

应急预案编号： TAC-HJ-202002001 代替 TAC-HJ-201612001

应急预案版本： Ver 2.0

**汕尾德昌电子有限公司**

**突发环境事件应急预案**

**(2020 年修编)**

编制单位： 汕尾德昌电子有限公司

发布日期： \_\_\_\_\_

实施日期： \_\_\_\_\_

# 承诺书

我公司向社会及各级环境保护行政主管部门做出以下承诺：《汕尾德昌电子有限公司突发环境事件应急预案（2020年修编）》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。

汕尾德昌电子有限公司

二〇二〇年三月

# 突发环境事件应急预案发布令

为建立健全汕尾德昌电子有限公司突发环境事件应急处置机制，规范公司突发环境事故应急工作，做好应对环境风险和突发环境事故的思想准备、机制准备和工作准备，提高公司对突发环境事故的应急响应能力，增强突发环境事件应急处理的科学性、实效性和可操作性，面对突发事故能够及时、迅速、高效地控制，最大限度地减少事故损失和事故造成的负面影响，保障国家财产和人员的安全。同时，为贯彻落实《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》（环办应急[2018]8号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等相关文件的要求，对本预案进行修订。

本预案是对《汕尾德昌电子有限公司突发环境事件应急预案（TAC-HJ-201612001）》的第二次修订，修订为《汕尾德昌电子有限公司突发环境事件应急预案（TAC-HJ-202002001）》。本次修订的内容为：

- ◆ 更新了厂区部分应急资源、风险单元的图片；
- ◆ 更新了有关法律法规、地方政府规定、有关技术规范；
- ◆ 更新了主要原辅材料的使用量；
- ◆ 更新了公司 5,000 米范围内的环境风险受体；
- ◆ 增加了环境风险物质种类，更新了环境风险物质数量；
- ◆ 更新了应急小组联络方式、专家组名单及联络方式、公司应急物质情况；
- ◆ 完善了应急机构职能；
- ◆ 增加了废水自动在线监控设施：化学需氧量水质在线监测仪、

pH 在线监测仪、氨氮水质在线监测仪；

◆ 更新了企业地理位置图、环境风险受体图、周边水系图、污水管网图、平面布置图；

◆ 更新企业近 2 年的监测报告。

本预案自实施之日起，《汕尾德昌电子有限公司突发环境事件应急预案（TAC-HJ-201612001）》废止。

本突发环境事件应急预案，于 年 月 日批准发布， 年 月 日正式实施。本单位内所有部门均应严格遵守执行。

汕尾德昌电子有限公司

主要负责人：

年 月 日



危废暂存仓



宣传标示



消防沙



消防器材



消防栓



喷淋水管接合器

汕尾德昌电子有限公司突发环境事件应急预案



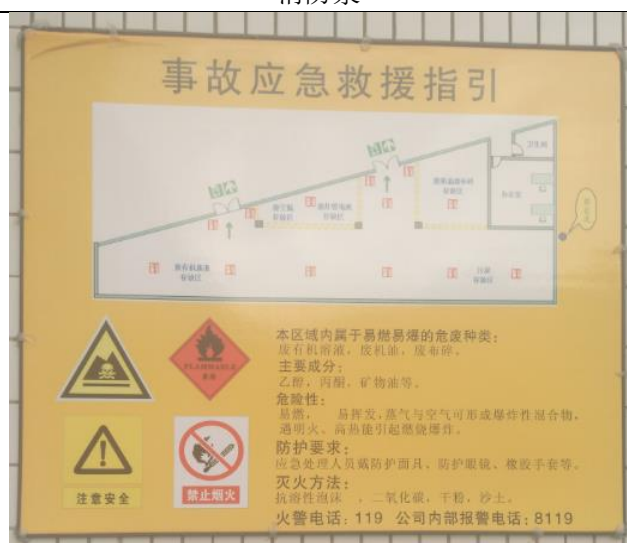
消防泵



消防泵



消防池



逃生路线图



危险化学品仓库



危险化学品仓库

汕尾德昌电子有限公司突发环境事件应急预案



监测站房



监测站房内部



COD 在线分析仪



氨氮在线监测仪



pH 计



超声波明渠流量计

汕尾德昌电子有限公司突发环境事件应急预案



环保数采仪



采样口



污水排放口



污水排放口



# 目录

<b>第一章 总则</b> .....	<b>1</b>
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围.....	2
1.4 突发环境事件分级.....	2
11.4.1 社会救援（地区）层面.....	3
11.4.2 企业层面.....	4
1.5 工作原则.....	5
1.6 应急预案体系.....	6
1.7 本预案与其它应急预案的关系.....	6
<b>第二章 基本情况</b> .....	<b>7</b>
2.1 本单位的概况.....	7
2.1.1 主要原辅材料.....	10
2.1.2 主要生产设备.....	11
2.1.3 企业生产工艺及产排污情况.....	12
2.2 周边环境状况.....	15
<b>第三章 环境风险评审</b> .....	<b>18</b>
3.1 环境风险识别.....	18
3.1.1 环境风险受体.....	18
3.1.2 环境风险物质与数量.....	22
3.1.3 环境风险物质危险识别.....	24
3.1.4 安全生产管理.....	30
3.1.5 环境风险单元.....	31
3.1.6 现有环境风险防控.....	31
3.1.7 现有应急资源.....	33
3.2 可能发生突发环境事件情景及后果分析.....	33
3.2.1 环境风险物质释放途径.....	33
3.2.2 企业可能产生的直接、次生和衍生后果分析.....	34
3.3 突发环境事件现场应急措施.....	36
3.3.1 化学品泄漏现场应急措施.....	36
3.3.2 环保装置意外失灵现场应急措施.....	36
3.3.3 危险废弃物泄漏应急措施.....	37
3.3.4 火灾事故应急措施.....	37
3.3.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治.....	40
3.3.6 人员疏散措施.....	41
3.3.7 危险区的隔离措施.....	42
3.3.8 次生危害防范措施.....	42
3.4 环境风险等级识别.....	43
<b>第四章 组织体系与职责</b> .....	<b>44</b>
4.1 应急机构.....	44
4.2 机构职能.....	45
4.2.1 应急救援指挥部.....	45
4.2.2 应急救援指挥部人员职责.....	46
4.3 现场指挥机构.....	48
4.4 环境应急专家组.....	48
<b>第五章 预防与预警</b> .....	<b>49</b>
5.1 应急预防措施.....	49
5.1.1 环境风险管理制度.....	49
5.1.2 环境风险防控工程措施.....	49

5.1.3	环境应急能力 .....	52
5.2	预警 .....	53
5.2.1	预警条件 .....	53
5.2.2	预警分级 .....	53
5.2.3	预警信息报告 .....	53
5.2.4	预警程序与责任人 .....	54
5.2.5	企业内部监控预警方案 .....	55
5.3	预警措施 .....	57
<b>第六章</b>	<b>应急响应与措施 .....</b>	<b>58</b>
6.1	应急预案启动条件 .....	58
6.2	信息报告 .....	58
6.2.1	信息报告与处置 .....	58
6.2.2	内部报警、信息报告及通讯联络 .....	59
6.2.3	明确事件信息上报的部门、方式、内容和时限等内容 .....	60
6.2.4	明确事件发生后向可能遭受事件影响的单位，以及向请求援助单位发出有关信息的方式/方法 .....	60
6.2.5	向外部应急/救援力量报告 .....	60
6.2.6	初报、续报和处理结果报告 .....	61
6.3	先期处置 .....	61
6.4	分级响应 .....	62
6.4.1	响应分级 .....	62
6.4.2	响应级别 .....	62
6.4.3	启动条件 .....	64
6.5	指挥与协调 .....	67
6.6	应急监测 .....	68
6.7	信息发布 .....	70
6.8	应急终止 .....	70
<b>第七章</b>	<b>后期处置 .....</b>	<b>71</b>
7.1	善后处置 .....	71
7.1.1	发生伤亡事故的现场 .....	71
7.1.2	火灾爆炸事故的现场 .....	71
7.1.3	污染物处理 .....	71
7.2	调查与评审 .....	71
7.3	恢复重建 .....	72
7.4	环境恢复 .....	72
<b>第八章</b>	<b>应急保障 .....</b>	<b>73</b>
8.1	应急避难场所保障 .....	73
8.2	人力资源保障 .....	73
8.3	财力保障 .....	73
8.4	物资保障 .....	74
8.5	医疗卫生保障 .....	75
8.6	交通运输保障 .....	75
8.7	治安维护 .....	75
8.8	通信保障 .....	75
8.9	科技保障 .....	76
8.10	需要整改的短期、中期和长期项目内容 .....	76
8.11	完善环境风险防控措施的实施计划 .....	76
8.11.1	环境风险防控短期实施计划 .....	76
8.11.2	环境风险防控中期实施计划 .....	77
8.11.3	环境风险防控长期实施计划 .....	77
<b>第九章</b>	<b>预案管理 .....</b>	<b>78</b>
9.1	应急预案演练 .....	78

9.1.1	目的.....	78
9.1.2	演练行动.....	78
9.1.3	演练内容.....	78
9.1.4	演练频次.....	79
9.1.5	评估.....	79
9.2	宣教培训.....	79
9.3	责任与奖惩.....	79
<b>第十章</b>	<b>附则.....</b>	<b>81</b>
10.1	名词术语.....	81
10.2	预案解释.....	82
10.3	修订情况和实施日期.....	82
<b>第十一章</b>	<b>企业现场处置应急预案.....</b>	<b>83</b>
11.1	化学品泄漏现场处置预案.....	83
11.1.1	化学品泄漏危险源及处置情况.....	83
11.1.2	化学品泄漏现场处置预案.....	84
11.1.3	重点岗位应急处置卡.....	88
11.2	危险废物泄漏现场处置预案.....	90
11.2.1	危险废物泄漏危险源与处置情况.....	90
11.2.2	危险废物泄漏现场处置预案.....	91
11.2.3	重点岗位应急处置卡.....	95
11.3	废水事故排放现场处置预案.....	97
11.3.1	废水事故排放危险源及处置情况.....	97
11.3.2	废水事故排放现场处置预案.....	98
11.3.3	重点岗位应急处置卡.....	101
11.4	废气事故排放现场处置方案.....	102
11.4.1	废气事故排放危险源及处置情况.....	102
11.4.2	废气事故排放现场处置方案.....	103
11.4.3	重点岗位应急处置卡.....	107
11.5	突发火灾次生环境事件现场处置预案.....	109
11.5.1	火灾危险源及处置情况.....	109
11.5.2	突发火灾次生环境事件现场处置预案.....	110
11.5.3	重点岗位应急处置卡.....	115
<b>第十二章</b>	<b>附件.....</b>	<b>116</b>
附件 1	公司内部应急响应有关人员联系通讯表.....	116
附件 2	外部应急/救援单位联系通讯表.....	118
附件 3	环境保护专家组及职责.....	118
附件 4	突发事件信息接收、处理、上报单.....	119
附件 5	工作流程图.....	120
附件 6	营业执照.....	122
附件 7	环评批复及验收文件.....	123
附件 8	危险废弃物处置服务合同.....	142
附件 9	监测报告.....	150
附件 10	消防验收意见书.....	204
附件 11	排污许可证.....	206
附件 12	企业地理位置图.....	208
附件 13	周边水系图.....	209
附件 14	厂区平面布置图（重大危险源分布位置图）.....	210
附件 15	厂区四至图.....	211
附件 16	应急避难场所（逃生路线及交通管制点图）.....	212
附件 17	环境风险受体图.....	213
附件 18	污水管网图.....	214
附件 19	应急物资储备清单.....	215

---

附件 20 厂区内各车间、宿舍、办公楼安全逃生图及应急物资分布图.....	216
附件 21 汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案评审意见表.....	235

# 第一章 总则

## 1.1 编制目的

为了贯彻落实国家关于突发环境应急管理法律法规，确保突发环境事件发生时能及时、有序、高效、妥善地应对，从而降低环境事件风险。根据《企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法》（试行）（环发[2015]4号）的相关要求，建立汕尾德昌电子有限公司突发环境污染事件应急救援体系，确保公司在发生重大环境污染事件时，各项应急工作能够快速、高效、有序地启动和运行，最大限度减轻污染事故对环境造成的损失，保障公众生命健康和财产安全，保护环境，特制定本预案。

## 1.2 编制依据

本预案的编制主要依据以下国家、地方相应的法律法规及行业规范：

1. 《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015年1月1日施行）
2. 《中华人民共和国消防法》（主席令第六号，2009年5月1日施行）
3. 《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令第六十九号，2007年11月1日施行）
4. 《中华人民共和国安全生产法》（主席令第十三号，2014年12月1日施行）
5. 《危险化学品安全管理条例》及修改单（国务院令第645号，自2013年12月7日起施行）；
6. 《国家突发公共事件总体应急预案》（2006年1月8日发布施行）
7. 《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119号，自2014年12月29日起实施）
8. 《广东省突发环境事件应急预案技术评估指南》（粤环办[2011]143号，于2011年12月05日发布）
9. 《广东省环境应急管理“十三五”规划》
10. 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号，2011年5月1日起实施）
11. 《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，于2015年01月08号发布）
12. 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）
13. 《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018，2019年3月1日起实施）

14. 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环境保护部办公厅文件环办应急[2018]8号）
15. 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）
16. 《突发环境事件调查处理办法》（环境保护部令第32号，2015年3月1日施行）
17. 《广东省突发环境事件应急预案》（粤府函[2017]280号，2017年10月16日发布）
18. 《汕尾市突发环境污染事件应急预案》（汕府办[2009]77号，2009年12月07日发布）

### 1.3 适用范围

此预案是根据本公司的实际情况制定的，因此只适用于本公司生产、储存过程及原材料和产品的运输全过程。

本预案适用于我公司内发生各类突发环境事件的应急响应，具体包括：

1. 公司生产过程中因生产装置、污染防治措施、设备等因素发生意外事故造成的突发性环境污染事件。
2. 因遭受自然灾害而造成的可能危及人体健康的环境污染事件。
3. 其它突发性环境污染事件和突发事件次生的环境污染事件。
4. 各种泄漏、火灾、爆炸等不同级别的环境污染事故。
5. 有毒物质泄漏蒸发引致中毒；
6. 易燃物质泄漏引发火灾爆炸事故，及其他原因引起厂区发生火灾爆炸事故；
7. 泄漏溶剂、火灾时消防废水直接外排事故；
8. 其它环境突发事故。

本预案适用于汕尾德昌电子有限公司范围内发生的企业 II 级、企业 III 级突发环境事故，发生的企业 I 级突发环境事故时，与政府等外部相关部门联动，进行应急救援。

### 1.4 突发环境事件分级

公司突发环境事件是指公司在生产过程中发生造成或可能造成重大人员伤亡、财产损失、生态环境破坏的突发环境事件。

突发环境应急预案分社会（地区）救援和企业自身两个层面，具体分级依据如下所述。本预案则主要针对企业层面确定事件分级。

### 11.4.1 社会救援（地区）层面

依据《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号），突发环境事件分为特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）和一般（Ⅳ级）四级。四个级别。

#### 1 特别重大（Ⅰ级）突发环境事件。

凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：

- 1) 因环境污染直接导致 10 人以上死亡或 100 人以上中毒的；
- 2) 因环境污染需疏散、转移群众 5 万人以上的；
- 3) 环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的；
- 4) 因环境污染造成区域生态功能丧失或国家重点保护物种灭绝的；
- 5) 因环境污染造成地市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；
- 6) 1、2 类放射源失控造成大范围严重辐射污染后果的；核设施发生需要进入场外应急的严重核事故，或事故辐射后果可能影响邻省和境外的，或按照“国际核事件分级（INES）标准”属于 3 级以上的核事件；台湾核设施中发生的按照“国际核事件分级（INES）标准”属于 4 级以上的核事故；周边国家核设施中发生的按照“国际核事件分级（INES）标准”属于 4 级以上的核事故；
- 7) 跨国界突发环境事件。

#### 2 重大（Ⅱ级）突发环境事件。

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

- 1) 因环境污染直接导致 3 人以上 10 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒的；
- 2) 因环境污染需疏散、转移群众 1 万人以上 5 万人以下的；
- 3) 因环境污染造成直接经济损失 2,000 万元以上 1 亿元以下的；
- 4) 因环境污染造成区域生态功能部分丧失或国家重点保护野生动植物种群大批死亡的；
- 5) 因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；
- 6) 重金属污染或危险化学品生产、贮运、使用过程中发生爆炸、泄漏等事件，或因倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物等造成的突发环境事件发生在国家重点流域、国家级自然保护区、风景名胜区或居民聚集区、医院、学校等敏感区域的；
- 7) 1、2 类放射源丢失、被盗、失控造成环境影响，或核设施和铀矿冶炼设施发生的达到进入场区应急状态标准的，或进口货物严重辐射超标的事件；

8) 跨省（区、市）界突发环境事件。

### 3 较大（Ⅲ级）突发环境事件。

- 1) 凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：
- 2) 因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以上 50 人以下中毒的；
- 3) 因环境污染需疏散、转移群众 5000 人以上 1 万人以下的；
- 4) 因环境污染造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的；
- 5) 因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；
- 6) 因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；
- 7) 3 类放射源丢失、被盗或失控，造成环境影响的；
- 8) 跨地市界突发环境事件。

### 4 一般（Ⅳ级）突发环境事件。

除特别重大突发环境事件、重大突发环境事件、较大突发环境事件以外的突发环境事件。

## 11.4.2 企业层面

本预案为企业突发环境事件应急预案，适用的突发环境污染事件为“1.4.1”中“（4）一般（Ⅳ级）突发环境事件”以下的小型突发环境污染事故，为此我公司突发环境污染事件按严重程度分为“企业Ⅰ级、企业Ⅱ级、企业Ⅲ级”共三个等级：

### （1）企业Ⅰ级（与政府响应相衔接）

发生或很可能发生破坏公司整体安全运行的事故或事件，造成或很可能造成公司外部影响事故的事故或事件。根据现场判断事故的应急响应水平，要求启动社会救援及启动外部事故应急救援预案，事故主要由公司协助政府等外部应急救援力量进行控制。

### （2）企业Ⅱ级（企业级应急）

发生或可能发生影响公司整体安全生产运行的事故或事件，根据现场判断事故的应急响应水平，应必须采取行动以保护现场人员。此类事故或事件不会明显造成公司边界以外的后果，外部人群一般不会受到事故的直接影响。

### （3）企业Ⅲ级（现场级应急）

发生或可能发生仅影响公司内部个别区域的事故或事件；此类事故或事件不可能会影响其它区域，但参与现场处置的部门可为一个或多个。



## 1.5 工作原则

1. 以人为本的原则：维护广大人民群众的根本利益，保护人民生命财产安全，是应急工作的出发点和落脚点。充分依靠群众，积极预防和最大限度地减少突发事件对人民群众的危害，是企业和政府的重要职责；
2. 预防为主的原则：把应对突发事件管理的各项工作落实在日常管理之中，加强基础工作，完善网络建设，增强预警分析，做好预案演练，提高防范意识，将预防与应急处置有机结合起来，有效控制危机，力争实现早发现、早报告、早控制、早解决，将突发事件造成的损失减少到最低程度；
3. 统一领导的原则：制定的原则应该明确概括政府和企业对救灾工作的领导作用和责任。明确突发环境事件应急救援组织指挥机构、指挥权限和程序，实现突发环境事件救援的统一指挥；
4. 部门分工负责的原则：预案中涉及的有关事故预防、紧急响应、相关保障、灾后恢复重建等环节，按照各部门职能分工划分确认；
5. 宏观要求与实际操作相结合的原则：制定预案时要从宏观角度出发总揽全局，把涉及的主要事项都囊括起来，提出宏观的要求，又要明确针对事故类型，细化具体的处置程序和措施，体现实际的可操作性；
6. 重点突出的原则：突发环境事件应急预案要紧扣应急救援的需要，突出细化落实救灾工作重要环节的相关内容，强调救灾保障的手段等，如救灾物资储备、交通、通讯保障等；
7. 资源整合的原则：按照资源整合和降低成本的要求，实现组织、资源、信息的有机整合，充分利用现有资源，进一步理顺体制、机制，努力实现部门之间协调联动；
8. 社会广泛参与的原则：事故的预防和应急处置需要周边社区群众的支持和参与，需要调动社会各方面的积极性，把社会、民众的参与同政府管理有效地结合起来，形成政府、企事业单位和志愿者队伍相结合的突发事件应对体制，实现突发事件应对的社会化。

## 1.6 应急预案体系

企业突发环境事件应急预案包含 1 个综合环境应急预案、5 个现场处置预案。根据事件发生的严重程度，如果本公司处置能力有限，需请求上级主管部门调度的，由上级有关部门统一协调、整合各方面资源和力量进行处理。

公司的应急预案体系见图 1-1。

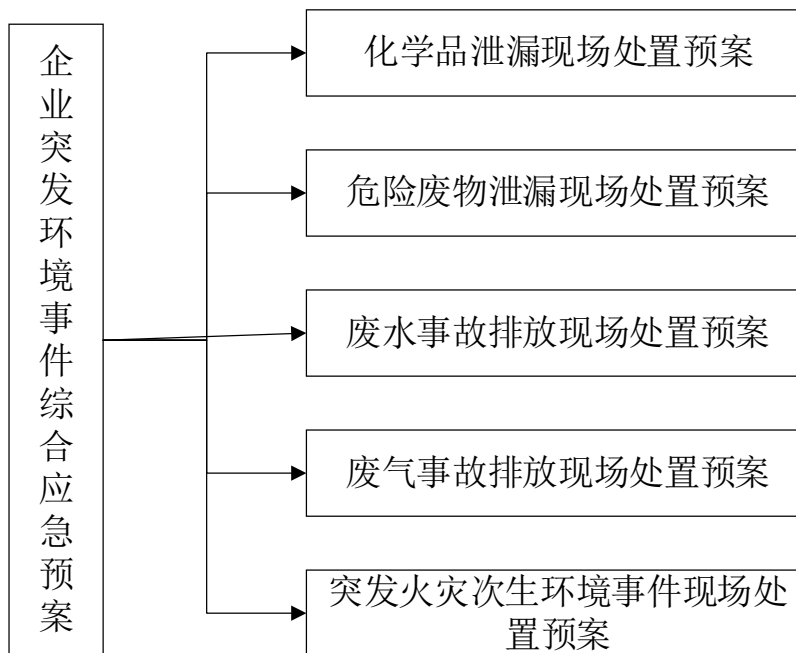


图 1-1 应急预案体系图

## 1.7 本预案与其它应急预案的关系

本公司突发环境事件应急预案与《汕尾市突发环境事件应急预案》实施联动，公司需要外部救援时，应申请外部环境应急预案同时启动。

本公司突发环境事件应急预案与汕尾市突发环境事件应急预案之间的关系图如图 1-2。

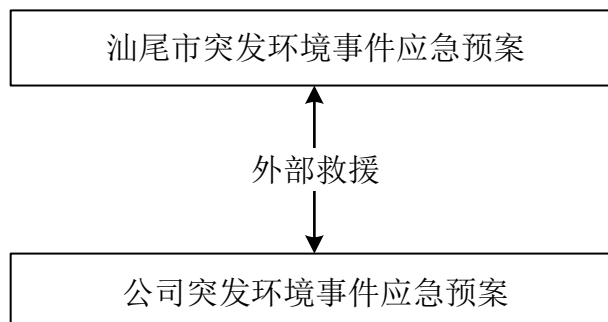


图 1-2 突发环境事件应急预案之间的关系

## 第二章 基本情况

### 2.1.本单位的概况

汕尾德昌电子有限公司成立于 1994 年 1 月 4 日，位于汕尾市城区红草镇埔边工业区，注册资本三亿八千万港币，主要生产各种稳压二极管、肖特基二极管、开关二极管、整流二极管、瞬变电压抑制二极管、触发二极管、场效应管、三极管等半导体元器件。工厂总占地面积 24 万平方米，现有员工 800 余人，拥有经验丰富的中外籍高级管理人员和工程技术骨干组成的专业团队，技术力量雄厚。通过落实执行 ISO/TS16949 质量管理体系和 ISO14001 环境管理体系，汕尾德昌电子有限公司已成为多间欧美著名半导体公司的特许 OEM 生产商，同时，德昌自有品牌也成为世界知名品牌，年总生产能力突破 240 亿粒。单位基本情况见表 2-1 所示，企业各个项目环评审批及验收情况如表 2-2 所示，企业产品产量情况如表 2-3 所示，企业废水处理情况如表 2-4 所示，企业危险废物年度台账（2019 年）如表 2-5 所示。

表 2-1 企业基本情况表

项目名称	汕尾德昌电子有限公司突发环境事件应急预案	所属行业	制造业
建设单位	汕尾德昌电子有限公司	邮政编码	51660
法人代表	许铭达	法人电话	0660-3376118
联系人	刘大孟	联系电话	0660-3375888
传真号码	0660-3375329	公司邮箱	tchksales@takcheong.com
地址	汕尾市红草镇城区埔边工业区		
经度坐标	115°21' 16.17"	纬度坐标	22°49' 55.48"
职工人数	800	工作制度	26 天/月，两班制
企业投资	38000 万港币	成立时间	1994 年 1 月 4 日
经营范围	生产电子二极管、三极管；电子集成块，五金制品，塑料制品		
投产时间	/	占地面积	30,200 平方米
绿化面积	8,000 平方米	建筑面积	62,986 平方米

表 2-2 企业各个项目环评审批及验收情况

序号	项目名称	环评批文		验收文件		备注
		审批文号	审批时间	审批文号	审批时间	
1	汕尾的德昌电子有限公司		2001 年 4 月 23 日	汕环建[2001]8 号	2001 年 6 月 13 日	新建项目补办环保审批手续
2	汕尾德昌电子有限公司二期工程		2004 年 4 月 27 日	汕环建（2003）3 号	2003 年 1 月 15 日	扩建项目环保审批
3	汕尾德昌电子有限公司三期工程		2007 年 10 月 15 日	汕环函（2010）93 号	2010 年 6 月 26 日	扩建项目环保审批

表 2-3 企业产品产量情况

厂房序号	层数	产品	规模（2019 年产量）	单位
二期	1	轴形二极管	1,609,000,000	PCS
		贴片二极管	1,790,000,000	PCS
三期	1	三极管 SOT-54	63,000,000	PCS
		三极管 TO-220	50,000,000	PCS

表 2-4 企业废水处理情况一览表

厂房序号	使用部门	废水类别	数量	处理工艺	设计处理量 m <sup>3</sup> /d	排放口编号
三期	生产部门	电镀废水	1	活性污泥法	550	WS-011

表 2-5 企业危险废弃物年度台账（2019 年）

序号	废弃物名称	废弃物编号	实际转移/吨							合计/吨
			20190425	20190514	20190621	20190717	20190727	20190810	20190909	
1	废有机溶剂	HW42							3.29	3.29
2	废布碎	HW49								0
3	废助焊剂空瓶	HW49							0.2	0.2
4	废机油	HW08							0.65	0.65
5	电镀污泥	HW17	6.3	13.38	6.49	7.27	4.64	6.83		44.91
6	废电池	HW49								0
7	废日光灯管	HW49								0
8	实验室废料	HW49								0

## 2.1.1 主要原辅材料

企业主要原辅材料用量情况见表 2-6 所示：

表 2-6 原辅材料用量情况

序号	原材料名称	年用量	单位	包装规格	物质状态	储存地点
1	二极管晶片	4,875.4	KK 粒		固态	仓库
2	玻管	4,188.5	KK 粒		固态	仓库
3	端子	3,969.2	KK 粒		固态	仓库
4	无铅锡条	29,392	kg		固态	仓库
5	无铅锡粒	10,210	kg		固态	仓库
6	镀铜铁线	204,222	kg		固态	仓库
7	注塑胶	19.4	t		固态	仓库
8	液氨	60	吨	200kg/瓶	液态	液氨储存区
9	盐酸	4,770	L	2.5L/瓶	液态	化学品仓
10	硫酸	1,190	L	2.5L/瓶	液态	化学品仓
11	丙酮	1,000	L	2.5L/瓶	液态	化学品仓
12	无水乙醇	6,575	L	25L/桶	液态	化学品仓
13	丙三醇	300	L	2.5L/瓶	液态	化学品仓
14	聚丙烯酰胺	150	kg	25kg/袋	固态	化学品仓
15	SYT-810 甲基磺酸	3,160	kg	30kg/桶	液态	化学品仓
16	SYT-820 甲基磺酸锡	4,980	kg	30kg/桶	液态	化学品仓
17	99% 氢氧化钠	18,725	kg	25kg/袋	固态	化学品仓
18	硫化钠（工业级）	1,150	kg	25kg/袋	固态	化学品仓
19	聚合氯化铝	9,450	kg	25kg/袋	固态	化学品仓
20	助焊剂	6,260	kg	20kg/桶	液态	化学品仓
21	柴油	25	t			仓库
22	生产用电	21,037,706	kW·h			
23	生产用水	433,662	t			

## 2.1.2 主要生产设备

企业主要生产设备详见表 2-7:

表 2-7 企业主要生产设备情况

序号	安装位置	设备名称	型号/规格	数量	状况
1	塑封车间	切割机	DAD-2H/6	16	良好
2	塑封车间	固晶机	ESEC 2007 FS PLUS	60	良好
3	塑封车间	焊接机	ASM AD8930U	58	良好
4	塑封车间	长炉	TCF-GS940N	4	良好
5	塑封车间	预热机	DMP-723	16	良好
6	塑封车间	注塑机	250TD	16	良好
7	塑封车间	排片机	AFL	16	良好
8	塑封车间	冲床	YC-12	9	良好
9	塑封车间	烤炉	UT6060	9	良好
10	普通二极管车间	长炉	N/A	8	良好
11	普通二极管车间	浸锡机	N/A	8	良好
12	普通二极管车间	烘烤炉	N/A	1	良好
13	普通二极管车间	TMP 测试机	N/A	50	良好
14	普通二极管车间	TMT 测试机	N/A	20	良好
15	普通二极管车间	包装机	N/A	10	良好

### 2.1.3 企业生产工艺及产排污情况

#### (一) 生产工艺

本项目生产工艺分为二极管工艺流程、三极管工艺流程、TO-220 工艺流程、SOT-54 工艺流程，企业生产工艺流程图见图 2-1 至 2-4 所示。

#### (1) 二极管工艺流程图（图 2-1 所示）：

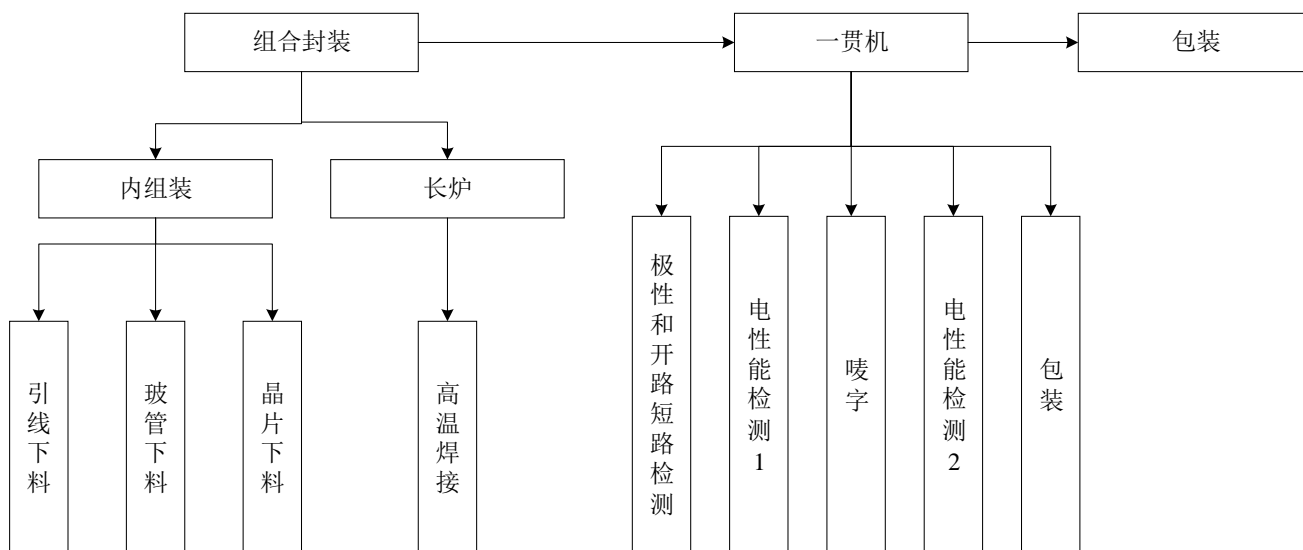


图 2-1 二极管工艺流程图

#### (2) 三极管工艺流程图（图 2-2 示）

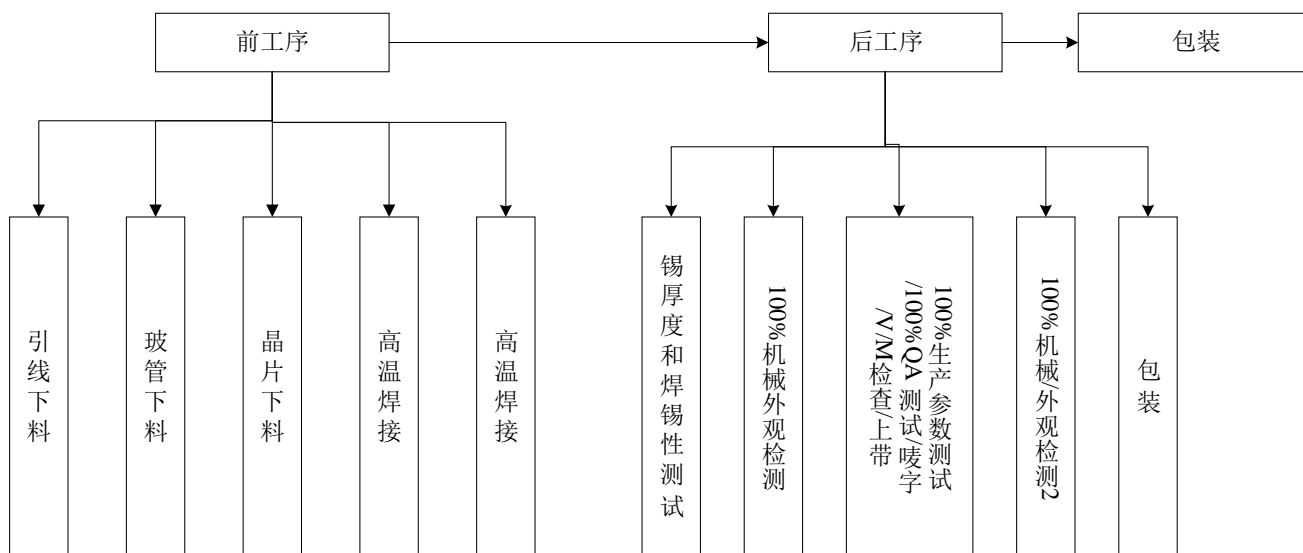


图 2-2 三极管工艺流程图



(3) TO-220 生产工艺流程图 (图 2-3 示)

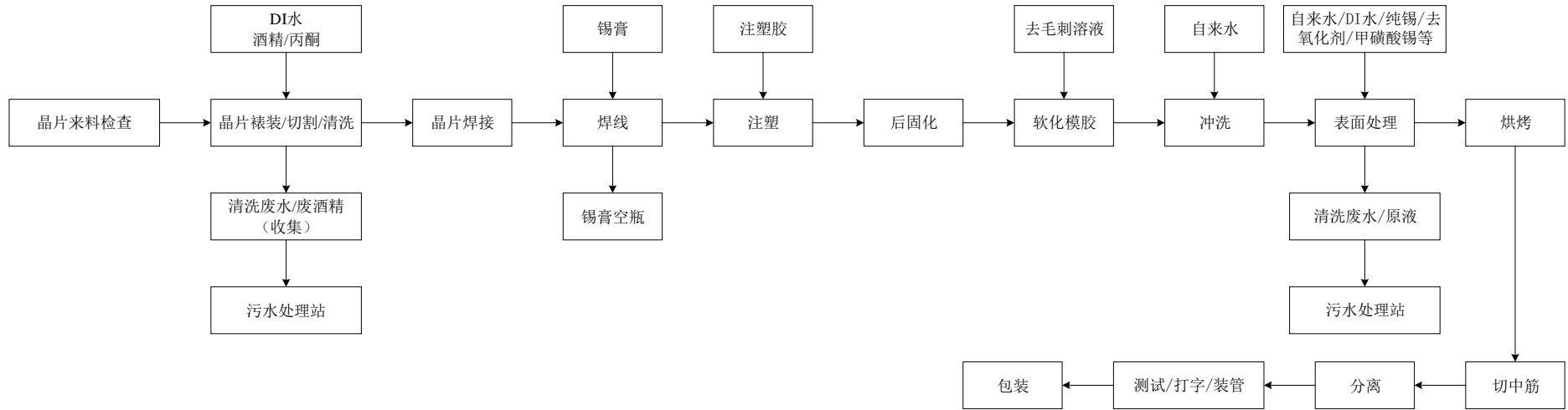


图 2-3 TO-220 生产工艺流程

(4) SOT-54 生产工艺流程图 (图 2-4 所示)

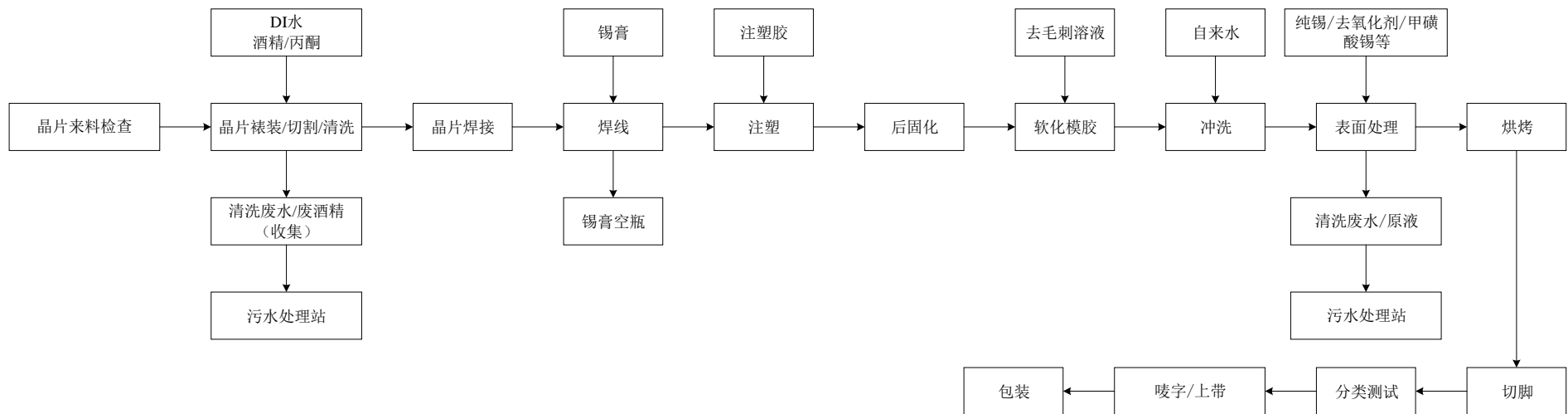


图 2-4 SOT-54 生产工艺流程

## (2) 企业产排污情况

### (1) 废水

企业运营过程中的废水类型主要为电镀废水和生活污水，两种废水的总产生量为 486t/d，经处理后的总排放量为 437t/d。公司自建污水处理站来处理电镀废水和生活污水。电镀废水先破络后絮凝，与生活污水一同进入综合池，经生化处理后达标排放。

### (2) 废气

公司的废气主要为浸锡工序废气、表面处理工序废气、注塑工艺废气和备用发电机尾气。其中浸锡工序废气、注塑工艺废气产生量较少，用抽风系统引至高空达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准后排放；表面处理工序废气经废气处理装置处理后达标排放，所采用的废气处理工艺为“碱液喷淋”；备用发电机只在电网停电时使用，产生的废气经消烟除尘引至高空达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准后排放。

### (3) 噪声

企业生产工艺设备均置于洁净厂房内，且噪声级较小。其噪声源主要是压缩机、切割机、注塑机、焊接机等动力设备，除备用发电机外，其他设备工作时产生的噪声不强。经减振、隔音、消声措施，合理布局后，厂界声环境可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中厂界外 3 类声环境功能区噪声排放限值。

### (4) 固体废物

企业产生的固体废物有一般工业固体废物和生活垃圾。

#### 1. 一般工业固体废物

企业生产过程中产生的无毒无害废物，如包装袋等，统一收集后交由环卫部门处理。

#### 2. 生活垃圾

生活垃圾交由环卫部门处理。

#### 3. 危险废物

企业生产过程中会产生危险废物，如电镀污泥、废布碎、废有机溶剂、废助焊剂空瓶、废电池、废日光灯管、实验室废料，危险废物的产生量见表 2-5 所示，企业产生的危险废物交由惠州东江威立雅环境服务有限公司和杭州富阳申能固废环保再生有限公司处置。

## 2.2 周边环境状况

公司位于汕尾市城区红草镇埔边工业区内。公司四至：东至汕尾市城区丰裕制衣厂有限公司，西至中央直属国家储备冷库，南至汕尾市五丰水产食品有限公司，北至海汕公路边。

厂区周边情况详见下表 2-8：

表 2-8 汕尾德昌电子有限公司四周情况

序号	方位	周边建（构）筑物名称
1	东面	汕尾市城区丰裕制衣厂有限公司
2	南面	汕尾市五丰水产食品有限公司
3	西面	中央直属国家储备冷库
4	北面	海汕公路

### （1）地理位置

公司位于汕尾市城区红草镇埔边工业区内。

汕尾市位于广东省的东部，在北纬 20° 27' ~23° 38' 和东经 114° 54' ~116° 13' 之间，东同揭阳市惠来县交界；西与惠州市惠东县接壤；北接河源市紫金县；南濒南海，与香港隔海相望。汕尾市西连珠三角，东接海峡西岸经济区。距广州市 250 公里，距深圳市 150 公里，距汕头 160 公里，距香港仅 81 海里，距台湾高雄港 200 海里，是广东省汕尾市从区位上唯一能够既对接香港、台湾、深圳，又紧靠太平洋国际航道的城市，是南海向内陆推进的门户地带，沟通沿海与内陆的门户城市，也是粤东地区承接珠三角地区经济辐射和影响的门户和“桥头堡”，珠三角地区众多的经济要素向东推进的必经之地。汕尾市辖内海域有 93 个岛屿、12 个港口和 3 个海湖，汕尾港是天然深水良港，是全国沿海开放第一类口岸。辖区内地形内陆以山地、丘陵为主，沿海多平原、丘陵。

红草镇位于汕尾市城区北部，地处长沙湾畔出海口处，距市区中心约 11 公里，全镇面积 69.73 平方公里，海岸线 13.6 公里，平原丘陵相间，东部、南部丘陵台地连绵起伏，荔枝成林，中部平原地带荡坦如批，向西北部微斜，上质肥沃，为红草镇的粮食丰产区，西北部长沙湾为黄江、丽江、大液河的交汇处，水生生物丰富，为红草镇的渔业养殖基地。省道 S242、长青公路全境穿过；深汕高速公路全境穿过并在埔边设出入口；在建的厦深铁路也从我镇经过，交通四通八达，十分便利。

汕尾高新技术产业开发区红草园区位于汕尾市西部红草镇内，深汕高速公路从中部东西走向穿过，规划面积 488 公顷。地理位置优越，交通便利。地理位置赋予其不可多得的发展

机遇。

## (2) 气候、气象、水文

汕尾市属于亚热带海洋性气候，年平均风速 2.6m/s，主导风向为 ENE 风，历年平均气温 21.10℃，极端最高气温 38.50℃，极端最低气温-0.10℃；月平均最高气温 31.70℃，月平均最低气温 19.10℃，年平均相对湿度 80%，平均降雨量为 2,200mm，最高日降雨量 475.7mm，年平均降雨量 1,029.6mm；全市境内太阳辐射总量年平均 120 千卡/cm<sup>2</sup> 以上，光合潜力每 1/15ha 约 7,400kg，年平均日照量 2,179h，日照率 49%。

全市雨量充沛，属湿润地区。境内雨季始于 3 月下旬，终于 10 月中旬；常年雨量集中在 4—9 月的汛期，降雨量占全年 80%以上；而自 10 月起至翌年 3 月，雨量度稀少，降雨仅占全年的 15-20%，故春旱、夏涝是汕尾水旱灾害的一般规律。据统计，汕尾市多年年平均暴雨日数 12 天，最长达 23 天。由于地形作用降雨量集中，使本市成为广东省暴雨中心之一，曾有过日降雨量 621.6mm 和一次连续性最大降雨 1,191.5mm 的记录。此外，由于汕尾背山面海，岸线较长，故夏秋季节较易受西太平洋和南海热带气旋（台风）的袭击及影响。资料显示，影响汕尾气候的热带气旋年平均 4.7 个，最多年份 10 个，气旋带来的狂风、暴雨和海潮，往往酿成风、涝、潮灾害，但其丰沛降水亦可缓和干旱，增加工厂水库蓄水，为次年的早稻等农作物生产储备丰富的水源。

## (3) 地形地貌

汕尾市背山面海，由于历次地壳运动褶皱、断裂和火山岩隆起的影响，造成境内山地、台地、丘陵、平原、河流、滩涂和海洋各种地形类兼有的复杂地貌。本地区位于莲花山南麓，其山脉走势为东北向西南倾斜。莲花山脉由闽粤边界的铜鼓岭向东南经汕尾跨惠阳到香港附近入海。地形为北部高丘山地，山峦重叠，千米以上的高山有 23 座，最高峰为莲花山，海拔 1,337.3 米，位于海丰县西北境内；中部多丘陵、台地；南部沿海多为台地、平原。全市境内山地、丘陵面积比例大，约占总面积的 43.7%。

汕尾市地层、岩浆出露情况较好，中东部平原区大部分为燕山期岩浆岩（包括火山岩）和第四系覆盖。出露地层较简单，以中生代地层为主，且仅见晚三叠统大顶（小坪）组、下侏罗统金鸡组 and 上侏罗统高基坪群。地层普遍受不同区域动力变质作用具有片理化。岩石主要有花岗岩、砂页岩及第四系冲积砂砾层等组成。经过大自然和人类活动的作用，构成复杂的土壤类型。土壤类型有：水稻土、南方山地草甸土、黄壤、红壤、赤红壤、菜园土、潮沙泥土、滨海盐渍沼渍土、海滨沙土、石质土等 10 多种土类，40 多个土属，70 多个土种。

项目未进行地质勘查，地质勘查引用汕尾红草产业转移工业园的地质勘查报告。据钻孔勘察，场地内自上而下地层有：第四系更新统冲积层、残积层及印支期细粒花岗闪长岩。各

层岩性包括砂卵石、砂质粘性土、全风化花岗闪长岩、强风化细粒花岗闪长岩、中风化细何花岗间长岩。区域地质数据和钻探成果表明，场地勘界范围和深度内未见活动构造和软弱夹层，也不存在其他不良工程地质现象，场地稳定，适宜建筑。

根据《建筑抗震设计规范》(GB50011-2001)及《中国地震动参数区划图》(GB18306-2001)，规划区所在地区地震加速度值为 0.05g，地震基本烈度属于 6 度区。

#### **(4) 植被及生物多样性**

汕尾市内的土壤类型包括水稻土、南方山地甸土、黄壤、红壤、赤红壤、菜园土、潮沙泥土、滨海盐渍沼渍土、海滨沙土、石质土等 10 多种土类，40 多个土属，70 多个土种。常见植被种类 110 多科、400 多种，主要有松、杉、红椎林等。

本地区在长期、频繁的人类活动下，随着亚热带常绿阔叶林逐渐被人工林和次生灌草丛所替代，大型野生动物的生存条件越来越差，加上人类的捕猎活动，目前区域内已经没有大型的野生动物，也没有处于特殊保护级别的野生动物。

## 第三章 环境风险评审

### 3.1环境风险识别

#### 3.1.1环境风险受体

汕尾德昌电子有限公司位于汕尾市城区红草镇埔边工业区内。其四至：东至汕尾市城区丰裕制衣厂有限公司，西至中央直属国家储备冷库，南至汕尾市五丰水产食品有限公司，北至海汕公路边。

厂区周边情况详见下表 3-1：

表 3-1 汕尾德昌电子有限公司四至情况

序号	方位	周边建（构）筑物名称
1	东面	汕尾市城区丰裕制衣厂有限公司
2	南面	汕尾市五丰水产食品有限公司
3	西面	中央直属国家储备冷库
4	北面	海汕公路

公司 5,000 米范围内的环境保护目标有学校、居民区等，详情见下表 3-2。

表 3-2 环境风险受体分布

序号	名称	性质	人口	距公司方位	距离(m)	环境保护目标	联系方式
1	汕尾中山医院	医院	500	东北面	198	气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声：《声环境质量标准》（GB3096-2008）三类标准	0660-3333333
2	汕尾市城区汕尾市城区红草镇人民政府	机关	40	正北面	919		0660-3448008
3	埔边村	居民区	2,588	正北面	1,391		0660-3442463
4	西河村	居民区	2,690	西北面	1,370		0660-3445737
5	五雅村	居民区	1,370	东北面	2,045		0660-3445737
6	光明村	居民区	864	正北面	2,119		13560588699
7	青山村	居民区	1,578	正北面	2,687		0660-3443341
8	三和村	居民区	2,564	西北面	2,644		0660-3445695
9	拾和村	居民区	4,170	西北面	3,810		0660-3443245
10	南汾村	居民区	7,998	正西面	3,930		/

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

11	桂竹岭	居民区	800	正东面	3,506		/
12	汕尾市林伟华中学	学校	3,500	正南面	3,908		0660-3366041
13	西兴社区	居民区	2,000	正南面	4,236		/
14	新城社区	居民区	4,554	正南面	4,570		/
15	汕尾职业技术学院	学校	6,940	东南面	3,725		/
16	汕尾市人民政府	机关	150	东南面	4,915		/
17	汕尾市第二人民医院	医院	954	东南面	4,417		0660-3368120
18	尾兰坑水库	水库	/	东南面	2,800	水：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准	/
19	赤岭水库	水库	/	东南面	2,990		/
20	尖山水库	水库	/	西南面	2,344		/
21	琉璃径水库	水库	/	南面	2,896		/
22	南雅水库	水库	/	东北面	1,900		/



图 3-1 环境风险受体分布图



**环境风险受体（E）评估：**

环境风险受体分为大气环境风险受体、水环境风险受体和土壤环境风险受体。其中，大气环境风险受体主要包括居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等主要功能区域内的人群，按人口数量进行指标量化。水环境风险受体主要包括饮用水水源保护区、自来水取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等区域，可按其脆弱性和敏感性进行级别划分，同时考虑跨界水体。土壤环境风险受体主要为企业周边的基本农田保护区、居住商用地等区域。

按照企业周边5公里或500米范围内人口数将大气环境风险受体敏感程度划分为类型1、类型2和类型3三种类型，分别以E1、E2和E3表示，具体划分见表3-3；按照水环境风险受体敏感程度，同时考虑河流跨界的情况和可能造成土壤污染的情况，将水环境风险受体敏感程度类型划分为类型1、类型2和类型3三种类型，分别以E1、E2和E3表示，具体划分见表3-4。

**表 3-3 大气环境风险受体敏感程度类型划分**

敏感程度类型	大气环境风险受体
类型 1 (E1)	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企业事业单位、商场、公园等人口总数 5 万人以上，或企业周边 500 米范围内人口总数 1,000 人以上，或企业周边 5 公里涉及军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域；
类型 2 (E2)	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企业事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以上，5 万人以下，或企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以上，1,000 人以下；
类型 3 (E3)	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企业事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以下，或企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以下。

**表 3-4 水环境风险受体敏感程度类型划分**

敏感程度类型	水环境风险受体
类型 1 (E1)	(1) 企业雨水排口、清净下水排口、污水排口下游 10 公里范围内有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水、地下水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区； (2) 废水排入受纳水体后 24 小时流经范围（按受纳河流最大日均流速计算）内涉及跨国界的
类型 2 (E2)	(1) 企业雨水排口、清净下水排口、污水排口下游 10 公里范围内有生态保护红线划定的或具有水生态服务功能的其他水生态环境敏感区和脆弱区，如国家公园，国家级和省级水产种质资源保护区，水产养殖区，天然渔场，海水浴场，盐场保护区，国家重要湿地，国家级和省级海洋自然保护区，生态多样性保护游仙区，国家级和省级自然保护区，国家级和省级风景名胜区，世界文化和自然遗产地，国家级和省级森林公

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

	园，世界、国家和省级地质公园，基本农田保护区，基本草原； (2) 企业雨水排口、清浄下水排口、污水排口下游 10 公里范围内涉及跨省界的； (3) 企业位于溶岩地貌、泄洪区、泥石流多发等地区
类型 3 (E3)	不涉及类型 1 及类型 2 情况的
注：本表中规定的距离范围以到各类水环境保护目标或保护区域的边界为准	

企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企业事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以上，5 万人以下，由表 3-3 可知，本公司大气环境风险受体敏感程度类型为类型 2 (E2)；本公司污水排口下游 10 公里范围内不涉及类型 1 及类型 2 情况，由表 3-4 可知，本公司水环境风险受体敏感程度类型为类型 3 (E3)。

### 3.1.2 环境风险物质与数量

公司所使用的化学品原材料、产生的危险废物在贮存和使用过程不当，环保装置失灵等异常事件等均有可能导致企业 II 级、企业 III 级环境事件的发生。

(1) 生产中使用到的主要化学品原料用量和危险特性见下表：

表3-5 使用的主要化学品原材料情况表

化学品原料名称	年用量 (t/a)	最大贮存量 (t)	危险特性
液氨	60	2	腐蚀性，毒性
盐酸	4.77	2.15	腐蚀性，毒性
硫酸	1.19	2.65	腐蚀性，毒性
丙酮	1.00	0.24	易燃，易挥发
无水乙醇	6.575	3.8	易燃，易挥发

(2) 产生的主要危险废物

表3-6 产生的主要危险废物情况表

危险废物名称	危废编号	产生量 (t/a)	最大贮存量 (t)	厂内贮存方式	存放位置	处置情况
废有机溶剂	HW42	4.39	10	桶装	危废暂存仓	交由惠州东江威立雅环境服务有限公司处置
废布碎	HW49	0.16	2	袋装		
废空瓶	HW49	0.05	1	袋装		
废机油	HW08	0.64	3	桶装		
废电池	HW49	0	0.5	袋装		
废日光灯管	HW49	0	0.5	袋装		
实验室废料	HW49	0	0.2	袋装		

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

电镀污泥	HW17	61.91	80	袋装		交由杭州富阳申能固废环保再生有限公司处置
------	------	-------	----	----	--	----------------------

化学品原材料储存于公司化学品仓库；危险废物储存于危废暂存仓。

(3) 环保装置突然失灵

公司污水经由污水处理站处理后排放；所属部门制定有相应的标准操作规程、操作记录等以保证污水处理站的正常运行。

(4) 其它原因导致的突发环境事件

生产事故、运输、储存、使用过程中发生事故等导致的环境事件。

公司按照 ISO14001 环境管理体系及职业健康安全管理体系的要求，通过不断完善环保、安全等管理制度，严格按照操作规程进行操作，做好环保处理装置的维护工作；各车间/部门对储罐和生产设施进行定期检查、校验等一系列手段和措施，管理环境风险，防止事故发生。

### 3.1.3 环境风险物质危险识别

表 3-7 液氨理化性质及危险特性表

物质名称	氨；液氨		危化品编号	23003	UN 编号：1005
<b>物化特性</b>					
沸点（℃）	-33.5		比重（水=1）	0.82	
饱和蒸气压（kPa）	506.62/4.7℃		熔点（℃）	-77.7	
溶解性	易溶于水、乙醇、乙醚				
外观与气味	无色、有刺激性恶臭气体				
<b>火灾爆炸危险数据</b>					
闪点（℃）	--		爆炸极限	--	
灭火方法	消防人员必须穿戴全身防火防毒服。切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、砂土。				
危险特性	与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。不能与下列物质共存：乙醛、丙烯醛、硼、卤素、环氧乙烷、次氯酸、硝酸、汞、氯化银、硫、锑、双氧水等。				
<b>反应活性数据</b>					
稳定性	不稳定		避免条件		
	稳定	√			
聚合危险性	可能存在		避免条件		
	不存在	√			
禁忌物	卤素、酰基氯、酸类、氯仿、强氧化剂		燃烧（分解）产物	/	
<b>健康危害数据</b>					
侵入途径	吸入	√	皮肤	口	
急性毒性	LD <sub>50</sub>	350mg/kg（大鼠经口）		LC <sub>50</sub>	1390mg/m <sup>3</sup> ，4h（大鼠吸入）
<b>健康危害（急性和慢性）</b>					
低浓度氨对粘膜有刺激作用，高浓度可造成组织溶解坏死。急性中毒：轻度者出现流泪、咽痛、声音嘶哑、咳嗽、咯痰等；眼结膜、鼻粘膜、咽部充血、水肿；胸部 X 线征象符合支气管炎或支气管周围炎。中度中毒上述症状加剧，出现呼吸困难、紫绀；胸部 X 线征象符合肺炎或间质性肺炎。严重者可发生中毒性肺水肿，或有呼吸窘迫综合征，患者剧烈咳嗽、咯大量粉红色泡沫痰、呼吸窘迫、谵妄、昏迷、休克等。可发生喉头水肿或支气管粘膜坏死脱落窒息。高浓度氨可引起反射性呼吸停止。液氨或高浓度氨可致眼灼伤；液氨可致皮肤灼伤。					
<b>泄漏紧急处理</b>					
泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离 150 米，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。高浓度泄漏区，喷含盐酸的雾状水中和、稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将残余					

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。储罐区最好设稀酸喷洒设施。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。			
<b>储运注意事项</b>			
储存于阴凉、干燥、通风仓间内。远离火种、热源。防止阳光直射。应与卤素(氟、氯、溴)、酸类分开存放。搬运时要轻装轻卸，防止钢瓶或附件损坏。平时检查钢瓶漏气情况。搬运时穿戴全身防护服(橡皮手套、围裙、化学面罩)。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并将瓶口朝同一方向，不可交叉;高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。			
<b>防护措施</b>			
<b>工程控制</b>	严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。		
<b>呼吸系统防护</b>	空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，佩戴空气呼吸器	<b>身体防护</b>	穿防静电工作服
<b>手防护</b>	戴橡胶手套	<b>眼防护</b>	戴化学安全防护眼镜
<b>其它</b>	工作现场严禁吸烟、饮食。工作毕，应淋浴更衣。保持良好卫生习惯。		

表 3-8 盐酸理化特性及危险特性表

<b>物质名称</b>	氯化氢 盐酸	<b>危化品编号</b>	81013	<b>UN 编号:</b>	1789
<b>物化特性</b>					
<b>沸点 (°C)</b>	-84.8	<b>比重 (水=1)</b>	1.19		
<b>饱和蒸气压 (kPa)</b>	4225.6 (20°C)	<b>熔点 (°C)</b>	-114.3		
<b>蒸气密度 (空气=1)</b>	1.27	<b>溶解性</b>	易溶于水，溶于乙醇、乙醚和苯		
<b>外观与气味</b>	无色、有刺激性气味的气体				
<b>火灾爆炸危险数据</b>					
<b>闪点 (°C)</b>	--	<b>爆炸极限</b>	--		
<b>灭火方法</b>	本品不燃。但与其它物品接触引起火灾时，消防人员须穿戴全身防护服；关闭火场中钢瓶的阀门，减弱火势，并用水喷淋保护去关闭阀门的人员。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处				
<b>危险特性</b>	无水氯化氢无腐蚀性；但遇水时具有强腐蚀性。它能与一些金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体				
<b>反应活性数据</b>					
<b>稳定性</b>	不稳定		<b>避免条件</b>		
	稳定	√			
<b>聚合危险性</b>	可能存在		<b>避免条件</b>		
	不存在	√			
<b>禁忌物</b>	碱类、活性金属粉末		<b>燃烧 (分解) 产物</b>		
<b>健康危害数据</b>					
<b>侵入途径</b>	吸入	√	皮肤		口
<b>急性毒性</b>	LD <sub>50</sub>	无		LC <sub>50</sub>	4600mg/m <sup>3</sup> , 1h (大鼠吸入)
<b>健康危害 (急性和慢性)</b>					

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

<p>本品对眼和呼吸道粘膜有强烈刺激作用 急性中毒时出现头痛、头昏、恶心、眼痛、咳嗽、痰中带血、声音嘶哑、呼吸困难、胸闷、胸痛等。重者发生肺炎、肺水肿、肺不张。眼角膜可见溃疡或浑浊。皮肤直接接触，可出现粟粒样红色小丘疹而呈潮红痛热。 长期较高浓度接触时，可引起慢性支气管炎、胃肠功能障碍及牙齿酸腐蚀症。</p>			
<b>泄漏紧急处理</b>			
<p>迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离，小泄露时隔离 150m，大泄露时隔离 450m，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服，从上风处进入现场。尽可能切断泄露源。合理通风，加速扩散。喷氨水或其它稀碱液中和。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。</p>			
<b>储运注意事项</b>			
<p>属不燃有毒压缩气体。应储存于阴凉、通风仓间内，仓温不宜超过 30℃。远离火种、热源，防止阳光直射。应与易燃或可燃物、金属粉末等分开存放。不可混储混运。预时要注意品名。注意验瓶日期，先进仓的先发用。搬运时轻装轻放，防止钢瓶及附件破损。运输按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。储运车辆需持危险化学品运输许可证，驾驶员、押运员需持危险化学品运输、押运许可证上岗。</p>			
<b>防护措施</b>			
<b>工程控制</b>	严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风		
<b>呼吸系统防护</b>	空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，佩戴空气呼吸器	<b>身体防护</b>	穿防静电工作服
<b>手防护</b>	戴橡胶手套	<b>眼防护</b>	必要时，戴化学安全防护眼镜
<b>其它</b>	工作现场严禁吸烟、饮食。工作毕，应淋浴更衣		

表 3-9 硫酸理化特性及危险特性表

<b>物质名称</b>		中文名称：硫酸	英文名称：sulfuric acid	CAS NO: 7664-93-9
<b>分子式</b> : H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		<b>分子量</b> : 98.08	<b>危险货物编号</b> : 81007（第 8.1 类酸性腐蚀品）	
<b>沸点</b> （℃）	330.0	<b>比重</b> （水=1）	1.83	
<b>饱和蒸气压</b> （kPa）	0.13(145.8℃)	<b>熔点</b> （℃）	10.5	
<b>蒸气密度</b> （空气=1）	3.4	<b>溶解性</b>	与水混溶。	
<b>外观与气味</b>	纯品为无色透明油状液体，无臭。			
<b>火灾爆炸危险数据</b>				
<b>闪点</b>	--	<b>爆炸极限</b>	--	
<b>灭火剂</b>	干粉、二氧化碳、砂土。避免水流冲击物品，以免遇水放出大量热量发生喷溅而灼伤皮肤。			
<b>灭火方法</b>	消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。			
<b>危险特性</b>	遇水大量放热，可能发生沸溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发			
<b>反应活性数据</b>				
<b>稳定性</b>	不稳定		避免条件	
	稳定	√		

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

聚合危险性	可能存在		避免条件			
	不存在	√				
禁忌物	碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物			燃烧（分解）产物	氧化硫	
<b>健康危害数据</b>						
侵入途径	吸入	√	皮肤	√	口	√
急性中毒	LD <sub>50</sub>	2140mg/kg（大鼠经		LC <sub>50</sub>	510mg/m <sup>3</sup> , 2h（大鼠吸入）；320mg/m <sup>3</sup> , 2小时	
<b>健康危害：</b> 对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混						
<b>泄漏紧急处理：</b> 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						
<b>储运注意事项：</b> 储存于阴凉，干燥、通风良好的仓间。应与易燃或可燃物、碱类、金属粉末等分开存放。						
<b>防护措施</b>						
车间卫生标准	中国 STEL(mg/m <sup>3</sup> ): 2 前苏联 MAC(mg/m <sup>3</sup> ): 1					
工程控制	密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全沐浴和洗眼设备。					
呼吸系统防护	可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒			身体防护	穿橡胶耐酸碱工作服。	
手防护	戴橡胶耐酸碱手套。			眼防护	呼吸系统防护中已作防	
其他	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，沐浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，					

表 3-10 丙酮理化特性及危险特性表

标识	中文名：丙酮；二甲（基）酮；阿西通				危险货物编号：31025	
	英文名：acetone				UN 编号：1090	
	分子式：C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O		分子量：58.08		CAS 号：67-64-1	
理化性质	外观与性状	无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发。				
	熔点（℃）	-94.6	相对密度(水=1)	0.80	相对密度(空气=1)	2.00
	沸点（℃）	56.5	饱和蒸气压（kPa）		53.32/39.5℃	
	溶解性	与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。				
	毒性	LD <sub>50</sub> : 5800mg/kg（大鼠经口）；20000mg/kg（兔经皮）；人吸入 12000ppm×4 小时，最小中毒浓度。人经口 200ml，昏迷，12 小时恢复。				
	健康危害	急性中毒主要表现为对中枢神经系统的麻醉作用，出现乏力、恶心、头痛、头晕、易激动。重者发生呕吐、气急、痉挛，甚至昏迷。对眼、鼻、喉有刺激性。口服后，口唇、咽喉有烧灼感，然后出现口干、呕吐、昏迷、酸中毒和酮症。慢性影响：长期接触该品出现眩晕、灼烧感、咽炎、支气管炎、乏力、易激动等。皮肤长期接触可致皮炎。				
	急救方法	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐，就医。				
	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳。		

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

燃烧爆炸危险性	闪点(°C)	-20	爆炸上限 (v%)	13.0		
	引燃温度(°C)	465	爆炸下限 (v%)	2.5		
	建规火险分级	甲	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	强氧化剂、强还原剂、碱。				
	危险特性	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。				
	储运条件与泄漏处理	<p>储运条件：储存于阴凉、通风的仓间内，远离火种、热源。防止阳光直射；保持容器密封。应与氧化剂、还原剂、碱类分开存放，切忌混储。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、还原剂、碱类、食用化学品等混装混运。</p> <p>泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>				
灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。					

表 3-11 乙醇理化特性及危险特性表

物质名称：乙醇、酒精	英文名称：ethyl alcohol/ ethanol		CAS NO: 64-17-5	
分子式:C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	分子量：46.07		危险货物编号：32061	
沸点 (°C)	78.3	比重 (水=1)	0.79	
饱和蒸气压 (kPa)	5.33(19°C)	熔点 (°C)	-114.1	
蒸气密度 (空气=1)	1.59	溶解性	与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	
外观与气味	无色液体，有酒香。			
<b>火灾爆炸危险数据</b>				
闪点 (°C)	12	爆炸极限	爆炸上限%(V/V)：19.0 爆炸下限%(V/V)：3.3	
灭火剂	抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。			
灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。			
危险特性	本品易燃，具刺激性。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。			
<b>反应活性数据</b>				
稳定性	稳定		聚合危险性：不聚合	
禁忌物	强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类。		燃烧（分解）产物	二氧化碳



汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

健康危害数据				
侵入途径	吸入	√	皮肤	√
急性中毒	LD <sub>50</sub> : 7060 mg/kg(兔经口); 7430 mg/kg(兔经皮)		LC <sub>50</sub> : 37620 mg/m <sup>3</sup> , 10 小时(大鼠吸入)	
职业接触限值	未制定标准			
<p><b>健康危害:</b> 本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋, 随后抑制。急性中毒: 急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段, 出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。慢性影响: 在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状, 以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。</p>				
<p><b>急救措施:</b> 皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用流动清水冲洗。眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。食入: 饮足量温水, 催吐。就医。</p>				
<p><b>储运注意事项:</b> 存储于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属、胺类等分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽(罐)车应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱金属、胺类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。</p>				
<p><b>泄漏应急处理:</b> 切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗, 洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。</p>				
工程控制	密闭操作, 全面通风。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱金属、胺类接触。灌装时应控制流速, 且有接地装置, 防止静电积聚。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物质。			
呼吸系统防护	一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。	身体防护	穿防静电工作服。	
手防护	戴一般作业防护手套。	眼防护	一般不需特殊防护。	
其它	工作场所禁止吸烟。			

### 3.1.4 安全生产管理

企业应当依据国家的相关规定，建立、实施和保持使用的、有效的安全和环境保护制度及标准化作业规范。

(1) 新、改、扩建项目严格执行环境保护“三同时”制度：汕尾德昌电子有限公司位于汕尾市城区埔边工业区内，首期工程于1996年建成投产，于2001年建成处理量120吨/天的综合废水处理站，并于2001年6月13日通过原汕尾市生态环境局验收，文号：汕环建[2001]8号；2003年建成一座20吨/天的含氰废水处理站，于2003年1月15日通过验收，文号为：汕环建〔2003〕3号；2007年因生产规模扩大，扩建了三期工程，同时新建了一座处理量为550吨/天的污水处理站，将原2座污水处理系统并入新污水站，于2010年6月通过原汕尾市生态环境局验收，文号为：汕环函〔2010〕93号。

(2) 环境监测和日常检查制度：公司制定有环境监测管理制度，做好对各车间、部门日常环境监测管理的监督、检查工作。同时，公司定期委托有资质监测单位对公司污染物的排放情况进行监测，监测结果见附件；

(3) 废水、废气治理设施操作规程：公司积极落实“三同时”有关规定，落实各类废气处理设施，噪声治理采用基础减振，隔音墙、密闭等措施。对接触噪声的员工配备了耳塞，并定期对员工进行职业健康检查。同时，公司对废水的治理设施制定有专门的操作规程，确保设施的正常运行，使污染物得到有效处理；

(4) 公司定期进行安全环境检查。为了及时发现事故隐患，堵塞事故漏洞，防患于未然，建立安全环保检查制度，重点部位每天检查一次，全厂每月检查一次，以自查为主，互查为辅，以查思想、查制度、查记录、查隐患为主要内容。

(5) 公司按照 ISO14001 环境管理体系及职业健康安全管理体系的要求，通过不断完善环保、安全等管理制度，严格按照操作规程进行操作，做好环保处理装置的维护工作；各车间/部门对储罐和生产设施进行定期检查、校验等一系列手段和措施，管理环境风险，防止事故发生。

### 3.1.5 环境风险单元

本应急预案所称突发环境事件级别参考《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部第 17 号令)关于特别重大环境事件 (I 级)、重大环境事件 (II 级)、较大环境事件 (III 级) 和一般环境事件 (IV 级) 的分级。

本预案为企业突发环境事件应急预案, 适用的突发环境污染事件为 “1.4.1” 中 “(4) 一般 (IV 级) 突发环境事件” 以下的小型突发环境污染事故, 为此我公司突发环境污染事件按严重程度分为 “企业 I 级、企业 II 级、企业 III 级” 共三个等级。

可能发生事故的分析, 见下表 3-12:

表 3-12 环境风险事故级别的识别

事故		可能导致的事件级别	危害及影响范围		环保处置措施
			厂界内	厂界外	
化学品泄露		企业 III 级	水污染		事故吸附物 (沙土)、污水收集后送入污水处理站处理
危险废物泄露		企业 III 级	水污染		危废暂存仓设置泄露液收集沟或围堰
环保装置意外失灵	废水处理设施事故排放	企业 II 级		水污染	将事故排放污水回收至事故应急池, 待废水处理设施正常运行, 重新处理
	废水处理设施超标排放	企业 II 级	水污染		将超标排放污水回收至综合调节池, 重新处理
	废气处理设施事故排放	企业 II 级	空气污染	空气污染	向上风向或横风向撤离, 切勿进入低洼区
突发火灾次生环境突发事件		企业 I 级 企业 II 级	水污染 空气污染	水污染 空气污染	灭火的消防用水如有化学品残留, 需引入污水处理站处置达标后排放

### 3.1.6 现有环境风险防控

#### (1) 环境风险防范措施

- 1) 按照环境和职业健康安全管理体系的要求, 公司每年都组织环境因素、重要环境因素、危险源的识别、评价和风险控制的策划工作。由各单位编制、完善相应的环境、安全应急预案, 并在文控部门备案。
- 2) 各部门根据环境风险的具体情况, 配置相应的应急物资及装备。
- 3) 各岗位应按相关规定对化学品仓, 危废暂存仓进行定期检查, 做好巡检工作。严格按操作

规程操作，严格化学品等管理。

- 4) 污水处理装置应做好日常检查巡查工作。发现异常及时采取措施并向上级汇报。
- 5) 对污水处理装置的日常出水及总排放口进行定期监测、出现异常及时报告，日常监测内容见表 3-13。

表 3-13 企业日常监测内容

监测地点	常规监测项目	监测频率	标准	监测部门
污水处理后总排放口	pH	每天 4 次	6-9	污水处理员
	总铜	每周 1 次	<0.5mg/L	分析室

(2) 环保措施

企业采取的环保措施见表 3-14。

表 3-14 企业环保措施一览表

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	注塑工序	有机废气	产生量较少，用抽风系统引至高空排放		
	备用发电机房	NO <sub>x</sub> 烟尘	只在电网停电时使用。产生的废气经消烟除尘后，高空排放		
水污染物	生活污水	COD <sub>cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 动植物油	由三级化粪池、污水处理设施生化处理	达到广东省《水污染物排放限值》第二时段二级标准	
	生产废水	COD <sub>cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS	污水处理设施处理		
固体废物	办公区、生活区	生活垃圾	统一收集后交由环卫部门处理	实现垃圾无害化	
	一般工业固体废物	无毒无害的生产垃圾			
	危险废物		废有机溶剂	交由惠州东江威立雅环境服务有限公司处置	符合法律法规要求
			废布碎		
			废空瓶		
			废机油		
			废电池		
			废日光灯管		
实验室废料					
		电镀污泥	交由杭州富阳申能固废环保再生有限公司处置		
噪声	生产设备	噪声	加强管理，选用低噪声设备，采取降噪措施	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准	

### 3.1.7 现有应急资源

公司的应急设施、装备和器材如表3-15所示：

表3-15 应急物资一览表

分类	名称	数量	单位	位置
消防物资	灭火器	541	个	公司各部门
	消防栓	129	个	公司内
现场抢险物资	应急灯	308	个	公司各部门
	水泵接合器	10	个	公司内
	地上消火栓	13	个	公司内
	防毒面具	10	个	公司内
	沙土	4	箱	化工仓
	化学护目镜	2	个	危废暂存仓
	橡胶耐酸碱手套	10	双	危废暂存仓
	长筒靴	3	双	危废暂存仓
	安全帽	3	顶	办公室
	警示带	30	卷	办公室
医疗急救物资	医疗箱	2	个	办公室
	创可贴	40	个	办公室
	云南白药	2	瓶	办公室
	酒精	2	瓶	办公室
	其它药品	若干	/	办公室

## 3.2 可能发生突发环境事件情景及后果分析

### 3.2.1 环境风险物质释放途径

表 3-16 环境风险物质的环保处置措施

事故	可能导致的事件级别	危害及影响范围		环保处置措施
		厂界内	厂界外	
化学品泄露	企业III级	水污染		事故吸附物（沙土）、污水收集后送入污水处理站处理
危险废物泄露	企业III级	水污染		危废暂存仓设置泄露液收集沟或围堰

环保装置意外失灵	废水处理设施 事故排放	企业 II 级		水污染	将事故排放污水回收至事故应急池，待废水处理设施正常运行，重新处理
	废水处理设施 超标排放	企业 II 级	水污染		将超标排放污水回收至综合调节池，重新处理
	废气处理设施 事故排放	企业 II 级	空气污染	空气污染	向上风向或横风向撤离，切勿进入低洼区
突发火灾次生环境突发事件		企业 I 级 企业 II 级	水污染 空气污染	水污染 空气污染	灭火的消防用水如有化学品残留，需引入污水处理站处置达标后排放

### 3.2.2 企业可能产生的直接、次生和衍生后果分析

#### 1. 化学品的储存和使用过程发生泄漏事故的影响分析

公司生产过程中所使用的化学品主要是液氨、硫酸、盐酸、丙酮和无水酒精等。这些化学品在运输、储存和使用过程中，均可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏而排入周围环境。

当腐蚀性化学品泄漏时，对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊，以致失明，引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成，严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损坏、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑，重者形成溃疡，愈后斑痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。慢性影响：牙齿酸蚀症、慢性之气管炎、肺气肿和肺硬化。

当易燃易爆有机化学品泄漏时，乙醇（无水酒精）为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。慢性影响：在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。因此，为防范危险化学品泄漏事故，公司须落实化学品仓库的预防泄漏措施，加强化学品的日常管理、巡查维护，排查隐患，建立风险应急计划。

#### 2. 火灾、爆炸事故影响分析

发生火灾、爆炸事故是公司的主要安全隐患，也是环境风险所在之一，其产生的后果是

严重的，包括对环境、人身财产安全的危害。火灾、爆炸的发生点主要是生产车间、化学品仓库和水溶性电泳涂料成品仓，其波及的范围很可能会蔓延至整个厂区甚至危及附近厂区。发生爆炸时产生的环境危害主要是震荡作用、冲击波、碎片冲击和造成火灾等影响，不仅会造成财产损失、停产等，而且有可能造成人员伤亡。火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出的热辐射，如果热辐射非常高可能引起其它易燃物质起火，此外，热辐射也会使有机体燃烧。

通过提高装置的本质安全度，落实各项安全措施后，可使火灾、爆炸危险性下降。但值得注意的是，一旦某设备或装置发生火灾、爆炸，很可能会造成“多米诺效应”，发生连锁事故、造成事故蔓延，因此，企业要强化管理、措施到位，要防微杜渐。

### 3. 突发大气环境污染事件

突发大气环境污染主要由于废气处理装置故障导致超标排放。此类事件可能对工厂范围内及厂区周边环境空气产生影响。预防此类事件的发生，必须加强工艺管理、劳动纪律管理，严格把好设备检维修的质量关。加强环境保护宣传教育力度，加强对火源和用电的管理。一旦出现类似事件，按相应应急预案处置。

### 4. 突发水环境污染事件

生活污水一体化处理装置故障导致超标排放；发生火灾事故，在灭火过程中使用消防水，消防水污染只能带来轻微的次生环境事件等。此类事件可能对工厂范围内的地下水周围环境产生污染。预防此类事件的发生，必须加强工艺管理、劳动纪律管理，严格把好设备检维修的质量关。一旦出现类似事件，及时按相应应急预案处置。

### 5. 事故的次生/伴生事故环境影响分析

#### （1）消防废水、事故初期雨水、漏出化学品对水体的影响

化学品事故泄漏状态下厂区初期雨水会受到污染，由于企业未设置雨污分流系统，事故初期雨水将会排入厂区污水管网，汇入事故应急池，并能够及时得到有效地收集和处置，不会对附近水域造成污染。因此，事故发生后产生的消防废水和事故初期雨水是事故处理过程中的伴生/次生污染，必须对其提出相应的削减和防范措施。

#### （2）事故发生所泄漏化学品对土壤的影响

仓库、车间等地点发生化学品泄漏事故后，泄漏的化学品若不能及时有效处理，泄漏化学品流入泄漏地点附近地表，可能渗入地下，污染泄漏地点附近地表土壤，因此，必须对泄漏的化学品进行及时有效的收集处置。

## 3.3 突发环境事件现场应急措施

### 3.3.1 化学品泄漏现场应急措施

1. 询情：包括遇险人员情况，物质泄漏的时间、部位、形式、已扩散范围；
2. 工程抢险：以控制泄漏源，防止次生灾害发生为处置原则，抢险抢修组应急人员应佩戴个人防护用品进入事故现场，控制泄漏源，实施堵漏，回收或处理泄漏物质；
  - (1) 少量废物泄漏：先用沙子覆盖然后再小心收集于专用密封桶或干净、有盖的容器中。  
对溶于水的物品可视情况直接使用大量水稀释，污水流入废水系统；
  - (2) 大量废物泄漏：先用沙包封堵，减少扩散，然后尽可能回收，恢复原状，若完全回收有困难，可收集后运至废物处理场所处理；
3. 清理：在污染地面上洒上中和或洗涤剂浸洗，然后用消防水清扫现场，特别是低洼、沟渠等处，确保不留残物；
4. 洗消：抢险抢修组设立洗消站，对接触危险废物人员、现场医务人员、抢险应急人员、抢险器材等进行洗消，严格控制洗消污水排放，防止发生次生事故；
5. 对于危险废物发生泄漏污染水体时，要及时树立警示牌告之周边居民，对水体进行监测，采取打捞收集泄漏物、拦河筑坝、中和等方法严控污染扩大。

### 3.3.2 环保装置意外失灵现场应急措施

a 废水在线监测设备故障、监测数据偏差引起 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、pH 排放超标，污水处理员必须立即进行现场处理，用最短时间恢复设备运行，同时应立即将在线监测设备故障原因处理过程汇报市环保主管部门；

b 污水处理站废水处理设施故障，导致出水 pH、铜超出排放标准

污水处理员立即停机，通知工程师，并进行初步排查；

检查运行记录，察看污水实际处理量，各控制仪表显示，各药液添加情况，鼓风机运行（曝气量）等是否满足文件要求；

检查各搅拌器、加药泵等设备运行情况，车间来水情况并针对超标项目检验；

车间来水异常通知车间主管，协助/督促改正排水情况；

pH 超标：用 5% 的 NaOH 或硫酸调整调节池、厌氧池、好氧池、接触氧化池和二沉池的 pH 在 6-9 之间，打开曝气管充分搅拌，30 分钟后取样监测；

铜超标：视超标程度酌量添加 5% 的硫化钠溶液，在接触氧化池末端打开 PAC 槽阀门，



进行补救性处理，30 分钟后取样监测；

重新开启设备，继续处理

c 污水处理站鼓风机/水泵等突然失灵

污水处理站鼓风机/水泵发生故障，立即关闭故障设备的阀门，切换到备用设备，并通知周边设备部维修故障设备。

d 配套排泥/排空管道漏水

检查漏水处的管道阀门、接头连接处，若漏水点位于排泥/排空阀门后段，打开污泥浓缩池的进入阀门，将管道内的污水排入污泥浓缩池，然后通知周边设备部更换管道；此情况下不影响生产，无需生产线停产。

若漏水点位于排泥/排空阀门前段，及靠近功能池墙体，则参考下面墙体泄漏的处理方法。

e 污水处理站主体建筑墙体裂缝导致的污水泄漏

污水处理员立即停止水泵运行，关闭电源。

打开漏水的功能池排空阀，调节池进水阀，将受损的功能池中的废水排入调节池。

通知生产线当班班组长/主管停止生产，停止废水排放。

通知车间经理及相关部门，同时向汕尾市生态环境局报告。

待受损的功能池液位降低，不再漏水后，关闭排空阀。

通知周边设备部及相关环保公司、供应商等进行维修。

### 3.3.3 危险废弃物泄漏应急措施

危废暂存仓设在污水处理站旁，危险废弃物泄漏的污染事件，最大可能发生的是在危废整理过程中的溢漏，固废装袋/运输过程中洒落。

应急处理时严禁单独行动，进入危险废弃物泄漏现场进行处理，应注意安全防护；必须配备必要的个人防护用品、器具；禁止车辆进入、立即在边界设置警戒线。根据事故发展情况，确定事故波及区人员的撤离。

现场泄漏物及时处置，防止二次事故的发生。

如发生泄漏，可将泄漏物引入收集沟或收集槽；当泄漏量小时，应及时用抹布将溢漏的废液擦干净，装入密封袋；与固体废物一起交有资质的单位进行处理。

### 3.3.4 火灾事故应急措施

(1) 隔离、疏散

①建立警戒区域：治安队根据火灾影响区域划定警戒区，警戒区域的边界应设警示标志，

并有专人警戒。除应急处理人员以及必须坚守岗位的人员外，其他人员禁止进入警戒区；

②紧急疏散：治安队迅速将警戒区及污染区内与事件应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。疏散人员需要佩戴个体防护用品或采用简易有效的防护措施，并有相应的监护措施。应向侧上风方向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向。不要在低洼处滞留。要查清是否有人留在污染区，通讯联络队协助完成。

## （2）泄漏处理

可（易）燃危险化学品泄漏后，污染环境，对人体造成伤害。因此，抢险抢修队共同对泄漏事件应及时、正确处理，防止事件扩大。泄漏处理一般包括泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

## （3）泄漏源控制

在现场指挥部指令下，抢险抢修队通过关闭有关阀门、停止作业进行泄漏源控制。槽体发生泄漏后，采取措施修补和堵塞裂口。

## （4）泄漏物处置

现场泄漏的危险化学品要及时进行覆盖、稀释、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事件的发生。泄漏物处置主要方法有：

①为减少挥发物大气污染，通常是由抢险抢修队采用水枪或消防水带向有害物蒸汽云喷射雾状水，加速气体向高空扩散，使其在安全地带扩散。或利用干砂和石灰进行覆盖；

②抢险抢修队用消防水冲洗泄漏物料，排入废水处理调节池或事故应急池；

③发生消防灾害后，抢险抢修队人员立即关闭消防污染外泄切断闸门；

④抢险抢修队负责启用消防污染应急物资，将消防污染废水采用强排的方式由消防污染外泄切断口或各收集沟强排入废水处理站调节池/应急池中；

⑤抢险抢修队人员到达现场后，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、中间产品、最终产品等信息；

⑥当灾害风险降低或可控情况下，治安队及时将未受威胁的化学品转移到安全地方，切断或缩小染污源；

⑦判断可能的污染物及其排放途径，抢险抢修队用沙包或阀门在污水管道拦截废水或危险废物。

应急作业流程图如下：消防灾害发生→现场发现者向应急指挥部报告→启动应急预案→抢险抢修队关闭污水总闸门，抢险抢修队进行灭火→用沙包拦截厂区门口→室内消防废水通过导流沟排入废水处理站/应急池，室外消防废水用移动应急泵将废水强排入事故应急池中。

### (5) 灭火对策

具体有抢险抢修队实施操作。

#### ① 扑救初期火灾

- a、迅速切断进入火灾事件地点的一切物料，如遇电器设备着火应先关闭总电源；
- b、在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用移动式灭火器、或现场其他各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。

#### ② 采取保护措施

- a、为防止火灾危及相邻设施，可采取切断、阻隔火源保护措施；
- b、对周围设施及时采取冷却保护措施；
- c、迅速疏散受火势威胁的物资；
- d、有些火灾可能造成易燃液体外流，这时可用沙袋或其他材料筑堤拦截漂散流淌的液体或挖沟导流将物料导向安全可控处置地点。

#### ③ 火灾扑救

扑救危险化学品火灾决不可盲目行动，应针对每一类化学品，选择正确的灭火剂和灭火方法来安全的控制火灾。化学品火灾的扑救应由公司专业消防队（消防灭火组）来进行。其他人员不可盲目行动，待消防灭火组到达后，配合扑救。

## 2、发生危险化学品泄漏事件时应急处置措施

### (1) 隔离、疏散

① 建立警戒区域：治安队根据液体流动和蒸汽扩散的影响区域划定警戒区，警戒区域的边界应设警示标志，并有专人警戒。除应急处理人员以及必须坚守岗位的人员外，其他人员禁止进入警戒区；

② 紧急疏散：治安队迅速将警戒区及污染区内与事件应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。疏散人员需要佩戴个体防护用品或采用简易有效的防护措施，并有相应的监护措施。应向侧上风方向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向。不要在低洼处滞留。要查清是否有人留在污染区，疏散与联络组协助完成。

### (2) 应急人员防护

危险化学品泄漏，应急处理人员戴防毒面具，穿全身防护服、耐酸碱手套、雨靴等防护用品。穿戴防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。

### (3) 泄漏处理

抢险抢修队共同对泄漏事件应及时、正确处理，防止事件扩大。泄漏处理—— 一般包括

泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

#### ① 泄漏源控制

在现场指挥部指令下，抢险抢修队通过关闭污水管道阀门、停止作业。槽体、管道、阀门及法兰发生泄漏后，采取措施修补和堵塞裂口。

如发生几桶化学品破损泄漏，可以采用沙子覆盖的办法来控制扩散。如发生固体化学品泄漏，应立即进行清扫。如发生厂区运输过程中车辆倾覆，导致液体化学品泄漏，可采用沙包围堵，截流，收容的办法控制扩散。固体化学品泄漏则应立即进行清扫。

#### ② 泄漏物处置

现场泄漏的危险化学品要及时进行覆盖、收容、稀释、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事件的发生。泄漏物处置主要方法有：

a、围堤堵截。利用沙包、防护板等物品将泄漏液引流到安全地点。仓库区发生液体泄漏时，抢险抢修组要及时关闭污水口，防止物料沿明沟外流；

b、稀释与覆盖。为减少大气污染，通常是抢险抢修队采用水枪或消防水带向有害物蒸汽云喷射雾状水，加速气体向高空扩散，使其在安全地带扩散。或利用干砂和石灰进行覆盖；

c、收容（集）。抢险抢修队可用沙子、吸附材料等吸收；

d、废弃。抢险抢修队用水冲洗泄漏物料，排入废水处理站/应急池。

### 3.3.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治

按照本厂危险化学品可能导致的伤害，受伤人员分3类：化学性烧伤、高温物理性烧伤、气体中毒和窒息。一旦出现人员受伤，本厂只对他们做及时的包扎等简单扼要的处理，随后，依据受伤人员数量，受伤人员的严重程度，以及轻重缓急的原则，由医院的救护车辆载送，并负责中途救护。

#### （1）依据检查结果对患者进行分类现场紧急抢救方案

必须现场急救的伤病员所采取的医疗救治措施：现场急救处理一般采取共性处理，对特殊伤病员给予相应的个体化处理。在救治中要遵循“先救命，后治病，先重后轻、先急后缓”的原则，把有限的医疗资源用到最紧急、最需要的地方。如对心跳呼吸停止的病员要迅速给予心肺复苏，创伤大出血引起休克的病人要立即止血抗休克等。对于已死亡以及救治无望的病员不宜耗费过多的人力、物力资源，以便能让更多、更需要救治，而且救治有望的病伤员得到尽快地救护。

#### （2）接触者医学观察方案

对在事故中所有接触者，医疗救护组成员要进行跟踪观察一星期，并把信息及时反馈给

医院救治机构。当发现异常情况时及时送往医院进行治疗。

### (3) 患者转运及转运中的救治方案

救治后的病伤员分别向院内或院外转送。对于不同类型的伤病员可以利用不同的交通工具给予转运，如轻伤病员可以用一般的车辆，较重的需要救护车，严重的需要用急救型救护车送。对于需要进一步抢救的病员，病人的转送，不应该是普通的运输，而应在医学监护的安全转送即医疗救护运输。转运途中的医学监护是现场急救的一种延续，是现场急救与院内急救连接的“链”。在转运中应积极配合医院救援人员对伤员的救治。

### (4) 患者治疗方案

患者治疗方案由医院救护机构确定，事故应急救援指挥小组应完全服从。积极配合医院救护机构对患者的治疗。

### (5) 入院前和医院救治机构确定及处置方案

公司和医院签定有关救护方面的协议，在公司发生火灾、爆炸、中毒、事故时，事故的等级为企业和社会应急时由疏散与联络组组长向医院求救内容包括、时间、地点、事故类型、事故单位、主要毒物、人员伤亡情况等。医院救治机构的医疗队到达事故现场应立刻设置现场急救医疗点。现场急救医疗点设置应考虑如下几点：

- 1) 应选上风向的非污染区域，但不要远离事故现场，以便于就近抢救伤员；
- 2) 尽可能靠近事故现场指挥部，以便于保持联系；
- 3) 应接近路口的交通便利区，以利于伤病员转运车辆的通行和急救医疗点的应急转移；
- 4) 急救医疗点可设在室外或室内，面积尽量要大，便于对众多人员的同时救护，同时尽可能保证有水和电的来源；
- 5) 急救医疗点要设置醒目的标志，以便于救援人员和伤员的识别。最好是悬挂轻质面料的红十字白旗，可方便急救人员随时掌握现场风向的变化。

伤员经过救援人员的初检、复检、分类后，需送医院的应立即送往医院接受治疗。

## 3.3.6 人员疏散措施

### (1) 事故现场人员的疏散

人员自行撤离到上风口处，由值班人员负责清点本厂工作人员和现场救助人员人数，并组织相关人员有序地疏散，疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据事故的影响估计指明集合地点。人员在安全地点集合后，值班人员清点人数后，向指挥部报告人员情况。发现缺员，应报告所缺员工的姓名和事故前所处位置等。

### (2) 非事故现场人员紧急疏散

事故报警后，本厂应急指挥部发出撤离命令，接命令后，现场保卫组成员组织疏散，人员接通知后，自行撤离到安全区域。疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据事故的影响估计指明集合地点。人员在安全地点集合后，负责人清点人数后，向现场指挥报告人员情况。发现缺员，应报告所缺人员的姓名和事故前所处位置等。

### (3) 周边企业、单位、居民紧急疏散

当事故危及周边单位、居住区，由现场指挥向政府以及周边单位、居住区发送事故报警信息。事态严重紧急时，现场指挥直接联系政府发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助。在发布消息时，必须发布事态的缓急程度，提出撤离的具体方法和方式。撤离方式有步行和车辆运输两种。撤离方法中应明确应采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离。

### 3.3.7 危险区的隔离措施

危险区的设定：

当发生火灾、泄漏事故时，以事故中心 30m 范围内属危险区域。

事故现场隔离划定方式、方法：

以火灾或泄露地点为中心，半径 15m 内划定为一级隔离区，半径 15-30m 划定为二级隔离区，设立警示标志，防止无关人员进入事故现场。

事故现场隔离方法：

按照现场指挥划定的危险区域，重危区的边界使用红色警戒标志，中危区的边界使用橙色警戒标志，轻危区的边界使用黄色警戒标志，并合理的设置出入口，严格控制各区域进出人员、车辆和物资。

事故现场周边区域的道路的隔离或交通疏导：

### 3.3.8 次生危害防范措施

为了防止处理事故或救援过程中发生不必要的伤亡与次生灾害，现场人员应注意以下几点：

(1) 事故发生时在现场抢修抢险过程中，现场人员必须佩戴个人防护用品，做好防护准备，避免发生中毒；

(2) 应急处理中，避免动作过于猛烈，碰撞到其他化学物品，导致事故进一步扩大；

(3) 深入事故中心作业人员必须先确定泄漏物质性质和毒物接触形式，防止事故处理过程中发生中毒、伤亡事故；

(4) 公司应急能力无法控制泄漏，不能堵塞泄漏源时，向汕尾市人民政府汇报，请求支援。

### 3.4环境风险等级识别

根据《汕尾德昌电子有限公司突发环境事件风险评估报告》的结论，按照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）的等级划分流程，环境风险等级直接划分为一般，同时本项目涉及突发大气和水环境风险，因此企业突发环境事件风险等级为：**一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]**。

## 第四章 组织体系与职责

### 4.1 应急机构

本项目组建突发环境事件应急救援小组，应对突发环境事件的发生。办公室由应急总指挥、副总指挥、应急监测组、消防灭火组、医疗救护组、疏散与联络组、抢险抢修组和后勤保障组构成，作为应急指挥部。发生一般突发环境事件时，应急指挥部负责公司应急处理工作的组织、指挥和协调。应急组织机构见图 4-1。

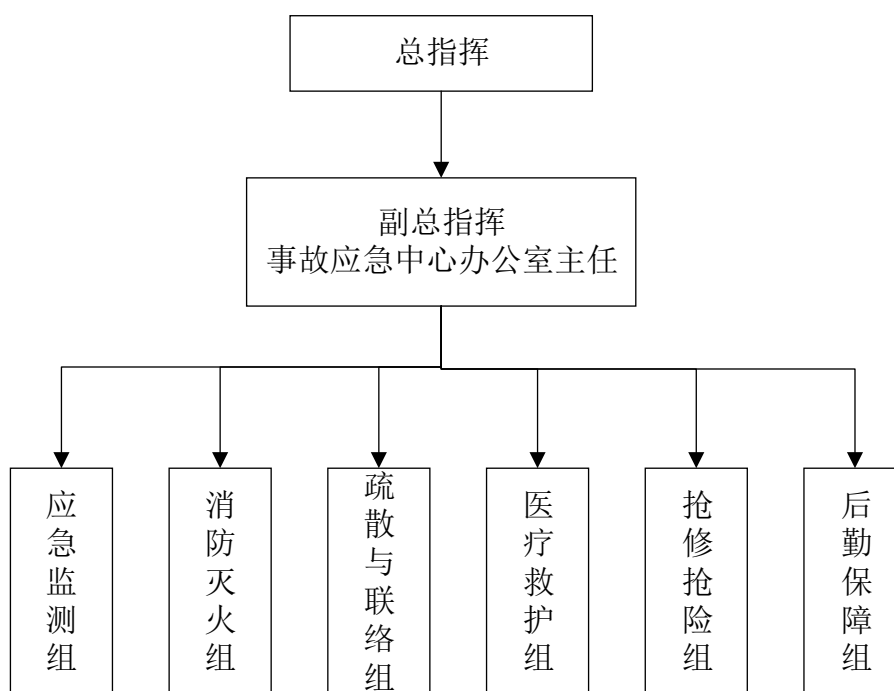


图 4-1 应急指挥领导机构

应急组织机构成员配置情况详见下表 4-1:

表 4-1 应急救援小组成员及联系电话

工作岗位	负责人姓名	职位	联系电话	值班电话
总指挥	许永财	助理执行董事	13902678386	0660-3382165 0660-3397089
副总指挥	王小林	运作经理	13828982599	
	陈友江	经理	13929344518	
事故应急中心 办公室主任	宋凤杰	主任	13729579266	
应急监测组组长	吴火军	污水处理站工程师	13543100227	
消防灭火组组长	钱文强	主管	13502388183	



汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

成员	庄文声	高级主管	13729582861
成员	苏金标	高级主管	13543157901
成员	庄展业	高级主管	13929358808
疏散与联络组组长	贾成林	经理	13536469202
成员	张瑞林	主管	13622927270
成员	何秀志	主管	13751922733
成员	张剑锋	高级主管	13536456875
医疗救护组组长	宋凤杰	主任	13729579266
成员	吴建林	主管	13622422084
成员	陈烈烈	主管	13536474526
抢险抢修组组长	刘永利	经理	18927988889
成员	许振成	高级主管	13719596891
成员	胡鸿清	主管	13421537213
后勤保障组组长	罗燕忠	高级主管	13502366025
成员	范顺松	主管	13719558321

企业外部应急救援联系电话见表 4-2:

表 4-2 外部救援队伍及人员

序号	名称	支持方式/能力	联系方式
1	汕尾市生态环境局	环境污染处理、事故调查	0660-3349424
2	汕尾市环境监测站	应急监测、处理后现场监测	0660-3318148
3	汕尾市应急管理局	组织协调灾害救助工作	0660-3362556
4	汕尾市公安局	现场治安、刑事调查	0660-3369110
5	汕尾市交警支队	交通疏散	0660-3372974
6	汕尾人民医院	伤员的救治	0660-3331772
7	急救	伤员的救治	120
8	消防	火灾或爆炸事故的现场处理	119

## 4.2 机构职能

### 4.2.1 应急救援指挥部

应急救援指挥部是公司整个应急救援系统的重心，主要负责协调事故应急救援期间各个机构的运作，统筹安排整个事故应急救援行动，为现场应急救援提供各种信息支援，是组织、指挥、协调事故现场抢险救灾的最高权力机构。主要的职责如下：

- ① 第一间接警，甄别是车间级、厂区级还是厂外级环境污染事故，并根据事故等级，下达启动应急预案指令，同时向相关职能管理部门上报事故发生情况；
- ② 负责制订环境污染事故的应急方案并组织现场实施；
- ③ 制定应急演习计划、开展相关人员培训；
- ④ 负责组织协调有关部门，动用应急队伍，做好事故处置、控制和善后工作，并及时向地方政府和上级应急处理指挥部报告，征得上级部门援助，消除污染影响。

## 4.2.2 应急救援指挥部人员职责

### (1) 总指挥

- ① 贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件发生和应急救援的方针、政策及有关规定；
- ② 组织制定、修改突发环境事件应急预案，组建突发环境事件应急救援队伍。有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训和演习；
- ③ 及时向上级报告突发环境事件的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况，联合当地政府部门向当地媒体及公众发布信息；
- ④ 签署应急预案启动令和终止令；
- ⑤ 审批并落实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；
- ⑥ 指挥协助现场作业单位处理突发环境事件，在事故状态下制定详细的应急方案，处置管辖范围内的突发环境事件；
- ⑦ 事故平息后，协调事故现场有关工作，协助政府有关部门进行环境恢复、事故调查、经验教训总结。

### (2) 副总指挥

- ① 组织、指导公司突发环境事件的应急救援培训工作，协调指导应急救援队伍的管理和救援能力的评估工作；
- ② 负责对厂区内员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边企业、村落提供本单位有关危险化学品的特性、救援知识等的宣传材料；
- 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以及联系外部救援，另外，在出现环境风险事故时，通知周边企业和敏感点；

⑨ 总指挥不在现场，副总指挥行使总指挥职责

### **(3) 抢险抢修组**

① 在事故发生后，迅速集合队伍赶赴现场，根据事故情形佩戴正确的个人防护器具，切断事故源；

② 根据上级下达的指令，迅速抢修设备、管道、控制事故，防止扩大；

③ 及时了解事故的原因及经过，并上报应急救援指挥部；

④ 协同有关部门保护好现场，收集与突发环境事件有关的证据，参与突发环境事件调查处理；

⑤ 对污染物质进行调查、查询相关危险化学品的 MSDS，并及时向应急救援指挥部报告；

⑥ 初步进行污染物侦察，查清污染位置、污染物质、污染范围，查清是否有人被围困，并及时抢救；

⑦ 负责现场抢修抢险工作或配合上级应急救援队伍进行抢修抢险工作；

⑧ 对消防灭火过程中产生的消防废水进行收集，将消防废水通过应急泵收集入事故应急池中暂存。

⑨ 负责对污水外排口闸门的关闭以及对火灾产生浓烟的控制。

### **(4) 医疗救护组**

① 负责事故现场的伤员转移、救助和事故现场洗消工作；

② 协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置；

③ 事故发生时负责携带医疗急救设备以及个人防护设备赶赴现场，对伤员进行简单包扎救护；

④ 及时将受伤人员救护情况向上级报告；

⑤ 根据人员伤亡情况，上报公司应急救援指挥部，请求支援。

### **(5) 后勤保障组**

① 负责突发环境事件应急救援物资与装备保障计划的汇总上报；

② 负责进行事故原因调查和全面的设备安全检查；

③ 发生事故时，负责应急及其它物资的供应工作。

### **(6) 应急监测组**

① 协调、协助检测部门取样监测；

---

- ② 对事故现场环境进行表征；
- ③ 在事故结束后进行环境监测，及时恢复环境状况。

#### **(7) 疏散与联络组**

- ① 负责各队之间的联络和对外联系通讯任务。
- ② 对事故现场以及周边人员进行人数清点，确保所有人安全。

#### **(8) 消防灭火组**

- ① 防火安全检查，清除火险隐患；
- ② 熟悉公司的消防重点部位及各种消防设施的功能和使用方法，以及摆放位置和数量，并做好各种消防设备的维护保养工作。
- ③ 事故发生时，负责利用本站内的各种消防灭火设施对火灾进行扑救，及时消灭各种火灾。

### **4.3 现场指挥机构**

发生重大环境事件时，以指挥领导小组为基础，成立突发环境事件应急救援指挥部：

- (1) 应急指挥领导小组组长任总指挥，全面组织公司的应急救援工作；
- (2) 副组长任副总指挥，协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作；
- (3) 若应急领导小组组长因出差等原因不在公司时，则由公司运行经理/经理代替助理执行董事为应急领导小组组长担任应急指挥部总指挥，全权负责环境救援工作；
- (4) 在应急指挥领导小组组长尚未到达现场的情况下，事故现场的最高级别的管理者，按照事故部门的负责人（车间经理/主管，夜班为值班经理/工程师）、主管、班组长的顺序，执行现场指挥的权利，指挥现场人员的行动和环境救援工作，并负责将工作情况向应急指挥部报告。

### **4.4 环境应急专家组**

环境应急专家组：负责应急事故的现场调查、取证；提供应急处置措施建议；协助有关单位做好人员撤离、隔离和警戒工作；立案调查事故责任；做好应急处理领导小组交办的其它任务。

## 第五章 预防与预警

### 5.1 应急预防措施

针对企业存在的环境危险源特点，企业采取了相应的预防措施：安排人员对重要设备的运行状况、重点区域的人员活动情况进行了适当的检查和巡查，在事故未发生前发现隐患或在事故发生时及时发现异常情况，进行及时有效的控制，减少事故损失，主要采取的预防措施如下：

- (1) 事故应急救援办公室制作厂区应急疏散图、消防疏散图、厂区平面图等粘贴在显眼的地方，如走廊过道、公告栏、宣传栏附近等；
- (2) 安排专职人员定期对消防器材和设施进行检查并作好相关记录，确保设施的器材有效，保持消防通道畅通；定期组织检测，使消防系统处于正常可用状态；
- (3) 物料堆放整齐，不妨碍应急通道和应急物资的使用。灭火器、口罩、手套等分别悬挂或放置在方便、明显的位置，或以指示表明；
- (4) 制定完善应急预案并应急小组人员定期组织培训演练，提高应急能力；
- (5) 设置有在线监控系统，随时监测废水污染物的浓度如 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等。

#### 5.1.1 环境风险管理制度

对于重大或不可接受的风险（主要是化学品泄漏、火灾爆炸造成重大人员伤亡等），制定应急响应方案，建立应急反应体系，当事件一旦发生时可迅速加以控制，使危害和损失降低到尽可能低的程度。

①公司制定了环境风险防控管理制度，环境风险防控的重点岗位的责任人或责任机构明确，定期巡检和维护责任制度已落实。

危险化学品分区储存，专人负责管理。危废临时仓储室主要贮存各类危险废物，各危险废物均储存在独立的容器内，禁止混装。各使用部门到化学品仓库领取，由专门台账管理。

②环评批复的各项环境风险防控措施要求企业严格执行。

#### 5.1.2 环境风险防控工程措施

##### 1、化学品泄漏的防控措施

- (1) 保证泄漏预防设施和检测设备的投入；

(2) 按照设备报废标准，及时报废有关设备；

(3) 在设计时就应依据适当的设计标准，采取可靠的措施，采用合理的工艺技术，正确选择材料材质、结构、连接方式、密封装置和相应的保护措施；

(4) 企业要把好采购、招标的物资进厂关，确保设备、管线的质量；

(5) 新管线、新设备投用前要严格按照规程做好耐压试验、气压试验和探伤，严防有隐患的设施投入生产；

(6) 正确使用与维护，要严格按操作规程操作，不得超温、超压、超振动、超位移、超负荷生产，严格执行设备维护保养制度，认真做好润滑、盘车、巡检等工作，做到运转设备振动不超标，密封点无漏气、漏液；

(7) 设置齐全可靠的安全阀、呼吸阀、压力表、液位计、爆破片、放空管等安全设施，当出现超高压等异常情况时，紧急排泄物料，防止突然超压对设备造成损害和设备爆炸的危险；

(8) 对安全防护设施要进行维护，保证灵敏可靠。因为如果失灵，危险性更大；

(9) 采用控制系统、电视监视系统和报警系统等先进的信息技术，使操作人员在操作室内既能掌握流量、压力、温度、液位等信息，又能清楚地实时观察到装置区的现场情况，并实现报警和自动控制；

(10) 使用泄漏检测仪器能够做到在不中断生产运行的情况下，诊断设备的运行状况，判断故障发生部位、损伤程度、有无泄漏，并能准确地分析产生泄漏的原因；

(11) 企业掌握全面的堵漏技术，对泄漏进行治理非常重要。焊接堵漏、粘接堵漏、带压堵漏。

## **2、危险化学品中毒事故防控措施**

(1) 替代：选用无毒或低毒的化学品替代有毒有害的化学品，选用可燃化学品替代易燃化学品；

(2) 变更工艺：通过变更工艺消除或降低化学品危害；

(3) 隔离：隔离就是通过封闭、设置屏障等措施，避免作业人员直接暴露于有害环境中。最常用的隔离方法是将生产或使用的设备完全封闭起来，使工人在操作中不接触化学品；

(4) 通风：通风是控制作业场所中有害气体、蒸汽或粉尘最有效的措施。借助于有效的通风，使作业场所空气中有害气体、蒸汽或粉尘的浓度低于安全浓度，以确保工人的身体健康，防止火灾、爆炸事故的发生。对于点式扩散源，可使用局部排风。使用局部排风时，应使污染源处于通风罩控制范围内。对于面式扩散源，要使用全面通风。采用全面通风时，在厂房设计阶段就要考虑空气流向等因素。因为全面通风的目的不是消除污染物，而是将污染

物分散稀释，所以全面通风仅适合于低毒性作业场所，不适合于腐蚀性、污染量大的作业场所；

(5) 个体防护：当作业场所中有害化学品的浓度超标时，工人就必须使用合适的个体防护用品。防护用品主要有头部防护器具、呼吸防护器具、眼防护器具、身体防护用品、手足防护用品等；

(6) 卫生：卫生包括保持作业场所清洁和作业人员的个人卫生两个方面。经常清洗作业场所，对废物、溢出物加以适当处置，保持作业场所清洁，也能有效地预防和控制化学品危害。作业人员应养成良好的卫生习惯，防止有害物附着在皮肤上，防止有害物通过皮肤渗入体内。

### 3、火灾事故防控措施

(1) 机械设备必须防爆，并有导除静电的接地装置；

(2) 装卸和搬运中，严禁滚动、摩擦、拖拉等危及安全的操作。作业时禁止使用易发生火花的铁制工具及穿带铁钉的鞋；

(3) 一般不得与其他化学危险品混放；

(4) 热天最好在早晚进出库和运输。在运输、泵送灌装时要有良好的接地装置，防止静电积聚。运输易燃液体的槽车应有接地链，槽内可设有孔隔板以减少震荡产生的静电。

### 4、消防设施

厂区设置消火栓系统和干粉灭火系统，配备 4 台消防水泵，二用二备。设有两个消防水池容量，一个消防水池为 200m<sup>3</sup>，另一个备用水池为 4,000m<sup>3</sup>，水池补充水取自自来水。68 个室内消火栓，65 个室外消火栓。589 个手提式干粉灭火器。50 个火灾报警器和 212 个感烟探测器。

### 5、应急池和应急阀门

根据《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-2008)，厂区消防水量按照 50l/s 计算，火宅持续时间为 2 小时，计算的消防水量为 360m<sup>3</sup>。另结合厂区初期雨水量  $Q=qF\psi T=329\times 0.8\times 0.7\times 15\times 60L/a=166m^3/a(0.5m^3/d)$ 。则事故发生时，会有总量为 361m<sup>3</sup>的事故污水产生，为了杜绝事故/消防废水进入雨排水系统污染地表水和地下水环境，企业已设置有一个 400m<sup>3</sup> 的事故池，以收集事故消防废水，事故消防废水经公司污水处理站处理达标后方可排到厂旁排洪渠。

为了防止事故期间污水流入外环境，事故期间采取应急措施将事故区排水管道关闭，并将污水排入事故污水应急池。

### 6、台风暴雨防控措施

厂区所在区域属于台风侵袭的多发地区范围，若发生强烈的台风暴雨，有可能出现暴雨

洪水排涝不畅，引发厂区发生水浸、坍塌，将会导致化学物质泄漏。直接污染周围土壤、空气、并随暴雨径流污染附近水体，对事故现场周围人群的健康构成威胁。

所以必须及时注意气象预报，当防灾预警系统发现可能出现台风、暴雨等灾害性天气时，要做好防灾准备，最大限度地减少环境事件的发生及其对环境的破坏。

(1) 台风、暴雨季节应提前做好防台风、暴雨的各项技术准备工作和相应的物质准备。台风来临前组织一次安全检查；

(2) 疏通排水沟，保证排水顺畅；

(3) 关好车间仓库门窗，检查设备是否坚固，物料是否收集至安全位置。取下悬挂的东西，检查生产设备、储罐、电路等设施是否安全。

### 7、化学品运输管理措施

(1) 化学品在厂区内运输过程中，要仔细检查容器和包装情况，防止泄漏；

(2) 对运输人员进行化学品知识普及。

### 8、废水事故排放预防措施

(1) 保持废水在线监测系统（CEMS）正常运行，并进行定期校对。发现废水主要污染物超标立即查找原因并处理；

(2) 定期对废水处理设备进行维护，确保设备的正常运行；

(3) 废水处理站中废水处理设施运行管理人员进行专门培训，了解废水处理设施的运行原理以及维修知识。

## 5.1.3环境应急能力

①企业按标准要求配备必要的环境应急救援物资和装备；

②企业已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍。

本项目应急设备和物资设置专人负责，本公司的应急物资应该包括有灭火器、消火栓、防毒面具、报警器、防毒服等。正常情况下按照规定例行检查，保证各种物资的充足与完备。



## 5.2 预警

### 5.2.1 预警条件

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，应急救援办公室经讨论后确定环境污染事件的预警级别后，及时向公司领导、车间负责人通报相关情况，提出启动相应突发环境事件应急预案的建议，然后由公司领导确定预警等级，采取相应的预警措施。

### 5.2.2 预警分级

根据预警对应的突发环境事件危害程度、影响范围、控制事态的能力以及可以调动的应急资源，突发环境事件预警分为蓝色、黄色和红色三个等级，预警分级对应条件见表 5-1。

表 5-1 预警分级

预警分级	响应级别	预警条件	预警内容
蓝色预警	III级响应	车间级别，局部事故，影响范围仅涉及车间	事件危害程度、紧急程度、发展态势、时间、地点、事故涉及物质、事件简要经过、已经造成的污染情况及采取措施
黄色预警	II级响应	工厂级别，影响范围仅涉及厂区及周围，但可以控制	事件危害程度、紧急程度、发展态势、时间、地点、事故涉及物质、事件简要经过、已经造成的污染情况及采取措施
红色预警	I级响应	社会级别，企业自身力量难以应对，影响范围较大	事件危害程度、紧急程度、发展态势、时间、地点、事故涉及物质、事件简要经过、已经造成的污染情况及采取措施

### 5.2.3 预警信息报告

(1) 企业内部事件信息传递

程序：操作岗位人员/预警监控人员→应急总指挥（许永财 13902678386）→公司总指挥（许永财 13902678386）

责任人：操作岗位人员/预警监控人员

时限、方式、报告内容：操作岗位人员/预警监控人员一般为事件第一发现人，也是传递信息的责任人，负责事件信息的准确传递，便于指挥部判断事件的紧急程度与严重程度。当发现时间后的 3 分钟内电话告知应急总指挥（许永财 13902678386），报告内容包含时间的时、地点、涉及物质、简要经过、已经或即将造成的污染情况及采取措施等情况。

(2) 企业向当地人民政府及环保部门的信息传递

程序：操作岗位人员/预警监控人员→应急总指挥→当地人民政府、环保部门、应急救援小组、总指挥

责任人：应急总指挥（许永财 13902678386）

时限、方式、报告内容：应急总指挥在接收到信息的 3 分钟内判断事件的紧急程度与严重程度，根据事态的紧急程度与严重程度电话告知当地人民政府及环保部门，报告内容包含时间的地点、地点、涉及物质、简要经过、已经或即将造成的污染情况、已采取措施等情况及需要寻求哪方面的帮助。

（3）企业向周边可能受影响的企业、单位、商铺的信息传递

程序：操作岗位人员/预警监控人员→应急总指挥（许永财 13902678386）→疏散与联络组

责任人：疏散与联络组组长（贾成林 13536469202）

时限、方式、报告内容：在接收到应急总指挥信息的 3 分钟内电话告知周边可能受影响的企业、单位、商铺，报告内容包含时间的地点、涉及物质、简要经过、已经或即将造成的污染情况、可能造成的影响以及是否需要撤离或相关注意事项。发送信息时可给村委电话，通过村委广播的形式通知整个村子及其周围商铺，以便于提高效率，在事态严重时还可通过电视新闻的方式通知更远距离联系不变的受影响人群。

## 5.2.4 预警程序与责任人

预警程序包含预警的等级，预警信息发布、接收、调整、解除，发布的内容等，具体内容与责任人见表 5-2。

表 5-2 预警程序及责任人

预警分级	预警信息发布责任人	预警信息接收人	发布内容	预警信息调整责任人	解除程序
蓝色预警	应急总指挥 许永财 13902678386	车间工作人员	事件危害程度、紧急程度、发展态势、时间、地点、事故涉及物质、事件简要经过、已经造成的污染情况及采取措施	应急总指挥 许永财 13902678386	应急总指挥喊话通知车间工作人员
黄色预警	应急总指挥 许永财 13902678386	厂区应急救援小组、政府部门	事件危害程度、紧急程度、发展态势、时间、地点、事故涉及物质、事件简要经过、已经造成的污染情况及采取措施	应急总指挥 许永财 13902678386	应急总指挥电话通知厂区应急救援小组、政府部门

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

红色 预警	应急总指挥 许永财 13902678386	厂区应急救援小组、政府部门	事件危害程度、紧急程度、发展态势、时间、地点、事故涉及物质、事件简要经过、已经造成的污染情况及采取措施	应急总指挥 许永财 13902678386	应急总指挥电话通知厂区应急救援小组、政府部门
	疏散与联络组组长 贾成林 13536469202	消防部门、应急互助救援协议单位	事故时间、地点、事故涉及物质、事件简要经过、已经造成的污染情况及采取措施	应急总指挥 许永财 13902678386	疏散与联络组组长电话通知消防部门、应急互助救援协议单位
		周边可能受影响的企业、单位、商铺	事故时间、地点、事故涉及物质、事件简要经过、可能造成的影响	应急总指挥 许永财 13902678386	疏散与联络组组长电话通知周边可能受影响的企业、单位、商铺

### 5.2.5 企业内部监控预警方案

根据本公司环境风险评估报告结论，结合本公司可能发生的突发环境事件情景、事件危害程度、紧急程度和发展态势，对本公司内部预警级别、预警发布与解除、预警措施等进行总体安排，制定本公司企业内部监控预警方案如下：

#### 1、蓝色预警级别

当预警级别为蓝色，由当班组长向车间主管发布预警信息，汇报事件危害程度、紧急程度、发展态势、时间、地点、事故涉及物质、事件简要经过、已经造成的污染情况及采取措施；然后车间主管指挥车间人员开展应急工作。预警与解除方式为电话通知或车间喊话。

#### 2、黄色预警级别

当预警级别为黄色，由应急总指挥向应急救援指挥小组发布预警信息，告知事件危害程度、紧急程度、发展态势、时间、地点、事故涉及物质、事件简要经过、已经造成的污染情况及采取措施；然后车间主管指挥车间人员开展应急工作。预警与解除方式为电话通知。

#### 3、红色预警级别

当预警级别为红色级别，政府部门和应急队伍的预警信息由应急总指挥发布，通知环保局、监测站等政府部门，指挥应急小组开展应急工作。汇报内容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。预警与解除方式为电话通知。

消防部门、应急救援协助单位的预警信息由疏散与联络组组长发布。汇报内容包括企业

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。预警与解除方式为电话通知。

周边可能受影响的居民、企业、商铺的预警信息由疏散与联络组组长发布。汇报内容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以及影响。一为预警方式为电话通知，二为通过消防车鸣笛或政府部门部门、媒体的力量更有效地大范围预警

事故发生时，有可能影响的 1 公里范围内的村庄与企业。由疏散与联络组组长负责及时通知村庄与企业的负责人，有消防车通知消防车进行喊话，按应急逃生路线并结合实时风向集中进行避险逃生。

企业内部监控预警方案见表 5-3。

表 5-3 企业内部监控预警方案

预警级别	预警人员	预警内容	预警方式	预警措施
蓝色预警	车间值班组长→车间主管	事故时间、地点、事故涉及物质、事件简要经过、已经造成的污染情况及采取措施	电话或车间喊话	后勤保障组准备相应应急物质；上报部门负责人；组织员工进行现场处置工作；处理结果上报公司应急指挥部
黄色预警	车间主管→应急救援小组	事故时间、地点、事故涉及物质、事件简要经过、已经造成的污染情况及采取措施	电话	启动相关应急预案；分析可能的事故发生原因，排查故障；上报汕尾市生态环境局
红色预警	车间主管→应急救援小组	事故时间、地点、事故涉及物质、事件简要经过、已经造成的污染情况及采取措施	电话	启动相关应急预案；分析可能的事故发生原因，排查故障；上报汕尾市生态环境局
	车间主管→政府部门	事故时间、地点、事故涉及物质、事件简要经过、已经造成的污染情况及采取措施	电话	寻求政府部门的帮助
	疏散与联络组组长（贾成林 13536469202）→消防部门、应急互助救援协议单位	事故时间、地点、事故涉及物质、事件简要经过、已经造成的污染情况及采取措施	电话	寻求政府部门的帮助
	疏散与联络组组长（贾成林 13536469202）→周边可能受影响的企业、单位、商铺	事故时间、地点、事故涉及物质、事件简要经过可能造成的影响	电话、消防出喊话、电视、广播等	电话、消防车喊话、电视、广播等通知周边可能受影响的企业、单位、商铺应当采取哪些应对措施

### 5.3 预警措施

进入预警状态后，公司有关部门应当注意采取以下措施：

- (1) 各应急队伍和人员进入应急待命状态，准备好应急抢险工具和物资，做好启动应急预案进行应急响应的准备；
- (2) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员和民工、客户等与生产无关的人员，并进行妥善安置；
- (3) 指令各应急救援队伍进入应急状态，报告汕尾市环境保护监测站请求立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况；
- (4) 针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危险扩大的行为和活动；
- (5) 当事件未能得到有效控制时，调度室应根据应急救援总指挥的指令启动相应预案，当确认事件不会发生时，解除预警信号。

## 第六章 应急响应与措施

应急响应包括应急预案启动、信息报告、先期处置、污染控制与消除、指挥与协调、信息发布、应急终止等程序和措施。

### 6.1 应急预案启动条件

符合以下条件之一，应启动本预案：

- (1) 国家、地方政府部门要求汕尾德昌电子有限公司启动本应急预案时；
- (2) 公司发生环境污染事故；
- (3) 公司发生安全事故，衍生环境污染事故风险时。

环境污染事故包括以下事件的发生：

- (1) 发生化学品泄漏，导致环境污染；
- (2) 废气、废水事故排放，引发的环境污染；
- (3) 火灾、爆炸引发次生环境污染。

### 6.2 信息报告

#### 6.2.1 信息报告与处置

##### 1) 企业内部报警

事故发生人员通过手机、电话向公司当班领导报警。当班领导接到预警信息后，应迅速决定启动相应级别的应急程序，并迅速成立应急领导机构和应急现场指挥机构，发出报警指令。报警方式详见表 6-1。

表 6-1 公司主要报警方式

警报	讯号	时机	启动方式
火警警报	警铃，连续响 5 次	厂内化学物质火灾，电气火灾	由当班领导发布
中毒警报	警铃，连续响 4 次	有毒气体存储及使用工段泄漏	由当班领导发布
泄漏警报	警铃，连续响 3 次	厂内化学物质泄漏	由当班领导发布
疏散警报	警铃，连续响 3 分钟	厂区发生火灾、有事故疏散可能	由当班领导下令全面实施，由联络组发布

2) 当发生三级环境事件并由工厂值班人员处置完毕后，由当班主管向汕尾市生态环境局电话报告环境事故发生和处置情况，并在事后报送简要书面资料。

- 3) 当发生二级环境事件后,在工厂现场处置的同时,当班领导立即向汕尾市生态环境局电话报告环境事件的具体情况并说明当前的事故是否在本厂能自行处理的范围内,根据情况变化和工作进展,应及时续报相关信息。若政府派员前来现场,公司相关人员应密切配合,详细介绍有关情况。突发环境事件处置完毕后及时报送书面资料。
- 4) 当上升为一级环境事件时,当班领导在公司进行现场救援的同时,立即上报汕尾市生态环境局,并请求社会救援。当社会救援队伍到达现场后,公司当值指挥立即移交事故救援指挥权,并配合社会救援队伍进行事故救援。

上报内容包括:

- (一) 事故发生的时间、地点以及事故现场情况;
  - (二) 事故的简要经过;
  - (三) 事故已经造成或可能造成的伤亡人数(包括下落不明的人数);
  - (四) 发生原因的初步判断;
  - (五) 已经采取的措施;
  - (六) 其他应当报告的情况。
- 5) 本企业发生已经或者可能涉及到公司外部环境事故时,应急小组应当及时通知相邻单位应急部门负责人,做好随时疏散附近工厂及居民点人员的工作,以防止人员伤亡的情况。当相邻企业及单位发生事故涉及到本公司时,应急小组应当及时通知相邻企业及单位应急部门负责人,并通过警报的方式做好疏散本厂人员和紧急停车的工作,以防止人员伤亡的情况以及避免厂区事故的发生。

## 6.2.2 内部报警、信息报告及通讯联络

一旦突发环境事件,现场相关人员将迅速汇报至应急救援办公室(安全部)并及时投入初期应急处理,防止环境事故扩大和蔓延。在24小时内,公司内突发事故报警方式可采用内部电话和外部电话(包括手机等无线通讯设备)线路进行报警,并由应急救援办公室根据事态情况通过公司广播向公司内部发布事故信息,做出紧急疏散和撤离等警报。

### 1. 24小时内有效的内部、外部通讯联络手段

公司应急救援人员之间采用内部和外部电话(包括手机等无线通讯设备)线路进行联系,应急救援小组的电话必须24小时开机,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小时内向事故应急指挥领导小组各成员和公司各部门发布电话变更通知。

## 2. 负责运输的驾驶员、押运员事故报警有效的通讯联络手段

为可确保化学品在运输过程中由于事故发生后，减少对环境的影响，除了运输车本身具有的消防设备及应急措施外，还要做好事故发生泄漏时及时报有关单位处理，做到减少对环境的影响。电话必须 24 小时开机，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。

### 6.2.3 明确事件信息上报的部门、方式、内容和时限等内容

需要向社会和周边发布警报信息时，由事故应急总指挥通知应急救援办公室向政府以及周边单位、社区发送警报信息。

### 6.2.4 明确事件发生后向可能遭受事件影响的单位，以及向请求援助单位发出有关信息的方式/方法

事态严重紧急时，由事故应急总指挥亲自向政府或单位、社区负责人发布警报信息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助，并随时保持电话联系。

### 6.2.5 向外部应急/救援力量报告

当突发环境事件范围大，难以控制，如超出了本单位所管辖场所，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时，应组织外部救援，在向消防、安监、医院等相关部门报告的同时，要向汕尾市生态环境局污染防治股等相关单位报告。

向外部报告的内容需包含：

- 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。



## 6.2.6 初报、续报和处理结果报告

突发环境事件的报告要严格执行初报、续报和处理结果报告三种形式，初报是在发现或得知突发环境事件后通过电话或传真直接报告。主要内容包括：突发环境安全事件的类型、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度、事件潜在危害程度等初步情况。初报在事故发生后 1 小时内上报；在查清有关基本情况后立即续报，续报可通过网络或书面随时上报（可一次或多次报告）。主要内容包括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；在事故处理完毕后立即上报处理结果报告。处理结果报告以书面方式报告。主要内容包括在初报、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、责任追究等详细情况。

表 6-2 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、责任追究等详细情况。处理结果报告在突发环境事件处理完毕后立即上报	突发环境安全事件处理完毕后

## 6.3 先期处置

即将发生或已经发生 6.1 节所述事件时：

- (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时），应立即启动撤离信号和报警装置等。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，向应急指挥机构报告，建议是否启动应急预案。如果需要外界救援，则应当向应

急指挥机构提出建议；

- (3) 应急工作机构接到报警后，应当按本应急预案的要求，并根据初始评估内容，判断突发环境事件影响程度，迅速展开应急救援工作。

## 6.4 分级响应

### 6.4.1 响应分级

本应急预案所称突发环境事件响应级别分为如下三级：

企业Ⅰ级：完全紧急状态；

企业Ⅱ级：有限紧急状态；

企业Ⅲ级：潜在紧急状态。

事件的影响范围和可控性取决于危险化学品泄漏的类型、火灾爆炸强度、事件对人体健康和安全的即时影响，事件对外界环境的潜在危害，以及事件单位自身应急响应的资源和能力等一系列因素。

公司响应级别分为3级，响应级别划分与事故等级相对应。

#### 一般事故为三级响应

启动现场处置方案；即是岗位或单元局部发生事故，组织部门应急小组按现场处置方案可处理的事件。

#### 较大事故为二级响应

启动专项预案响应；即是重点部位、关键装置或车间发生事故、部门应急小组力量不足应对，需启动公司应急力量及资源的事故。

#### 重大事故为一级响应

启动公司应急预案及政府应急预案响应；即是公司发生事故后，动用公司所有应急资源处置以及启动政府应急资源的事故。

### 6.4.2 响应级别

三级应急响应级别：

启动事故部门现场处置方案以及安环部启动应急预案进入应急响应状态，由安环部应急指挥员组织各应急小组进行人员救治、事故抢险、设备抢修、堵漏等应急工作。

企业Ⅱ级应急响应级别：

事故进一步扩大，启动公司专项预案及综合预案。安全应急值班室鸣响消防警报声，各

应急组组长带领组员到达事故现场，按公司应急指挥部分配的抢险救援工作指令，公司各应急救援组进入应急响应状态。

企业 I 级应急响应级别：

启动公司应急预案，安全应急值班室长鸣消防警报声并启动语音广播，公司各应急救援组进入应急响应状态，按各自职能展开应急救援准备工作；并立即向区、市安全生产应急中心请求增援以及政府相关应急部门。

各应急组响应程序：

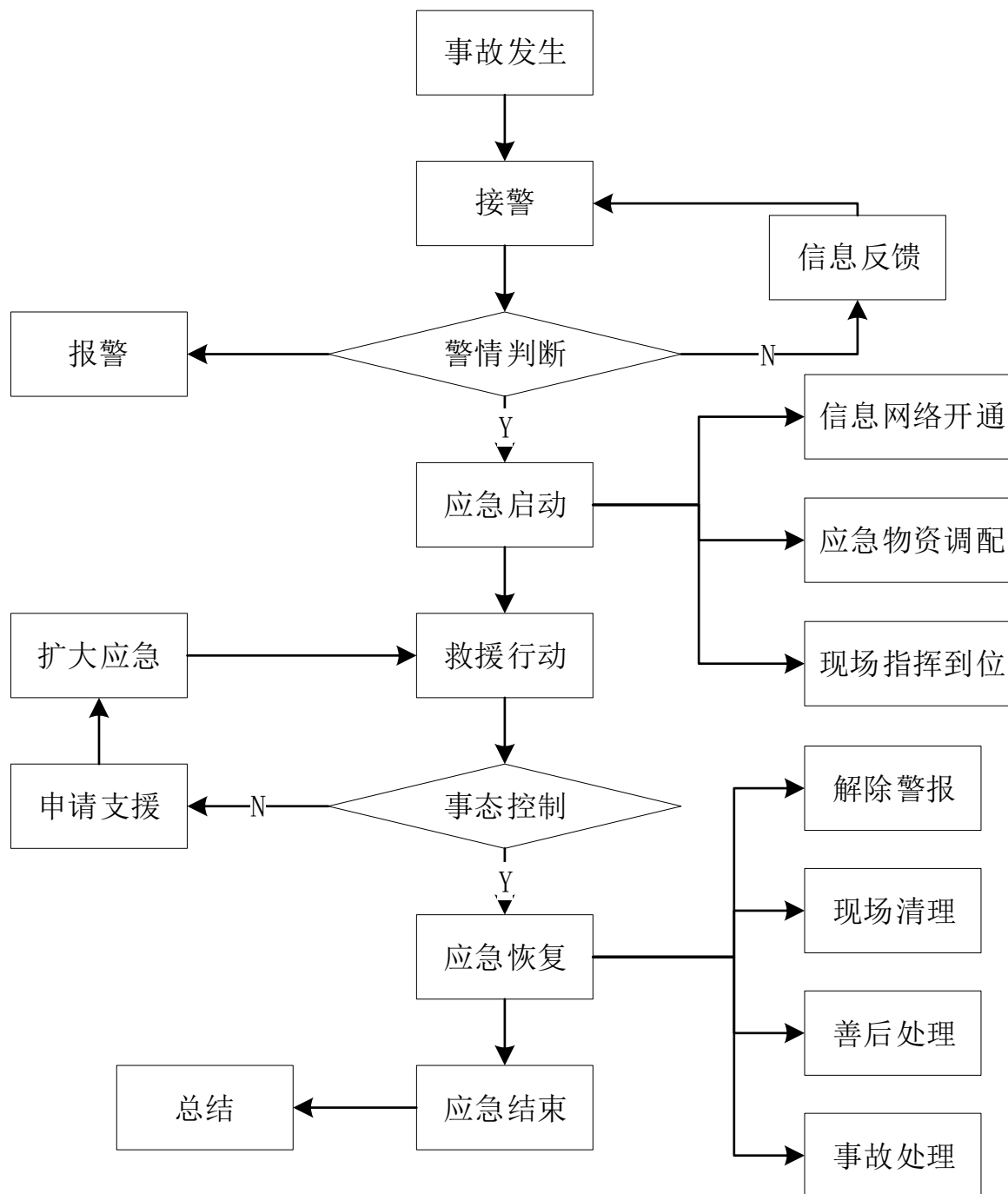


图 6-1 应急响应流程图

各应急组响应程序：

应急救援指挥部——发生事故状态后，指挥部立即按事故启动相应的应急预案，并采取以人为本原则，及时下达人员撤离、停产等指令。根据现场事故级别向政府安全生产应急指挥中心报告以及相关应急管理部门。

抢险抢修组——发生应急事故时，使用对讲机向指挥部办公室报告现场事故初步侦查情况并立即赶赴现场，启动应急抢险设备、工具进行救援和抢险任务。

医疗救护组——发生事故后如出现人员受伤情况，应在现场采取初步抢救措施后根据实际情况将伤员送往医院救治。

疏散与联络组——事故发生后即启动应急电话、传真等通讯工具，在事故范围内按指挥部命令组成内外两道警戒线，维持交通秩序保持畅通无阻。

后勤保障组——事故出现后立即启动应急资金，组织人员、车辆准备购买抢险应急用品、食品，确保抢险物品、物资供应正常。

消防灭火组——发生火灾事故后，对火灾现场的控制以及实施救火行动。

安全警戒组——发生事故后，加强保卫，禁止无关人员、车辆通行；安全警戒，保证现场有序；保证厂区道路畅通。

应急监测组——当事故发生时，由于公司自身监测能力不足，主要依靠汕尾市环境保护监测站来进行应急监测、处理后现场监测，公司的应急监测组协调、协助检测部门取样监测。

### 6.4.3 启动条件

本预案针对公司发生的突发环境事件等级进行响应，发生事故时本预案对应急的启动条件详见表 6-2~表 6-5。

#### (1) 一级响应条件

出现下列表 6-3 条件时，由当班总指挥（许永财 13902678386）或副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518）下令启动一级应急，立即向汕尾市应急总值班室报告本公司的灾害情况，并请求社会救援。当社会救援队伍到达现场后，公司总指挥立即移交事故救援指挥权，并配合社会救援队伍进行事故救援。

表 6-3 一级应急响应并申请启动外部应急响应启动条件

序号	事故类型	响应条件	响应级别
1	火灾（爆炸）	危废暂存仓、化学品仓库及生产车间出现大火，并有不可控因素，依靠公司力量无法消除风险	一级
		火灾面积较大，消防废水量超过应急池容量，且遇暴雨天气，总应急池也有无法消纳的趋势	一级

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

		厂外 1 人以上严重烧伤或死亡	一级
2	其他液态化学品泄漏	危废暂存仓、化学品仓库、化学品供应站及其管网传输系统发生泄漏，泄漏量较大并有扩散至厂区外的趋势，依靠公司力量无法掌控	一级
		泄漏事故造成 1 人以上人员中毒或重伤	一级
3	环保设施事故	公司废水处理设施及废气处理装置由于事故原因，不能继续运作，废水/废气不经处理排放，造成较大污染事故，产生很大的社会不利影响	一级
4	操作失误或意外事故	导致厂外人员 1 人以上重伤，并可能引发更多伤害或死亡（现场主管以上判断）	一级
5	建筑物/构筑物损坏	损坏至厂外人员（1 人以上）重伤；导致生产线暂停	一级
6	其他	一级应急响应无法控制灾害状态，灾情继续扩大的情形	一级

(2) 二级响应条件

出现下列条件时（见表 6-4），由当班总指挥（许永财 13902678386）或副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518）下令启动二级应急，成立应急指挥领导机构和现场指挥机构。

同时，由总指挥确认是否向社外救援机构报警；在突发情况下，总指挥应立即向汕尾市生态环境局报告环境事故发生和处置情况，并说明当前的事故是否本厂能自行处置。

表 6-4 二级应急响应启动条件

序号	事故类型	响应条件	响应级别
1	火灾（爆炸）	除危废暂存仓、化学品仓库及生产车间外的区域出现异常明火，并有不断扩大的风险	二级
		危废暂存仓、化学品仓库及生产车间出现大货，但依靠公司力量可以控制	二级
		消防废水量可以通过区域应急池消纳，且未遇暴雨天气，或区域应急池无法消纳，但尚在总应急池消纳范围之内	二级
		厂内工作人员（1 人或以下）重伤或死亡	二级
2	其他液态化学品泄漏	危废暂存仓、化学品仓库、化学品供应站及其管网传输系统发生泄漏，可能影响生产系统暂停	二级
		管线/法兰/阀门出现大量泄漏，或泄漏不稳定无法预见，或泄漏点间隙/裂纹出现扩大等的现象，泄漏量超过 2.0t	二级
		仓库内的单个或多个包装容器泄漏量超过 1t，或化学品已溢出车间流至区域事故应急池，应急池足够容纳	二级
		区域事故应急池可消纳事故废液	二级

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

3	环保设施事故	公司工业废水处理站/废气处理设施由于事故原因，不能稳定运作，废水/废气出现超标排放现象，超标率不超过30%，经调节可以恢复正常	二级
		公司危废暂存仓由于各类原因导致外泄，可能造成土壤及地下水污染的	二级
4	水/电/汽（气）异常	水、汽（气）、电力突然中断	二级
		废水/气处理设施故障	二级
5	操作失误或意外事故	导致厂内人员1人以上重伤，并可能引发更多伤害或死亡（现场主管以上判断）	二级
6	建筑物/构筑损坏	损坏至厂内人员（1人以上）重伤；导致生产线暂停	二级
7	台风/暴雨	当地政府部门橙色警报	二级
8	应急升级	二级应急响应无法控制灾害状态，继续扩大的情形	二级
9	周边企业事故	明显的对人员和生产影响	二级
10	其他	应急总指挥认为需要提升应急级别的情况	二级

(3) 三级响应条件

出现下列条件时（见表 6-5），由当班总指挥（许永财 13902678386）或副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518）下令启动三级应急，对灾害现场进行处置，同时通过广播或按紧急联系方式进行内部联络，三级应急人员待命。总指挥应立即向汕尾市生态环境局报告环境事故发生和处置情况，并在事后报送简要书面材料。

表 6-5 现场应急响应启动条件

序号	事故类型	响应条件	响应级别
1	火灾（爆炸）	厂区出现异常明火，通过现场工作人员可以及时扑灭	三级
		感烟感温火灾探测器，非故障报警（确认证实的火警，无论大小）	三级
		消防废水用量较小，未溢出生产操作单元	三级
2	液态化学品泄漏	阀门/管线/法兰发生轻微泄漏，或泄漏小而稳定且出现泄漏的间隙/裂纹未出现扩大的现象，泄漏量不超过 1t	三级
		各存储及使用场所发生少量化学品泄漏，但未溢出操作工段	三级
		普通化学品仓库发生泄漏，泄漏物质为非危化品，其危害性较低泄漏量能够被拦截在罐区内	三级
		仓库内的单个或者多个包装容器因已知的原因如装卸作业中的碰撞而导致破裂，且泄漏范围只限于仓库范围之内，泄漏量不超过 1t	三级
		或可能影响部分生产系统暂停	三级
		可燃气体检测器，非故障报警（确认证实的火警，无论大小）	三级
3	环保设施事故	公司废气及废水处理设施存在隐患，可能导致出现不达标排放现象的	三级
		公司危险废物出现撒漏等，但经保护不会溢出暂存场所	三级
4	水/电/汽	水/汽（气）异常至生产暂停	三级

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

	(气)异常至生产暂停	不可预见的电力暂停	三级
5	操作失误或意外事故	导致厂内人员 1 人以上轻伤, 并可能引发更多伤害(当班主管以上判断)	三级
6	建筑物/构筑损坏	损坏至危及厂内工作人员安全, 影响生产线工作	三级
7	应急升级	三级应急响应无法控制灾害状态继续扩大的情形	三级
8	台风/暴雨	当地政府部门黄色警报	三级
9	周边企业事故	接到企业和政府紧急通告	三级

(4) 响应升级

当出现如下条件(见表 6-6)时, 应立即提升应急响应级别。

表 6-6 应急响应升级条件

序号	响应升级条件
1	出现提升响应级别的情况时, 立即提升响应级别
2	事故造成人员中毒或损失时, 立即提升响应级别
3	当泄漏继续扩大或者处置无效果时, 立即提升响应级别
4	当泄漏转化为火灾等其它事故时, 立即提升响应级别
5	应急指挥本部应急总指挥判断认为提升应急级别的情况
6	当政府应急部门进入本公司, 启动政府应急预案时, 提升应急级别
7	当事故有可能会造成公司边界以外后果时, 应申请政府部门启动相应的应急预案

## 6.5 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。

各应急组织机构应建立 AB 角制度(每个岗位, 都设置两名工作人员, 其中工作人员 A(即 A 角)为业务主办人员, 对工作负主要责任, 工作人员 B(即 B 角)为协办人员, 对工作负次要责任), 明确第一负责人及其各配角, 规定有关负责人缺位时的各配角的补位顺序。重要的应急岗位应当有后备人员。参与应急指挥和协调活动的负责人见表 6-7。

表 6-7 应急指挥和协调活动的负责人名单

姓名	应急指挥职务	移动电话
许永财	总指挥	13902678386
王小林 陈友江	副总指挥	13828982599 13929344518

## 6.6 应急监测

重大环境危险事故发生、抢险应急的同时，环境监测队负责监测人员对事故现场进行侦察检测，掌握突发火灾事故、废水废气事故排放以及化学品泄漏事故发生后涉及的大气污染、土壤污染和水污染范围。大气污染范围内的环境空气监测应以事故地点为中心，根据汕尾市的地理特点、风向的自然条件，在污染气团漂移经过的下风向的居民区等敏感区域采样；土壤污染范围内的土壤监测，以化学品泄漏事故发生点为中心，在泄漏液流经的土壤区域采样；水污染范围内的环境水体监测，根据附近水系分布及流向，对厂区周围地表水和地下水进行化验，采取一切措施降低污染物浓度直至达到国家排放标准。

### 1、应急监测预案

#### (1) 目的

为在发生环境污染事故时，最大限度地减少环境污染，降低经济损失，在事故处理和应急情况下，迅速及时地进行环境监测，制定本预案。

#### (2) 适用范围

本预案适用于本公司范围内发生的或需要本公司联动参与处理的环境污染事故的应急情况监测。

#### (3) 基本原则

本预案是本公司环境保护工作的重要组成部分，必须服从各级环境污染事故应急处理预案指挥部的具体指挥和领导。坚持个人利益服从集体利益，局部利益服从全局利益，日常监测服从应急监测原则。信息发布

- (1) 事故应急指挥办公室及时对事故进行分析总结，向公司员工通报事故原因，处理结果和避免事故发生的预防措施。
- (2) 对较大安全事故需要对媒体发布的由基地应急救援办公室及时准确向新闻媒体通报事故信息。
- (3) 事故信息的发布需做到及时、准确、客观、全面。

### 2、监测方案

#### (1) 大气污染源监测

监测点布设：厂内生活区、环境空气敏感点（汕尾中山医院、埔边村、汕尾市城区汕尾市城区红草镇人民政府）。

监测项目：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘



监测频次：事故发生时，实施 24 小时的连续监测；险情得到控制后则每 3 天进行一次监测，监测时间为 02、08、14、20 时，直至事故影响区内的环境空气质量恢复到事故前的水平为止。

监测采样及分析方法：《突发环境事件应急监测技术规范》、《空气和废气监测分析方法》。

## （2）水污染源监测

保持废水在线监测系统（CEMS）正常运行，对废水排放口进行持续监测，必要时请第三方公司协助监测，协助监测应以手工监测为主。

监测点布设：沉淀池、废水排放口与排洪渠的汇合点上游 500m 与下游 2,500m 处。

监测项目：选择 pH 值、COD<sub>cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油类作为基本的应急监测项目；另外，根据事故的类型和性质决定其它特殊监测项目。

监测频次：事故发生时，每 6 个小时采一次水样进行监测；险情得到控制后，每天采集一次水样进行监测，直至影响水域水环境质量恢复到事故前的水平。

监测采样和分析方法：《突发环境事件应急监测技术规范》和《地表水和污水监测技术规范》。

## 6.7 信息发布

(1) 事故应急指挥办公室及时对事故进行分析总结，向公司员工通报事故原因，处理结果和避免事故发生的预防措施。

(2) 对较大安全事故需要对媒体发布的由基地应急救援办公室及时准确向新闻媒体通报事故信息。

(3) 事故信息的发布需做到及时、准确、客观、全面。

## 6.8 应急终止

(1) 在启动厂内应急救援预案的条件下，事故得到有效控制，消除了可能的环境污染和危害，受伤人员得到及时救助，并已经进行现场取证调查工作后，由厂内应急救援总指挥下达终止厂内应急救援的指令，厂应急救援办公室负责通知各应急响应小组和有关人员。事故单位负责人应根据现场情况，尽早恢复正常的生产秩序；

(2) 当需要启动厂外应急救援预案，涉及政府有关专业救援力量增援、周边社区和单位的人员转移安置时，由厂外应急总指挥下达终止应急救援工作的指令，厂内应急救援总指挥负责传达其指令；

(3) 应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作。

## 第七章 后期处置

### 7.1 善后处置

应急状态终止后，以应急救援指挥部为主，安全保卫组配合，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、使用与管理的工作，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。

#### 7.1.1 发生伤亡事故的现场

发生伤亡、重大伤亡事故时，企业应急小组应迅速采取必要措施抢救伤员，防止事故扩大，并认真保护事故现场。在事故调查组未进入事故现场前，企业应派专人看护现场，任何人不得擅自移动和取走现场物件。因抢救人员和国家财产，必须移动现场部分物件时，必须设置标志，绘制事故现场图，进行摄影或录像并详细说明。清理事故现场，要经事故调查组同意后方可进行。

#### 7.1.2 火灾爆炸事故的现场

火灾扑灭后，企业应当立即安排对火灾爆炸事故现场进行保护，接受事故调查，如实提供火灾事故的情况，协助公安消防机构调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾事故责任。未经公安消防机构同意，不得擅自清理火灾现场。

企业协助政府按要求做好受灾人员的安置工作，组织有关专家科学评估受灾范围，提出补偿措施，组织落实消除污染和生态恢复工作。

#### 7.1.3 污染物处理

所有事故应急过程中产生的污染物必须及时全面彻底清理和统一收集，并严格按有关法律法规进行分类处理。对于普通废物可以归入生活垃圾由环卫部门处理，对于危险废物的污染物请有资质回收单位收集处理。

### 7.2 调查与评审

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。

同时配合厂外办公室以及政府有关部门的调查、评估。

### 7.3 恢复重建

公司及相关部门协调，根据环境事件评估报告制定响应的恢复重建计划，各级有关部门根据恢复重建计划安排落实恢复重建工作。

明确恢复生产前，应明确以下事项：

- (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。

### 7.4 环境恢复

事件发生后，企业将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。

企业可能造成的环境问题主要是大气、地表水、地下水、土壤及植被的污染，并对受污染范围内大气、地表水、地下水、土壤质量进行连续监测，直至达到正常指标；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；根据专家建议，对生态环境进行恢复。

## 第八章 应急保障

### 8.1 应急避难场所保障

应急避难场所建设要充分利用现有的公园、绿地、广场、学校操场和露天大型停车场等进行改造，或与上述场所的新建紧密结合，通过增建必要的设施，使之具备避难的功能。场地的选择应尽量避免高大建筑物、易燃易爆危险物品存放点，以及其它易发生次生灾害的区域，确保人群有安全避难的空间。应急避难场所要具备良好的疏散和进出通道，通道保障条件符合消防要求，以保证人群在实施紧急避难时能迅速到达避难场所，并方便政府组织抢险救灾、安置居民及在应急时提供各项生活及救助保障。

公司把靠近海汕公路门口旁边的停车场作为应急避难场所，确保人群在发生火灾等灾害事故时，能够安全快速地到达避难场所。

### 8.2 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；

### 8.3 财力保障

- (1) 应急准备工作经费所需资金由各部门申报，安委会确认后经公司应急救援指挥部审批后，列入年度预算。包括环境事件隐患整改、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救援指挥部批准；

(3) 应急经费专款专用，不得挪用。

## 8.4 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，由环保安全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) 本公司财务部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) 安委会和采购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。

本厂区现有应急物资见表 8-1。

表 8-1 应急物资一览表

分类	名称	数量	单位	位置
消防物资	灭火器	541	个	公司各部门
	消防栓	129	个	公司内
现场抢险物资	应急灯	308	个	公司各部门
	水泵接合器	10	个	公司内
	地上消火栓	13	个	公司内
	防毒面具	10	个	公司内
	沙土	4	箱	化工仓
	化学护目镜	2	个	危废暂存仓
	橡胶耐酸碱手套	10	双	危废暂存仓
	长筒靴	3	双	危废暂存仓
	安全帽	3	顶	办公室
	警示带	30	卷	办公室
	医疗急救物资	医疗箱	2	个
创可贴		40	个	办公室
云南白药		2	瓶	办公室
酒精		2	瓶	办公室
其它药品		若干	/	办公室

## 8.5 医疗卫生保障

- (1) 公司卫生室负责临时医疗救助；
- (2) 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；
- (3) 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。

## 8.6 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。

## 8.7 治安维护

与本社区治安巡查支队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。与汕尾市红草派出所（0660-3447166）建立定期沟通机制，紧急状况下进行治安维护和疏导救援。

## 8.8 通信保障

- (1) 疏散与联络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。并根据职务及现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。

## 8.9 科技保障

应急指挥部密切与当地应急技术部门获得联系，不断引进应急处置技术，改进应急技术装备，加强安防设施的管理，为预防和处置突发事件提供有力的技术保障。邀请熟悉化工工艺专家、环境工程专家，消防抢险专家，医院化学中毒、化学灼伤治疗专家，气体泄漏检验、检测专家等组建应急救援专家组，以便一旦发生事故时能得到专家们的专业指导，及时组织抢险救灾、人员疏散及救护。

## 8.10 需要整改的短期、中期和长期项目内容

需要整改的短期、中期和长期项目内容见表 8-2。

表 8-2 需要整改的短期、中期和长期项目内容

存在的问题	整改措施	整改时限
厂区应急物资较齐全，但对于损坏和过期的物资要分开存放、标识，并及时修理和报废。	定期对应急装备和应急物资进行专项检查，梳理应急物资档案和台账。 及时补充、更新、维护应急物资，保证应急物资有效性。	预案发布一个月内
加强与周边企业或单位的应急合作。	尽快落实好与相关部门的应急互救协议，在应急物资、应急装备等方面实现应急物资联合储备与共享，应急互救。	预案发布三个月内
加强突发环境事件应急培训。	应急救援相关人员加强突发环境事件应急培训，熟悉突发环境事件应急预案，明确与相关安全生产应急预案关系，并录入培训档案。	常年计划
环境隐患排查治理以及风险管理制度需进一步完善，制定详细的有针对性的年度应急演练计划。	按演练、培训计划进行演练与培训，演练时确保相关应急抢险人员充分参与，熟悉应急处置。 完善环境隐患排查治理及应急管理制度，根据现场实际及演练发现问题，及时修订、完善应急预案。	

## 8.11 完善环境风险防控措施的实施计划

### 8.11.1 环境风险防控短期实施计划

本项目环境风险防控短期实施计划见表 8-3。

表 8-3 环境风险防控短期实施计划表

存在的问题	整改措施	整改时限
厂区应急物资较齐全，但对于损坏和过期的物资要分开存放、标识，并及时修理和报	定期对应急装备和应急物资进行专项检查，梳理应急物资档案和台账。	预案发布一个月内



废。	及时补充、更新、维护应急物资，保证应急物资有效性。	
----	---------------------------	--

### 8.11.2环境风险防控中期实施计划

- (1) 完善环境风险排查制度；
- (2) 至少一年内开展一次环境事故应急演练，且开展环境风险宣传教育。

### 8.11.3环境风险防控长期实施计划

(1) 从环境风险源、扩散途径、保护目标三方面识别环境风险。环境风险识别应包括生产设施和危险物质的识别，有毒有害物质扩散途径的识别（如大气环境、水环境、土壤等）以及可能受影响的环境保护目标的识别。

(2) 科学开展环境风险预测。环境风险预测设定的可能发生的突发环境事故应包括项目营运过程中生产设施发生火灾、爆炸，危险物质发生泄漏等事故，并充分考虑伴生/次生的危险物质等，从大气、地表水、地下水、土壤等环境方面考虑并预测评价突发环境事件对环境的影响范围和程度。

(3) 提出合理有效的环境风险防范和应急措施。结合风险预测结论，有针对性地提出环境风险防范和应急措施，并对措施的合理性和有效性进行充分论证。

## 第九章 预案管理

### 9.1 应急预案演练

由应急救援指挥部负责定期组织应急预案演练工作。

#### 9.1.1 目的

定期进行事故应急救援预案演练，根据在演练中发现的问题，重点从以下方面对事故应急预案进行检查、修订和完善：

- 1) 在事故期间报警通讯系统能否联络畅通；
- 2) 受影响人员能否以最快速度撤离危险区；
- 3) 应急救援队伍能否以最快速度赶赴现场参加抢险救灾；
- 4) 能否有效控制事故进一步扩大；
- 5) 确保应急组织人员熟悉职责与任务。

#### 9.1.2 演练行动

- 1) 基本目标；
- 2) 日期、时间、地点；
- 3) 参加人员和单位；
- 4) 模拟事故；
- 5) 对训练和演习进行适当的评价。

#### 9.1.3 演练内容

- 1) 向相关政府部门迅速通报发生的灾害情况；
- 2) 各种应急设施的启动；
- 3) 应急小组任务的执行；
- 4) 评价事故后果；
- 5) 实施程序的内容和充分性；
- 6) 相关应急设备的准备；
- 7) 执行分配任务的人员的应急能力。

### 9.1.4 演练频次

为加强应急人员应对突发事件的响应和处理能力，每年对本预案进行一次演练，演练形式包括功能演练、桌面演练和全面演练。

### 9.1.5 评估

每次应急演练结束后，公司应急救援指挥部应对演练的结果进行总结和评估，对本预案在演练中暴露出的问题和不足应及时解决。

## 9.2 宣教培训

制订培训计划，组织各有关部门及人员进行每年不少于一次综合演练，每半年不少于一次专项演练，使其具备完成应急任务所需的知识和技能。

主要培训以下内容：

- 1) 险情、灾情的主要抢救与防止方法与步骤训练；
- 2) 各种特种抢险救灾设备的使用训练；
- 3) 施工安全防护、作业区安全警示设置、个人的防护措施；
- 4) 对危险源的突显特性辨识；
- 5) 事故报警；
- 6) 紧急情况下人员的安全疏散。

## 9.3 责任与奖惩

(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的规定；

(2) 未发生应急预案实施的情况下，在应急救援指挥部的领导下，由安委会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。

**奖励：**

在突发环境事件应急工作中有下列表现之一的部门和个人，应依据有关规定给予奖励。

1. 出色完成应急处置任务，成绩显著的；
2. 防止或抢救事故灾难有功，使公司和人民群众的财产免受损失或者减少损失的；
3. 对应急工作提出重大建议，实施效果显著的；
4. 对其他特殊贡献的。

**处罚：**

在突发环境事件应急工作中有下列行为之一的予以处罚，构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

1. 拒绝履行应急准备义务的；
2. 发现事故不报告的；
3. 拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥，或者在应急响应时临阵脱逃的；
4. 盗用、挪用、贪污应急工作资金或物资的；
5. 阻碍应急工作人员执行任务或者进行破坏活动的；
6. 散布谣言，扰乱社会秩序的；
7. 有其他危害应急工作的行为的。

## 第十章 附则

### 10.1 名词术语

下列术语和定义适用于本应急预案。

(1) 危险化学品

指《危险化学品名录》和《剧毒化学品名录》中的物质和易燃易爆物品。

(2) 危险废物

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

(3) 环境风险源

指可能导致突发环境事件的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。

(4) 环境敏感区

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域。

(5) 环境保护目标

指在突发环境事件应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

(6) 环境事件

指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及由于意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，生态系统受到干扰，人体健康受到危害，社会财富受到损失，造成不良社会影响的事件。

(7) 次生衍生事件

某一突发公共事件所派生或者因处置不当而引发的环境事件。

(8) 突发环境事件

指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

(9) 应急救援

指突发环境事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失的措施。

(10) 应急监测

指在环境应急情况下，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) 恢复

指在突发环境事件的影响得到初步控制后，为使生产、生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

(12) 应急预案

指根据对可能发生的环境事件的类别、危害程度的预测，而制定的突发环境事件应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及环境风险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导突发环境事件应急救援行动。

(13) 分类

指根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，对不同环境事件划分的类别。

(14) 分级

分级指按照突发环境事件严重性、紧急程度及危害程度，对不同环境事件划分的级别。

(15) 应急演练

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、综合演练和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演练。

## 10.2 预案解释

本环境突发事件应急预案由汕尾德昌电子有限公司负责解释。

## 10.3 修订情况和实施日期

本环境突发事件应急预案每三年进行一次修订。当出现下列情形时，应及时修订应急预案：

- (1) 危险化学品种类发生较大变化；
- (2) 危险化学品生产、贮存工艺、设备或技术发生了较大变化；
- (3) 相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整；
- (4) 周围环境或者环境敏感点发生较大变化的；
- (5) 危险化学品安全的法律、法规、标准等发生了变化。

本环境突发事件应急预案以环保部门备案之日为实施之日。

## 第十一章 企业现场处置应急预案

### 11.1 化学品泄漏现场处置预案

#### 11.1.1 化学品泄漏危险源及处置情况

##### 1. 危险源的确定

企业运营期将使用液氨、盐酸、硫酸等化学品。主要来源为主厂房、化学品仓库、化学品供应站。

##### 2. 事故环境分析

项目生产过程中使用的上述化学品、生产过程产生的危险废物如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，危险废物中的有毒有害元素，如有机溶剂将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。

分析可知，危险化学品泄漏事故风险主要为危险化学品在运输、储存和使用过程中出现事故造成泄漏而排入周围环境。

### 11.1.2 化学品泄漏现场处置预案

<p>事故风险分析</p>	<p><b>1.危险性分析：</b>各生产、储存工段发生化学品泄漏事故。</p> <p><b>2.区域与地点：</b>主厂房、化学品仓库、化学品供应站。</p> <p><b>3.危害程度：</b>污染水体、大气和土壤。</p> <p><b>4.事故可能征兆：</b>巡检人员发现液体泄漏。</p> <p><b>5.导致的次生、衍生灾害：</b>导致环境污染</p>
<p>应急组织</p>	<p>事故现场成立应急小组，由总指挥（许永财 13902678386）或副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518）担任现场处置应急指挥，现场操作人员为应急队员的应急小组；并立即上报总指挥（许永财 13902678386）或副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518），由助理执行董事担任应急总指挥，进行事件分级。24h 值班。</p> <p><b>现场指挥：</b>总指挥或副总指挥（许永财或王小林/陈友江，13902678386 或 13828982599/13929344518）</p> <p><b>组长：</b>应急小组组长</p> <p><b>成员：</b>应急小组成员</p> <p><b>信息上报：</b>现场发现者→总指挥（许永财 13902678386）→副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518）→各应急小组依照厂内紧急应变办法处理。</p> <p><b>分级响应：</b></p> <p>三级事件：由现场发现的工作人员立即进行拦堵和切断事故现场电源，将事故废液控制在局部区域内和避免发生火灾，并同时通知当班的现场指挥，由其启动应急预案，调配应急工作小组进行救援，事后由总指挥（许永财 13902678386）向汕尾市生态环境局上报信息；</p> <p>二级事件：当泄漏废水或化学品发生大量泄漏，已经蔓延至整个厂区，现场发现工作人员应坚持进行拦堵和防火工作，将事故废水控制在厂区内，并同时通知当班的现场指挥和总指挥（许永财 13902678386），由总指挥（许永财 13902678386）启动应急预案，调配应急工作小组进行救援，总指挥（许永财 13902678386）立即向汕尾市城区红草镇人民政府和汕尾市生态环境局上报信息，视情况确定是否需要社会救援；</p> <p>一级事件：当泄漏物发生大量泄漏且遇上极端天气、火灾的灾害、事故，导致泄漏物已经蔓延至整个厂区，事故废水存在向厂外蔓延的趋势时，总指挥（许永财 13902678386）在指挥厂区应急工作小组在消防、拦截等抢修工作的同时，立即向汕尾市城区红草镇人民政府和汕尾市生态环境局上</p>



汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

	<p>报信息，请求社会救援；当外部应急救援力量到达后，移交指挥权。</p>
<p>应急 职责</p>	<p><b>1.总指挥职责</b></p> <p>(1) 确定事故事件分级，启动应急预案；(2) 立即向汕尾市生态环境局报告事件情况，当事件级别达到二级时，须同时向汕尾市城区红草镇人民政府和汕尾市生态环境局报告事件情况，并说明本厂是否需要社会救援，当事件升至一级，立即向汕尾市城区红草镇人民政府和汕尾市生态环境局汇报并请求救援；(3) 全面指挥应急行动，当社会救援队伍到达现场后，立即移交事故救援指挥权；(4) 密切配合政府部门应急工作；(5) 核实事故原因和责任人，以书面报告上报汕尾市城区红草镇人民政府和汕尾市生态环境局。</p> <p><b>2.现场指挥职责</b></p> <p>(1) 赶到事故现场，接受总指挥的指令和调动，在总指挥不在现场时，担任代理总指挥；(2) 制定事故状态下各级人员的职责；(3) 准备事故报告和调查；(4) 组织应急预案的演练；(5) 保护事故现场及相关数据；(6) 对来访民众、新闻媒体、政府机关之接待、协调。</p> <p><b>3.组长职责</b></p> <p>(1) 命令关闭作业，组织现场抢救；(2) 立即向现场指挥报告事故情况；(3) 发布现场警戒指令，危险区域严禁人员进入，避免伤亡事故扩大。紧急情况下作出人员紧急疏散及立即停止作业的命令；(4) 应急终止后，调查事故原因和责任人，填写信息接收表，并上报现场指挥。</p> <p><b>4.成员职责</b></p> <p>(1) 实施现场处置自救行动 (2) 维持现场秩序，禁止无关人员进入事故现场，维持现场秩序；(3) 听从现场指挥人员的指挥。</p>
<p>预防 措施</p>	<p>(1) 落实 24 小时监控制度，充分利用危险化学品储存场所及使用场所摄像监控设施，对危险化学品各储存间及重点作业场所实施严密监控，一旦接到人员报警立即派巡查人员前往现场确认；同时坚守岗位，密切关注事故动态；</p> <p>(2) 加强对危险化学品供应商的审核管理，发现资质不全或过期，盛装容器外表破损、严重腐蚀等应立即做退回处理。</p> <p>(3) 危险化学品装卸、搬运及使用严守操作规程，应轻拿轻放，不得抛、摔、拖、碰及滚等方式进行搬运。</p> <p>(4) 危险化学品临时存放量不得超过当班用量，控制危险化学品存储量。</p> <p>(5) 加强危险化学品中间仓及使用场所的报警及消防灭火设施维护保养，确保完好、有效。</p> <p>(6) 加强操作人员的安全教育和培训，使其了解公司使用危险化学品的危害特性及应急措施。</p> <p>(7) 认真落实安全检查制度，加强安全生产检查,发现事故隐患立即整改。</p>

	<p>(8) 保持危险化学品储存及使用场所的环境卫生，各类化学品应分区储存，确保清洁、干燥，物品摆放整齐，道路通畅。</p> <p>(9) 加强设备设施维护保养管理，对染缸进行检查，防止因破损引起染缸水泄漏。</p> <p>(10) 危险化学品存储场所做好防泄漏措施，并定期检查防泄漏装置的有效性。</p> <p>(11) 危险化学品存储与使用场所张贴醒目的安全警示标识及危害告知。</p>
<p>应急处置</p>	<p><b>隔离、疏散</b></p> <p>(1) 建立警戒区域：疏散与联络组根据液体流动和蒸汽扩散的影响区域划定警戒区，警戒区域的边界应设警示标志，并有专人警戒。除应急处理人员以及必须坚守岗位的人员外，其他人员禁止进入警戒区。</p> <p>(2) 紧急疏散：疏散与联络组迅速将警戒区及污染区内与事件应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。疏散人员需要佩戴个人防护用品或采用简易有效的防护措施，并有相应的监护措施，防护物资由后勤保障组提供；应向侧上风方向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向；不要在低洼处滞留；要查清是否有人留在污染区。疏散与联络组协助完成。</p> <p><b>应急人员防护</b></p> <p>危险化学品泄漏，应急处理人员戴防毒面具，穿全身防护服、耐酸碱手套、雨靴等防护用品。穿戴防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。</p> <p><b>泄漏处理</b></p> <p>抢险抢修组和消防灭火组共同对泄漏事件应及时、正确处理，防止事件扩大。泄漏处理—— 一般包括泄漏源控制和泄漏物处置两部分。</p> <p>(1) 泄漏源控制</p> <p>可能时，通过控制泄漏源来消除化学品的溢出或泄漏。在现场指挥部指令下，现场保卫组通过关闭污水管道阀门、停止作业。装置发生泄漏后，采取措施修补和堵塞裂口。</p> <p>如发生少量化学品破损泄漏，可以采用沙子覆盖的办法来控制扩散；如发生厂区运输过程中车辆倾覆，导致液体化学品泄漏，可采用沙包围堵，截流，收容的办法控制扩散，固体化学品泄漏则应立即进行清扫。</p> <p>(2) 泄漏物处置</p> <p>现场泄漏的危险化学品要及时进行覆盖、收容、稀释、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事件的发生。泄漏物处置主要方法有：</p> <p>1) 围堤堵截。利用沙包、防护板等物品将泄漏液引流到安全地点。仓库区发生液体泄漏时，现场保卫组要及时关闭污水口，防止物料沿明沟外流。</p> <p>2) 稀释与覆盖。为减少大气污染，通常是消防灭火组采用水枪或消防水带向有害物蒸汽云喷射雾状水，加速气体向高空扩散，使其在安全地带扩</p>

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

	<p>散。或利用干砂和石灰进行覆盖。</p> <p>3) 收容(集)。现场保卫组可用沙子、吸附材料等吸收。</p> <p>4) 废弃。消防灭火组用消防水冲洗泄漏物料，排入废水处理中和池。</p>
注意 事项	<p>(1) 救灾人员带防护眼镜、防毒口罩(自吸式过滤)、手电筒，戴橡胶耐酸碱手套方可参与救援；</p> <p>(2) 其他各应急物资由后勤保障组统一调配，各小组随时待命；</p> <p>(3) 适用的灭火剂：小火：化学干粉、二氧化碳，大火：喷水、水雾；</p> <p>(4) 当容器颜色发生变化时，现场紧急处置人员立即疏散。</p>
安全 疏散	<p>(1) 向上风向或横风向撤离，切勿进入低洼区；</p> <p>(2) 大量泄漏时考虑最初下风向撤离至少 800 米；</p> <p>(3) 员工应按照车间疏散路线立即从车间疏散至车间外，按照疏散路线疏散至厂外，疏散人员到指定集合地点集中清点，所有通讯联络由疏散与联络组完成。</p>
环保 处置	<p>(1) 确认总排放阀已关闭，防止污水排入市政管网；</p> <p>(2) 将事故废水排入公司故应急池，事故废水由厂区废水处理站进行收集处理，高浓度废水则交由有资质单位处置；</p> <p>(3) 将泄漏物收集至包装桶内，并通知有资质单位进行环保处理。</p>

### 11.1.3重点岗位应急处置卡

<b>主厂房、化学品仓库、化学品供应站泄漏事故 当班组长岗位应急处置卡</b>	
应急报告	巡检发现泄漏或仓库内外异常气味后，立即向总指挥（许永财 13902678386）或副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518）汇报现场情况，通知各应急小组。
应急处置	（1）命令立即停止作业，组织人员紧急疏散； （2）立即向现场指挥报告事故情况； （3）发布现场警戒指令，危险区域严禁人员进入，避免伤亡事故扩大； （4）应急终止后，调查事故原因和责任人，填写信息接收表，并上报现场指挥。
环保处置	（1）确认总排放阀已关闭，防止污水排入市政管网； （2）将渗透废水或洗消废水排入事故应急池，事故废水交由有资质单位收集处理； （3）将泄漏物收集至包装桶内，并通知有资质单位进行环保处理。
防护救援	若发现有人员中毒，立即初步的抢救：立即脱去污染衣物，用大量水冲洗皮肤，将受害人移至空气新鲜处并保持呼吸舒适的姿势休息，呼叫急救中心或就医。 注意：硫酸初步的救援应立即脱去污染衣物，用干燥的抹布擦拭干净皮肤上的硫酸，再用大量水冲洗皮肤，将受害人移至空气新鲜处并保持呼吸舒适的姿势休息，呼叫急救中心或就医。
注意事项	（1）救灾人员带防护眼镜、防毒口罩(自吸式过滤)、手电筒，戴橡胶耐酸碱手套方可参与救援； （2）在应急处置的同时保护现场，以便进行事件调查； （3）事件处理后，应组织人员对现场进行认真检查，防止再次造成事件的发生。
应急联络电话	总指挥：许永财 13902678386                      副总指挥：王小林/陈友江 13828982599/13929344518 事故应急中心办公室主任：宋凤杰 13729579266 疏散与联络组组长：贾成林 13536469202      医疗救护组组长：宋凤杰 13729579266 抢险抢修组组长：刘永利 18927988889      应急监测组组长：吴火军 13543100227 后勤保障组组长：罗燕忠 13502366025

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

**危险化学品运输事故  
装卸管理人员、驾驶员岗位应急处置卡**

应急报告	发现运输车辆倾覆或装卸导致泄漏后，立即向总指挥或副总指挥汇报现场情况，通知各应急小组。
应急处置	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 液体化学品泄漏，可采用沙包围堵，截流，收容的办法控制扩散；</li> <li>(2) 固体化学品泄漏则应立即进行清扫；</li> <li>(3) 发布现场警戒指令，危险区域严禁人员进入，避免伤亡事故扩大；</li> <li>(4) 应急终止后，调查事故原因和责任人，填写信息接收表，并上报现场指挥。</li> </ul>
环保处置	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 确认总排放阀已关闭，防止污水排入市政污水；</li> <li>(2) 将事故废水排入公司应急池，事故废水由厂区废水处理站进行收集处理，高浓度废水则交由有资质单位处置；</li> <li>(3) 将泄漏物收集至包装桶内，并通知有资质单位进行环保处理。</li> </ul>
防护救援	<p>若发现有人中毒，立即初步的抢救：立即脱去污染衣物，用大量水冲洗皮肤，将受害人移至空气新鲜处并保持呼吸舒适的姿势休息，呼叫急救中心或就医。</p> <p>注意：硫酸初步的救援应立即脱去污染衣物，用干燥的抹布擦拭干净皮肤上的硫酸，再用大量水冲洗皮肤，将受害人移至空气新鲜处并保持呼吸舒适的姿势休息，呼叫急救中心或就医。</p>
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 救灾人员带防护眼镜、防毒口罩(自吸式过滤)、手电筒，戴橡胶耐酸碱手套方可参与救援；</li> <li>(2) 在应急处置的同时保护现场，以便进行事件调查；</li> <li>(3) 事件处理后，应组织人员对现场进行认真检查，防止再次造成事件的发生。</li> </ul>
应急联系电话	<p>总指挥：许永财 13902678386                                  副总指挥：王小林/陈友江 13828982599/13929344518</p> <p>事故应急中心办公室主任：宋凤杰 13729579266</p> <p>疏散与联络组组长：贾成林 13536469202                  医疗救护组组长：宋凤杰 13729579266</p> <p>抢险抢修组组长：刘永利 18927988889                  应急监测组组长：13729579266</p> <p>后勤保障组组长：罗燕忠 13502366025</p>

## 11.2 危险废物泄漏现场处置预案

### 11.2.1 危险废物泄漏危险源与处置情况

#### 1. 危险源的确定

企业生产过程中会产生废有机溶剂、废布碎、废空瓶等危险废物，危险废物存放于危废暂存仓中，交由惠州东江威立雅环境服务有限公司处置。

#### 2. 事故环境分析

项目生产过程中使用的上述化学品、生产过程产生的危险废物如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，危险废物中的有毒有害元素，如有机溶剂将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。

分析可知，危险化学品泄漏事故风险主要为危险废物在运输、储存和使用过程中出现事故造成泄漏而排入周围环境。

### 11.2.2 危险废物泄漏现场处置预案

<p>事故风险分析</p>	<p><b>1.危险性分析：</b>危险废物泄漏。  <b>2.区域与地点：</b>危废暂存仓。  <b>3.危害程度：</b>污染环境。  <b>4.事故可能征兆：</b>巡检人员发现泄漏或异常味道。  <b>5 导致的次生、衍生灾害：</b>导致环境污染</p>
<p>应急组织</p>	<p>事故现场成立应急小组，由总指挥（许永财 13902678386）或副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518）担任现场处置应急指挥，现场操作人员为应急队员的应急小组；并立即上报总指挥（许永财 13902678386）或副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518），由助理执行董事担任应急总指挥，进行事件分级。24h 值班。</p> <p><b>现场指挥：</b>总指挥或副总指挥（许永财或王小林/陈友江，13902678386 或 13828982599/13929344518）</p> <p><b>组长：</b>应急小组组长</p> <p><b>成员：</b>应急小组成员</p> <p><b>信息上报：</b>现场发现者→总指挥（许永财 13902678386）→副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518）→各应急小组依照厂内紧急应变办法处理。</p> <p><b>分级响应：</b></p> <p>三级事件：由现场发现的工作人员立即进行拦堵，将事故废水和泄漏物控制在储存场所局部区域内和避免发生火灾，并同时通知当班的现场指挥，由其启动应急预案，调配应急工作小组进行救援，事后由总指挥（许永财 13902678386）向汕尾市生态环境局上报信息；</p> <p>二级事件：当危险废物及其浸出液或者洗消废水泄漏量较大，已经蔓延至储存场所时，现场发现工作人员应坚持进行拦堵工作，将事故废水控制在厂区内，并同时通知当班的现场指挥和总指挥（许永财 13902678386），由总指挥（许永财 13902678386）启动应急预案，调配应急工作小组进行救援，总指挥（许永财 13902678386）立即向汕尾市城区红草镇人民政府和汕尾市生态环境局上报信息，视情况确定是否需要社会救援；</p> <p>一级事件：当危险废物及其浸出液或者洗消废水泄漏量大，导致泄漏物已经蔓延至整个厂区，事故废水存在向厂外蔓延的趋势时，总指挥（许永财 13902678386）在指挥厂区应急工作小组在消防、拦截等抢修工作的同时，立即向汕尾市城区红草镇人民政府和汕尾市生态环境局上报信息，请求</p>

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

	<p>社会救援；当外部应急救援力量到达后，移交指挥权。</p>
<p>应急 职责</p>	<p><b>1.总指挥职责</b>                  (1) 确定事故事件分级，启动应急预案；(2) 立即向汕尾市生态环境局报告事件情况，当事件级别达到二级时，须同时向汕尾市城区红草镇人民政府和汕尾市生态环境局报告事件情况，并说明本厂是否需要社会救援，当事件升至一级，立即向汕尾市城区红草镇人民政府和汕尾市生态环境局汇报并请求救援；(3) 全面指挥应急行动，当社会救援队伍到达现场后，立即移交事故救援指挥权；(4) 密切配合政府部门应急工作；(5) 核实事故原因和责任人，以书面报告上报汕尾市城区红草镇人民政府和汕尾市生态环境局。</p> <p><b>2.现场指挥职责</b>                  (1) 赶到事故现场，接受总指挥的指令和调动，在总指挥不在现场时，担任代理总指挥；(2) 制定事故状态下各级人员的职责；(3) 准备事故报告和调查；(4) 组织应急预案的演练；(5) 保护事故现场及相关数据；(6) 对来访民众、新闻媒体、政府机关之接待、协调。</p> <p><b>3.组长职责</b>                  (1) 命令关闭作业，组织现场抢救；(2) 立即向现场指挥报告事故情况；(3) 发布现场警戒指令，危险区域严禁人员进入，避免伤亡事故扩大。紧急情况下作出人员紧急疏散及立即停止作业的命令；(4) 应急终止后，调查事故原因和责任人，填写信息接收表，并上报现场指挥。</p> <p><b>4.成员职责</b>                  (1) 实施现场处置自救行动 (2) 维持现场秩序，禁止无关人员进入事故现场，维持现场秩序；(3) 听从现场指挥人员的指挥。</p>
<p>预防 措施</p>	<p>(1) 公司的危废暂存仓应确保满足以下要求：                  危险废物储存场所应设置符合《环境保护图形标志---固体废物储存（处置）场》(GB15562.2) 要求的警告标志。                  地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物暂存点相容。                  危险废物暂存点内要有安全照明设施和观察窗口。                  如危险废物暂存点内需存放装载液体、半固体危险废物容器，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝。                  防止雨水对贮存场所进行冲刷，在危险废物暂存点须设置比较高的门槛，发生事件时，尽量将泄漏出来的物品导入调节池，将污染物控制在最小面积范围内，减少环境影响。</p> <p>(2) 将危险废物的贮存纳入到日常的安全管理中，定期或不定期的实施环境安全检查，对危险废物的包装容器是否存在腐蚀穿孔、密封不良、老</p>



	<p>化等进行重点检查。</p> <p>(3) 培训员工按制度进行操作，如：杜绝员工野蛮操作、装卸撞击、摩擦导致包装破损等现象发生。</p> <p>(4) 公司应针对危险废物的环境风险特征，预先准备充足相应的应急物资，如防泄漏设施、防毒面具、消防器材等，以便实施应急处置。</p> <p>(5) 在雷雨天气时，应加大频次对危险废物贮存场所进行检查，防止雨水对贮存场所进行冲刷造成环境事件的发生。</p> <p>(6) 公司各部门发现有危险废物泄漏等异常迹象时，应果断采取转移、堵漏等措施，实施紧急处置。同时报告废水处理部。当危险废物意外泄漏进入市政管网时，现场处置组对泄漏物进行拦截、收集、转运，避免引起污染</p> <p>(1) 公司的危险废物暂存点应确保满足以下要求：          危险废物储存场所应设置符合《环境保护图形标志---固体废物储存（处置）场》（GB15562.2）要求的警告标志。          地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物暂存点相容。          危险废物暂存点内要有安全照明设施和观察窗口。          如危险废物暂存点内需存放装载液体、半固体危险废物容器，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝。          防止雨水对贮存场所进行冲刷，在危险废物暂存点须设置比较高的门槛，发生事件时，尽量将泄漏出来的物品导入调节池，将污染物控制在最小面积范围内，减少环境影响。</p> <p>(2) 将危险废物的贮存纳入到日常的安全管理中，定期或不定期的实施环境安全检查，对危险废物的包装容器是否存在腐蚀穿孔、密封不良、老化等进行重点检查。</p> <p>(3) 培训员工按制度进行操作，如：杜绝员工野蛮操作、装卸撞击、摩擦导致包装破损等现象发生。</p> <p>(4) 公司应针对危险废物的环境风险特征，预先准备充足相应的应急物资，如防泄漏设施、防毒面具、消防器材等，以便实施应急处置。</p> <p>(5) 在雷雨天气时，应加大频次对危险废物贮存场所进行检查，防止雨水对贮存场所进行冲刷造成环境事件的发生。</p> <p>(6) 公司各部门发现有危险废物泄漏等异常迹象时，应果断采取转移、堵漏等措施，实施紧急处置。同时报告废水处理部。当危险废物意外泄漏进入市政管网时，现场处置组对泄漏物进行拦截、收集、转运，避免引起污染。</p>
<p>应急 处置</p>	<p>(1) 询情，包括物质泄漏的时间、部位、形式、已扩散范围；</p> <p>(2) 工程抢险：消防灭火组以控制泄漏源，防止次生灾害发生为处置原则，应急人员应佩戴个人防护用品进入事故现场，控制泄漏源，实施堵漏，回收或处理泄漏物质。</p> <p>(3) 少量废物泄漏时，消防灭火组先用沙子覆盖然后再小心收集于专用密封桶或干净、有盖的容器中；对溶于水的物品可视情况直接使用大量水稀释，污水流入废水系统；</p>

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

	<p>(4) 大量废物泄漏时，消防灭火组先用沙包封堵，减少扩散，然后尽可能回收，恢复原状，若完全回收有困难，可收集后运至废物处理场所处理。</p> <p>(5) 清理：消防灭火组在污染地面上洒上中和或洗涤剂浸洗，然后用消防水清扫现场，特别是低洼、沟渠等处，确保不留残物；</p> <p>(6) 洗消：设立洗消站，消防灭火组对接触危险废物人员、现场医务人员、抢险应急人员、抢险器材等进行洗消，严格控制洗消污水排放，防止发生次生事故。</p> <p>(7) 对于危险废物发生泄漏污染水体时，疏散与联络组要及时树立警示牌告之周边居民，对水体进行监测，采取打捞收集泄漏物、拦河筑坝、中和等方法严控污染扩大。</p>
<p>注意 事项</p>	<p>(1) 救灾人员带防护眼镜、防毒口罩(自吸式过滤)、手电筒，戴橡胶耐酸碱手套方可参与救援；</p> <p>(2) 灭火前必须找到泄漏源并确保可以止漏，否则保持稳定燃烧；</p> <p>(3) 适用的灭火剂：小火：化学干粉、二氧化碳，大火：喷水、水雾；</p> <p>(4) 当容器颜色发生变化时，现场紧急处置人员立即疏散。</p>
<p>环保 处置</p>	<p>(1) 确认总排放阀已关闭，防止污水排入市政污水；</p> <p>(2) 将渗透废水或洗消废水排入事故应急池，事故废水交由有资质单位收集处理；</p> <p>(3) 将泄漏物收集至包装桶内，并通知有资质单位进行环保处理。</p>

### 11.2.3重点岗位应急处置卡

<b>危险废物储罐泄漏事故 当班组长岗位应急处置卡</b>	
应急报告	巡检发现泄漏后，立即向总指挥（许永财 13902678386）或副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518）汇报现场情况，通知各应急小组。
应急处置	(1) 命令立即停止作业，组织人员紧急疏散； (2) 立即向现场指挥报告事故情况； (3) 发布现场警戒指令，危险区域严禁人员进入，避免伤亡事故扩大； (4) 应急终止后，调查事故原因和责任人，填写信息接收表，并上报现场指挥。
环保处置	(1) 将洗消废水排入公司厂区事故应急池，洗消废水由厂区废水处理设施进行收集处理，高浓度废水则交由有资质单位处置； (2) 将泄漏物收集至包装桶内，并通知有资质单位进行环保处理。
防护救援	眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15min。就医。 皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水彻底冲洗。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。 食入：用水漱口。就医。
注意事项	(1) 救灾人员带防护眼镜、防毒口罩(自吸式过滤)、手电筒，戴橡胶手套方可参与救援； (2) 在应急处置的同时保护现场，以便进行事件调查； (3) 事件处理后，应组织人员对现场进行认真检查，防止再次造成事件的发生。
应急联络电话	总指挥：许永财 13902678386                      副总指挥：王小林/陈友江 13828982599/13929344518 事故应急中心办公室主任：宋凤杰 13729579266 疏散与联络组组长：贾成林 13536469202      医疗救护组组长：宋凤杰 13729579266 抢险抢修组组长：刘永利 18927988889      应急监测组组长：吴火军 13543100227 后勤保障组组长：罗燕忠 13502366025

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

<b>危险废物转运事故 装卸管理人员、驾驶员岗位应急处置卡</b>	
应急报告	发现运输车辆倾覆或装卸导致泄漏后，立即向总指挥（许永财 13902678386）或副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518）汇报现场情况，通知各应急小组。
应急处置	<p>(1) 固体化学品泄漏应立即进行清扫；</p> <p>(2) 机油泄漏则应：</p> <p>1、迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。</p> <p>2、尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>3、小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。或在保证安全的情况下，就地焚烧。</p> <p>4、大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>(3) 发布现场警戒指令，危险区域严禁人员进入，避免伤亡事故扩大；</p> <p>(4) 应急终止后，调查事故原因和责任人，填写信息接收表，并上报现场指挥。</p>
环保处置	<p>(1) 确认总排放阀已关闭，防止洗消废水排入周围水环境；</p> <p>(2) 将泄漏物收集至包装桶内，并通知有资质单位进行环保处理。</p>
防护救援	若发现有人员中毒，立即初步的抢救：皮肤接触危化品，用大量水冲洗皮肤，将受害人移至空气新鲜处并保持呼吸舒适的姿势休息，呼叫急救中心或就医。
注意事项	<p>(1) 救灾人员带防护眼镜、防毒口罩(自吸式过滤)、手电筒，戴橡胶手套方可参与救援；</p> <p>(2) 在应急处置的同时保护现场，以便进行事件调查；</p> <p>(3) 事件处理后，应组织人员对现场进行认真检查，防止再次造成事件的发生。</p>
应急联络电话	<p>总指挥：许永财 13902678386                      副总指挥：王小林/陈友江 13828982599/13929344518</p> <p>事故应急中心办公室主任：宋凤杰 13729579266</p> <p>疏散与联络组组长：贾成林 13536469202      医疗救护组组长：宋凤杰 13729579266</p> <p>抢险抢修组组长：刘永利 18927988889      应急监测组组长：吴火军 13543100227</p> <p>后勤保障组组长：罗燕忠 13502366025</p>

## 11.3 废水事故排放现场处置预案

### 11.3.1 废水事故排放危险源及处置情况

#### 1. 危险源的确定

企业运营期产生的废水经废水处理站处理后达标排放。

#### 2. 事故环境分析

企业运营期间废水处理设施出现故障而导致废水无法达标排放，由此导致对周围区域造成环境污染。

### 11.3.2 废水事故排放现场处置预案

<p>事故风险分析</p>	<p><b>1.危险性分析：</b>厂区废水处理装置故障导致超标。</p> <p><b>2.区域与地点：</b>废水处理设施</p> <p><b>3.危害程度：</b>如果不达标排放，污染地表水，间接造成土壤的污染。</p> <p><b>4.事故可能征兆：</b>巡检人员发现在线监控系统警报和出水色度异常。</p> <p><b>5.导致的次生、衍生灾害：</b>导致环境污染</p>
<p>应急组织</p>	<p>事故现场成立应急小组，由总指挥（许永财 13902678386）或副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518）担任现场处置应急指挥，现场操作人员为应急队员的应急小组；并立即上报总指挥（许永财 13902678386）或副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518），由助理执行董事担任应急总指挥，进行事件分级。24h 值班。</p> <p><b>现场指挥：</b>总指挥或副总指挥（许永财或王小林/陈友江，13902678386 或 13828982599/13929344518）</p> <p><b>组长：</b>应急小组组长</p> <p><b>成员：</b>应急小组成员</p> <p><b>信息上报：</b>现场发现者→总指挥（许永财 13902678386）→副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518）→各应急小组依照厂内紧急应变办法处理。</p> <p><b>分级响应：</b></p> <p>三级事件：由现场发现的工作人员立即进行拦截废水和进行废水处理设施调试，并同时通知当班的现场指挥，由其启动应急预案，调配应急工作小组进行救援，事后由总指挥（许永财 13902678386）向汕尾市生态环境局上报信息；</p> <p>二级事件：当废水处理设施发生故障，现场发现工作人员应立即进行拦截并打开应急管道，将废水排至事故应急池内，并停止生产，从而将事故废水控制在厂区内，并同时通知当班的现场指挥和总指挥（许永财 13902678386），由总指挥（许永财 13902678386）启动应急预案，调配应急工作小组进行救援，总指挥（许永财 13902678386）立即向汕尾市城区红草镇人民政府和汕尾市生态环境局上报信息，视情况确定是否需要社会救援；</p> <p>一级事件：当大量废水发生超标排放后，总指挥在指挥厂区应急工作小组在进行拦截等抢修工作的同时，立即向汕尾市城区红草镇人民政府和汕尾市生态环境局上报信息，请求社会救援；当外部应急救援力量到达后，移交指挥权。</p>

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

<p>应急 职责</p>	<p><b>1.总指挥职责</b></p> <p>(1) 确定事故事件分级,启动应急预案;(2) 立即向汕尾市生态环境局报告事件情况,当事件级别达到二级时,须同时向汕尾市城区红草镇人民政府和汕尾市生态环境局报告事件情况,并说明本厂是否需要社会救援,当事件升至一级,立即向汕尾市城区红草镇人民政府和汕尾市生态环境局汇报并请求救援;(3) 全面指挥应急行动,当社会救援队伍到达现场后,立即移交事故救援指挥权;(4) 密切配合政府部门应急工作;(5) 核实事故原因和责任人,以书面报告上报汕尾市城区红草镇人民政府和汕尾市生态环境局。</p> <p><b>2.现场指挥职责</b></p> <p>(1) 赶到事故现场,接受总指挥的指令和调动,在总指挥不在现场时,担任代理总指挥;(2) 制定事故状态下各级人员的职责;(3) 准备事故报告和调查;(4) 组织应急预案的演练;(5) 保护事故现场及相关数据;(6) 对来访民众、新闻媒体、政府机关之接待、协调。</p> <p><b>3.组长职责</b></p> <p>(1) 命令关闭作业,组织现场抢救;(2) 立即向现场指挥报告事故情况;(3) 发布现场警戒指令,危险区域严禁人员进入,避免事故扩大。紧急情况下作出人员紧急疏散及立即停止作业的命令;(4) 应急终止后,调查事故原因和责任人,填写信息接收表,并上报现场指挥。</p> <p><b>4.成员职责</b></p> <p>(1) 实施现场处置自救行动(2) 维持现场秩序,禁止无关人员进入事故现场,维持现场秩序;(3) 听从现场指挥人员的指挥。</p>
<p>预防 措施</p>	<p>(1) 按照环保主管部门的规定,严格实行废水的总量控制,产量、废水量与废水处理部的处理能力合理匹配。</p> <p>(2) 废水处理部加强与其他各部门的信息沟通,当废水量或污染因子浓度可能突然升高时提前发出预警信息。</p> <p>(3) 加强污水处理设备设施及污水管道的维护、管理、发现故障及时修复。</p> <p>(4) 备用发电机保证在短时间内连续供电。</p> <p>(5) 结合实际,制定科学的废水处理操作规程,实行标准化操作;操作人员外送培训合格,持证上岗。</p> <p>(6) 做好总排口的污染因子监测,发现异常及时处理。</p> <p>(7) 定期清理污水池的污泥,并妥善存放、转运。</p>
<p>应急 处置</p>	<p>(1) 超标排放现场处置程序:</p> <p>1) 在线监测发现严重超标时,立即通知运行人员关闭排放口阀门,并将废水引进应急池;</p> <p>2) 现场保卫组依据工艺进行处理,化验室设点取样化验水质数据,直至达标;</p> <p>3) 必要时通知应急指挥部,向生产部协商局部或全部限产或停产。</p>

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

	<p>(2) 超水量排放现场处置程序:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 关闭排放口阀门, 打开应急处理池阀门, 停止废水处理;</li> <li>2) 预测调节池总容积量是否可以接纳当日生产排水量并测量来水流速;</li> <li>3) 废水站运管员查明排污源头, 采取针对性措施立即控制排污;</li> <li>4) 预计容量能容纳, 现场保卫组组长制订第二天的废水站运行计划;</li> <li>5) 预计调节池不能容纳来水量, 现场保卫组组长通知应急指挥中心, 向生产部协商局部或全部限产或停产。</li> </ol>
<p>注意 事项</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 在应急处置的同时保护现场, 以便进行事件调查。</li> <li>2) 事件处理后, 应组织人员对现场进行认真检查, 防止再次造成事件的发生。</li> <li>3) 当汕尾市环境监察部门需要进行调查取证时, 由公司行政部、废水处理部、现场保卫组负责配合。</li> </ol>
<p>环保 处置</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 确认总排放阀已关闭, 防止污水排入周边水体;</li> <li>(2) 将事故废水排入公司事故应急池, 事故废水重新返回废水站处理;</li> <li>(3) 将泄漏物收集至包装桶内, 并通知有资质单位进行环保处理。</li> </ol>



### 11.3.3重点岗位应急处置卡

<b>废水环保装置意外失灵现场应急处置卡</b>	
应急报告	巡检人员发现废水输送管道堵塞，出水色度异常，立即时向总指挥（许永财 13902678386）或副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518）汇报现场情况，通知各应急小组；通知抢修抢险组做好应急准备。
应急处置	<p>（1）发现废水处理设施发生故障时，立即通知相关运行人员关闭一体化处理设备进水口阀门，同时关闭废水排放口闸门，将废水留在废水收集池；</p> <p>（2）建立警戒区域：立即在废气事故排放点的边界设置警戒线，严禁出入，在现场周围做适当之危险警告标识；</p> <p>（3）必要时通知应急指挥中心，总指挥根据事态严重程度下达限产或停产指令；</p> <p>（3）应急监测组依据工艺进行处理，联系监测公司对沉淀池的废水进行采样检测，达标后方可排放；</p> <p>（4）应急终止后，调查事故原因和责任人，填写信息接收表，并上报现场指挥。</p>
环保处置	<p>（1）对废水处理设施进行排查，分析故障原因；</p> <p>（2）依据工艺进行处理，联系监测公司对沉淀池的废水进行采样检测，达标后方可排放。</p>
防护救援	若发现有人员中毒，立即初步的抢救：皮肤接触危化品，用大量水冲洗皮肤，将受害人移至空气新鲜处并保持呼吸舒适的姿势休息，呼叫急救中心或就医。
注意事项	<p>（1）救灾人员带防护眼镜、防毒口罩(自吸式过滤)、手电筒，戴橡胶手套方可参与救援；</p> <p>（2）在应急处置的同时保护现场，以便进行事件调查；</p> <p>（3）事件处理后，应组织人员对现场进行认全面真检查，确认现场无污染隐患，防止再次造成事件的发生。</p>
应急联络电话	<p>总指挥：许永财 13902678386                    副总指挥：王小林/陈友江 13828982599/13929344518</p> <p>事故应急中心办公室主任：宋凤杰 13729579266</p> <p>疏散与联络组组长：贾成林 13536469202    医疗救护组组长：宋凤杰 13729579266</p> <p>抢险抢修组组长：刘永利 18927988889      应急监测组组长：吴火军 13543100227</p> <p>后勤保障组组长：罗燕忠 13502366025</p>

## 11.4 废气事故排放现场处置方案

### 11.4.1 废气事故排放危险源及处置情况

1. 危险源确定

企业运营期表面工序产生的废气经废气处理设施处理后达标排放。

2. 事故环境分析

污染周围区域大气环境。

### 11.4.2 废气事故排放现场处置方案

<p>事故风险分析</p>	<p><b>1.危险性分析：</b>废气处理设施故障导致废气超标排放。</p> <p><b>2.区域与地点：</b>废气处理设施。</p> <p><b>3.危害程度：</b>污染周围区域大气环境。</p> <p><b>4.事故可能征兆：</b>气体逸散，闻到异味。</p> <p><b>5.导致的次生、衍生灾害：</b>导致环境污染</p>
<p>应急组织</p>	<p>事故现场成立应急小组，由总指挥（许永财 13902678386）或副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518）担任现场处置应急指挥，现场操作人员为应急队员的应急小组；并立即上报总指挥（许永财 13902678386）或副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518），由助理执行董事担任应急总指挥，进行事件分级。24h 值班。</p> <p><b>现场指挥：</b>总指挥或副总指挥（许永财或王小林/陈友江，13902678386 或 13828982599/13929344518）</p> <p><b>组长：</b>应急小组组长</p> <p><b>成员：</b>应急小组成员</p> <p><b>信息上报：</b>现场发现者→总指挥（许永财 13902678386）→副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518）→各应急小组依照厂内紧急应变办法处理。</p> <p><b>分级响应：</b></p> <p>三级事件：应急响应由班组长为事故现场救援指挥，负责人员的调动和物资的调配，并及时向上一级领导汇报情况；</p> <p>二级事件：应急响应由应急指挥部负责人为事故现场救援总指挥，负责人员的调动和物资的调配。</p> <p>一级事件：应急响应由应急指挥部负责人为事故现场救援总指挥，负责人员的调动和物资的调配；根据事态的严重程度，决定向当地政府或有关部门汇报事故，请求外部支援，并向周边单位通报事故简要经过。</p>
<p>应急职责</p>	<p><b>1.总指挥职责</b></p> <p>（1）确定事故事件分级，启动应急预案；（2）立即向汕尾市生态环境局报告事件情况，当事件级别达到二级时，须同时向汕尾市城区红草镇人民政府和汕尾市生态环境局报告事件情况，并说明本厂是否需要社会救援，当事件升至一级，立即向汕尾市城区红草镇人民政府和汕尾市生态环境局</p>

	<p>汇报并请求救援；(3) 全面指挥应急行动，当社会救援队伍到达现场后，立即移交事故救援指挥权；(4) 密切配合政府部门应急工作；(5) 核实事故原因和责任人，以书面报告上报汕尾市城区红草镇人民政府和汕尾市生态环境局。</p> <p><b>2.现场指挥职责</b></p> <p>(1) 赶到事故现场，接受总指挥的指令和调动，在总指挥不在现场时，担任代理总指挥；(2) 制定事故状态下各级人员的职责；(3) 准备事故报告和调查；(4) 组织应急预案的演练；(5) 保护事故现场及相关数据；(6) 对来访民众、新闻媒体、政府机关之接待、协调。</p> <p><b>3.组长职责</b></p> <p>(1) 命令关闭作业，组织现场抢救；(2) 立即向现场指挥报告事故情况；(3) 发布现场警戒指令，危险区域严禁人员进入，避免伤亡事故扩大。紧急情况下作出人员紧急疏散及立即停止作业的命令；(4) 应急终止后，调查事故原因和责任人，填写信息接收表，并上报现场指挥。</p> <p><b>4.成员职责</b></p> <p>(1) 实施现场处置自救行动 (2) 维持现场秩序，禁止无关人员进入事故现场，维持现场秩序；(3) 听从现场指挥人员的指挥。</p>
<p>预防 措施</p>	<p><b>1、事故报警</b></p> <p>①发现人员第一时间以对讲机、电话等方式向值班室的通讯报警组报警。报警要讲清楚：泄漏部位、泄漏量、事故现场的环境条件（风速、风向、能见度等）、可见预计泄漏物的运动方向、预计将受威胁的区域、已采取和准备采取的防治措施等。</p> <p>②通讯报警组接到报警后立即通知应急指挥部有关人员并以对讲机、电话等方式通知抢险抢修组按预定方案处理，同时启动消防报警器向全体人员报警，通知办公室等人员密集的地方立即进行疏散。</p> <p>③应急指挥部根据事故级别决定是否向消防、救护、救援部门、应急指挥中心等报告求援。如可能影响临近单位则同时向临近单位通报。</p> <p><b>2、现场警戒</b></p> <p>根据现场询问和侦测情况，确定警戒区域，设置警戒标志，布置警戒人员，严格控制非抢险人员进入，并在整个处置过程中实施动态检测。隔离与疏散的距离为：小量泄漏，初始隔离 60m，下风向疏散白天 400m、夜晚 1600m；大量泄漏，初始隔离 600m，下风向疏散白天 1000m、夜晚 2000m。</p> <p><b>3、营救、疏散人员</b></p> <p>搜寻遇险和被困人员，并迅速组织营救和疏散事故可能影响范围内的一切无关人员，转移至安全的疏散安置区。警戒区域内的重要物资、人员疏散转移和安置由疏散与联络组负责。</p> <p><b>4、工艺处理</b></p> <p>当氯气泄漏时，抢险抢修组应立即组织抢修，撤离无关人员，抢修人员必须穿好防护服、戴好防毒防护用具，利用现场机械通风，根据工艺规程、操作规程的技术要求，确定采取的紧急处理措施。</p>

应急处置	<p><b>1、疏散警戒程序</b></p> <p>①警戒疏散组成员接到事故警报后，迅速到达现场进行疏散警戒。</p> <p>②负责疏散的工作队员的任务是动员、协助危险区域内的非抢险职工和外来人员疏散，告知紧急集合点位置和疏散路线方向，让有能力行走的人员自行向安全地点疏散，并协助老、弱员工撤离至安全地点，疏散过程中尽量做到不漏人。</p> <p>③警戒疏散组队员在组织疏散过程中发现有危重病人（含中毒者），则立即用担架将其转移至安全部位，交由救护组采取适当救护措施，并由救护组迅速送至医院救护联系救护车到现场救护，转送途中及时联系接收医院做好准备。</p> <p>④隔离与疏散的距离：小量泄漏，初始隔离 60m，下风向疏散白天 400m、夜晚 1600m；大量泄漏，初始隔离 600m，下风向疏散白天 1000m、夜晚 2000m。根据事故情况设置警戒区域，在关键路口和路段设置警戒绳，防止无关人员靠近。</p> <p>⑤迅速派人到附近路口引导救援车辆有序进入抢险现场。</p> <p><b>2、疏散警戒工作的要点</b></p> <p>①警报器启动，警戒疏散组在各厂区内外通道上安排疏散警戒工作人员指明安全撤离路线，维持秩序，防止拥挤，保障人员安全迅速撤离危险区域，引导救援车辆和人员有序进出抢险现场。</p> <p>②疏散救援的顺序是：“由近至远，危重优先”。警戒疏散组首先动员离危险源近因风向波及最危险区域内的职工撤离，然后依次疏散其他危险区域内的人员并设置警戒区域明显标志。</p> <p><b>3、医疗救护程序</b></p> <p>（1）事故中，发现有人中毒，应及早移离现场至空气新鲜处，脱去受污染衣物，必要时采取催吐方法催吐毒物。严重中毒者，及时送往医院治疗，需要考虑给予吸氧治疗。</p> <p>（2）救护组接到报警后，立即赶往现场，查看伤势情况，采取简单救助措施，伤势较为严重的，立即拨打 120 急救电话，请求医疗支援，并将情况汇报给应急指挥部。</p> <p><b>4、资源调度程序</b></p> <p>事故发生后，各级响应级别的现场指挥在各自的职权范围内，对救援资源进行调配。需要调动其它单位（部门）资源时，及时请示上级领导，支援事故救援。在紧急状态下，采取“特事特办、手续从简”的办法，快速办理各种资源的调配手续。</p> <p><b>5、应急人员的安全防护程序</b></p> <p>（1）所有参与应急救援的人员必须穿戴安全防护用具进行救援作业。</p>
------	---

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

	<p>(2) 一般防护用具，如口罩、手套等，可由应急人员所在单位自行提供；专用防护用具由事故发生单位（或部门）提供。</p> <p>(3) 防护用具数量不够时，由应急指挥部紧急从仓库中调拨，涉及部门及人员应本着“安全大于一切”的原则，从快从简办理手续，及时将防护用具分发到救援人员的手中，以免耽误救援工作的开展。</p>
注意 事项	<p>(1) 救灾人员带防护眼镜、防毒口罩(自吸式过滤)、手电筒，戴橡胶耐酸碱手套方可参与救援，各应急物质由后勤保障组统一调配。；</p> <p>(2) 营救前必须找到泄漏源并确保可以止漏；</p> <p>(3) 准备适用的应急工具；</p> <p>(4) 当发生不可控因素时，现场紧急处置人员立即疏散。</p>
安全 疏散	<p>(1) 向上风向或横风向撤离，切勿进入低洼区；</p> <p>(2) 大量泄漏时考虑最初下风向撤离至少 800 米；</p> <p>(3) 员工应按照车间疏散路线立即从车间疏散至车间外，按照疏散路线疏散至厂外，疏散人员到指定集合地点集中清点，所有通讯联络由疏散与联络组完成。</p>

### 11.4.3重点岗位应急处置卡

<b>废气事故排放现场应急处置卡</b>	
应急报告	<p>巡检发现周围大气有异味，检查废气处理设施，如有故障应立即向总指挥（许永财 13902678386）或副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518）汇报现场情况，通知各应急小组；通知抢修抢险组做好应急准备。</p>
应急处置	<p>（1）控制污染源。抢修设备与消除污染相组合。在抢修区域，直接对泄漏点或泄漏部位洗消，构成空间除污网，为抢修设备起掩护作用。</p> <p>（2）确定污染范围。做好事故现场的应急监测，及时查明泄漏源的种类、数量和扩散区域。明确污染边界，确定洗消量。</p> <p>（3）严防污染扩散。利用就便器材与消防专业装备器材相结合。对毒气事故的污染清除，专业器材具有效率高、处理快的明显优势，但目前装备数量有限，难以满足实际应用，所以必须充分发挥企业救援体系，采取有效措施防止污染扩散。常用的方法有四种：</p> <p>①堵。用针对性的材料封闭下水道，截断有毒物质外流造成污染。</p> <p>②撒。可用具有中和作用的酸性和碱性粉末抛撒在泄漏地点的周围，使之发生中和反应，降低危害程度。</p> <p>③喷。用酸碱中和原理，将稀碱(酸)喷洒在泄漏部位，形成隔离区域。</p> <p>④稀。利用大量的水对污染进行稀释，以降低污染浓度。</p> <p>（4）污染洗消。利用喷洒洗消液、抛洒粉状消毒剂等方式消除毒气污染。一般在毒气事故救援现场可采用三种洗消方式。</p> <p>①源头洗消。在事故发生初期，对事故发生点、设备或厂房洗消，将污染源严密控制在最小范围内。</p> <p>②隔离洗消。当污染蔓延时，对下风向暴露的设备、厂房、特别高大建筑物喷洒洗消液，抛撒粉状消毒剂，形成保护层，污染降落物流经时即可产生反应，减低甚至消除危害。</p> <p>③延伸洗消。在控制住污染源后，从事故发生地开始向下风方向对污染区逐次推进全面而彻底的洗消。</p> <p>（5）建立警戒区域：立即在废气事故排放点的边界设置警戒线，严禁出入，在现场周围做适当之危险警告标识；</p> <p>（6）应急终止后，调查事故原因和责任人，填写信息接收表，并上报现场指挥。</p>

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

环保处置	<p>(1) 对废气处理设施进行排查，分析故障原因；</p> <p>(2) 对墙体、导气管道的破损进行修补，设备故障立即进行抢修，有备用设备的及时进行更换；</p>
防护救援	<p>若发现有人员中毒，立即初步的抢救：皮肤接触危化品，用大量水冲洗皮肤，将受害人移至空气新鲜处并保持呼吸舒适的姿势休息，呼叫急救中心或就医。</p>
注意事项	<p>(1) 救灾人员带防护眼镜、防毒口罩(自吸式过滤)、手电筒，戴橡胶手套方可参与救援；</p> <p>(2) 在应急处置的同时保护现场，以便进行事件调查；</p> <p>(3) 事件处理后，应组织人员对现场进行全面认真检查，确认现场无污染隐患，防止再次造成事件的发生。</p>
应急联络电话	<p>总指挥：许永财 13902678386                      副总指挥：王小林/陈友江 13828982599/13929344518</p> <p>事故应急中心办公室主任：宋凤杰 13729579266</p> <p>疏散与联络组组长：贾成林 13536469202      医疗救护组组长：宋凤杰 13729579266</p> <p>抢险抢修组组长：刘永利 18927988889      应急监测组组长：吴火军 13543100227</p> <p>后勤保障组组长：罗燕忠 13502366025</p>



## 11.5突发火灾次生环境事件现场处置预案

### 11.5.1火灾危险源及处置情况

#### 1. 危险源确定

本项目潜在的风险事故主要是由于企业在使用过程中使用丙酮、无水乙醇可能由于以下原因，引起燃爆危险。

(1) 溶剂在贮存和输送过程中，金属容器接地不良或进料控制不当，物料流速过快（大于 1m/s），易产生静电火花，发生燃爆危险；

(2) 生产车间因通风不良造成易燃气体聚集，遇静电火花，安全装置失灵、违章动火、电气火花均有可能发生燃爆事故；

(3) 泄漏。生产装置、设备密闭设施损坏，或设备腐蚀发生泄漏，生产场所形成爆炸性混合物，遇明火可引起燃爆事故。

#### 2. 火灾、爆炸事故环境分析

火灾、爆炸事故发生必然会产生大量的消防废水，大量泄漏的有机污染物质等将混入消防废水中排放到水环境中，对附近水体产生污染。

### 11.5.2突发火灾次生环境事件现场处置预案

<p>事故风险分析</p>	<p><b>1.危险性分析：</b>部分装置盛装有易燃物，如果遇明火、高热等着火源易导致火灾爆炸事故；厂房、仓库线路故障走火或雷击造成的火灾。</p> <p><b>2.区域与地点：</b>厂房、仓库、办公区等。</p> <p><b>3.危害程度：</b>人员烧伤、窒息、伤亡、设别损坏、财产重大损失</p> <p><b>4.事故可能征兆：</b>巡检人员发现异常味道，火灾事故一年四季都可能发生。</p> <p><b>5.导致的次生、衍生灾害：</b>导致环境污染及人员损伤</p>
<p>应急组织</p>	<p>事故现场成立应急小组，由总指挥（许永财 13902678386）或副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518）担任现场处置应急指挥，现场操作人员为应急队员的应急小组；并立即上报总指挥（许永财 13902678386）或副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518），由助理执行董事担任应急总指挥，进行事件分级。24h 值班。</p> <p><b>现场指挥：</b>总指挥或副总指挥（许永财或王小林/陈友江，13902678386 或 13828982599/13929344518）</p> <p><b>组长：</b>应急小组组长</p> <p><b>成员：</b>应急小组成员</p> <p><b>信息上报：</b>现场发现者→总指挥（许永财 13902678386）→副总指挥（王小林/陈友江 13828982599/13929344518）→各应急小组依照厂内紧急应变办法处理。</p> <p><b>分级响应：</b></p> <p>三级事件：由现场发现的工作人员立即进行抢修，将火势和事故废水控制在局部区域内，并同时通知当班的现场指挥，由其启动应急预案，调配应急工作小组进行救援，事后由总指挥（许永财 13902678386）向汕尾市生态环境局上报信息；</p> <p>二级事件：当火势已经蔓延至整个车间/仓库，现场发现工作人员应坚持进行抢修工作，将火势和事故废水控制在厂区内，并同时通知当班的现场指挥和总指挥（许永财 13902678386），由总指挥（许永财 13902678386）启动应急预案，调配应急工作小组进行救援，总指挥（许永财 13902678386）立即向汕尾市城区红草镇人民政府和汕尾市生态环境局上报信息，视情况确定是否需要社会救援；</p> <p>一级事件：当火势已经蔓延至整个厂区，火势和事故废水存在向厂外蔓延的趋势时，总指挥在指挥厂区应急工作小组在消防、拦截等抢修工作的同时，</p>

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

	<p>立即向汕尾市城区红草镇人民政府和汕尾市生态环境局上报信息，请求社会救援；当外部应急救援力量到达后，移交指挥权。</p>
<p>应急 职责</p>	<p><b>1.总指挥职责</b></p> <p>(1) 确定事故事件分级，启动应急预案；(2) 立即向市、汕尾市生态环境局报告事件情况，当事件级别达到二级时，须同时向汕尾市城区红草镇人民政府和市、汕尾市生态环境局报告事件情况，并说明本厂是否需要社会救援，当事件升至一级，立即向汕尾市城区红草镇人民政府和汕尾市生态环境局汇报并请求救援；(3) 全面指挥应急行动，当社会救援队伍到达现场后，立即移交事故救援指挥权；(4) 密切配合政府部门应急工作；(5) 核实事故原因和责任人，以书面报告上报汕尾市城区汕尾市城区红草镇人民政府和市、汕尾市生态环境局。</p> <p><b>2.现场指挥职责</b></p> <p>(1) 赶到事故现场，接受总指挥的指令和调动，在总指挥郑继朝不在现场时，副总指挥黄加青担任代理总指挥；(2) 制定事故状态下各级人员的职责；(3) 准备事故报告和组织调查；(4) 组织应急预案的演练；(5) 保护事故现场及相关数据；(6) 对来访民众、新闻媒体、政府机关之接待、协调。</p> <p><b>3.应急小组职责</b></p> <p>(1) 抢修抢险组负责联络当地 119，对现场着火处进行灭火、消减泄漏物浓度。</p> <p>(2) 疏散与联络组负责各队之间的联络和对外联系通讯任务，负责事件信息发布。</p> <p>(3) 医疗救护组负责联络接应当地急救中心，抢救受伤人员。</p> <p>(4) 抢险抢修组负责切断事故区电源，转移易燃危险化学品。</p> <p>(5) 后勤保障组负责提供各相关物资与设备，并协助其他小组进行应急。</p> <p>(6) 安全警戒组负责加强保卫，禁止无关人员、车辆通行，安全警戒，保证现场有序，保证厂区道路畅通。</p> <p><b>4.组长职责</b></p> <p>(1) 命令关闭作业，组织现场抢救；(2) 立即向现场指挥报告事故情况；(3) 发布现场警戒指令，危险区域严禁人员进入，避免伤亡事故扩大。紧急情况下作出人员紧急疏散及立即停止作业的命令；(4) 应急终止后，调查事故原因和责任人，填写信息接收表，并上报现场指挥。</p> <p><b>5.成员职责</b></p> <p>(1) 实施现场处置自救行动 (2) 维持现场秩序，禁止无关人员进入事故现场，维持现场秩序；(3) 听从现场指挥人员的指挥。</p>

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

<p>预防 措施</p>	<p>(1) 建立健全的安全生产责任制；</p> <p>(2) 健全安全生产组织机构；</p> <p>(3) 完善各项安全管理制度和安全操作规程；</p> <p>(4) 确保安全生产投入；</p> <p>(5) 加强对员工的安全教育和培训；</p> <p>(6) 实行动火作业许可制度，严禁违规动火；</p> <p>(7) 不断完善事件应急预案，加强预案演练工作；</p> <p>(8) 认真落实安全检查制度，加强安全生产检查；</p> <p>(9) 加强设备维护保养管理，机泵设备转动部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；</p> <p>(10) 制定科学的安全用电操作规程，要求所有电气安装、维护作业必须由持证电工实施，平时加强电气设施的专项安全检查，防止短路或触电事故；</p> <p>(11) 加强对安全设施、设备检测检验工作。对消防器材和安全设施应定期进行检查，使其保持良好状态；</p> <p>(12) 严格化学品仓库的安全管理，掌握化学品的危险特性，容易相互发生化学反应或者灭火方法不同的物品，必须分间、分库储存，并在醒目处标明储存物品的名称、性质和灭火方法；搬运时应轻拿轻放，严防震动、撞击、重压、倒置；</p> <p>(13) 车间和仓库应按相关标准和规范配齐消防设施和急救器材，消防设施和急救器材应落实管理责任人。急救器材配置应包括防毒口罩、防毒面具、急救药品、急救药箱等；</p> <p>(14) 危化仓内应设置应急管道，防止泄漏并可收集消防废水。</p>
<p>应急 处置</p>	<p><b>隔离、疏散</b></p> <p>(1) 建立警戒区域：抢险抢修组根据火灾影响区域划定警戒区，警戒区域的边界应设警示标志，并有专人警戒。除应急处理人员以及必须坚守岗位的人员外，其他人员禁止进入警戒区。</p> <p>(2) 紧急疏散：后勤保障组迅速将警戒区及污染区内与事件应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。疏散人员需要佩戴个体防护用品或采用简易有效的防护措施，并有相应的监护措施；应向侧上风方向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向；不要在低洼处滞留；要查清是否有人留在污染区。疏散与联络组协助完成。</p>

### 泄漏处理

可（易）燃危险化学品泄漏后，污染环境，对人体造成伤害。因此，抢险抢险组和消防灭火组共同对泄漏事件应及时、正确处理，防止事件扩大。泄漏处理一般包括**泄漏源控制**和**泄漏物处置**两部分。

#### 泄漏源控制

泄漏时，通过控制泄漏源来消除化学品的溢出或泄漏。在现场指挥部指令下，抢险抢险组通过关闭有关阀门、停止作业进行泄漏源控制。槽体或存储装置发生泄漏后，采取措施修补和堵塞裂口。

#### 泄漏物处置

现场泄漏的危险化学品要及时进行覆盖、稀释、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事件的发生。泄漏物处置主要方法有：

- （1）稀释与覆盖。为减少挥发物大气污染，通常是由消防灭火组采用水枪或消防水带向有害物蒸汽云喷射雾状水，加速气体向高空扩散，使其在安全地带扩散。或利用干砂和石灰进行覆盖。
- （2）清理。消防灭火组用消防水冲洗泄漏物料，排入事故应急池。
- （3）发生消防灾害后，消防灭火组人员立即关闭消防污染外泄切断闸门；
- （4）消防灭火组负责启用消防污染应急物资，将消防污染废水采用强排的方式由消防污染外泄切断口或各收集沟排入应急池中；
- （5）消防灭火人员到达现场后，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、中间产品、最终产品等信息。
- （6）当灾害风险降低或可控情况下，抢险抢险组及时将未受威胁的化学品转移到安全地方，切断或缩小染污源；
- （7）判断可能的污染物及其排放途径，抢险抢险组用沙包或阀门在污水管道拦截废水或危险废物。

应急作业流程如下：消防灾害发生→现场发现者向应急指挥部报告→启动应急预案→抢险抢险组关闭污水总闸门，消防灭火组进行灭火→用沙包拦截污水总排口和厂区门口→室内消防废水通过导流沟排入应急池，或者用移动应急泵将污水管道中废水强排入事故应急池中。

#### 灭火对策

具体有消防灭火组实施操作。

- （1）扑救初期火灾

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

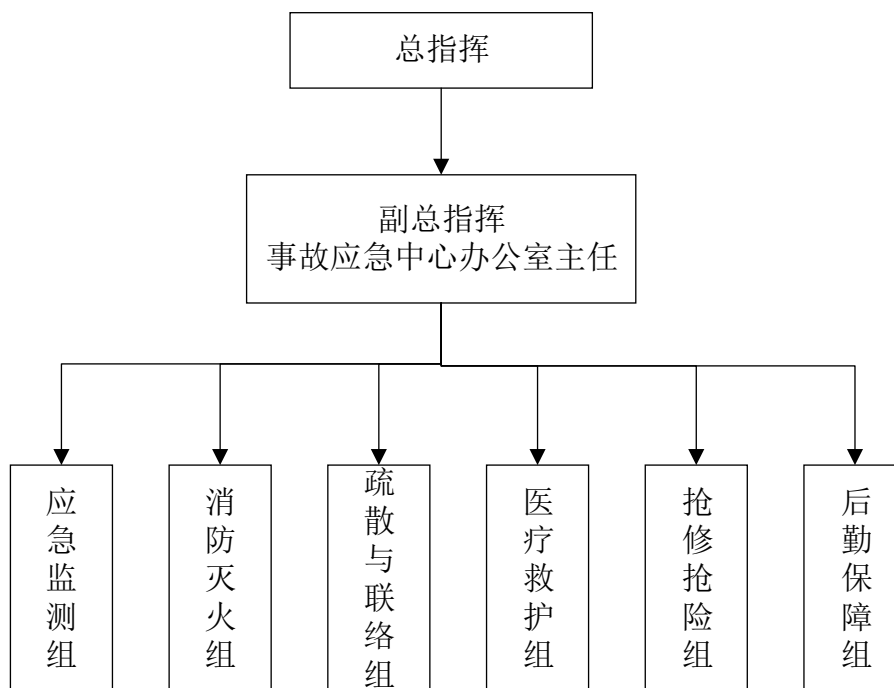
	<p>1) 迅速切断进入火灾事件地点的一切物料，如遇电器设备着火应先关闭总电源；</p> <p>2) 在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用移动式灭火器、或现场其他各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。</p> <p>(2) 采取保护措施</p> <p>1) 为防止火灾危及相邻设施，可采取切断、阻隔火源保护措施；</p> <p>2) 对周围设施及时采取冷却保护措施；</p> <p>3) 迅速疏散受火势威胁的物资；</p> <p>4) 有些火灾可能造成易燃液体外流，这时可用沙袋或其他材料筑堤拦截漂散流淌的液体或挖沟导流将物料导向安全可控处置地点。</p> <p>(3) 火灾扑救</p> <p>扑救危险化学品火灾决不可盲目行动，应针对每一类化学品，选择正确的灭火剂和灭火方法来安全的控制火灾。化学品火灾的扑救应由公司专业消防队（消防灭火组）来进行。其他人员不可盲目行动，待消防灭火组到达后，配合扑救。</p>
<p>注意 事项</p>	<p>救灾人员带防护眼镜、防毒口罩(自吸式过滤)、手电筒，戴橡胶耐酸碱手套方可参与救援。各应急物质由后勤保障组统一调配。</p>
<p>安全 疏散</p>	<p>员工应按照车间疏散路线立即从车间疏散至车间外，按照疏散路线疏散至厂外，疏散人员到指定集合地点集中清点。所有通讯联络由疏散与联络组完成。</p>
<p>环保 处置</p>	<p>(1) 确认总排放阀已关闭，防止污水排入周边水体；</p> <p>(2) 将事故废水排入公司事故应急池，事故废水视水质情况决定由厂区废水处理站自行收集处理或委外处理；</p>

### 11.5.3重点岗位应急处置卡

<b>火灾事故</b> <b>当班组长岗位应急处置卡</b>	
应急报告	发生冒烟或明火/发生影响到机组负荷的火险时，立即向总指挥或副总指挥汇报现场情况，通知各应急小组。
应急处置	<p>(1) 发生火灾时，如果是小火，应急救援和抢险人员应使用就近配备的一定数量的灭火器材及时扑灭；如果火势不能扑灭，火势扩展速度快不能有效控制（或发生大火）时，应立即边向消防队（119）报警，边扑救，为专业消防队伍赶到现场扑救赢得时间。并通过在安全位置停运设备、停电、关门等措施，控制明火蔓延。</p> <p>(2) 消防队赶到现场后立即向现场指挥汇报，在专业人员的陪同下进行火情侦察，下达灭火作战指令；</p> <p>(3) 疏散与联络组和当班人员应设置警戒线，禁止人员进入危险区域；</p> <p>(4) 在应急指挥部的指挥下，现场抢险队员应分为两组，一组配合消防队灭火；另一组负责转运周围易燃物品到安全地带，不可转移的易燃设备旁，要采取降温、隔离等措施。</p>
环保处置	<p>(1) 确认总排放阀已关闭，防止污水排入市政污水；</p> <p>(2) 将渗透废水或洗消废水排入事故应急池，事故废水交由有资质单位收集处理；</p>
防护救援	如人身沾上油火时，首先用灭火器进行灭火，或快速脱下衣服，将火扑灭。如实在来不及脱，应就地打滚，把火扑灭。现场人员应冷静的帮他脱下衣服，或用衣物棉被覆盖包裹救助。切记勿用衣物扫帚来回扑打，以免扩大着火范围，着火人也不要惊慌失措，乱跑乱跳、一则影响救助，二则火借风势易扩大着火面积。
注意事项	<p>(1) 消防人员必须佩带空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火；</p> <p>(2) 各应急物质由后勤保障组统一调配；</p> <p>(3) 在应急处置的同时保护现场，以便进行事件调查；</p> <p>(4) 事件处理后，应组织人员对现场进行认真检查，防止再次造成事件的发生。</p>
应急联系电话	<p>总指挥：许永财 13902678386                                  副总指挥：王小林/陈友江 13828982599/13929344518</p> <p>事故应急中心办公室主任：宋凤杰 13729579266</p> <p>疏散与联络组组长：贾成林 13536469202                  医疗救护组组长：宋凤杰 13729579266</p> <p>抢险抢修组组长：刘永利 18927988889                  应急监测组组长：吴火军 13543100227</p> <p>后勤保障组组长：罗燕忠 13502366025</p>

## 第十二章 附件

### 附件 1 公司内部应急响应有关人员联系通讯表



应急组织机构通讯录

工作岗位	负责人姓名	职位	联系电话	值班电话
总指挥	许永财	助理执行董事	13902678386	0660-3382165 0660-3397089
副总指挥	王小林	运作经理	13828982599	
	陈友江	经理	13929344518	
事故应急中心 办公室主任	宋凤杰	主任	13729579266	
应急监测组组长	吴火军	污水处理站工程师	13543100227	
消防灭火组组长	钱文强	主管	13502388183	
成员	庄文声	高级主管	13729582861	
成员	苏金标	高级主管	13543157901	
成员	庄展业	高级主管	13929358808	
疏散与联络组组长	贾成林	经理	13536469202	
成员	张瑞林	主管	13622927270	
成员	何秀志	主管	13751922733	
成员	张剑锋	高级主管	13536456875	
医疗救护组组长	宋凤杰	主任	13729579266	
成员	吴建林	主管	13622422084	



汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

成员	陈烈烈	主管	13536474526
抢险抢修组组长	刘永利	经理	18927988889
成员	许振成	高级主管	13719596891
成员	胡鸿清	主管	13421537213
后勤保障组组长	罗燕忠	高级主管	13502366025
成员	范顺松	主管	13719558321

## 附件 2 外部应急/救援单位联系通讯表

外部应急/救援单位联系通讯表

序号	名称	支持方式/能力	联系方式
1	汕尾市生态环境局	环境污染处理、事故调查	0660-3349424
2	汕尾市环境监测站	应急监测、处理后现场监测	0660-3318148
3	汕尾市应急管理局	组织协调灾害救助工作	0660-3362556
4	汕尾市公安局	现场治安、刑事调查	0660-3369110
5	汕尾市交警支队	交通疏散	0660-3372974
6	汕尾人民医院	伤员的救治	0660-3331772
7	急救	伤员的救治	120
8	消防	火灾或爆炸事故的现场处理	119

## 附件 3 环境保护专家组及职责

环境保护专家组及职责

序号	机构	人员	办公电话/联系电话	职责
1	环保负责人	许永财	13902678386	负责公司的环境监测联系
2	市环境监测站	/	0660-3318148	应急监测方案咨询、协调
3	宣传教育中心	/	0660-3208068	环境宣传教育工作
4	汕尾市生态环境局	/	0660-3349424	建立健全生态环境制度
5	汕尾市应急管理办公室	/	0660-3282606	协助、指导

## 附件 4 突发事件信息接收、处理、上报单

上报人		所在部门		上报人电话	
事发地点		事发事件		上报时间	
事发经过					
采取的先期处置措施					
接警部门		接收人		接收时间	
处理措施					
处理部门		处理时间		应急终止时间	
启动应急响应等级	<input type="checkbox"/> I 级响应公司级 <input type="checkbox"/> II 级响应车间级 <input type="checkbox"/> III 级响应岗位级				
采取的应急措施					
后期处置措施					
应急能力评估					

## 附件 5 工作流程图

根据事故的大小和发展态势，明确应急指挥、应急行动、资源调配、应急避险、扩大应急的响应。

### （1）企业Ⅲ级响应

由总指挥做出启动企业Ⅲ级响应的决定，调集所需的专业组到现场进行救援，各专业抢险组在总指挥的指挥下投入抢险工作。后勤救护组根据总指挥要求协调好应急救援队伍之间的工作。

### （2）企业Ⅱ级响应

由总指挥做出启动企业Ⅱ级响应的决定，利用全公司一切可利用资源投入抢险，必要时请求外部支援。各专业组具体负责现场事故的救援工作。

### （3）企业Ⅰ级响应

当难以控制紧急事态，事故危急周边单位、社区时，启动Ⅰ级应急响应，通过指挥部直接联系政府以及周边单位负责人，由总指挥亲自向汕尾市人民政府和应急管理局发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助。

### （4）应急结束

#### 1. 应急救援工作结束

##### ➤ 应急结束条件

总指挥根据抢险救援工作的进展情况，在事故现场得以控制，环境符合有关标准，导致次生、衍生事故的隐患消除后，宣布应急结束。

##### ➤ 后期工作

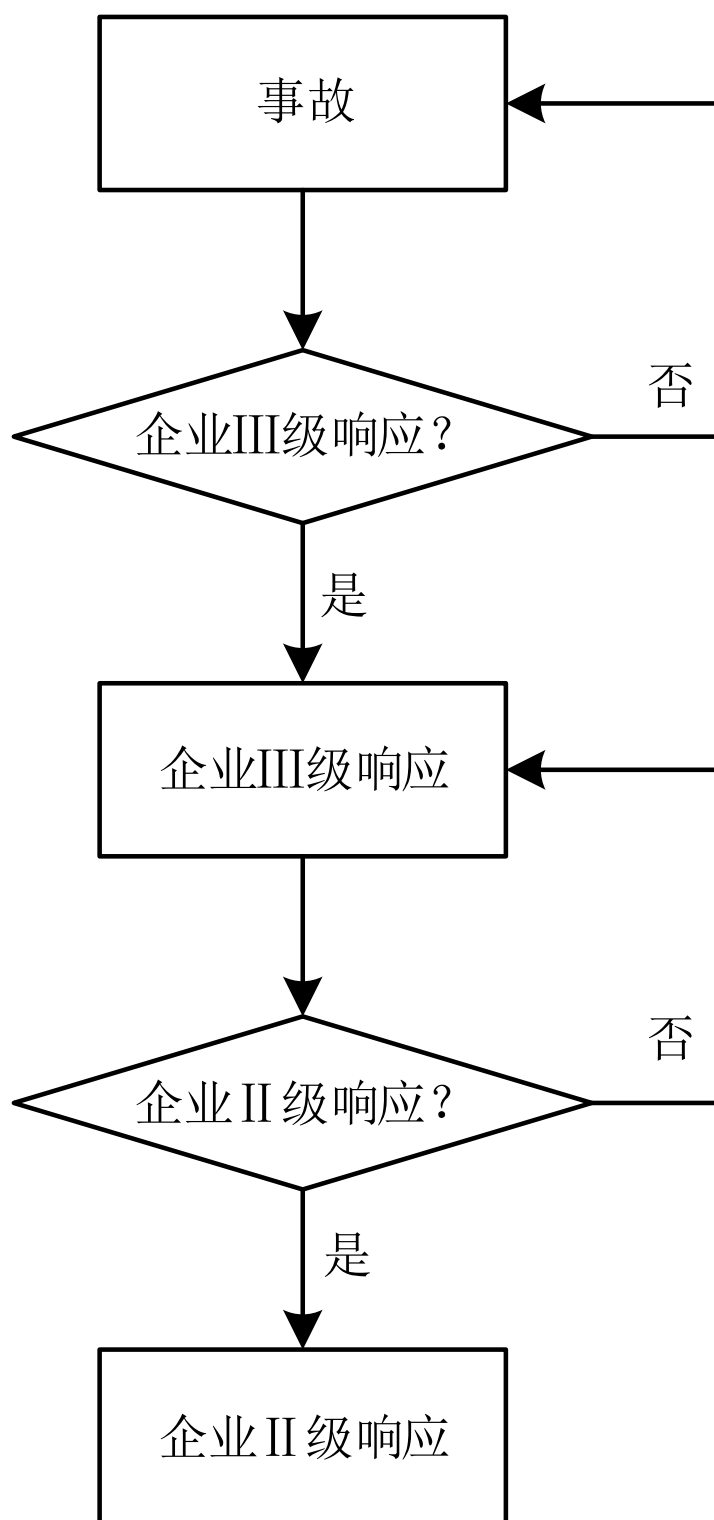
各救援组组长将事故抢险的详情、参与的救援队伍、使用的其他应急情况、事故现场的恢复等情况向总指挥报告。

洗消工作由生产安全管理部门负责，由事故单位的应急救援人员和参加过训练（培训）的指定义务人员参加。

#### 2. 通知相关部门、周边社区及人员

总指挥宣布事故应急救援工作结束后，由疏散与联络组人员负责通知本单位相关部门、周边社区及人员事故危险已解除。

响应程序图



## 附件 6 营业执照

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
(副 本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码91441500617967545Y	
名 称	汕尾德昌电子有限公司
类 型	有限责任公司(台港澳法人独资)
住 所	汕尾市城区红草镇埔边工业区
法定代表人	许铭达
注册 资 本	叁亿捌仟万港币
成 立 日 期	1994年01月04日
营 业 期 限	1994年01月04日 至 2044年01月03日
经 营 范 围	生产电子二极管、三极管; 电子集成块, 五金制品, 塑料制品; 产品 7 0 %外销, 3 0 %内销。(依法须经批准的项目, 经相关 部门批准后方可开展经营活动。) 〰
	
登 记 机 关	
2017 年 0 月 16 日	
	

企业信用信息公示系统网址 <http://gsxt.gdgs.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 7 环评批复及验收文件

经审查研究,同意汕尾德昌电子有限公司补办环保审批手续。但要求做到:

1. 浸锡工艺排放的废水应由专门的废水处理设施处理后达到《广东省水污染物排放标准》(DB4426-89)二级标准才能排放。
2. 食堂含油污水经隔油沉淀处理后初滤物油、总悬浮物达到DB4426-89二级排放标准。
3. 污水处理设施竣工时应报我局验收合格后方可投入运行。
4. 其它环保措施按环评表提出的对策建设落实。

蔡福荣

2001-4-25

审批意见:

1、经审查，原则同意该环境影响报告表的评价内容和评价结论。

2、汕尾德昌电子有限公司位于汕尾市城区红草埔边工业区，二期工程为生活区，占地面积 3.9 万平方米，拟建宿舍楼、食堂等总建筑面积 1.97 万平方米，总投资约 3000 万元。根据该项目环境影响报告表的评价结论，同意其进行建设。

3、原则同意该报告表采用的环境质量评价标准和污染物排放标准。

4、生活区污水处理设施、发电机房噪声防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

5、加强厂区绿化、美化工作。

6、项目竣工时，配套的环保设施报我局验收。

经办人:

陈少武



2004年4月27日



审批意见：

一、经审查，原则同意该环境影响报告表的评价内容和评价结论。

二、汕尾德昌电子有限公司三期工程位于汕尾市城区红草埔边工业区原厂址的东南面，占地面积 30200 平方米，拟增建生产厂房 3 栋、仓库 1 栋，其中 2 栋厂房在原厂区内，总建筑面积 27190 平方米，总投资约 11800 万港元。项目主要生产二极管、三极管，年生产能力为 50 亿粒。根据该项目环境影响报告表的评价结论，我局同意其进行扩建。

三、原则同意该报告表采用的环境质量评价标准和污染物排放标准。

四、建设单位应认真落实环保“三同时”制度，按照本报告表提出的各项污染防治措施和建议，重点做好以下工作：

1、配套建设生产废水和生活污水处理设施，确保各项污染物达标排放。

2、生产车间废气、备用发电机废气应经相应处理达标后引至高空排放。

3、生产过程中产生的废油、废有机溶剂等危险废物，应分类收集后委托有资质单位处置，避免造成二次污染。

五、项目建成后按规定向我局申请环境保护竣工验收。

经办人：刘中伟



二〇〇七年十月十五日

# 汕尾市环境保护局文件

汕环建[2001]8号

## 关于电镀废水处理设施通过验收的通知

汕尾德昌电子有限公司：

你公司送来的《关于要求对德昌电子厂废水处理工程验收的报告》和由市环保监测站编制的《汕尾德昌电子厂废水处理设施竣工验收监测报告》收悉。经派出验收组进行现场检查验收，我局同意对你公司的废水处理设施验收合格，即日起可以正式投入使用。同时对你公司提出以下要求：

- 1、建立废水处理设施管理制度，严守操作规程，确保设施正常运转。
- 2、应配备2~3名专职操作管理人员，并做好日常跟踪监测，建立废水处理设施运行台账。
- 3、严禁偷排，发生异常情况应及时向我局汇报。

4、干化场的污泥应妥善处置。

特此通知

附：验收纪要



主题词： 环保 工程 验收 通知

抄送： 汕尾市绿美环境科技开发有限公司， 本局各科、站、所

汕尾市环境保护局办公室

2001年6月20日印发

(共印7份)

## 验收纪要

根据汕尾德昌电子有限公司的申请，我局于2001年6月13日派出由王永锡付局长带队的6人验收组对汕尾德昌电子有限公司电镀车间废水处理设施进行现场检查验收。参加验收会的还有厂方的代表3人、设计和承建单位汕尾市绿美环境科技开发有限公司的代表3人(名单附后)。验收组经查阅有关资料、察看现场后，集中在汕尾德昌电子有限公司的会议室进行开会讨论。验收组认真听取与会代表反映的情况及提出的意见和建议，经过充分讨论，形成如下验收意见：

- 1、同意该处理设施的竣工验收监测报告，认为该工程能按照设计要求进行施工，处理后外排废水的污染物浓度达到《广东省水污染物排放标准》(DB4426-89)的二级标准，处理效果较好，可以通过验收。
- 2、干化场的污泥应做无害化处置，不能转移污染。
- 3、应配备2~3名操作管理人员，并做好培训交接工作，确保处理设施正常运转。

市环保局验收组

二〇〇一年六月十三日

汕尾德昌电子有限公司废水治理设施  
验收组成员签名表

姓名	单位	职称（职务）	签名
王永锡	汕尾市环保局	副局长	王永锡
蔡振荣	汕尾市环保局开发科	工程师（副科长）	蔡振荣
蔡时华	汕尾市环保局监督科	副主任科员	蔡时华
唐大鏢	汕尾市环保局监理所	所长	唐大鏢
肖胜会	汕尾市环保局监测站	工程师（副站长）	肖胜会
陈俊琼	汕尾市环保局开发科	科员	陈俊琼

二〇〇一年六月十三日

# 汕尾市环境保护局文件

汕环建〔2003〕3号

---

## 关于废水处理工程通过验收的通知

汕尾德昌电子有限公司：

你公司送来的《关于要求对我公司废水处理工程验收的报告》和由汕尾市环境保护监测站编制的《汕尾德昌电子有限公司新增镀银生产线项目废水处理设施竣工验收监测报告》收悉。经派出验收组进行现场检查验收，我局同意你公司的新增镀银生产线项目废水处理工程通过验收，即日起可以正式投入使用。同时对你公司提出以下要求：

1、必须建立废水处理设施运行管理制度，配备专人操作管理，严守操作规程，确保设施政正常运转。

- 1 -

2、应加强监测，投入使用后头一个季度每月要监测一次，之后每个季度监测一次，建立废水处理设施运行台帐，并将监测结果报我局备案。

3、严禁偷排。处理设施出现异常时，生产车间应及时停产，同时向我局报告，处理设施排异后方可继续生产。

4、废电镀母液应考虑回收利用，废水处理产生的污泥集中收储后送有危险废物处理资质的单位进行处置。

附：验收纪要



二〇〇三年一月二十二日

主题词：环保 工程 验收 通知

抄送：市绿美公司，市环保监测站，本局监督科、监理所。

汕尾市环境保护局办公室

2003年1月24日印发

## 验 收 纪 要

2003年1月15日，汕尾市环保局主持在汕尾市城区埔边工业区召开汕尾德昌电子有限公司新增镀银生产线项目废水处理设施竣工验收会议。参加会议的有汕尾市环保局，建设单位汕尾德昌电子有限公司，工程设计和施工单位汕尾市绿美环境科技开发有限公司等，共12名代表（名单附后）。其中，由汕尾市环保局5名参会代表组成验收组（名单附后）。会议期间，与会代表察看了工程现场。会上，建设单位介绍了工程建设的有关情况，设计和施工单位介绍了工程技术路线和调试、培训等有关情况，汕尾市环境保护监测站介绍了工程的竣工验收监测报告，与会代表发表了各自的意见，验收组经过认真讨论，形成如下验收意见：

1、基本同意该工程的竣工验收监测报告，认为该工程能按照设计要求进行施工，处理后外排废水的污染物浓度达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的二级标准，污染物去除率较高，出水水质稳定，可以通过验收。

2、电镀废液和污泥应妥善处置。

3、应做好培训交接工作，确保厂方管理人员能够熟练准确操作，保证处理设施的正常运转。

4、排污口要进一步规范化。

汕尾市环保局验收组

二〇〇三年一月十五日

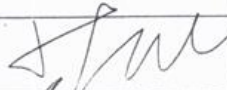
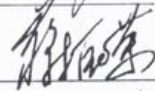
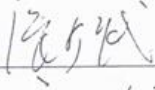
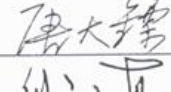
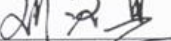


汕尾德昌电子有限公司新增镀银生产线项目  
废水处理设施竣工验收会议参加人员签名表

二〇〇三年一月十五日

姓名	单 位	职务 / 职称
范武	市环保局	副局长
蔡振荣	" "	科长 / 工程师
罗德生	市绿美河	主任
何武	市环保局	工程师
李大德	市环境监理站	站长
袁宗	德昌电子	设备部, 经理
林淑芝	市环境监测站	助理
刘汉基	市环境监测站	工程师
李凤琼	市环保局	科员
姚伟强	车河经理	
黄为喜	绿美公司	副经理

汕尾德昌电子有限公司新增镀银生产线项目  
废水处理设施验收组成员签名表

姓 名	单 位	职务（职称）	签 名
范 民	汕尾市环境保护局	副局长	
蔡振荣	汕尾市环境保护局	科长	
张少武	汕尾市环境保护局	副主任科员	
唐大鏢	汕尾市环境监理所	所长	
刘汉真	汕尾市环保监测站	工程师	

验收日期：二〇〇三年一月十五日

# 汕尾市环境保护局

汕环函〔2010〕93号

## 关于汕尾德昌电子有限公司废水治理工程项目 竣工环境保护验收意见的函

汕尾德昌电子有限公司：

你公司送来的《关于要求办理废水处理站验收的报告》和委托汕尾市环境保护监测站编制的《汕尾德昌电子有限公司废水治理工程项目竣工环境保护验收监测报告》等有关材料收悉。2010年6月22日我局组织验收组对你公司废水治理工程及相关环境保护措施进行了现场检查和审议，形成验收意见（见附件）。根据验收组意见，我局同意汕尾德昌电子有限公司废水治理工程项目通过竣工环境保护验收。同时对你公司提出以下要求：

一、根据有关规定，你公司应进一步对废水进行深度处理，确保各项污染物按《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的要求达标排放。

二、应抓紧配套建设在线监控系统。

三、污水排放口进一步规范化。

四、加强环保设施的日常管理与维护，完善环保处理设施运行管理制度，建立处理设施运行台帐，配备专人操作管理，严守

操作规程，确保设施长期稳定运转。

五、加强对化学品的安全管理，提高防范环境风险意识，预防环境事故发生。污染防治设施因故停止运转或出现事故性排放，应立即采取措施，停止污染物排放，消除污染，并及时书面报告我局。



主题词：环保 废水处理站 竣工验收 函

预  
排  
面

## 汕尾德昌电子有限公司废水治理工程项目 竣工环境保护验收组验收意见

2010年6月22日,汕尾市环境保护局组织验收组对汕尾德昌电子有限公司废水治理工程项目进行了现场检查及验收(验收组名单附后)。参加验收会的单位还有汕尾市环境保护监测站、汕尾市绿美环境科技开发有限公司、汕尾德昌电子有限公司等。验收组现场检查了废水治理工程的建设与运行情况,听取了汕尾德昌电子有限公司对废水治理工程建设情况的汇报,汕尾市绿美环境科技开发有限公司对项目设计、施工情况的汇报和汕尾市环境保护监测站对该项目竣工环境保护验收监测及调查情况的介绍,并审阅了有关资料。经认真讨论,形成验收意见如下:

### 一、工程基本情况

汕尾德昌电子有限公司位于汕尾市城区海汕公路埔边工业区内,是一家生产电器元件的外资企业。该公司于2001年和2002分别建设了规模为 $120\text{m}^3/\text{d}$ 的综合废水处理和 $20\text{m}^3/\text{d}$ 的含氰废水处理站,由于原有废水处理设施老化,处理不稳定,不能满足处理要求。从长远角度和未来业务发展考虑,2007年12月委托汕尾市绿美环境科技开发有限公司设计、施工,重新建设一套废水治理设施,设计废水处理能力为 $550\text{m}^3/\text{d}$ ,总投资100万元。

### 二、工程主要环保措施

废水治理工程采用含氰废水、清洗原液先分质预处理,再利

用优势微生物菌群对综合废水采用厌氧酸化+好氧(活性污泥法+接触氧化法)处理的工艺路线,对工业废水和厂房办公生活污水进行处理后,达标排放。污泥经浓缩、通过污泥泵和厢式压滤机处理成泥渣后,打包由有资质的危险废物处置单位转移处置。设有环保管理机构,环保规章制度较完善。

### 三、验收监测结果

废水处理站排放口水质中的总汞(Hg)、总镉(Cd)、六价铬(Cr<sup>6+</sup>)、总铅(Pb)、总铬(Cr)、总银(Ag)、总镍(Ni)等第一类污染物达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第一类污染物最高允许排放浓度,化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)、生化需氧量(BOD<sub>5</sub>)、石油类、总铜(Cu)、悬浮物(SS)、阴离子表面活性剂(LAS)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、总氰化物(CN<sup>-</sup>)、色度、pH、氟化物(F<sup>-</sup>)和总锌(Zn)等12个项目达到第二时段一级排放标准。

污泥产生量为180kg/周,项目业主已配套建设了符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)规定的一般要求,并有专人负责的危险固废临时贮存车间,固废分类收集后委托惠州东江威立雅环境服务有限公司负责处置。

### 四、验收结论

验收组认为该废水处理站能按照设计要求进行施工,废水经处理后,第一类污染物、第二类污染物分别达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第一类污染物最高允许排放浓度和第二时段一级排放标准,结合《关于电镀废水处理设施通过验收的通知》(汕环建[2001]8号)和《关于废水处理工程通过

验收的通知》(汕环建〔2003〕3号)的意见,同意该废水处理站通过竣工环境保护验收。

#### 五、建议和要求

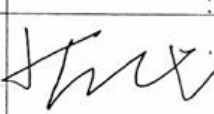

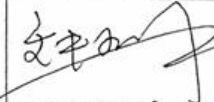

1、根据《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)的规定,厂方应进一步对废水进行深度处理,确保各项污染物按《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)的要求达标排放。

- 2、加强化学品管理,
- 3、进一步规范排污口
- 4、进一步完善环境风险应急预案及措施。

汕尾市环保局验收组

二〇一〇年六月二十二日

汕尾德昌电子有限公司废水处理站竣工环境保护  
验收验收组签名表

姓 名	单 位	职务（职称）	签 名
范 民	汕尾市环境保护局	调 研 员	
张少武	汕尾市环境保护局	科长（工程师）	
钟小群	汕尾市环境保护局 环境监察分局	副 局 长	
陈俊琼	汕尾市环境保护局	副主任科员	

验收日期：二〇一〇年六月二十二日



汕尾德昌电子有限公司废水处理站竣工环境保护验收会议  
参加人员签名表

2010年6月22日

姓名	单 位	职务/职称
王成	汕尾市环保局	调研员
陈少刚	汕尾市环保局	科长
李成好	.. ..	副主任科员
刘如明	..... 监察分局	负责人
董朝光	汕尾市环保局	
刘汉基	汕尾市环境保护监测站	副站长/高工
唐松	市绿美环境科技开发公司	
许泽雄	汕尾德昌电子有限公司	执行董事
吴炎年	汕尾德昌电子有限公司	污水处理工程师

## 附件 8 危险废弃物处置服务合同



# 危险废弃物处置服务合同

签约方：汕尾德昌电子有限公司 (甲方)

惠州东江威立雅环境服务有限公司 (乙方)

合同号：HT200228-006

重视安全，保护环境  
Be safe, Be green

(1)

合同专用章



惠州东江威立雅环境服务有限公司  
Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.



目 录

第一部分 通用条款

- 第一条、双方协议
- 第二条、联单填写
- 第三条、EHS条款
- 第四条、保密条款
- 第五条、反腐条款
- 第六条、违约责任
- 第七条、合同的免责
- 第八条、合同争议的解决
- 第九条、其他事宜

双方签章

第二部分 专用条款（仅限双方对账使用）

- 一、收运及运费
- 二、费用及结算
- 三、开票事宜
- 四、其他事宜

双方开票信息（盖章）

第三部分 合同附件

废物清单&双方盖章

废物报价&双方盖章（仅限双方对账使用）

	惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
---	--	---

第一部分 通用条款

合同号: HT200228-006

第一条、双方协议

本合同由汕尾德昌电子有限公司（以下简称“甲方”）与惠州东江威立雅环境服务有限公司（以下简称“乙方”）共同签署。

根据《中华人民共和国环境保护法》及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。经协商，乙方作为广东省处理处置危险废物的特许专营机构，受甲方委托，负责处理处置甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订本合同，由双方共同遵照执行。

甲方保证合同签订各项废物及其包装物全部交予乙方处理，若合同期内甲方将合同所列废物及其包装物交予第三方处理或者由甲方负责处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。乙方在合同的存续期间内，必须保证持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

甲方清楚并明白，乙方该类别危险废物处理量有限，本合同签订后，可能会发生乙方废物处理量超标，不能继续履行本合同的风险。甲方自愿同意仍然与乙方先签订本合同。

第二条、联单填写

- (一) 甲乙双方如实填写《广东省固体废物管理信息平台》各项内容。
- (二) 甲乙双方均可委托有资质的运输商对合同所列废物进行安全收运，委托方对运输商在《广东省固体废物管理信息平台》填写内容的真实性负责。
- (三) 甲乙任何一方对《广东省固体废物管理信息平台》填写信息有异议，双方须根据实际发生收运情况（承运单、磅单等凭据）重新确认并修正平台信息，直至完成提交。

第三条、EHS条款

- (一) 甲方应将各类废物分开存放、做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障运输和处理的操作规范及安全。危险废物的包装、标识及贮存需按照国家和地方相关技术规范执行并满足以下要求：
  - 1、应将待处理的废物集中摆放，装车前确保废物整齐码放于卡板之上。
  - 2、无法使用手动叉车装载的废物，甲方负责提供机动叉车协助装车。
- (二) 甲方有义务并有责任将合同所列废物的危险成分和风险书面告知乙方，并保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
  - 1、品种未列入本合同（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、标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率>85%（或游离水滴出）；
  - 3、两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装；
  - 4、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术标准的异常情况。

	惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
---	--	---

- (三) 乙方收运人员及车辆进入甲方辖区作业前，甲方有义务并有责任将其公司的EHS管理要求对收运人员进行提前告知和培训（或考核）。若甲方未尽上述义务和责任导致收运人员违反甲方规定的情况，甲方应对此承担相应管理责任。
- (四) 乙方收运人员及车辆均须具备相应的资质且合法有效，自行配备个人防护用品等，进入甲方辖区前应接受甲方EHS管理培训或考核，自觉遵守甲方EHS管理要求，文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净。若乙方收运人员在明确甲方管理要求下仍违反甲方管理规定，由乙方收运人员承担相应责任。
- (五) 乙方保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求，并且在运输和处理处置过程中，不产生对环境的二次污染。
- (六) 双方守约前提下，甲方将待处理的工业废弃物交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；乙方签收后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

#### 第四条、保密条款

任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务，造成另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失。双方不再另行签订保密协议。

#### 第五条、反腐条款

甲方人员不得以任何借口和理由向乙方索要财物或其他非法利益，甲方有责任对有索贿行为的人员进行严肃处理。

乙方人员不得以任何方式向甲方进行行贿（包括但不限于馈赠财物等），乙方有责任对行贿行为的人员进行严肃处理。

任何一方违反上述反腐条款的，造成另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失。双方不再另行签订反腐或廉洁协议。

#### 第六条、违约责任

- (一) 甲方需按照法律法规相关规定合法办理环保备案手续。合同签订生效后30个工作日内，甲方需在广东省固体废物管理信息平台完成危险废物管理计划备案并通过审核，如甲方未能及时完成该备案手续导致合同期内废物未能进行合法转移的，由此产生的责任由甲方自行承担。
- (二) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运。乙方也可就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交予甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同规定的危险废物转交于第三方处理或者由甲方负责处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。
- (三) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将本合同“第三条（二）中”所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车或收运进入乙方仓库的，乙方有权将该批废物返还给甲方，

 <b>东江环保</b> Dongjiang Environment	<b>惠州东江威立雅环境服务有限公司</b> Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
--	---	---

并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括但不限于运输费、装卸费、废物分拣及检测费、废物暂存费，其他异常处置费用）以及承担全部相应的法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(四) 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；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。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

(五) 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，应赔偿因此而造成的实际损失。

**第七条、合同的免责**

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五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。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。


双方因故无法履行合同时，经双方协商一致签订解约协议，双方亦可免于承担相应的违约责任。

**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给华南国际经济贸易仲裁委员会（深圳国际仲裁院）仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均具有约束力。

**第九条、其他事宜**

- (一) 本合同有效期从 2020 年 3 月 1 日起至 2021 年 2 月 28 日止。
- (二) 本合同及附件一式贰份，双方各持壹份。
- (三) 本合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效。本合同附件作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- (四) 本合同未尽及修正事宜，经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。
- (五) 通知送达地址：按如下合同中双方公司地址，以邮寄送达方式为准。

公司全称 (合同章/公章)	甲方：汕尾德昌电子有限公司	乙方：惠州东江威立雅环境服务有限公司
公司地址	广东省汕尾市城区埔边工业区	广东省惠州市梁化镇石屋寮南坑
收运地址	同上	客服热线：4001-520-522
收运联系人/手机	罗志勇/13751945272	王明明/陈佳
收运联系固话	0660-3382054	0752-8964121/8964161
传真号码	0660-3382054	0752-8964120
授权代表签字/日期		

	<b>惠州东江威立雅环境服务有限公司</b> Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
---	---	---

**第二部分 专用条款**  
 合同号: HT200228-006

专用条款内容包含供需双方商业机密, 仅限于内部存档, 勿需向外提供。

**一、收运及运费**

甲方完成《广东省固体废物管理信息平台》注册及填报后通知乙方收运联系人, 得到乙方确认收运后, 合同期内乙方负责收运, 按 4000 元/车次 (7~8米厢车) 或者 4500 元/车次 (9~10米厢车) 收取运输费用。

可使用甲方或乙方地磅免费称重, 任何一方对称重有异议时, 双方协商解决; 若废物不宜采用地磅称重, 则双方对计重方式另行协商; 若甲方要求第三方称重, 则由甲方支付相关费用。

**二、费用及结算**

处置费月结, 每月10日之前双方核算确认前月废物处置费用。乙方根据合同附件1的废物处置单价及本合同专用条款约定之运费标准制作《对账单》, 经双方签字或盖章后作为结算依据。甲方须在收到发票后 20 个工作日内处置费及运输费

**三、开票事宜**

乙方开具增值税专用发票。因故双方协商退款退票时, 若甲方无法正常退票导致乙方税务损失的, 由甲方承担相应税金。

**四、其他事宜**

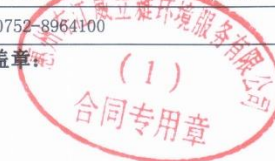
- 1、甲方逾期向乙方支付处置费、运输费, 每逾期一日按本合同款项5%支付滞纳金给乙方。
- 2、若实际进场废物的检测结果的“核准废物毒性成分”超过原来合同定价依据时, 双方通过协商调整结算价格。
- 3、在合同存续期间内若市场行情发生较大变化, 双方可以就处置费收费标准进行协商调整。若有新增废物和服务内容时, 以双方另行书面签字确认的报价单为准进行结算。

	甲方	乙方
单位名称	汕尾德昌电子有限公司	惠州东江威立雅环境服务有限公司
开户银行	中国工商银行汕尾市分行	兴业银行惠州分行
银行账号	2009 0021 0902 4202 197	3360 0010 0100 000131
统一社会信用代码 (纳税识别号)	91441500617967545Y	91441300774022166X
开票地址	汕尾市城区红草埔边工业区	广东省惠州市梁化镇石屋寮南坑
开票固话	0660-3375888	0752-8964100

甲方盖章:



乙方盖章:



汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

<b>惠州东江威立雅环境服务有限公司</b> Huizhu Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
--	--

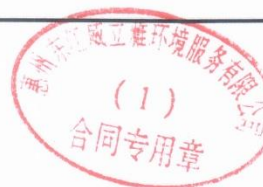
合同编号: HT200228-006 (677E1F3), 汕尾德昌电子有限公司合同附件1:

废物名称	废有机溶剂	形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	使用有机溶剂清洗电子产品后剩余的废有机溶剂				
主要成分	乙醇, 丙酮, 异丙醇, 少量天那水				
预计产生量	8500 千克	包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物		
废物说明	焚烧				
废物名称	废布碎	形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	擦拭产品表面及机械设备使用的布碎				
主要成分	有机溶剂、矿物油				
预计产生量	1360 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物		
废物说明	焚烧				
废物名称	废助焊剂空瓶	形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	焊接工艺中使用助焊剂包装物 (0.1-0.5L) (非压力罐)				
主要成分	助焊剂				
预计产生量	500 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物		
废物说明	焚烧				
废物名称	废机油	形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	机械设备使用更换下来的废机油				
主要成分	矿物油				
预计产生量	1500 千克	包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物		
废物说明	焚烧				
废物名称	废干电池	形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	车间、办公室使用报废(已放电)				
主要成分	锌				
预计产生量	200 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW23含锌废物		
废物说明	填埋				

甲方盖章:



乙方盖章:





## 危险废物处置利用合同

甲方：杭州富阳申能固废环保再生有限公司 合同签订地：富阳

乙方：汕尾德昌电子有限公司 合同编号：D市申201722W

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，本着平等、自愿、公平之原则，经双方友好协商，就甲方为乙方处置危险废物达成如下协议：

一、合同标的物：本合同仅限于乙方生产过程中所产生的污泥。

序号	废物名称	废物代码	废物数量(吨)	处置方式
1	电镀污泥(电镀废弃物)	336-063-17	100	综合利用R04

二、合同期限：本合同从2020年03月01日起至2020年12月31日止。

三、处置价格：按市场行情另行协商。

四、甲方责任：甲方持有浙危废经第3301000126号证，具有处置HW17、HW18、HW22、HW48、HW49、HW50的资质，甲方保证标的物处置过程中符合国家环保要求。

五、乙方责任：乙方须配合甲方办理环保方面的相关手续，不得在合同期内或合同数量执行完之前将标的物交由其它单位处置；标的物用编织袋或吨袋包装，不得将其它异物夹入标的物中再交由甲方处置，否则甲方有权拒收货物，并由乙方承担由此给甲方带来的损失。

六、运输方式：乙方负责装车及过磅，甲方负责安排运输。

七、其它内容：合同签订后，双方依法办理危险废物转移手续，经环保部门批准后，方能进行危险废物转移，并开具危险废物转移联单，由双方分别向当地环保部门备案。

乙方每次转移前必须提前三天以电话或者书面形式告知甲方，以便甲方做好卸货和入库准备，另甲方接到通知后将出具专用介绍信原件或传真件（传真后甲方会电话确认，原件随联单一起返回乙方）至乙方办理危险废物转运手续，乙方经审核无误后，方可向甲方转运危险废物。介绍信上加盖字样为“杭州富阳申能固废环保再生有限公司一备案信息 固废科 0571-63577033 环保办 0571-63577152”的专用红章。

如乙方在不符合上述程序的情况下转移危险废物而造成环境污染的或造成相关经济损失，由乙方负全部责任，甲方不承担任何相关法律责任。

合同期内固废处置单位如遇政府部门基于环保政策要求停产、限产的（含固废处置单位自行配合环保政策而决定停产、限产），固废处置单位有权以口头或书面通知等方式对合同处置总量进行相应的缩减并对固体废物转移方案作相应的调整。

甲乙双方如变更环保联系人，应及时通知对方，以便衔接后续工作。

八、合同形式：本合同一式八份，甲乙双方各执一份，环保局备案六份；因本合同产生的结算单、化验单、委托书、补充合同等的正本及传真件均是本合同的附件，与本合同具有同等法律效力。

九、违约责任：无特殊情况双方长期协作，不得无故变更合同，若有单方违反上述条款，则追究违约方经济责任。未尽事宜，双方协商解决。

甲方：(盖章)

杭州富阳申能固废环保再生有限公司

公司地址：浙江省杭州市富阳区  
环山乡铜工业功能区

邮编：311408

电话/传真：0571-63577033

法人/委托

代理人：

日期：2020年03月01日

乙方：(盖章)

汕尾德昌电子有限公司

公司地址：汕尾市城区红草镇埔边工业区

邮编：515600

电话/传真：13751949273

法人/委托

代理人：

日期：2020年03月01日

## 附件 9 监测报告



报告编号: EJ1903C710

# 检测报告

项目名称	工业废水检测
委托单位	汕尾德昌电子有限公司
项目地址	广东省汕尾市城区埔边德昌工业园

编制: 陈燕燕  
审核: 何圣峰  
签发: 何圣峰  
签发人职务: 技术负责人  
签发日期: 2019年03月22日

第 1 页 共 7 页

## 说 明

- 1、 报告无骑缝章与检验检测专用章无效。
- 2、 报告无编制人、审核人、签发人签名无效,报告经涂改、增删无效。
- 3、 未经本检测机构书面同意,不得截取、部分复印本检测报告并使用,未经本检测机构书面同意不得作为商业广告使用。
- 4、 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 5、 委托单位对本检测报告有异议,请在收到报告之日或指定领取报告之日起 15 个工作日内向本检测机构提出申诉,逾期视为认可检测结果。
- 6、 本检测机构只针对客户采样/送检时的样品的情况进行检测,委托检测结果只代表该样品的情况,所附标准由客户提供。
- 7、 除客户特别申明并支付样品管理费外,所有超过标准规定时效期的样品均不做留样。
- 8、 除客户特别申明并支付档案管理费外,本次检测的所有书面记录档案保存期限为六年。

深圳中检联检测有限公司 (SAG)

Shenzhen Sino Assessment Group Co., Ltd. (SAG)

地址: 深圳市龙华区观澜街道观城社区大布头路 350 号 101 园区 1-4 楼

Add: 1-4 buildings, 101 Zone, 350 Dabutou road, Guan Cheng Community, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen city

Tel: +86(755)26514922

Fax: +86(755)26585781

Hotline: 400-6282-638

Http://www.sagchina.com

第 2 页 共 7 页

## 检测报告

### 一、基本信息

样品类别	检测点位置	样品状态	采样人员
工业废水	铜氨废水集水池（处理前）	乳白色、微弱气味、无浮油	何东明 翟学文 周润
	铜氨废水处理后	无色、无气味、无浮油	
	综合废水集水池（处理前）	淡黄色、无气味、无浮油	
	处理设施排放口	淡黄色、无气味、无浮油	
检测类别	采样日期	检测日期	
委托检测	2019.03.14	2019.03.14~2019.03.22	

报告编号: EJ1903C710

SINO  
ASSESSMENT GROUP  
中检联检测  
SAG

## 检测报告

### 二、检测结果

#### 1、工业废水

检测项目	检测结果			单位	广东省地方标准《水污染物排放限值》DB 44/26-2001 表4 第二类污染物最高允许排放浓度 第二时段一级	广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》DB 44/1597-2015 表2 新建项目水污染物排放限值及单位产品基准排水量（非珠三角）
	铜氨废水集水池（处理前）	铜氨废水处理后	综合废水集水池（处理前）			
pH	9.95	9.94	6.77	无量纲	--	--
悬浮物	115	8	30	mg/L	--	--
色度	16	8	16	倍	--	--
化学需氧量	1.12×10 <sup>2</sup>	1.04×10 <sup>2</sup>	155	mg/L	--	--
氨氮	5.46	3.43	2.45	mg/L	--	--
六价铬	ND	ND	ND	mg/L	--	--
石油类	ND	ND	ND	mg/L	--	--
氟化物	0.11	0.10	0.28	mg/L	--	--
五日生化需氧量	245	225	32.7	mg/L	--	--
总氰化物	ND	ND	ND	mg/L	--	--
总银	0.00028	0.00034	0.00032	mg/L	--	--

第 4 页 共 7 页

报告编号: EJ1903C710



## 检测报告

续上表:

检测项目	检测结果			单位	广东省地方标准《水污染物排放限值》DB 44/26-2001 表4 第二类污染物最高允许排放浓度 第二时段一级	广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》DB 44/1597-2015 表2 新建项目水污染物排放限值及单位产品基准排水量(非珠三角)
	铜氨废水集水池(处理前)	铜氨废水处理后	综合废水集水池(处理前)			
总铜	13.2	1.37	0.254	mg/L	--	--
总锌	0.544	0.0187	0.0243	mg/L	--	--
总铅	0.0860	0.00480	0.0149	mg/L	--	--
总镉	0.00008	ND	0.00012	mg/L	--	--
总汞	0.00004	ND	ND	mg/L	--	--
总镍	0.186	0.0110	0.0109	mg/L	--	--
总铬	0.005	0.004	0.048	mg/L	--	--
阴离子表面活性剂	0.07	ND	ND	mg/L	--	--



报告编号: EJ1903C710

## 检测报告

续上表:

检测点位置	检测项目	检测结果	单位	广东省地方标准 《水污染物排放限 值》DB 44/26-2001 表4第二类污染物 最高允许排放浓度 第二时段一级	广东省地方标准《电 镀水污染物排放标 准》DB 44/1597-2015 表2 新建项目水污 染物排放限值及单 位产品基准排水量 (非珠三角)
处理设施 排放口	pH	7.38	无量纲	6-9	6-9
	悬浮物	12	mg/L	60	30
	色度	8	倍	40	---
	化学需氧量	14	mg/L	90	80
	氨氮	0.448	mg/L	10	15
	六价铬	ND	mg/L	0.5*	0.1
	石油类	ND	mg/L	5.0	2.0
	氟化物	0.40	mg/L	10	10
	五日生化需氧量	3.1	mg/L	20	---
	总氰化物	ND	mg/L	0.3	0.2
	总银	0.00028	mg/L	0.5*	0.1
	总铜	0.0305	mg/L	0.5	0.5
	总锌	0.0145	mg/L	2.0	1.0
	总铅	0.00149	mg/L	1.0*	0.1
	总镉	0.00007	mg/L	0.1*	0.01
	总汞	ND	mg/L	0.05*	0.005
	总镍	0.0107	mg/L	1.0*	0.5
	总铬	0.011	mg/L	1.5*	0.5
阴离子表面活性剂	ND	mg/L	5.0	---	

- 注: 1、“\*”表示标准中第一类污染物最高允许排放浓度;  
2、“-”表示标准中未对该项目作限制;  
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限;  
4、“~”表示处理前不要求限值。

第 6 页 共 7 页



报告编号: EJ1903C710

## 检测报告

### 三、检测信息

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器/型号	检出限
工业废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	精密酸度计 /PHS-3C	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 /AUY220	4 mg/L
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 GB/T 11903-1989	比色管	2 倍
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/UV POWER	0.025 mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计/UV POWER	0.004 mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪/ MH-6	0.06 mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987	实验室 pH 计/ PHSJ-4A	0.05 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 /SHP-150 溶解氧测定仪 /JPSJ-605	0.5 mg/L
	总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ 484-2009	紫外可见分光光度计/UV POWER	0.004 mg/L
	总银	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪/ 7900 ICP-MS	0.00004 mg/L
	总铜			0.00008 mg/L
	总锌			0.00067 mg/L
	总铅			0.00009 mg/L
	总镉			0.00005 mg/L
	总镍			0.00006 mg/L
总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光分光光度法》 HJ 694-2014	原子荧光分光光度计/AFS-930	0.00004 mg/L	
总铬	《水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7466-1987	紫外可见分光光度计/UV POWER	0.004 mg/L	
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计/UV POWER	0.05 mg/L	

\*\*\*报告结束\*\*\*

第 7 页 共 7 页



SINO  
ASSESSMENT GROUP  
中检联检测 SAG

报告编号: FJ1905C803



# 检测报告

项目名称	工业废水检测
委托单位	汕尾德昌电子有限公司
项目地址	广东省汕尾市城区埔边德昌工业园



编制: 陈燕燕  
审核: 陈燕燕  
签发: 何亮峰  
签发人职务: 技术负责人  
签发日期: 2019年06月06日

第 1 页 共 7 页



报告编号: FJ1905C803

## 检测报告

### 一、基本信息

样品类别	检测点位置	样品状态	采样人员
工业废水	铜氨废水集水池（处理前）	浅黄色、微臭、无浮油	吴松侨 陶荣恒
	铜氨废水集水池（预处理后）	无色、无气味、无浮油	
	综合废水集水池（处理前）	浅黄色、微臭、无浮油	
	处理设施排放口	无色、无气味、无浮油	
检测类别	采样日期	检测日期	
委托检测	2019.05.29	2019.05.29~2019.06.06	

第 3 页 共 7 页

## 检测报告

### 二、检测结果

#### 1、工业废水

检测项目	检测结果			单位	广东省地方标准《水污染物排放标准》DB 44/26-2001 表4 第二类污染物最高允许排放浓度 第二时段一级	广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》GB 44/1597-2015 表2 新建项目水污染物排放限值及单位产品基准排水量（非珠三角）
	铜氨废水集水池（处理前）	铜氨废水集水池（预处理后）	综合废水集水池（处理前）			
pH	7.57	9.15	6.05	无量纲	--	--
悬浮物	ND	ND	29	mg/L	--	--
色度	2	8	16	倍	--	--
化学需氧量	1.14×10 <sup>3</sup>	1.25×10 <sup>2</sup>	161	mg/L	--	--
氨氮	2.01	4.00	4.05	mg/L	--	--
六价铬	ND	ND	ND	mg/L	--	--
石油类	0.18	0.09	0.33	mg/L	--	--
氰化物	0.23	0.31	0.22	mg/L	--	--
五日生化需氧量	117	126	33.1	mg/L	--	--
总氰化物	ND	ND	ND	mg/L	--	--
总银	0.0431	0.00043	0.00018	mg/L	--	--

报告编号: EJ1905C803

SINO  
SAG  
中检测检测

## 检测报告

续上表:

检测项目	检测结果			单位	广东省地方标准《水污染物排放限值》DB 44/26-2001 表4 第二类污染物最高允许排放浓度 第二时段一级	广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》DB 44/1597-2015 表2 新建项目水污染物排放限值及单位产品基准排水量（非珠三角）
	铜氨废水集水池（处理前）	铜氨废水集水池（预处理后）	综合废水集水池（处理前）			
总铜	1.56	0.230	0.0440	mg/L	--	--
总锌	0.141	0.0286	0.0200	mg/L	--	--
总铅	0.213	0.00572	0.0396	mg/L	--	--
总镉	ND	ND	ND	mg/L	--	--
总汞	ND	ND	ND	mg/L	--	--
总镍	0.130	0.0285	0.0116	mg/L	--	--
总铬	0.007	0.005	ND	mg/L	--	--
阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	mg/L	--	--



报告编号: EJ1905C803

## 检测报告

续上表:

检测点位置	检测项目	检测结果	单位	广东省地方标准《水污染物排放限值》 DB 44/26-2001 表4 第二类污染物最高允许排放浓度 第二时段一级	广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》 DB 44/1597-2015 表2 新建项目水污染物排放限值及单位产品基准排水量（非珠三角）
处理设施 排放口	悬浮物	7	mg/L	60	30
	色度	8	倍	40	—
	化学需氧量	13	mg/L	90	80
	氨氮	0.72	mg/L	10	15
	六价铬	ND	mg/L	0.5 <sup>*</sup>	0.1
	石油类	0.31	mg/L	5.0	2.0
	氟化物	0.11	mg/L	10	10
	五日生化需氧量	2.8	mg/L	20	—
	总氟化物	ND	mg/L	0.3	0.2
	总银	0.00270	mg/L	0.5 <sup>*</sup>	0.1
	总铜	0.0215	mg/L	0.5	0.5
	总锌	0.0322	mg/L	2.0	1.0
	总铅	0.00260	mg/L	1.0 <sup>*</sup>	0.1
	总镉	ND	mg/L	0.1 <sup>*</sup>	0.01
	总汞	ND	mg/L	0.05 <sup>*</sup>	0.005
	总镍	0.0137	mg/L	1.0 <sup>*</sup>	0.5
	总铬	0.004	mg/L	1.5 <sup>*</sup>	0.5
	阴离子表面活性剂	ND	mg/L	5.0	—

- 注: 1. “\*”表示标准中第一类污染物最高允许排放浓度;  
 2. “—”表示标准中未对该项目作限制;  
 3. “ND”表示检测结果低于方法检出限;  
 4. “-”表示处理前不要求限值。

## 检测报告

### 三、检测信息

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器/型号	检出限
工业废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	精密酸度计 /PHS-3C	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平/AUY220	4 mg/L
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 GB/T 11903-1989	比色管	2 倍
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/UV POWER	0.025 mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计/UV POWER	0.004 mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪/OIL480	0.06 mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987	实验室 pH 计/ PHSJ-4A	0.05 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 /SHP-150 溶解氧测定仪 /JPSJ-605	0.5 mg/L
	总氟化物	《水质 氟化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ 484-2009	紫外可见分光光度计/UV POWER	0.004 mg/L
	总银	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪/ 7900 ICP-MS	0.00004 mg/L
	总铜			0.00008 mg/L
	总锌			0.00067 mg/L
	总铅			0.00009 mg/L
	总镉			0.00005 mg/L
	总镍			0.00006 mg/L
总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光分光光度计/AFS-930	0.00004 mg/L	
总铬	《水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7466-1987	紫外可见分光光度计/UV POWER	0.004 mg/L	
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计/UV POWER	0.05 mg/L	

\*\*\*报告结束\*\*\*

第 7 页 共 7 页

SINO  
ASSESSMENT GROUP  
中检联检测 SAG

报告编号: EJ1906C720



201719002128

# 检测报告

项目名称	处理设施排放口检测
委托单位	汕尾德昌电子有限公司
项目地址	广东省汕尾市城区埔边德昌工业园



编制:   
审核:   
签发: 黄建斌   
签发人职务: 实验室副经理  
签发日期: 2019年06月24日

第 1 页 共 3 页

## 说 明

- 1、 报告无骑缝章与检验检测专用章无效。
- 2、 报告无编制人、审核人、签发人签名无效,报告经涂改、增删无效。
- 3、 未经本检测机构书面同意,不得截取、部分复印本检测报告并使用,未经本检测机构书面同意不得作为商业广告使用。
- 4、 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 5、 委托单位对本检测报告有异议,请在收到报告之日或指定领取报告之日起 15 个工作日内向本检测机构提出申诉,逾期视为认可检测结果。
- 6、 本检测机构只对客户采样/送检时的样品的情况进行检测,委托检测结果只代表该样品的情况,所附标准由客户提供。
- 7、 除客户特别申明并支付样品管理费外,所有超过标准规定时效期的样品均不做留样。

深圳中检联检测有限公司 (SAG)

Shenzhen Sino Assessment Group Co., Ltd. (SAG)

地址: 深圳市龙华区观澜街道观城社区大布头路 350 号 101 园区 1-4 栋

Address: 1-4 buildings, 101 Zone, 350 Dabutou road, Guancheng Community, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen city

Tel: +86(755)26514922

Fax: +86(755)26585781

Hotline: 400-6282-658

Http://www.sagchina.com

第 2 页 共 3 页



## 检测报告

### 一、基本信息

样品名称	样品状态	包装情况
处理设施排放口	无色、无气味、无浮油、透明	瓶装/完好
检测类别	接样日期	检测日期
送样检测	2019.06.17	2019.06.17~2019.06.24

### 二、检测结果

#### 1、工业废水

样品名称	检测项目	检测结果	单位	广东省地方标准《水污染物排放限值》 DB 44/26-2001 表4 第二类污染物最高 允许排放浓度 第二时段一级	广东省地方标准《电镀 水污染物排放标准》 DB 44/1597-2015 表2 新建项目水污染物排 放限值及单位产品基 准排水量（非珠三角）
处理设施 排放口	pH	7.37	无量纲	6-9	6-9

附：样品照片



### 三、检测信息

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器/型号	检出限
工业废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	精密酸度计 /PHS-3C	—

\*\*\*报告结束\*\*\*

SINO  
ASSESSMENT GROUP  
中检联检测



201719002128

报告编号: EJ1908C132

# 检测报告

项目名称	工业废水检测
委托单位	汕尾德昌电子有限公司
受检单位	汕尾德昌电子有限公司
项目地址	广东省汕尾市城区埔边德昌工业园

编 制: 陈嘉燕  
审 核: 何亮辉  
签 发: 何亮辉  
签发人职务: 技术负责人  
签 发 日 期: 2017年 08月 28日

第 1 页 共 7 页

## 说 明

- 1、 报告无骑缝章与检验检测专用章无效。
- 2、 报告无编制人、审核人、签发人签名无效,报告经涂改、增删无效。
- 3、 未经本检测机构书面同意,不得截取、部分复印本检测报告并使用,未经本检测机构书面同意不得作为商业广告使用。
- 4、 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责,送检样品其他信息由委托单位提供及确认,本检测机构不对委托单位提供信息的准确性、适当性和完整性负责。
- 5、 委托单位对本检测报告有异议,请在收到报告之日或指定领取报告之日起 15 个工作日内向本检测机构提出申诉,逾期视为认可检测结果。
- 6、 本检测机构只针对客户采样/送检时的样品的情况进行检测,委托检测结果只代表该样品的情况,所附标准由客户提供。
- 7、 除客户特别申明并支付样品管理费外,所有超过标准规定时效期的样品均不做留样。

深圳中检联检测有限公司 (SAG)  
Shenzhen Sino Assessment Group Co., Ltd. (SAG)

地址: 深圳市龙华区东涌街道观城社区三春头路 350 号 101 园区 1-4 楼

Address: 1-4 buildings, 101 Zone, 350 Dabao road, Guan Cheng Community, Gaosha Street, Longhua District, Shenzhen city

Tel: +86(755)26514922

Fax: +86(755)26585781

Hotline: 400-6282-658

Http://www.sagchina.com

第 2 页 共 7 页

## 检测报告

### 一、基本信息

样品 信息	样品类别	检测点位置	样品状态	采样人员
	工业废水	铜氨废水集水池（处理前）取水口	黄色、无气味、无浮油	李东林 高玉林
		铜氨废水集水池（预处理后）取水口	无色、无气味、无浮油	
		综合废水集水池（处理前）取水口	微黄色、无气味、无浮油	
处理后污水排放口		无色、无气味、无浮油		
检测 信息	检测类别	采样日期	检测日期	
	委托检测	2019.08.20	2019.08.20-2019.08.28	

报告编号: EJ1908C132

## 检测报告

SINO  
SAG  
中检检测

### 二、检测结果

#### 1、工业废水

检测项目	检测结果			单位	广东省地方标准《水污染物 排放限值》DB 44/26-2001 表4 第二类污染物最高允许 排放浓度 第二时段一级	广东省地方标准《电镀水污染物排 放标准》DB 44/1597-2015 表2 新建项目水污染物排放限值及单 位产品基准排水量（非珠三角）
	铜氨废水集水池 （处理前） 取水口	铜氨废水集水池 （预处理后） 取水口	综合废水集水池 （处理前） 取水口			
pH	8.22	9.05	7.02	无量纲	--	--
悬浮物	151	9	25	mg/L	--	--
色度	16	4	8	倍	--	--
化学需氧量	1.24×10 <sup>3</sup>	960	113	mg/L	--	--
氨氮	1.25	1.25	5.77	mg/L	--	--
六价铬	ND	ND	ND	mg/L	--	--
石油类	0.11	ND	0.12	mg/L	--	--
氟化物	ND	0.24	0.31	mg/L	--	--
五日生化需氧量	257	196	23.3	mg/L	--	--
总氰化物	ND	ND	ND	mg/L	--	--
总银	0.00056	0.00033	0.00086	mg/L	--	--

报告编号: EJ1908C132

## 检测报告

续上表:

检测项目	检测结果			单位	广东省地方标准《水污染物 排放限值》DB 44/26-2001 表4 第二类污染物最高允许 排放浓度 第二时段一级	广东省地方标准《电镀水污染物排 放标准》DB 44/1597-2015 表2 新建项目水污染物排放限值及单 位产品基准排水量（非珠三角）
	铜氨废水集水池 (处理前) 取水口	铜氨废水集水池 (预处理后) 取水口	综合废水集水池 (处理前) 取水口			
总铜	3.62	0.126	0.112	mg/L	--	--
总锌	0.103	0.00048	0.00846	mg/L	--	--
总铅	0.0729	0.00158	0.0305	mg/L	--	--
总镉	0.00005	0.00009	0.00005	mg/L	--	--
总汞	ND	ND	ND	mg/L	--	--
总镍	0.0204	0.00535	0.00707	mg/L	--	--
总铬	0.010	0.007	0.024	mg/L	--	--
阴离子表面 活性剂	ND	ND	ND	mg/L	--	--

## 检测报告

续上表:

检测点位置	检测项目	检测结果	单位	广东省地方标准《水污染物排放限值》 DB 44/26-2001 表4 第二类污染物最高 允许排放浓度 第二时段一级	广东省地方标准《电镀 水污染物排放标准》 DB 44/1597-2015 表2 新建项目水污染物排 放限值及单位产品基 准排水量(非珠三角)
处理后污水 排放口	pH	7.60	无量纲	6-9	6-9
	悬浮物	ND	mg/L	60	30
	色度	2	倍	40	—
	化学需氧量	7	mg/L	90	80
	氨氮	0.117	mg/L	10	15
	六价铬	ND	mg/L	0.5 <sup>*</sup>	0.1
	石油类	ND	mg/L	5.0	2.0
	氟化物	0.19	mg/L	10	10
	五日生化 需氧量	1.5	mg/L	20	—
	总氟化物	ND	mg/L	0.3	0.2
	总银	0.00020	mg/L	0.5 <sup>*</sup>	0.1
	总铜	0.0166	mg/L	0.5	0.5
	总锌	0.00170	mg/L	2.0	1.0
	总铅	0.00277	mg/L	1.0 <sup>*</sup>	0.1
	总镉	0.00009	mg/L	0.1 <sup>*</sup>	0.01
	总汞	ND	mg/L	0.05 <sup>*</sup>	0.005
	总镍	0.00378	mg/L	1.0 <sup>*</sup>	0.5
	总铬	ND	mg/L	1.5 <sup>*</sup>	0.5
	阴离子表面 活性剂	ND	mg/L	5.0	—

- 注: 1. “\*”表示标准中第一类污染物最高允许排放浓度;  
2. “-”表示处理前不要求限值;  
3. “—”表示标准中未对该项目作限制;  
4. “ND”表示检测结果低于方法检出限。

## 检测报告

### 三、检测方法、检测仪器、检出限

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器/型号	检出限
工业废水	pH	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6(2)	pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪/SX751	0.01 pH
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平/AUY220	4 mg/L
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 GB/T 11903-1989	比色管	2 倍
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/UV POWER	0.025 mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计/UV POWER	0.004 mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪/OIL480	0.06 mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987	实验室 pH 计/PHSJ-4A	0.05 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱/SHP-150 溶解氧测定仪/JPSI-605	0.5 mg/L
	总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ 484-2009	紫外可见分光光度计/UV POWER	0.004 mg/L
	总银	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪/7900 ICP-MS	0.00004 mg/L
	总铜			0.00008 mg/L
	总锌			0.00067 mg/L
	总铅			0.00009 mg/L
	总镉			0.00005 mg/L
	总镍			0.00006 mg/L
总汞	《水质 汞、砷、硒、铍和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光分光光度计/AFS-930	0.00004 mg/L	
总铬	《水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7466-1987	紫外可见分光光度计/UV POWER	0.004 mg/L	
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计/UV POWER	0.05 mg/L	

\*\*\*报告结束\*\*\*



SINO  
ASSESSMENT GROUP  
中检联检测

SAG



201719002128

报告编号: EM19100316D

# 检测报告

项目名称	工业废水检测
委托单位	汕尾德昌电子有限公司
受检单位	汕尾德昌电子有限公司
项目地址	广东省汕尾市城区埔边德昌工业园

编制:   
审核:   
签发: 黄建斌   
签发人职务: 突发环境事件  
签发日期: 2019年10月31日

第1页共7页

## 说 明

- 1、 报告无骑缝章与检验检测专用章无效。
- 2、 报告无编制人、审核人、签发人签名无效,报告经涂改、增删无效。
- 3、 未经本检测机构书面同意,不得截取、部分复印本检测报告并使用,未经本检测机构书面同意不得作为商业广告使用。
- 4、 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责,送检样品其他信息由委托单位提供及确认,本检测机构不对委托单位提供信息的准确性、适当性和完整性负责。
- 5、 委托单位对本检测报告有异议,请在收到报告之日或指定领取报告之日起 15 个工作日内向本检测机构提出申诉,逾期视为认可检测结果。
- 6、 本检测机构只对客户采样/送检时的样品的情况进行检测,委托检测结果只代表该样品的情况,所附标准由客户提供。
- 7、 除客户特别申明并支付样品管理费外,所有超过标准规定时效期的样品均不做留样。

深圳中检联检测有限公司 (SAG)  
Shenzhen Sino Assessment Group Co., Ltd (SAG)

地址: 深圳市龙华区观澜街道观城社区大布头路 350 号 101 园区 1-4 栋

Address: 1-4 buildings, 101 Zone, 350 Dabutou road, Guancheng Community, Guanhu Street, Longhua District, Shenzhen city

Tel: +86(755)26514922

Fax: +86(755)26585781

Hotline: 400-6282-658

Http://www.sagchina.com

第 2 页 共 7 页

## 检测报告

### 一、基本信息

样品信息	样品类别	检测点位置	样品状态	采样人员
	工业废水		铜氨废水集水池（处理前）取水口	
		铜氨废水集水池（预处理后）取水口	无色、无气味、无浮油	
		综合废水集水池（处理前）取水口	淡黄色、微弱气味、无浮油	
		处理后污水排放口	无色、无气味、无浮油	
检测信息	检测类别	采样日期	检测日期	
	委托检测	2019.10.23	2019.10.23~2019.10.31	

报告编号: EM19100316D

SINO  
ASSESSMENT GROUP  
中检联检测  
SAG

## 检测报告

### 二、检测结果

#### 1、工业废水

检测项目	检测结果			单位	广东省地方标准《水污染物 排放限值》DB 44/26-2001 表1、表4 第二时段一级	广东省地方标准《电镀水污染物排 放标准》DB 44/1597-2015 表2 新建项目水污染物排放限值及单 位产品基准排水量（非珠三角）
	铜氨废水集水池 (处理前)取水口	铜氨废水集水池 (预处理后)取水口	综合废水集水池 (处理前)取水口			
pH	8.46	10.25	9.45	无量纲	--	--
氨氮	2.53	4.53	17.0	mg/L	--	--
氟化物	0.07	0.14	0.09	mg/L	--	--
化学需氧量	$1.04 \times 10^3$	$1.65 \times 10^3$	198	mg/L	--	--
六价铬	ND	ND	ND	mg/L	--	--
色度	64	ND	16	倍	--	--
石油类	ND	ND	ND	mg/L	--	--
五日生化需氧量	282	465	54.5	mg/L	--	--
悬浮物	103	12	18	mg/L	--	--
阴离子表面 活性剂	0.05	ND	ND	mg/L	--	--
总铜	ND	ND	0.00006	mg/L	--	--

第 4 页 共 7 页

报告编号: EM19100316D

中检铁检测  
ASSESSMENT LABORATORY  
SINO SAG

## 检测报告

续上表:

检测项目	检测结果			单位	广东省地方标准《水污染物 排放限值》DB 44/26-2001 表1、表4 第二时段一级	广东省地方标准《电镀水污染物排 放标准》DB 44/1597-2015 表2 新建项目水污染物排放限值及单 位产品基准排水量（非珠三角）
	铜氨废水集水池 (处理前)取水口	铜氨废水集水池(预 处理后)取水口	综合废水集水池 (处理前)取水口			
总铬	0.00866	0.00178	0.00656	mg/L	--	--
总汞	0.00018	0.00011	0.00028	mg/L	--	--
总镍	0.110	0.00744	0.00402	mg/L	--	--
总铅	0.303	0.00451	0.0497	mg/L	--	--
总氰化物	ND	ND	ND	mg/L	--	--
总铜	13.8	4.81	0.660	mg/L	--	--
总锌	0.245	0.00469	0.00932	mg/L	--	--
总银	0.00075	0.00074	0.00087	mg/L	--	--

## 检测报告

续上表:

检测点位置	检测项目	检测结果	单位	广东省地方标准《水污染物排放限值》DB 44/26-2001 表1、表4 第二时段一级	广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》DB 44/1597-2015 表2 新建项目水污染物排放限值及单位产品基准排水量(非珠三角)
处理后 污水排放口	pH	7.96	无量纲	6-9	6-9
	氨氮	0.501	mg/L	10	15
	氟化物	0.09	mg/L	10	10
	化学需氧量	4	mg/L	90	80
	六价铬	ND	mg/L	0.5*	0.1
	色度	4	倍	40	—
	石油类	ND	mg/L	5.0	2.0
	五日生化需氧量	1.2	mg/L	20	—
	悬浮物	ND	mg/L	60	30
	阴离子表面活性剂	ND	mg/L	5.0	—
	总磷	ND	mg/L	0.1*	0.01
	总铬	0.00080	mg/L	1.5*	0.5
	总汞	0.00009	mg/L	0.05*	0.005
	总镍	0.00231	mg/L	1.0*	0.5
	总铅	0.00652	mg/L	1.0*	0.1
	总氰化物	ND	mg/L	0.3	0.2
	总铜	0.0175	mg/L	0.5	0.5
总锌	0.00691	mg/L	2.0	1.0	
总银	0.00093	mg/L	0.5*	0.1	

- 注: 1、\*\*表示限值参考(车间或车间处理设施排口)第一类污染物最高允许排放浓度;  
2、“-”表示处理前不要求限值;  
3、“—”表示标准中未对该项目作限制;  
4、“ND”表示检测结果低于方法检出限。

## 检测报告

### 三、检测方法、检测仪器、检出限

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器/型号	检出限
工业废水	pH	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年便携式 pH 计法 (B) 3.1.6(2)	pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪/SX751	0.01 pH
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/UV POWER	0.025 mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987	实验室 pH 计/PHSJ-4A	0.05 mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计/UV POWER	0.004 mg/L
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》GB/T 11903-1989	比色管	2 倍
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪/OIL480	0.06 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱/SHP-150 溶解氧测定仪/PSJ-605	0.5 mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平/AUY220	4 mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计/UV POWER	0.05 mg/L
	总铜	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪/7900 ICP-MS	0.00005 mg/L
	总铬			0.00011 mg/L
	总镍			0.00006 mg/L
	总铅			0.00009 mg/L
	总镉			0.00008 mg/L
	总铊			0.00067 mg/L
	总银			0.00004 mg/L
总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光分光光度计/AFS-930	0.00004 mg/L	
总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	紫外可见分光光度计/UV POWER	0.004 mg/L	

\*\*\*报告结束\*\*\*



**SAL 索奥检测**

深圳市索奥检测技术有限公司

# 检测 报 告

报告编号: R18010228DCX

样品类型: 工业废水

委托单位: 汕尾德昌电子有限公司

受检单位: 汕尾德昌电子有限公司

受检单位地址: 汕尾市城区红草镇埔边工业区

检测类别: 委托检测



深圳市索奥检测技术有限公司 (检验检测专用章)





报告编号: R18010228DCX

第2页 共6页

## 报告说明

- 一、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章、签发人签字无效。
- 二、本报告不得涂改、增删。
- 三、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
- 四、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 五、除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定失效期的样品均不再做留样。
- 六、未经本公司书面批准,不得部分复制检测报告。
- 七、对本报告有异议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。

### 本公司通讯资料:

联系地址: 深圳市宝安区西乡固戍东方建富愉盛工业园第 10 栋 3 楼

邮政编码: 518126

电话: 400-0088-208 0755-36504251

传真: 0755-33668001

网址: www.sal-cn.com

编写: 姚臻

签发: 尹奎

审核: 吴豪

签发人职务/职称: 高级工程师 工程师 实验室主管

签发日期: 2018 年 01 月 18 日



报告编号: R18010228DCX

第3页 共6页

## 一、检测信息

委托单位	汕尾德昌电子有限公司
受检单位	汕尾德昌电子有限公司
受检单位地址	汕尾市城区红草镇埔边工业区
检测类别	委托检测
采样日期	2018/01/05
分析日期	2018/01/05 至 2018/01/16
检测人员	蔡家彬、罗名洋、何光英、王宜雯、景正华、何建斌、古翠兰、王俊杰、钟耿彬、蓝永健
采样依据	《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)
排放标准依据	由客户指定。


## 二、检测内容

序号	检测类型	检测点位	检测因子	检测频次
1	废水	铜铵废水集水池(处理前)	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、六价铬、石油类、氟化物、总氮化物、总银、总铜、总锌、总铅、总镉、总汞、总镍、总铬	采样 1 次
2		铜铵废水集水池(处理后)		采样 1 次
3		综合废水集水池(处理前)		采样 1 次
4		处理设施排放口(处理后)		采样 1 次

备注: 以上检测点位由客户委托指定。本次检测中金属元素检测因子的测定值如无特别说明均为元素总量。

## 三、检测方法、检出限及设备信息

类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	分析仪器型号	方法检出限
水和废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986	pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪 SX751 型	0~14 (无量纲)
水和废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	电子天平 FA2004B	4mg/L
水和废水	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB/T11903-1989	比色管	—
水和废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	滴定管	4mg/L


**索奥检测**

报告编号: R18010228DCX

第 4 页 共 6 页

类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	分析仪器型号	方法检出限
水和废水	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	LRH-70 生化培养箱	0.5mg/L
水和废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外-可见分光光度计 UV1780	0.025mg/L
水和废水	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2012	红外分光测油仪 InLab-2100	0.04mg/L
水和废水	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T7467-1987	紫外-可见分光光度计 UV1780	0.004mg/L
水和废水	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T7494-1987	紫外-可见分光光度计 UV759S	0.05mg/L
水和废水	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T7484-1987	微机型酸度计 PHS-3E	0.05mg/L
水和废水	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 HJ 484-2009	紫外-可见分光光度计 UV1780	0.001mg/L
水和废水	汞	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ694-2014	原子荧光光度计 AFS-2100	0.00004 mg/L
水和废水	镉	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.005mg/L
水和废水	铬	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.03mg/L
水和废水	铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.04mg/L
水和废水	镍	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.007mg/L
水和废水	铅	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.05mg/L
水和废水	锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.009mg/L
水和废水	银	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.03mg/L



报告编号: R18010228CX

第 5 页 共 6 页

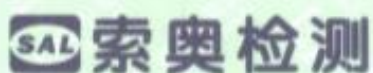
## 四、检测结果

## 4.1 废水检测结果

序号	检测项目	检测结果		单位	水污染物排放限值 DB44/26-2001 第二时段一级 最高允许排放浓度	电镀水污染物排放 标准 DB44/1597-2015 表 2 非珠三角
		铜镍废水集水池 (处理前) (无色, 无气味, 无浮油)	铜镍废水集水池 (处理后) (微黄色, 无气 味, 无浮油)			
1	pH 值	3.60	7.06	无量纲	6~9	6~9
2	色度	2	8	倍	40	—
3	悬浮物	13	9	mg/L	60	30
4	化学需氧量	902	$1.77 \times 10^2$	mg/L	90	80
5	五日生化需 氧量	183	322	mg/L	20	—
6	氨氮	1.16	1.20	mg/L	10	15
7	阴离子表面 活性剂	0.06	0.08	mg/L	5.0	—
8	总氰化物	0.002	0.002	mg/L	0.3	0.2
9	氟化物	0.13	0.20	mg/L	10	10
10	石油类	0.17	0.15	mg/L	5.0	2.0
11	六价铬	0.004L	0.004L	mg/L	0.5	0.1
12	总汞	0.00004L	0.00004L	mg/L	0.05	0.005
13	总铜	13.7	0.32	mg/L	0.5	0.5
14	总锌	0.442	0.009L	mg/L	2.0	1.0
15	总镍	0.112	0.011	mg/L	1.0	0.5
16	总铬	0.03L	0.03L	mg/L	1.5	0.5
17	总铅	0.17	0.05L	mg/L	1.0	0.1
18	总镉	0.005L	0.005	mg/L	0.1	0.01
19	总银	0.03L	0.03L	mg/L	0.5	0.1

备注: 检测结果低于检出限或未检出以“检出限+L”表示, “—”表示对应标准无标准限值。

本页以下空白



报告编号: R18010228DCX

第 6 页 共 6 页

序号	检测项目	检测结果		单位	水污染物排放限值 DB44/26-2001 第二 时段一级 最高允 许排放浓度	电镀水污染物排放 标准 DB44/1597-2015 表 2 非珠三角
		综合废水集水池 (处理前) (无色、无气味、 无浮油)	处理设施排放口 (处理后) (无色、无气味、 无浮油)			
1	pH 值	4.26	7.12	无量纲	6-9	6-9
2	色度	2	2	倍	40	—
3	悬浮物	16	3	mg/L	60	30
4	化学需氧量	141	19	mg/L	90	80
5	五日生化需 氧量	26.1	5.4	mg/L	20	—
6	氨氮	13.6	9.31	mg/L	10	15
7	阴离子表面 活性剂	0.08	0.05L	mg/L	5.0	—
8	总氟化物	0.002	0.001L	mg/L	0.3	0.2
9	氟化物	0.11	0.14	mg/L	10	10
10	石油类	0.19	0.10	mg/L	5.0	2.0
11	六价铬	0.004L	0.004L	mg/L	0.5	0.1
12	总汞	0.00004L	0.00004L	mg/L	0.05	0.005
13	总铜	1.12	0.04L	mg/L	0.5	0.5
14	总锌	0.058	0.009L	mg/L	2.0	1.0
15	总镍	0.016	0.007L	mg/L	1.0	0.5
16	总铬	0.03L	0.03L	mg/L	1.5	0.5
17	总铅	0.05L	0.05L	mg/L	1.0	0.1
18	总镉	0.005L	0.005L	mg/L	0.1	0.01
19	总银	0.03L	0.03L	mg/L	0.5	0.1

备注: 检测结果低于检出限或未检出以“检出限L”表示。“—”表示对应标准无标准限值。

报告结束



**SAL 索奥检测**

深圳市索奥检测技术有限公司

# 检测 报 告

报告编号: R18051428DCX

样品类型: 工业废水

委托单位: 汕尾德昌电子有限公司

受检单位: 汕尾德昌电子有限公司

受检单位地址: 汕尾市城区红草镇埔边工业区

检测类别: 委托检测

深圳市索奥检测技术有限公司 (检验检测专用章)





报告编号: R18051428ICX

第 2 页 共 6 页

## 报告说明

- 一、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章、签发人签字无效。
- 二、本报告不得涂改、增删。
- 三、本报告只对采样/送检样品检测结果负检测技术责任,委托检测结果只代表检测时客户提供的生产工况。
- 四、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 五、除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定失效期的样品均不再做留样。
- 六、未经本公司书面批准,不得部分复制检测报告。
- 七、对本报告有异议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。

### 本公司通讯资料:

联系地址:深圳市宝安区西乡固戍东方建富愉盛工业园第 10 栋 3 楼

邮政编码: 518126

电话: 400-0088-208 0755-36504251

传真: 0755-33668001

网址: www.sal-cn.com

编写: 廖瑞瑞

签发: 尹奎

审核: 吴蒙

签发人职务/职称: 高级工程师 工程师 实验室主管

签发日期: 2018 年 05 月 24 日



报告编号: R18061428DCX

第3页 共6页

一、检测信息

委托单位	汕尾德昌电子有限公司
受检单位	汕尾德昌电子有限公司
受检单位地址	汕尾市城区红草镇埔边工业区
检测类别	委托检测
采样日期	2018/05/16
分析日期	2018/05/16 至 2018/05/22
检测人员	欧阳凡、甘文艇、唐兴翠、彭越敏、黎雅欣、何光英、王婉婷、王俊杰、蓝水健
采样依据	《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)
排放标准依据	由客户指定。

二、检测内容

序号	检测类型	检测点位	检测因子	检测频次
1	废水	铜铵废水集水池 (处理前)	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、六价铬、总氧化物、总银、总铜、总锌、总铅、总镉、总汞、总锰、总镍、总铬、总砷	采样 1 次
2		铜铵废水集水池 (处理后)		采样 1 次
3		综合废水集水池 (处理前)		采样 1 次
4		处理设施排放口 (处理后)		采样 1 次

备注: 以上检测点位由客户委托指定。本次检测中金属元素检测因子的测定值如无特别说明均为元素总量。

三、检测方法、检出限及设备信息

类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	分析仪器型号	方法检出限
水和废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986	SX751 型 pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	0~14 (无量纲)
水和废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	电子天平 FA2004B/微量天平 AB135-S	4mg/L
水和废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	滴定管	4mg/L

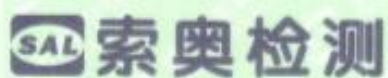


# SAL 索奥检测

报告编号: R18051428DCX

第 4 页 共 6 页

类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	分析仪器型号	方法检出限
水和废水	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	LRH-70 生化培养箱	0.5mg/L
水和废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外-可见分光光度计 UV1780	0.025mg/L
水和废水	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯砷酸二胂分光光度法 GB/T7467-1987	紫外-可见分光光度计 UV1780	0.004mg/L
水和废水	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T7494-1987	紫外-可见分光光度计 UV759S	0.05mg/L
水和废水	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 HJ 484-2009	紫外-可见分光光度计 UV1780	0.001mg/L
水和废水	总砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	原子荧光光度计 AFS-2100	0.0003mg/L
水和废水	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	原子荧光光度计 AFS-2100	0.00004 mg/L
水和废水	总镉	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.005mg/L
水和废水	总铬	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.03mg/L
水和废水	总铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.04mg/L
水和废水	总锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.01mg/L
水和废水	总镍	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.007mg/L
水和废水	总铅	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.05mg/L
水和废水	总锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.009mg/L
水和废水	总银	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.03mg/L



报告编号: R18051428DCX

第5页 共6页

#### 四、检测结果

##### 4.1 废水检测结果

序号	检测项目	检测结果		单位	水污染物排放限值 DB44/26-2001 第二时段一级 最高允许排放浓度	电镀水污染物排放 标准 DB44/1597-2015 表2 非珠三角
		铜铵废水集水池 (处理前) (浅蓝色、微刺激性 气味、无浮油)	铜铵废水集水池 (处理后) (淡黄色、微刺激 性气味、无浮油)			
1	pH值	10.05	7.45	无量纲	6~9	6~9
2	悬浮物	42	38	mg/L	60	30
3	化学需氧量	1.22×10 <sup>3</sup>	719	mg/L	90	80
4	五日生化需 氧量	2.22×10 <sup>3</sup>	148	mg/L	20	—
5	氨氮	0.706	1.84	mg/L	10	15
6	阴离子表面 活性剂	0.34	0.18	mg/L	5.0	—
7	总氰化物	0.002	0.003	mg/L	0.3	0.2
8	六价铬	0.004L	0.004L	mg/L	0.5	0.1
9	总汞	0.00004L	0.00025	mg/L	0.05	0.005
10	总砷	0.0008	0.0012	mg/L	0.5	—
11	总铜	24.7	1.10	mg/L	0.5	0.5
12	总锌	0.082	0.104	mg/L	2.0	1.0
13	总镍	0.196	0.069	mg/L	1.0	0.5
14	总铬	0.03L	0.03L	mg/L	1.5	0.5
15	总铅	0.14	0.05	mg/L	1.0	0.1
16	总镉	0.005L	0.005L	mg/L	0.1	0.01
17	总锰	0.01	0.01	mg/L	2.0	—
18	总银	0.03L	0.03L	mg/L	0.5	0.1

备注: 检测结果低于检出限或未检出以“检出限+L”表示。“—”表示对应标准无标准限值。

本页以下空白

# SAL 索奥检测

报告编号: R18051428DCX

第6页 共6页

序号	检测项目	检测结果		单位	水污染物排放限值 DB44/26-2001 第二时段一级 最高允许排放浓度	电镀水污染物排放 标准 DB44/1597-2015 表2 非珠三角
		综合废水集水池 (处理前) (淡黄色、无气 味、无浮油)	处理设施排放口 (处理后) (无色、无气味、 无浮油)			
1	pH 值	5.48	7.35	无量纲	6~9	6~9
2	悬浮物	38	9	mg/L	60	30
3	化学需氧量	18	17	mg/L	90	80
4	五日生化需 氧量	4.8	4.4	mg/L	20	—
5	氨氮	1.36	8.34	mg/L	10	15
6	阴离子表面 活性剂	0.11	0.06	mg/L	5.0	—
7	总氰化物	0.001L	0.002	mg/L	0.3	0.2
8	六价铬	0.004L	0.004L	mg/L	0.5	0.1
9	总汞	0.00004L	0.00004L	mg/L	0.05	0.005
10	总砷	0.0009	0.0007	mg/L	0.5	—
11	总铜	0.72	0.05	mg/L	0.5	0.5
12	总锌	0.062	0.009L	mg/L	2.0	1.0
13	总镍	0.028	0.007L	mg/L	1.0	0.5
14	总铬	0.03L	0.03L	mg/L	1.5	0.5
15	总铅	0.05L	0.05L	mg/L	1.0	0.1
16	总镉	0.005L	0.005L	mg/L	0.1	0.01
17	总锰	0.02	0.01	mg/L	2.0	—
18	总银	0.03L	0.03L	mg/L	0.5	0.1

备注: 检测结果低于检出限或未检出以“检出限L”表示。“—”表示对应标准无标准限值。

报告结束



SAL 索奥检测

深圳市索奥检测技术有限公司

# 检测 报 告

报告编号: R18090128DCX

样品类型: 工业废水

委托单位: 汕尾德昌电子有限公司

受检单位: 汕尾德昌电子有限公司

受检单位地址: 汕尾市城区红草镇埔边工业区

检测类别: 委托检测

深圳市索奥检测技术有限公司 (检验检测专用章)





报告编号: R18090128DCX

第 2 页 共 6 页

## 报告说明

- 一、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章、签发人签字无效。
- 二、本报告不得涂改、增删。
- 三、本报告只对采样/送检样品检测结果负检测技术责任,委托检测结果只代表检测时客户提供的生产工况。
- 四、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 五、除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定失效期的样品均不再做留样。
- 六、未经本公司书面批准,不得部分复制检测报告。
- 七、对本报告有异议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。

### 本公司通讯资料:

联系地址:深圳市宝安区西乡固成东方建富愉盛工业园第 10 栋 3 楼

邮政编码: 518126

电话: 400-0088-208 0755-36504251

传真: 0755-33668001

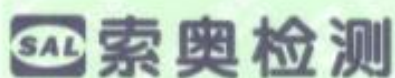
网址: www.sal-cn.com

编写: 陈惠霞  
审核: 吴蒙

签发: 尹莹

签发人职务/职称: 高级工程师 工程师 实验室主管

签发日期: 2018 年 09 月 29 日



报告编号: R18090128DCX

第3页 共6页

一、检测信息

委托单位	汕尾德昌电子有限公司
受检单位	汕尾德昌电子有限公司
受检单位地址	汕尾市城区红草镇埔边工业区
检测类别	委托检测
采样日期	2018/09/03
分析日期	2018/09/03 至 2018/09/26
检测人员	刘远旋、王昆昆、罗名洋、唐兴琴、彭越敏、何光英、洪丽丽、罗日丽、王俊杰、蓝永健
采样依据	《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)
排放标准依据	由客户指定。

二、检测内容

序号	检测类型	检测点位	检测因子	检测频次
1	废水	铜铵废水集水池处理前取水点	pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、六价铬、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量、总氰化物、总银、总铜、总锌、总铅、总镉、总汞、总锰、总镍、总铬、总砷、总氮	采样1次
2		铜铵废水集水池处理后取水点		采样1次
3		综合废水集水池处理前取水点		采样1次
4		处理设施排放口 WS-011		采样1次

备注: 以上检测点位由客户委托指定。本次检测中金属元素检测因子的测定值如无特别说明均为元素总量。

三、检测方法、检出限及设备信息

类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	分析仪器型号	方法检出限
水和废水	pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986	SX751型 pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	0~14 (无量纲)
水和废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	电子天平 FA2004B	4mg/L
水和废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	滴定管	4mg/L
水和废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外-可见分光光度计 UV1780	0.025mg/L
水和废水	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T7467-1987	紫外-可见分光光度计 UV1780	0.004mg/L



报告编号: R180901280CX

第 4 页 共 6 页

类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	分析仪器型号	方法检出限
水和 废水	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基分光光度法 GB/T7494-1987	紫外-可见分光光度计 UV759S	0.05mg/L
水和 废水	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	LRH-70 生化培养箱	0.5mg/L
水和 废水	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 HJ 484-2009	紫外-可见分光光度计 UV1780	0.001mg/L
水和 废水	银	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.03mg/L
水和 废水	铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.04mg/L
水和 废水	锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.009mg/L
水和 废水	铅	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.05mg/L
水和 废水	镉	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.005mg/L
水和 废水	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	原子荧光光度计 AFS-2100	0.00004 mg/L
水和 废水	锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.01mg/L
水和 废水	镍	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.007mg/L
水和 废水	铬	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.03mg/L
水和 废水	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	原子荧光光度计 AFS-2100	0.0003mg/L
水和 废水	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	紫外-可见分光光度计 UV1780	0.05mg/L

本页以下空白



报告编号: R18090128DCX

第5页 共6页

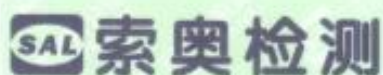
四、检测结果

4.1 铜铵废水检测结果

序号	检测项目	检测结果		单位	水污染物排放限值 DB44/26-2001 第二时段一级 最高允许排放浓度	电镀水污染物 排放标准 DB44/1597-2015 表2 非珠三角
		铜铵废水集水池 处理前取水点(乳 白色、臭气味、少 许浮油)	铜铵废水集水池 处理后取水点(黄 色、臭气味、少许 浮油)			
1	pH值	4.82	12.18	无量纲	6~9	6~9
2	悬浮物	28	25	mg/L	60	30
3	化学需氧量	2.17×10 <sup>1</sup>	1.76×10 <sup>1</sup>	mg/L	90	80
4	五日生化需 氧量	402	352	mg/L	20	—
5	氨氮	2.93	3.03	mg/L	10	15
6	阴离子表面 活性剂	0.05L	0.06	mg/L	5.0	—
7	总氰化物	0.003	0.001L	mg/L	0.3	0.2
8	总铜	19.6	0.56	mg/L	0.5	0.5
9	总锌	0.756	0.042	mg/L	2.0	1.0
10	总氮	303	200	mg/L	—	20
11	总锰	0.26	0.21	mg/L	2.0	—
序号	检测项目	检测结果		单位	水污染物排放限值 DB44/26-2001 第一类污染物 最高允许排放浓度	电镀水污染物 排放标准 DB44/1597-2015 表2 非珠三角
		铜铵废水集水池 处理前取水点(乳 白色、臭气味、少 许浮油)	铜铵废水集水池 处理后取水点(黄 色、臭气味、少许 浮油)			
12	六价铬	0.004L	0.004L	mg/L	0.5	0.1
13	总银	0.03L	0.03L	mg/L	0.5	0.1
14	总铅	0.52	0.05L	mg/L	1.0	0.1
15	总镉	0.005L	0.005L	mg/L	0.1	0.01
16	总汞	0.00004L	0.00004L	mg/L	0.05	0.005
17	总镍	0.607	0.146	mg/L	1.0	0.5
18	总铬	0.03L	0.03L	mg/L	1.5	0.5
19	总砷	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.5	—

备注: 检测结果低于检出限或未检出以“检出限+L”表示,“—”表示对应标准无标准限值。





报告编号: R180901280CX

第 6 页 共 6 页

4.2 废水检测结果

序号	检测项目	检测结果		单位	水污染物排放限值 DB44/26-2001 第二时段一级 最高允许排放浓度	电镀水污染物 排放标准 DB44/1597-2015 表 2 非珠三角
		综合废水集水池 处理前取水点(红 棕色、微臭气味、 少许浮油)	处理设施排放口 WS-011(无色、无 气味、无浮油)			
1	pH 值	9.34	7.42	无量纲	6~9	6~9
2	悬浮物	28	18	mg/L	60	30
3	化学需氧量	194	8	mg/L	90	80
4	五日生化需 氧量	39.0	1.6	mg/L	20	—
5	氨氮	4.24	2.50	mg/L	10	15
6	阴离子表面 活性剂	0.05L	0.05L	mg/L	5.0	—
7	总氰化物	0.001L	0.004	mg/L	0.3	0.2
8	总铜	1.17	0.04L	mg/L	0.5	0.5
9	总锌	0.034	0.024	mg/L	2.0	1.0
10	总汞	5.48	2.87	mg/L	—	20
11	总锰	0.14	0.25	mg/L	2.0	—
序号	检测项目	检测结果		单位	水污染物排放限值 DB44/26-2001 第一类污染物 最高允许排放浓度	电镀水污染物 排放标准 DB44/1597-2015 表 2 非珠三角
		综合废水集水池 处理前取水点(红 棕色、微臭气味、 少许浮油)	处理设施处理后 排放口 WS-011(无 色、无气味、无浮 油)			
12	六价铬	0.004L	0.004L	mg/L	0.5	0.1
13	总银	0.03L	0.03L	mg/L	0.5	0.1
14	总铅	0.05L	0.05L	mg/L	1.0	0.1
15	总镉	0.005L	0.005L	mg/L	0.1	0.01
16	总汞	0.00004L	0.00004L	mg/L	0.05	0.005
17	总镍	0.015	0.007L	mg/L	1.0	0.5
18	总铬	0.03L	0.03L	mg/L	1.5	0.5
19	总砷	0.0004	0.0003L	mg/L	0.5	—

备注: 检测结果低于检出限或未检出以“检出限+L”表示, “—”表示对应标准无标准限值。

报告结束



SAL 索奥检测

深圳市索奥检测技术有限公司

# 检测 报 告

报告编号: R18101928DCX

样品类型: 工业废水

委托单位: 汕尾德昌电子有限公司

受检单位: 汕尾德昌电子有限公司

受检单位地址: 汕尾市城区红草镇埔边工业区

检测类别: 委托检测

深圳市索奥检测技术有限公司 (检验检测专用章)





报告编号: R18101928DCX

第 2 页 共 6 页

## 报告说明

- 一、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章、签发人签字无效。
- 二、本报告不得涂改、增删。
- 三、本报告只对采样/送检样品检测结果负检测技术责任,委托检测结果只代表检测时客户提供的生产工况。
- 四、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 五、除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定失效期的样品均不再做留样。
- 六、未经本公司书面批准,不得部分复制检测报告。
- 七、对本报告有异议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。

### 本公司通讯资料:

联系地址:深圳市宝安区西乡固戍东方建富愉盛工业园第 10 栋 3 楼

邮政编码: 518126

电话: 400-0088-208 0755-36504251

传真: 0755-33668001

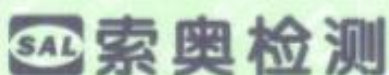
网 址: www.sal-cn.com

编 写: 陈惠霞  
审 核: 朱琳

签 发: 尹莹

签发人职务/职称: 高级工程师 工程师 实验室主管

签发日期: 2018 年 11 月 13 日



报告编号: R18101928DCX

第 3 页 共 6 页

一、检测信息

委托单位	汕尾德昌电子有限公司
受检单位	汕尾德昌电子有限公司
受检单位地址	汕尾市城区红草镇埔边工业区
检测类别	委托检测
采样日期	2018/10/25
分析日期	2018/10/25 至 2018/10/30
检测人员	刘远旋、闵光霖、蔡家彬、唐兴琴、韦延甘、何光英、洪丽丽、罗日丽、王俊杰、蓝永健
采样依据	《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)
排放标准依据	由客户指定。

二、检测内容

序号	检测类型	检测点位	检测因子	检测频次
1	废水	铜铵废水集水池取水点(处理前)	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、六价铬、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量、总氰化物、银、铜、锌、铅、镉、汞、锰、镍、铬、砷	采样 1 次
2		铜铵废水集水池取水点(处理后)		采样 1 次
3		综合废水集水池取水点(处理前)		采样 1 次
4		处理设施排放口 WS-011(处理后)		采样 1 次

备注: 以上检测点位由客户委托指定。本次检测中金属元素检测因子的测定值如无特别说明均为元素总量。

三、检测方法、检出限及设备信息

类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	分析仪器型号	方法检出限
水和废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986	SX751 型 pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	0~14 (无量纲)
水和废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	电子天平 FA2004B	4mg/L
水和废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	滴定管	4mg/L
水和废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外-可见分光光度计 UV1780	0.025mg/L
水和废水	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T7467-1987	紫外-可见分光光度计 UV1780	0.004mg/L

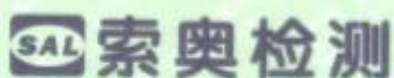

**索奥检测**

报告编号: R18101928DCX

第 4 页 共 6 页

类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	分析仪器型号	方法检出限
水和废水	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基分光光度法 GB/T7494-1987	紫外-可见分光光度计 UV759S	0.05mg/L
水和废水	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	LRH-70 生化培养箱	0.5mg/L
水和废水	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 HJ 484-2009	紫外-可见分光光度计 UV1780	0.001mg/L
水和废水	银	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.03mg/L
水和废水	铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.04mg/L
水和废水	锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.009mg/L
水和废水	铅	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.05mg/L
水和废水	镉	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.005mg/L
水和废水	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	原子荧光光度计 AFS-2100	0.00004 mg/L
水和废水	锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.01mg/L
水和废水	镍	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.007mg/L
水和废水	铬	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima8000	0.03mg/L
水和废水	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	原子荧光光度计 AFS-2100	0.0003mg/L

本页以下空白



报告编号: R18101928DCX

第 5 页 共 6 页

四、检测结果

4.1 废水(铜镀)检测结果

序号	检测项目	检测结果		单位	水污染物排放限值 DB44/26-2001 第二时段一级 最高允许排放浓度	电镀水污染物 排放标准 DB44/1597-2015 表 2 非珠三角
		铜镀废水集水池 取水点(处理前) (白色、无气味、 无浮油)	铜镀废水集水池 取水点(处理后) (淡黄色、无气 味、无浮油)			
1	pH 值	10.11	7.65	无量纲	6~9	6~9
2	悬浮物	19	18	mg/L	60	30
3	化学需氧量	1.29×10 <sup>7</sup>	592	mg/L	90	80
4	五日生化需 氧量	322	148	mg/L	20	—
5	氨氮	2.17	0.973	mg/L	10	15
6	阴离子表面 活性剂	0.05L	0.05L	mg/L	5.0	—
7	总氰化物	0.001L	0.001L	mg/L	0.3	0.2
8	铜	5.86	0.37	mg/L	0.5	0.5
9	锌	0.438	0.018	mg/L	2.0	1.0
10	锰	0.01L	0.01L	mg/L	2.0	—
序号	检测项目	检测结果		单位	水污染物排放限值 DB44/26-2001 第一类污染物 最高允许排放浓度	电镀水污染物 排放标准 DB44/1597-2015 表 2 非珠三角
		铜镀废水集水池 取水点(处理前) (白色、无气味、 无浮油)	铜镀废水集水池 取水点(处理后) (淡黄色、无气 味、无浮油)			
11	六价铬	0.007	0.008	mg/L	0.5	0.1
12	银	0.03L	0.03L	mg/L	0.5	0.1
13	铅	0.08	0.05L	mg/L	1.0	0.1
14	镉	0.005L	0.005L	mg/L	0.1	0.01
15	汞	0.00004L	0.00004L	mg/L	0.05	0.005
16	镍	0.162	0.047	mg/L	1.0	0.5
17	铬	0.03L	0.03L	mg/L	1.5	0.5
18	砷	0.0005	0.0013	mg/L	0.5	—

备注: 检测结果低于检出限或未检出以“检出限+L”表示,“—”表示对应标准无标准限值。



报告编号: R181019280CX

第 6 页 共 6 页

4.2 废水(综合池、处理设施排放口)检测结果

序号	检测项目	检测结果		单位	水污染物排放限值 DB44/26-2001 第二时段一级 最高允许排放浓度	电镀水污染物 排放标准 DB44/1597-2015 表 2 非珠三角
		综合废水集水池 取水点(处理前) (淡黄色、无气 味、无浮油)	处理设施排放口 WS-011(处理后) (无色、无气味、 无浮油)			
1	pH 值	5.70	7.31	无量纲	6~9	6~9
2	悬浮物	24	10	mg/L	60	30
3	化学需氧量	410	27	mg/L	90	80
4	五日生化需 氧量	102	6.8	mg/L	20	—
5	氨氮	1.45	3.21	mg/L	10	15
6	阴离子表面 活性剂	0.05L	0.05L	mg/L	5.0	—
7	总氰化物	0.010	0.021	mg/L	0.3	0.2
8	铜	1.49	0.19	mg/L	0.5	0.5
9	锌	0.037	0.016	mg/L	2.0	1.0
10	锰	0.01L	0.01L	mg/L	2.0	—
序号	检测项目	检测结果		单位	水污染物排放限值 DB44/26-2001 第一类污染物 最高允许排放浓度	电镀水污染物 排放标准 DB44/1597-2015 表 2 非珠三角
		综合废水集水池 取水点(处理前) (淡黄色、无气 味、无浮油)	处理设施排放口 WS-011(处理后) (无色、无气味、 无浮油)			
11	六价铬	0.004L	0.004L	mg/L	0.5	0.1
12	镍	0.03L	0.03L	mg/L	0.5	0.1
13	铅	0.05L	0.05L	mg/L	1.0	0.1
14	镉	0.005L	0.005L	mg/L	0.1	0.01
15	汞	0.00004L	0.00004L	mg/L	0.05	0.005
16	镭	0.020	0.011	mg/L	1.0	0.5
17	铬	0.03L	0.03L	mg/L	1.5	0.5
18	砷	0.0008	0.0006	mg/L	0.5	—

备注: 检测结果低于检出限或未检出以“检出限+L”表示。“—”表示对应标准无标准限值。

报告结束

## 附件 10 消防验收意见书

汕尾市公安消防局  
建设工程消防验收意见书

汕公消验字〔2016〕第 0039 号

汕尾德昌电子有限公司：

依据《中华人民共和国消防法》和《建设工程消防监督管理规定》的规定，我局对你单位申报的汕尾德昌电子有限公司 C1、C2、C3 栋厂房、E1 栋、E3 栋厂房、E2 栋发电机房、B1 宿舍、B5 栋食堂建设工程（受理凭证文号：汕公消验凭字〔2016〕第 0006 号）进行了消防验收。

汕尾德昌电子有限公司 C1、C2、C3 栋厂房、E1 栋、E3 栋厂房、E2 栋发电机房、B1 宿舍、B5 栋食堂建设工程位于汕尾市城区埔边德昌工业区。原设计建设 C1-C3 栋厂房，E1、E3 栋厂房，E4 栋仓库，E2 栋发电机房，A1-A4，B1-B4 宿舍楼，B5 栋食堂等建筑，此次申报验收的建筑包括 C1、C2、C3 栋厂房、E1 栋、E3 栋厂房、E2 栋发电机房、B1 宿舍、B5 栋食堂等，其中 C1 厂房，建筑面积 1350 平方米，地上 1 层，高 5.3 米，属单层丙类厂房，内设室内消火栓系统；C2 厂房，建筑面积 1350 平方米，地上 1 层，高 5.3 米，属单层丙类厂房，内设室内消火栓系统；C3 厂房，建筑面积 1360 平方米，地上 1 层，高 6.5 米，属单层丙类厂房，内设室内消火栓系统；E1 厂房（拟建设二层，先期建设第一层），建筑面积 9700 平方米，地上 1 层，高 5.5 米，属单层丙类厂房，内设室内消火栓系统、自动喷水灭火系统，E2 栋配发电机房，建筑面积 950 平方米，地上 1 层，高 5.8 米，属单层民用建筑，内设室内消火栓系统，E3 厂房，建筑面积 1935 平方米，地上 1 层，高 5.5 米，属单层丙类厂房，内设室内消火栓系统、自动喷水灭火系统、火灾自动报警系统；B1 栋员工宿舍，建筑面积 3600 平方米，地上 4 层，各层均为员工宿舍，每层建筑面积 900 平方米，高 13.2 米，属多层公共建筑，内设



室内消火栓系统；B5 栋食堂，建筑面积 3700 平方米，地上 3 层，各层均为员工食堂，一层建筑面积 1230 平方米，二层建筑面积 1350 平方米，三层建筑面积 1120 平方米，高 17.2 米，属多层公共建筑，内设室内消火栓系统。此次验收范围为所申报验收建筑的整体土建。

根据国家工程建设消防技术标准、《建设工程消防验收评定规则》和《建设工程消防设计审核意见书》（汕公消审字〔2009〕第 00003 号），经资料审查、现场抽样检查和功能测试，消火栓系统、火灾自动报警系统、自动喷水灭火系统动作正常，意见如下：

一、综合评定该工程消防验收合格（此结论仅对验收当日所涉及的系统及设施情况负责）。

二、工程投入使用后，你单位对建筑消防设施应当定期维修保养，保证功能良好完整有效。要建立健全消防安全制度，落实消防安全责任制，确保安全。

三、工程如需扩建、改建(含室内外装修、建筑保温、用途变更)等，应依法向我局申请建设工程消防设计审核和消防验收。

四、工程原设计建设但此次未申报验收的建筑应依法向公安机关消防机构申请建设工程消防验收，验收合格后方具备消防使用条件。



二〇一六年七月二十五日

一式两份，一份交建设单位，一份存档。

## 附件 11 排污许可证

打印 5 份《光宝电子（广州）有限公司水污染源在线监测系统自主验收报告》



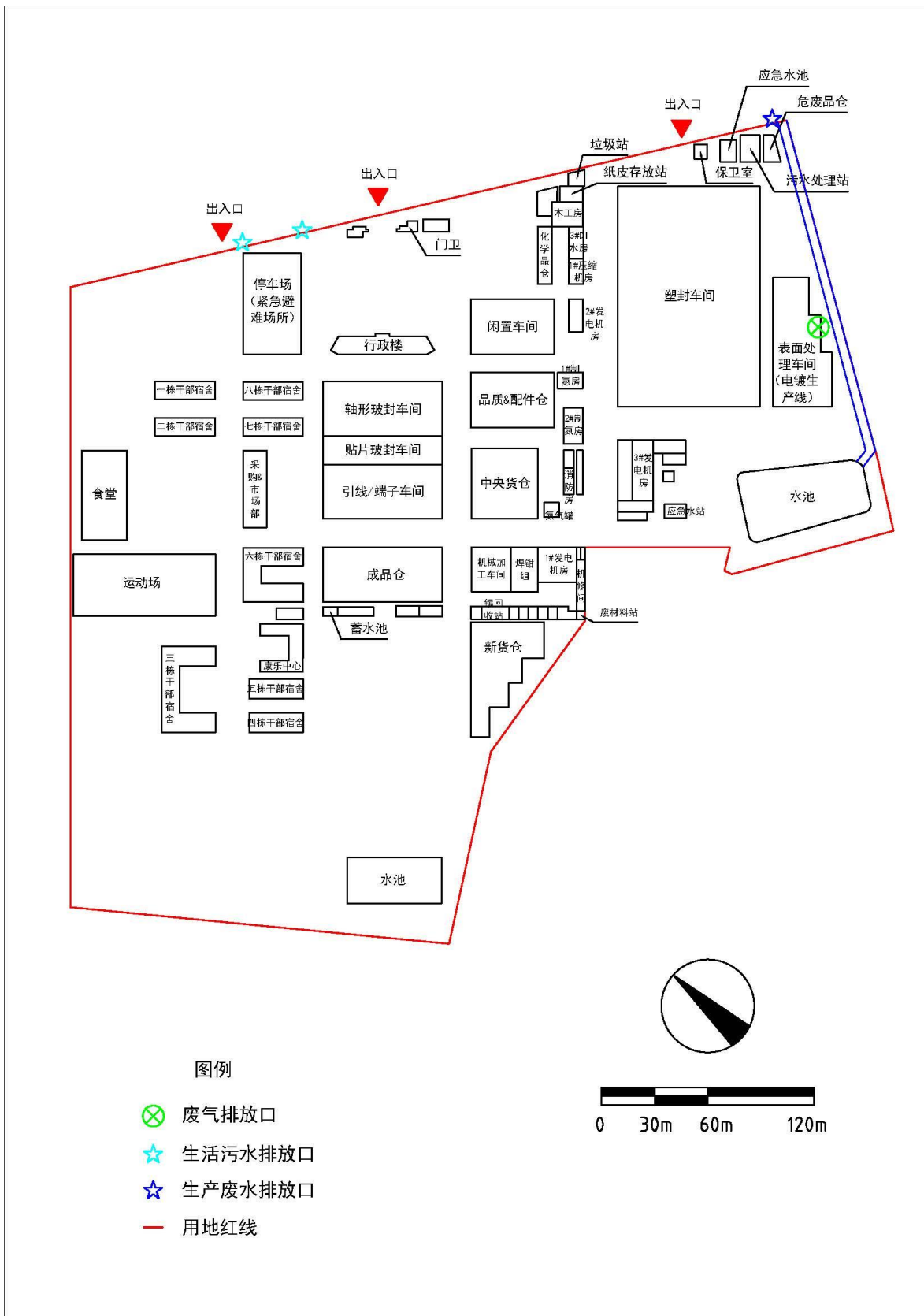
## 附件 12 企业地理位置图



### 附件 13 周边水系图



### 附件 14 厂区平面布置图（重大危险源分布位置图）



附件 15 厂区四至图



东面



北面

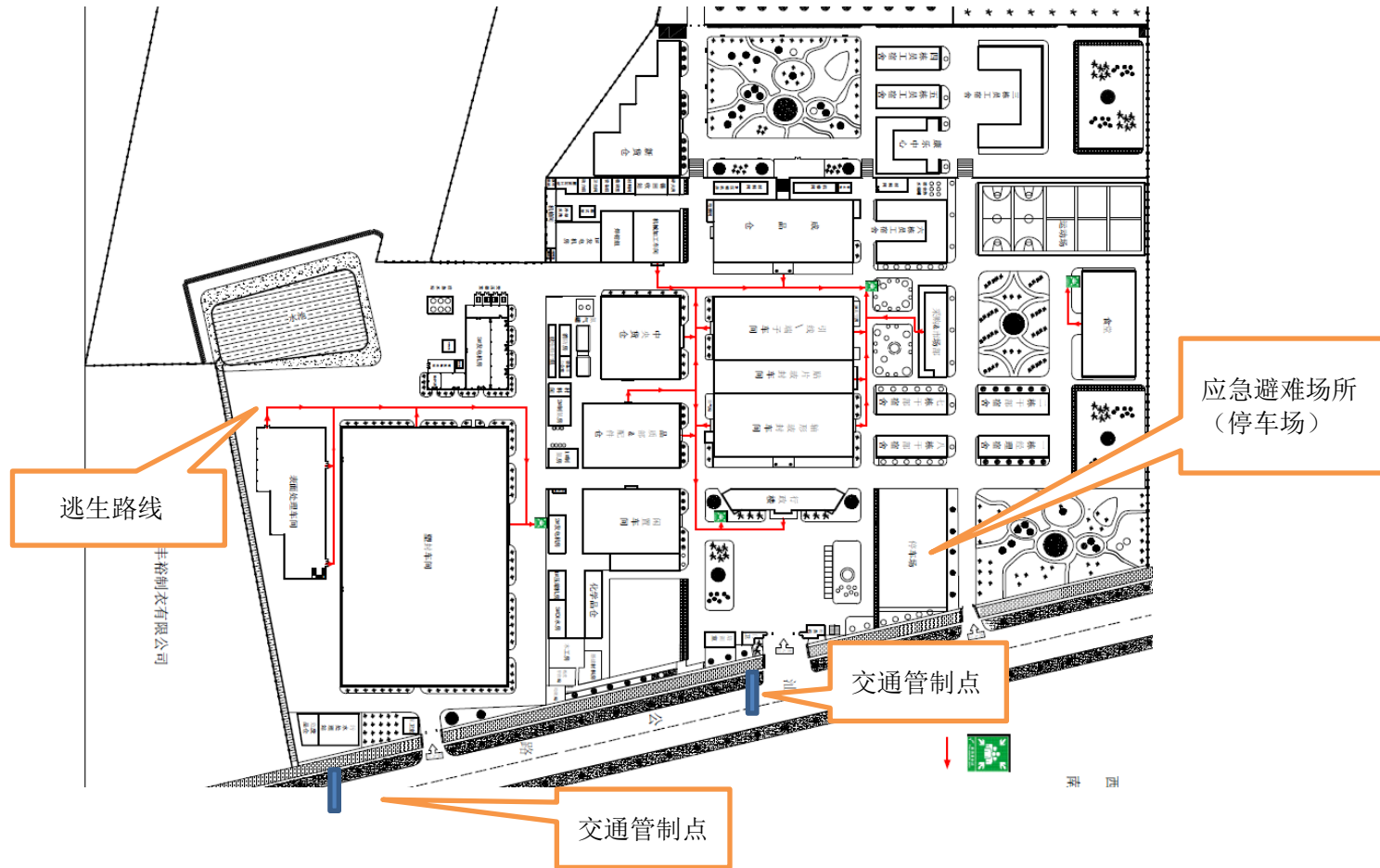


西面



南面

附件 16 应急避难场所（逃生路线及交通管制点图）



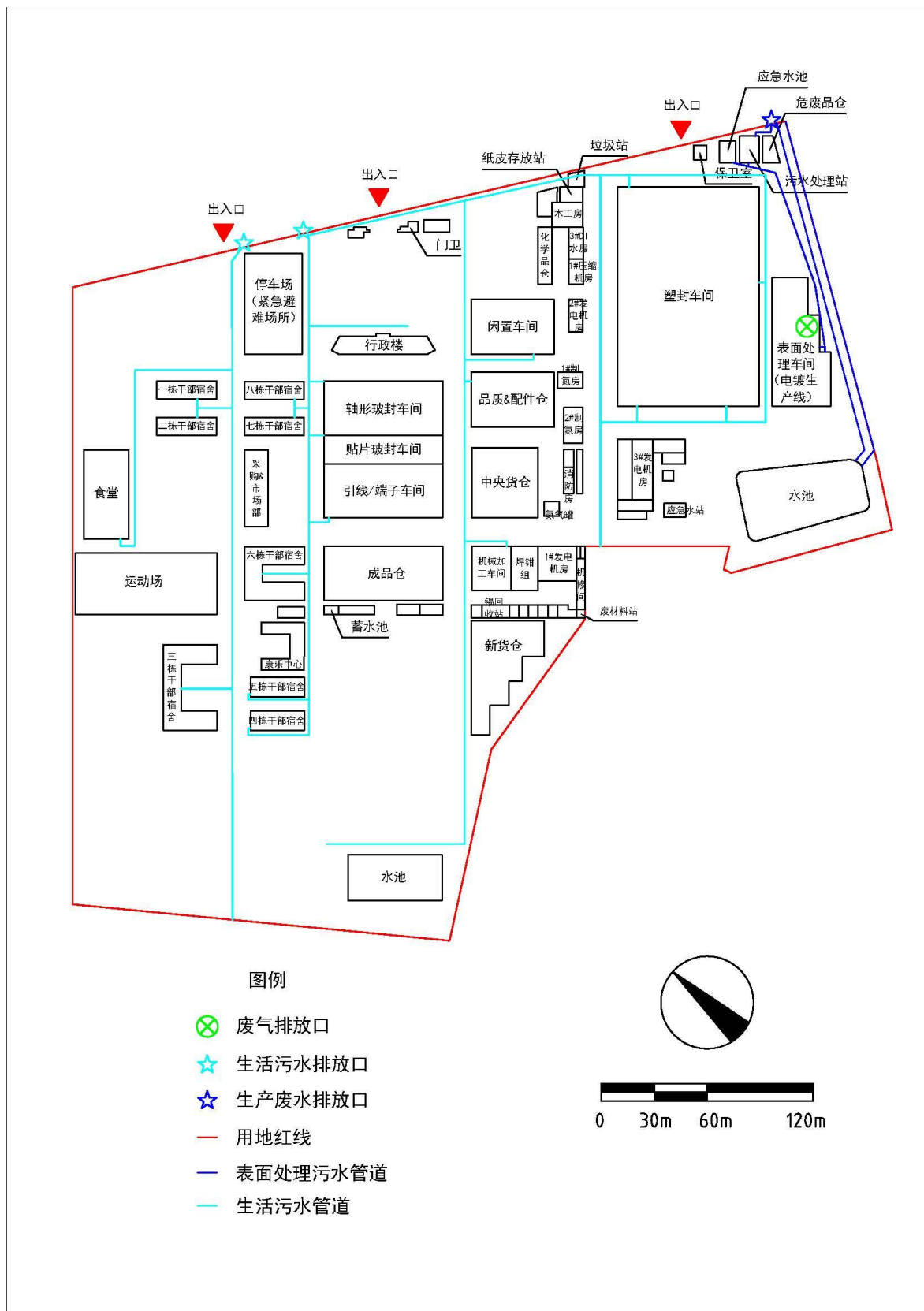


附件 17 环境风险受体图



汕尾德昌电子有限公司  
突发环境事件应急预案  
风险受体图

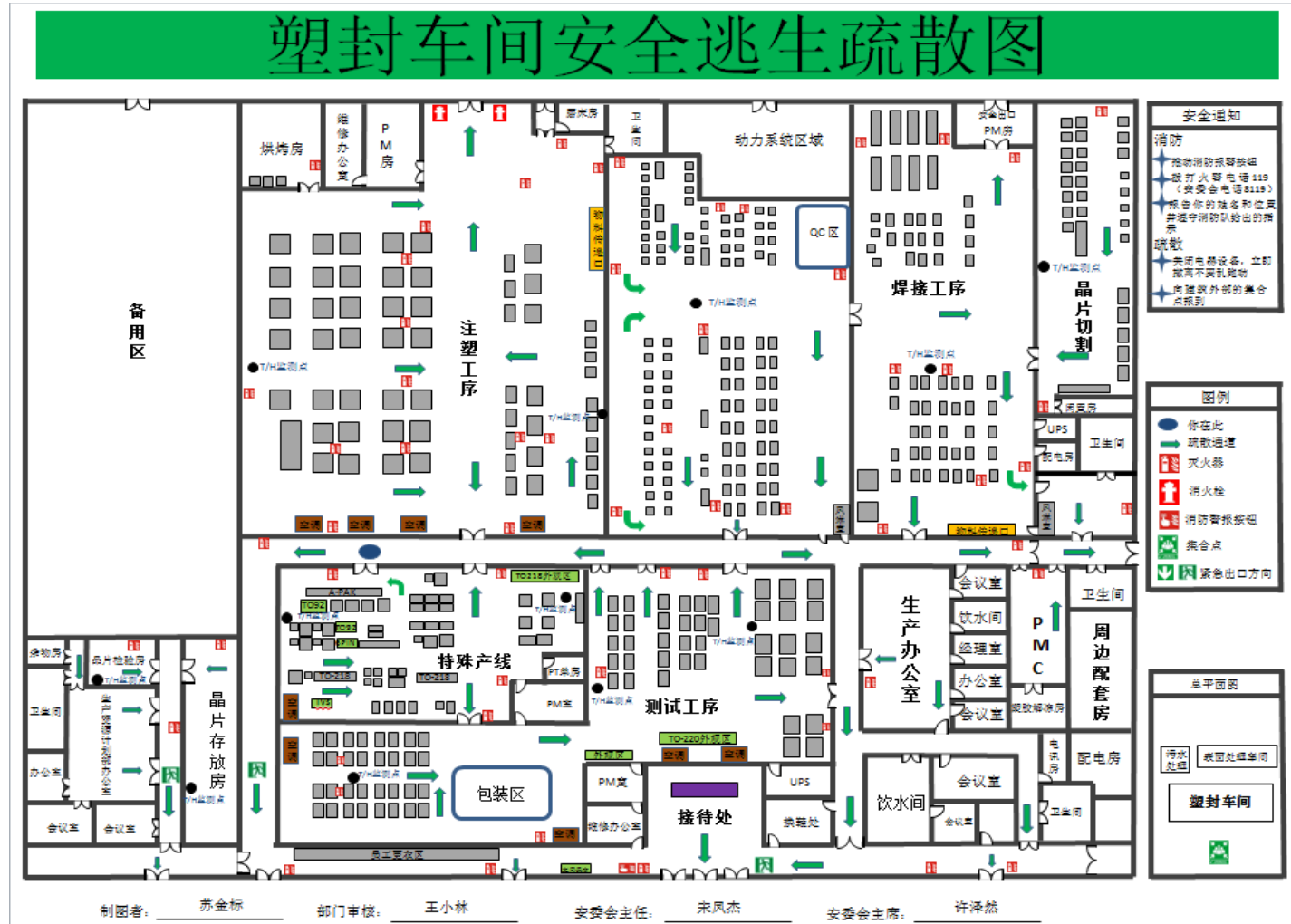
## 附件 18 污水管网图



## 附件 19 应急物资储备清单

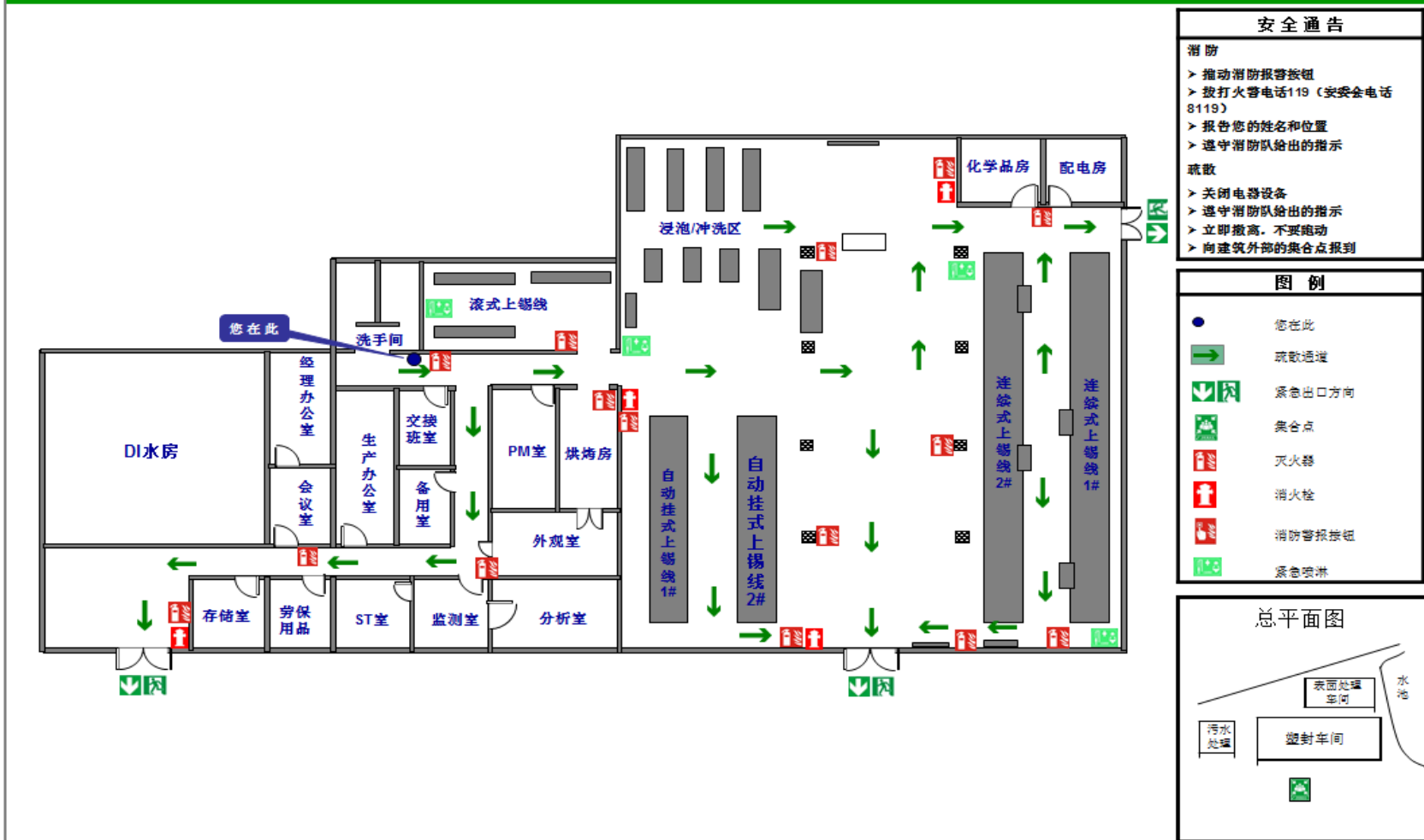
分类	名称	数量	单位	位置
消防物资	灭火器	541	个	公司各部门
	消防栓	129	个	公司内
现场抢险物资	应急灯	308	个	公司各部门
	水泵接合器	10	个	公司内
	地上消火栓	13	个	公司内
	防毒面具	10	个	公司内
	沙土	4	箱	化工仓
	化学护目镜	2	个	危废暂存仓
	橡胶耐酸碱手套	10	双	危废暂存仓
	长筒靴	3	双	危废暂存仓
	安全帽	3	顶	办公室
	警示带	30	卷	办公室
	医疗急救物资	医疗箱	2	个
创可贴		40	个	办公室
云南白药		2	瓶	办公室
酒精		2	瓶	办公室
其它药品		若干	/	办公室

附件 20 厂区内各车间、宿舍、办公楼安全逃生图及应急物资分布图

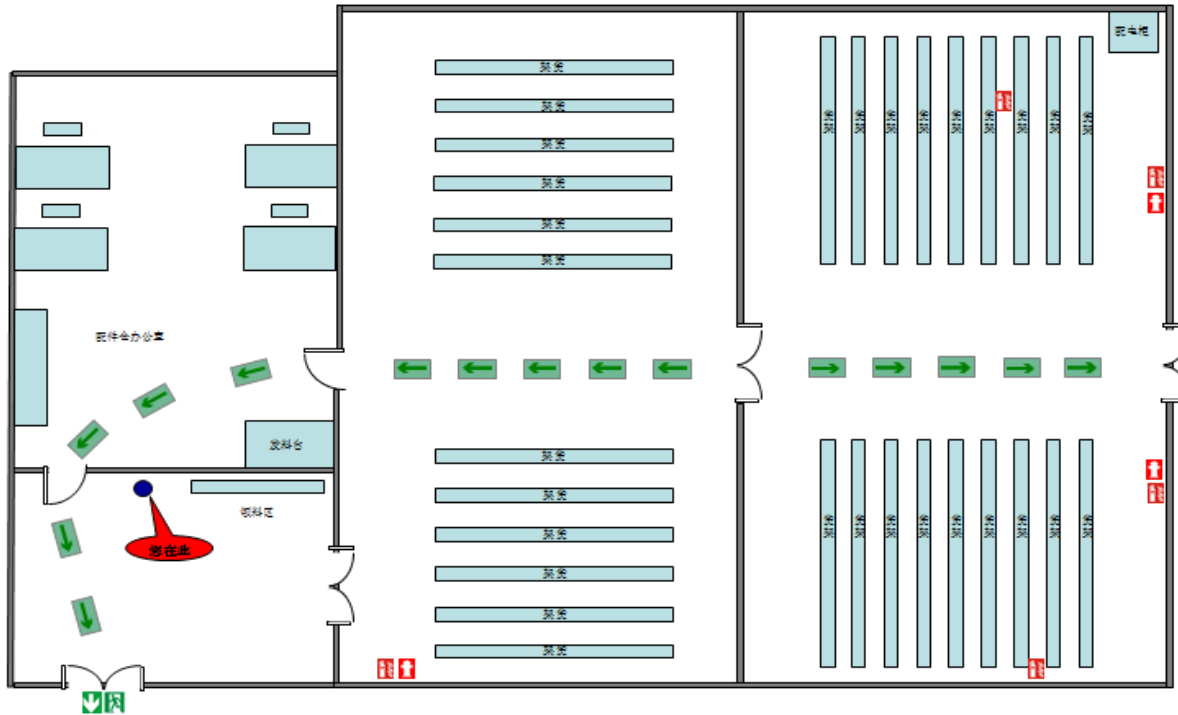


# 表面处理车间逃生疏散平面图

REV. ORIG (Apr. 2015)



# 总配件仓逃生疏散平面图



**安全通告**

**消防**

- 推动消防报警按钮
- 拨打火警电话119 (安委会电话8119)
- 报告您的姓名和位置
- 遵守消防队给出的指示

**疏散**

- 关闭电器设备
- 遵守消防队给出的指示
- 立即撤离, 不要跑动
- 向建筑外部的集合点报到

**图例**

- 您在此
- ➔ 疏散通道
- ➔ 紧急出口方向
- ⊕ 集合点
- 🔥 灭火器
- 🚒 消防栓
- 🚨 消防报警按钮

**总平面图**

引线端子车间

综合办公室  
员工宿舍

综合配件仓

行政广场  
行政大楼

喷漆车间

设计者: 宋凤杰 部门审核: 张瑞林 安委会主任: 宋凤杰 安委会主席: 吴善焜

# 成品仓逃生疏散平面图



设计者： 宋凤杰 部门审核： 苏国武 安委会主任： 宋凤杰 安委会主席： 吴善焜

### 安全通告

**消防**

- > 推动消防报警按钮
- > 拨打火警电话119（安委会电话8119）
- > 报告您的姓名和位置
- > 遵守消防队给出的指示

**疏散**

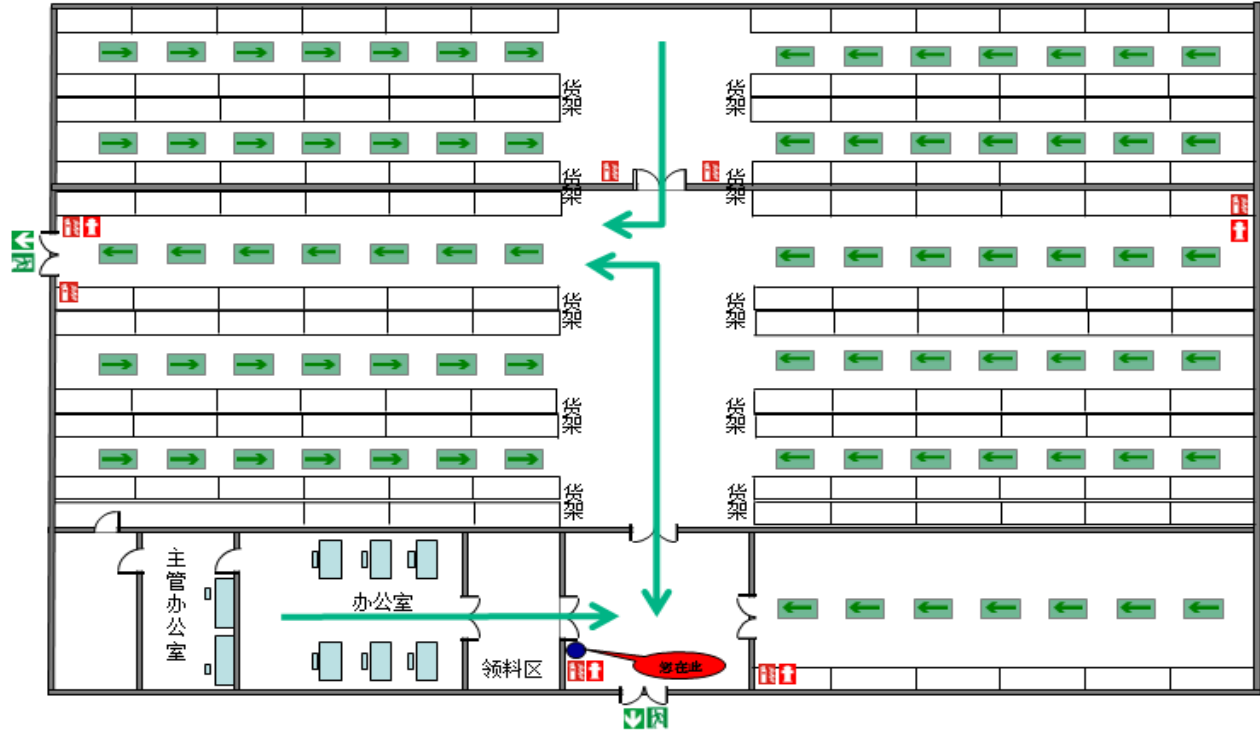
- > 关闭电器设备
- > 遵守消防队给出的指示
- > 立即撤离，不要跑动
- > 向建筑外部的集合点报到

### 图例

- 您在此
- 疏散通道
- EXIT 紧急出口方向
- 集合点
- 灭火器
- 消火栓
- 消防报警按钮

### 总平面图

# 中央货仓逃生疏散平面图



### 安全通告

**消防**

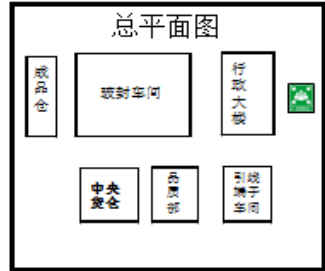
- > 推动消防报警按钮
- > 拨打火警电话119（安委会电话81119）
- > 报告您的姓名和位置
- > 遵守消防队给出的指示

**疏散**

- > 关闭电器设备
- > 遵守消防队给出的指示
- > 立即撤离，不要走动
- > 向建筑外部的集合点报到

### 图例

- 您在此
- 疏散通道
- ↘ ↙ 紧急出口方向
- ⊞ 集合点
- ☒ 灭火器
- ↑ 消火栓
- ☒ 消防报警按钮

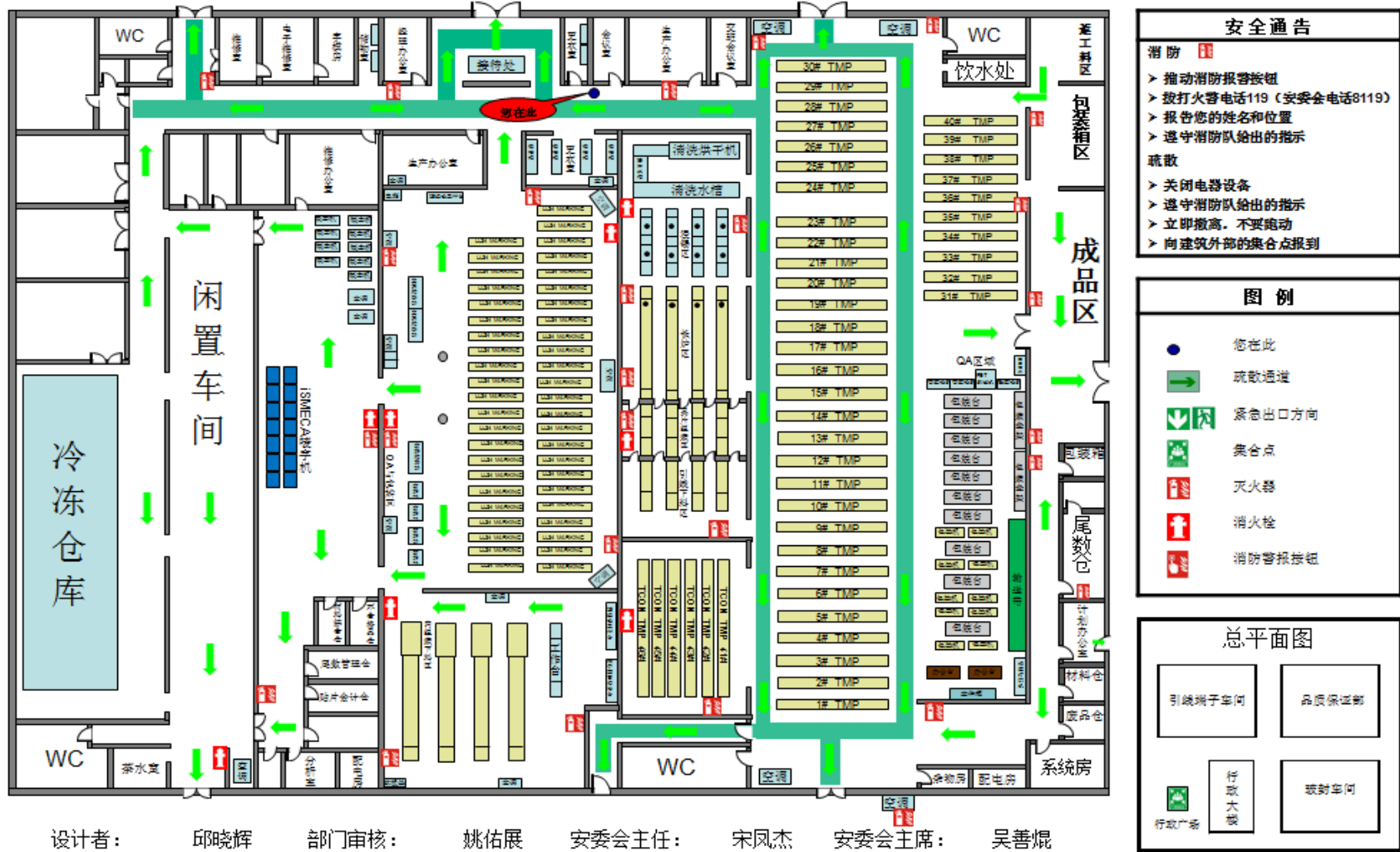


设计者： 宋凤杰 部门审核： 范顺松 安委会主任： 宋凤杰 安委会主席： 吴善焜



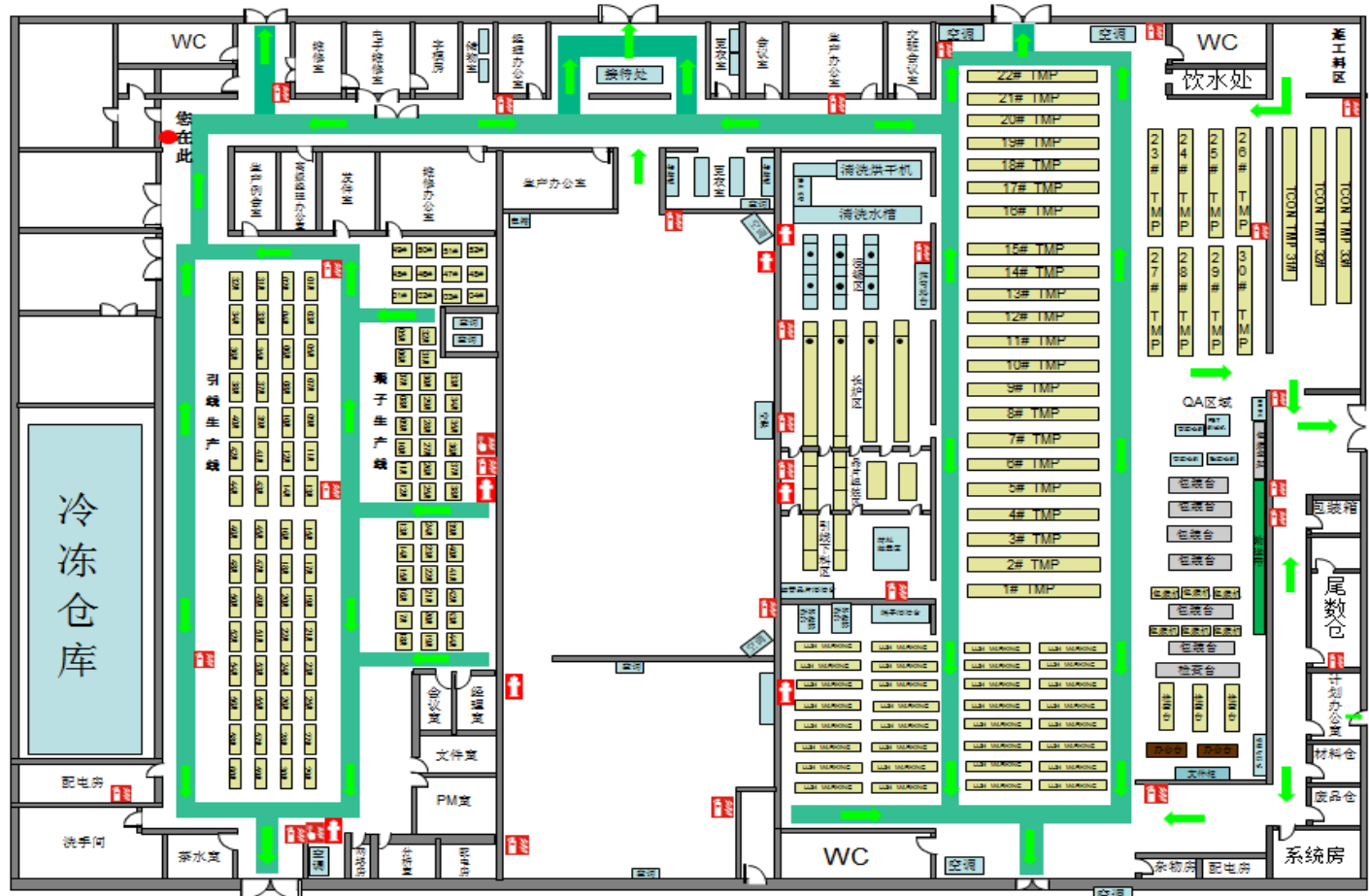
# 玻封二极管车间逃生疏散平面图

REV: ORIG (Dec. 2015)



# 引线端子车间逃生疏散平面图

REV: ORIG (Dec. 2015)



### 安全通告

**消防**

- ▶ 推动消防报警按钮
- ▶ 拨打火警电话119 (安委会电话8119)
- ▶ 报告您的姓名和位置
- ▶ 遵守消防队给出的指示

**疏散**

- ▶ 关闭电器设备
- ▶ 遵守消防队给出的指示
- ▶ 立即撤离，不要跑动
- ▶ 向建筑外部的集合点报到

### 图例

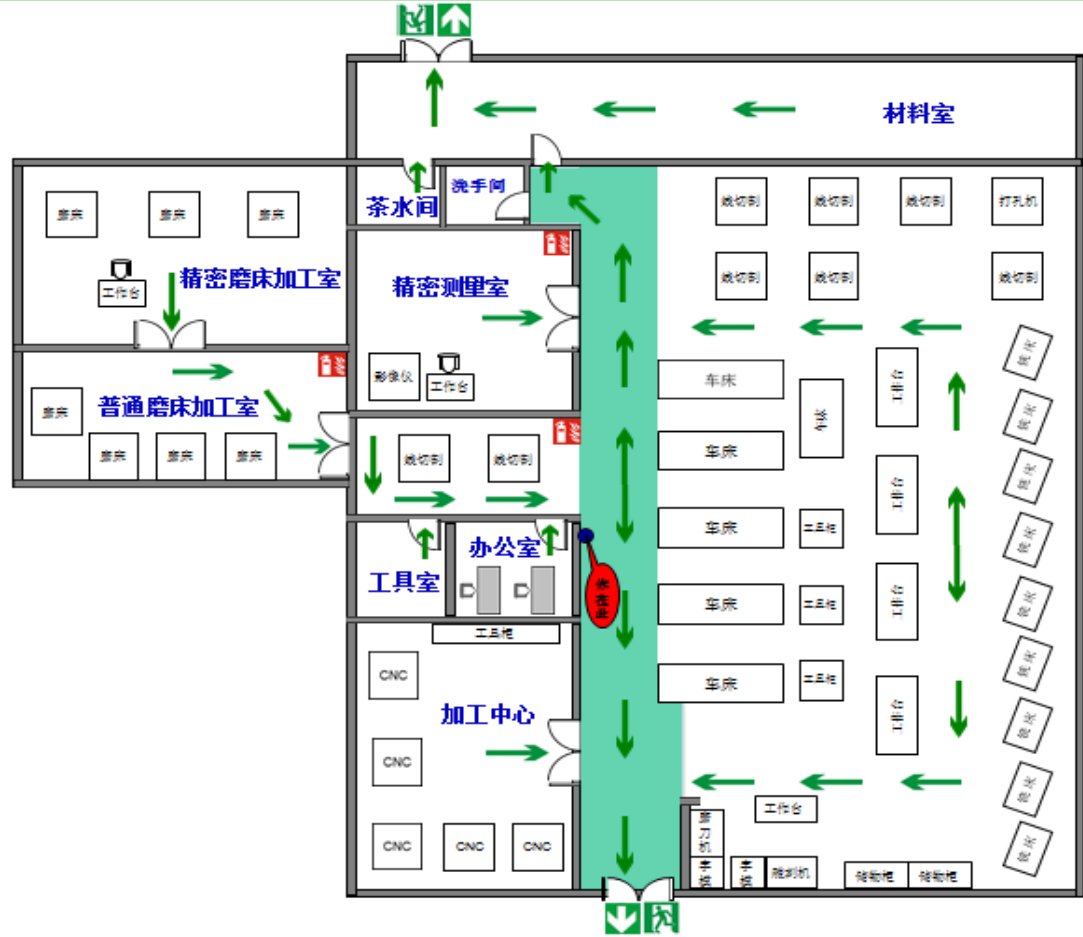
- 您在此
- 疏散通道
- ↘ 紧急出口方向
- + 集合点
- 🔥 灭火器
- 🚒 消火栓
- 🚨 消防警报按钮

### 总平面图

设计者: 庄展业    部门审核: 林平吉    安委会主任: 宋凤杰    安委会主席: 许泽然

# 机械加工车间逃生疏散平面图

REV. ORIG (Oct. 2015)



- | 安全通告   |
|--|
| <b>消防</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 推动消防报警按钮</li> <li>&gt; 拨打火警电话119 (安委会电话8119)</li> <li>&gt; 报告您的姓名和位置</li> <li>&gt; 遵守消防队给出的指示</li> </ul> |
| <b>疏散</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 关闭电器设备</li> <li>&gt; 遵守消防队给出的指示</li> <li>&gt; 立即撤离, 不要跑动</li> <li>&gt; 向建筑外部的集合点报到</li> </ul>            |

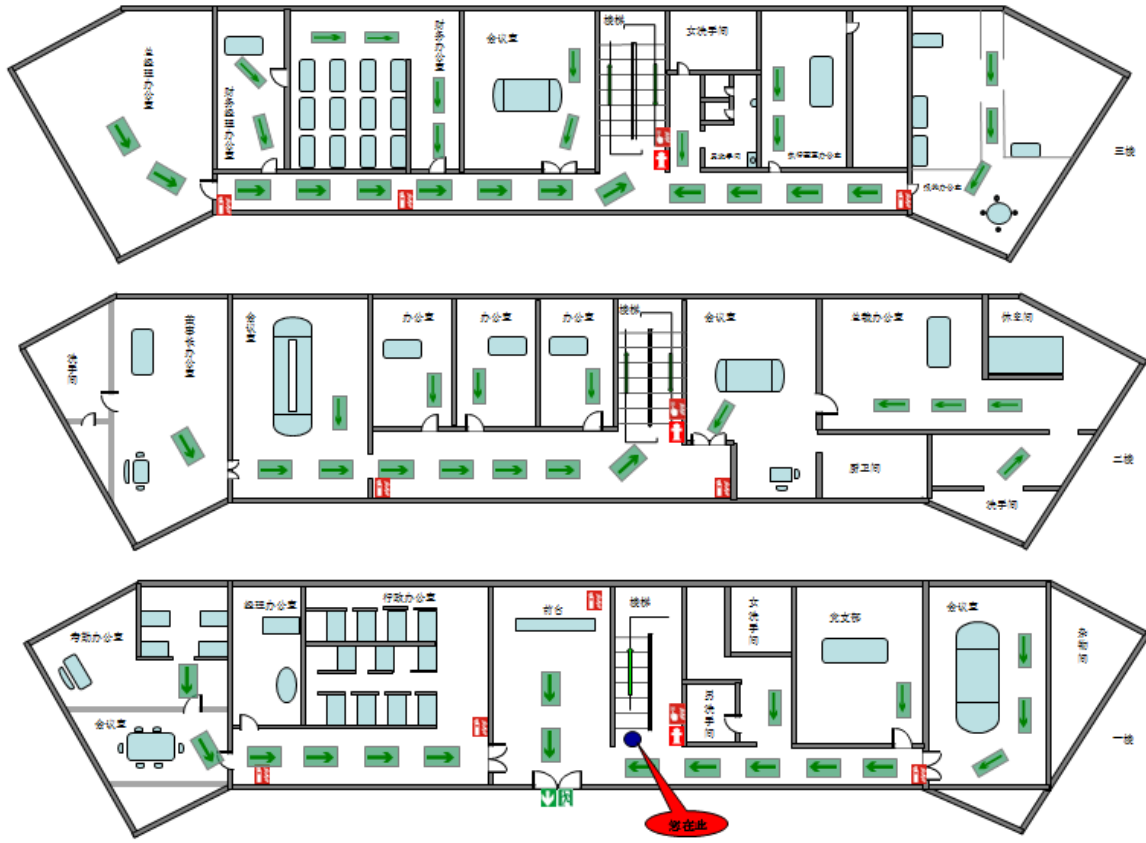
- | 图例         |
|------------|
| ● 您在此      |
| → 疏散通道     |
| ↘ ↙ 紧急出口方向 |
| ☺ 集合点      |
| 🔥 灭火器      |
| 🚒 消火栓      |
| 🚨 消防报警按钮   |



设计者: 何秀志    部门审核: 刘永利    安委会主任: 宋凤杰    安委会主席: 吴善焜

# 行政楼逃生疏散平面图

REV: ORIG (Dec. 2015)



### 安全通告

**消防**

- > 推动消防报警按钮
- > 拨打火警电话119 (安委会电话81119)
- > 报告您的姓名和位置
- > 遵守消防队给出的指示

**疏散**

- > 关闭电器设备
- > 遵守消防队给出的指示
- > 立即撤离, 不要返回
- > 向建筑外部的集合点报到

### 图例

- 您在此
- 疏散通道
- ↘ 紧急出口方向
- + 集合点
- ☒ 灭火器
- + 消防栓
- ☒ 消防报警按钮

### 总平面图

引渡演习点	员工集合点
行政广播	疏散路线

设计者:   陈志宁   部门审核:   陈友江   安委会主任:   宋凤杰   安委会主席:   吴善焜

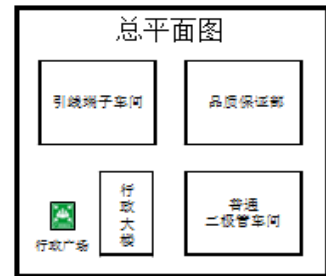
# 品质保证部逃生疏散平面图

REV: ORIG (Dec. 2015)



- ### 安全通告
- 消防**
- ▶ 推动消防报警按钮
  - ▶ 拨打火警电话119 (安委会电话8119)
  - ▶ 报告您的姓名和位置
  - ▶ 遵守消防队给出的指示
- 疏散**
- ▶ 关闭电器设备
  - ▶ 遵守消防队给出的指示
  - ▶ 立即撤离, 不要跑动
  - ▶ 向建筑外部的集合点报到

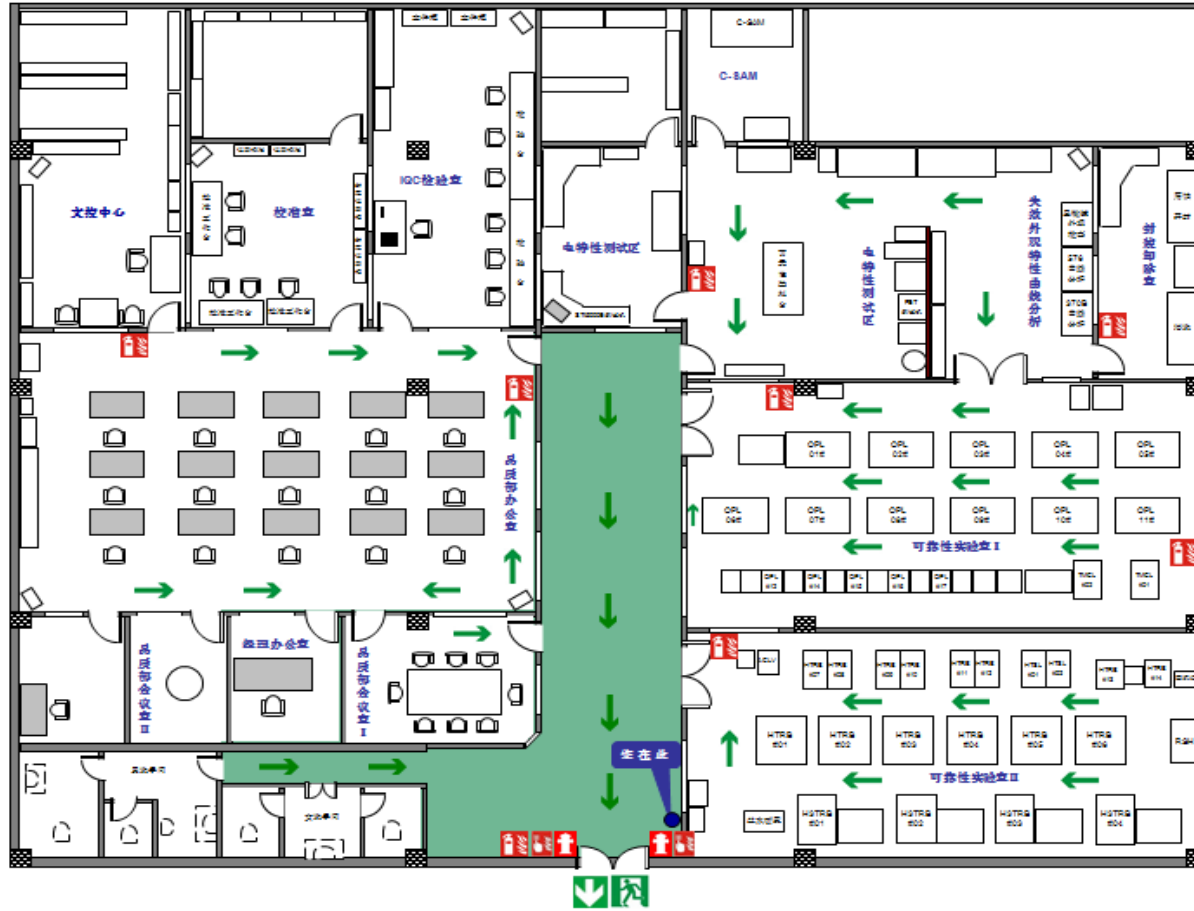
- ### 图例
- 您在此
  - ➡ 疏散通道
  - ➡ 紧急出口方向
  - 集合点
  - 🔥 灭火器
  - 🚒 消火栓
  - 🚨 消防报警按钮



设计者: 黄新育 部门审核: 陈水枪 安委会主任: 宋凤杰 安委会主席: 许泽然

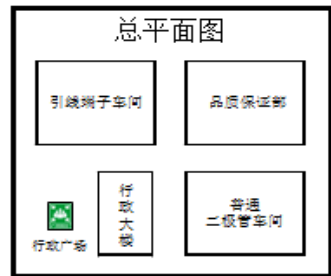
# 品质保证部逃生疏散平面图

REV: ORIG (Dec. 2015)



- ### 安全通告
- 消防**
- > 推动消防报警按钮
  - > 拨打火警电话119 (安委会电话81119)
  - > 报告您的姓名和位置
  - > 遵守消防队给出的指示
- 疏散**
- > 关闭电器设备
  - > 遵守消防队给出的指示
  - > 立即撤离, 不要跑动
  - > 向建筑外部的集合点报到

- ### 图例
- 您在此
  - 疏散通道
  - ↘ 紧急出口方向
  - 集合点
  - 🔥 灭火器
  - 🚒 消火栓
  - 🚨 消防报警按钮



设计者: 黄新育 部门审核: 陈水枪 安委会主任: 宋凤杰 安委会主席: 许泽然

# 品质保证部逃生疏散平面图

REV: ORIG (Dec. 2015)



- ### 安全通告
- 消防**
- > 推动消防报警按钮
  - > 拨打火警电话119 (安委会电话8119)
  - > 报告您的姓名和位置
  - > 遵守消防队给出的指示
- 疏散**
- > 关闭电器设备
  - > 遵守消防队给出的指示
  - > 立即撤离, 不要跑动
  - > 向建筑外部的集合点报到

- ### 图例
- 您在此
  - 疏散通道
  - 🚪 紧急出口方向
  - 🟢 集合点
  - 🔥 灭火器
  - 🚒 消火栓
  - 🔔 消防警铃按钮



设计者: 黄新育 部门审核: 陈水枪 安委会主任: 宋凤杰 安委会主席: 许泽然

# 市场 / 采购部逃生疏散平面图



### 安全通告

**消防**

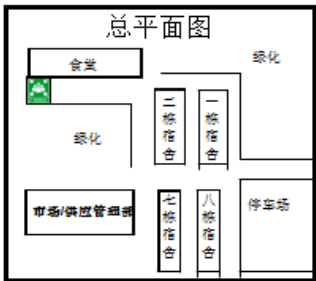
- > 推动消防报警按钮
- > 拨打火警电话119 (安委会电话8119)
- > 报告您的姓名和位置
- > 遵守消防队给出的指示

**疏散**

- > 关闭电器设备
- > 遵守消防队给出的指示
- > 立即撤离, 不要跑动
- > 向建筑外部的集合点报到

### 图例

- 您在此
- ➔ 疏散通道
- ➔ 紧急出口方向
- ⊕ 集合点
- ☒ 灭火器
- ☒ 消防栓
- ☒ 消防报警按钮

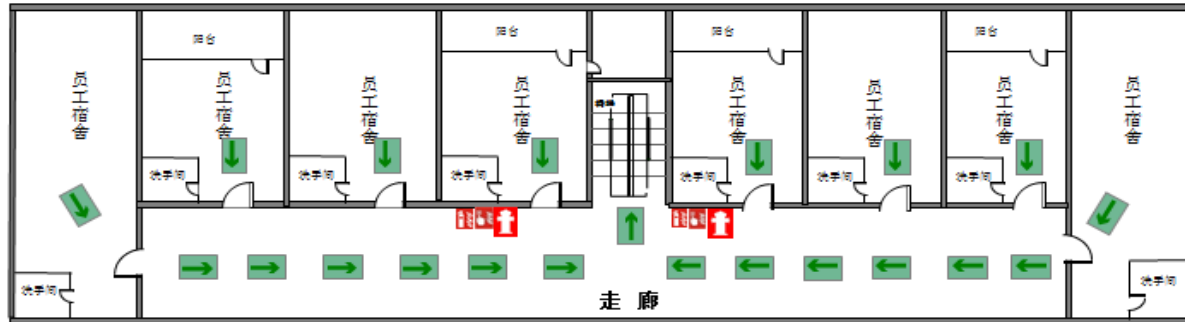


设计者: 宋凤杰 部门审核: 黄良惯/黄文雄 安委会主任: 宋凤杰 安委会主席: 吴善焜

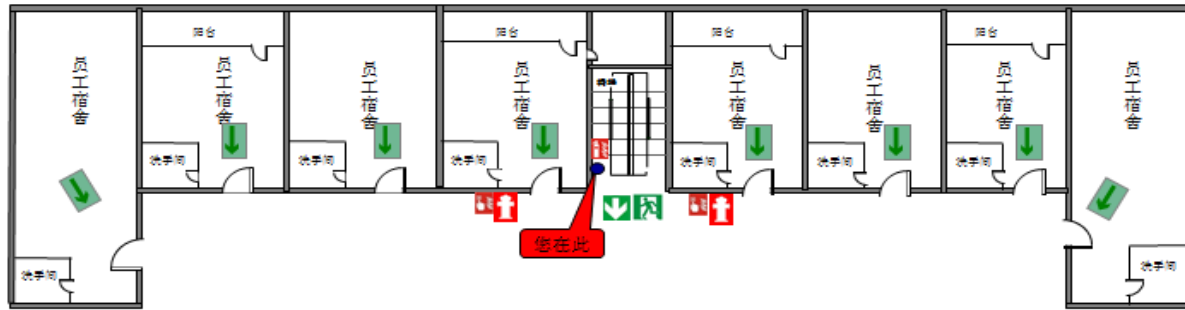


# 一栋宿舍楼逃生疏散平面图

REV: ORIG (Dec. 2015)



(第二层至第四层)



(第一层)

### 安全通告

**消防**

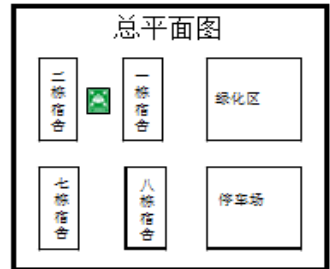
- > 推动消防报警按钮
- > 拨打火警电话119 (安委会电话8119)
- > 报告您的姓名和位置
- > 遵守消防队给出的指示

**疏散**

- > 关闭电器设备
- > 遵守消防队给出的指示
- > 立即撤离, 不要跑动
- > 向建筑外部的集合点报到

### 图例

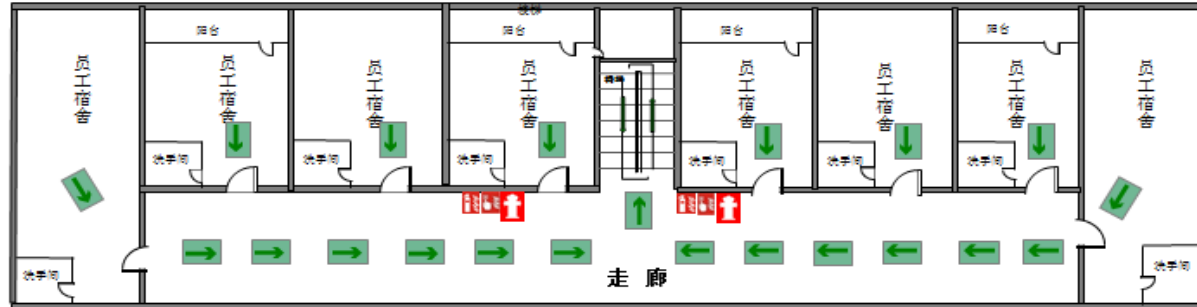
- 您在此
- 疏散通道
- ↘ 紧急出口方向
- ☑ 集合点
- ☑ 灭火器
- ☑ 消火栓
- ☑ 消防报警按钮



设计者: 陈志宁 部门审核: 陈友江 安委会主任: 宋凤杰 安委会主席: 吴善焜

# 二栋宿舍楼逃生疏散平面图

REV: ORIG (Dec. 2015)



(第二层至第四层)



(第一层)

### 安全通告

**消防**

- > 推动消防报警按钮
- > 拨打火警电话119 (安委会电话8119)
- > 报告您的姓名和位置
- > 遵守消防队给出的指示

**疏散**

- > 关闭电器设备
- > 遵守消防队给出的指示
- > 立即撤离, 不要跑动
- > 向建筑外部的集合点报到

### 图例

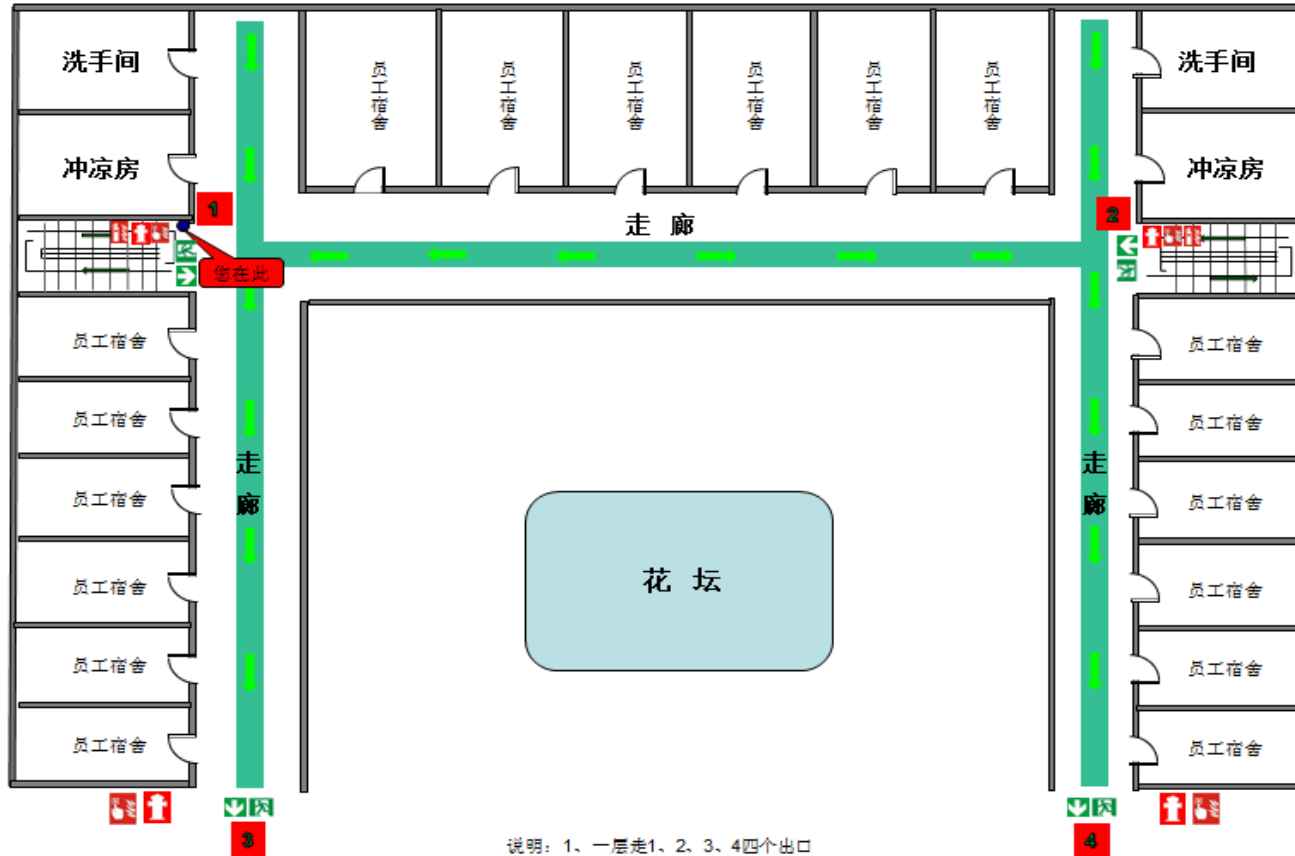
- 您在此
- ➡ 疏散通道
- ➡ 紧急出口方向
- ➡ 集合点
- 🔥 灭火器
- 🚒 消防栓
- 🚨 消防报警按钮



设计者:     陈志宁     部门审核:     陈友江     安委会主任:     宋凤杰     安委会主席:     吴善焜

# 三栋宿舍楼逃生疏散平面图

REV: ORIG (Dec. 2015)



### 安全通告

**消防**

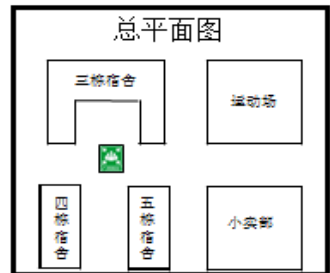
- > 推动消防报警按钮
- > 拨打火警电话119 (安委会电话8119)
- > 报告您的姓名和位置
- > 遵守消防队给出的指示

**疏散**

- > 关闭电器设备
- > 遵守消防队给出的指示
- > 立即撤离。不要跑动
- > 向建筑外部的集合点报到

### 图例

- 您在此
- 疏散通道
- ↓ 紧急出口方向
- 集合点
- 灭火器
- 消火栓
- 消防报警按钮

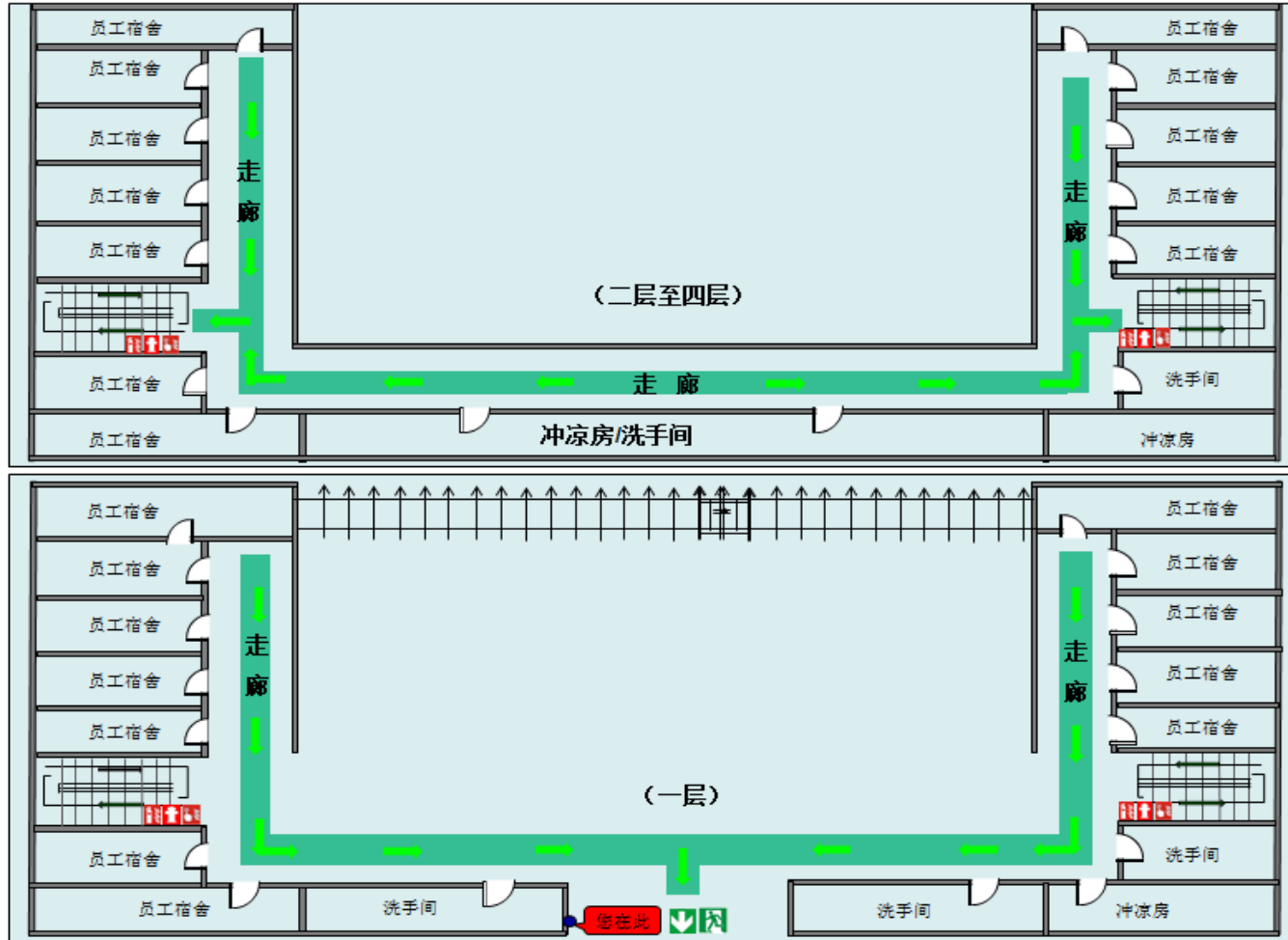


说明: 1、一层走1、2、3、4四个出口  
2、二层至四层走1、2两个出口

设计者: 陈志宁 部门审核: 陈友江 安委会主任: 宋凤杰 安委会主席: 吴善焜

# 六栋宿舍楼逃生疏散平面图

REV: ORIG (Dec. 2015)



### 安全通告

**消防**

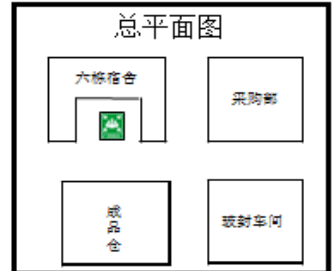
- > 推动消防报警按钮
- > 拨打火警电话119 (安委会电话8119)
- > 报告您的姓名和位置
- > 遵守消防队发出的指示

**疏散**

- > 关闭电器设备
- > 遵守消防队发出的指示
- > 立即撤离, 不要阻碍
- > 向建筑外部的集合点报到

### 图例

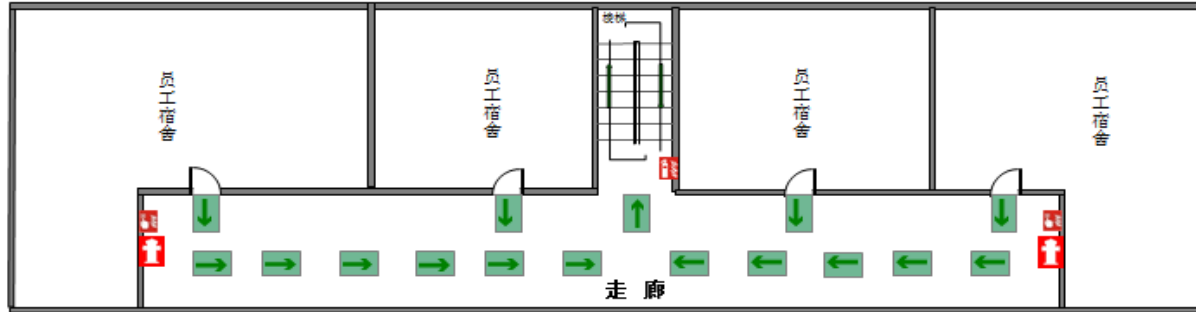
- 您在此
- 疏散通道
- 🚪 紧急出口方向
- 👤 集合点
- 🔥 灭火器
- 🚒 消火栓
- 🔔 消防报警按钮



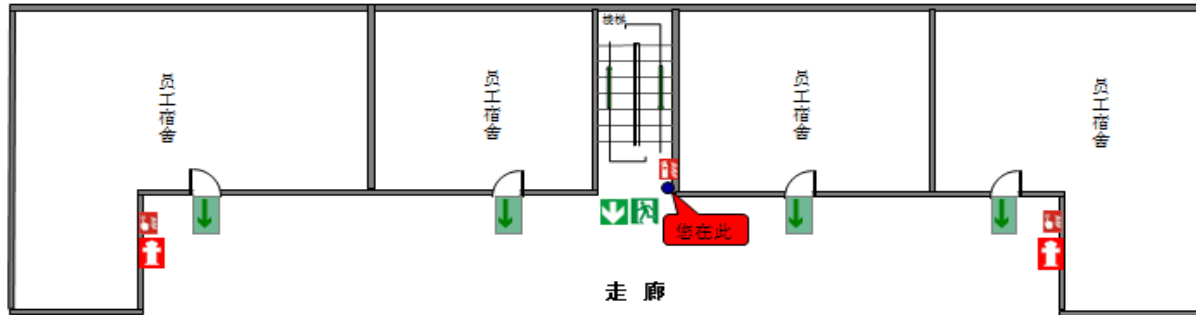
设计者: 陈志宁 部门审核: 陈友江 安委会主任: 宋凤杰 安委会主席: 吴善焜

# 七栋宿舍楼逃生疏散平面图

REV: ORIG (Dec. 2015)



(第二层)



(第一层)

### 安全通告

**消防**

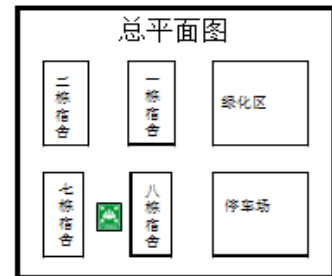
- > 推动消防报警按钮
- > 拨打火警电话119 (安委会电话8119)
- > 报告您的姓名和位置
- > 遵守消防队给出的指示

**疏散**

- > 关闭电器设备
- > 遵守消防队给出的指示
- > 立即撤离, 不要跑动
- > 向建筑外部的集合点报到

### 图例

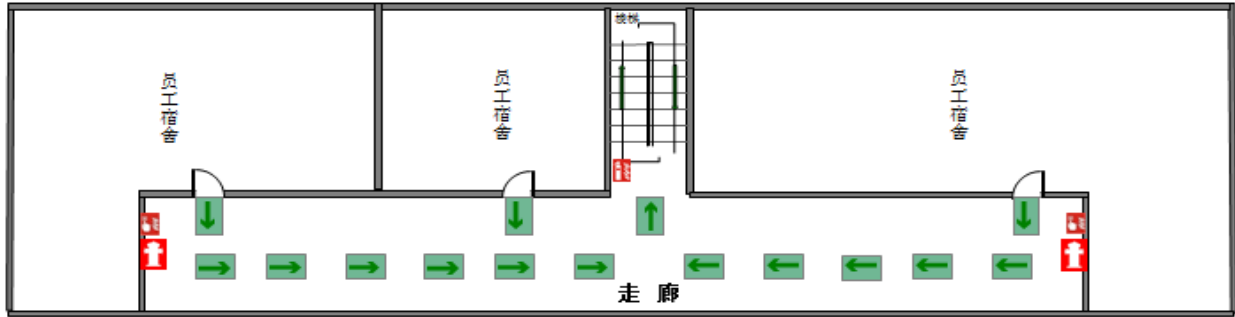
- 您在此
- ➡ 疏散通道
- ➡ 紧急出口方向
- 🚪 集合点
- 🔥 灭火器
- 🚒 消防栓
- 🚨 消防报警按钮



设计者: 陈志宁 部门审核: 陈友江 安委会主任: 宋凤杰 安委会主席: 吴善焜

# 八栋宿舍楼逃生疏散平面图

REV: ORIG (Dec. 2015)



(第二层)



(第一层)

### 安全通告

**消防**

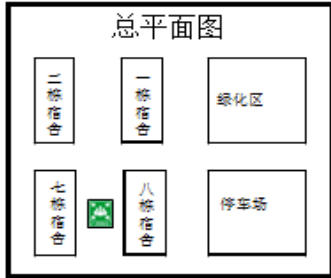
- > 推动消防报警按钮
- > 拨打火警电话119 (安委会电话8119)
- > 报告您的姓名和位置
- > 遵守消防队给出的指示

**疏散**

- > 关闭电器设备
- > 遵守消防队给出的指示
- > 立即撤离, 不要跑动
- > 向建筑外部的集合点报到

### 图例

- 您在此
- ➡ 疏散通道
- ➡ 紧急出口方向
- ⊕ 集合点
- 🔥 灭火器
- 🚒 消防栓
- 🚨 消防报警按钮


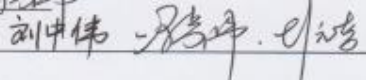


设计者: 陈志宁 部门审核: 陈友江 安委会主任: 宋凤杰 安委会主席: 吴善焜

附件 21 汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案评审意见表

附表2

汕尾市德昌电子有限公司  
突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间： 2020 年 3 月 9 日	地点： _____
评审方式： <input checked="" type="checkbox"/> 函审， <input type="checkbox"/> 会议评审， <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合， <input type="checkbox"/> 其他 _____	
评审结论： <input checked="" type="checkbox"/> 通过评审， <input type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核， <input type="checkbox"/> 未通过评审	
评审过程： 评审组审阅了应急预案和风险评估报告等相关材料，并就有关问题与单位相关人员进行了沟通。提出意见和修改建议，同时进行了定性判断和定量打分，由评审组长综合。	
总体评价： 应急预案、风险评估报告等资料基本符合国家相关法律、法规、规章、标准和指南的要求。预案编制依据较充分，封面规范、目录标题设置齐全、结构完整、内容较全面，格式较规范，要素完整，保障措施基本可行，能联系企业的生产实际，具有一定的科学性、针对性和可操作性。	
<p>问题清单：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、部分标准、技术规范未能及时更新；汕尾市环境保护局未及时更新为汕尾市生态环境局；</li> <li>2、环境风险事故级别分级跟应急响应级别分级不一致；</li> <li>3、应急预警监控信息的获得途径和分析研判的方式方法不够具体。</li> </ol>	
<p>修改意见和建议：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、及时更新相关标准、技术规范和名称；</li> <li>2、统一环境风险事故级别分级跟应急响应级别分级；</li> <li>3、进一步完善应急预警监控信息的获得途径和分析研判的方式方法；</li> </ol> <p>根据其他专家提出意见进行修改、进一步完善应急预案。</p>	
评审人员人数： 3	
评审组长签字： 	
其他评审人员签字： 	
企业负责人签字： _____	
2020 年 3 月 9 日	

附： 定量打分结果和各评审专家评审表。

汕尾德昌电子有限公司

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位: 汕尾德昌电子有限公司  
 (专业技术服务机构: \_\_\_\_\_)  
 企业环境风险级别: 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)	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定; 备案管理办法第十条要求, 应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定; 备案管理办法第九、十条, 均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求; 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成, 体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定, 在发生或可能发生突发环境事件时, 企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急预案及相关文件的基本形式



评审项目	评审指标		评审意见			指标说明
			判定	得分	说明	
封面目录	1 <sup>°</sup>	封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计；目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	/		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 <sup>°</sup>	结构完整，格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	/		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 <sup>°</sup>	文字准确，语言通顺，内容简明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	/		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'	说清预案编修过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5'	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5	一般应有意见建议清单,并说明采纳情况及未采纳理由;演练(一般为检验性的桌面推演)暴露问题清单及解决措施,并体现在预案中
环境应急预案文本					
编制目的	6	体现:规范事发后的应对工作,提高事件应对能力,避免或减轻事件影响,加强企业与政府应对工作衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	此三项为预案的总纲。
适用范围	7	明确:预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	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修;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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	适用主体,指组织实施预案的责任单位;地理或管理范围,如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内;事件类别,如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等;工作内容,可包括预警、处置、监测等。 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

应急预案体系	9 <sup>h</sup>	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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。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。 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。
	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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

组织指挥机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布； 红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集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

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净水下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

应对流程和措施	27 <sup>b</sup>	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容,说明应对流程和措施,体现:企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28 <sup>b</sup>	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时,企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 <sup>c</sup>	涉及大气污染的,应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法,涉及疏散的一般应辅以疏散路线图;如果装备风向标,应配有风向标分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	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 <sup>c</sup>	涉及水污染的,应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法,适当延伸至企业外防控方式方法;配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	说明控制水污染的原则性安排
	31 <sup>b</sup>	分别说明可能的事件情景及应急处置方案,明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	按照以上原则性措施,针对具体事件情景,按岗位细化各项应对措施,并纳入岗位职责范围
	32 <sup>b</sup>	将应急措施细化、落实到岗位,形成应急处置卡	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3	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
应急终止	33	配有厂区平面布置图,应急物资表/分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
	34	结合本单位实际,说明应急终止的条件和发布程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列明应急终止的基本条件,明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对预案评估修订进行总体安排
<b>环境风险评估报告</b>					
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划



环境应急资源调查报告 (表)					
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	重点调查可以直接使用的环境应急资源,包括:专职和兼职应急队伍;自储、代储、协议储备的环境应急装备;自储、代储、协议储备环境应急物资;应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单,抽查数据的可信性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				8/5	-
评审人员 (签字):			评审日期: 2020年3月9日		

注: 1. 符合,指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作,且工作全面、深入、质量高;部分符合,指的是评审专家判定企业开展了该项工作,但工作不全面、不深入或质量不高;不符合,指的是评审人员判定企业未开展该项工作,或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。

2. 赋分原则:“符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分;其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分计,标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。

3. 指标调整:标注c的指标或项目中的部分指标,评审组可以对不适用的进行调整。

4. “一票否决”项不计入评审得分。

5. 指标说明供参考。

汕尾德昌电子有限公司

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位： 汕尾德昌电子有限公司  
 (专业技术服务机构： \_\_\_\_\_)  
 企业环境风险级别：  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)	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急预案及相关文件的基本形式

评审项目	评审指标		评审意见			指标说明
			判定	得分	说明	
封面目录	1°	封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计； 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	2°	结构完整，格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3°	文字准确，语言通顺，内容简明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象
环境应急预案编制说明						

过程说明	4*	说清预案编修过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5*	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	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
<b>环境应急预案文本</b>					
编制目的	6	体现:规范事发后的应对工作,提高事件应对能力,避免或减轻事件影响,加强企业与政府应对工作衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	此三项为预案的总纲。
适用范围	7	明确:预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	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修;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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	适用主体,指组织实施预案的责任单位;地理或管理范围,如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内;事件类别,如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等;工作内容,可包括预警、处置、监测等。 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

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

应急预案体系	9 <sup>b</sup>	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	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。
	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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

组织指挥机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布；红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集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

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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23 <sup>e</sup>	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24 <sup>e</sup>	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清浄下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

应对流程和措施	27 <sup>b</sup>	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容,说明应对流程和措施,体现:企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28 <sup>b</sup>	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时,企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 <sup>d</sup>	涉及大气污染的,应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法,涉及疏散的一般应辅以疏散路线图;如果装备风向标,应配有风向标分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	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 <sup>d</sup>	涉及水污染的,应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法,适当延伸至企业外防控方式方法;配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	说明控制水污染的原则性安排
	31 <sup>b</sup>	分别说明可能的事件情景及应急处置方案,明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	按照以上原则性措施,针对具体事件情景,按岗位细化各项应对措施,并纳入岗位职责范围
	32 <sup>b</sup>	将应急措施细化、落实到岗位,形成应急处置卡	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3	关键岗位的应急处置卡无遗漏,事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图,应急物资表/分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列明应急终止的基本条件,明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等



汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告						
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划

环境应急资源调查报告 (表)					
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	重点调查可以直接使用的环境应急资源,包括:专职和兼职应急队伍;自储、代储、协议储备的环境应急装备;自储、代储、协议储备环境应急物资;应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单,抽查数据的可信性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				80	-
评审人员 (签字): 刘中伟			评审日期: 2020年3月9日		

- 注: 1. 符合, 指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作, 且工作全面、深入、质量高; 部分符合, 指的是评审专家判定企业开展了该项工作, 但工作不全面、不深入或质量不高; 不符合, 指的是评审人员判定企业未开展该项工作, 或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。
2. 赋分原则: “符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分; 其中标注 a 的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分计, 标注 b 的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。
3. 指标调整: 标注 c 的指标或项目中的部分指标, 评审组可以对不适用的进行调整。
4. “一票否决”项不计入评审得分。
5. 指标说明供参考。

汕尾德昌电子有限公司

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位： 汕尾德昌电子有限公司  
 (专业技术服务机构： \_\_\_\_\_ )  
 企业环境风险级别：  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)	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急预案及相关文件的基本形式

评审项目	评审指标		评审意见			指标说明
			判定	得分	说明	
封面目录	1°	封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计； 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	2°	结构完整，格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3°	文字准确，语言通顺，内容简明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象
环境应急预案编制说明						

过程说明	4°	说清预案编修过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5°	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	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
<b>环境应急预案文本</b>					
编制目的	6	体现:规范事发后的应对工作,提高事件应对能力,避免或减轻事件影响,加强企业与政府应对工作衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	此三项为预案的总纲。
适用范围	7	明确:预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	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修;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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	适用主体,指组织实施预案的责任单位;地理或管理范围,如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内;事件类别,如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等;工作内容,可包括预警、处置、监测等。 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

应急预案体系	9 <sup>b</sup>	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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。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。 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。
	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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

组织指挥机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布；红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集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



汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清浄下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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

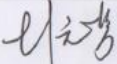
汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

应对流程和措施	27 <sup>b</sup>	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容,说明应对流程和措施,体现:企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28 <sup>b</sup>	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时,企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 <sup>b</sup>	涉及大气污染的,应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法,涉及疏散的一般应辅以疏散路线图;如果装备风向标,应配有风向标分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	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 <sup>b</sup>	涉及水污染的,应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法,适当延伸至企业外防控方式方法;配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	说明控制水污染的原则性安排
	31 <sup>b</sup>	分别说明可能的事件情景及应急处置方案,明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	按照以上原则性措施,针对具体事件情景,按岗位细化各项应对措施,并纳入岗位职责范围
	32 <sup>b</sup>	将应急措施细化、落实到岗位,形成应急处置卡	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3	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
应急终止	33	配有厂区平面布置图,应急物资表/分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
	34	结合本单位实际,说明应急终止的条件和发布程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列明应急终止的基本条件,明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

汕尾市德昌电子有限公司突发环境事件应急预案

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人, 一般包括: 现场污染物的后续处理; 环境应急相关设施、设备、场所的维护; 配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”, 适当向后延伸至“恢复”, 即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告					
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质; 列表, 至少列出重要环境风险物质的名称、数量 (最大存在总量)、位置/所在装置; 环境风险物质数量大于临界量的, 辨识重要环境风险单元	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对照企业突发环境事件风险评估相关文件, 识别出所有重要的物质; 对于数量大于临界量的, 应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划

环境应急资源调查报告 (表)					
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	重点调查可以直接使用的环境应急资源,包括:专职和兼职应急队伍;自储、代储、协议储备的环境应急装备;自储、代储、协议储备环境应急物资;应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单,抽查数据的可信性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				82	-
评审人员 (签字): 			评审日期: 2020年 3月 9日		

- 注: 1. 符合,指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作,且工作全面、深入、质量高;部分符合,指的是评审专家判定企业开展了该项工作,但工作不全面、不深入或质量不高;不符合,指的是评审人员判定企业未开展该项工作,或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。
2. 赋分原则:“符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分;其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分计,标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。
3. 指标调整:标注c的指标或项目中的部分指标,评审组可以对不适用的进行调整。
4. “一票否决”项不计入评审得分。
5. 指标说明供参考。

	姓名 <b>冯奇伟</b> 性别 <b>男</b> Name Gender
(加盖批准机关钢印有效) Valid with embossed seal	身份证号 [REDACTED] ID Number
持证人签名 Signature of the bearer	职称系列 <b>工程技术人员</b> Category of Profession
管理号: File No.	资格名称 <b>高级工程师</b> Qualification
	专业 <b>环境工程</b> Specialty
	授予时间 <b>2015年09月</b> Date of Conferment
	批文号: <b>桂职政[2015]82号</b>
	批准机关(盖章) Issued by <b>广西壮族自治区人力资源和社会保障厅</b> 2015年10月14日



