

预案编号：TPDZ-ZS-01（修订）

版本号：2020 年 01 版

台鹏电子表面处理（中山）有限公司 突发环境事件应急预案

企业名称：台鹏电子表面处理（中山）有限公司

编制日期：2020 年 6 月

发布日期：2020 年 10 月



台鹏电子表面处理（中山）有限公司突发环境事件应急预案
编制组成员名单

序号	姓名	职务	签名
1	陈冠正	台鹏电子表面处理（中山）有限公司总经理	
2	赵祖望	台鹏电子表面处理（中山）有限公司制造部经理	
3	徐月春	台鹏电子表面处理（中山）有限公司财务部经理	
4	钟彦	台鹏电子表面处理（中山）有限公司管理部副理	

单位负责人（签名）：



我单位承诺：《台鹏电子表面处理（中山）有限公司突发环境事件应急预案》及其所有附件材料真实有效，无弄虚作假行为，并对材料的真实性承担法律责任，特此承诺。

台鹏电子表面处理（中山）有限公司（公章）

2020 年 10 月 19 日





发布令

《台鹏电子表面处理（中山）有限公司突发环境事件应急预案》，是根据《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国环境保护法》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《广东省突发事件应对条例》等法律、法规及指导性文件的有关规定制定的，其内容包含了应急体系、应急机构、应急程序、应急措施和支持附件等内容，是台鹏电子表面处理（中山）有限公司发生突发环境事件时应急救援工作的规范性文件。经专家评审通过，现予公布，自公布之日起执行。

本应急预案阐明了台鹏电子表面处理（中山）有限公司的环境风险源分布情况，可能发生的环境风险及其可能性和后果，并提出了一系列的应急措施，它是指导本单位进行突发环境事件应急的技术性指导文件。

本环境应急预案经专家评审，并经公司内部通过，现予正式发布。望本单位全体职工认真学习理解，坚决贯彻执行，确保发生环境污染事故时应急及时、准确，以实现环境风险和应急管理的工作目标。

本环境应急预案自签发之日起生效。

台鹏电子表面处理（中山）有限公司

签发人：

签署时间：2020年10月19日



目 录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.2.1 国家环境保护法律法规及行政规章	1
1.2.2 地方环境保护法规及行政规章	2
1.2.3 技术规范和行业标准	3
1.2.4 其他参考资料	4
1.3 适用范围	4
1.4 工作原则	4
1.5 环境污染事件分级	4
1.6 应急预案关系说明	5
2 企业概况	7
2.1 企业基本情况	7
2.2 主要原料、产品情况	11
2.3 主要生产设备	15
2.4 生产工艺	16
2.5 污染物产生情况及治理措施	17
2.7.1 水污染物分析	17
2.7.2 大气污染物分析	18
2.7.3 噪声源分析	19
2.7.4 固废分析	19
2.8 公司周围的环境保护目标	19
2.9 执行环境标准	21
2.9.1 环境质量标准	21
2.9.2 环境排放标准	22
2.9.3 其他标准	22
3 环境风险源及应急能力评估	23
3.1 环境风险源分析	23
3.2 事故风险及应急能力分析	23

3.2.1 剧毒品、危险化学品泄漏.....	23
3.2.2 火灾事故引发的二次污染.....	25
3.2.3 生产废气泄露/事故排放.....	26
3.2.4 危险废物泄露.....	26
3.3 防止泄漏物质、消防废水等扩散至外环境的有效措施.....	27
3.4 环境风险等级.....	27
3.4.1 突发大气环境事件风险等级.....	27
3.4.2 突发水环境风险等级.....	28
3.5 风险等级表征.....	29
4 应急组织指挥体系及职责.....	30
4.1 应急组织体系.....	30
4.2 人员一览表.....	30
4.3 职责.....	32
4.3.1 总指挥.....	32
4.3.2 副总指挥.....	32
4.3.3 应急救援组职责.....	32
5 预防和预警.....	35
5.1 环境风险隐患排查.....	35
5.2 预防措施.....	35
5.2.1 监控措施.....	35
5.2.2 管理措施.....	36
5.2.3 剧毒品仓库、危险化学品仓库风险防范措施.....	37
5.2.4 生产过程风险防范措施.....	37
5.2.5 危废仓库风险防范措施.....	37
5.2.8 消防、火灾风险预防措施.....	39
5.3 预警.....	39
5.3.1 预警的条件.....	39
5.3.2 预警分级.....	39
5.3.3 预警的方法.....	40
5.3.4 预警程序.....	41

5.3.5 预警发布.....	42
5.3.6 预警信息的内容.....	42
5.3.7 预警响应.....	42
5.3.8 预警升降或解除.....	44
5.3.9 预警解除程序.....	44
6 信息报送与处置.....	45
6.1 信息报告.....	45
6.1.1 信息上报.....	45
6.1.2 信息传递.....	46
6.2 事件报告内容.....	46
6.3 报警、通讯联络方式.....	47
6.3.1 24 小时有效报警装方式.....	47
6.3.1 24 小时内有效的内部通讯联络手段.....	47
7 应急处置.....	48
7.1 应急响应机制.....	48
7.1.1 分级响应.....	48
7.1.2 应急响应条件.....	49
7.2 应急处置原则.....	50
7.3 应急措施.....	50
7.3.1 三级应急措施.....	50
7.3.2 二级应急措施.....	52
危险废物发生大量泄露.....	53
7.3.3 一级应急措施.....	54
7.3.4 火灾事件应急措施.....	55
7.3.5 消防废水处置措施.....	56
7.3.6 人员紧急疏散与撤离.....	56
7.4 应急监测.....	57
7.4.1 监测因子参考.....	57
7.4.2 布点原则.....	58
7.4.3 布点参考.....	58

7.4.4 监测联系方式.....	59
7.5 应急联动.....	59
7.6 应急人员的安全防护.....	60
7.6.1 事发现场处置人员的安全防护.....	60
7.6.2 专业应急队伍人员的安全防护.....	60
7.6.3 非专业应急队伍人员的安全防护.....	60
7.7 受伤人员救治措施.....	61
7.8 次生灾害.....	61
7.8.1 次生灾害影响.....	61
7.8.2 次生灾害防范.....	61
7.8.3 次生灾害处置.....	62
7.9 应急终止.....	63
7.9.1 应急终止的条件.....	63
7.9.2 应急终止的程序.....	63
7.9.3 终止后的行动.....	63
8 后期处置.....	64
8.1 现场保护.....	64
8.2 现场消洗.....	64
8.3 污染物处理处置.....	64
8.4 应急调查.....	65
8.5 善后处置.....	65
8.6 恢复重建.....	65
9 应急保障.....	67
9.1 通信与信息保障.....	67
9.2 应急队伍保障.....	67
9.3 物资保障.....	67
9.4 经费保障.....	67
9.5 其他保障.....	68
9.5.1 基本生活保障.....	68
9.5.2 人员防护.....	68

9.5.3 交通运输保障.....	68
9.5.4 治安保障.....	68
9.5.5 技术储备与保障.....	68
10 监督管理.....	69
10.1 应急培训.....	69
10.2 演练.....	70
10.2.1 演练准备.....	70
10.2.2 演练内容.....	70
10.2.3 演练频次与范围.....	71
10.2.4 演练总结.....	71
10.3 奖惩.....	72
10.3.1 奖励.....	72
10.3.2 惩处.....	72
11 附则.....	73
11.1 术语与定义.....	73
11.2 预案解释.....	74
11.2.1 预案评审.....	74
11.2.2 预案备案.....	74
11.2.3 预案发布与发放.....	74
11.2.4 应急预案的更新.....	74
11.2.5 应急预案的实施.....	75
附图.....	76
附图 1 公司地理位置图.....	77
附图 2 公司周边环境风险受体分布图.....	78
附图 3 厂区平面布置图及四至图.....	79
附件 3-1 厂区平面布置图.....	79
附件 3-2 厂区四至图.....	82
附图 4 厂区环境风险源分布图.....	83
附图 5 厂区内雨污排水管网图.....	86
附图 6 公司所在地水系图.....	87

附图 7 应急物资及紧急疏散路线图.....	87
附件.....	89
附件 1 项目最新环评批复.....	90
附件 2 公司周边环境风险受体名单及联系方式.....	93
附件 3 危险废物处理处置合同.....	94
附件 4 公司内部应急救援队伍.....	100
附件 5 外部救援单位应急联络表.....	102
附件 6 应急设施及应急物资清单及分布.....	104
附件 7 事故报告表.....	106
附件 7-1 预警信息记录表.....	106
附件 7-2 事故接警记录表.....	107
附件 7-3 事故报告记录.....	108
附件 7-4 培训记录.....	109
附件 7-5 演习记录.....	110
附件 8 应急处置卡.....	111
附件 9 技术评估意见.....	113
附件 10 评审签到表.....	114
附件 11 专家评分表.....	115
附件 12 应急预案修改明细.....	130
附件 13 现场整改照片.....	131
附件 14 专家复核意见.....	132

1 总则

依据国家《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国环境保护法》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《广东省突发事件应急预案管理办法》、《广东省突发事件应对条例》等文件要求，为保证企业、社会及人民生命财产的安全，防止突发环境事件发生，并能在事件发生后迅速有效地控制处理，本着“以人为本，减少危害，统一领导，分级负责，居安思危，预防为主，快速反应，协同应对”的原则，制定本应急预案。

1.1 编制目的

本应急预案的目的是最大限度降低本企业在生产过程中，因化学品泄漏、及火灾爆炸或其他意外的突发或非突发事件造成二次污染，对人体健康和周围环境的危害，并提高自防自救能力，一旦发生突发环境事件能够及时抢险和救援。

1.2 编制依据

1.2.1 国家环境保护法律法规及行政规章

- (1) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007.11.01）；
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》（十二届全国人大常委会第八次会议修订，2015年1月1日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月修正版）；
- (6) 《中华人民共和国安全生产法》（第十二届全国人大常委会第十次会议修改，自2014年12月1日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国消防法》（第十一届全国人大常委会第五次会议修订，自2009年5月1日起施行，2019年4月修正）；
- (8) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）；
- (9) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号，2011年发布）；
- (10) 《突发环境事件应急管理办法》（部令〔2015〕34号，2015年6月5日起施行）

- (11) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101 号）
- (12) 《危险化学品安全管理条例》（2013.12.07）；
- (13) 《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）；
- (14) 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）
- (15) 《危险废物经营单位编制应急预案指南》（原国家环境保护总局公告 2007 年第 48 号）；
- (16) 《安全生产许可证条例》（2014.07.29 修正）；
- (17) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环境保护部公告 2016 年第 74 号）；

1.2.2 地方环境保护法规及行政规章

- (1) 《广东省环境保护条例》（2015.07.01）；
- (2) 《广东省固体废物污染环境防治条例》（2012.07.26 修正）；
- (3) 《广东省突发事件应对条例》（2010.06.02）；
- (4) 《广东省重特大突发事件处置督查办法》（2014.09.03）；
- (5) 《广东省突发事件现场指挥官工作规范（试行）》2016.01.01；
- (6) 《广东省突发事件预警信息发布管理办法》（2012.08.03）；
- (7) 《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》（2009.05.01）；
- (8) 《广东省珠江三角洲水质保护条例》（2010.7.23）；
- (9) 《广东省实施<中华人民共和国环境噪声污染防治>办法》（2010.07.23）；
- (10) 《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案评审技术指南》（2016.06）；
- (11) 《中山市企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》（2016.09.12）；
- (12) 《中山市突发事件应急预案管理办法》（2011.10.08）；
- (13) 《中山市水功能区管理办法》（2008）；
- (14) 《中山市环境空气质量功能区划》（2016 年修订稿）；
- (15) 《中山市中心城区声功能区划方案》（2016~2020 年）；
- (16) 《关于同意调整中山市饮用水源保护区划方案的批复》（粤府函[2010]303

号文）；

（17）《中山市突发环境事件应急预案》（2020.06.05）；

1.2.3 技术规范 and 行业标准

（1）《广东省环境保护条例》（2015.07.01）；

（2）《广东省建设项目环境保护管理条例》（2012.07.26 第四次修正）；

（3）《广东省固体废物污染环境防治法规》（2014.05）；

（4）《广东省突发事件应对条例》（2010.06.02）；

（5）《广东省突发事件总体应急预案》（2011）

（6）《中山市饮用水水源地环境保护规划》；

（7）《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）〉的通知》（环办应急〔2018〕8号）

（8）《中山市突发公共事件总体应急预案》（2007.12.06）；

（9）《中山市突发环境事件应急预案》（2013.12.16）

（10）《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（2014.04.04）；

（11）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；

（12）《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018版）；

（13）《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）；

（14）《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

（15）《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）；

（16）《危险化学品名录》（2015年版）；

（17）《国家危险废物名录》（2016.08.01）；

（18）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评审工作指南（试行）》的通知（省环境保护厅应急办）（粤环办函〔2018〕33号）

（19）广东省环境保护厅办公室关于印发《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案评审技术指南》的通知（粤环办函〔2016〕148号）2016.06.08

（20）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）

（21）《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）环境保护部公告（2018年第14号）

1.2.4 其他参考资料

企业环评文件、批复以及提供的与本项目相关的资料。

1.3 适用范围

本预案适用于台鹏电子表面处理（中山）有限公司（位于中山市火炬开发区宏业路3号）生产区域内的各类环境污染与破坏事故（水污染事故、大气污染事故、固体废物污染事故等）及其衍生造成的突发事件、自然灾害或其他安全事故引发的环境污染事件。

1.4 工作原则

（1）以人为本，安全第一

突发环境事件应急要始终把保障员工的生命安全和身体健康放在首位，切实加强应急救援人员的安全防护，最大限度减少人员伤亡和危害。

（2）统一领导，分级管理

本企业的应急机构在中山市生态环境局火炬分局、安全生产监督管理局等统一领导下，负责指导、协调突发环境事件应急救援工作，总经理作为第一责任人，按照管理职责负责突发环境事件应急管理和突发环境事件应急处置工作。

（3）充分准备，快速反应

不断完善应急反应机制，强化人力、物力、财力贮备，增强应急处理能力，依靠科学，加强科研指导，规范业务操作，实现应急工作的科学化、规范化。

（4）预防为主，平战结合

贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，坚持事故应急与预防相结合，长期准备，重点建设。做好应对各种突发环境事件的思想准备、预案准备、物资和经费准备、工作准备。加强培训演练，做到常备不懈。将日常管理工作和应急救援工作相结合，充分利用现有专业力量，努力实现一专多能，培养兼职应急救援力量并发挥其作用。

1.5 环境污染事件分级

根据《突发环境事件信息报告办法》（部令 第17号，2011年5月1日）的分级方法，立足本公司突发环境事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围，将台鹏电子表面处理（中山）有限公司的突发环境事件分为厂外级环境事件（I级）、厂区级环境事件（II级）和车间级环境事件（III级）。

对于Ⅲ级（车间级环境污染事件），事故的有害影响局限在各作业单元之内，并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内，启动Ⅲ级响应：由作业单元直接负责人应急指挥；组织相关人员进行应急处置。

对于Ⅱ级（厂区级环境污染事件），事故的有害影响超出作业单元范围，但局限在公司的界区之内并且可被遏制和控制在公司区域内。启动二级响应：由公司应急领导小组负责指挥，组织相关应急小组开展应急工作。

对于Ⅰ级（厂外级环境污染事件），事故影响超出了公司控制范围的，启动一级应急响应：由公司应急指挥领导小组总指挥执行；应当根据严重的程度，通报市相关部门，由相关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中心时，移交政府指挥中心人员指挥并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。

表 1.5-1 台鹏电子表面处理（中山）有限公司突发环境事件分级条件

事件分级	分级标准
车间级（Ⅲ级）	1、公司内某装置（前处理车间、电镀车间、剧毒品仓库、危化品仓库、危废仓库）单元发生泄漏事故，影响到局部地区，但限制在单独的装置区域； 2、泄漏物质进入车间内中，因化学品仓库储存过程中容器破裂或生产设备破裂而使化学品或其它有毒有害物品发生泄漏，泄露量少于 50kg，可以控制在车间单元内； 3、环境影响范围控制在装置边界，现场作业人员及时处理，能实施有效控制、消除，而不会影响到周边岗位或发生连锁反应的事故； 4、污染物排放只影响到公司的装置单元区域，单元可自行处理。
厂区级（Ⅱ级）	1、公司内某装置单元发生火灾、爆炸但未引起连锁爆炸，依靠公司内灭火设备器材短时间内能消除危险的； 2、事故安全影响限制到厂界边界，环境影响范围控制在公司内的现场周边地区，但未引起人员重伤、死亡； 3、化学品、生产设备破裂等导致的污染物泄露，可以控制在厂区范围内； 4、对企业的生产安全和作业人员造成严重威胁，需要调动全企业的资源进行控制。 5、相邻企业发生较大事故时。
厂外级（Ⅰ级）	1、因环境污染事件需对周边企业、居民进行紧急疏散的； 2、因环境污染事件可能对纳污水道造成污染的； 3、因环境污染使当地经济、社会活动受到较大影响。

1.6 应急预案关系说明

（1）中山市突发环境事件应急预案

《中山市突发环境事件应急预案》于 2013 年 12 月 16 日发布，适用于中山市行政

区域内发生的各类环境污染与破坏事故（水污染事故、大气污染事故、固体废弃物污染事故、噪声污染事故、辐射污染事故等）及其衍生造成的突发性事件、自然灾害或其它安全事故引发的环境污染事件。

该应急预案是本应急预案的上位预案，对本应急预案起指导作用，本应急预案不与该应急预案相抵触。中山市政府将按照整个行政区的应急工作总体安排编制或修编该应急预案及其他一系列应急预案。

（2）中山市生态环境局突发环境事件应急预案

《中山市生态环境局突发环境事件应急预案》于 2015 年 8 月 5 日发布，适用于中山市生态环境局参与的突发环境事件应急工作。

该应急预案是本应急预案的上位预案，对本应急预案起指导作用，本应急预案不与该应急预案相抵触。中山市生态环境局将按照整个行政区的应急工作总体安排编制或修编该应急预案及其他一系列应急预案。

（3）台鹏电子表面处理（中山）有限公司突发环境事件应急预案（本预案）

本预案是台鹏电子表面处理（中山）有限公司应对突发环境事件的专项应急预案和规范性文件。该预案由台鹏电子表面处理（中山）有限公司制订后批准、实施。

以下是本应急预案与相关应急预案的关系如下图 1.1-1。

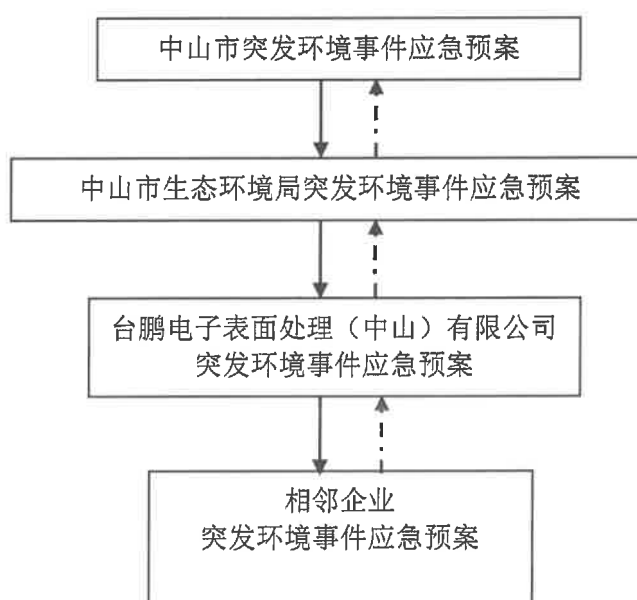


图 1.1-1 本预案与外部相关应急预案的关系图

2 企业概况

2.1 企业基本情况

台鹏电子表面处理（中山）有限公司位于广东省中山市火炬开发区宏业路3号（N22° 33'45.63", E113° 27'24.75"），占地面积8000平方米，建筑面积7900平方米，包括电镀与表面处理车间、固废暂存间、危化品仓、剧毒品仓、危废仓、办公室等。项目主要从事半导体导线架电镀加工、汽车端子电子加工、连接器端子电子电镀加工及精密模具制造和销售，年产半导体导线架电镀加工30亿片/年、连接器端子电镀加工40亿片/年、汽车端子电镀加工20亿片/年、端子及导线架预镀板材395公吨/年及精密模具100套/年。

企业基本信息见表2.1-1，地理位置见图2.1-1，公司平面布置及四至图见图2.1-2和图2.1-3。

表 2.1-1 企业基本情况表

公司名称	台鹏电子表面处理（中山）有限公司		
统一社会信用代码	91442000722911850G		
法定代表人	王俣宫	环保联系人	钟先生
通讯地址	中山市火炬开发区宏业路3号		
中心经纬度	N22° 33'45.63", E113° 27' 24.75"		
联系电话	13085859606	传真	/
行业类别	C336金属表面处理及热处理加工	最新改扩建年月	2006年9月
占地面积	8000 m ²	员工人数	80
工作制度	一年工作300天，每天工作24小时（二班制）		



图 2.1-1 公司地理位置图

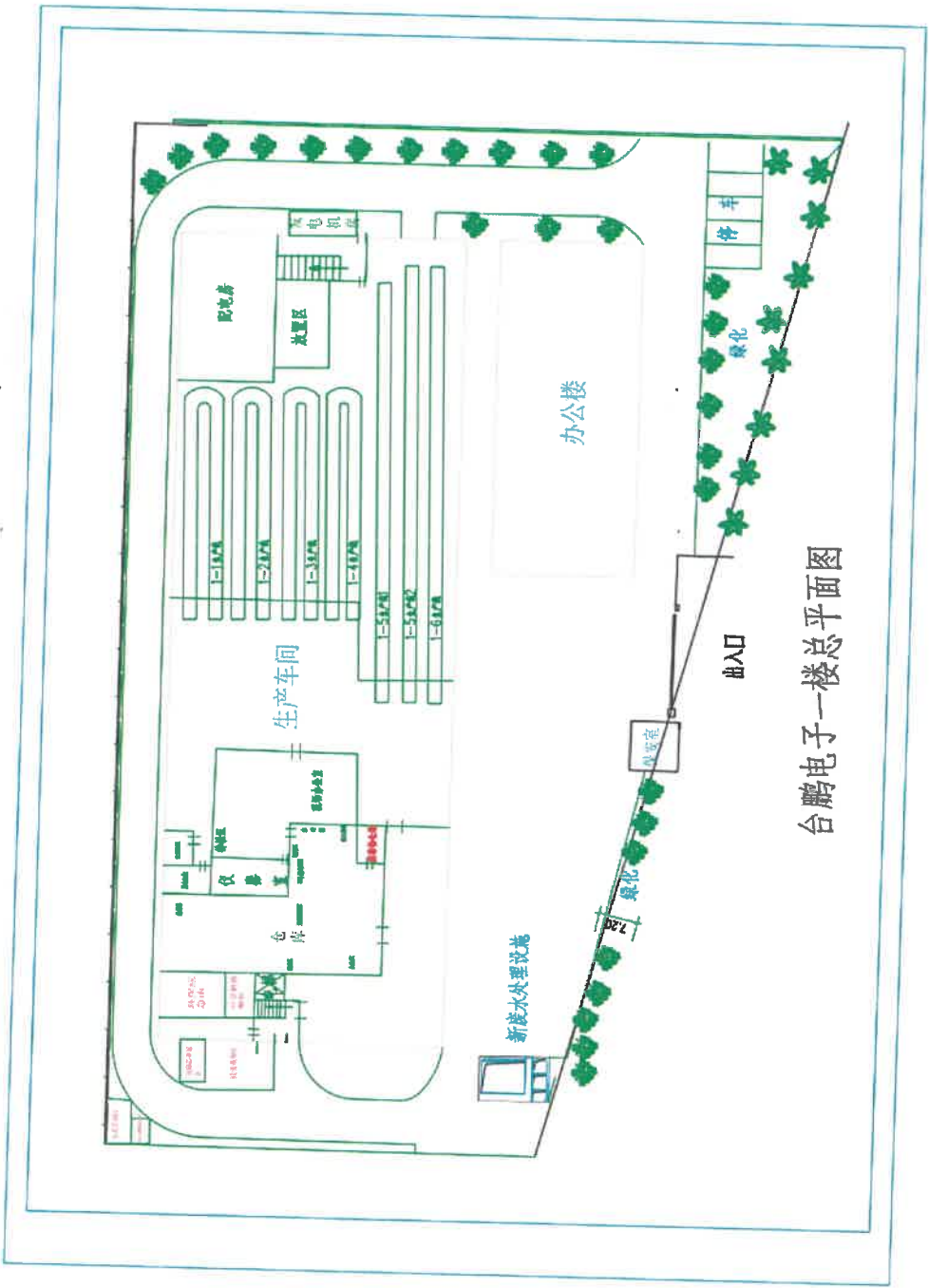


图 2.1-2 公司平面布置图



图 2.1-3 公司四至图

2.2 主要原料、产品情况

公司主要原辅材料储存情况见表 2.2-1，相关理化性质及危险特性见表 2.2-2，产品情况见表 2.2-3。

表 2.2-1 原辅材料储存情况一览表

序号	名称	包装规格	最大存放量 (t)	年使用量 (t/a)	危险种类	存放位置
1	氰化钠	50kg/桶	0.5t	0.4t	剧毒	一楼剧毒品仓库
2	氰化钾	50kg/桶	0.5t	0.6t	剧毒	一楼剧毒品仓库
3	氰化银钾	1kg/袋	0.1t	0.1t	剧毒	一楼剧毒品仓库
4	氰化金钾	0.1kg/瓶	0.02t	0.04t	剧毒	一楼剧毒品仓库
5	氰化亚铜	15kg/桶	0.1t	0.05t	剧毒	一楼剧毒品仓库
6	盐酸 (31%)	30kg/桶	5t	7t	酸性腐蚀品	一楼剧毒品仓库
7	硫酸 (98%)	4.5kg/瓶	1.5t	12t	酸性腐蚀品	二楼化学品仓
8	硫酸 (50%)	25kg/桶	1.5t	6t	酸性腐蚀品	二楼化学品仓
9	其他电镀添加剂	25kg/桶	7t	20t	/	二楼化学品仓
10	片碱 (氢氧化钠)	25kg/袋	4t	20t	碱性腐蚀品	二楼化学品仓
11	漂白水 (10%)	30kg/桶	3t	36t	其他腐蚀品	废水处理站
12	甲基磺酸	30kg/桶	1.5t	6t	酸性腐蚀品	废水处理站
13	甲基磺酸锡	30kg/桶	1.5t	4t	酸性腐蚀品	二楼化学品仓
14	纯锡球	20kg/盒	1.5t	12t	/	二楼化学品仓

15	铜球	50kg/桶	0.2t	0.5t	/	二楼化学品仓
16	金属镍	50kg/桶	1.5t	12t	/	二楼化学品仓
17	硝酸 (68%)	20kg/桶	0.2t	0.3t	酸性腐蚀品	二楼化学品仓

表 2.2-2 危险化学品危险特性表

溶剂	成分	理化性质	易燃易爆性质	毒理性质
氰化钠	/	立方晶系、白色结晶颗粒或粉末，易潮解，有微弱的苦杏仁气味。能溶于水、氨、乙醇和甲醇中。剧毒，皮肤伤口接触、吸入、吞食微量可中毒死亡。化学式为 NaCN，熔点 563.7℃，沸点 1496℃。易溶于水，易水解生成氰化氢，水溶液呈强碱性，是一种重要的基本化工原料。 极易与酸作用，甚至很弱的酸亦能与之反应。铁、锌、镍、铜、钴、银和镉等金属溶解于氰化钠溶液，反应产生相应的氰化物。在氧的参与下，能溶解金和银等贵金属，生成络合盐。为剧毒化学品。 与酸不共存，可以和二氧化碳反应。在潮湿的空气和水中可能分解。有氧条件下热分解产生氰化氢、一氧化碳、二氧化碳、氮氧化合物烟雾。 与硝酸盐、亚硝酸盐、氯酸盐反应剧烈，有发生爆炸的危险。遇酸会产生剧毒、易燃的氰化氢气体。在潮湿空气或二氧化碳中即缓慢发出微量氰化氢气体。	/	大鼠经口 LD50: 6440 μg/kg; 大鼠腹腔 LD50: 4300 μg/kg; 小鼠腹腔 LD50: 4900 μg/kg; 小鼠皮下 LD50: 3600 μg/kg; 兔子经皮 LD50: 10400 μg/kg; 兔子皮下 LD50: 2200 μg/kg。
氰化钾	/	白色圆球形硬块，粒状或结晶性粉末，剧毒。在湿空气中潮解并放出微量的氰化氢气体。易溶于水，微溶于醇，水溶液呈强碱性，并很快水解。密度 1.857g/cm³，沸点 1625℃，熔点 634℃。接触皮肤的伤口或吸入微量粉末即可中毒死亡。与酸接触分解能	/	LD50 6.4mg/kg (大鼠经口); 8500 μg/kg (小鼠经口)

溶剂	成分	理化性质	易燃易爆性质	毒理性质
		放出剧毒的氰化氢气体,与氯酸盐或亚硝酸钠混合能发生爆炸。		
氰化银钾	/	常温下为白色晶体,可溶于水。加热可分解,可与强酸反应	/	大鼠经口 LD50: 20900ug/kg
氰化金钾	/	为高毒物质。白色晶体;热至 200℃时失去结晶水,更高温度分解成金单质。可溶于水及有机溶剂(如醇类、乙醚、丙酮等)	/	剧毒物质,成人致死量 0.05g
氰化亚铜	/	白色粉末状固体,难溶于水。极毒,遇酸可产生 HCN 气体,在空气中吸收水和二氧化碳也可产生剧毒气体。不溶于水、稀酸,易溶于浓盐酸。[3] 易溶于氨水、铵盐溶液。溶于氰化钠、氰化铵、氰化钾时生成氰铜络合物。溶于氰化钠、氰化铵、氰化钾时生成氰铜络合物。可与多种金属离子形成络合物。不溶于水和冷的稀酸。在沸腾的稀盐酸中分解成氯化亚铜和氰化氢。剧毒。	/	本品剧毒,毒性与氢氰酸类似。慢性中毒出现头痛、消瘦、性机能及性欲障碍、贫血、白细胞减少及氰化血红蛋白升高。该物质对环境有危害,应特别注意对水体的污染。
盐酸 (31%)	氯化氢	无色透明的液体,有强烈的刺鼻气味,具有较高的腐蚀性。盐酸是胃酸的主要成分,它能够促进食物消化、抵御微生物感染。	/	盐酸本身和酸雾都会腐蚀人体组织,可能会不可逆地损伤呼吸器官、眼部、皮肤和胃肠等
硫酸 (98%、50%)	/	透明无色无臭液体。高浓度的硫酸有强烈吸水性,可用作脱水剂,碳化木材、纸张、棉麻织物及生物皮肉等含碳水化合物物质。与水混合时,亦会放出大量热能。其具有强烈的腐蚀性和氧化性,故需谨慎使用。	/	LD502140mg/kg(大鼠经口); LC50510mg/m ³ , 2 小时(大鼠吸入); 320mg/m ³ , 2 小时(小鼠吸入)
片碱	氢氧化钠	白色半透明片状固体	/	具有极强腐蚀性,其溶液或粉尘溅到皮肤

溶剂	成分	理化性质	易燃易爆性质	毒理性质
				上，尤其是溅到粘膜，可产生软痂，并能渗入深层组织。灼伤后留有瘢痕。溅入眼内，不仅损伤角膜，而且可使眼睛深部组织损伤。
漂白水	次氯酸钠、氯化钠	无色液体。	/	漂白水会刺激黏膜、皮肤和呼吸道，必须小心使用。
甲磺酸	/	无色或微棕色油状液体，低温下为固体。溶于水、醇和醚，不溶于烷烃、苯、甲苯等，对沸水、热碱液不分解，对金属铁、铜和铅等有强烈腐蚀作用。具吸水性、脱水性、强还原性、腐蚀性、强刺激性，	可燃液体	对皮肤、黏膜有强刺激作用大鼠口径 LD50: 200mg/kg 大鼠吸入 LC50: >330ppm/6H 猪皮肤 LD50: >2mg/kg 鸟口径 LD50:1mg/kg [1] 。
甲基磺酸锡	/	无色透明液体。	/	吞食有害，可引起灼伤，与皮肤接触后可能致癌
硝酸（68%）	/	浓硝酸为淡黄色液体（溶有二氧化氮），正常情况下为无色透明液体，有窒息性刺激气味。浓硝酸含量为 68%左右，易挥发，在空气中产生白雾（与浓盐酸相同），是硝酸蒸汽（一般来说是浓硝酸分解出来的二氧化氮）与水蒸汽结合而形成的硝酸小液滴。露光能产生二氧化氮，二氧化氮重新溶解在硝酸中，从而变成棕色。有强酸性。能使羊毛织物和动物组织变成嫩黄色。能与乙醇、松节油、碳和其他有机	/	硝酸溶液及硝酸蒸气对皮肤和粘膜有强刺激和腐蚀作用

溶剂	成分	理化性质	易燃易爆性质	毒理性质
		物猛烈反应。能与水混溶。能与水形成共沸混合物。相对密度(d204)1.41，熔点-42℃（无水） [7] ，沸点 120.5℃（68%）。		

表 2.2-3 公司产品一览表

序号	名称	年产量	包装规格及储存方式	储存位置
1	半导体导线架电镀加工	30 亿片/年	盘	一楼仓库
2	连接器端子电镀加工	40 亿片/年	盘	
3	汽车端子电镀加工	20 亿片/年	盘	
4	端子及导线架预镀板材	395 公吨/年	盘	
5	精密模具	100 套/年	/	

结合公司产品的基本特性，公司产品中不存在环境风险物质。

根据《台鹏电子表面处理（中山）有限公司突发环境事件风险评估报告》章节 3.6.4 可知，台鹏电子表面处理（中山）有限公司不构成《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）所定义的危险化学品重大危险源。

2.3 主要生产设备

公司主要设备情况如下表 2.3-1 所示。

表 2.3-1 公司主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格尺寸	用途	封闭性	数量	所在位置
1	连续式端子电镀设备	BBNB-011	电镀加工产品	/	10	一、二、三楼电镀车间
2	连续式板材电镀设备	AQNB-211	电镀加工产品	/	3	一、二、三楼电镀车间
3	纯水机	6t/d	制作纯水	/	2	生产车间 4 楼楼顶
4	废水处理系统	20t/d	处理电镀污水	/	1	一楼操场

						西南处
5	空压机	/	用于产品加工吹气防止清洗水带入	/	4	三楼电镀车间空压机房
6	抽风机组	30000m ³	用于电镀车间线体内抽风喷淋处理	/	5	生产车间4楼楼顶
7	中央空调系统	/	用于车间和办公室降温	/	2	三楼电镀车间空压机房、办公楼3楼
8	环保空调	/	用于车间送冷风降温及形成负压增加抽风机效果	/	16	一二三楼电镀车间外墙
9	中水回用系统	260t/d	中水回用	/	1	生产车间4楼楼顶

2.4 生产工艺

台鹏电子表面处理（中山）有限公司主要从事半导体导线架电镀加工、汽车端子电子加工、连接器端子电子电镀加工及精密模具制造和销售，总体工艺流程如下：

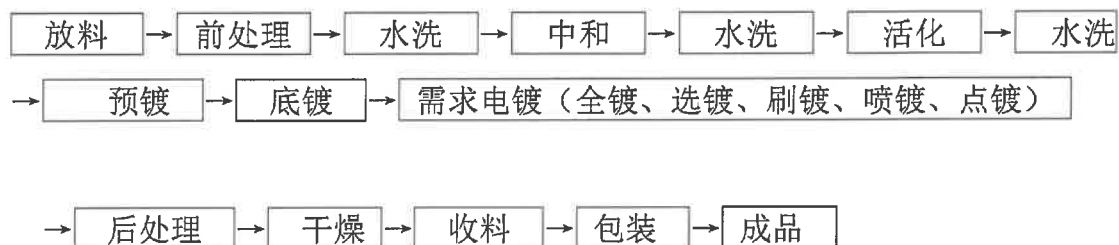


图 2.4 总生产工艺流程图

2.5 污染物产生情况及治理措施

2.7.1 水污染物分析

1、水污染影响分析

（1）生活污水

台鹏电子表面处理（中山）有限公司员工人数为 80 人，所有员工在为厂内食宿。公司产生生活污水为 $22.5\text{m}^3/\text{d}$, $6750\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水主要污染物为 CODCr 、 BOD_5 、动植物油、氨氮和 SS ，该部分废水经三级化粪池预处理后，可达到中山火炬水质净化厂进水水质要求（ $\text{COD} \leq 1000\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD} \leq 450\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 600\text{mg/L}$ ），通过市政污水管网排入中山火炬水质净化厂处理，处理达标后排入横门水道。

（2）生产废水

公司生产工产生约 260 吨/日的废水，包括脱脂、活化和镀锡清洗废水 150 吨/日，含镍废水 50 吨/日，含氰废水 20 吨/日以及纯水系统浓缩水 40 吨/日。各股废水分别经预处理后混合处理，然后经中水回用工艺处理后，其中有 240 吨/日的中水回用到生产中去，有 20 吨的浓废水经污水处理系统处理后达标排放。车间生产线前处理产生的浓废液交由有资质单位转移处理。

公司委托中山市全达环境工程有限公司中水设计施工回用系统，处理能力为 240 吨/日；公司废水治理设施由中山市恒俊环保工程有限公司设计，设计处理能力为 20 吨/日。生产废水经处理达标后，汇入厂区雨水排放总管网，然后排入市政下水道入城市污水处理厂。

①含氰废水

氰化镀铜清洗废水自流进入调节池，由提升泵泵至破氰反应池 1，在反应池中投加碱及次氯酸钠，将废水调节 pH 值到 11~12 范围，碱投加量由 pH 计自动控制，次氯酸钠投加量由 ORP 计自动控制。采用搅拌机搅拌反应，废水中的氰化物被氧化分解为氰酸根。出水再进入反应池 2，投加硫酸及次氯酸钠将废水 pH 调至 7 左右，硫酸投加量由 pH 计自动控制，次氯酸钠投加量由 ORP 计自动控制。采用搅拌机搅拌反应，废水中的氰酸根被进一步氧化分解为无毒的氮气和二氧化碳，经沉淀后排放综合调节池，与脱脂、活化清洗废水一起处理。

②脱脂、活化废水和镀锡清洗废水

脱脂、活化废水从车间出来后，进入综合调节池。废水由提升泵抽入快混池，投加酸、碱调节 pH 值至 8~9，投加量由 pH 计自动控制，同时投加混凝剂（PAC）。采用搅拌机搅拌反应，废水中石油、动植物油、乳化剂等污染物在混凝剂作用下破乳，反应絮凝成絮凝体。废水再进入慢混池，投加助凝剂（PAM），絮凝体在助凝剂的吸附桥架作用下结成更大颗粒的絮凝体。然后废水进入沉淀池进行固液分离。调节沉淀池出水 pH 值在 6~9 之间，进入中间水池，再经沙滤和活性炭过滤后进入中水回用系统。沉淀池底部的污泥排放污泥浓缩罐，然后由污泥泵抽入压滤机，进行机械脱水，滤液到调节池再处理。滤饼收集作危废外运，交有资质单位处理。

③含镍废水

含镍废水经收集后，调节 pH 值，然后经微滤系统和 RO 系统处理后，进入中水回用系统。

中水回用系统浓水

中水回用系统浓水直接流到混凝反应池，首先通过 pH 仪表控制加入 NaOH 控制 pH 值，pH 值控制在 9.5~10，然后向反应池内加入 PAC 和 DTC 重金属捕集剂去除废水中的重金属，同时在反应池中加入 PAM 增大絮凝体，增强沉淀效果。反应后的废水流入沉淀池，上清液排到集水池，调节 pH 值到 6~9，再经活性炭过滤后，达标排放。

（3）雨水排放

公司管道已进行雨污分流，雨水通过公司外的市政管网排入沙边涌。

2.7.2 大气污染物分析

公司废气主要为前处理过程中产生的酸雾废气。

公司在产生酸雾的生产线相关槽体上方安装了收集管道，将电镀过程中的废气及时抽走，废气经风管输送到酸雾喷淋塔，塔顶部设置喷淋布水器，塔内安装填料，增加废气流程距离，废气与喷淋塔中填料充分接触，从而有效地被碱液吸收，经处理达标后高空排放。

2.7.3 噪声源分析

公司主体工程设备（如电镀设备等）运转时产生的噪声，以及辅助设备如风机等运转时产生的噪声，类比同类型项目，噪声源强约 75~85dB（A）。设备合理安装、布局，经削声、减震和厂房阻隔后，在厂界处的噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。因此，噪声排放对周围环境的影响很小。

2.7.4 固废分析

公司产生的固体废物主要包括固体废物主要包括废次品、包装废料、污水处理站的污泥、废活性炭等，具体信息见表 2.7-2。

表 2.7-2 固体废物情况一览表

分类	来源	主要污染物	产生量(t/a)	处置方法
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	5	交由环卫部门定期清运处理
	一般工业固体废物	生产废料	5	外售给废品回收公司回收综合利用
	危险废物	废活性炭 HW49	1	委托有资质的危废转移或处理单位进行处理
		污泥 HW17	35	
		废过滤芯 HW49	1.5	
		废灯管 HW49	0.05	
		含氰包装袋 HW49	0.2	
		含氰废过滤芯 HW49	0.05	
		废碱液 HW35	40	
		表面处理废液 HW17	10	
		废机油 HW08	0.1	

2.8 公司周围的环境保护目标

公司周围的环境敏感点见下表，分布情况见附图。公司周边 5km 范围内敏感点人数超过 5 万人。

表 2.8-1 公司周边主要的环境保护目标

序号	敏感点名称	性质	位置	与公司最近距离(m)	风险类型
1	沙边村	居住区	西南	1200	大气风险
2	五星村	居住区	西南	2900	
3	泗门村	居住区	西南	1800	
4	濠四村	居住区	西北	2300	
5	张家边村	居住区	东南	2200	
6	窈窕村	居住区	正南	2200	
7	濠头村	居住区	西南	3300	
8	大岭村	居住区	东南	3300	
9	白沙湾村	居住区	西南	4100	
10	西桠村	居住区	西南	3600	
11	马大丰村	居住区	正北	3100	
12	前锋村	居住区	东北	4100	
13	小隐村	居住区	东南	4100	
14	大环村	居住区	东南	3900	
15	沙边学校	学校	西南	996	
16	中山火炬职业技术学院	学校	东南	1000	
17	中山火炬开发区第六小学	学校	西南	1100	
18	中山火炬开发区第一小学	学校	东南	1400	
19	中山市濠头中学	学校	西南	3100	
20	张家边小学	学校	东南	1700	
21	接源小学	学校	东北	4800	
22	窈窕学校	学校	西南	2100	
23	中山市卓雅外语学校	学校	东南	4400	

序号	敏感点名称	性质	位置	与公司最近距离(m)	风险类型
24	中山国丹中医院	医院	东南	913	
25	东方医院	医院	东北	1500	
26	中山爱达康康复医院	医院	东南	2400	
27	中山火炬开发区医院	医院	东南	3800	
28	中山市第二人民医院	医院	西北	4500	
29	沙边涌	河流	西北	446	水风险
30	石歧河	河流	正北	2100	
31	小隐涌	河流	东南	4100	
32	横门水道	河流	东北	3500	

2.9 执行环境标准

2.9.1 环境质量标准

序号	功能区划名称	所属类别
1	水环境功能区	沙边涌水道为Ⅴ类功能区，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准，水功能为农用，执行《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2005）
2	环境空气质量功能区	项目所在区域空气环境功能区划分为二类区域；执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。
3	声环境功能区	属3类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准
4	是否饮用水源保护区	否
5	是否自然保护区	否
6	是否风景名胜区	否
7	是否基本农田保护区	否
8	是否风景名胜保护区、特殊保护区（政府颁布）	否
9	是否水土流失重点防治	否

	区	
10	是否生态敏感与脆弱区	否
11	是否重点文物保护单位	否
12	是否三河、三湖、两控区	是（酸雨控制区）
13	是否污水处理厂集污范围	是（中山火炬水质净化厂）

2.9.2 环境排放标准

1、废气：

酸雾废气

酸雾废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；

2、废水：

（1）生产废水

生产废水执行《广东省水污染物排放限值》（DB44/26—2001）一级标准（第二时段）。

（2）生活污水

生活污水执行《广东省水污染物排放限值》（DB44/26—2001）三级标准（第二时段）。

3、噪声：

边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

2.9.3 其他标准

1、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及 2013 年修改单—环境保护部公告 2013 年 36 号）；

2、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）；

3、《一般工业固废废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001 及 2013 年修改单-环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

3 环境风险源及应急能力评估

3.1 环境风险源分析

物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、最终产品等。

本公司主要从事半导体导线架电镀加工、汽车端子电子加工、连接器端子电子电镀加工及精密模具制造和销售，年产半导体导线架电镀加工 30 亿片/年、连接器端子电镀加工 40 亿片/年、汽车端子电镀加工 20 亿片/年、端子及导线架预镀板材 395 公吨/年及精密模具 100 套/年，涉及的化学品包括：氰化物、硫酸、盐酸等。根据《台鹏电子表面处理（中山）有限公司突发环境事件风险评估报告》章节 3.6.4 分析可知，本公司不存在危险化学品重大危险源。

本项目危险源有：

- （1）生产废气泄露/事故排放存在的风险；
- （2）生产废水泄露/事故排放存在的风险；
- （3）剧毒品、危化品泄露存在的风险；
- （4）危险废物泄露存在的风险；
- （5）火灾爆炸风险；
- （6）电镀与表面处理车间泄露存在的风险。

因此，本评价主要对项目生产过程可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

3.2 事故风险及应急能力分析

3.2.1 剧毒品、危险化学品泄漏

1、剧毒品、危险化学品泄漏

公司储存的化学品有氰化钾、氰化钠、硫酸、硝酸等。若这些化学品泄漏，会对地表水、地下水及土壤造成污染；化学品遇火源引起火灾、爆炸，其烟尘对周围大气质量和员工健康造成影响，扑救火灾时产生泡沫溶液或消防废水通过污水或雨水管网进入附近河涌；化学品泄漏后，挥发产生的有害物质散发到周围空气，影响周围大气质量和员工健康；化学品泄漏和火灾事故处置过程可能对处置

人员造成伤害，包括中毒、窒息、烧伤等。

2、化学品泄漏的防范措施

（1）剧毒品、危化品仓库

- ①化学品按其理化特性分类分区存放。
- ②化学品均存放于隔板上，并做好了防渗、防腐措施。
- ③仓库配消防沙、铲子、空桶等消防设施。

（1）氰化物发生泄露

对泄漏物处理必须戴好防毒面具与手套，扫起，倒至大量水中。加入过量次氯酸钠或漂白粉，放置 24 小时，确认氰化物全部分解，稀释后放入废水系统。污染区用次氯酸钠溶液或漂白粉浸光 24 小时后，用大量水冲洗，冲洗污水收集到应急桶中，过后联系有资质的第三方进行处理。（接触氰化物后要用酸性高锰酸钾稀溶液洗手或用 84 消毒液洗）

（2）盐酸发生泄漏：

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。发生小量泄漏时，用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，清洗废水收集后转移至厂区自建污水处理厂处理达标后排放；发生大量泄漏时，构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，转移、回收、无害处理后联系有资质的第三方转移处理。

（3）硫酸发生泄漏：

严格限制出入，其他人迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，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。发生小量泄漏时，用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后转移至厂区内污水处理站；发生大量泄漏泄露：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，转移、回收、无害处理后联系有资质的第三方转移处理。

（4）片碱发生泄露

隔离泄漏污染区，周围设警告标志，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，用大量水冲洗，经稀释的洗水收集到应急桶

中，联系有资质的第三方转移处理；如大量泄漏，收集回收或无害处理后联系有资质的第三方转移处理。

（5）甲基磺酸发生泄露

疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水收集经应急桶中，联系有资质的第三方转移处理。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后联系有资质的第三方转移处理。

（6）甲基磺酸锡发生泄露

保持屋内的新鲜空气的供应，疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。用吸附性材料吸收泄漏液，用清水冲洗地面后将清洗废水收集至应急桶中，而后联系有资质的第三方转移处理。

（7）硝酸发生泄露

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。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。发生小量泄漏时候，将地面洒上苏打灰，然后用大量水冲洗，清洗废水稀释后导入厂区内的污水处理系统；发生大量泄漏时，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，回收或联系有资质的第三方进行转移处理。

3.2.2 火灾事故引发的二次污染

（1）危害影响

①若一旦泄漏遇明火可能引发火灾爆炸事故，其对环境的危害主要表现在火灾产生的热辐射和爆炸冲击波及产生抛射物、有毒挥发物所导致的后果，以及事故出现后导致物质的泄漏引起不良环境后果。

②在事故应急救援中产生的消防废水可能伴有一定的物料和未完全燃烧产物，若直接排入雨水管网进入外界水体环境，将对受纳水体造成严重的污染。

③火灾、爆炸事故若处理不及时，可能波及全厂房，燃烧产生的废气可能往周边扩散，对环境空气造成不利影响。

④在灭火过程中可能产生大量的废泡沫、沙土等固体废物，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

（2）防范措施

①项目在剧毒品仓、危化品仓、危险废物仓库门口均放置了沙包，事故情况下产生的事故废水可以用沙包围堵在仓库内，确保发生事故时的受污染污水全部收集暂存；

②公司市政总排放口已经安装截止闸阀，且设置有 120m³ 左右的事事故应急池，发生事故时，立即关闭阀门，将事故导入事故应急池内，保证其不会流出厂外，事后废水联系有资质的第三方处理。

3.2.3 生产废气泄露/事故排放

（1）废气事故泄露/事故排放

公司生产过程中产生的废气主要有前处理过程产生的酸雾废气，经收集后引入湿式喷淋塔处理达标后高空排放，若这些废气发生泄漏或超标排放将对员工及周边居民健康造成危害及对周边大气环境造成污染。

（2）事故防范措施

公司废气处理设施配有专人管理，每天对其进行巡检，定期对设备进行维护保养，一旦发现事故，立即派人检修，必要时关停相关设施，立即请专业技术人员对其进行维修，减少废气直排。

3.2.4 危险废物泄露

（1）危险废物泄露

公司生产过程中产生的危险废物主要有原料废包装容器、废过滤棉、废活性炭及废机油等。

危险废物若发生泄漏、溢出或扩散，均可能导致土壤污染、大气污染或水体污染。

（2）危险废物泄漏的防范措施

具体防范措施如下：

公司设置了危废仓，根据危险废物的种类及性质分区存放，危废暂存间能够防止风吹雨淋及阳光直射；地面水泥抹面，并铺设防渗层；危废仓内每种危废底部设置了托盘，发生事故时，可以把里面的事故废水隔绝在仓内；若发生固体危废泄露，清扫收集即可；若发生液体危废泄露时可用清水冲洗，冲洗废水可通过应急桶收集后，收集后联系有资质的第三方处理，不会排入外环境中，事故废水转移处理。

3.3 防止泄漏物质、消防废水等扩散至外环境的有效措施

1、公司设有 120m³ 左右的事故应急池，导流措施已完善，事故时可将事故废水导流至事故应急池中，确保废水被截留在厂区内。

2、市政总排放口已经安装截止闸阀，事故时立即关闭阀门，确保废水被截留在厂区内。

3、化学品仓、危废仓以及临时堆放区各物品均在其底部设置了托盘，并配套消防设施。

3.4 环境风险等级

根据《台鹏电子表面处理（中山）有限公司突发环境事件风险评估》第 7 章节可知：

3.4.1 突发大气环境事件风险等级

根据公司储存的化学品的性质可知，对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中风险物质，本公司储存的氰化物、硫酸、硝酸等属于涉气风险物质。本公司涉气风险物质的存在量与临界量比见下表。

表 3.4-1 环境风险物质数量与临界量比

序号	物质名称	危险化学品物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi
1	氰化钠	氰化钠	0.5	0.25	2
2	氰化钾	氰化钾	0.5	0.25	2
3	氰化亚铜	氰化亚铜	0.1	0.25	0.4

序号	物质名称	危险化学品物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi
4	盐酸	31%盐酸	5	7.5	0.67
5	硫酸	98%硫酸	1.5	10	0.15
6	硫酸	50%硫酸	1.5	10	0.15
7	硝酸	68%硝酸	0.2	7.5	0.027
合计					5.397

通过计算台鹏电子表面处理（中山）有限公司环境风险物质数量与临界量比值 $1 \leq Q=5.397 < 10$ ，以 Q1 表示。根据《台鹏电子表面处理（中山）有限公司突发环境事件风险评估》第七章可知，台鹏电子表面处理（中山）有限公司工艺水平为 M1，公司大气周边环境风险受体类别为类型 1（E1）。

因此，台鹏电子表面处理（中山）有限公司大气环境风险等级为“较大-大气（Q1-M1-E1）”。

3.4.2 突发水环境风险等级

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，计算方法同章节 7.3.1 部分。

表 3.4-2 环境风险物质数量与临界量比

序号	物质名称	危险化学品物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi
1	氰化钠	氰化钠	0.5	0.25	2
2	氰化钾	氰化钾	0.5	0.25	2
3	氰化银钾	氰化银钾	0.1	0.25	0.4
4	氰化亚铜	氰化亚铜	0.1	0.25	0.4
5	氰化金钾	氰化金钾	0.02	5	0.004
6	盐酸(31%)	盐酸(31%)	5	7.5	0.67

序号	物质名称	危险化学品物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi
7	硫酸 (98%)	硫酸	1.5	10	0.15
8	硫酸 (50%)	硫酸	1.5	10	0.15
9	硝酸(68%)	硝酸	0.2	7.5	0.027
10	漂白水	10%次氯酸钠	3*10%	200**	0.0015
11	甲基磺酸	甲基磺酸	1.5	200**	0.0075
12	甲基磺酸锡	甲基磺酸锡	1.5	200**	0.0075
13	废机油	废机油	0.1	2500**	0.00004
合计					5.81754

通过计算台鹏电子表面处理（中山）有限公司环境风险物质数量与临界量比值 $1 \leq Q=5.81754 < 10$ ，以 Q1 表示。根据《台鹏电子表面处理（中山）有限公司突发环境事件风险评估》第七章可知，台鹏电子表面处理（中山）有限公司工艺水平为 M1，公司周边水环境风险受体类别为类型 3（E3）。

因此，台鹏电子表面处理（中山）有限公司水环境风险等级为“一般-水（Q1-M1-E3）”。

3.5 风险等级表征

只涉及突发大气环境事件风险的企业，风险等级按 3.5.1 进行表征。

只涉及突发水环境事件风险的企业，风险等级按 3.5.2 进行表征。

同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，风险等级表示为“企业突发环境事件风险等级[突发大气环境事件风险等级表征+突发水环境事件风险等级表征]”。

公司在近三年内未因违法排放污染物收到环境保护主管部门处罚，故公司风险等级不变。

故台鹏电子表面处理（中山）有限公司的突发环境事件风险等级为“较大[较大-大气（Q1-M1-E1）+一般-水（Q1-M1-E3）]”。

4 应急组织指挥体系及职责

为有条不紊地应对环境突发事件，明确职责分工，提高处理效率，项目成立了“突发环境事件应急救援指挥领导小组”，由各部门领导组成，下设“6 个应急救援小组”。发生重大事故时，以指挥领导小组为基础，公司特别助理任总指挥，协理和经理任副总指挥，负责全公司应急救援工作的组织和指挥，指挥部设在办公室。

4.1 应急组织体系

项目突发环境事件应急组织机构的整体架构如图 4-1 所示。

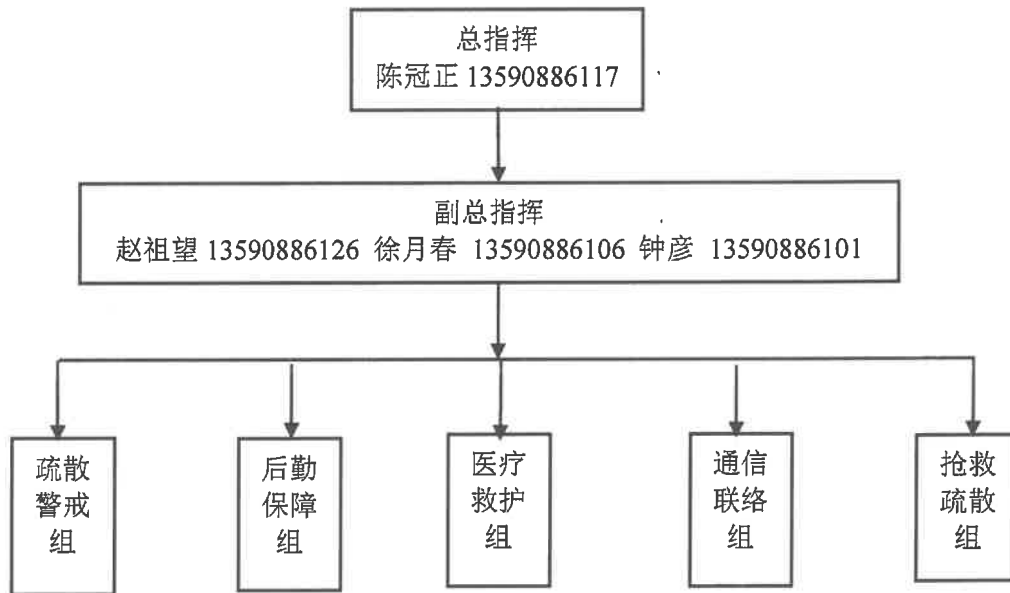


图 4.1-1 公司应急救援组织架构图

4.2 人员一览表

主要成员及其联系方式下表。

表 3.7-2 应急救援队伍联络表

项 目		姓 名	职务	联系电话
总指挥		陈冠正	总经理	13590886117
副总指挥		赵祖望	制造部经理	13590886126
		徐月春	财务部经理	13590886106
		钟彦	管理部副理	13590886101
应急小组名称	职责	姓 名	职务	联系电话

疏散警戒组	组长	贺任容	品保部课长	13590886121
	副组长	梁世胜	实验室工程师	18825012528
	组员	覃春亚	品保工程师	13590886116
	组员	彭玉华	生管员	13590886107
抢救疏散组	组长	尹彩芳	制造部副理	13590886115
	组长	高申龙	资材部课长	13590886119
	组员	卢运林	废水处理员	13590886105
	组员	尹文刚	废水处理员	13420207134
	组员	赵军杰	焊工	13590886113
	组员	李拥辉	电工	18825374696
	组员	李龙桂	保安班长	13005532520
	组员	张盼	保安员	15007602512
	组员	姜鸣浩	保安员	13189240004
	组员	张起	线长	18988555489
	组员	桂茂宝	线长	15976087560
	组员	张冠卿	线长	15089965515
	组员	张绪龙	线长	18972846968
	组员	李德桥	线长	13424564078
	组员	张蕾	线长	18772207958
	组员	熊华	线长	13590886125
后勤保障组	组长	周文雄	保安队长	13178625910
	组员	陈丹芬	业务跟单	13590886125
	组员	张燕	财务	15900062069
	组员	梁小芬	采购	13590886127
医疗救护组	组长	班超	业务部课长	13590886128
	组长	覃慧玲	总经办课长	13590886122
	组员	曾庆凤	业务部对账	13590886123
	组员	罗庆辉	品保组长	15398869859
	组员	黄阿叶	资材部文员	18719390405
	组员	覃柳绿	总经办文员	19966306952
	组员	邵广辉	品保工程师	13590886120
通讯联络组	组长	刘桂芳	人事专员	13590886108
	组员	张京涛	IT 工程师	13590886110
	组员	何为	技术工程师	18318956966
24 小时应急值班电话：0760-28162189-119				

4.3 职责

4.3.1 总指挥

- (1) 接收政府的指令和调动。
- (2) 负责制定应急方案。
- (3) 批准本预案的启动与终止。
- (4) 分析紧急状态，判断是否可能或已经发生重大事故，确定事故应急级别（企业应急、社会应急）和相应的报警级别。
- (5) 负责开展企业应急响应水平的事故应急救援行动。
- (6) 调查和评估事故的可能发展方向，以预测事故的发展过程。
- (7) 如果事故级别升级到社会应急，负责向政府有关应急联动部门提出应急救援请求。
- (8) 全面负责事故应急处理的组织、指挥、协调工作；
- (9) 事故平息后，尽快安排有关人员处理善后工作，包括事故调查、恢复生产及善后伤亡人员等。

4.3.2 副总指挥

- (1) 下达各种应急救援指令；
- (2) 下达对事故装置及事故相关装置、公用工程等紧急停工的决定及指令；
- (3) 环境敏感点水、气、危险废物等取样检测的决定与指令；
- (4) 内部警戒的决定及指令；
- (5) 环境污染控制措施实施及调整的决定及指令；
- (6) 救援物资、救援力量的调配指令；
- (7) 污水流向监控及封堵的决定和指令；
- (8) 协调应急救援其他事项；
- (9) 总指挥不在现场，副总指挥行使总指挥职责。

4.3.3 应急救援组职责

本公司应急救援组由疏散警戒组、通信联络组、后勤保障组、医疗救护组和抢险疏散组等五个组构成，现场救援时由现场指挥部决定其补充和完善方案。

（1）疏散警戒组职责

- ①负责划分事故现场的隔离区域和疏散区域。
- ②负责事故现场隔离区域和疏散区域的警戒和交通管制，阻止非抢险救援人员进入事故现场等敏感区域。
- ③负责现场车辆疏通，维持厂区治安秩序。
- ④按事故的发展态势有计划地疏散人员。
- ⑤确保专业队伍与厂内事故现场指挥部和应急指挥中心之间的联系畅通。

（2）医疗救护组职责

- ①负责对伤员进行检伤分类和观察。
- ②负责对中毒和伤员的救护、包扎、诊治和人工呼吸等现场急救。
- ③负责保护、转送事故中的受伤人员。

（3）后勤保障组职责

- ①为救援行动提供物质保障（包括应急抢险器材、救援防护器材和指挥通讯器材等）。
- ②负责解决全体参加抢险救援人员的食宿问题。
- ③负责救援行动中人员、器材的运输。

（4）通信联络组职责

- ①维护、保管、检验通讯器材，使其始终处于完好状态，根据应急救援过程的通信需要提供通信服务，确保畅通有效；
- ②负责应急值守，及时向总指挥报告现场事故信息，及时向政府有关部门报告事故情况，接受和传达政府有关部门关于事故救援工作的批示和意见，协调各专业组有关事宜；
- ③对事故现场具体情况、设备损坏情况和事故处理经过要详细记录清楚，为事故调查准备好原始资料；
- ④按总指挥指示，负责与新闻媒体联系；
- ⑤据领导指示报警、通知 120 到达现场等通信联络工作；配合有关部门进行事故信息整理，做好善后处理的信息发布工作；应急结束后全面检查修复或补充通讯器材，确保通讯设施正常工作。

（5）抢险疏散组职责

- ①负责火灾的初期扑救、有毒化学物质的洗消和处理。

- ②尽可能控制危险源，同时要采取措施保护现场，防止有毒有害物质扩散。
- ③负责抢修被事故破坏的设备、通讯设备设施等。
- ④负责修复用电设施或敷设临时线路，保证事故用电，维修各种因事故造成算还的其他急用设备设施。
- ⑤设法使引发事故或导致事故扩大的设备设施停止运行，防止事故扩大。
- ⑥将伤者救出并疏散到安全的地方，等候送往医院抢救。
- ⑦负责对现场及周围人员进行防护指导、人员疏散及周围物资转移等工作。

5 预防和预警

5.1 环境风险隐患排查

根据生产储存过程使用的危险物料及生产工艺过程可能引起环境事故的后果，确定应急救援的危险源，将危险化学品储存区确定为危险目标。

1 号危险目标：化学品储存区（剧毒品仓、危险化学品仓）

化学品储存包括主要分为氰化物、硫酸、硝酸、盐酸等，主要存在泄漏、腐蚀等危害，特殊情况下，可能引起火灾爆炸。具体事故级别应根据泄漏量、影响范围以及污染程度确定。

2 号危险目标：危废仓

危险废物仓，主要存在泄漏、腐蚀等危害，一旦发生事故，影响范围主要为仓库内、仓库外地面或厂区市政管网范围，事故属于 II 级或 III 级污染事件。

3 号危险目标：废气处理设施

废气治理设施主要存在事故状态下废气直排的危害，一旦发生事故，废气外排，废气会对周边大气环境造成污染。中山全年主导风向为北风，若废气发生事故排放，对公司周边环境敏感点区域环境空气质量造成的影响较大。具体事故级别应根据废气排放量、影响范围以及污染程度确定级别。

4 号危险目标：污水处理站

废水治理设施主要存在事故状态下废水超标排放、直排的危害，一旦发生此类事故，废水会对周边水环境造成污染。具体事故级别应根据废水排放量、影响范围以及污染程度确定级别。

5.2 预防措施

5.2.1 监控措施

公司对各环境风险源的监控措施主要有：

- (1) 重点部位如剧毒品仓库、危化品仓、生产车间等安装 24 小时闭路监控；
- (2) 化学品仓库（剧毒品仓库、危险化学品仓库）按消防要求单独储存在外面的化学品仓库，仓库内化学品分类分区存放，配有消防沙、抹布、应急桶及

应急铲等应急物资；

（3）危废仓内各分区规范存放，其底部均设置了托盘并做好标识；仓库地面硬化涂有防渗漏防腐层；

（4）生产车间门口设置了地面硬化，车间内配备了灭火器等消防应急物资；

（5）市政总排放口处设置有截止闸阀，厂门口配置了一些沙包，事故时可加强对总排放口的事故堵截；

（6）厂区门口、厂区中部门口等与外界交接的出口配备足够沙包，事故时可以加固围堰，加强事故废水截留在厂区内的能力。

（7）安全管理人员、各单元负责人每天对危险源场所进行巡查，发现问题及时整改；

5.2.2 管理措施

（1）制定完善安全管理制度，规范各项生产管理操作；建立安全管理台帐，完善安全管理记录档案；

（2）定期组织安全消防与设备卫生的综合大检查，检查的内容包括：工艺管线与设备、消防设施与器材、安全阀、防雷等安全设施及劳动纪律、工艺纪律等，检查的重点是查找事故隐患和不安全因素，安全整改并跟踪复查；

（3）做好防季节性灾害（如台风、地震等）的防御工作和有关事故应急救援预案编制及演练工作；

（4）日常巡检每天不得小于一次，检查的主要内容包括：生产设备、环保设施管线、阀门等设备、危险化学品储存包装桶是否完好，消防设施、消防器材是否齐全，发现问题应及时排除或报告有关领导；

（5）编制相关安全操作流程，现场作业人员严格执行安全技术操作规程，并对所属的设备进行定期保养；

（6）在进行危化品装卸过程中，如遇有雷电或雷暴雨天气时，为确保安全应停止装卸作业；

（7）定期对岗位人员进行安全操作技能培训，使其了解化学品的危险特性，熟悉化学品安全管理规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能和应急措施；

（8）员工应在作业过程中佩戴口罩、手套等防护措施，穿戴工作服等。

5.2.3 剧毒品仓库、危险化学品仓库风险防范措施

（1）入库时先经过严格的检查，看原辅材料是否完整无损，保证无泄露的可能的。

（2）加强对作业人员的安全教育、培训与管理，严格执行安全技术操作规程，加强操作工人之间的配合与协作，避免违章作业及操作失误等现象发生。

（3）每天有管理人员对化学品仓库（剧毒品仓库、危险化学品仓库）进行巡视，发现异常能第一时间进行处理。

（4）化学品规范存放，下方设托盘，需多层堆放的均设有专有堆放架。

（5）化学品仓库地面铺有防渗防腐层，仓库内配有应急消防沙，在仓库门口设置消防沙袋，防止事故状态下液体化学品流出仓库外。

（6）配备消防栓、消防沙、应急铲等应急物资。

（7）为从事可能接触毒害物质的作业人员按相关规定配备劳动防护用品，如防毒口罩、防护手套、防护服等。

（8）在装卸化学品过程中，操作人员轻装轻卸，严禁摔碰、翻滚，防止包装材料破损，并禁止肩扛、背负。

5.2.4 生产过程风险防范措施

（1）公司严格把守设备设施的设计、选型、材料采购、施工安装及检验质量关，消除质量缺陷这类事故隐患，同时加强设备设施的日常维修保养，避免或减少故障发生，确保设备设施处于正常的工作状态。

（2）电镀车间地面已设防渗防腐层。

（3）电镀生产车间处半密封状态，生产线下方设有废水收集槽，每天由专人清理，转移到污水处理站处理。

（4）车间内保持物品分类存放，严禁火源。

（5）配消防沙、空桶、消防栓、灭火器等应急物资。

（6）严格控制化学品日常最大储存量。

（7）为从事可能接触毒害物质的作业人员按相关规定配备劳动防护用品。

5.2.5 危废仓库风险防范措施

（1）公司建有专门的危险废物暂存间，做好了防晒、防风、防雨措施，地

面铺设了防渗防腐层。

（2）危废暂存间内各危废底部均设置了托盘，危废仓附近设置有沙堆。

（3）危废仓设置安全警示、注意事项等安全标志。

（4）对危险货物的运输、废弃物的处理等，均委托有相应资质的单位进行，并签订了安全责任合同（或协议），明确各自应负的安全责任。

5.2.6 污水处理站风险防范措施

（1）公司污水处理站操作工定期对处理站各池进水及出水进行常规监测，及时调整运行参数，以确保污水处理站的稳定达标；公司委托有资质单位每月/每季度不定期对排放水进行监测（检测 pH、SS、COD、重金属等），主要是监督废水处理场运行状况。

（2）公司含镍废水处理设施设有自动监控设施，并与环保局联网。

（3）对水泵、阀门等定期检修维护，防止泄露。

（4）对电镀车间、电镀废水处理设施等产生和容纳废水的构筑物以及排水管网，做好防腐和防渗漏工作，以免废水渗入地下污染土壤及地下水。

（5）公司污水处理排放前过滤设备有紧急切换阀门，发现水质不达标，可立即关闭阀门。

（6）污水处理站产生的污泥定期收集，外运处置。

（7）污水处理站加药系统及周围地面有废水收集沟，与综合调节池相连，泄露液或含污雨水可通过收集沟流入调节池。

（8）污水排放口附近备有足量的消防沙，以便在第一时间堵住排放口，防止废水流入下游水体。

（9）污水处理站附近建有应急池，与污水排放口附近检查井建有管道连接，当废水处理不达标时，及时将废水泵入应急池，待重新处理达标后再排放。

5.2.7 中水回用系统风险防范措施

（1）严格按照中水回用系统操作规程进行规范操作。

（2）加强中水回用系统的检修及保养，确保设备处于良好状态，使设备达到预期的效果。

（3）操作人员定时记录中水回用系统处理状况，由专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，待切换至另一套中水回用系统，再通知生产车间相

关工序，同时检修事故系统。

（4）中水回用系统设置在生产车间楼顶，配有消防应急砂和废水收集桶。

5.2.8 消防、火灾风险预防措施

（1）公司消防给水来自市政管道供水。

（2）企业在车间，仓库等可能发生火灾、爆炸事故的地方配置了消防设备，如灭火器、消火栓、火灾报警器、消防沙等，消防设施和消防管线设计、选材上具有相应的防腐功能，定期检查维护，确保正常可靠。

（3）消除、控制火源。严禁人员带入的火种（吸烟等）进入化学品储存区。

（4）加强消防演练，提高事故应急救援能力，将事故控制在初期。

（5）严格执行静电防范措施，预防静电导致的火灾隐患。

（6）操作人员的安全教育得到执行落实，考核合格后上岗。

5.3 预警

5.3.1 预警的条件

若收集到的有关信息证明突发环境污染事件即将发生或发生的可能性增大，环境应急小组讨论后确定环境污染事件的预警级别后，及时向公司领导、部门、单位负责人通报相关情况，提出启动公司突发环境事件应急预警的建议，然后由厂领导确定预警等级，采取相应的预警措施。

5.3.2 预警分级

根据项目突发环境事件可能发生的部位、事故的严重性、紧急程度和可能波及的范围，对应危险源分级内容，将该企业突发环境事件的预警分为三级，分别为：III级（一般）预警、II级（较大）预警、I级（重大），并将预警信号由低到高分黄色、橙色、红色。预警分级具体情况如下所示（由低到高）：

III级预警（车间仓库工序）：是指事故发生的初期，对环境造成一定程度的威胁，但事故还是处于一定范围的现场，且处于可控状态，未波及其他现场，而做出的预警。

II级预警（厂内级）：是指事故超出现场的控制能力，对环境构成严重的威胁，可能波及到企业其它现场，但事故的发展尚处于企业可控状态，未对外环境

造成污染，而做出的预警。

I 级预警（厂外级）：是指事故超出企业的控制能力，造成人员中毒或死亡，或事故可能或已经对外环境造成污染，需要周边敏感点人员疏散，而做出的预警。I 级预警需要相关部门决定，应急部指挥授权相关人员或应急总指挥直接向上级环保局等部门进行汇报。

表 5.3-1 预警分级表

级别	序号	污染事故危险程度
I 级	1	发生火灾或泄露事故时，可能发生由于未能及时关闭总排水口的阀门，导致消防废水或废液通过厂内雨水管进入市政管网；
	2	发生危险化学品火灾、爆炸导致大量污染物流向地表水域；
	3	废水、废气处理设备故障，造成生产废气、废水大面积污染周边敏感点等情况；
	4	监测数据异常情况，如：废气排气筒酸雾、氰化氢等污染物浓度或废水排放口 COD、重金属离子等污染物浓度严重超标时；
	5	厂区内发生大型火灾，火势需持续蔓延时。
II 级	1	因化学品仓库储存过程中容器破裂或生产设备破裂而使化学品或其它有毒有害物品发生泄漏，导致环境污染，但能控制在厂区内的；
	2	部分监测数据出现异常，如废气排气筒酸雾、氰化氢等污染物浓度或废水排放口 COD、重金属离子等污染物浓度接近或超标准值时；
	3	在仓库或车间范围内发生小型火灾事故，可以很快扑灭的；
	4	生产设备故障，或环保设备发生故障，需关停相关工序进行检修时；
	5	厂区内相邻企业发布事故预警时；
	6	企业因为停电等事故导致废气治理设备停止运作，造成废气短时间内超标排放时；
	7	企业由于自身原因，废气、废水治理设备没有正常运行时，但未造成污染物超标排放时；
	8	危废仓发生大量泄漏，泄漏至厂区地面，可能进入市政管网时
III 级	1	因化学品仓库储存过程中容器破裂或生产设备破裂而使化学品或其它有毒有害物品发生泄漏，泄露量少于 50kg，可以控制在车间单元内。
	2	在仓库或车间工序内发生小型火灾事故，可以很快扑灭的；
	3	危废仓发生小量泄漏，泄漏范围在仓库内。

5.3.3 预警的方法

在确认进入预警状态之后，根据预警相应级别环境应急小组按照相关程序可采取以下行动：

- ① 立即启动环境事件的应急预案。

②按照环境污染事故发布预警的等级，向全公司以及附近居民发布预警等级。

一级预警：现场人员报告副总指挥，副总指挥核实情况后立即报告总指挥，总指挥依据现场情况决定通知中山市环境应急小组协助应急救援。若可能发生的环境污染事件严重，及时向中山市火炬开发区政府部门报告，再由中山市火炬开发区政府部门通知中山市火炬开发区有关部门，由中山市火炬开发区政府领导和市领导决定后发布预警等级。

二级预警：现场人员报告副总指挥，副总指挥核实情况后立即报告总指挥，总指挥依据现场情况宣布启动预案，并通知中山市生态环境局火炬分局。总指挥视现场情况组织现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，通知相关应急部门、人员作好一级预警应急准备。

三级预警：现场人员报告生产车间主任、仓库主管，生产车间主任、仓库主管核实情况后立刻视现场情况组织车间生产人员、仓库员工现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，通知相关应急部门、人员作好应急准备。

③ 根据预警级别准备转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

④ 指令各应急专业队伍进入应急状态，环境监测人员立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。

⑤ 针对突发事件可能造成的危害，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。

⑥ 调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。

5.3.4 预警程序

进入预警状态后，企业根据可能发生或者已经发生的突发环境事件的危害程度，及时上报给当地政府相关部门，政府相关部门及企业各部门应当迅速采取以下措施：

（1）立即启动相关应急预案；

（2）发布预警公告：事故发生后首先按照指挥部的命令通过电话、警铃或广播通知全厂人员，根据危险等级由对应的部门发布相应的预警通知：I级预警由火炬开发区或市相关政府部门负责发布，II级预警由企业负责发布，III级预警

由单元负责人负责发布。

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

（4）预警信息发布流程为：第一发现人→现场负责人→总指挥→政府部门。预警级别等预警信息由应急救援指挥部确定后统一发布。各应急组织与部门根据发布的预警级别，开展应急宣传、救援与人员疏散工作。

5.3.5 预警发布

（1）III级预警由现场指挥部发布；

（2）II级预警由应急救援指挥部总指挥发布；

（3）I级预警由应急救援指挥部总指挥向中山市生态环境局火炬分局、火炬开发区应急指挥部及其他政府部门报告，由中山市生态环境局火炬分局发布。

预警发布可通过电话、手机、对讲机等形式发布，也可通过逐级下达，通过喊话等方式均可。

5.3.6 预警信息的内容

发布预警信息时应说明清楚：事件类型（如危险化学品泄漏、火灾、爆炸等）、规模、可能影响范围、发生地点发展变化趋势、有无人员伤亡、报告人姓名和联系方式等。预警信息发布后，预警内容需变更或解除的，应当及时发布变更通知或解除通知。

5.3.7 预警响应

在确认进入预警状态之后，根据预警相应级别，各应急救援指挥小组按照相关程序可采取以下行动：

I级预警：现场人员报告值班人员，值班人员核实情况后立即报告公司，公司应急指挥部总指挥依据现场情况，应立即报告中山市生态环境局火炬分局、火炬开发区环境应急指挥部及其他政府部门，由相关政府部门应急指挥部发布响应预警。

采取措施：本厂区的全体人员应尽快撤离至安全区域，应急总指挥报请政府及其有关部门。

II级预警：现场人员立即报告相关负责人和值班班长，值班班长通知公司应

急指挥办公室负责人，公司应急指挥办公室视情况协调相关部门进行现场处置，发布公司响应预警；同时立即报告中山市生态环境局火炬分局、火炬开发区应急指挥部及其他政府部门，相关政府部门应急指挥部发布相应响应预警。

采取措施：

（1）根据预警级别准备转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

（2）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。

（3）调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。

Ⅲ级预警：现场人员向公司应急指挥办公室报告，由公司应急指挥办公室负责上报事件情况，公司副总指挥宣布启动应急响应。

采取措施：本公司的部分部门和部分应急救援小组应按公司级响应做好应急响应准备。

5.3.8 预警升降或解除

（1）预警升降

应急指挥部应根据事件发展态势，以及应急响应情况，发布预警升级或降级信息。

一旦应急响应升级，应急指挥部应发布更高一级预警，并向相关单位、部门或个人发布同级预警信息。

当事件得到有效控制，应急指挥部应根据事件发展态势，发布低一级预警信息。

（2）预警解除

应急指挥部应根据事件发展，判断其是否满足预警解除条件；当达到预警解除条件时，由应急指挥部发布预警解除信息。当满足以下条件时，应急指挥中心应发布预警解除信息：

- ①事件风险已排除，火势无复燃危险，泄漏源得到有效控制；
- ②环境污染物得到有效处理，无污染物泄漏危险；
- ③事故情况已解决，无化学品泄漏、火灾、爆炸等可能。

5.3.9 预警解除程序

应急指挥部根据应急处置情况，向总指挥提出解除预警；总指挥与应急指挥部研判事件发展是否满足预警解除条件；当达到预警解除条件时，由应急指挥部发布预警解除信息。

6 信息报送与处置

6.1 信息报告

公司设置 24 小时有效报警电话：0760-28162189-119。值班人员接到报警后迅速了解、查明事故发生的部位、原因和严重程度，同时迅速向公司应急总指挥部报告。

公司信息报告程序见下图。

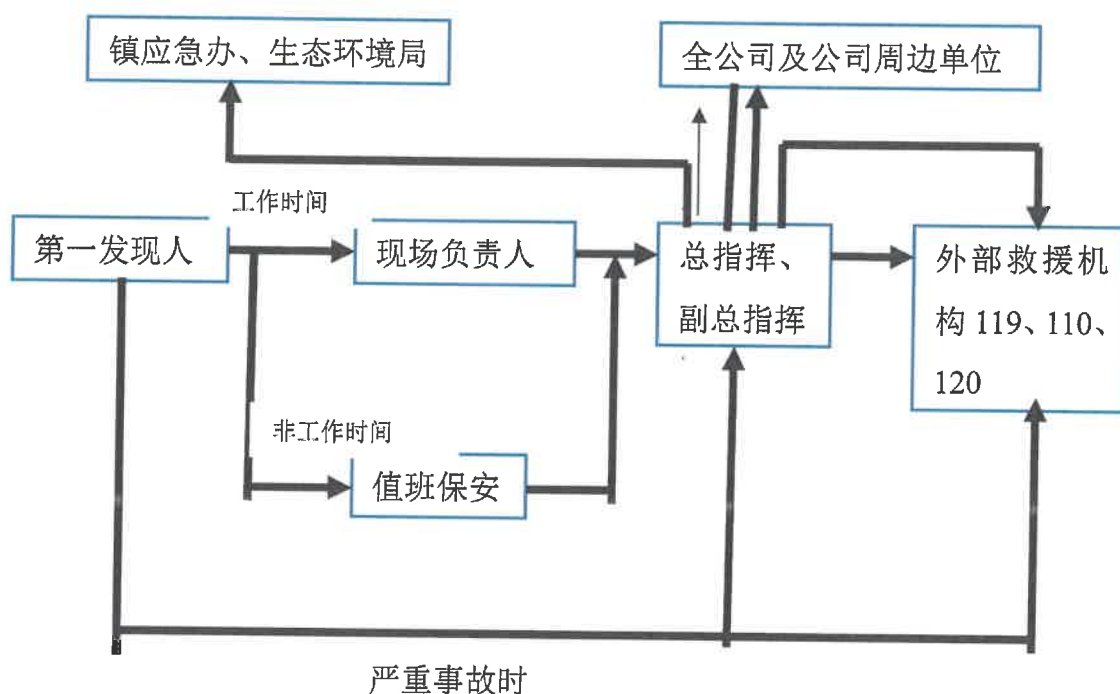


图 6-1 信息报告流程图

6.1.1 信息上报

事故发现人应第一时间向事故现场负责人报告，或根据事故严重程度直接拨打 110，119 等应急救援电话。

现场事故负责人、门卫值班室、公司应急现场指挥部接到报告后，应当按照事故情况分别立即启动现场处置方案、台鹏电子表面处理（中山）有限公司综合应急预案，现场指挥部应在 10 分钟内向公司应急指挥部报告，总指挥向中山市生态环境局火炬分局和火炬开发区应急部门报告。

事故报告应当包括如下内容：

- (1) 事故发生单位概况；

- (2) 事故发生的时间、地点以及事故现场情况；
- (3) 事故的简要经过；
- (4) 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计的直接经济损失；
- (5) 已经采取的措施；
- (6) 其他应当报告的情况。

情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向中山市生态环境局火炬分局和火炬开发区应急部门报告。

本预案报告形式分为事故快报和正式书面事故报告：

一、事故快报（包括电话快报和书面快报）

(1) 电话快报：经总指挥确认后，指挥部立即通过电话报中山市生态环境局火炬分局和火炬开发区应急部门。

(2) 书面快报：电话快报完毕后，指挥部在半小时内填写事故快报表，报生态环境局火炬分局和中山市应急管理局火炬分局应急部门。

二、正式的书面事故报告

指挥部应尽快行文，经总指挥确认后上报中山市生态环境局火炬分局和火炬开发区应急部门。

6.1.2 信息传递

事故发生后，现场负责人通过内线电话，固定电话手段，快速汇报各级应急组织负责人。当发生的事故可手机等通讯波及公司外围时，应急指挥部报告火炬区应急办，由应急办发布指令，企业应急指挥部协助，通过电话、人员信息传递等通讯手段，迅速向周边企业、单位、居民通报事故简况。在发布信息时，必须发布事态的紧急程度，提出撤离的具体方法。撤离方法中应明确采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离。撤离必须是有组织性的。

周边企业、单位、居民点联系方式见附件。

6.2 事件报告内容

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

处理完毕后立即上报。

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

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

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

6.3 报警、通讯联络方式

6.3.1 24 小时有效报警方式

项目内突发环境事件报警方式采用有线电话和手机等进行报警。

事故影响范围可控制在厂区内部时，由应急救援办公室根据事态情况通过外部电话（包括手机）向工厂内部发布事故消息，做出紧急疏散和撤离等指令。

需要向社会和周边发布报警时，由应急救援办公室人员向政府以及周边单位发送报警消息。

事态严重紧急时，通过应急救援部直接联系政府以及周边单位负责人，由应急救援部亲自向政府或负责人发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助，随时保持电话联系。

政府及周边单位联系方式见附件。

6.3.1 24 小时内有效的内部通讯联络手段

项目应急救援人员之间采用外部电话（包括手机等无线电话）线路进行联系，应急救援小组的电话必须 24 小时开机，固定电话：0760-28162189-119。主要负责人：陈冠正，手机：13590886117，禁止随意更换电话号码的行为。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起 48 小时内向应急救援办公室报告。应急救援办公室必须在 24 小时内向各成员和部门发布变更通知。

7 应急处置

7.1 应急响应机制

7.1.1 分级响应

突发环境事件应急响应坚持属地为主、分级响应的原则。对应事件等级，应急响应分为三级：单元级（Ⅲ级）响应、企业级（Ⅱ级）响应、社会级（Ⅰ级）响应。当突发环境事件的等级不确定时，应按可能的最高等级部署应急响应工作。当事件超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动上一级应急预案。

对于Ⅲ级（单元级环境污染事件），事故的有害影响局限在各单元之内，并且可被现场操作者遏制和控制在公司局部区域内，启动三级响应：由该单元负责人负责应急指挥；组织相关人员进行应急处置。

对于Ⅱ级（企业级环境污染事件），事故的有害影响超出单元范围，但是局限在厂区内并且可被遏制和控制在公司区域内，启动二级响应：由公司应急小组负责指挥；组织相关应急小组进行应急处置。

对于Ⅰ级（社会级环境污染事件），事故的有害影响超出公司控制范围的，启动Ⅰ级响应：由公司应急总指挥执行；应当根据严重的程度，通报中山市生态环境局火炬分局，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥中心人员指挥并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。

环境事件分级管理、应急响应流程图见表 7.1-1 和图 7.1-1

表 7.1-1 事故分级管理汇总表

环境污染事件级别	级别确认部门	启动应急预案级别	应急报告最高级别
Ⅲ级	单元负责人	启动企业突发环境事件应急预案Ⅲ级应急措施	制造部经理 赵祖望
Ⅱ级	企业管理层	启动企业突发环境事件应急预案Ⅱ级应急措施	管理部副经理 钟彦
Ⅰ级	企业管理层	启动企业突发环境事件应急预案Ⅰ级应急措施；上级政府视情况启动所在区域突发环境应急预案	总经理 陈冠正

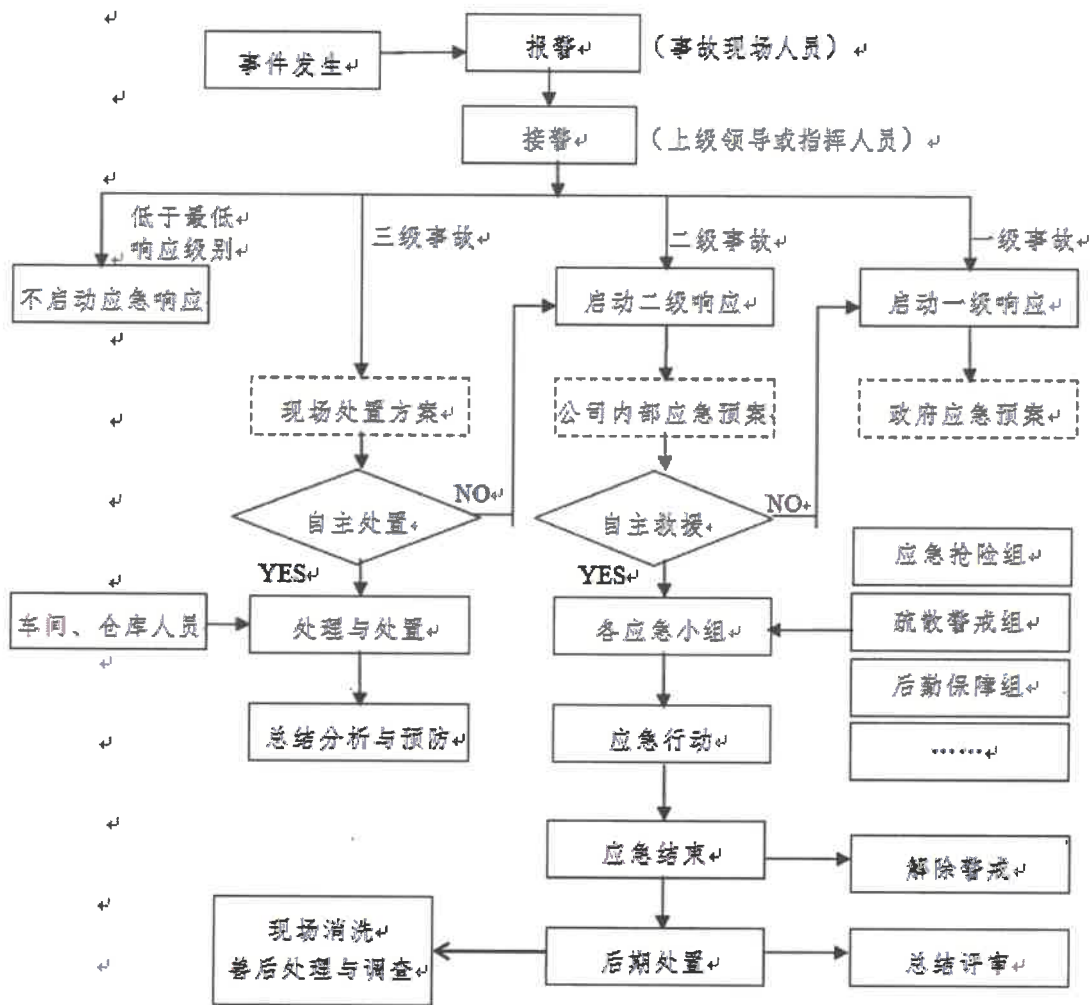


图 7.1-1 应急响应流程图

7.1.2 应急响应条件

即将发生或已经发生以下事件时，应当启动响应级别应急预案：

表 7.1-2 响应分级表

响应级别	判断标准
III级响应 (单元级应急响应)	➢ 电镀车间、前处理车间原辅材料发生少量泄露，原辅材料可以控制在车间工序内的 ➢ 工序或仓库内发生小型火灾，利用周边消防器材即可灭火。 ➢ 危险废物发生少量泄漏，但影响范围控制在危废暂存区内； ➢ 生产设备发生小型故障，导致火灾，或者小范围内的原材料、废水泄露，可以控制在单元内
II级响应 (公司级应急响应)	➢ 废气/废水处理设施运行不正常，可能造成污染物的超标排放，影响周围大气/水环境； ➢ 因生产设备故障导致的火灾或者爆炸导致废气、废水不能控制在车间单元内，已经变成厂区级事故的时候； ➢ 厂区内发生较大火灾，动用公司力量即可灭火； ➢ 厂区内其他相邻企业发生污染事故时； ➢ 化学品原料存放区发生轻微泄漏，桶装泄漏可以控制使用抹布应急沙等应急物资控制在单元内的；

响应级别	判断标准
	➤ 生产车间原辅材料发生少量泄露，原辅材料可以控制在车间内的 ➤ 化学品仓或车间范围发生小型火灾，但影响范围控制在仓库或车间范围内。 ➤ 企业因为停电等事故导致废气治理设备停止运作，造成废气短时间内超标排放的 ➤ 企业由于自身原因，废气治理设备没有正常运行时。
I 级响应 (请求支援级应急响应)	➤ 未能及时发现发现火灾，导致火势蔓延，加大消防水使用量，导致消防废水排入市政管道，对周边水体造成重大影响。燃烧产生的 CO、SO₂ 可能扩散至外环境引起厂周边大气环境污染，甚至引起周边居民身化学品体不适。 ➤ 废气/废水处理设备发生连续超标情况，企业已经难以控制，造成污染物的超标排放，对周边大气/水环境造成重大影响。

7.2 应急处置原则

(1) 发生事故后，应迅速判断，立即采取一切可能的办法，消除事故根源，尽快恢复正常生产。

(2) 发生事故时，应急救援人员应迅速果断地按照运行规程的规定处理事故。在现场的领导及专业人员，应根据现场实际情况给予必要的指导，若专业人员的指导与现场指挥命令有抵触时应以现场应急指挥人员的命令为准。现场指挥的命令，除对人身、设备有直接危害者外，均应坚决执行；

(3) 当发生本预案没有列举的事故情况时，救援人员应根据自己的实践经验进行判断，在确保安全的条件下主动采取对策，迅速进行处理；

(4) 事故处理后，应急救援人员应如实地把事故发生的时间、原因、现象及所采取的措施详细地记录在运行记录本上。

7.3 应急措施

7.3.1 三级应急处置措施

三级应急由应急小组中的抢险组人员开展应急处置工作，具体应急措施如下：

表 7.3-1 三级应急处置措施

事故类型	处置措施
生产设备发生小型故障，导致小型火灾，或者小范围内的原材料/废水泄露，可以控制在工序内	➢ 检查泄漏原因，及时进行止漏处理； ➢ 使用着火点周边灭火设施进行灭火； ➢ 将泄漏点周围可能会被污染的物料转移到安全地点； ➢ 用清水冲洗，冲洗废水可以控制在单元内，然后用空桶收集，联系有资质的第三方公司来进行处理。
危险废物发生少量泄漏，但影响范围控制在危废暂存区内；	➢ 用铲子将泄露的固体危废重新装到袋子里，系好绳子，重新放好； ➢ 泄露的废液等液体危废用铲子重新装进危废空桶放好，小量的废液用抹布吸收干净后用少量清水冲洗干净； ➢ 地上的冲洗废水用空桶进行收集后转移处置。
厂区发生工序小范围火灾，可控制在单元内	➢ 立即用单元工序附近灭火设施灭火。 ➢ 将起火点周围可能燃烧的物料转移到安全地点。 ➢ 将产生的消防废水截留在单元内，利用空桶收集起来。
电镀车间、前处理车间、危化品仓发生少量盐酸/硫酸/甲基磺酸/硝酸泄露，泄漏量少于 4.5kg，原辅材料可以控制在车间工序内/仓库内。	➢ 派现场处置组成员做好防护措施后进行处理，其他人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； ➢ 检查泄漏原因，及时进行止漏处理，尽可能切断泄漏源； ➢ 利用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，冲洗废水收集到应急桶内； ➢ 事故过后，应急桶内的泄漏物以及冲洗废水转移至厂区自建污水处理厂处理达标后排放或联系有资质的第三方进行转移处理。
电镀车间、前处理车间、危化品仓发生少量片碱泄露，泄漏量少于 25kg，原辅材料可以控制在车间工序内/仓库内。	➢ 派现场处置组成员做好防护措施后进行处理，其他人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； ➢ 检查泄漏原因，及时进行止漏处理，尽可能切断泄漏源； ➢ 用大量水冲洗，冲洗废水收集到应急桶内； ➢ 事故过后，应急桶内的泄漏物以及冲洗废水联系有资质的第三方进行转移处理。
电镀车间、前处理车间、危化品仓发生少量甲基磺酸锡泄露，泄漏量少于 30kg，原辅材料可以控制在车间工序内/仓库内。	➢ 派现场处置组成员做好防护措施后进行处理，其他人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； ➢ 检查泄漏原因，及时进行止漏处理，尽可能切断泄漏源； ➢ 用吸附性材料吸收泄漏液，用清水冲洗地面后将清洗废水收集至应急桶中，事故过后，应急桶内的泄漏物以及冲洗废水联系有资质的第三方进行转移处理。

事故类型	处置措施
电镀车间、剧毒品仓发生少量氰化物泄露，泄漏量少于 0.1g，原辅材料可以控制在车间工序内/仓库内。	➤ 派现场处置组成员做好防护措施后进行处理，其他人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； ➤ 检查泄漏原因，及时进行止漏处理，尽可能切断泄漏源； ➤ 戴好防毒面具与手套将泄漏物扫起，倒至大量水中。加入过量次氯酸钠或漂白粉，放置 24 小时，确认氰化物全部分解，稀释后放入废水系统。污染区用次氯酸钠溶液或漂白粉浸光 24 小时后，用大量水冲洗，冲洗污水收集到应急桶中，事故过后，联系有资质的第三方对冲洗污水进行处理。

7.3.2 二级应急处置措施

当启动 II 级响应时，应相应采取的应急处置措施如下：

表 7.3-2 二级应急处置措施

事故类型	处置措施
企业自身原因/废气设备发生故障导致废气处理设施运行不正常，可能造成污染物的超标排放，影响周围大气环境。	➤ 立即关闭排气口阀门及废气处理设备，停止废气的外排； ➤ 组织相关人员找出超标原因，并尽快修复； ➤ 若短期内（0.5 小时）无法找出原因，通知相关生产线停产，停止生产废气的排放。
事故时使用水或化学灭火剂可能产生被污染的水流，被污染的水流被截流在厂区内。	➤ 公司在市政总排口安装了截止阀，火灾事故情况下产生的消防废水可以控制在厂区内。 ➤ 将废水截留在厂区内，收集到应急空桶中，事故后交由有危废处理资质的单位进行处理处置
厂区内其他相邻企业发生污染事故时；	➤ 发布二级预警，通知各部门做好相关预防措施。
生产车间或仓库范围发生火灾，但影响范围控制在车间或仓库范围内。	➤ 立即用单元附近灭火设施灭火。 ➤ 将起火点周围可能燃烧的物料转移到安全地点。 ➤ 将产生的消防废水收集，事故后交由有危废处理资质的单位进行处理处置。
废水治理设备发生不正常运作，可能导致污染物的超标排放，影响周边水体	➤ 立即关闭排水口阀门，停止废水的外排； ➤ 组织相关人员找出超标原因，并尽快修复； ➤ 短期内（24 小时）将生产废水收集至事故应急池内储存； ➤ 若短期内（24 小时）无法找出原因，通知生产线停产，停止生产废水的排放。
前处理车间发生池体损坏泄露，但泄露量可以控制在车间内，并不呈扩散形式。	➤ 检查故障原因，及时进行故障处理； ➤ 在可以处理故障的情况下，使用抹布、废包装袋等堵漏材料进行堵漏处理，如果不能的话，尽早疏散车间内的人群。请专业公司对泄露情况进行处理 ➤ 若短期内（30min）无法找出原因，马上疏散人群，找专业的人员对设备进行紧急处理，控制泄露的处理现场。

事故类型	处置措施
电镀车间/前处理车间/危险化学品仓发生盐酸/硫酸/甲基磺酸/硝酸大量泄露，原辅材料可以控制在车间/仓库范围内。	➤ 检查泄漏原因，及时进行止漏处理，尽可能切断泄漏源； ➤ 其他人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。 ➤ 用大量砂土、干燥石灰或苏打灰混合。 ➤ 利用应急沙包加高车间/仓库门口围堰，尽可能的把泄漏物控制在单元内。
电镀车间/前处理车间/危险化学品仓发生片碱大量泄露，原辅材料可以控制在车间/仓库范围内。	➤ 派专人对片碱进行进行处理，其他人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； ➤ 检查泄漏原因，及时进行止漏处理，尽可能切断泄漏源； ➤ 用大量水冲洗，冲洗废水收集到应急桶内； ➤ 事故过后，应急桶内的泄漏物以及冲洗废水联系有资质的第三方进行转移处理。
电镀车间/前处理车间/危险化学品仓发生甲基磺酸锡大量泄露，原辅材料可以控制在车间/仓库范围内。	➤ 派专人对甲基磺酸锡进行收集，其他人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； ➤ 检查泄漏原因，及时进行止漏处理，尽可能切断泄漏源； ➤ 用大量吸附性材料吸收泄漏液，用清水冲洗地面后将清洗废水收集至应急桶中，事故过后，联系有资质的第三方应急桶内的泄漏物以及冲洗废水进行转移处理。
危险废物发生大量泄露	➤ 检查泄漏原因，及时进行止漏处理，尽可能切断泄漏源、切断火源； ➤ 在车间门口、楼梯口、厂区门口放上消防沙包把泄漏物围堵，可用应急沙把泄漏物围闭，而后用应急铲子把沙子连同泄漏物一起铲进应急桶，而后用抹布擦拭地面； ➤ 将泄漏点周围可能会被污染的物料转移到安全地点； ➤ 地上的冲洗废水，收集至事故应急池，收集后将废水转移； ➤ 迅速撤离泄露污染区人员至安全区，并进行隔离，严禁火源，严格限制出入。

7.3.3 一级应急处置措施

当启动 I 级响应时，应相应采取的应急处置措施如下：

表 7.3-3 一级应急处置措施

事故类型	处置措施
剧毒品、危险化学品、危险废物等发生大量泄漏，通过市政管网进入外环境，对周边水体、土壤、大气环境造成重大影响。	➤ 立刻用应急沙包围住厂区门口作为围堰 ➤ 立即关闭市政总排放口闸阀，将事故废水导流至事故应急池并立即向中山市应急管理局火炬分局、中山市生态环境局火炬分局报告，请求救援。 ➤ I 级响应由公司启动应急预案，上报中山市生态环境局火炬分局和河道闸口负责人，公司应急指挥部及应急小组接受政府应急指挥中心统一调度与安排。
废气治理设施、废水处理设施发生故障损坏，导致污染物超标排放，对周围大气、水体环境可能造成重大影响。	
未能及时发现发生火灾，导致火势蔓延，加大消防水使用量，导致消防废水排入市政管道，对周围水体可能造成重大影响。燃烧产生的 CO、SO ₂ 可能扩散至外环境引起厂周边大气环境污染，甚至引起周边居民身体不适	

7.3.4 火灾事件应急处置措施

1、报警程序

（1）、发生火灾时，现场马上组织疏散人员离开现场。立即报警拨打消防中心火警电话（119、110），报告内容为：“台鹏电子表面处理（中山）有限公司厂区发生火灾，请迅速前来扑救，地址：广东省中山市火炬开发区宏业路3号”。待对方放下电话后再挂机。同时迅速报告中山市应急管理局火炬分局，组织有关人员携带消防器具赶赴现场进行扑救。

（2）、在向领导汇报的同时，派出人员到主要路口等待引导消防车辆。并组织人员救助人员、扑灭火灾。

2、组织实施：

（1）、要迅速组织人员逃生，原则是“先救人，后救物”。

（2）、参加人员：在消防车到来之前，在确保自身安全的情况下均有义务参加扑救。

（3）、消防车到来之后，要配合消防专业人员扑救或做好辅助工作。

（4）、使用器具：灭火器、水桶、消防水带等。

（5）、无关人员要远离火灾地的道路，以便于消防车辆驶入。

3、扑救方法：

（1）、扑救固体物品火灾，如木制品，棉织品等，可使用各类灭火器具。

（2）、扑救液体物品火灾，如汽油、柴油、食用油等，只能使用灭火器、沙土、浸湿的棉被等，绝对不能用水扑救。

（3）扑救氰化物火灾时，需要使用抗溶性泡沫灭火剂，禁止用二氧化碳和酸碱灭火剂灭火。

（4）扑救硫酸周围的火灾时，用大量直流水，沿硫酸边缘扫火，千万不能将水喷入硫酸内，避免引起爆炸。

（5）、如系电力系统引发的火灾，应当先切断电源，而后组织扑救。切断电源前，不得使用水等导电性物质灭火。

4、注意事项：

（1）、火灾事故首要的一条是保护人员安全，扑救要在确保人员不受伤害的前提下进行。

(2)、火灾第一发现人应判断原因，立即切断电源。

(3)、火灾发生后应掌握的原则是边救火，边报警。

(4)、人是第一可宝贵的，在生命和财产之间，首先保全生命，采取一切必要措施，避免人员伤亡。

7.3.5 消防废水处置措施

根据《台鹏电子表面处理（中山）有限公司突发环境事件风险评估》章节5.2.2可知，本公司事故储存设施总有效容积需要 207.33m^3 。

公司雨污总排放口已经安装闸阀，发生事故时，厂区内市政管网总长度约410米，可容纳事故废水约 $0.3 \times 0.3 \times 3.14 \times 410 \times 0.5 = 57.93\text{m}^3$ ，公司污水处理站附近设有约 120.28m^3 的事故应急池，且废水处理站的池子装有阀门，发生事故时可利用的池子体积约为 51.67m^3 。因此，事故时厂区内可利用的总有效容积为 229.88m^3 ，能有效防止事故废水流出，能够满足废水收集要求，待事故结束后，交由资质单位转移处理。

一旦产生大量消防废水，立即关闭市政总排放口截止闸阀，将事故废水截留在厂区内，导流进事故应急池中，待事故结束后，委托有资质单位转移处理。

7.3.6 人员紧急疏散与撤离

预警应急情况下，疏散组组长向公司应急指挥中心上报事故现场情况，由指挥中心决定人员是否疏散和撤离。人员疏散范围、撤离方向由公司应急指挥中心根据事故情况设定。

事故疏散由警戒疏散组负责，必要时可要求后勤保障组协助。公司疏散路线图见附件。

①事故现场人员清点，撤离的方式、方法

预警应急须清点事故发生现场的工作人员并迅速集合，撤离危险区，按照员工名册清点现场人员，组织人员从事事故现场的安全通道迅速、有序地安全撤离，在集合地点招集人员。

②非事故现场人员紧急疏散的方式、方法

厂区内工作人员(包括外来人员、非工作人员)听到事故警报后应立即集合。

如危及厂区外时，应迅速组织有关人员协助厂区外单位、过往行人，向逆风

或上侧风方向的安全区地带疏散。

③抢救人员在撤离前、撤离后的报告

抢救人员在撤离前，运输救护组应将抢救人员的人数报告警戒疏散组组长。

事故扩大时或事故抢救完毕，抢救人员撤离后由医疗救护组组长将抢救人员数量及受伤情况报告疏散组长。

7.4 应急监测

明确紧急状态下各类污染物，包括监测消防废水污染因子浓度、有毒气体浓度等，了解环境质量，在此基础上制定监测方案。有关监测数据必须提供给现场应急指挥人员，以确定选择合适的应急设施和个体防护装备。

环境监测方案主要针对事件现场和环境敏感区域。

7.4.1 监测因子参考

突发环境事件发生后，应急监测因子应由中山市生态环境局火炬分局派出的监测专家根据实际情况确定。本公司根据使用的化学品情况，列出公司在火灾或泄露的情景下可能出现的污染物，供监测专家参考确定监测因子。

公司在火灾或物料泄露的情景下可能出现以下污染物：

水污染物：pH、COD_{Cr}、氨氮、石油类、总氰化物、总镍、总铜、氟化物、悬浮物等；

大气污染物：飘尘、SO₂、NO₂、氯化氢、硫酸雾等。

监测项目		分析方法	监测仪器配置
废水	COD _{Cr}	重铬酸盐法	试管，滴定管，锥形瓶
	BOD ₅	标准稀释法	试管，培养箱
	NH ₃ -N	纳氏试剂比色法	试管
	SS	重量法	分析天平
	石油类	红外光度法	红外光分析仪器
	pH 值	玻璃电极法	酸度计(带复合电极)、250ml 塑料烧杯

	总镍	丁二酮肟-EDTA 络合滴定法、丁二酮肟分光光度法	滴定管、分光光度计
	总氰化物	EDTA 滴定法	滴定管
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	分光光度计
	总铜	二乙基二硫氨基甲酸纳分光光度法	分光光度计
	氟化物	硝酸银滴定法	滴定管
	悬浮物	重量法	分析天平
废气	硫酸雾	离子色谱测定法	离子色谱仪
	氯化氢	分光光度法	分光光度计
	NO ₂	SALTZMAN 法和化学发光法	多孔玻板吸收管 空气采样器、分光光度计
	飘尘	重量法	分析天平

7.4.2 布点原则

（1）采样段面（点）的设置一般以突发环境事件发生地点及其附近为主，同时必须注重人群和生活环境，考虑饮用水源地、居民住宅区空气、农田土壤等区域的影响，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。

（2）对被突发环境事件所污染的地表水、地下水、大气均应设置对照断面（点）、控制断面（点），对地表水和地下水还应设置削减断面，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。

7.4.3 布点参考

（1）废水监测布点：市政总排放口共布设 1 个点。

监测频率：每小时监测 1 次。

（2）废气监测布点：厂界外 10m 处四个方位设 4 个点，厂界外 100m 处四

个方位设 4 个点、厂界外 400m 处四个方位设 4 个点。在事故持续时间较长，排放量较大情况下，在 500m 处四个方位增设 4 个点，在下风向加密。

监测频率：每小时监测 1 次。

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，即可临时制定应急监测技术方案，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监测频次。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门，作为应急决策的主要参考依据。

7.4.4 监测联系方式

为及时了解在发生事故后大气、水污染物对周边环境的影响，掌握污染物的扩散规律，有目的地疏散受影响范围内的人群，最大限度地对环境的影响，公司应制定事故应急监测方案，再事故发生时迅速联系中山市环境监测站或其他监测单位进行监测，

表 7.4-1 监测公司联络信息表（仅供参考）

公司名称	公司地址	联系方式
中山市环境监测站	中山市石岐区民权路 48 号	0760-88873213
广东利诚检测技术有限公司	中山市东区东苑南路 139 号 B 栋	0760-88826058

7.5 应急联动

为进一步建立健全公司应急管理联动机制，提高安全和处置突发环境事件的能力，预防和减少突发事件造成的损失，特制定本机制。

（1）公司在发布三级预警的同时，通讯组应及时通知公司的各个部门、车

间。

（2）公司在发布二级预警时，应急指挥部应向中山市应急管理局火炬分局应急管理办公室报告，是否向周边企业、相邻企业及周围环境敏感点传递预警信息。公司预案应与周边企业建立应急联动。

（3）当公司相邻企业和周边企业发生突发环境事件时，公司应同时发布相应级别预警，并做好应急准备。

（4）当公司突发环境事件达到中山市火炬开发区政府、中山市生态环境局突发环境事件应急预案启动条件，或公司发生Ⅰ级环境事件时，总指挥应在1小时内将事故上报火炬开发区政府、中山市生态环境局火炬分局，由火炬开发区政府或中山市生态环境局火炬分局担任应急总指挥，公司应急指挥中心与应急小组应配合政府应急指挥工作。

7.6 应急人员的安全防护

7.6.1 事发现场处置人员的安全防护

（1）正确使用各种防护器具，未佩戴防护器具的人员不得进入事故现场进行事故处置。

（2）进入事故现场进行处置的人员，应正确使用防爆工具和非防爆器具。

（3）进入危险区域处置事故至少两人，一人负责监护。

7.6.2 专业应急队伍人员的安全防护

（1）行动中人员应站在上风向，至少两人以上同行，并随时与外界联系。

（2）抢险时所有人员应使用防毒面具、防爆工具等防护工具，穿戴防护服（酸碱防护服等）。

（3）禁止接触或跨越泄漏物。

（4）选择正确的灭火剂、灭火方法。

7.6.3 非专业应急队伍人员的安全防护

（1）选择有利地形。

（2）做好自身及伤病员的个体防护。

（3）防止发生继发性损害。

(4) 应至少 2~3 人为一组集体行动、相互照应。

(5) 所用的救援器材需具备防爆防毒功能。

7.7 受伤人员救治措施

(1) 在专业人员到达事故发生点前，车间在保证营救者自身安全的情况下对受伤者展开营救。

(2) 营救者穿戴好防护工作服和防化学用品手套。

(3) 迅速将受伤者脱离现场至空气新鲜处，吸氧，保持安静，卧床休息。对呼吸、心跳骤停者，立即进行心、肺复苏。应避免采用口对口人工呼吸，以防止救助者发生中毒。

(4) 眼部刺激处理：先用清水或生理盐水冲洗眼睛，初步处理后将伤者送医院进一步治疗。

(5) 专业救援队伍到达后，向其汇报受伤者情况，由专业救援队伍组织营救。

(6) 周围社区居民的营救和急救由专业救援和医疗队伍负责。包括：可能受影响区域企业、单位、个人的疏散方式和路线、基本防护措施和医疗药品保障。

(7) 与广东省中毒急救中心联系，了解相关有毒化学品的解毒药物，积极进行支持性治疗，维持生命体征。

7.8 次生灾害

7.8.1 次生灾害影响

公司一旦发生突发环境污染事件，消防废水、泄漏的污染物可进入事故应急池，后经应急泵等转移至废水处理站处置。因此，消防废水等二次污染物不会对周边水体造成影响。但在日常经营过程中仍需防范其他次生灾害的发生。

7.8.2 次生灾害防范

为了避免次生灾害的发生，当公司发生环境污染事故时，采取以下防范措施。

(1) 公司一旦发生火灾事故，化学品燃烧会产生有毒有害气体，此时公司通讯保障组马上通知周围其它厂区相关负责人，说明事故的严重性，提醒其做好疏散防范措施。

（2）公司一旦发生火灾事故，疏散警戒组马上疏散公司周围的行人，防止人员进入公司。

（3）环境污染事故处理完后，继续对事故现场进行监测，待环境空气或其他危险源达到正常指标控制范围内后，解除应急状态，防止人员进入及其他防护不当等造成的次生灾害事故。

（4）公司在生产车间、仓库及可能发生液体化学品泄漏的场所配备了抹布、消防沙和空桶等，防止少量泄漏的化学品污染水体和土壤。雨水外排口设有控制闸门，当发生泄漏、火灾事故时及时关闭雨水外排口。

（5）由于废气治理系统引发的不达标排放废气等，及时通知消防大队，告知其详细的情况，做到及时处理。如果废气大量排放或是浓度较大时，相关处理人员在做好充足的防护措施后可以用消防水枪喷洒现场和现场的周围空气，使空气中污染物沉降下来，防止废气蔓延到周边环境而造成重大影响。对处理完的废水进行取样检测，若检测结果达标，即可直接排放，若不达标，则联系有资质的第三方进行处理。

7.8.3 次生灾害处置

公司一旦引发次生灾害事故，一般情况下，事故较大，超出公司的应急能力，公司立即上报中山市生态环境局火炬分局，中山市生态环境局火炬分局根据事件的严重性决定是否启动镇区突发环境事件应急预案，对受污染水体或大气进行应急处置。此时公司应做到以下几点：

（1）较大型事故时，确保公司市政总排口处于关闭状态，防止大量废水外排，使事故扩大化；

（2）由于公司的突发性事故造成对周围环境的二次污染，公司配合有关政府部门对环境进行治理；

（3）由于火灾、爆炸等产生的浓烟会对周围环境造成二次污染，危害人体健康，因此产生浓烟时，向空气大量喷水，以降低浓烟的温度，抑制浓烟的蔓延速度，并尽快疏散人群到地势较低的地方，并用湿布捂住口鼻，防止吸入浓烟对身体造成危害。

7.9 应急终止

经应急处置后，现场指挥部确认下列条件同时满足，公司应急救援指挥部下达应急终止指令。

7.9.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

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

7.9.2 应急终止的程序

- （1）各应急救援小组根据应急终止条件，报告应急现场指挥部。
- （2）应急现场指挥部在接到各应急小组关于解除应急预警的信息后，派人到现场考察，对上述情况进行评估并确认；
- （3）在应急现场指挥部向应急总指挥部提出应急终止，由应急总指挥部向各部门指挥部下达应急终止指令。

7.9.3 终止后的行动

- （1）通知公司内部人员及附近周围企业、村庄和社区危险事件已经得到解除；
- （2）对现场中暴露的共组人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化；
- （3）对于此次发生的环境事件。对起因、过程和结果向有关部门做详细报告，并对整个环境应急过程评价，明确个人承担的责任；
- （4）全力配合调查，提供事件详细情况，相关情况的说明及各监测数据等；
- （5）针对此次突发环境事件，总结经验教训，并对突发环境事件应急预案进行修订；
- （6）由各负责人维护、保养应急仪器设备。

8 后期处置

8.1 现场保护

事故现场有疏散警戒组负责保护，特别是关系事件原因分析所必须的残物、痕迹等更要注意保护。

- (1) 设置内部警戒线，以保护现场和维护现场的秩序；
- (2) 保护事件现场被破坏的设备部件，碎片、残留物等及其位置；
- (3) 在现场搜集到的所有物件应贴上标签，注明地点、时间及管理者；
- (4) 对搜集到的物件应保持原样，不准冲洗擦拭。

8.2 现场清洗

根据灭火、堵漏等抢险后事故现场的具体情况，洗消去污可以采用以下几种方法：

- (1) 稀释，用水、清洁剂、清洗液稀释现场污染物；
- (2) 处理，对应急行动工作人员使用过后被污染的衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从现场撤出时，他们的衣物或其他物品应集中储藏，统一处理；
- (3) 物理去除，使用刷子或吸尘器除去一些颗粒性污染物；
- (4) 吸附，可用吸附剂吸收污染物，但吸附剂使用后要回收、处理。

8.3 污染物处理处置

(1) 含化学品污水、消防废水、洗消废水等污水收集或截留在事故应急池和厂区雨水管道内。应急结束后，立即联系有资质的单位，抽取事故应急池和下水管道中污水，防止发生污水外溢或外排事故。禁止向沙边涌排放消防污水、事故情况下产生的废水！

(2) 应急过程中产生的固体废弃物应集中存放于公司危废品暂存间；应急结束后，立即联系有资质单位转移相关固体废物。禁止随意堆放、倾倒固体废物！

(3) 若发现在应急过程中造成沙边涌水污染，应急指挥部应立即上报中山市生态环境局火炬分局，并配合环境保护部门采取措施。

8.4 应急调查

企业在进行现场应急的同时，应急指挥中心就要抓紧进行现场调查取证工作，全面收集有关事故发生的原因，危害以及损失等方面的证据和资料，必要时组织有关部门和专业技术人员进行技术鉴定，对于涉及刑事犯罪的，应当请求公安司法部门介入和参与调查取证工作。

现场应急处理工作告一段落后，由应急领导小组根据调查取证情况，以及相关制度，拟定事故责任部门和责任人的意见，报领导小组审批，对于触犯刑法的，移交司法机关追究刑事责任。

突然环境事件善后处置工作结束后，现场应急救援指挥部认真分析总结事故经验教训，提出改进应急救援工作的建议。根据调查所获得数据，以及事件发生的原因、过程、进展情况以及采取的应急措施等基本情况，以书面形式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，参与处理工作的有关部门和工作内容，最终形成应急救援总结报告及时上报上级有关部门备案（中山市生态环境局火炬分局、火炬开发区政府、中山市生态环境局等部门）。

8.5 善后处置

财产损失由应急现场指挥部组织各部门相关负责人进行统计，事故部门做好配合工作。发生人员伤亡的，由公司组织人员对受伤人员及家属进行安抚，商谈救治期间的费用问题。公司安全环保部准备工伤认定材料，按照工伤上报程序进行上报。

协助火炬开发区人民政府做好善后处置工作，包括伤亡救援人员、遇难人员补偿、亲属安置、征用物资补偿，救援费用支付，灾后重建，污染物收集、清理与处理等事项；负责恢复正常工作秩序，消除事故后果和影响，安抚受害和受影响人员，保证社会稳定。

8.6 恢复重建

（1）事故的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活尽快恢复到正常状态，厂各级人员应采取必要的措施或行动防止发生次生、衍生事件。

（2）突发环境事件应急处置工作结束后，应急指挥机构应当立即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）后勤保障组负责对应急过程中消耗、使用的应急物资、器材进行补充，使其重新处于应急备用状态。

（4）医疗救护组负责受伤人员的救治与抚恤和申报财产保险理赔

（5）对受灾范围进行科学评估，并对遭受污染的生态环境进行恢复。本厂可能造成的环境问题主要是地表水、地下水的污染，并对受污染范围地表水、地下水水质进行连接监测，直至达到正常指标；对事故产生废水经收集后联系有资质的第三方处理；若对环境造成重大影响时可以组织专家进行科学评估，并对受污染的生态环境提出相应的恢复建议。厂区根据专家建议，对生态环境进行恢复。

9 应急保障

9.1 通信与信息保障

为保障信息畅通，采用台鹏电子表面处理（中山）有限公司内部固定电话，对讲机及本预案中人员的手机等多种渠道进行相互之间的联系，各级应急指挥机构人员的手机必须 24 小时开机，确保能够及时沟通信息。

所发生事故台鹏电子表面处理（中山）有限公司内应急力量无法控制时，需要外部支援，要求员工熟知常用的救援电话。

9.2 应急队伍保障

本着统筹计划、合理布点的原则逐步建立和完善公司应急组织，加强应急队伍的业务培训和应急演练，整合现有应急资源，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；加强广大员工应急反应能力训练，鼓励义务志愿者参与应急工作，不断提高台鹏电子表面处理（中山）有限公司应急队伍的素质。

为保证救援工作的顺利实施和救援组织的有效运转，当应急救援组织中有人离开组织后，应及时补充新的人员，并对其进行培训，确保在应急救援过程中能承担起其相应的职责。

9.3 物资保障

依照专业分工各应急专业组做好日常的应急物资、设备、仪器、消防器材、交通工具、应急通信及信息联络和物资、疏散人群的临时食品、饮水和用品物资等应急保障。

9.4 经费保障

台鹏电子表面处理（中山）有限公司确保每年在环境突发事件防治工作上的经费投入，支持职业卫生、环境监测、防护设备添置及维护，按照法律法规要求定期组织职工体检，按计划发放个人防护用品。

9.5 其他保障

9.5.1 基本生活保障

台鹏电子表面处理（中山）有限公司应急指挥部应做好受灾员工和群众的基本生活保障工作。

9.5.2 人员防护

应急救援人员要配备符合救援要求的人员安全的职业防护装备，严格按照应急预案开展应急救援工作，确保人员安全。

9.5.3 交通运输保障

在应急响应时，利用公司内现有的交通资源，必要时请求交通部门提供交通支持，保证及时调运有关应急救援人员、装备和物资。

9.5.4 治安保障

公司保安负责事故现场治安警戒和治安管理工作，加强对重要物资和设备保护，维持现场秩序，及时疏散群众。必要时，请求火炬开发区公安局协助事故灾难现场治安警戒和治安管理工作。

9.5.5 技术储备与保障

充分利用现有的技术人才资源和技术设备设施资源，提供在应急状态下的技术支持。必要时向火炬开发区政府请求技术援助。

10 监督管理

10.1 应急培训

公司要加强对各救援队伍的培训，结合厂区三级教育制度，每年对应急救援人员进行一次培训；做到四懂（懂得泄漏和火灾的危险性、懂预防措施、懂安全处置、懂逃生方法），四会（会报警、会使用灭火器、会灭初期火、会逃生）。同时通过每月安全例会的形式，讲解与授教灭火、救护、自救等有关安全知识。

培训内容包括：废水处理工艺应急抢险知识、废气处理工艺应急抢险知识、防火知识辅导、灭火器的使用等。要求每名职工有自我保护意识；抢险抢修人员掌握工艺控制节点及应急操作要求；应急人员会正确使用灭火器，有关危险化学品泄漏及火灾事故抢救知识。根据不同应急小组进行有针对性的培训学习。

（1）抢险救援人员培训

可采取请进来送出去的方法对应急救援、抢险人员进行培训，也可由公司内部通过演练培训，加强实操能力。由安全管理人员、工艺管理人员进行集中培训，讲解有关工艺控制节点的控制要求，应急操作要求；消防管理人员对消防安全知识和各种消防器材的使用、维护保养方法进行培训；在救灾抢险过程中灭火人员的自我保护和自救、互救等。熟知公司生产工艺特点、控制节点与要求，应采取的防护措施；针对各类有关应急处置定期进行应急演练，让救援、抢修人员在演练中得到提高。

（2）后勤人员培训

1) 培训通讯联络保障：熟知各个负责人及周边厂家通讯录，保障扩音器材、救援器材、应急防护器材工作正常使用。

2) 医疗救护人员应通过定期培训熟知基本的抢救方法（人工呼吸法、胸外心脏按压法），并对各类应急处置中可能发生各类伤害（中毒、灼烫、碰撞及高处坠落、外伤紧急救护）的救护方式应予模拟训练，在专业的医疗救护人员到来之前赢得抢救时间。

（3）疏散警戒人员培训

定期培训熟悉本厂危险作业区域，划分有效隔离区域和疏散区域，控制各个主要通道口进行警戒，掌握本公司疏散道路，协助交通管制等内容、

各个小组应当通过桌面演习或实地模拟演练等方式，定期开展各类事故（危化品泄漏、火灾爆炸、中毒）应急处置能力培训，各小组既要展开各自专业小组内容训练，加强本小组成员间内部配合，亦要加强各小组相互配合衔接，提高应急联络速度。

另外，应注意加强社区或周边人员应急响应知识的宣传，通过板报、传单、讲课等形式，使社区或周边人员了解厂区环境风险事故防范措施。

10.2 演练

公司应结合生产情况，在确保安全的情况下，每年组织至少一次突发环境事故演练，以检查和测试应急指挥中心的应急能力和应急预案的可靠性，提高实际技能及熟练程度，通过演练后的评价、总结，纠正存在的问题，从而不断提高应急预案质量。

10.2.1 演练准备

（1）配合政府部门演练

公司应急指挥中心办公室应做好演练方案的策划，内容尽量详尽、实用，责任要明确到人；演练方案要经政府部门应急指挥中心审核并批准实施；演练前应落实所需的各种器材装备与物资、交通车辆、防护器材的准备，以确保演练顺利进行；演练前应通知周边社区、企业人员，必要时与新闻媒体沟通，以避免造成不必要的影响。

（2）厂级演练

公司应急领导小组结合年度培训计划，制定全厂年度演练计划；做好演练方案策划，演练内容应尽量详尽、实用；演练方案制定后报公司应急指挥中心办公室审核并批准实施；演练前需做好物资、人员相关方面准备，确保演练顺利进行。

（3）部门级演练

各车间应按照部门年度演练计划，有针对性地开展现场演练；按照部门演练方案做好应急演练中人员、物资等方面准备，确保演练顺利进行。

10.2.2 演练内容

（1）本厂内应急抢险。

（2）急救与医疗。

- (3) 本厂内洗消。
- (4) 事故区清点人数及人员控制。
- (5) 各种标志布设及由于危害区域的变化布设点的变更。
- (6) 交通控制及交通道口的管制。
- (7) 居民及无关人员的撤离以及有关撤离工作的演习。
- (8) 向上级报告情况及向友邻单位通报情况。
- (9) 事故进一步扩大所采取的措施。
- (10) 事故的善后处理。

10.2.3 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 2 次以上；

(2) 厂级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与厂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，亦可结合厂级组织的演练进行。

10.2.4 演练总结

应急指挥部、各部门以及应急小组在演练结束后做好总结，总结内容应包括：

- (1) 参加演练的部门、人员和演练地点；
- (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；
- (7) 持续改进的建议；
- (8) 演练过程记录的文字、音像资料等。

10.3 奖惩

10.3.1 奖励

- （1）对事故应急救援工作中做出积极贡献的救援组或个人予以奖励；
 - （2）及时发现事故或事故隐患的救援队伍或个人予以奖励；
 - （3）能迅速投入抢险救援工作，对减少损失、防止事故扩大化的专业组和个人予以奖励；
 - （4）其他有利于应急救援工作表现的救援队伍或个人予以奖励。
- 具体奖励办法由本公司根据具体情况予以决定。

10.3.2 惩处

- （1）未按规定采取预防措施，应急反应迟缓、应急物资不充分、应急组成员严重不足等情况予以处罚；
 - （2）应急专业组专业技术水平不高，未能积极有效的进行事故应急救援工作的队伍或个人予以处罚；
 - （3）未按规定及时采取处置措施，或处置不当造成事故扩大化的队伍或个人予以处罚；
 - （4）迟报、谎报、瞒报、漏报有关信息，未按规定及时发布事故警报的队伍或个人予以处罚；
 - （5）其他。
- 具体处罚办法本公司根据具体情况予以决定。

11 附则

11.1 术语与定义

（1）突发环境事件

是指突然发生，造成或可能造成环境污染或生态破坏，危及人民群众生命财产安全，影响社会公共秩序，需要采取紧急措施予以应对的事件。一般是因事故或意外性事件等因素，致使环境受到污染或破坏，公众的生命健康和财产受到危害或威胁的紧急情况。

（2）危险化学品

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

（3）危险废物

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

（4）环境风险物质及临界量

指《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》附录 B 规定的某种（类）化学物质及其数量。

（5）环境风险受体

指在突发环境事件中可能受到危害的企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。

（6）环境应急

是指为避免突发环境事件的发生或减轻突发环境事件的后果，所进行的预防与应急准备、监测与预警、应急处置与救援、事后恢复与重建等应对行动。

（7）应急准备

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

（8）应急响应

指环境污染事故发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

（9）应急救援

指环境污染事故发生时，采取的消除、减少事故危害和防止事故恶化，最大限度降低事故损失的措施。

（10）应急监测

是指环境应急情况下，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。

（11）应急演练

是指为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动。根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演练和综合演练。

11.2 预案解释

11.2.1 预案评审

本应急预案在进行预案修改、修订之后，由安全环保部组织专家评估，以确保预案的持续适宜性、有效性和科学性。

11.2.2 预案备案

台鹏电子表面处理（中山）有限公司应将最新版本应急预案报当地政府环境保护管理部门或应急管理部门备案。按照中山市生态环境局《中山市企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》（2016年）要求，企业环境应急预案经评估复核后方可签署发布，并要在环境应急预案签署发布之日起20个工作日内向市或镇（区）环境保护主管部门备案。

11.2.3 预案发布与发放

台鹏电子表面处理（中山）有限公司应急预案经专家评估后，公司负责人签署发布。环境安全部门负责对应急预案的统一管理，负责预案的管理发放，发放应建立发放记录，并及时对已发放预案进行更新，确保各部门获得最新版本的应急预案。

11.2.4 应急预案的更新

在下列情况下，应对应急预案进行及时更新：

- （1）日常应急管理中发现预案的缺陷；
- （2）训练、演习或实际应急过程中发现预案的缺陷；
- （3）组织机构、人员及通信联络方式发生变化；
- （4）应急设备和救援技术发生变化；
- （5）企业厂址、布局、危险化学品、“三废”产排发生变化；
- （6）有关法律法规和标准发生变化。

11.2.5 应急预案的实施

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

11.2.6 预案实施时间

本预案自签发之日起实施。

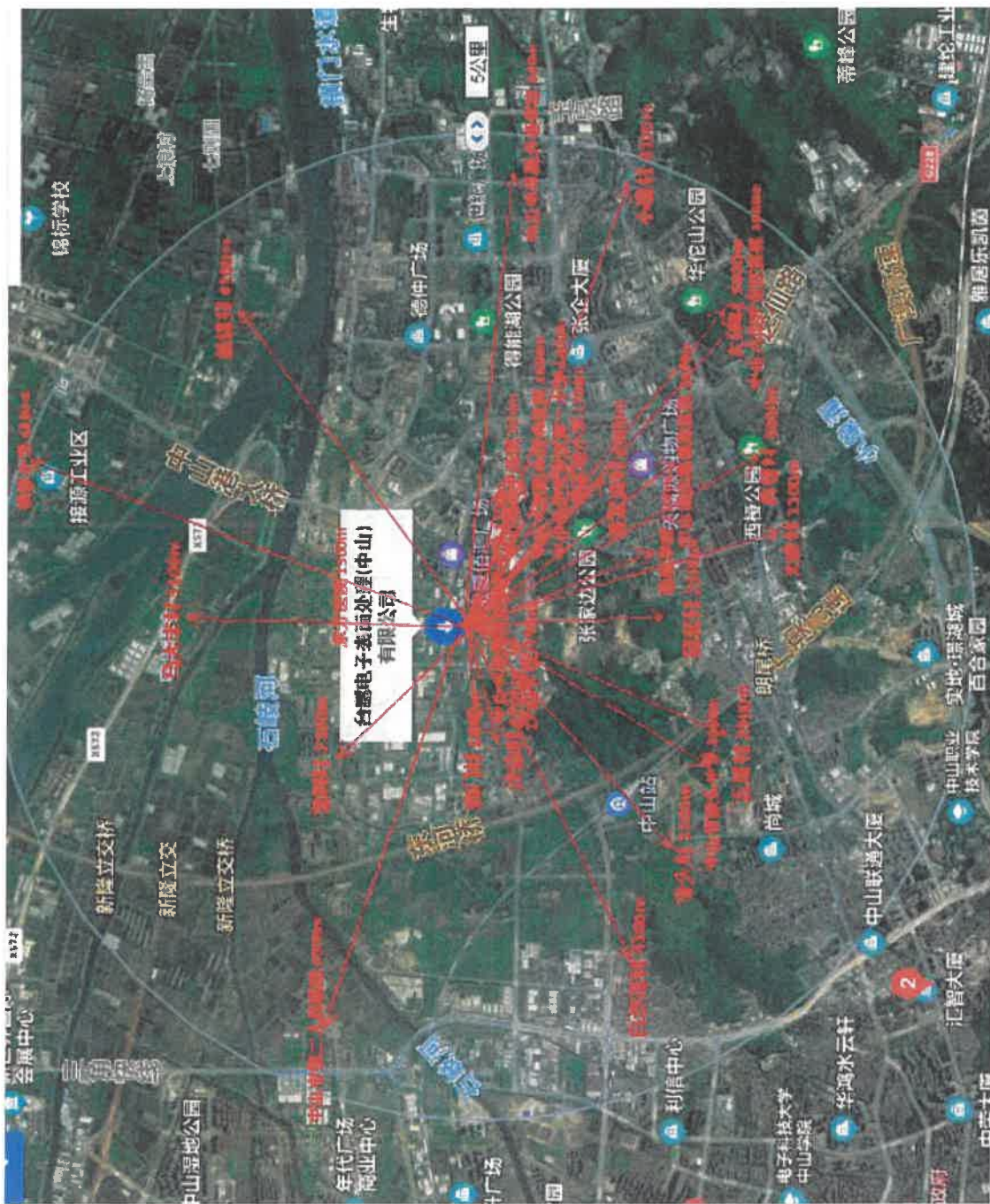
附图

- 附图 1 公司地理位置图
- 附图 2 公司周边环境风险受体分布
- 附图 3 厂区平面布置及厂区四至图
- 附图 4 厂区风险源分布图
- 附图 5 厂区内雨污排水管网图
- 附图 6 公司所在地水系图
- 附图 7 应急物资分布及紧急疏散路线图

附图 1 公司地理位置图

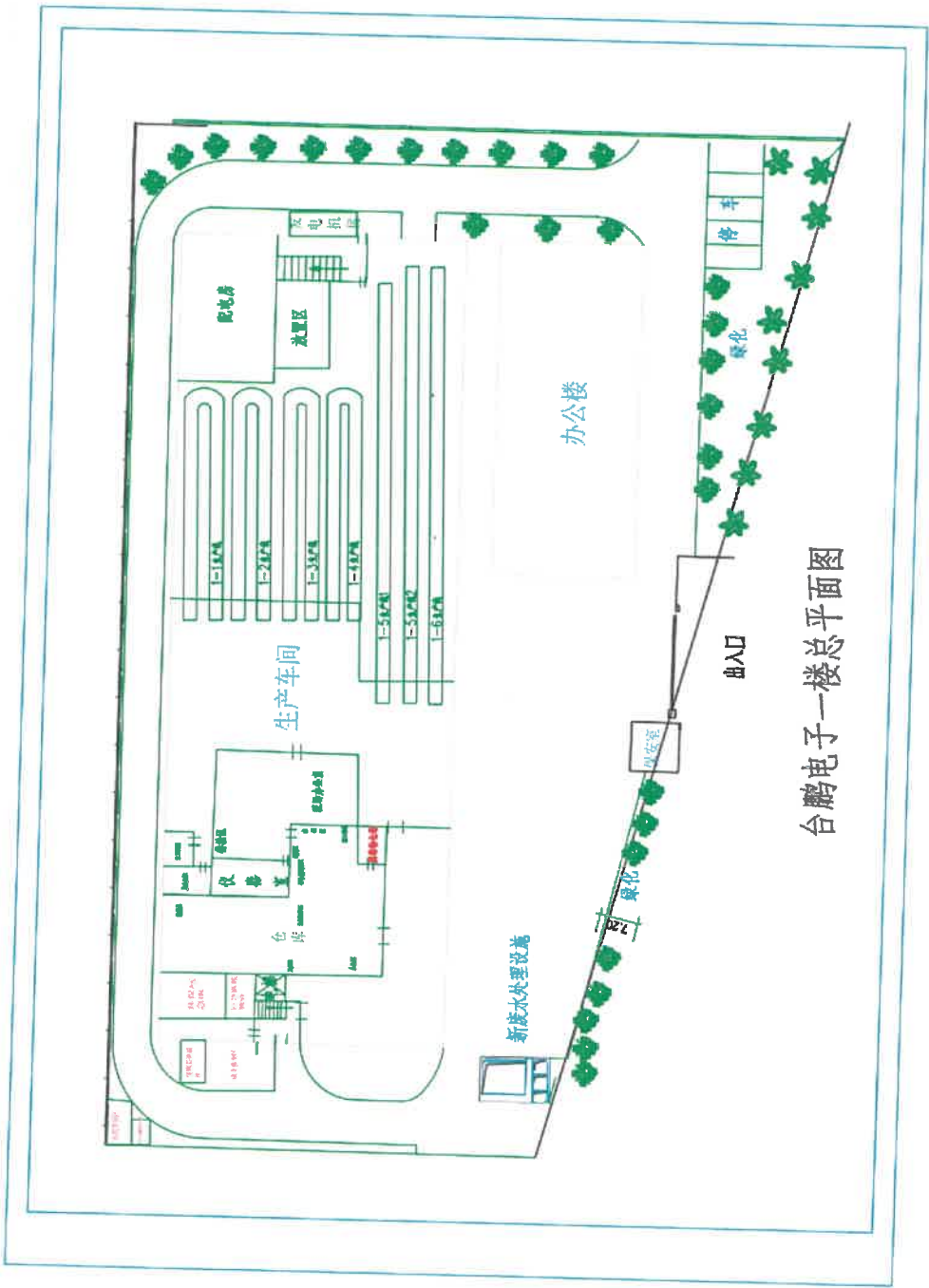


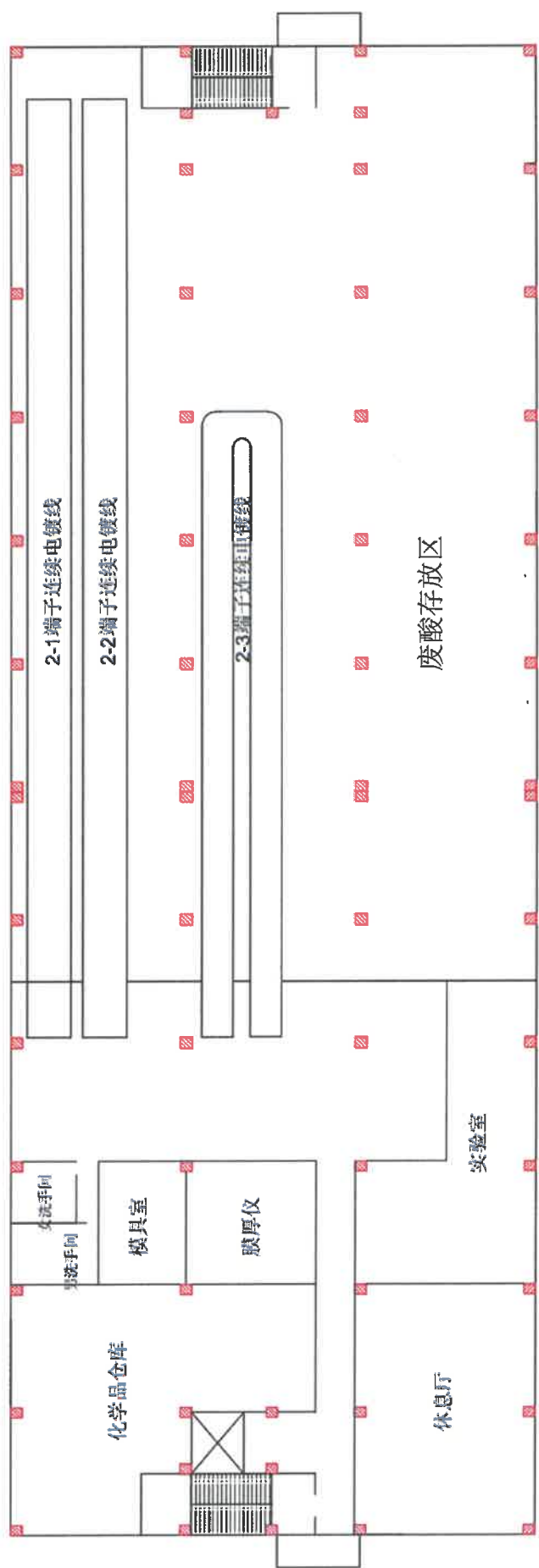
附图 2 公司周边环境风险受体分布图



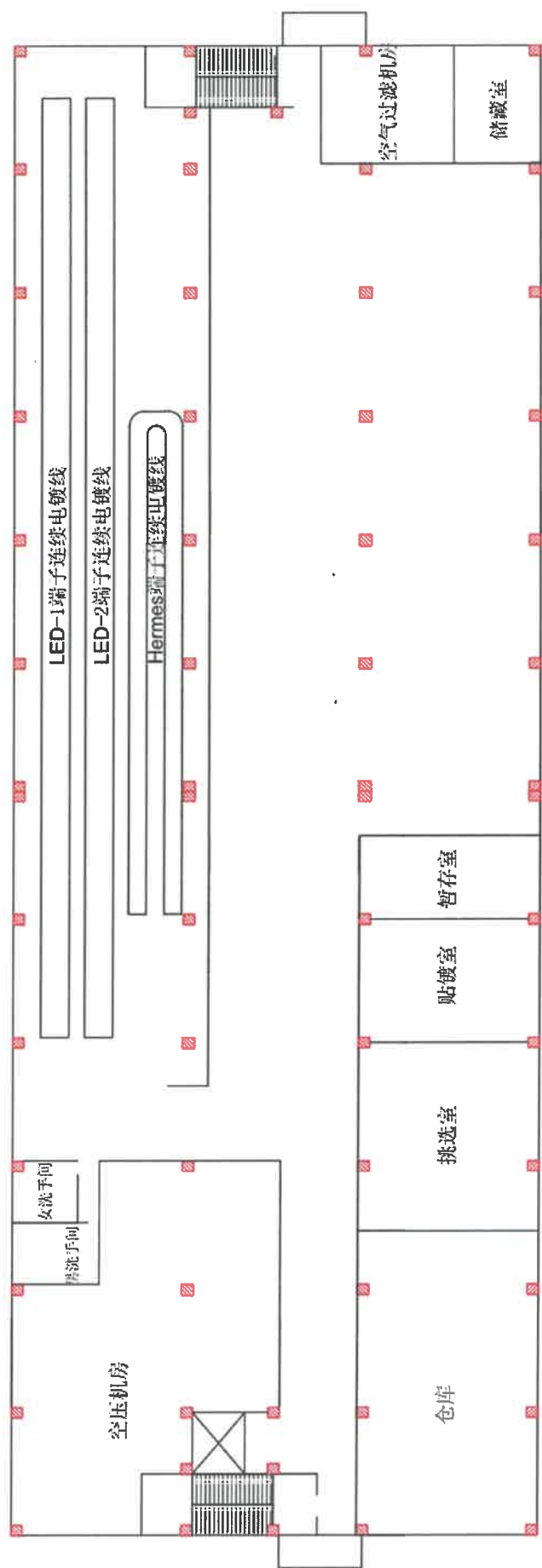
附图 3 厂区平面布置图及四至图

附件 3-1 厂区平面布置图





车间二楼布置图

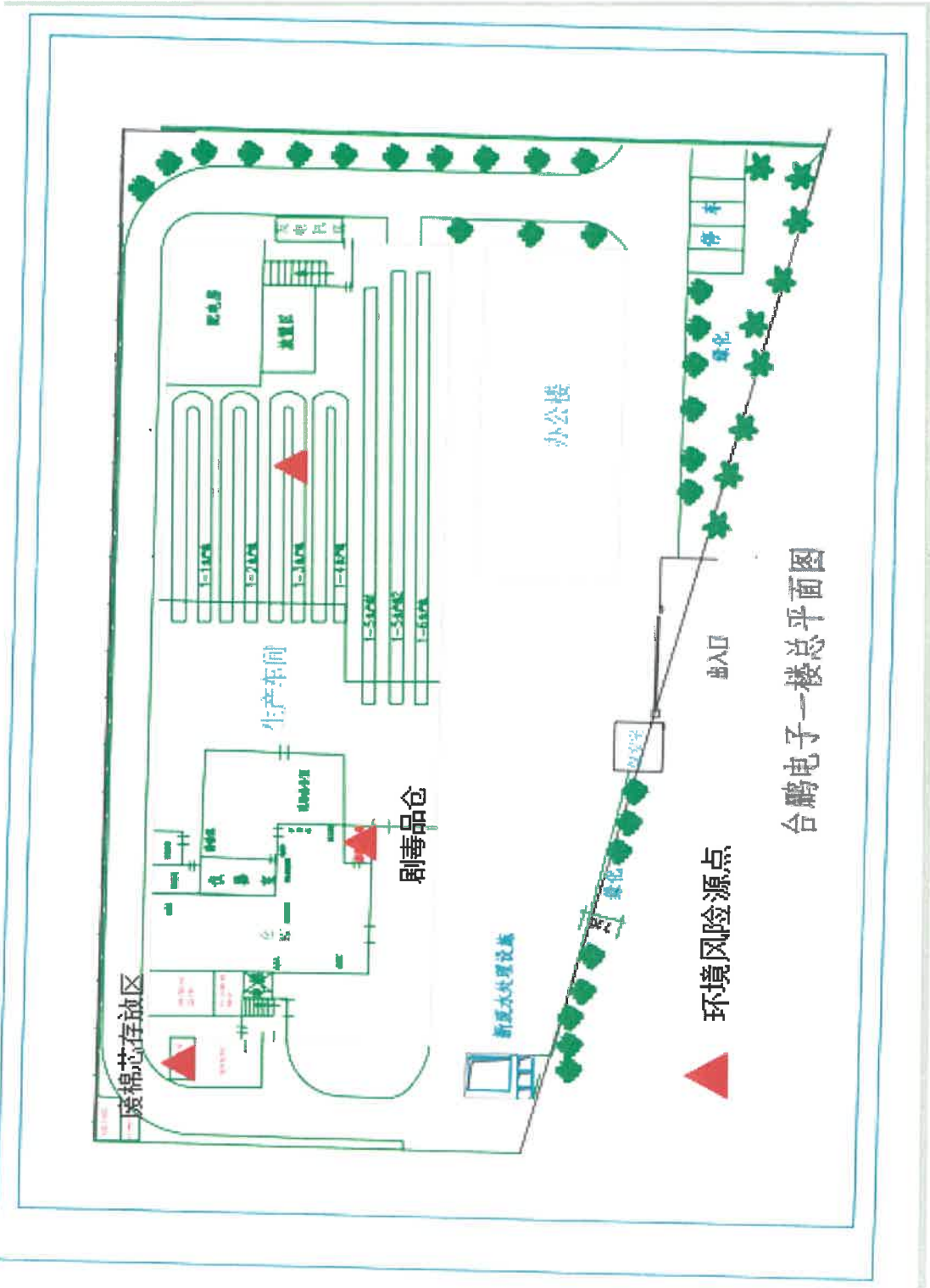


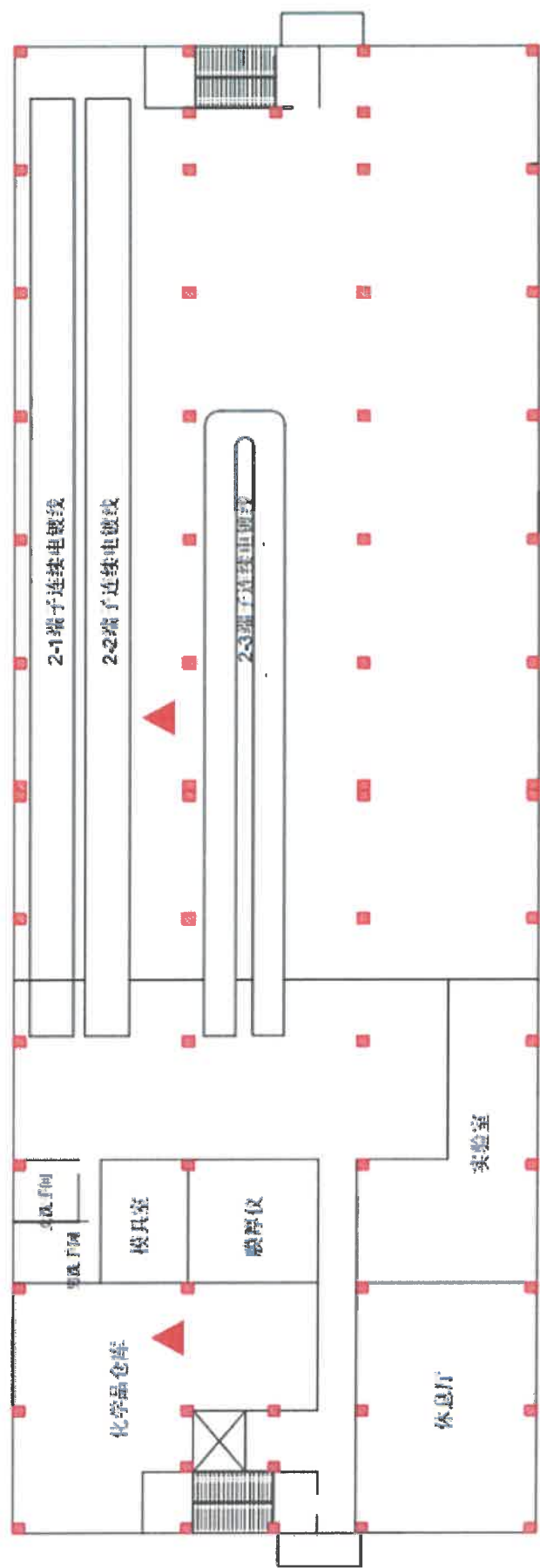
车间三楼布置图

附件 3-2 厂区四至图



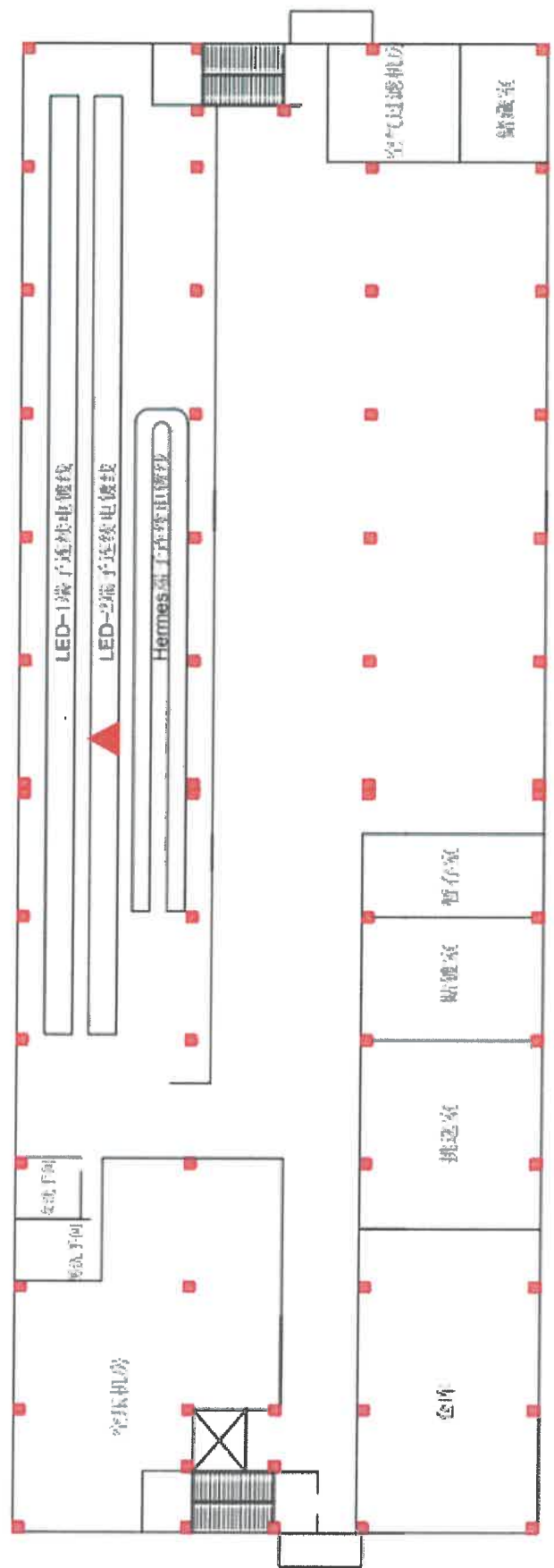
附图 4 厂区环境风险源分布图





▲ 环境风险源点

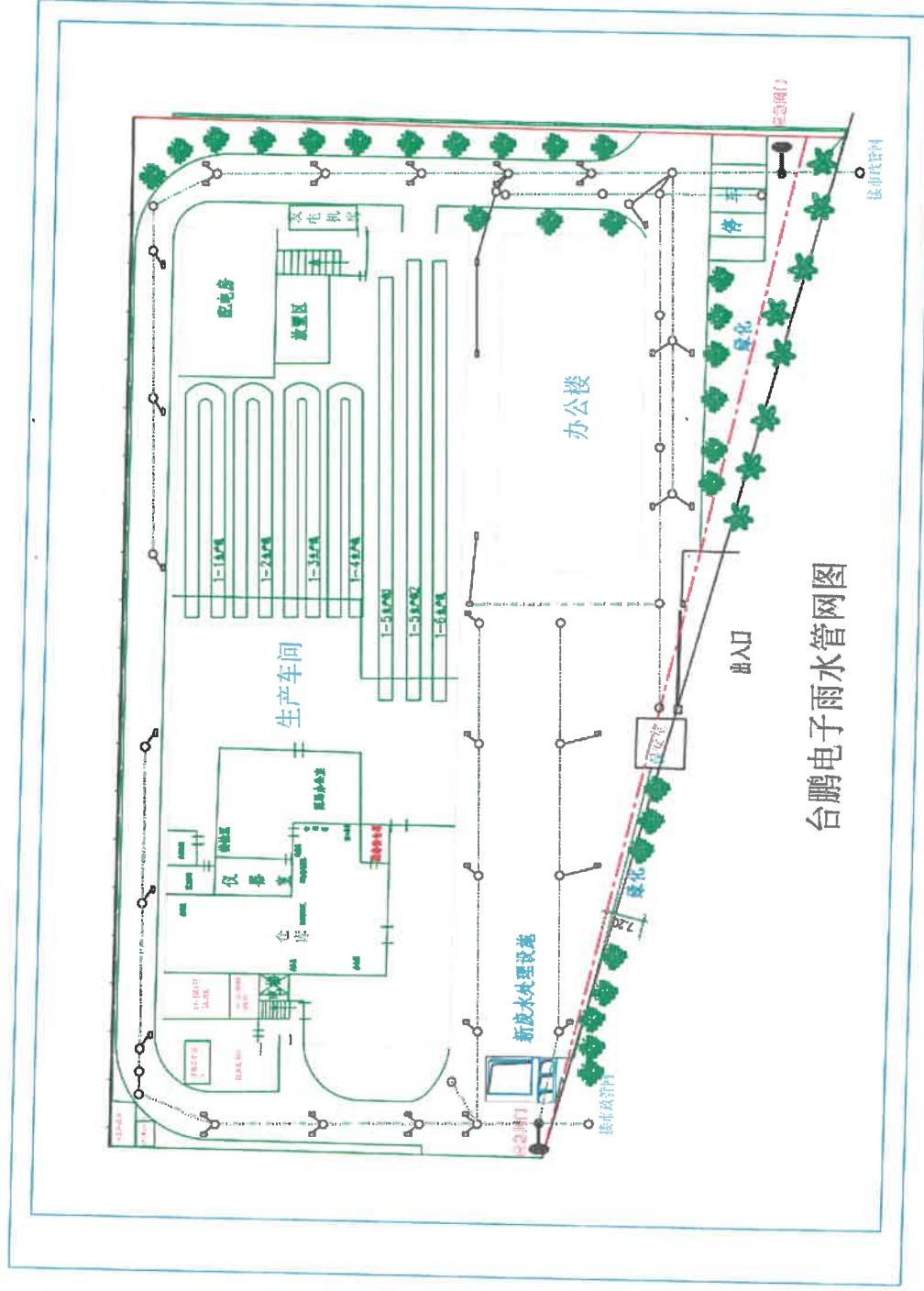
车间二楼布置图



车间三楼布置图

▲ 环境风险源点

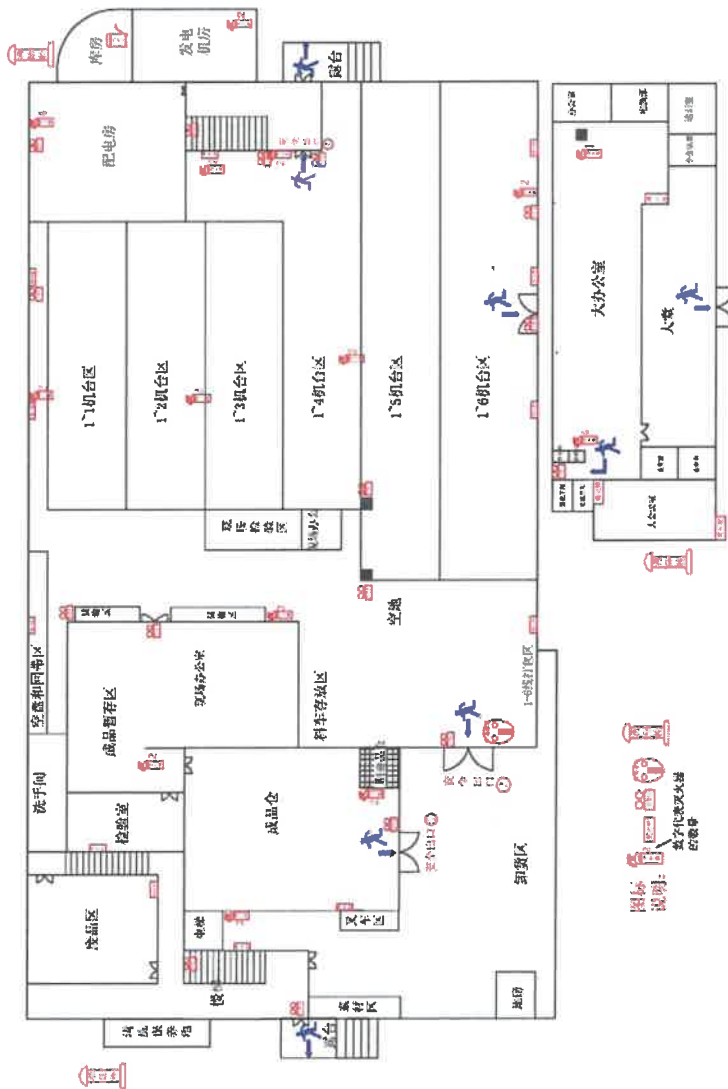
附图 5 厂区内雨污排水管网图



附图 6 公司所在地水系图



附图 7 应急物资及紧急疏散路线图



台鹏电子消防分布与逃生路线图（厂区一楼）

- 备注：1. 仓库及仪器室和现场办公室所有人员从安全出口#1逃生。
2. 1-5及1-6放料的人员从安全出口#3逃生。
3. 其余人员从安全出口#2逃生，如遇重大火灾依据自身地理位置最近安全出口逃生。

附件

- 附件 1 项目最新环评批复
- 附件 2 周边环境风险受体名单及联系方式
- 附件 3 危险废物处理处置合同
- 附件 4 应急救援组织机构联络单
- 附件 5 外部救援单位联络单
- 附件 6 应急设施及应急物资清单及分布图
- 附件 7 事故报告表

附件 1 项目最新环评批复

中山市环境保护局文件

中环建[2006]58 号

关于台鹏电子表面处理（中山）有限公司 中水回用技改项目环境影响 报告表的批复

台鹏电子表面处理（中山）有限公司：

报来的《台鹏电子表面处理（中山）有限公司中水回用技改项目（以下简称“该项目”）的环境影响报告表》及专家评审意见收悉，经审核，批复如下：

一、同意在中山市火炬开发区敬业路你司内建设该项目。

二、该项目设立前处理、预镀、底镀、需求电镀、后处理、干燥工序，从事半导体导线架、连接器端子、汽车端子、端子及导线架预镀板材、精密模具生产，占地面积 8000 平方米，技改完成后，你司主要设备有连续式端子电镀设备 10 套、连续式板材电镀设备 3 套、半导体导线架电镀设备 5 台、废水处理系统 1 套、中水回用系统 1 套。该项目必须选用较先进的生产设备及工艺，不得采用落后的、属淘汰类的生产设备及生产工艺，并应采用清

洁的生产技术。该项目不得设立含氟电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及镀铜打底工艺除外）。

三、技改完成后，你司准许排放生活污水 22.5 吨/日；产生电镀废水 260 吨/天，须按照专家评审通过的废水处理回用方案进行处理，回用 92.3% 以上到生产工序，排放电镀废水不得超过 20 吨/日。所有生产废水收集和排放必须明渠设置，所有水污染物排放浓度执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。污水排放去向为市政下水道入城市污水处理厂，污水排放口必须按规范设置。废气排放口的设立和排放高度必须符合国家的有关规定和环评报告中提出的要求。若你司电镀废水外排量大于 20 吨/日，须削减电镀生产设备以满足此要求。

四、该项目不排生产用燃料燃烧废气；准许有组织排放生产工序酸雾，并必须进行有效处理，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）相对应污染源第二时段二级标准。废气排放口的设立和排放高度必须符合国家的有关规定和环评报告中提出的要求。

五、边界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）III 类标准。施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）。

六、该项目产生的电镀废水处理产生的污泥属危险废物，必须按国家和省的有关规定，委托有危险废物经营许可证的单位进行处理，不得与一般固体废弃物一起收集和处理。一般固体废物应立足于综合利用，并落实有效的处理措施，执行《一般工业废物储存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）。

七、该项目须按环境影响报告表及本批复所确定的规模、生

产设备、原材料、生产工艺进行建设及生产，落实风险防范措施及各项环境保护措施和建议，如有违反将是严重的违法行为，建设单位必须承担由此产生的一切责任。

八、该项目需落实下列治理内容，并必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，使污染物达标排放，项目建成后，经我局验收合格后申领《排污许可证》才准许正式投产：1、电镀废水(治理)；2、酸雾（治理）；3、电镀废水处理产生的污泥（转移）；4、落实风险防范措施。



二〇〇六年十月十三日

中山市环保局办公室

2006年10月13日印发

附件2 公司周边环境风险受体名单及联系方式

序号	敏感点名称	性质	位置	与公司最近距离(m)	联系方式
1	沙边村	居住区	西南	1200	0760-5316293
2	五星村	居住区	西南	2900	0760-5596233
3	泗门村	居住区	西南	1800	0760-5337568
4	濠四村	居住区	西北	2300	/
5	张家边村	居住区	东南	2200	0760-85596653
6	窈窕村	居住区	正南	2200	/
7	濠头村	居住区	西南	3300	/
8	大岭村	居住区	东南	3300	0760-5598604
9	白沙湾村	居住区	西南	4100	0760-8338657
10	西樵村	居住区	西南	3600	0760-5318546
11	马大丰村	居住区	正北	3100	/
12	前锋村	居住区	东北	4100	/
13	小隐村	居住区	东南	4100	0760-5596165
14	大环村	居住区	东南	3900	/
15	沙边学校	学校	西南	996	/
16	中山火炬职业技术学院	学校	东南	1000	0760-88291163
17	中山火炬开发区第六小学	学校	西南	1100	0760-5595350
18	中山火炬开发区第一小学	学校	东南	1400	0760-85316161
19	中山市濠头中学	学校	西南	3100	0760-85319350
20	张家边小学	学校	东南	1700	0760-33430839
21	接源小学	学校	东北	4800	0760-5555901
22	窈窕学校	学校	西南	2100	0760-88299559
23	中山市卓雅外语学校	学校	东南	4400	0760-88291021
24	中山国丹中医院	医院	东南	913	0760-88588333
25	东方医院	医院	东北	1500	0760-88815111
26	中山爱达康康复医院	医院	东南	2400	0760-28216888
27	中山火炬开发区医院	医院	东南	3800	0760-85596035
28	中山市第二人民医院	医院	西北	4500	0760-88438666
29	沙边涌	河流	西北	446	/
30	石岐河	河流	正北	2100	/
31	小隐涌	河流	东南	4100	/
32	横门水道	河流	东北	3500	/

附件3 危险废物处理处置合同

合同编号：ZSBLW02200410020

危险废物处理服务合同

甲方：台鹏电子表面处理（中山）有限公司

地址：广东省中山市火炬开发区宏业路3号

法定代表人：王御官

固定电话：

传真：

电子邮箱：

微信号：



乙方：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

地址：中山市小榄镇工业基地联平路2号

法定代表人：黄利明

固定电话：0760-22119766

邮箱：zsbaoLv@163.com

公告声明

一、乙方与甲方签订的《危险废物处理合同》、《危险废物现场规范管理服务合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件须经过乙方法定代表人黄利明或授权代表伍洪波、全权签署并加盖乙方公章或合同章后方发生法律效力。

二、凡是未经乙方法定代表人或授权代表签署并加盖乙方公章（或合同章）的《危险废物处理服务合同》、《危险废物现场规范管理服务合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件，乙方不承认其法律效力，由此产生的法律责任以及经济损失与乙方无关。

三、乙方专业从事危险废物处理（收集、贮存）及提供危险废物现场规范管理服务，但乙方未授权或指定任何机构与个人开展上述服务，第三方公司发布或向甲方签订的商务协议及其他收费行为均与乙方无关（额外授权约定的情况除外）。

四、对于任何假借乙方名义进行各类环保咨询服务谋取利益的行为，一经发现，乙方必依法追究其法律责任。

特此公告

中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

第1页/共6页

合同正文

为更好地贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及有关法规规定，更有效地防止和减少固体废物对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境，甲方委托乙方回收处理甲方产生的废物料（液）。甲、乙双方经友好协商，在遵守中国法律、法规的前提下，订立本合同：

一、乙方责任：

- 1、在合同的有效期限内，乙方保证具有处理本合同所涉及废物料的场所；
- 2、乙方明白本合同的废物料的特点和性质，由废物或处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害，以及根据本合同订定的废物服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可证和执照。
- 3、根据甲方危险废物现场管理的实际现状，为做好废物收运的衔接，合同生效后，乙方根据与甲方的收费约定（见附件《废物处理收费表》）对甲方内部产生的危险废物现场规范化管理服务清单，提供“危险废物现场规范管理服务”。乙方可根据甲方的选择对其提供以下工作：①指导废物储存现场的规范管理；②提供相关废物现场标志、标识及使用管理指引；③有固废平台申报与收运管理的指导与协助服务；④废物管理台账制度；⑤提供互联网信息公示平台服务。
- 4、乙方负责废物的运输：
 - (1) 乙方负责安排有危运资质的车辆运输废物。
 - (2) 乙方根据甲方的生产和废物的产生情况、废物存放现场情况、省固废平台上废物转移联单准备情况等以及乙方自身的运营状况（在满足等等），双方约定运输时间，乙方在运输时间内自备运输车辆和装卸人员到甲方处收取废物。如因乙方单方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间；如因乙方仓储容量或车次容量紧张，乙方有权根据自身的仓储或车次情况，有选择性地接收或暂缓接收甲方的废物；以上非甲方原因导致废物收运未能如约开展的，在合同有效期内，乙方会积极配合做好工作调整，但双方不因此产生违约及侵权责任。但若合同期满后，乙方仍无法按期按约执行的，未完成服务的所涉费用可如数退还或可磋商延期处理，甲方亦可自行处理或交由第三方处理，其所产生的费用由甲方承担。
 - (3) 乙方运输车辆的司机与押运装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。
 - (4) 乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。
 - (5) 乙方有义务拒绝甲方要求运输本合同之外的废物的工作。
- 5、乙方在废物贮存过程中，应该符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。
- 6、本合同第三条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理量义务，乙方有权依据①甲方废物实际产生量状况；②乙方自身生产及仓储运输情况；③乙方与甲方另行协商的部分（如收费附件，补充合同等）安排具体的废物接收量和收运频次。

二、甲方责任：

- 1、按照从2017年度起广东省危险废物转移的有关管理要求，甲方在计划转移危险废物前必须在广东省固体废物管理信息平台上完成注册、年度申报登记和废物转移管理计划备案及日常台账如实填报等线上操作，以确保危险废物转移电子联单的顺利完成。以上工作，原则上要求由甲方自行管理并按规范要求填报，乙方亦会提供指导服务（危险废物现场规范管理服务），但前提是需甲方配合并按时，如实提供需求的材料，且需对提供的材料及有关数据负责。如因甲方原因导致平台乃至电子转移联单不能正常运作，影响废物的转运及产生的

其他后果一律由甲方承担。

2、甲方将其生产经营过程中所产生的本合同所涉废物连同废包装物交由乙方处理，如未经乙方同意或非乙方原因导致废物不能按期按约处理，甲方将本合同规定的废物交由第三方或自行擅自处理的，因此产生的全部费用及法律责任由甲方自行承担。

3、在乙方收取和运输废物前，甲方必须完善广东省固体废物管理信息平台废物转移要求，以便发起废物转移电子联单，同时必须将各种废物严格按不同品种分别包装、存放，并贴上标签（标签内容包括废物名称、数量、注意事项等）；保证废物包装完好及封口严密，防止所盛装的废物泄漏污染环境。

4、甲方须保证按照合同约定提供废物给乙方，并且废物不出现以下异常情况：①品种未列入本合同；②废物含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质。

5、甲方在接到乙方对于废物的书面异议后，应在3个工作日内负责处理，否则，即视为默认乙方提出的异议和处理意见成立。

三、回收废物料（液）的品种

序号	废物编号	废物八位码	废物名称	年预计量(吨)	处理方式
1	HW08	900-219-08	废机油	0.0500	贮存
2	HW29	900-023-29	废灯管	0.1000	贮存
3	HW49	900-041-49	含氟包装袋	0.1000	贮存
4	HW49	900-041-49	含氟废过滤芯	0.0500	贮存
5	HW49	900-041-49	废过滤芯	2.0000	贮存
6	HW49	900-039-49	废活性炭	1.0000	贮存

四、交接事项：

1、废物计量按下列方式之一进行均是可以：

- (1) 在甲方厂内过磅称重。
- (2) 在第三方公称单位过磅称重。
- (3) 用乙方地磅或带称叉车称重量。
- (4) 若废物不宜采用地磅等衡器称重的，则双方对计量方式另行协商。

2、甲乙双方交接废物料时，必须认真核对废物移交清单上的各栏目内容，双方核对废物种类、数量及对特殊情况作相关记录，填写交接单据后双方签名。

3、检验方法、时间：

(1) 乙方在交接废物后的3个工作日内对废物进行检验。

(2) 乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混装其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后3个工作日内向甲方提出书面异议，乙方未按规定期限提出书面异议的，视为所交的废物符合合同规定。乙方在运输、使用、保管、保养不善等造成废物品质标准不合规定的，不得提出异议。

(3) 检验合格或者检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方应按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在3个工作日内进行确认。

4、待处理的废物的环境污染责任：在甲方交乙方签收之前所产生的环境污染问题，由甲方负责；在甲方交乙方签收之后所产生的污染问题，由乙方负责。

5、甲、乙任何一方如确因不可抗力的原因，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须延期履行、部分履行的理由。在取得有关证明后，本合同可以不履行或延期履行或部分履行，并免于承担违约责任。

6、甲乙双方在执行此合同时，涉及另一方的计划、方案、废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、处理费用、处理设备、操作、客户和包括在此的特定合同条款的资料，包括技术资料、经验和数据，均视为机密，承担保密责任。在没有对方的书面同意下，不能向第三者公开。

五、费用结算：

1、结算标准及方式：见附件《废物处理收费表》。

2、银行汇款转账有关信息：

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司；

开户银行：招商银行中山分行小榄支行；

账号：760900105210603

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司；

开户银行：工商银行中山分行小榄支行；

账号：2011002219248363680

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

开户银行：农业银行中山小榄支行

银行账号：4431 6101 0100 37074

3、若有新增废物和调整服务内容时，以双方确认的危险废物处理补充协议或额外约定的废物处理收费表为准进行结算。

六、违约责任：

1、任何一方违反本合同的规定，违约方应承担违约责任。违约方有权视情况而解除合同，造成守约方其他损失的，还应赔偿损失。

2、甲方逾期支付处理费、运输费，除承担违约责任之外，每逾期一日按应付总额的5%支付违约金给乙方。

3、甲方所交付的废物的类别、品质标准不符合合同规定的，乙方有权拒绝收运，对已经收运进入乙方车辆或者仓库的，若为爆炸性、放射性废物，乙方有权将该批废物退还给甲方。乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、危险废物处理处置费、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》以及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

4、一方无故单方解除合同，违约方应双倍支付年处理费用作为违约金守约方。若造成守约方损失的，还应赔偿实际损失。

七、免责事由：

1、在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，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延期履行。部分履行的理由，在取得相关证明并得到对方认可后，本合同可以以不履行或者延期履行，部分履行，并免于承担违约责任。否则按本合同规定追究相关方的违约责任。

2、在取得环保行政主管部门出具的相关证明或征得对方同意后，本合同可以以不履行或者延期履行，部分履行，并免于承担违约责任。

3、因甲方原因未能完善广东省固体废物管理信息平台废物转移手续，导致在废物转移前无法发起电子联单的，乙方免于承担危险废物延误收运的违约责任。

4、其他不按合同约定执行的，守约方可免于承担违约责任。

八、合同期限：

合同期限自 2020 年 04 月 10 日至 2021 年 04 月 09 日止。合同期满前两个月，双方根据实际情况商定续期事宜。

九、附则：

1、甲、乙双方的书面往来信函以本合同约定的地址发送，双方均保证联系地址持续有效且真实准确，任何一方通过约定地址发送信函之日起 7 日之后视为有效送达。任何一方变更联系方式须提前 15 天以书面形式通知对方，否则，擅自变更一方承担不利后果。上述的联系方式，同样适用于人民法院的诉讼活动中，人民法院以上述方式送达的，视为有效送达。

2、本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；也可由有关部门调解；协商或调解不成的，可向乙方所在地人民法院提起诉讼。败诉方承担诉讼费、调查费、律师费等。

3、本合同共 6 页，列印一式肆份，甲方持 壹 份，乙方持 叁 份。

4、本合同经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章（合同章）方为生效。

5、未尽事宜，由双方按照合同法和有关规定由双方协商解决或另行签约。补充协议与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文，为签署页）

宝绿固废

甲方（盖章）：

代理人（签字）：

联系人：梁小姐

联系电话：13590886127

乙方（盖章）：

代理人（签字）：

合同签订日期：

联系人：余慎哲

联系电话：15377536017

第 5 页 共 6 页

危险废物处理补充合同

甲方：台鹏电子表面处理（中山）有限公司

地址：广东省中山市火炬开发区宏业路3号

法定代表人：王佩高

固定电话：

传真：

电子邮箱：

微信号：



乙方：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

地址：中山市小榄镇工业区龙山工业园

法定代表人：黄树明

固定电话：0760 - 22119766

传真：0760 - 22106616

一、甲乙双方于2020年4月签订了危险废物处理合同【合同编号：ZSBLWF02200410020】，现因需调整废物名称，特出此补充合同，具体内容如下：

项目	调整前				调整后			
	HW08	900-249-08	废机油	0.0500	HW08	900-249-08	废机油	0.0500
	HW29	900-023-29	废灯管	0.1000	HW29	900-023-29	废灯管	0.1000
	HW49	900-041-49	含氟包装袋	0.3000	HW49	900-041-49	含氟包装物	0.3000
	HW49	900-041-49	含氟废滤芯	0.0500	HW49	900-041-49	含氟废滤芯	0.0500
	HW49	900-041-49	废滤芯	2.0000	HW49	900-041-49	废滤芯	2.0000
	HW49	900-039-49	废活性炭	1.0000	HW49	900-039-49	废活性炭	1.0000

二、本补充合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持叁份。

三、本补充合同由2020年04月10日至2021年04月09日止，其余条款按原主合同【合同编号：ZSBLWF02200410020】执行。

甲方（盖章）：

代理人（签字）：

乙方（盖章）：

代理人（签字）：

合同签订日期：

2020年5月13日

第1页/共1页

附件 4 公司内部应急救援队伍

项 目		姓 名	职 务	联系电话
总指挥		陈冠正	总经理	13590886117
副总指挥		赵祖望	制造部经理	13590886126
		徐月春	财务部经理	13590886106
		钟彦	管理部副理	13590886101
应急小组名称	职责	姓 名	职 务	联系电话
疏散警戒组	组长	贺任容	品保部课长	13590886121
	副组长	梁世胜	实验室工程师	18825012528
	组员	覃春亚	品保工程师	13590886116
	组员	彭玉华	生管员	13590886107
抢救疏散组	组长	尹彩芳	制造部副理	13590886115
	组长	高申龙	资材部课长	13590886119
	组员	卢运林	废水处理员	13590886105
	组员	尹文刚	废水处理员	13420207134
	组员	赵军杰	焊工	13590886113
	组员	李拥辉	电工	18825374696
	组员	李龙桂	保安班长	13005532520
	组员	张盼	保安员	15007602512
	组员	姜鸣浩	保安员	13189240004
	组员	张起	线长	18988555489
	组员	桂茂宝	线长	15976087560
	组员	张冠卿	线长	15089965515
	组员	张绪龙	线长	18972846968
	组员	李德桥	线长	13424564078
	组员	张蕾	线长	18772207958
	组员	熊华	线长	13590886125
后勤保障组	组长	周文雄	保安队长	13178625910
	组员	陈丹芬	业务跟单	13590886125
	组员	张燕	财务	15900062069
	组员	梁小芬	采购	13590886127
医疗救护组	组长	班超	业务部课长	13590886128
	组长	覃慧玲	总经办课长	13590886122

	组员	曾庆凤	业务部对账	13590886123
	组员	罗庆辉	品保组长	15398869859
	组员	黄阿叶	资材部文员	18719390405
	组员	覃柳绿	总经办文员	19966306952
	组员	邵广辉	品保工程师	13590886120
通讯联络组	组长	刘桂芳	人事专员	13590886108
	组员	张京涛	IT 工程师	13590886110
	组员	何为	技术工程师	18318956966
24 小时应急值班电话：0760-28162189-119				

附件5 外部救援单位应急联络表

紧急事件下外部急救资源		
紧急事件	外部资源	报警/联系电话
火灾爆炸	公安消防	119
人员受伤	医疗救护	120
社会治安	公安治安	110
交通管制	交通部门	122
社会机构		
机构名称		联系电话
省级		
广东省中毒急救中心		020-84198180
广东省安监局值班电话		020-83324791、83160888
市级		
中山市人民政府		0760-88831666
中山市生态环境局		0760-88329817
中山市环境监测站		0760-88834888
中山市公安局		0760-23188896
中山市劳动局		0760-23229297
中山市公安局消防支队		0760-23181631
中山市安全生产监督管理局办公室		0760-88883205
中山市疾病预防控制中心		0760-88266666
中山市人民医院		0760-88823566
镇区		
中山市火炬开发区人民政府		0760-89893730
中山市应急管理局火炬分局		0760-89893921
中山市生态环境局火炬分局		0760-89893915
中山市火炬开发区消防大队		0760-23185890
中山市公安局火炬开发区分局		0760-85593110
火炬开发区医院		0760-28106120
中山市火炬开发区水利所		0760-85596133

应急救援信息咨询的单位名称以及联系电话	
国家化学事故应急响应专线	0532-3889090
国家医疗中心	010-63131122
广东省中毒急救中心	020-84189694、84198181
相邻/周边企业	
中山市广耀塑料模具制品有限公司	0760-85336033
协昱电子科技（中山）有限公司	0760-23382255
广盛运动器材有限公司二厂	0760-82675353
中山住电新材料有限公司	0760-85592038

附件 6 应急设施及应急物资清单及分布

序号	装备及应急物资名称	单位	数量	存放位置	负责部门	负责管理的人员姓名及电话号码
1	应急工具	应急泵	台	2	/	管理部 卢运林 13590886105
2		应急发电机	台	1	/	制造部 赵军杰 13590886113
3		应急池 (5.1m×5.3m×4.45m)	个	1	污水处理站附近	管理部 钟彦 13590886101
4	消防设备	手电筒	套	10	1 楼仓库	资材部 高申龙 13590886119
5		消防沙	/	1	各仓库附近	管理部 钟彦 13590886101
6		灭火器	个	108	各车间	管理部 钟彦 13590886101
7		消火栓	个	41	各车间	管理部 钟彦 13590886101
8	个人防护用品	防毒面具	个	16	各车间、仓库	资材部 高申龙 13590886119
9		防护服	套	2	各车间	管理部 钟彦 13590886101
10		防毒口罩	个	6	各车间、仓库	资材部 高申龙 13590886119
11		耐酸碱手套	双	10	车间	资材部 高申龙 13590886119
12		安全帽	个	6	车间	资材部 高申龙 13590886119
13	医疗	医用药箱	个	2	一楼、二楼	管理部 刘桂芳

序号	装备及应急物资名称		单位	数量	存放位置	负责部门	负责管理的人员姓名及电话号码
	救护				现场办公室		13590886110
14		紧急洗眼器	个	6	车间	管理部	钟彦 13590886101
15	控制 消除 污染	吸油海绵	片	5	化学品仓库	资材部	高申龙 13590886119
16		棉布	公斤	20	一楼仓库	资材部	高申龙 13590886119
17		铁铲	把	1	一楼仓库	管理部	钟彦 13590886101
18	堵漏工具	市政总排放口截止阀	个	2	市政总排放口	管理部	钟彦 13590886101

附件 7 事故报告表

附件 7-1 预警信息记录表

事故种类		预警级别	
接收时间		信息来源	
预测发展趋势			
预计持续时间时间			
通 知 记 录			
单位或岗位	接通知人	电话号码	通知时间
			时 分
			时 分
			时 分
			时 分
			时 分
			时 分
			时 分
			时 分
			时 分
附加信息			
值班人（签名）：			

附件 7-2 事故接警记录表

报告单位		报 告 人		
报告时间		报告人电话		
事故发生地点				
事故发生时间				
向其他部门报警情况				
事故基本情况简述：				
已采取和将要采取的应急措施：				
对救援的要求：				
通 知 记 录				
单位或岗位	接通知人	电话号码	通知时间	备 注
值班人（签名）：				

附件 7-3 事故报告记录

事故报告表			
报送单位：			NO（标志号）：
报告人姓名		单位	
报告日期		报告时间	
电话			
A. 事故单位或设施名称			
B. 事故发生的日期和时间			
C. 事故发生地点			
D. 事故类型（泄漏、火灾、爆炸、水体污染、中毒）			
E. 事故部位			
F. 危险物质			
G. 事故预测			
H. 受到威胁的地区或单位			
I. 已采取或准备采取的处置措施			

附件 7-4 培训记录

培训时间		培训地点	
参加人员		记录人	
培训内容：			
备注：			

附件 7-5 演习记录

演习时间		演习地点	
演习指挥		记录人	
参加人员			
演习内容：			
安全措施落实情况：			
突发事故措施：			
总结：			

附件 8 应急处置卡

事故类型	处置措施
生产设备发生故障，导致火灾，或者较大范围内的原材料泄露	➤ 检查泄露原因，及时进行止漏处理； ➤ 将泄露点周围可能会被污染的物料转移到安全地点； ➤ 用清水冲洗，冲洗废水可以控制在单元内，然后用空桶收集。
废气设备发生故障导致废气处理设施运行不正常，可能造成污染物的超标排放，影响周围大气环境	➤ 立即关闭排气口阀门及废气处理设备，停止废气的外排； ➤ 组织相关人员找出超标原因，并尽快修复； ➤ 若短期内（0.5 小时）无法找出原因，通知相关生产产线停产，停止生产废气的排放。
事故时使用水或化学灭火剂可能产生被污染的水流，被污染的水流被截流在厂区内	➤ 立即关闭市政总排口的截止阀，将消防废水控制在厂区内； ➤ 将废水截留在厂区内，收集到应急空桶中，事故后交由有危废处理资质的单位进行处理处置。
废水治理设备发生不正常运作，可能导致污染物的超标排放，影响周边水体	➤ 立即关闭排水口阀门，停止废水的外排； ➤ 组织相关人员找出超标原因，并尽快修复； ➤ 短期内（24 小时）将生产废水收集至事故应急池内储存； 若短期内（24 小时）无法找出原因，通知生产产线停产，停止生产废水的排放。
前处理/电镀车间发生池体损坏泄露，但泄露量可以控制在车间内，并不呈扩散形式	➤ 检查故障原因，及时进行故障处理； ➤ 在可以处理故障的情况下，使用抹布、废包装袋等堵漏材料进行堵漏处理，如果不能的话，尽早疏散车间内的人群。请专业公司对泄露情况进行处理； ➤ 若短期内（30min）无法找出原因，马上疏散人群，找专业的人员对设备进行紧急处理，控制泄露的处理现场。
电镀车间/前处理车间/危险化学品仓库发生盐酸/硫酸/甲基磺酸/硝酸大量泄露，原辅材料可以控制在车间/仓库范围内	➤ 检查泄露原因，及时进行止漏处理，尽可能切断泄露源； ➤ 其他人迅速撤离泄露污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。 ➤ 用大量砂土、干燥石灰或苏打灰混合。

电镀车间/前处理车间/危险化学品仓库发生片碱大量泄露，原辅材料可以控制在车间/仓库范围内	➤ 利用应急沙包加高车间/仓库门口围堰，尽可能的把泄漏物控制在单元内。 ➤ 派专人对片碱进行处理，其他人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； ➤ 检查泄漏原因，及时进行止漏处理，尽可能切断泄漏源； ➤ 用大量水冲洗，冲洗废水收集到应急桶内； ➤ 事故过后，应急桶内的泄漏物以及冲洗废水联系有资质的第三方进行转移处理。
电镀车间/前处理车间/危险化学品仓库发生甲基磺酸锡大量泄露，原辅材料可以控制在车间/仓库范围内	➤ 派专人对甲基磺酸锡进行收集，其他人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； ➤ 检查泄漏原因，及时进行止漏处理，尽可能切断泄漏源； ➤ 用大量吸附性材料吸收泄漏液，用清水冲洗地面后将清洗废水收集至应急桶中，事故过后，联系有资质的第三方应急桶内的泄漏物以及冲洗废水进行转移处理。
危险废物发生大量泄露	➤ 检查泄漏原因，及时进行止漏处理，尽可能切断泄漏源、切断火源； ➤ 在车间门口、楼梯口、厂门口放上消防沙把泄漏物围堵，可用应急沙把泄漏物围闭，而后用应急铲子把沙子连同泄漏物一起铲进应急桶，而后用抹布擦拭地面； ➤ 将泄漏点周围可能会被污染的物料转移到安全地点； ➤ 地上的冲洗废水，收集至事故应急池，收集后将废水转移； ➤ 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严禁火源，严格限制出入。

附件9 技术评估意见

台鹏电子表面处理（中山）有限公司
突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间：2020.08.07 地点：台鹏电子表面处理（中山）有限公司
评审方式： ☐ 函审， ☒ 会议评审， ☐ 函审、会议评审结合， ☐ 其他
评审结论： ☐ 通过评审， ☒ 原则通过但需进行修改变核， ☐ 未通过评审
评审过程： 台鹏电子表面处理（中山）有限公司于2020年08月07日在台鹏电子表面处理（中山）有限公司内组织召开了《台鹏电子表面处理（中山）有限公司突发环境事件应急预案》（含《台鹏电子表面处理（中山）有限公司突发环境事件风险评估报告》，以上分别简称“应急预案”、“风险评估报告”）评审会，会议邀请了评审专家、周边环境风险受体代表等组成评审小组（名单附后），与会专家及代表实地察看了企业现场和相关环保设施，听取了应急预案编制情况的汇报，审阅了应急预案和风险评估报告等相关材料，并经过咨询和认真讨论。 总体评价： “应急预案”基本要素较完整，企业情况基本清晰，应急组织机构较健全，应急响应程序较合理，应急预案编制基本符合《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》和《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案评审技术指南》的要求，经修改和完善后可报相关部门备案。
问题清单： 1. 危废仓设置不规范； 2. 生产车间电镀生产线防泄漏应急措施不完善。
修改意见和建议： 1. 核实环境风险物质，核实消防事故废水产生量，完善环境风险事故应急预案与响应分级条件及处置措施，补充应急监测因子、应急处置卡，核实雨水进入沙边涌的位置以及沙边涌进入石岐河是否设有水闸，增加与水利管理部门的应急联动，完善水系图、应急物资分布图等相关附图附件。 2. 规范危废仓设置及电镀生产线防泄漏应急措施。 3. 加强现场管理，加强应急演练和演练，落实环境风险隐患排查，定期对应急预案进行修订，加强周边企业的联动性，提高企业环境应急防控能力。
评审人员人数： 评审组长签字：刘国光 其他评审人员签字：高振、李永、熊修、郭树 企业负责人签字：[Signature] 2020年8月7日

附件 10 评审签到表

台鹏电子表面处理（中山）有限公司突发环境事件应急预案

评审会议签到表

姓名	工作单位	电话
刘国光	广东工业大学	13533635890
高振红	中山市环境监察队	15268116873
高武志	中山孙科院公司	15913354236
熊佳欣	沙坪村	13590886125
吴振祥	中山广盛自动化器材有限公司	18938709389
余中秀	台鹏电子表面处理(中山)有限公司	1350886101
麦静纯	广东利诚检测技术有限公司	13416065972

2020年08月07日

附件 11 专家评分表

预案编制单位: <u>台鹏电子表面处理(中山)有限公司</u> (专业技术服务机构:) 企业环境风险类别: ☐ 一般; ☒ 较大; ☐ 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)	☒ 符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 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	
		判定	得分 说明

— 1 —

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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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

— 2 —

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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	
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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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。 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

— 3 —

应急预案体系	9	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,辅必要的重点内容说明	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1.5	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。 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、工作流程、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。 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。
	10	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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	企业突发环境事件一般会对环境造成污染,其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。
	11	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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	2.1	
组织指挥机制	12	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	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
	13	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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	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

— 4 —

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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	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、参与应急保障等工作任务和责任人	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	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
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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

— 5 —

信息报告	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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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
	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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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
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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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
	24	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清污下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	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检测支持

— 6 —

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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1.5	突发环境事件可能已经对企业外部环境产生影响时，企业在外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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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 ^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、清净下水管网及重要阀门设置图	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	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的措施的时间、地点、内容、方式、目标等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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

— 7 —

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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1	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 and 演练	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	重点针对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

— 8 —

情景构建	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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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头到受体之间的过程	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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近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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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

— 9 —

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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行验证
合 计				10	-
评审人员（签字）： <u>高安元</u>					
评审日期：2022年8月7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，指的是评审专家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。

— 10 —

— 1 —

— 2 —

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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	此三项为预案的总纲。
适用范围	7	明确：预案运用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》但调应急预案重在“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”，根据预案管理办法，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。
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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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，如果公司内、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

— 3 —

应急预案体系	9	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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1.5	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、内容在应急流程和措施等部分体现。 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、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上，明确分类编制的，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。
	10	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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	环境应急预案应位于控制并减轻、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。
	11	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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	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。
组织指挥机制	12	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	框图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
	13	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	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

— 4 —

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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	指挥运行机制，指的是总指挥与各行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，指挥和协调各行行动小组活动，合理调配资源和使用应急资源
	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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、参与应急保障等工作任务和责任人	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	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
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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

— 5 —

信息报告	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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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
	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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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
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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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
	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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	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

— 6 —

应对流程和措施	27	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	☒ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1.5	企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28	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	☒ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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，企业在外可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建设性措施
	29	涉及大气污染的，应重点说明受影响范围、组织公众撤离的方式方法，涉及疏散的一般应编制疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	撤离的方式包括疏散、防护等，说明撤离措施的原则性安排
	30	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	说明控制水污染的原则性安排
	31	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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

— 7 —

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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1	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	☒ 符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

— 8 —

情景构建	43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，列出本企业可能发生的突发环境事件情景	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	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，符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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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头到受体之间的过程	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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

— 9 —

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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行复核
合 计				71	-
评审人员（签字）：刘国光 评审日期：2020年8月7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删减。
4. “一票否决”项不计入评审得分。
5. 指标说明供参考。

— 10 —

- 1 -

— 2 —

台鹏电子表面处理（中山）有限公司突发环境事件应急预案

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	☒ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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排演)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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	此三项为预案的总纲。
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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1	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“加强企业与环境应急响应衔接”,根据《预案管理办法》,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。
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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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、燃爆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,强调应急任务具体化落实到具体工作岗位

— 3 —

应急预案体系	9'	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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1.5	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。 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、工作流程、具体措施,落实到应急处置卡上。明确分类编制的,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。
	10	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	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。
	11	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	企业突发环境事件一般会对环境造成污染,其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。
组织指挥机制	12	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	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
	13	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1	企业应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

— 4 —

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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	指挥运行机制，指的是总指挥与各行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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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，参与应急保障等工作任务和责任人	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	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
监测预警	17	建立企业内部值班预警方案	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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，对企业内部预警等级、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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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

— 5 —

信息报告	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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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
	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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	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环境、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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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
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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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
	24	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、油污下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 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	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	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

— 6 —

应对流程和措施	27	依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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1.5	企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	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；如果配备风向标，应配有风向标分布图	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	说明控制水污染的原则性安排
	31	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1.5	关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处置步骤、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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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

- 7 -

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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	重点核对生产工艺、环境风险防范措施各项指标的缺项是否合理	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的评分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

- 8 -

情景构建	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	1	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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头到受体之间的过程	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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，附图表说明
完善计划	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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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

- 9 -

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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 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	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	通过逻辑分析，现场抽查等方式对调查数据进行验证
合 计				73	-
评审人员（签字）：高武龙					
评审日期：2020年 8月 7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，指的是评审专家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。

- 10 -

附件 12 应急预案修改明细

序号	专家组意见	修改明细
1	核实环境风险物质，核实事故废水的产生量，完善环境风险事故应急预案与响应分级条件及处置措施，补充应急监测因子、应急处置卡，核实雨水进入沙边涌的位置以及沙边涌进入石歧河是否设有水阀，增加与水阀管理部门的应急联动，完善水系图、应急物资分布图等相关附图附件；	（1）已核实环境风险物质种类及数量，见 P27 第 3.4 小节； （2）已核实事故废水的产生量及事故应急池容纳能力，见 P55 第 7.3.5 小节； （3）已完善环境风险事故应急预案与响应分级条件及处置措施，见 P39 第 5 章和 P485 第七章； （4）已补充应急监测因子、应急处置卡，见 P56 第 7.4.小节和 P110 附件 8； （5）已核实雨水进入沙边涌的位置以及沙边涌进入石歧河设有水阀，且已增加与水阀管理部门的应急联动见； （6）已完善水系图、应急物资分布图等相关附图附件，详见 P86 附图 6 和 P87 附图 7
2	规范危废仓设置及电镀生产线防泄漏应急措施	（1）已规范危废仓设置，见 P131 附件 13； （2）已规范设置电镀生产线防泄漏应急措施，见 P131 附件 13
3	加强现场管理，加强应急培训和演练，落实环境风险隐患排查，定期对应急预案进行修订，加强周边企业的联动性，提高企业环境应急防控能力。	企业日常加强现场管理，加强应急培训、演练及配备足够的应急物资，提高企业环境应急防控能力。已加强周边企业的联动性，提高企业应急防能力

附件 13 现场整改照片



图 13-1 规范危废仓设置



图 13-2 规范设置电镀生产线防泄漏应急措施

附件 14 专家复核意见

《台鹏电子表面处理（中山）有限公司突发环境事件应急预案》 （修改稿）专家复核意见

台鹏电子表面处理（中山）有限公司已经按照 2020 年 8 月 7 日召开的《台鹏电子表面处理（中山）有限公司突发环境事件应急预案（含风险评估报告）》（以下简称“应急预案”）评审会所形成的评审意见，对“应急预案”文本进行了修改和完善，同时对企业现场进行了整改。

修改后的“应急预案”基本要素完整，格式较规范，项目情况介绍较清晰，环境风险源识别较准确，应急程序较具体，具有一定的可操作性，总体符合国家《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，可报相关部门备案。

建议：进一步完善应急处置卡。

专家组长：

刘国光

2020 年 10 月 19 日