠阳区力行环保有限公司

开 户 行: 交通银行惠州演达支行

账 号: 491491151018800005147



Handwritten signature

151018800005147

附件 4：应急救援组织机构名单

应急机构	角色分工	姓名	职务	办公电话	直线/手机
领导小组	组长	黎伟成	总经理	84894396-807	13828741730
	副组长	麦雪源	生产部经理	84894396-802	18923200759
	副组长	崔永科	电镀部经理	84894396-803	13570835321
	成员	吴小霞	PMC 主管	84894396-809	13714936557
	成员	赵家全	安全主任	84894396-805	18028718582
	成员	朱旭华	品管部经理	84894396-803	13632946975
	成员	雷坤跃	保安队长	84894396-803	13528435985
应急办公室	主任	高苑妮	人事主管	84894396	13510710613
	成员	陈卫刚	技术员	84894396-803	13480751347
综合协调组	组长	吴小霞	PMC 主管	84894396-809	13714936557
	成员	唐军国	仓管	84894396-812	13691875926
	成员	裴惠民	仓管	84894396-812	13129583857
安全保卫组	组长	雷坤跃	保安队长	84894396-803	13528435985
	成员	雷坤辉	保安员	84894396-803	18123740048
	成员	李诊义	保安员	84894396-803	13530495178
应急监测组	组长	崔永科	电镀部经理	84894396-803	13570835321
	成员	王醒	化验员	84894396-803	13423829980
	成员	陈卫刚	污水站组长	84894396-803	18617194486
现场处置组	组长	赵家全	安全主任	84894396-805	18028718582
	成员	陈朝席	维修员	84894396-805	18219167889
	成员	彭小淼	维修员	84894396-805	15919736027
应急保障组	组长	刘益兰	采购部经理	84894396-808	18028718583
	成员	刘科武	电镀组长	84894396-801	13651495505
	成员	朱旭华	品管部主管	84894396-803	13632946975
<p>1、各应急预案功能小组责任人在事发之时因客观因素不在现场或不能及时到位，则按职级排列由在位最高职级排列顺序接替对应的应急职务，并履行职责与权力。</p> <p>2、对应职务人员离职，由公司职务的继任者，承接其应急预案中的职级，并履行职责与权力。</p> <p>3、事发在夜间或假日，由当值最高职级的员工暂代总指挥之职，指挥协调应急救援；总指挥到位后职责移交并协助总指挥进行后续的应急预案指挥协调工作。</p> <p>4、隶属于应急预案职务的成员，手机需要 24 小时开启，以应对紧急事故的联系。</p>					

附件 5：外部救援单位及政府有关部门联系电话

突发环境事件发生时，可请求支持的外部应急/救援力量如下：

序号	单位名称	联系电话
1	消防	119
2	公安	110
3	环保热线	12369
4	医疗急救中心	120
5	深圳市人居环境委员会	12369
6	龙岗街道应急指挥中心	0755-28905868
7	深圳市东江环保股份有限公司沙井处理基地	0755-27264590
8	深圳市生态环境局龙岗管理局	0755-28339248

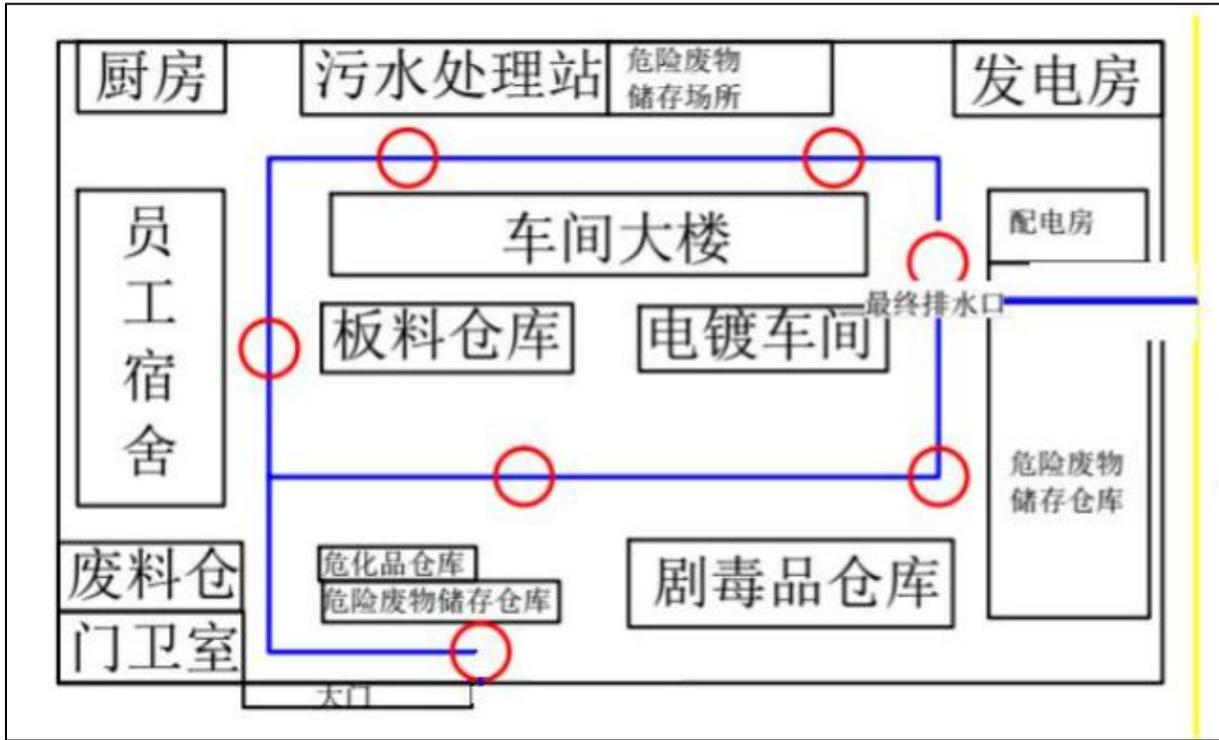
附件 6：应急设施及应急物资清单

类别	器材名称	用途	数量	设置地点
各种灭火器	ABC 干粉灭火器	灭火用	15	全厂各区域
防泄漏设备	消防铁锹	铲梢	2	仓库
	消防沙	吸附清理泄漏	1	厂区
	碎布	清理泄漏	若干	仓库
	防汛沙包	清理泄漏	若干	厂区
消防硬件设备	室内消防栓	消防灭火用	15	全厂各区域
	应急照明、出口灯	停电用	20	各安全出口
急救设施设备	急救药箱	救治伤员用	1	行政部
	救生绳	拉人用	1	废水站
	塑料布	覆盖污泥用	1	废水站
	便携式鼓风机	强制通风	1	废水站
	大风扇	强制通风	2	仓库

附图 1：公司地理位置图

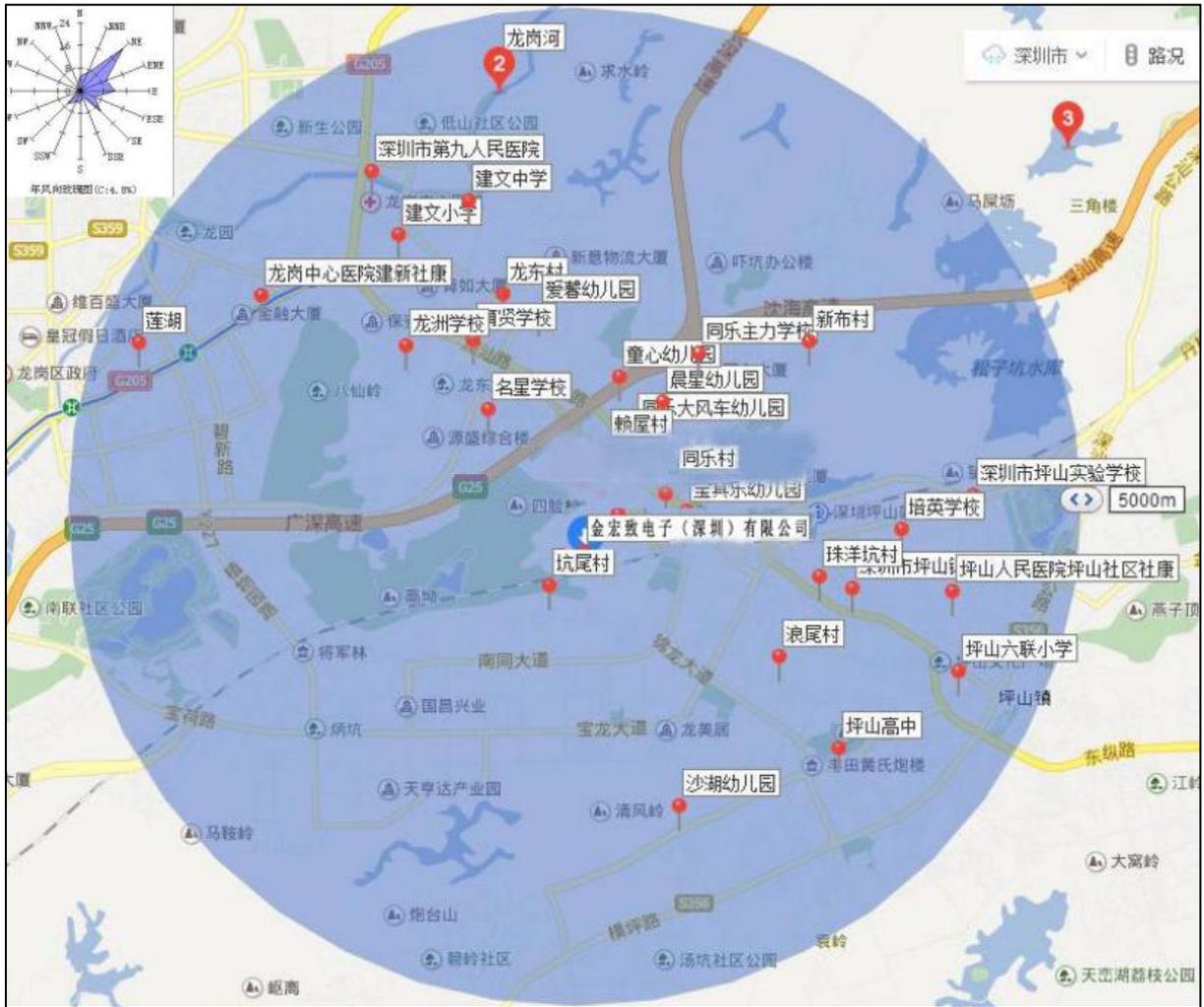


附图 2：公司平面布置图



附图 3：周边环境风险受体分布图

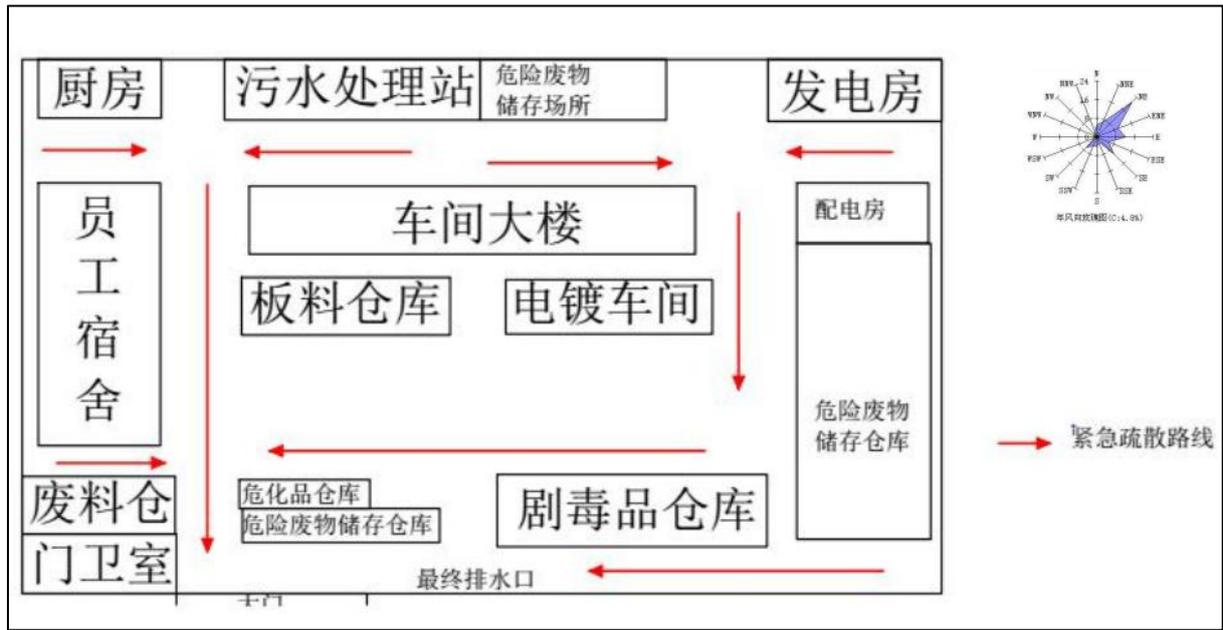
5000 米环境保护目标分布图



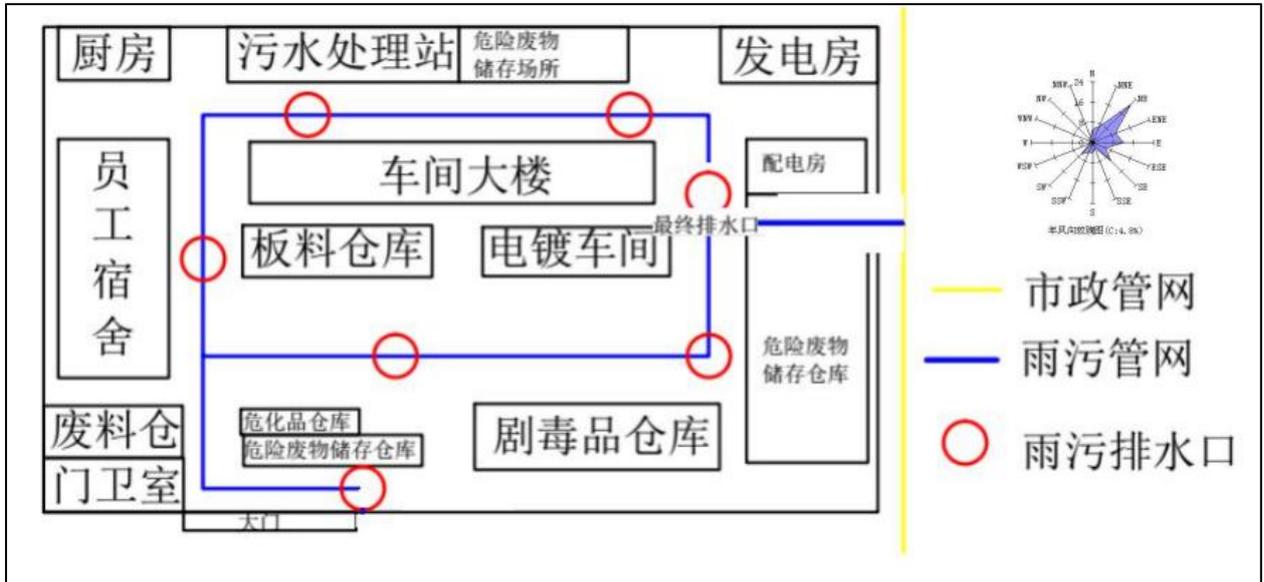
附图 4：厂区四邻关系图



附图 5：紧急疏散线路图



附图 6：公司排水管网示意图



现场处置预案之一：突发火灾次生环境污染事件现场处置预案

1 总则

目的

公司发生火灾爆炸事故时，会产生大量含有物料的消防废水、有毒有害烟雾。为使厂区火灾爆炸事故得到有效处理，消防废水及有毒有害烟雾得到有效地控制，防止水体、大气环境污染灾害的发生，特制定本预案。

适用范围

本预案适用于金宏致电子（深圳）有限公司内发生或可能发生的火灾爆炸环境污染事件。

职责

环保主任作为本专项预案现场处置组长，在发生火灾爆炸事件时，组织本部门员工，负责对消防排水进行截留堵污及人员疏散。

2 环境风险分析

(1) 由于厂内没有设置消防排水收集池，如发生火灾事件，产生大量的消防排水，有可能夹带大量危险化学品，将随地表径流排入外环境，对水域造成污染。

(2) 厂内运输、使用危险化学品时，如发生跑冒滴漏，将随地表径流进入外环境，对水域造成污染。

(3) 若化学品仓库起火，存放的化学品会发出大量烟雾，造成大气污染。

3 预防措施

(1) 我厂厂房按国家有关规范要求进行生产工艺设计，充分考虑到防火分隔、通风、防泄漏、消防设施等因素。设备的设计、选型、选材、布置及安装符合国家规范和标准；

(2) 落实防静电处理措施；

(3) 加强生产设备的管理和电气保养，定期进行运行维护、停车检修；

(4) 严格动火审批，加强防范措施。对于进行焊割及切割者作业等，严格动火程序；

(5) 严格职工的操作纪律，制定并严格执行工艺操作规程，行全员消防安全知识培训、特殊岗位安全操作规程培训并持证上岗、处置事故培训等，断提高职工业务素质水平和生产操作技能，提高职工事故状态下的应变能力；

(6) 对消防器材和安全设施定期进行检查，使其保持良好状态；

(7) 厂区内备有沙包以围堵消防废水通过雨水总排口进入雨水管道。该措施基本能起到预防作用，但依然存在瑕疵，从长远考虑应在此处修建闸门，这样操作起来简单、有效。

建议将修闸门纳入长期整改计划。

(8) 加强生产过程管理，防止跑冒滴漏。

4 应急处置程序与措施

(1) 用沙包拦截事发地附近的雨水口，对厂区消防废水进行围堵，防止其进入市政管道而进入附近水体造成污染。立即通知危险废物公司（深圳市宝安区东江工业废物处置有限公司）进行拉运处理；

(2) 环境应急人员到达现场后，应向事发部门或消防部门了解火灾、爆炸事件的基本概况，包括涉及的危险化学品名称、企业的原材料等信息，判断可能的污染物及其排放途径；

(3) 因火灾或不相容化学品发生反应产生烟雾时，通知下风向人群疏散，并将危化品转移；

(4) 当因火灾出现罐桶泄露时，参照危险化学品突发环境事件专项应急预案；

(5) 如出现险情扩大或局势不能控制，应急指挥中心应立即向上级部门请求增援配合服从上级政府部门的应急指挥系统的领导。

5 保障措施

医疗救护人员必须佩戴个人防护用品迅速进入现场危险区，沿逆风方向将伤者转移至空气新鲜处，根据受伤情况进行急救，并视实际情况迅速将受伤、中毒人员送往医院进行救治，组织有可能受到危险化学品伤害的周边群众进行体检。

应急物质贮备清单见附件 6。

现场处置预案之二：突发危险化学品污染环境事件现场处置预案

1 总则

目的

公司生产、储存和使用的危险化学品具有腐蚀性、毒害性。主要危险源为危险化学品存储区和废水处理站。

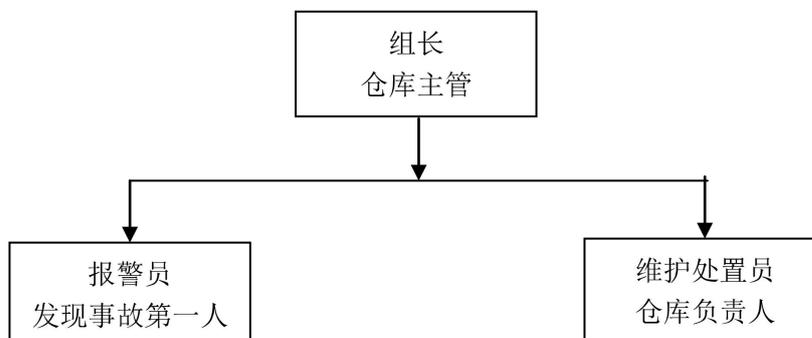
危险化学品泄漏后，污染环境，对人体造成伤害。因此，对泄露事故应及时、正确处理，防止事故扩大。特制定本预案。

适用范围

本预案适用于公司内发生或可能发生的危险化学品泄漏污染事件。

职责

本专项应急预案的应急自救组织机构设置如下：



组长职责：

- (1) 接到报告后，立即组织现场处置小组成员，按现场应急处置措施执行；
- (2) 根据泄漏情况，组织疏散员工到指定地点；
- (3) 若泄漏进一步扩大，上报公司应急指挥中心，请求启动突发危险化学品污染环境事件应急预案；
- (4) 接受和执行公司应急指挥中心的指令。

报警员职责：

- (1) 发现泄漏，立即报告仓库主管；
- (2) 接受并执行本应急小组的指令。

维护处置员职责：

- (1) 员工报告后，应立即到现场进行确认；
- (2) 组织员工，按现场应急处置措施执行；
- (3) 若泄漏量超出本部门控制能力，则上报公司应急指挥中心。

2 环境风险分析

本公司在危险化学品的使用和储存过程中，主要使用情况如下：主要危险源有化学品仓库、废水处理站，公司危化品环境风险主要在于以下两点：一、公司不相容化学品混存、接触反应造成环境污染，二、危险化学品存放和使用过程中的泄漏造成环境污染。

危险化学品原料储存见下表：

危险化学品储存情况表

产品名称	CAS 号	年用量	贮存方式	最大贮存量	是否是危险化学品
硫酸	7664-93-9	120t	桶装，酸性化学品仓库	4t	危险化学品
盐酸	7647-01-0	3t	桶装，酸性化学品仓库	1t	危险化学品
硝酸	7697-37-2	30t	桶装，酸性化学品仓库	3t	危险化学品
氢氧化钠	1310-73-2	80t	袋装，存储于污水处理站	2t	危险化学品
硫酸铜	7758-98-7	10t	罐装，危险化学品仓库	0.01t	危险化学品
过氧化氢	7722-84-1	6t	桶装，危险化学品仓库	0.5t	危险化学品
氰化金钾	14263-59-3	60kg	罐装，剧毒品仓库	1kg	危险化学品
氨水	1336-21-6	2t	桶装，危险化学品仓库	200kg	危险化学品

本厂储存、使用的危险化学品，以袋装、桶装为主，如员工操作错误、违章作业、或设备、化学品桶腐蚀穿孔等都可能引起泄漏事故。采用预先危险性分析方法对危险化学品的储存过程进行预先危险性分析，可以得出造成事故的原因、事故的后果和危险等级，同时制定合理的防范措施，对化学品存储区设置防泄漏围堰，并根据其性质将酸、碱、有机类等化学品分别设置独立区域储存，以防止事故的发生。

3 预防措施

3.1 制度建设

为了预防突发危险化学品污染事件，应采取如下预防控制措施。

(1) 建立环境、安全隐患排查与治理机制，及时发现隐患并投入必要的资金进行治疗，提高设备设施的本质安全化水平。

(2) 落实隐患整治专项资金。对于环境风险隐患整治资金，从环保专项整治措施费中列支。

(3) 加强环保安全管理，建立健全环保、安全等各项制度，设置环保、安全、消防设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良好待命状态。

(4) 公司将危险化学品的生产和储存纳入日常的环境安全管理，定期或不定期实施环境安全检查，各部门每月开展一次环保隐患排查，各班级每周开展一次环保隐患排查，重点检查污水管、沟是否堵塞、渗漏。查出的隐患按四定措施进行整改。涉及危险化学品设备不得带病运行。

(5) 公司根据相关危险化学品法律法规、标准编制危险化学品安全管理制定，制定

安全操作标准，开展宣传环境保护应急常识和清洁生产方面的知识培训工作，并告之员工掌握化学品安全防护要求及应急处置措施。

(6) 危险化学品仓库必须设置防溢漏设施，现场暂存地点应设置防止危化品容器破裂收集装置，并检查化学品仓库门前的防溢漏设施是否有效。

(7) 公司根据危险化学品的环境风险特征，准备应急物资，如堵漏材料、收集装置、吸附材料、防毒面具、消防器材等。危险化学品使用场所和中转仓库设置了可燃气体浓度检测报警系统，及时发现检测危险化学品是否泄漏。

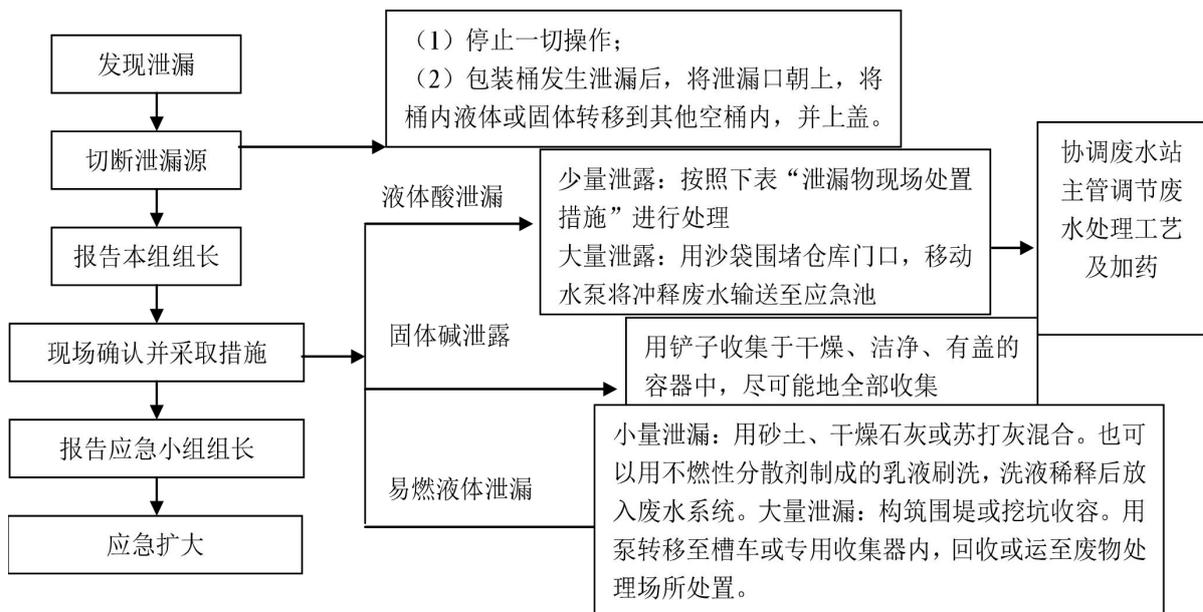
(8) 各部门发现有危险化学品泄漏异常迹象时，必须果断采取堵漏、转桶、转移措施，实施紧急处置，并报告应急办公室。当危险化学品意外泄漏进入雨水管网时，现场人员应对泄漏物进行拦截、收集，避免污染物泄漏通过雨水管道直接进入下水道。

(9) 生产车间（仓库）应每天对危险化学品储存场所和使用危险化学品现场实施巡检，发现异常情况及时处置。

4 应急处置

危险化学品仓库泄露

处置危险化学品的突发性环境污染事件的基本原则是有毒、有害的危险化学品尽可能处理成无毒、无害或毒性较低，危害较小的物质，避免造成二次污染，尽量减少和降低危险化学品泄露事件所造成的危害的损失。



危险化学品泄露事件应急处置程序

4.1 液体泄漏现场处置

公司使用的液体危险化学品有硫酸、盐酸、硝酸、过氧化氢、氨水等 4 种，属于酸性、强腐蚀性、易爆液体，包装形式为桶装，当发生泄漏事件时，应按以下步骤进行处理：

（1）危化品仓库每个品种应设有防溢流设施，当发生泄漏时，泄漏的危险品被收容在防漏盆内，现场人员应将仓库通风设施全部开启，以免气体浓度积聚达到爆炸极限。迅速将其它危险化学品搬离泄漏现场。用沙子覆盖、用吸附材料等吸收，以及用抽吸管将泄漏出的物料抽入容器内进行处置，尽量将泄漏物控制在仓库内，减少环境影响。

（2）如个别桶装的化学品泄漏，立即采取转桶处理。

（3）如车间设备容器出现泄漏，立即关闭该装置，并进行采取堵漏措施，尽可能将溢漏液体收集在密闭容器内，立即用沙子或其它惰性材料吸收残液。或用抽吸管转移至专用收集器中，回收后交由深圳市东江环保科技有限公司进行处理。

（4）在判断确保安全的情况下，检查泄漏部位，并严格按照操作规程要求进行维修工作。然后向主管领导报告，并提出处理意见。

（5）若泄漏的化学品流出厂外，立即对厂外的污水井和雨水井进行封堵，以防止污水从下水道流入市政管网进入附近水体而发生水体污染次生灾害。

（6）设置警戒区域，非应急人员禁止进入现场。

（7）通知深圳市龙岗区环境监测站前来进行环境检测。

（8）若污染物影响周边社区工厂时，立即通知受影响人员向上风侧疏散。

（9）若现场有人受伤或中毒，立即报告 120 前来救护。

4.2 固体泄漏现场处置

公司使用的固体危险化学品有氢氧化钠、硫酸铜、氰化金钾 3 种，属于强氧化性，具有腐蚀性固体，包装形式为袋装和罐装，当发生泄漏事件时，应按以下步骤进行处理：

（1）若袋子破裂，即更换袋子；若固体氢氧化钠因泄漏洒落在地面的，用铲将其收容，然后用少量水洗擦，用拖把将废水收容，现场处理后的危险废物全部转交深圳市宝安区东江环保科技有限公司处理。

（2）如果是因消防废水或暴雨导致固态氢氧化钠泄漏，现场处置人员可用砂包围堵，将含有氢氧化钠的废水收容至容器里；若大量废水，即用砂包将雨水排水总排水口堵住，请专业环保公司用泵抽至槽车，运至深圳市宝安区东江环保科技有限公司处理，防止直接排入接纳水体。

（3）现场应急人员必须做好安全防护工作，现场若出现中毒窒息或受伤，通知后勤保障组立即将中毒窒息或受伤人员的送院救治。

4.3 应急监测

（1）本公司无应急监测能力，一旦发生危险化学品大量泄漏，立即启动I级响应程序。厂应急指挥部须在第一时间内向政府有关部门、上级管理部门或其他外部应急/救援力量报警，请求启动社会预案。

（2）公司应急监测组接到指令后应立即组织小组人员协助政府有关应急监测人员到现场展开检测工作。

（3）专家咨询组根据环境监测组提供的监测数据、气象和其它有关数据编制分析图表，预测污染物迁移程度、扩散速率和影响范围，提出控制措施建议。

4.4 后期处置注意事项

（1）当污染物得到控制，没有新的污染物排放，监测结果稳定达到正常浓度水平的情况下，经征得专家咨询组同意，应急指挥部下达指令，解除应急状态，中止应急响应工作。

（2）化学品收容结束后，组织人员对现场进行清洗、清理，所有污水请深圳市东江环保科技有限公司协助处理。

（3）应急指挥部负责组织各应急救援队伍进行突发环境事件的善后处置工作，包括人员安置、补偿、疏散人员回迁、征用物资补偿、清理与处理等事项。尽快消除影响，妥善安置和慰问受害及受影响人员，保证社会稳定，尽快恢复正常秩序。

现场处置预案之三：突发危险废物污染环境事件现场处置预案

1 总则

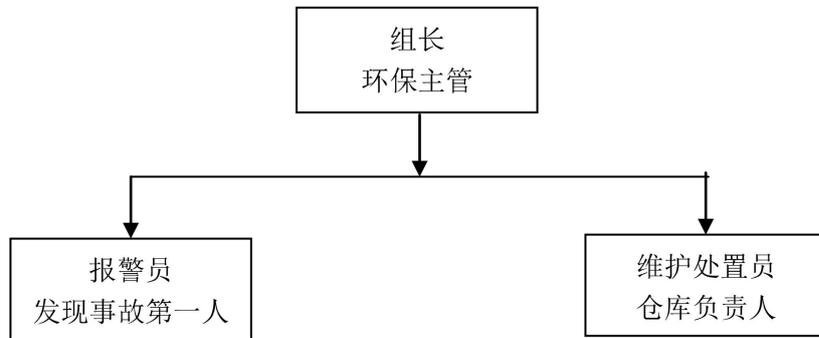
目的

为科学应对金宏致电子（深圳）有限公司突发危险废物泄漏引起环境污染事件，建立快速、有效的抢险、救援机制，最大限度地控制和减轻危险废物污染事件的危害，保障员工生命安全及生态环境安全，特制订本现场处置预案。

适用范围

本预案适用于本公司突发危险废物泄漏引起环境污染事件的现场处置，因危险废物管理不当发生火灾事件，按本公司突发火灾次生环境污染事件现场处置预案处置。

职责



组长职责：

(1) 贯彻执行国家、地方环保部门关于危险废物突发事件发生和应急救援的方针、政策及有关规定；

(2) 组织制定、修改危险废物突发事件应急预案，组织危险废物突发事件应急救援队伍，有计划的组织实施危险废物突发环境事件应急救援的培训和演习；

(3) 审批落实危险废物突发环境事件应急救援所需的防护器材、救援器材等的购置；

(4) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除危险废物对环境的影响；

(5) 批准应急救援的启动和终止；

(6) 及时向上级报告危险废物突发环境事件的具体情况；

(7) 组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置，应急队伍的调动；

报警员职责：

- (1) 发现泄漏，立即报告废水站负责人及环保主管；
- (2) 接受并执行本应急小组的指令。

维护处置员职责：

- (1) 员工报告后，应立即到现场进行确认；
- (2) 有计划、有针对性的对危险废物泄漏、扬散等进行围、堵等抢修措施。
- (3) 若泄漏量超出本班组控制能力，则上报公司应急领导小组。

2 环境风险分析

公司危险废物环境风险主要在于以下两点：一、公司不相容危废混存、接触反应造成环境污染，二、危险废物存放和使用过程中的泄漏造成环境污染。公司无不相容危险废物。危险废物种类如下表所示：

危险废物产生情况一览表

危险废物种类	主要成分	废物类别	存放位置	最大储存量	年产生量
污水站污泥	含铜	HW22	污水站	20 吨	240 吨
油墨渣	有机物	HW12	危险废物仓库	10 吨	30 吨
铜氨液	含铜	HW22	危险废物仓库	22 吨	400 吨
洗网废纸，废抹布	其它废物	HW49	危险废物仓库	100kg	200kg
油墨空桶/空罐	其它废物	HW49	危险废物仓库	50kg	100kg
废碳粒	其它废物	HW49	危险废物仓库	50kg	1 吨
废棉芯	其它废物	HW49	危险废物仓库	50kg	200kg
废灯管	其它废物	HW49	危险废物仓库	30kg	150kg
废胶手套	其它废物	HW49	危险废物仓库	20kg	100kg
油墨废纸	其它废物	HW49	危险废物仓库	25kg	150kg
废办公用品	其它废物	HW49	危险废物仓库	30kg	150kg
废硝酸	含酸废液	HW34	危险废物仓库	1 吨	15 吨
无机氰化物废水	含氰废物	HW33	剧毒品仓库	0.2 吨	2 吨
无机氰化物空瓶（个）	含氰废物	HW33	剧毒品仓库	20 个	135 个
无机氰化物滤芯（支）	含氰废物	HW33	剧毒品仓库	8 支	40 支

3 预防措施

按照《深圳市危险废物规范化管理指南》的要求，对公司内部危险废物进行管理。

(1) 仓库必须设置防溢漏设施，现场暂存地点应设置防止危废品容器破裂收集装置，并检查仓库门前的防溢漏设施是否有效。

(2) 公司根据危险废物的环境风险特征，准备应急物资，如堵漏材料、收集装置、吸附材料、防毒面具、消防器材等。危险废物产生场所和中转仓库设置了可燃气体浓度检测报警系统，及时发现检测危险废物是否泄漏。

(3) 各部门发现有危险废物泄漏异常迹象时，必须果断采取堵漏、转桶、转移措施，实施紧急处置，并报告应急办公室。当危险废物意外泄漏进入雨水管网时，现场人

员应对泄漏物进行拦截、收集，避免污染物泄漏通过雨水管道直接进入下水道。

（4）污泥渗滤液存放于专用危废仓内，废物存放在 20cm 高的围堰内。当发生泄漏事故时，废液残留在围堰内。

（5）做好危废拉运管理，危废量定期统计分析。

4 现场处置措施

4.1 固态危险废物应急处置措施

（1）袋装的污水站污泥、油墨渣、氯化铜、微蚀液、铜氨液、洗网废纸、废抹布、油墨空桶/空罐、废碳粒、废棉芯、废灯管、废胶手套、油墨废纸、废办公用品、无机氰化物空瓶、无机氰化物滤芯等，若袋子破裂，即更换袋子；若固体危险废物因泄漏洒落在地面的，用铲将其收容，然后用少量水洗擦，用拖把将废水收容，现场处理后的危险废物全部转交深圳市东江环保科技有限公司处理。

（2）如果是因消防废水或暴雨导致固态危险废物泄漏，现场处置人员可用砂包围堵，将含有危险废物的废水收容至容器里；若大量废水，即用砂包将雨水排水总排水口堵住，请专业环保公司用泵抽至槽车，运至深圳市东江环保科技有限公司处理，防止直接排入受纳水体。

（3）现场应急人员必须做好安全防护工作，现场若出现中毒窒息或受伤，通知后勤保障组立即将中毒窒息或受伤人员的送院救治。

4.2 液态危险废物应急处置措施

公司产生的液体危险废物有废酸水、废硝酸、含镍废水、无机氰化物废水等 4 种，属于高浓度废水，包装形式为桶装，当发生泄漏事件时，应按以下步骤进行处理：

（1）危险废物仓库每个品种应设有防溢流设施，当发生泄漏时，泄漏的危险品被收容在防漏盆内，现场人员应将仓库通风设施全部开启，以免气体浓度积聚达到爆炸极限。迅速将其它危险废物搬离泄漏现场。用沙子覆盖、用吸附材料等吸收，以及用抽吸管将泄漏出的物料抽入容器内进行处置，尽量将泄漏物控制在仓库内，减少环境影响。

（2）如个别桶装的危险废物泄漏，立即采取转桶处理。

（3）如车间设备容器出现泄漏，立即关闭该装置，并进行采取堵漏措施，尽可能将溢漏液体收集在密闭容器内，立即用沙子或其它惰性材料吸收残液。或用抽吸管转移至专用收集器中，回收后交由深圳市东江环保科技有限公司进行处理。

（4）在判断确保安全的情况下，检查泄漏部位，并严格按照操作规程要求进行维修工作。然后向主管领导报告，并提出处理意见。

(5) 若泄漏的危险废物流出厂外，立即对厂外的污水井和雨水井进行封堵，以防止污水从下水道流入市政管网进入附近水体而发生水体污染次生灾害。

(6) 设置警戒区域，非应急人员禁止进入现场。

(7) 通知深圳市龙岗区环境监测站前来进行环境检测。

(8) 若污染物影响周边社区工厂时，立即通知受影响人员向上风侧疏散。

(9) 若现场有人受伤或中毒，立即报告 120 前来救护。

4.3 应急监测

(1) 本公司无应急监测能力，一旦发生危险废物大量泄漏，立即启动I级响应程序。厂应急指挥部须在第一时间内向政府有关部门、上级管理部门或其他外部应急/救援力量报警，请求启动社会预案。

(2) 公司应急监测组接到指令后应立即组织小组人员协助政府有关应急监测人员到现场展开检测工作。

(3) 专家咨询组根据环境监测组提供的监测数据、气象和其它有关数据编制分析图表，预测污染物迁移程度、扩散速率和影响范围，提出控制措施建议。

5 保障措施

(1) 现场应急人员必须佩戴个体防护用品，未穿戴防护用品的人员禁止进入现场。

(2) 参与应急堵漏的队员，必须听从指挥，不得冒险作业，同时应有人看护。抢险时应注意个体的保护。

(3) 抢险过程中，现场人员密切注意泄漏物的流向和数量，当发现泄漏的危险废物满溢或流向厂外时，立即报告应急指挥部。

(4) 现场应急人员不得个体行动，必须有 2 人以上，并及时报告所在位置，做好相互协作，相互配合。

(5) 进入现场必须确认现场是受控的、人员安全防护措施足够，防止事件扩大；当事件不能控制或发生紧急情况时，现场应急指挥人员应立即通知应急队员撤离事件现场。

现场处置预案之四：突发废水超标排放事件现场处置预案

1 总则

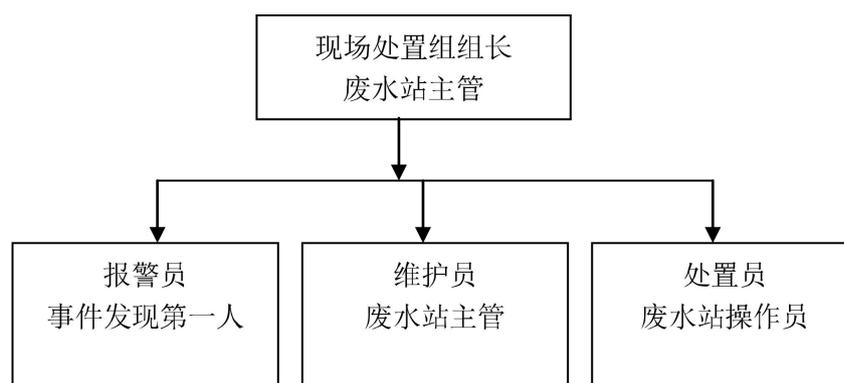
目的

厂区生产废水包括含铜废水、镀镍废水、含油废水、含氰废水和综合废水。厂区废水中主要污染物种类有 PH 值，COD_{Cr}、SS、Cu²⁺、Ni²⁺、氨氮、氰化物等。为确保废水达标排放，本公司共设有废水处理站 1 座，设计处理能力 16m³/h，达到环评批复允许排放量 160t/d。废水处理站由公司自主运营管理，废水排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的表 2 标准。其他污染物指标执行表 3 标准。为使厂区内事故污水得到有效地控制，防止水体环境污染灾害的发生，特制定本预案。

适用范围

本预案适用于公司突发生产废水超标排放的应急响应。

职责



组长：负责环境事件现场处置协调工作，对一时无法恢复，可能导致污水无法处理达标排放的故障，负责将意外造成的污染上报公司应急指挥中心。

报警员：发现事件的第一线人员应及时向废水站主管反映情况，废水站主管立即采取紧急应对措施，并及时上报公司领导；

处置员：废水站主管负责废水排放的应急控制与管理，并负责对污染处理设施提供正常的动能供给，同时对动能设施进行日常维护；对异常现象或设备故障进行调查，并对其进行分析、评价，组织力量进行恢复；

维护员：废水站操作员为废水超标超量排放现场处置预案的维护员，根据事件的性质和影响程度，上报应急指挥中心，调节生产，控制排水量及排水浓度，必要时停止生产。

2 环境风险分析与预防措施

2.1 环境风险分析

我公司废水产生及排放情况如下。

污染物产生工序、产生量、处置方式一览表

污染物分类	污染物成分	污染物名称	产生工序	处理措施
废水	含镍废水、无机氰化物废水	氰化物、Ni ²⁺	电镀工序	进入废水处理站进行处理

为确保废水达标排放，本公司共设有废水处理站 1 座，设计处理能力 16m³/h，达到环评批复允许排放量 160t/d。废水处理站由公司自主运营管理，废水排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的表 2 标准。其他污染物指标执行表 3 标准。

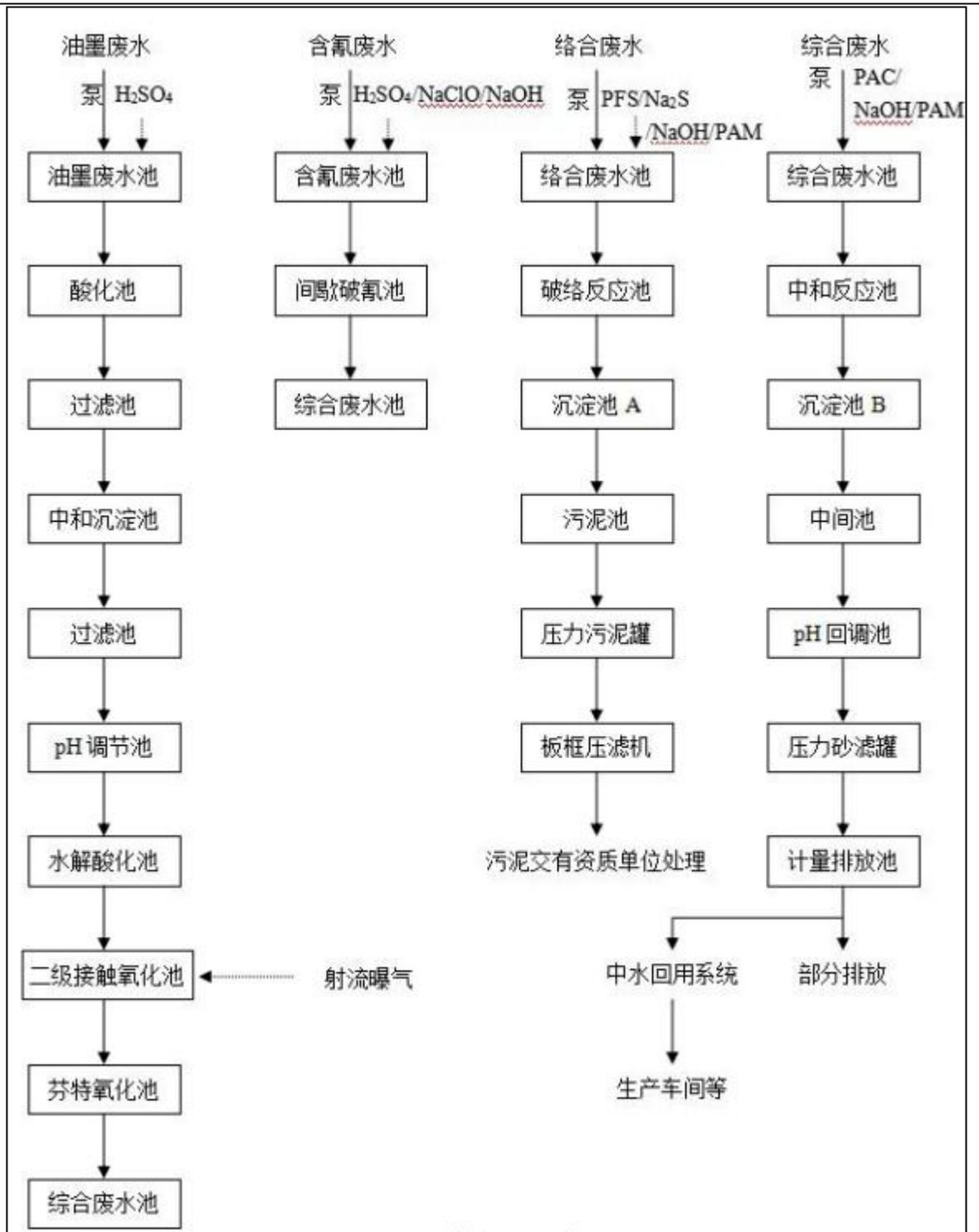


图 9-1 废水工艺流程图

废水排放过程中由于管理上的疏漏以及不可抗拒的意外事故等均可造成污染物的事故排放。在非正常工况条件下，污染物的产生量往往会大大超过正常工况条件下的产生量，从而加大了污染物处理系统的处理负荷量，造成污染物的超标排放，严重时甚至会影响处理系统的正常运行，从而引起污水超标外排，对纳污水体将产生不同程度的环境污染。根据本项目生产工艺过程，结合工程类比调查，生产期可能产生的风险事故类

型包括以下几个方面：

（1）各反应槽设置的 pH 计，ORP 计发生故障，造成废水处理设备去除率下降或无去除效果；

（2）自动投药装置发生机械或电路故障引起化学品的添加量失衡，使化学反应过程受到干扰引起的污染物超标排放；

（3）停电造成污染物处理系统停止工作，致使废物非正常排放；

（4）处理装置的管理系统出现故障造成废水处理系统非正常运转引起的事故排放；

（5）化学品储存室或储存罐发生泄漏；

未经过处理的废水，主要含高浓度的有机物、动植物油，进入市政河道，会污染受纳河流域，将导致大面积水中生物死亡，如果沿途有取水点甚至会危害接触人的健康生命安全。

2.2 预防措施

预防生产废水超标排放的措施主要有：

（1）废水站处理能力 16t/h，实际排放 90t/d。厂区废水处理内部设有应急池（40m³），污水处理站综合池平时保留至少三分之一的备用空间，当停电引起污水处理设施不能工作，有足够的空间盛装车间地面或管道残留的废水而不会溢满。

（2）按照环保主管部门的规定，严格实行废水的总量控制，产量、废水量与废水处理站的处理能力合理匹配。

（3）加强废水处理设备设施及废水管道、阀门等的维护、管理，发现故障及时修复。罗茨鼓风机、加药泵、搅拌机、水泵要按照厂家说明书的要求定期保养和加油；做好每天的药剂用量、处理水量记录；保持好废水处理站整洁，对设备要定期维护和保养，保证设备运转正常。同时做好仪器的维护和校验工作。

（4）结合实际，制定科学的废水处理操作规程，实行标准化操作；

（5）做好总排口的污染因子监测，发现异常及时处理。其中深圳市龙岗区环境监测站监测总排污口：pH、COD、SS、氨氮、总氰化物、总锌、总铜、总镍等。企业自身在排水之前也会进行检测，主要检测 pH，频率为 2 次/天。

（6）定期清理废水池的污泥，并妥善存放、转运。

3 现场处置措施

3.1 公司停产机制的启动与恢复

（1）启动条件

1) 废水排放超过《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的表 2 标准和其他污染物指标超过表 3 标准及污水处理厂进水标准；

2) 废水处理设备运转异常时；

3) 按照公司《突发环境事件综合应急预案》的规定需要外部力量协助解决废水超标排放时。

(2) 停产命令发布程序

突发生产废水超标排放满足停产条件时，根据超标因子的种类，停止相应的生产线。综合池（超标排水池，废水返回综合池暂存，重新处理）存水量达到综合池容积 70%时，停止全厂的生产活动。由公司应急指挥中心总指挥宣布减产及暂停生产。

(3) 生产恢复程序

对于 B 级事件，当废水处理设施经维修正常工作或使用后，排放废水 1 小时连续监测无超标时，由公司应急指挥中心总指挥宣布恢复生产；对于 A 类事件，由政府部门或政府部门授权公司应急指挥中心总指挥宣布恢复生产。

3.2 现场应急处置

(1) 发生超标事件时，应急监测组对污染物总排口的污染物每 30 分钟进行 1 次检测，数据应提交给专家咨询组，专家咨询组将分析结论，污染演变趋势、控制建议提供给应急抢险组和现场应急处置指挥部。

(2) 现场处置组组长对工艺运行参数，出水水质数据进行分析，根据化验数据对相关工艺流程进行及时调整，采取适当措施降低进水污染物浓度，待水量趋于正常时，按废水处理流程进行处理。

(3) 当废水处理站突然停电时，报警员应立即向应急领导小组报告，应急抢险组紧急启动备用发电机进行供电。来电后，按操作规程及时开启设备，恢复运行。如长时间停电，则确保供电公司供电前备用发电机正常运行。

(4) 废水处理设施故障时，及时与现场废水排放部门沟通，一面将现场废水引入相应的应急池中，一面并组织维修人员对故障设备进行及时更换或者维修，待设备故障消除后，将相应的应急池中的废水按废水处理流程进行处理。

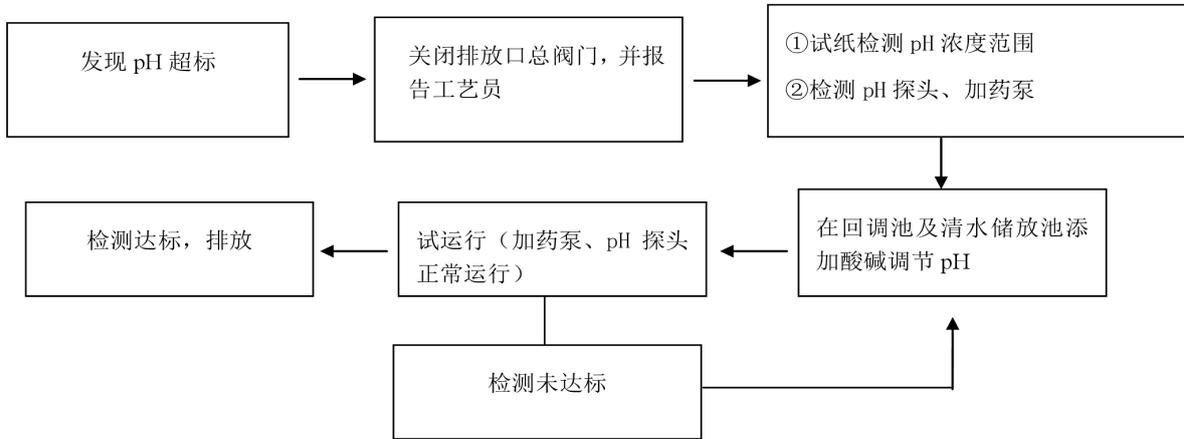
(5) 操作人员投料不及时或误操作，导致废水指标异常时，废水站负责人报告厂务经理，指令生产部门停止排放。

(6) 废水处理人员通过调整加药量，延长处理时间等手段配合应急处置。

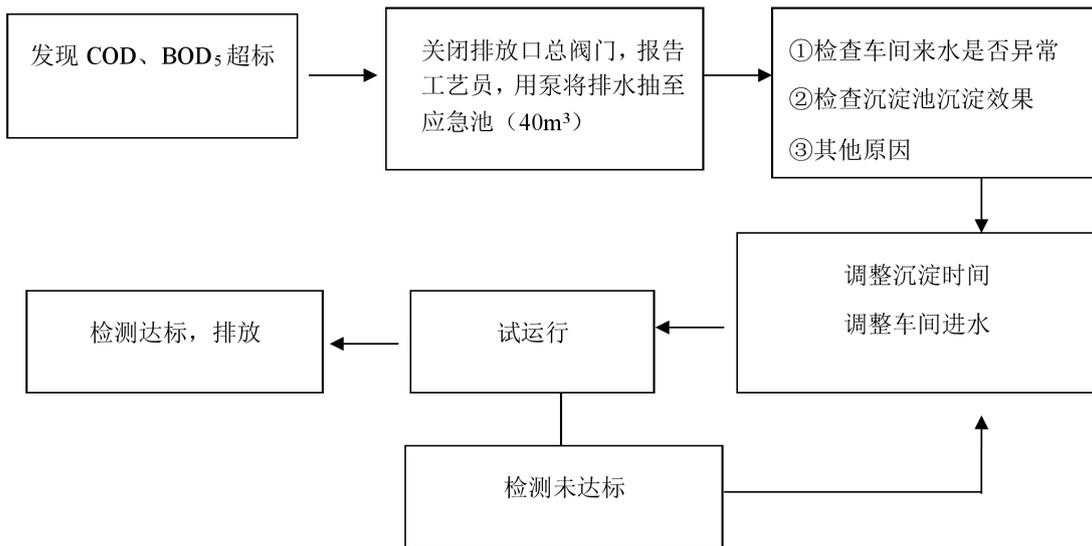
(7) 由于特殊原因不能立即停产时，现场总指挥应指挥综合协调组通知环保公司（如

可能通知 2 家以上环保公司), 调集环保公司吸污车收集未经处理的废水实施紧急转运, 减轻排水压力。

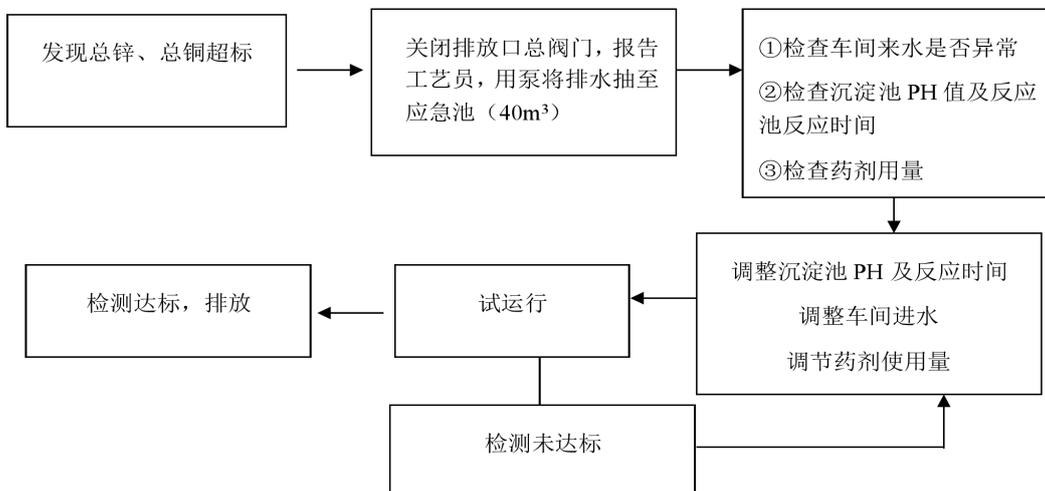
(1) pH 值超标现场处置程序



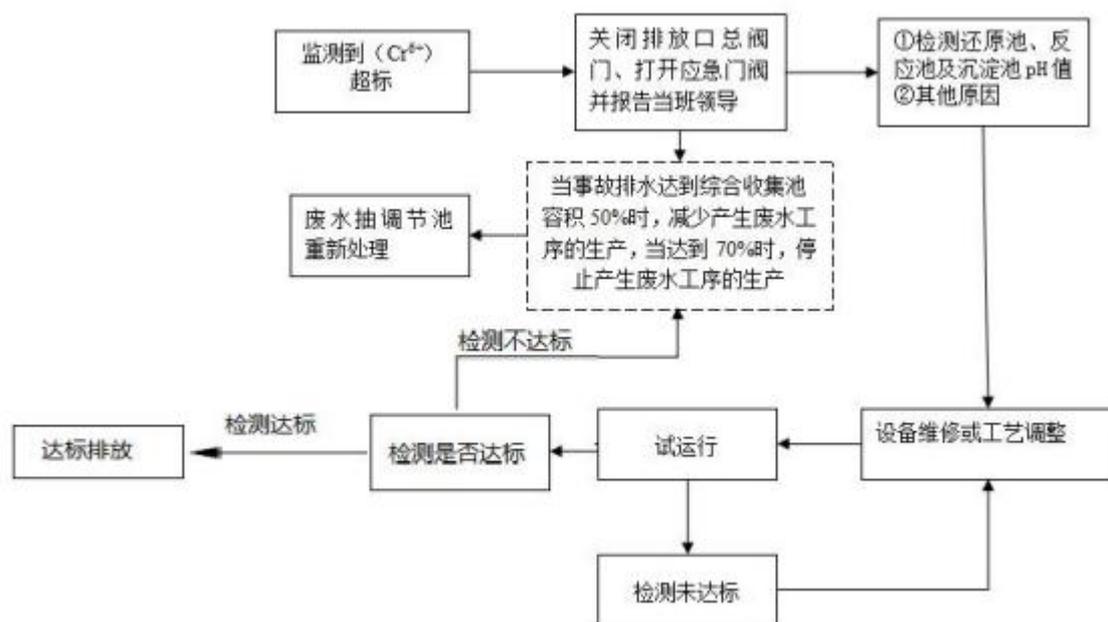
(2) COD、BOD₅ 超标现场处置程序



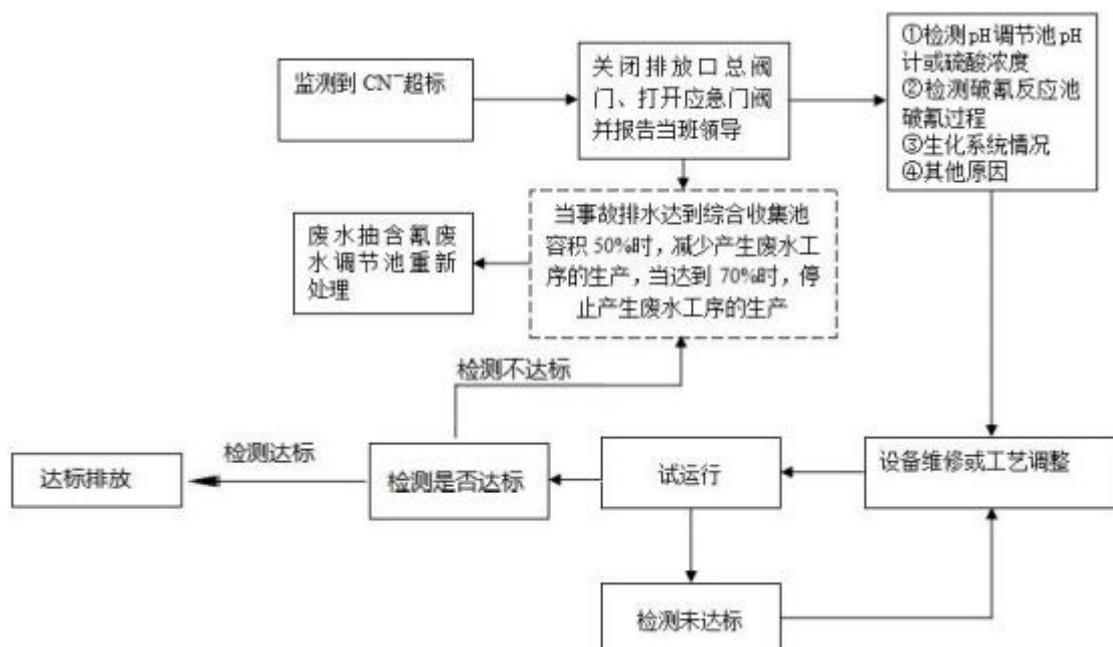
(3) 总铜超标现场处置程序



(4) 六价铬超标现场处置程序



(5) CN⁻超标现场处置程序



4.3 应急监测

造成水环境污染，在沉淀池及回调池取样检测，如不具备检测能力时，联络区环境监测站或第三方机构进行检测。

对于火灾以及爆炸事故，除了执行以上的监测步骤，还必须对消防水采样分析。

4.3 应急终止条件

我厂废水达《电镀水污染物排放标准》（GB21900-2008）标准后，可宣布应急终止。

表 9-2 废水事件应急终止条件

主要污染物名称	pH 值	COD	SS	总镍	总氰化物	石油类	总锌	总铜	总磷
排放浓度限值 (mg/L)	6-9	80	30	0.5	0.2	2.0	1.0	0.5	1.0

4.4 扩大应急的措施

一旦出现险情扩大，我公司应积极配合和服从上级政府部门的应急指挥系统的领导。

5 保障措施

(1) 污水处理站废水泵应有一用一备，或者有至少一台相同规格的废水泵库存，当一台因故障不能工作，应立即切换到另一台备用废水泵，或者更换库存的废水泵，时间一般一小时左右可以完成，不会引起废水池泄漏。

(2) 在污水处理站备用防泄漏用的沙、拖把、水鞋、胶手套、便携式水泵、软管等应急用品，当有少量废水泄漏时，就立即穿戴好防护用品，用应急用品把废水收集起来，倒入废水站集水池处理。

现场处置预案之五：突发废气超标排放环境事件现场处置预案

1 总则

目的

由于废气处理设施（喷淋塔及其部件）产生故障或失控导致失去全部或大部分净化能力，致使所排放的硫酸雾等有毒有害气体扩散至周围环境，尤其是在不利气象条件下，会造成严重大气污染和危害，甚至会出现人员急性中毒甚至死亡的情况，或挥发危险物料发生泄漏、火灾或不相溶化学品发生剧烈化学反应事件引发有毒有害气体对环境的影响，为了在发生此类突发事件时采取有效应对措施，降低或减少环境破坏和人员伤亡，最大限度降低灾害损失，特制定本预案。

适用范围

本预案适用于我公司废气治理设施故障、确认超标、有异常气味、受到居民投诉，或车间部分员工身体异常，无法正常作业时，经调查属实情况。

职责



现场处置组组长职责：事件现场情况判断，指挥及协调各人员工作，对现场人员安全负责。

报警人员职责：向当班负责人或公司报告事件情况信息。

处置人员职责：发生突发事件进行废气设备维修等工作。

现场维护人员职责：人员疏散及引导、维护通道畅通，防止无关人员进入，维护现场秩序。

2 环境风险分析

- (1) 本公司出现突发废气处理设施出现故障，引发有毒有害气体对环境的影响；
- (2) 火灾次生灾害产生有毒害气体；

(3) 不相溶化学品相互接触发生剧烈化学反应产生有毒有害气体。

公司产生有害废气主要是在电镀生产过程中产生的，其相关情况如下表所示：

废气塔处理情况明细表

废气种类	对应工序	废气塔位置	废气塔编号
1号酸性废气塔	酸洗工序	厂房楼顶西北面	1塔
2号酸性废气塔	酸洗工序	厂房楼顶西北面	2塔
3号酸性废气塔	酸洗工序	厂房楼顶西北面	3塔
氮氧化物废气塔	蚀刻工序	厂房楼顶东南面	4塔
碱性废气塔	蚀刻工序	厂房楼顶西南面	5塔
有机废气塔	丝印工艺	厂房楼顶西南面	6塔

3.预防措施

制度管理办法

设备运行过程中每隔天对整个处理设施系统进行巡回检查一次，检查药剂量、喷淋泵、静电脉冲、风机运行状况、风量、风速、处理塔结构，发现问题及时处理。

巡检内容

1	<p style="text-align: center;">检查喷淋泵及风机运行情况</p> <p>检查药箱水位是否正常，再启动水泵，确认水泵已工作，然后启动风机并确认工作是否正常。废气塔需确认阀门状态正常后启动风机并确认风机工作正常。</p>
2	<p style="text-align: center;">每周检查药箱药剂储存量</p> <p>定期检查自动加药装置的 pH 值和投碱池水位，及时补充片碱药剂；吸收液 pH 值控制在大于 12；投碱时，应将固态碱充分溶解后缓缓流入投碱池中；水箱中水质混浊时也应换水。</p>
3	<p style="text-align: center;">检查管路通畅情况</p> <p>喷淋管出水口无堵塞，水流畅通；检查滤网，不定期更换、清洗，定期清理接入酸雾塔处的管道，保证管道畅通。</p>
4	<p style="text-align: center;">检测废气排放相关数据</p> <p>定期检测 HCl 雾、SO₂、烟尘，当环境浓度超过规定（如 HCl 雾 50ppm）时，应查明原因进行处理。</p>

废气处理设施日常检修

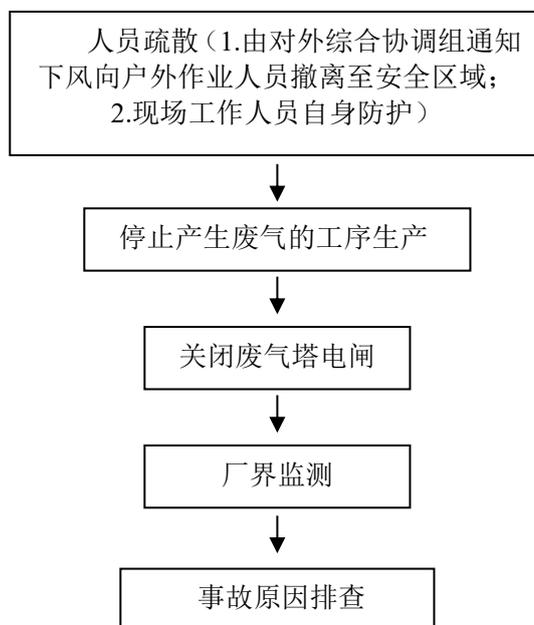
表 9-8 废气处理设施日常检修内容如下

检查项目	原因分析
循环管路压力显示异常情况	<p>①回流管上过滤器或滤网线发生堵塞。</p> <p>②喷嘴堵塞。</p> <p>③管线也许因为固体粒子结垢，导致部份堵塞而需要清理。</p> <p>④液体量减少，而导致泵吸入空气。</p> <p>⑤泵体吸入异物过度的磨损。</p> <p>⑥泵的进流或出流口设计不当。</p> <p>⑦内部的喷淋管发生破裂。</p> <p>⑧喷嘴不适当的安装、松脱导致。</p> <p>⑨泵的排水部分节流阀改变，允许很大流量通过，必须重新调整。</p>
由酸雾塔出口处排出过量的液滴情	<p>①由于除雾层部份堵塞发生偏流现象并使收集之液滴向外扩散。</p> <p>②进流气体量超过设计容量而产生液滴扩散。</p> <p>③若使用填充液滴分散器，则可能是因为填料没有平整而导致偏流及湿粒子的</p>

况	<p>扩散。</p> <p>④使用填充式液滴分散器。若发生气流突然涌入时会将填料冲出或使其向某一边聚集，形成开放式的“洞”气流穿过不均匀。</p> <p>⑤液漏分散器、支撑板可能损坏并脱掉以致发生偏流现象。</p>
酸雾塔水箱漏水及管道与塔体部分漏气	<p>①检查塔体材质的耐腐蚀性能，根据废气性质选用塔体的防腐蚀材质；</p> <p>②检查管件结合部分、塔体水箱与循环水、补排水系统是否结合牢固，密封可靠；</p> <p>③循环水泵选型是否适当，其过程是否符合要求，过大或过小会造成长期震动，水泵在开闭时震动更加明显。</p> <p>④循环水管的压力过大，管道的材质耐压不合要求，管件结合不良。</p>
酸雾塔排放品不达标排放	<p>①处理前废气浓度异常升高；</p> <p>②加药质量、选药类型不合理；</p> <p>③填料未定期清洗或更换，填料被废气中的粘稠物所堵塞，废气中和交换面积减少；</p>

4 现场应急处置程序及措施

现场应急处置程序



当环保人员闻到较重刺激性气体时，采取如下应急措施：

- (1) 疏散周边人员，确认废气污染事件是否发生；
- (2) 检查废气处理系统故障（药剂是否符合要求、药剂雾化情况等方面）；
- (3) 检查废气产生工序有无高浓度废气产生；
- (4) 采取增加药剂浓度、暂时停止废气产生源的生产；
- (5) 通知周边人员采取躲避、转移的办法降低人体危害。
- (6) 通过控制废气产生源废气浓度、产生量，并恢复废气处理系统的处理能力，

应对突发工业废气超标排放事件的发生。

另，因泄漏或不相容化学品发生剧烈反应产生大量的有毒有害气体无组织排放情况

的处置步骤参见《危险化学品突发环境事件专项应急预案》。

现场应急处置措施

（1）员工做好个人防护，快速有序撤离有污染区域

首先组织和指导员工就地取材，采用简易有效的防护措施保护自己。根据当时的风向选择疏散路线，快速转移至安全区域。

①呼吸防护：应马上用手帕、餐巾纸、衣物等随手可及的物品捂住口鼻。如用毛巾或布条扎住颈部，在口鼻处挖出孔口，用湿毛巾或布料捂住口鼻，最好能及时戴上防毒面具、防毒口罩。

②现场处置人员应根据环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施（安全帽、护目镜、耐酸碱雨靴、手套、消防服、口罩或活性炭防毒面具等），严格执行应急人员出入事发现场程序。

③皮肤防护：尽可能戴上手套，穿上雨衣、雨鞋等，或塑料布、毯子或大衣等物，把暴露的皮肤保护起来免受伤害。如已备有防化服等防护装备，要及时穿戴。

④眼睛防护：尽可能戴上各种防毒眼镜、防护镜或游泳用的护目镜等。

⑤按疏导人员指定的路线（疏散通道）快速有序撤离污染区域，避免推挤。

⑤洗消：到达安全地点后，要及时脱去被污染的衣服，用流动的水冲洗身体，特别是曾经裸露的部分。

⑥救治：迅速拨打 120，将中毒或身感不适人员及早送医院救治。中毒或身感不适人员在等待救援时应保持平静，避免剧烈运动，以免加重心肺负担致使病情恶化。

（2）受影响区域人群疏散方式

当环境事件发生后严重影响到了厂内以及周边企业员工的生命安全时，应当组织人员疏散，疏散时，遵循以下原则：

①疏散小组用最快速度通知现场人员，按疏散通道进行疏散。

②对于污染区一时无法撤出的群众，应指导他们紧闭门窗，用湿布将门窗缝塞严，关闭空调等通风设备和熄灭火源，等待时机再进行转移。

③防止继发性伤害。组织群众撤离有毒区域时，应选择安全的撤离路线，避免横穿有毒区域。进入安全区后，尽快去除污染衣物，防止继发性伤害。一旦皮肤或眼睛受到污染应立即用清水冲洗，并就近医治。

④正确通报、防止混乱。疏导人员首先通知事件现场附近人员先疏散出去，然后视情况公开通报，告诉其他区域人员进行有序疏散，防止不分先后，发生拥挤影响顺利疏

散。

⑤口头引导疏散。疏导人员要用镇定的语气，呼喊、劝说人们消除恐惧心里，稳定情绪，使大家能够积极配合进行疏散。

⑥事件现场直接威胁人员安全，疏散组人员采取必要的手段强制疏导，防止出现伤亡事件。在疏散通道的拐弯、叉道等容易走错方向的地方设疏导人员，提示疏散方向，防止误入死胡同或进入危险区域。

⑦对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲人生命担心而重新返回事件现场。必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员。

⑧专业救援队伍到达现场后，疏导人员若知晓内部被困人员，要迅速报告，介绍被困人员方位、数量。

(3) 交通疏导

①发生严重大气污染事件时，现场指挥部应指挥协调有关部门，汇报事件情况，安排好交通封锁和疏通；

②设置路障，封锁通往事件现场的道路，防治车辆或者人员再次进入事件现场；

③配合好进入事件现场的应急救援小队，确保应急救援小队进出现场自由通畅；

④引导需经过事件现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

(4) 废气处理系统故障现场处置步骤：（查找原因→解决办法）

①、检查废气塔、输气管路有无破损泄漏；

②、检查风机运行情况及排气口风速是否正常；

③、检测药剂浓度及喷嘴雾化情况是否正常；

④、需要停机维修时申请（协调）向车间申请暂停生产。

应急监测

需要进行大气环境质量进行监测时，应第一时间电话委托深圳市环境监测中心站申请支持，开展周边大气环境质量进行应急监测。

应急终止与善后处理

应急终止

当废气的泄漏得到控制，没有新的污染物排放，经征得专家咨询组同意，现场指挥官下达指令，解除应急状态，中止应急响应工作。

当废气达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5标准后，可应急终止。

废气排放应急终止条件

污染物名称	硫酸雾	氮氧化物	氯化氢	氰化物	非甲烷总烃	颗粒物
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	30	200	30	7	120	120

善后处理

应急处置工作结束后，后勤保障组组织相关部门转移危险废物进行安全处置。现场处置组做好应急装备、处置场所的消洗工作。

事件调查

泄漏未造成人员重伤的污染事件，由应急管理办公室牵头成立调查组实施调查处理；造成重伤及以上事故的，按照公司《突发环境安全事件综合应急预案》之“事件调查处理与奖惩”的规定执行。

结果报告

突发环境事件处理完毕后，应急管理办公室编制总结报告，按公司《突发环境安全事件综合应急预案》的要求上报。

5 保障措施

组织保障

- (1) 建立起应急响应指挥系统和应急实施体系，明确人员职责。
- (2) 对队员按预案要求进行配备，明确任务、职责、联系方式，队员名单根据工作变动及时更新。应急预案启动后，由现场指挥进行调动，要求及时通知，第一时间按要求进入现场。

物资保障

物资、装备的配置与综合预案相同，见附件 6：应急设施及应急物资清单。

现场处置预案之六：突发污染防治设施有限空间安全事件现场处置预案

1 总则

1.1 编制目的

因有限空间自然通风不良，容易造成有毒有害气体聚集而造成缺氧或毒害风险很高，近年废水处理站调节池作业人身伤害事件时有发生，为避免进入有限空间作业人员在作业过程中生命安全，特制定本预案。

1.2 适用范围

本预案适用于公司环保设施受限空间（废水处理池）作业突发安全事故的应急响应。

1.3 职责



现场处置组组长职责：空间作业现场监督，人员指挥及协调，对现场人员安全负责。

警备人员职责：对空间作业人员行动进行监视，保证其安全。

救援人员职责：发生突发事件时进行人员抢救。

医护人员职责：对受伤人员进行医治救护。

2 环境风险分析

(1) 本公司废水处理池体属于有限空间，通风不良、容易造成有毒有害气体积聚和缺氧，有限空间作业环境复杂，危险有害因素多，容易发生安全事故，造成严重后果；作业人员遇险时施救难度大，盲目施救或救援方法不当，又容易造成伤亡扩大；

(2) 污水站防护设施锈蚀或年久失修，以及出现其他踩踏跌落情况。

3 预防措施

3.1 制度建设

作业时需专门安排一人进行监测，一旦有作业人员不小心坠落，立即启动本预案。

员工对废水池清洗作业操作原则：先许可、后作业；先检测、后作业；防护到位、

序处理作业现场，并办理《作业证》后，方准继续作业。

二、先检测、后作业原则

在进入有限空间作业前，首先要检测有限空间内部氧气、危险有害物浓度，如不达标，严禁作业。用火试验的方法不可取，尤其在化工容器、涂刷作业环境中禁用。

三、持续作业、动态监测原则

定时进行动态检测，当浓度超标时，检测合格后才能再次入池体清洗作业。如若不然，就会发生人员伤亡事故。在生产中，经常发生已经经过清洗、置换并分析监测合格后的贮罐，在作业过程中还发生中毒伤亡事故的惨剧，其主要原因是没有对有毒有害物质进行动态监测。

因此，在作业过程中，要充分注意对作业环境与周边环境可能新生的危险有害气体进行动态监测，特别是对危险源来自作业环境内部的，必须高度注意。

四、内部作业，外部监护原则

有限空间作业，必须坚持作业监护制度，即必须在有限空间外设定专职的作业监护人员，全过程进行监护，发现问题，及时制止，发生险情，及时施救。

五、险情敏感、从速救援原则

对于作业过程中发生的意外情况，譬如出现异常的味道、水位变化、头晕乏力、突然晕倒等险情，无论是作业者，还是监护者，都要高度敏感，采取措施。该撤离的及时撤离，该救援的从速救援。万不可疏忽大意，掉以轻心，错失最佳救援时机，让本科避免事故的发生。

六、对于进入下水道、容器等有限空间作业，最好的办法，就是提前放下保险绳，并保证工人作业过程中，将其随时拴在身上，遇到险情，外部监护人员即可立即将遇险人员陆续牵引拽出。如果等到出事后再放绳子下去，不仅耽误时间，而且极易造成施救人员的伤亡。

七、做好个人防护。必须采取个人防护措施后，才能清洗作业。如果发现温度太高，作业人员大量流汗，可以基本判断是中暑，尝试进入救援，但也要系好保险绳。

八、强制通风。在作业前，不管有限空间情况如何，先利用鼓风机进行长时间的强制通风，以输入新鲜空气。如果不能做到强制通风，应尽可能的打开一切可能的通气孔，进行自然通风。

4 应急处置程序与措施

4.1 应急救援程序

当突发事件发生时，立即采取救援，第一时间向公司内部报警，召集人员进行援救。若掉进污水处理池，第一时间停止废水收集设施的运行，并排空内部液体，放入急救绳，将受伤人员拉出池体。若受伤人员晕厥，使用鼓风机进行排气，在确保内部环境安全的情况下，可由系上安全绳的救援人员进行援救，此救援方案需两人或两人以上救援人员进行操作。必要的情况下，可对应急池进行破坏，从而救出受困者。

4.2 应急救援措施

(1) 如发现清洗作业人员出现回应迟钝或呼叫无回应，如行为异常、四肢无力等中毒或缺氧症状时，监护人员在池体清洗作业过程中可能要发生或发生突发事件时立即进行施救，立即拉安全绳，观察作业人员的回应，必要时可直接将其拉出作业空间，并立即启动救援程序。

(2) 现场处置组人员应依据实际情况设计施救方案和步骤。

(3) 现场处置组人员用鼓风机给作业空间里强制持续通风换气，如有必要可将池体上方破坏掉。

(4) 救援组人员准备救治药品和器具。

(5) 现场处置组人员做好防护保护和措施后（确保自身安全），才可以进入池内实施救援。

(6) 将手上人员用安全绳绑好，并配合将其平稳拉出空间。

(7) 受伤人员如出现头晕、头痛、耳鸣、四肢无力、恶心、呕吐、心慌、气短、呼吸急促等中毒症状，应立即送至附近医院救治。

(8) 当所有池内作业人员救出来后，现场指挥官根据情况终止应急救援。

5 保障措施

5.1 物资保障

(1) 全面罩正压式空气呼吸器或长管面具等隔离式呼吸保护器具；

(2) 应急通讯报警器材

(3) 现场快速检测设备

(4) 大功率强制通风设备

(5) 应急照明设备

(6) 安全绳和救生索等。

详见附件 6：应急物质贮备清单。

5.2 安全保障

有限空间经清洗或置换不能达到安全作业要求时，应采取相应的防护措施方可作业。

（1）在缺氧或有毒的有限空间作业时，应佩戴背负式空气呼吸器、长管呼吸器和隔离式防护面具等，必要时，作业人员应拴带救生绳。

（2）在易燃易爆的有限空间作业时，应穿防静电工作服，工作鞋。

（3）在有酸碱等腐蚀性介质的有限空间作业时，应穿戴好防酸碱工作服、工作鞋、手套等防护用品。

（4）在产生噪声的有限空间作业时，应佩戴耳塞或耳罩等防噪声护具。

（5）作业人员进入有限空间作业时，应首先拟定紧急情况时的外出路线和方法。作业时，应视作业条件适时安排人员轮换作业或休息。

（6）严禁作业人员在有毒、窒息环境下摘下防毒面具。

（7）难度大、劳动强度大、时间长的有限空间作业应采取轮换作业制。

（8）发生有限空间事故，救护人员要确保做好自身防护，如系好保险绳、戴上呼吸器、穿好防护服等，在确保自身安全后，方可进入有限空间实施抢救。如若不然，就极可能造成事故的扩大恶化。

土壤环境质量保护专篇

为全面贯彻落实国家、深圳市及坪山新区土壤污染防治行动计划要求，按照“预防为主、保护优先、风险管控、安全利用”的原则，实施土壤环境保护和质量提升工作。

具体开展的保障措施如下：

1.加强宣传教育，提高土壤防治意识

通过宣传、普及土壤污染对生态环境、食品安全和农业可持续发展造成的危害及保护土壤环境的重要意义，提高企业全员保护土壤环境意识，营造良好的“保护生态环境，防止土壤污染”的氛围。

2.实行日常监督检查，积极预防土壤污染

对可能造成土壤污染的节点（如废水处理站、厂内污水管的渗漏等场所）加强日常巡查、检查。除做好防渗措施外，保障污染防治设施稳定运行，确保污染防治设施正常使用，防止因水质引起土壤污染事件发生。

3.积极配合开展土壤环境质量调查及治理工作

积极配合深圳市及坪山新区开展土壤环境质量调查工作，如现状存在土壤环境质量污染问题，按照市、区及相关文件要求组织人员实施有计划、分步骤地土壤污染治理修复。遵循“谁污染、谁治理”、“谁投资、谁受益”的原则。

编制说明

1、编制过程概述

为建立健全金宏致电子（深圳）有限公司对突发环境事件的应急处置机制，提高应急处置能力，及时、有序、高效、妥善地处置突发环境事件。最大限度避免或减少人员伤亡、财产损失，保护环境，建设安全健康的生产经营环境，根据《广东省突发环境事件应急预案技术评估指南（试行）》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环保部环发[2015]4号）。金宏致电子（深圳）有限公司突相关人员自行编制了《突发环境事件应急预案》，《环境风险评估报告》和《环境应急资源调查报告》。

2、重点内容说明

编制《突发环境事件应急预案》考虑到整体协调以及实现共性和个性的结合，拟将环境应急预案分为二个层次，综合环境应急预案和现场处置预案。综合环境应急预案主要内容为总则、应急组织指挥体系与职责、预防与预警机制、应急处置、后期处置、应急保障、监督管理、附则和附件。

现场处置预案包括：突发危险废物污染环境事件现场处置预案、突发危险化学品污染环境事件现场处置预案、突发火灾次生环境污染事件现场处置预案、突发废水超标排放事件现场处置预案、突发废气超标排放事件现场处置预案、污染防治设施有限空间突发安全事故现场处置预案。

环境风险评估主要内容包括：前言、总则、资料准备与环境风险识别、突发环境事件及后果分析、现有环境风险防控和应急措施差距分析、完善环境风险防控和应急措施的实施计划和企业突发环境事件风险等级。

3、征求意见及采纳情况说明

根据公司《建设项目环境影响报告表》等资料和实际现场踏勘情况，编制人员与公司各部门管理人员进行了充分沟通，并征求了周边相关方的意见，提出了有针对性的环境应急对策措施和建议，得出环境风险评估结论。

本预案作为金宏致电子（深圳）有限公司突内部环境应急工作的主要依据，同时为环境保护监督管理部门的管理提供科学依据。

4、评审情况说明

本环境应急预案于 2019 年 月 日通过了深圳市环境应急预案评审专家的评审，

专家组认为本环境应急预案编制基本符合国家相关法律、法规、规章、标准和指南的要求，项目概况清晰，环境危险源识别和确定基本准确，应急机构基本健全、职责明确，预防与预警机制合理，应急处置及时准确有效，后期处置全面，监督管理措施基本完善，附件信息基本齐备，经适当修改可报环境保护主管部门备案。

在编制过程中得到了相关单位领导及专家的热情指导，在此表示衷心的感谢。