

# 汤浅蓄电池（顺德）有限公司 突发环境事件应急预案



编制单位：汤浅蓄电池（顺德）有限公司

协编单位：广东顺德东博环境科技有限公司

编制日期：2021年7月

版本号：A-4

# 汤浅蓄电池（顺德）有限公司 突发环境事件应急预案



编制单位：汤浅蓄电池（顺德）有限公司

协编单位：广东顺德东博环境科技有限公司

编制日期：2024年7月

版本号：A-4

# 汤浅蓄电池（顺德）有限公司

## 编制人员责任表

项目名称：汤浅蓄电池（顺德）有限公司突发环境事件应急预案

编制单位：汤浅蓄电池（顺德）有限公司

汤浅蓄电池（顺德）有限公司突发环境事件应急预案参与编制人员名单如下：

单位	姓名	负责事项	签名
编制单位 汤浅蓄电池（顺德）有限公司 统一社会信用代码： 91440606735005371Q	李娟	参与应急预案编制的重要环节	李娟
	罗嘉柱	提供应急预案编制的整体架构资料	罗嘉柱
	潘光泊	参与应急预案编制的细节和管理资料	潘光泊
协编单位 广东顺德东博环境科技有限公司 统一社会信用代码： 91440606MA51J7KD3R	李佩仪	报告审核指导	李佩仪

建设单位（公章）：汤浅蓄电池（顺德）有限公司

主要负责人（签名）：董捷

日期：2024年7月1日

# 汤浅蓄电池（顺德）有限公司

## 编制人员责任表

项目名称：汤浅蓄电池（顺德）有限公司突发环境事件应急预案

编制单位：汤浅蓄电池（顺德）有限公司

汤浅蓄电池（顺德）有限公司突发环境事件应急预案参与编制人员名单如下：

单位	姓名	负责事项	签名
编制单位 汤浅蓄电池（顺德）有限公司 统一社会信用代码： 91440606735005371Q	李娟	参与应急预案编制的重要环节	
	罗嘉柱	提供应急预案编制的整体架构资料	
	潘光泊	参与应急预案编制的细节和管理资料	
协编单位 广东顺德东博环境科技有限公司 统一社会信用代码： 91440606MA51J7KD3R	李佩仪	报告审核指导	

建设单位（公章）：汤浅蓄电池（顺德）有限公司

主要负责人（签名）：董捷

日期：2024年7月1日

## 佛山市企业环境应急预案真实性承诺函

根据《广东省环境保护条例》、《佛山市企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》的有关规定，汤浅蓄电池（顺德）有限公司编制的突发环境事件应急预案、风险评估报告、应急资源调查报告已按要求完成专家评审、整改及复核工作，现将应急预案备案资料提交备案，并对有关事项承诺如下：

1、汤浅蓄电池（顺德）有限公司作为环境安全的责任主体，已经完全知悉突发环境事件应急管理相关法律法规等各项管理要求；已仔细阅读本企业应急预案备案文件及相关材料，知悉其中的内容，并承诺对提交的突发环境事件应急预案备案文件及相关材料（包括应急预案报告、风险评估报告、资源调查报告、备案申请表、备案表、专家意见表和评分表等）真实性负责。

2、汤浅蓄电池（顺德）有限公司、广东顺德东博环境科技有限公司已按照相关技术规范要求编制突发环境事件应急预案、风险评估报告、应急资源调查报告等文件，并对该文件中引用数据的真实性、支撑材料与实际现状的一致性、判别过程的科学性、评估结论的准确性负责。

3、汤浅蓄电池（顺德）有限公司、广东顺德东博环境科技有限公司对提交的突发环境事件应急预案备案文件及相关材料真实性、全面性负责，并承担相关法律责任。

建设单位（公章）：汤浅蓄电池（顺德）有限公司

主要负责人（签名）：董捷

日期：2024年7月1日



# 佛山市企业环境应急预案真实性承诺函

根据《广东省环境保护条例》、《佛山市企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》的有关规定，汤浅蓄电池（顺德）有限公司编制的突发环境事件应急预案、风险评估报告、应急资源调查报告已按要求完成专家评审、整改及复核工作，现将应急预案备案资料提交备案，并对有关事项承诺如下：

1、汤浅蓄电池（顺德）有限公司作为环境安全的责任主体，已经完全知悉突发环境事件应急管理相关法律法规等各项管理要求；已仔细阅读本企业应急预案备案文件及相关材料，知悉其中的内容，并承诺对提交的突发环境事件应急预案备案文件及相关材料（包括应急预案报告、风险评估报告、资源调查报告、备案申请表、备案表、专家意见表和评分表等）真实性负责。

2、汤浅蓄电池（顺德）有限公司、广东顺德东博环境科技有限公司已按照相关技术规范要求编制突发环境事件应急预案、风险评估报告、应急资源调查报告等文件，并对该文件中引用数据的真实性、支撑材料与实际现状的一致性、判别过程的科学性、评估结论的准确性负责。

3、汤浅蓄电池（顺德）有限公司、广东顺德东博环境科技有限公司对提交的突发环境事件应急预案备案文件及相关材料真实性、全面性负责，并承担相关法律责任。

建设单位（公章）：汤浅蓄电池（顺德）有限公司

主要负责人（签名）：董捷

日期：2024年7月1日

## 颁布令

为认真贯彻执行国家环保、安全法律法规，确保在突发环境事件发生后能及时予以控制，防止突发环境事件的蔓延以及污染，有效地组织抢险和救助，保障周边环境安全及周围群众的人身财产安全，依据《国家突发环境事件应急预案》等相关文件，并结合本企业实际情况，本着“预防为主、减少危害，统一领导、分类负责，企业自救，整合资源、联动处置”的原则，制定了《汤浅蓄电池（顺德）有限公司突发环境事件应急预案》，现予以发布实施。

各部门应按照本专项应急预案的内容与要求，对员工进行培训和演练，做好突发事件的应对准备，以便在突发环境事件发生后，能及时按照预定的方案进行救援，在短时间内使突发环境事件得到有效控制。

建设单位（公章）：汤浅蓄电池（顺德）有限公司

主要负责人（签名）：董捷

日期：2024年7月



## 颁布令

为认真贯彻执行国家环保、安全法律法规，确保在突发环境事件发生后能及时予以控制，防止突发环境事件的蔓延以及污染，有效地组织抢险和救助，保障周边环境安全及周围群众的人身财产安全，依据《国家突发环境事件应急预案》等相关文件，并结合本企业实际情况，本着“预防为主、减少危害，统一领导、分类负责，企业自救，整合资源、联动处置”的原则，制定了《汤浅蓄电池（顺德）有限公司突发环境事件应急预案》，现予以发布实施。

各部门应按照本专项应急预案的内容与要求，对员工进行培训和演练，做好突发事件的应对准备，以便在突发环境事件发生后，能及时按照预定的方案进行救援，在短时间内使突发环境事件得到有效控制。

建设单位（公章）：汤浅蓄电池（顺德）有限公司

主要负责人（签名）：董捷

日期：2024年7月1日

# 目录

<b>1.总则</b> .....	<b>1</b>
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.2.1 国家有关法律法规和规范.....	1
1.2.2 地方有关法律法规、规章和指导性文件.....	2
1.2.3 公司相关技术文件及资料.....	4
1.3 适用范围.....	5
1.4 工作原则.....	5
1.5 事件分级.....	5
1.6 应急预案关系说明.....	7
1.6.1 公司内部应急预案体系.....	7
1.6.2 公司应急预案与外部联动机制.....	7
1.7 应急预案回顾性评估.....	10
1.7.1 企业变化情况.....	10
1.7.2 应急预案修订情况.....	12
1.7.3 应急演练实施情况.....	12
1.7.4 历史经验教训.....	13
1.7.5 原有整改计划落实情况.....	13
<b>2.基本情况</b> .....	<b>13</b>
2.1 企业概况.....	13
2.1.1 企业简介.....	13
2.1.2 本企业主要建构筑物及总平面布置.....	14
2.1.3 主要产品、原辅材料及能耗.....	20
2.1.4 主要生产设备.....	22
2.1.5 生产工艺流程.....	24
2.2 周边环境状况及环境保护目标.....	27

2.2.1 本企业所在地自然环境概况 .....	27
2.2.2 区域气象 .....	29
2.2.3 环境功能区划 .....	30
2.2.5 环境质量现状情况 .....	31
2.2.6 项目四邻关系 .....	32
2.3 企业周边环境风险源 .....	32
2.4 环境敏感保护目标 .....	32
<b>3 环境危险源及其环境风险 .....</b>	<b>36</b>
<b>3.1 环境危险源的确定依据 .....</b>	<b>36</b>
3.2 环境风险辨识内容 .....	36
3.3 风险识别 .....	37
3.3.1 重大危险源识别 .....	37
3.3.2 物质风险识别 .....	38
3.3.3 环境风险源识别 .....	40
3.4 突发环境事故情景分析 .....	41
3.4.1 事故类比调查 .....	41
3.4.2 事故类型 .....	43
3.4.3 风险事故情形发生可能性的确定 .....	44
3.5 最大可信事故危害后果分析 .....	45
3.5.1 化学品漏事故危害后果分析 .....	46
3.5.2 火灾次生环境污染事故危害后果分析 .....	46
3.5.3 环保治理设施故障事故危害后果分析 .....	47
3.5.4 危险废物散失事故危害后果分析 .....	48
3.6 事故应急池设置分析 .....	49
3.7 企业周边环境状况 .....	51
3.8 风险等级 .....	52
3.9 应急物资配备情况 .....	52
<b>4.组织机构及职责 .....</b>	<b>52</b>

4.1 组织体系 .....	53
4.2 组织机构组成及职责 .....	57
4.2.1 指挥机构的主要职责 .....	57
4.2.2 指挥机构分工及主要职责 .....	57
4.2.3 应急资源调配流程图 .....	59
<b>5. 预防与预警 .....</b>	<b>60</b>
5.1 环境保护管理制度建设 .....	60
5.2 危险源监控 .....	60
5.2.1 危险化学品重大危险源监控方式 .....	60
5.2.2 其他一般危险源监测监控方式 .....	60
5.3 预防措施 .....	61
5.3.1 危险源监控防范措施 .....	61
5.3.2 厂区设计、布局防范措施 .....	62
5.3.3 生产过程事故预防措施 .....	63
5.3.4 储运过程中的事故预防措施 .....	63
5.3.5 环保工程事故预防措施 .....	64
5.3.6 事故废水计算 .....	65
5.3.6 隐患排查措施 .....	67
5.3.7 日常监测措施 .....	70
5.4 预防与应急准备 .....	72
5.4.1 预防 .....	72
5.4.2 应急准备 .....	73
5.5 预警 .....	73
5.5.1 预警条件 .....	74
5.5.2 预警分级 .....	74
5.5.3 预警程序 .....	77
5.5.4 预警行动 .....	77
5.5.6 预警的发布 .....	78

5.5.7 预警的解除 .....	79
5.5.8 信息报告与通报 .....	79
<b>6.应急响应.....</b>	<b>80</b>
6.1 响应流程 .....	80
6.2 响应级别 .....	80
6.3 启动条件 .....	81
6.4 信息报告与处置 .....	82
6.4.1 信息报送程序 .....	82
6.4.2 信息报告时限 .....	82
6.4.3 突发环境事件报告方式与内容 .....	82
6.5 应急准备与应急救援队伍的调度 .....	84
6.6 先期处置 .....	85
6.6.1 处置原则 .....	85
6.6.2 处置步骤 .....	85
6.7 污染控制与消除 .....	85
6.7.1 检测、抢险、救援的方式、方法 .....	85
6.7.2 人员、车辆紧急疏散、撤离指引 .....	86
6.7.3 撤离条件、方法 .....	86
6.7.4 危险区的隔离 .....	86
6.7.5 火灾、爆炸事故的处置措施 .....	87
6.7.6 危险品泄漏现场处置措施 .....	88
6.7.7 废气超标事故处置措施 .....	88
6.7.8 废水超标事故处置措施 .....	89
6.7.9 受伤人员现场救护、救治与医院救治 .....	89
6.7.10 控制事故扩大的措施 .....	89
6.7.11 事故可能扩大后的应急措施 .....	89
6.7.12 现场处置注意事项 .....	90
6.8 次生危害防范 .....	90

6.9 应急支援 .....	90
6.10 应急监测 .....	91
6.10.1 现场调查 .....	92
6.10.2 污染物和监测项目的确定 .....	92
6.10.3 应急监测分工 .....	94
6.10.4 应急监测方案 .....	94
6.10.5 监测结果报告制度 .....	100
6.11 安全防护 .....	100
6.11.1. 应急人员的安全防护 .....	100
6.11.2 事故现场保护措施 .....	101
6.11.3. 受灾群众的安全防护 .....	101
6.12 应急状态终止 .....	101
6.12.1 应急终止条件 .....	101
6.12.2 应急救援关闭的程序 .....	102
6.12.3 应急终止后的行动 .....	102
6.13 信息发布 .....	103
<b>7 后期处置 .....</b>	<b>104</b>
7.1 善后处置 .....	104
7.2 事件现场保护 .....	104
7.3 现场清洁净化 .....	104
7.4 洗消后的二次污染的防治方案 .....	104
7.5 保险 .....	105
7.6 调查与评估 .....	105
7.7 恢复生产 .....	105
<b>8 应急保障 .....</b>	<b>106</b>
8.1 人力资源保障 .....	106
8.2 财力保障 .....	111
8.3 物资保障 .....	111

8.4 医疗卫生保障.....	114
8.5 交通运输保障.....	114
8.6 治安维护.....	114
8.7 通信保障.....	114
8.8 科技支撑.....	115
<b>9 预案管理.....</b>	<b>115</b>
9.1 预案培训.....	115
9.1.1 培训的内容和方式.....	115
9.1.2 培训的要求.....	116
9.1.3 应急培训计划.....	117
9.2 预案演练.....	118
9.2.1 演练的目的.....	118
9.2.2 演练计划.....	118
9.2.3 应急演习的基本过程.....	118
9.3 预案的教育、宣传.....	119
9.4 预案修订.....	120
9.5 预案备案.....	120
9.6 奖励与责任追究.....	120
9.6.1 奖励.....	120
9.6.2 责任追究.....	121
<b>10 附则.....</b>	<b>121</b>
10.1 名词术语.....	121
10.2 预案的签署和解释.....	123
10.3 预案的实施.....	123
<b>11 附件、附图.....</b>	<b>124</b>
附件 1：批准证正副本、环评审批表.....	125
附件 2：国家排污许可证.....	127
附件 3：应急救援组织有关人员联系电话.....	128

附件 4: 外部应急救援及信息报送单位通讯录.....	130
附件 5: 项目环保培训、应急演练资料 (关于化学品泄漏) .....	133
附件 5: 项目环保培训、应急演练资料 (关于废水超标排放) .....	137
附件 5: 项目环保培训、应急演练资料 (关于危险废物泄漏) .....	141
附件 6: 应急处置卡.....	145
危险化学品、危险废物泄漏突发环境事件现场应急处置卡.....	145
火灾、消防废水现场应急处置卡.....	147
LPG (液化石油气) 站应急设施及应急处置卡.....	149
天然气泄漏突发环境事件现场应急处置卡.....	152
硫酸储罐泄漏突发环境事件现场应急处置卡.....	154
废气超标、非正常排放现场应急处置卡.....	156
生产废水泄漏、非正常排放现场应急处置卡.....	157
污水排放口阀门日常维护及应急操作卡.....	158
雨水排放口日常维护及应急操作卡.....	158
雨水截止阀现场应急处置卡.....	159
附件 7: 危险废物处置合同.....	160
附件 8: 固废处置合同.....	183
附件 9: 理化性质一览表 (硫酸) .....	185
附件 9: 理化性质一览表 (油墨) .....	186
附件 9: 理化性质一览表 (洗网水) .....	187
附件 9: 理化性质一览表 (稀释剂) .....	188
附件 9: 理化性质一览表 (50%一氢溴酸胍) .....	189
附件 9: 理化性质一览表 (液化石油气) .....	190
附件 10: 规范化格式文本.....	191
附件 11: 突发环境事件信息报告表.....	192
附图 1: 地理位置图.....	195
附图 2: 四至图.....	196
附图 3: 平面布置图.....	197

附图 4: 消防疏散路线图 (厂区) .....	198
附图 4: 消防疏散路线图 (周边) .....	199
附图 5: 风险源分布图.....	200
附图 7: 项目雨污水网图.....	202
附图 9: 事故废水泄漏路径图.....	204
附图 10: 建设项目 1000m 范围内敏感点分布图.....	205
附图 11: 建设项目 5000m 范围内敏感点分布图.....	206
附图 12: 建设项目 10km 范围内周边水系图.....	207
附图 13: 水、大气环境应急监测位点图.....	208
附图 14: 项目应急物资、设备现场照片 (应急池、雨水截止阀) .....	209
附图 14: 项目应急物资、设备现场照片 (危废房) .....	211
附图 14: 项目应急物资、设备现场照片 (液化石油气站) .....	213
附图 14: 项目应急物资、设备现场照片 (废气治理设施) .....	215
附图 14: 项目应急物资、设备现场照片 (废水治理设施) .....	216
附图 14: 项目应急物资、设备现场照片 (硫酸储罐) .....	217

# 1.总则

## 1.1 编制目的

本预案旨在规范汤浅蓄电池（顺德）有限公司突发环境事件的应急管理和应急响应程序，建立统一指挥、功能齐全、反应灵敏、运转高效的应急体系，防治来自各类设施和相关作业造成的环境污染损害，保护周边环境资源，保障人体健康和社会公众利益，有效提高处置环境突发事件的应变能力，以便对汤浅蓄电池（顺德）有限公司发生的各类事故，迅速、及时、有序地作出应急响应，控制和消除污染损害，最大限度地降低环境事故危害程度，保障人民生命、财产安全和保护环境。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 国家有关法律法规和规范

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，2015年1月1日实施）；
2. 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年主席令第69号）；
3. 《中华人民共和国安全生产法》（2021年修订）；
4. 《中华人民共和国消防法》（2021年修订）；
5. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正）；
6. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修正，2018年01月01日起施行）；
7. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）；
8. 《危险化学品安全管理条例》【中华人民共和国国务院令第591号】；
9. 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》【国发[2011]35号】；
10. 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》【安全监管总局令第40号】；
11. 《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》【安全监管总局令第41号】；
12. 《化学品环境风险防控“十二五”规划》【环发[2013]20号】；
13. 《重点监管危险化工工艺目录》（2013年完整版）；

14. 《危险废物贮存污染控制标准》【GB18597-2023】（2013年修订）；
15. 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》【GB18599-2001】（2013年修订）；
16. 《国家危险废物名录（2021年版）》【部令第15号】（2021年1月1日起施行）；
17. 《危险化学品重大危险源辨识》【GB18218-2018】；
18. 《常用化学危险品贮存通则》【GB15603-1995】；
19. 《关于督促化工企业切实做好几项安全环保重点工作的紧急通知》【安监总危化[2006]10号】；
20. 《职业性接触毒物危害程度分级》【GBZ230-2010】；
21. 《国家突发环境公共事件总体应急预案》（2006年1月1日起施行）；
22. 《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119号，2014年12月29日起实施）；
23. 《国家突发公共事件总体应急预案》（2006年1月8日发布并实施）

### 1.2.2 地方有关法律法规、规章和指导性文件

1. 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》【环发[2015]4号】；
2. 《环境应急资源调查指南(试行)》【环办应急[2019]17号】；
3. 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》【环办[2014]34号】；
4. 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》【环境保护部公告2016年第74号】；
5. 《突发环境事件信息报告办法》【环境保护部令17号】（2011年5月1日起施行）；
6. 《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日起施行）；
7. 《突发环境事件应急管理办法》【2015年部令34号】（2015年4月16日发布）；
8. 《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】（2015年1月8日发布，2015年1月8日施行）；

9. 《企业突发环境事件风险分级方法》【HJ941-2018】；
10. 《突发环境事件应急监测技术规范》【HJ 589—2021 代替 HJ 589—2010】。
11. 《广东省突发环境事件应急预案技术评估指南（试行）》【粤环办（2011）143号】；
12. 《广东省突发事件应急预案管理办法》【粤府办（2008）36号】；
13. 《广东省突发事件应对条例》（2010年7月实施）；
14. 《广东省突发事件总体应急预案》（2020年修订）；
15. 《关于修订〈佛山市突发环境事件应急预案〉的通知》【佛府办函（2021）62号】；
16. 《佛山市大气重污染应急预案(暂行)》【佛府办函（2014）637号】；
17. 《佛山市顺德区突发环境事件应急预案》【顺府办函（2021）98号】（2021年修订）；
18. 《佛山市顺德区勒流街道突发环境事件应急预案》（2021）；
19. 《佛山市企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法》【佛环（2021）39号】（2021年12月）；
20. 《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南（试行）》【粤环办（2020）51号】（2020年09月）；
21. 《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》【粤环（2018）44号】（2018年9月）；
22. 《广东省突发事件预警信息发布管理办法》【粤府办（2012）77号】（2012年发布）
23. 《广东省突发环境事件应急预案》【粤府函（2022）54号】（2022年4月8日发布）
24. 《广东省环境保护厅突发环境事件应急预案》（2013年3月发布）
25. 《佛山市生态环境局突发环境事件应急预案》（2021年4月发布）
26. 《危险化学品重大危险源辨识》【GB18218-2018】；
27. 《化工建设项目环境保护设计规范》【GB50483-2009】；
28. 《建筑设计防火规范》【GB50016-2014】；
29. 《建设项目环境风险评价技术导则》【HJ/T169-2018】；

30. 《固定式压力容器安全技术监察规程》【TSGR0004-2009】；
31. 《化学品毒性鉴定技术规范》【卫监督发（2005）272号】。
32. 《消防给水及消防栓系统技术规范》【GB50974-2014】；
33. 《室外排水设计规范》【GB50014-2006】（2016年版）；
34. 《化学品分类和标签规范（2-29部分）》【GB30000-2013】；
35. 《危险化学品目录》（2015版）；
36. 《地表水环境质量标准》【GB3838-2002】；
37. 《环境空气质量标准》（2018年7月31日修订）；
38. 广东省地方标准《水污染物排放限值》【DB44/26-2001】；
39. 广东省地方标准《大气污染排放限值》【DB44/27-2001】；
40. 《佛山市生态环境局关于进一步规范企业突发环境事件应急预案备案管理工作的通知》【佛环[2021]12号】；
41. 《广东省环境保护厅转发环境保护部关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》【粤环[2012]57号】，2012年8月5日；
42. 《关于印发〈广东省企业事业单位突发环境事件应急预案评审技术指南〉的通知》【粤环办函（2016）148号】；

### 1.2.3 公司相关技术文件及资料

1. 《汤浅蓄电池（顺德）有限公司新建项目环境影响报告表》（顺德市环境保护科学研究所，2002年）；
2. 《汤浅蓄电池（顺德）有限公司扩建项目环境影响报告表》（佛山市顺德环境科学研究所有限公司，2004年）；
3. 《汤浅蓄电池（顺德）有限公司扩建项目环境影响后评价报告》（中山大学2015年）；
4. 汤浅蓄电池（顺德）有限公司突发环境事件风险评估报告（第2版）（2019年）；
5. 汤浅蓄电池（顺德）有限公司突发环境事件风险评估报告（第3版）（2021年）；
6. 汤浅蓄电池（顺德）有限公司提供的其他资料。

## 1.3 适用范围

本预案适用于汤浅蓄电池（顺德）有限公司生产区域、可能对公司区域所在地周围环境敏感区的环境要素造成危害的突发环境事件的预防预警、应急处置和救援，包括对由火灾、危险化学品泄漏、污染物处理设施不正常运转等引起的突发环境事件的应急处置，本预案不适用于生产安全事故和职业卫生事件。

## 1.4 工作原则

本预案以应急工作应遵循“预防为主、减少危害，统一领导、分级负责，企业自救，整合资源、联动处置”等原则为主要工作原则。

### （1）预防为主

对突发环境事件采取以“预防为主”原则，通过采取有效、合理的风险防范措施及对策，预防本企业可能潜在的环境风险事件，杜绝事件的发生。

### （2）减少危害

一旦发生突发环境事件，本企业遵循“减少危害”原则，将集本企业的应急资源和人力，全力以赴进行处置，力求对环境生产的危害减至最少，确保人民生命财产的安全。

### （3）统一领导、分级负责

本企业成立完善的应急管理机构，并设置应急领导小组，本企业突发环境事件应急救援由本企业的应急领导小组统一领导、统一指挥，各专业应急小组分级负责。

### （4）企业自救

本企业突发环境事件的处置以“企业自救”为原则，一旦发生事故，在本企业能自主处理的前提下，为争取最佳抢险时间，优先以企业自救为原则。

### （5）整合资源、联动处置

对突发环境事件的处置遵循“整合资源、联动处置”，统一整合本企业内部的各种应急资源，以求最快、最有效地处置风险事件。同时与周围企业（单位）的相关预案实施联动，充分利用企业周边的应急资源。

## 1.5 事件分级

参考《国家突发环境事件应急预案》以及《广东省突发环境事件应急预案》

中的突发环境事件分级标准，依据《突发环境事件信息报告办法》(中华人民共和国环境保护部令第17号)中有关各级环境保护主管部门对突发环境事件信息的报告办法，按照突发环境事件严重性和紧急程度，结合企业的实际情况，制定汤浅蓄电池（顺德）有限公司突发环境事件分级标准。按照突发事件性质、社会危害程度、可控性和影响范围，突发环境事件分为社会级、厂区级和车间级，事故发生时，符合一条或一条以上分级标准，即达到相应的事件分级。

具体分级情况如下表 1.5-1:

表 1.5-1 本企业突发环境事件分级条件

事件分级 分级指标 事件类型	社会级 I级预警 (重大突发环境事件)	厂区级 II级预警 (较大突发环境事件)	车间级 III级预警 (一般突发环境事件)
	污染的范围超出厂界或污染的范围在厂界内但企业不能独立处理，为了防止事件扩大，需要调动外部力量。	污染的范围在厂界内且企业能独立处理。	事件出现在厂内局部区域或单元且企业能独立处理。
火灾爆炸事故次生消防废水	大面积火灾，次生消防废水，且无法堵漏，消防废水流出厂外。	局部火灾，次生消防废水，但可及时堵漏，控制在厂内。	厂内局部区域或单元发生火灾，控制在厂内局部区域或单元内。
化学品、危险废物泄漏	厂内区域或单元全部泄漏，泄漏物通过雨水管进入附近水体造成污染。或泄漏物挥发影响周边环境需要疏散附近企业和居民。	厂内局部区域或单元全部泄漏，泄漏出厂内局部区域或单元，但泄漏物控制在厂内。	厂内局部区域或单元全部泄漏，泄漏物控制在厂内局部区域或单元。
废气污染事故	废气处理系统故障导致废气大量溢出，厂界废气超标。	废气处理系统故障，废气控制在厂内。	废气处理系统故障，但通过调节，可控制废气产生量，将污染控制在厂内局部区域或单元。
废水污染事故	水喷淋处理设施，有机废水泄漏，造成大量泄漏，流入附近内河涌。	水喷淋处理设施，有机废水泄漏，造成大量泄漏，废水控制在厂内。	水喷淋处理设施，有机废水泄漏，但通过调节，可控制废水泄漏量，将污染控制在厂内局部区域或单元。

## 1.6 应急预案关系说明

### 1.6.1 公司内部应急预案体系

本应急预案作为公司对突发环境事件预防、预警及处置救援的指导性文件，与公司安全生产管理应急预案内容相互协调，两者相辅相成，共同构成公司突发环境、安全事故的应急预案体系，以确保在发生事故或各类突发事件时能够按照预案体系开展应急救援工作，从而保障本公司及周边人员、财产以及区域环境的安全。

#### (1) 综合应急预案

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

#### (2) 专项应急预案

专项应急预案主要是汤浅蓄电池（顺德）有限公司有关部门为应对某一类型或某几种类型突发事件而制定的应急预案。一个专项预案所针对的突发事件一般会存在于多个生产现场的，同一个专项预案可以对多个工作现场的应急起到指导作用。

本预案属于专项应急预案中突发环境事件应急预案。

#### (3) 附件

本预案附件包括有关企业的环保审批资料、应急部门、机构或人员的联系方式，外部救援单位联系方式、重要物资装备的清单，规范化格式文本，应急处置卡、平面布置图、风险源分布图、敏感点分布图、紧急疏散图、关键的路线图等。

### 1.6.2 公司应急预案与外部联动机制

#### (1) 公司内部应急预案体系

本应急预案作为公司对突发环境事件预防、预警及处置救援的指导性文件，与公司安全生产管理应急预案内容相互协调，两者相辅相成，共同构成公司突发环境、安全事故的应急预案体系，以确保在发生事故或各类突发事件时能够按照预案体系开展应急救援工作，从而保障本公司及周边人员、财产以及区域环境的安全。

当公司突发环境事件时，首先对环境事件性质及类别进行界定，然后根据已界定的环境

事件的性质及类别，由应急指挥领导小组组长批准启动本预案，应急指挥部根据本预案响应程序对突发环境事件进行及时有效处置。涉及安全类的突发事件或事故，首先启动公司安全生产管理应急预案对安全事件或事故进行处置，可能会对环境造成不利影响或造成的环境污染可能会对员工及周边居民带来损害时，应立即启动本预案对环境事件进行处置，并对受影响的环境及人员身体状况进行监测与追踪，直到恢复到该次事件对周围环境及人员的影响被认定为无不利影响为止。

## （2）本应急预案与外部联动机制

本应急预案应强化企业（周边企业）、镇街、区级、市级联动的响应计划。本应急预案与佛山市顺德区勒流街道突发环境事件应急预案、佛山市顺德区突发环境事件应急预案、佛山市突发环境事件应急预案相衔接。

当突发环境事件处于本公司能力可控制范围内时，启动本应急预案对突发环境事件进行处置，并按照程序向顺德区环境主管部门报告；当突发环境事件超出了本公司的应急处置能力时，立即向顺德区环境主管部门请求支援；当突发环境事件超出了顺德区的应急处置能力时，向佛山市环境主管部门请求支援。

应急指挥权上交，本公司应急力量积极全力配合；同时，也可立即联系周边企业及社区，借助周边企业、社区的应急设施、设备等应急资源及力量对突发环境事件进行处置。相关部门、周边企业及社区等的联系方式详见附件。通过上下、邻居的通力配合，确保以最短的时间、最少的资源将事件影响、污染水平、公司损失降至最低。应急预案关系如图 1.6-1 所示。

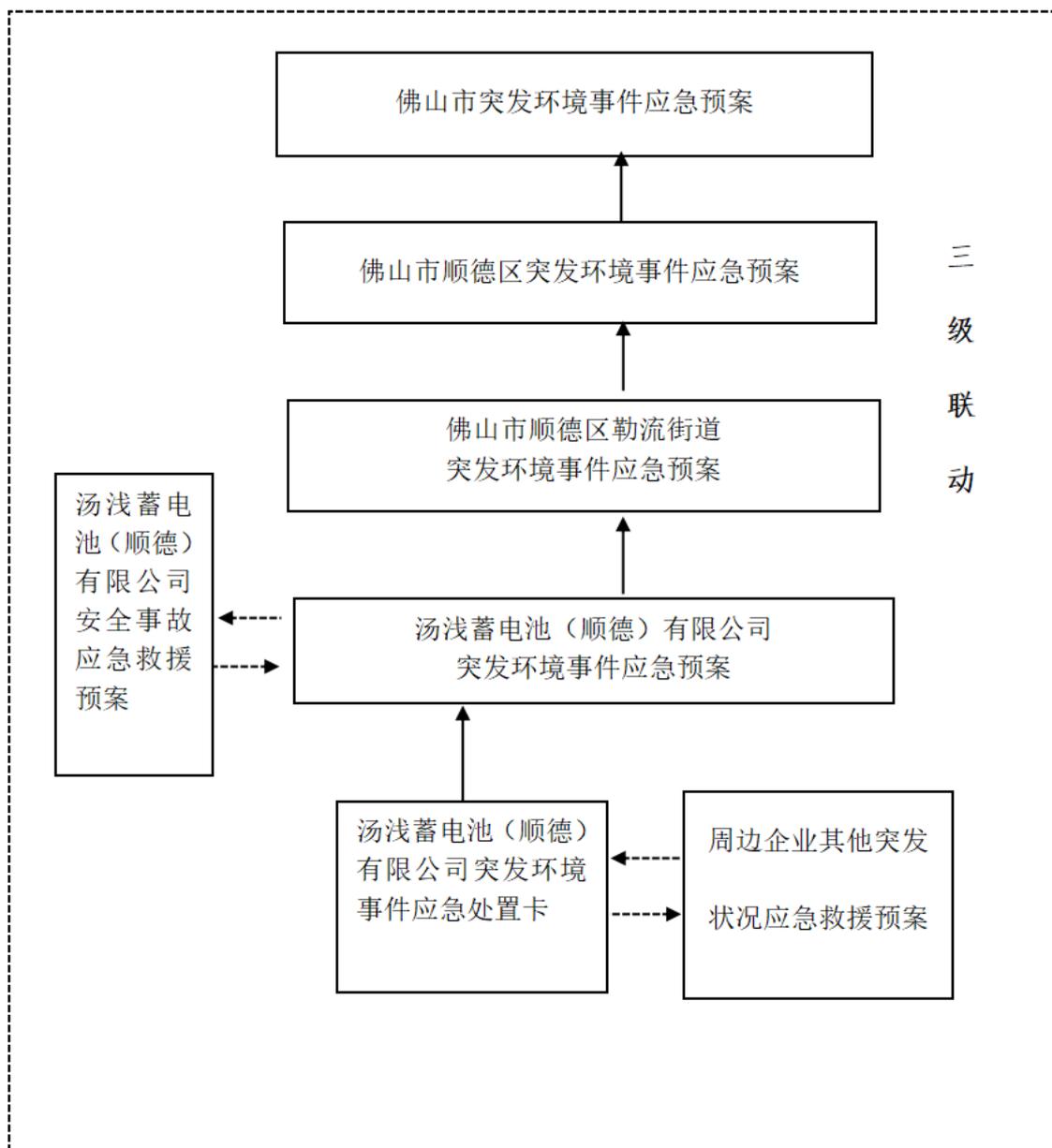


图 1.6-1 本公司与外部应急预案关系图

## 1.7 应急预案回顾性评估

### 1.7.1 企业变化情况

本企业于 2019 年 6 月第二次修订编制了《汤浅蓄电池（顺德）有限公司突发环境事件应急预案》（2019 年第 2 版）和风险评估报告等，通过专家评审并完成了相关备案（备案编号：440606-2019-00482-M）。

本企业于 2021 年 7 月，企业为适应产品市场发展需要，取消了摩托车用蓄电池的生产，取消了使用天那水，增加了使用少量无水乙醇；产品产量、废气环保工程、废水环保工程、固废环保工程、突发应急事件应急工程等基本不变，第三次修订编制了《汤浅蓄电池（顺德）有限公司突发环境事件应急预案》（2021 年第 3 版）和风险评估报告等，通过专家评审并完成了相关备案（备案编号：440606-2021-0145-M）。

本企业于 2024 年 4 月，委托广东顺德东博环境科技有限公司进行技术咨询，启动了汤浅蓄电池（顺德）有限公司突发环境事件应急预案和风险评估报告第 4 版修订编制工作。

本企业本次修订，主要根据企业生产工艺变化，对风险物质进行了重新辨识和 Q 值核算，对上一版风险评估报告中提出的风险防范改进措施落实情况进行核查，对上一版预案执行和演练情况进行了回顾。按照广东省企事业单位突发环境事件应急预案编制指南要求，补充了液化石油气罐区、硫酸罐区、危险废物暂存间、应急池、厂雨水总排口应急设施及应急处置（操作）卡。按指南相关要求，重新修订了危险废物突发环境事件专项应急预案。在补充修订现场处置卡和专项预案过程中，以公司实际应用的现场处置操作规程及看板为基准，结合指南中的要素要求进行整合，做到科学、合理、实用，其主要变化内容见表 1.7-1。

表 1.7-1 企业主要生产信息变化情况

生产年份 变化内容	2019 年	2021 年	2024 年
产品产量	年产铅酸蓄电池 225 万 kWh	铅酸蓄电池的生产总量不变，减少了摩托车用蓄电池的生产，增加了汽车用蓄电池的生产，总产能未变。年产铅酸蓄电池 225 万 kWh	年产铅酸蓄电池 225 万 kWh
生产工艺	铅粉制造、铅带制造、拉网工序、组立工序、充电工序	减少了摩托车用蓄电池的生产	铅粉制造、铅带制造、拉网工序、组立工序、充电工序、丝印工序、组立工序。
原辅材料种类	铅及铅合金、浓硫酸、稀硫酸、PP 树脂、隔板、无水乙醇、油墨、洗网水、稀释剂、溴化水素酸（50%一氢溴酸胍）、无水硫酸钠、硫酸钡、木质素、碳黑、聚丙烯、氢氧化钠、机油、乳化液	减少了硫酸的储量，增加了无水乙醇的储存	取消使用无水乙醇，最大贮存量调整（铅及铅合金、浓硫酸、稀硫酸、PP 树脂、隔板、油墨、洗网水、稀释剂、溴化水素酸（50%一氢溴酸胍）、无水硫酸钠、硫酸钡、木质素、碳黑、聚丙烯、氢氧化钠、机油、乳化液）
废气环保工程	废气主要有两类：含铅废气和含酸废气，其中含铅废气经喷淋式除尘器或脉冲布袋式除尘器高空排放，含酸废气经酸雾净化器处理后高空排放	不变	废气主要有两类：含铅废气和含酸废气。 ①含铅废气经湿式水喷淋除尘器，二级滤筒+高效除尘器高空排放。 ②含酸废气经酸雾净化器处理后高空排放。
废水环保工程	项目产生的废水主要为生产废水和生活污水；其中生产废水主要包括含铅废水、含酸废水两大类，经废水处理站处理后暂存至再生水池，部分回用，部分外排至勒流污水处理厂进行处理；一般生活污水经三级化粪池预处理后排入生活污水处理站处理，食堂废水经隔油隔渣处理后排入生活污水处理站处理，污水处理后排入勒流污水处理厂进行处理	不变	取消生活污水处理，因为处理前的浓度已达到三级标准要求，可以取消生活污水处理站。一般生活污水经三级化粪池预处理后外排至勒流污水处理厂进行处理；食堂废水经隔油隔渣处理后外排至勒流污水处理厂进行处理。
固废环保工程	设危险废物贮存间 1 个	不变	不变

突发环境事件 应急工程	配套灭火器、消防栓等应 急设备	不变	增加了急救箱、抽水泵、 事故应急罐等应急物资
----------------	--------------------	----	---------------------------

### 1.7.2 应急预案修订情况

2024 年公司编制《汤浅蓄电池(顺德)有限公司突发环境事件应急预案》(2024 年 7 月第 4 版)。第 4 版应急预案在第 3 版的基础上,结合企业实际生产变化情况,对预案内容进行修订、更新。其变化内容,见表 1.7-2:

表 1.7-2 应急预案回顾性评估核查表

核查项目	核查情况	变化内容
修订依据	已变化	更新了编制依据,详情见应急预案 1.2.编制依据、风评报告 2.2.编制依据
应急救援系统	不变	与上一版应急救援小组职能及相关负责人员一致
危险源	已变化	原辅材料种类、储存量发生变化,详见表 2.1-2、2.1-3 主要原辅材料一览表
工艺治理措施	不变	与上一版对比无变动
环境应急监测 预警机制	已变化	修改应急监测内容及监测方案,详见应急预案 6.10 应急监测
预案分级响应 机制	已变化	根据编制依据,修改响应机制内容,详见应急预案 6 应急响应
信息报告程序	已变化	企业上级政府机构发生变化,修改上报程序内容,详见应急预案 6.4 信息报告
环境应急流程 及措施	已变化	修改事故现场处置方案,详见应急预案附件 16 应急处置措施
重要应急资源	已变化	应急救援物资种类、数量已增加,详见应急预案附件 9 应急物资装备清单
应急终止程序	已变化	根据编制依据,修改应急终止程序内容,详见应急预案 6.11 应急终止
后期处理工作 内容	已变化	根据编制依据,修改后期处置内容,详见应急预案 7.后期处置
预案涉及人员 联系方式	已变化	更新预案涉及人员、单位名称和联系方式,详见应急预案附件 7 外部单位通讯录

### 1.7.3 应急演练实施情况

在《汤浅蓄电池(顺德)有限公司突发环境事件应急预案》发布实施期间,未发生过突发环境污染事件。至今每半年一次组织全公司员工进行突发环境事件应急演练,具体演练情况见附件应急演练资料。

### 1.7.4 历史经验教训

本评估报告 3.4-1 国内外同类企业事故案例章节列举了事故类型案件，本公司引以为戒，吸取历史经验教训，做好如下相应措施：

- 1、加强管理，定期开展员工培训，提高员工素质，进行内部、外部培训，并进行考试。对员工考核结果进行备案，考试通过不合格者继续补习。
- 2、加强公司员工按章规范操作的主动性、自觉性，制定并落实内部奖惩措施。
- 3、定期对生产设备进行检查，加强对应急设备的管理，当发生突发事故时，及时、有效地开展应急救援。
- 4、定期开展应急事故演练。

### 1.7.5 原有整改计划落实情况

根据 2021 年 7 月备案的《汤浅蓄电池（顺德）有限公司突发环境事件应急预案》（含突发环境事件风险评估报告、应急资源调查报告，备案编号为 440606-2021-0145-M），企业对提出的整改计划实施已落实完善整改。

## 2. 基本情况

### 2.1 企业概况

#### 2.1.1 企业简介

汤浅蓄电池（顺德）有限公司位于佛山市顺德区勒流镇富安工业区富安大道 6 号，中心地理位置为北纬 22° 48' 50.19"，东经 113° 12' 47.94"，公司占地面积约 11 万平方米，建筑面积约 50000 平方米。公司主要从事汽车启动用铅酸蓄电池的生产。

公司厂区按功能划分为生产区、办公区和生活区。其中生产区包括主车间、充电车间、部品工场、污水处理场、危险废物暂存间、一般固废堆放区、电池分析室及实验室、机加工场、仓库等区域。生活区包括食堂、足球场、篮球场等区域。

公司的产品为汽车启动用铅酸蓄电池，生产主要工艺包括：铅粉制造、铅带制造、拉网、组立和充电等。主要配套环保设施和风险防控设施包括生活污水和生产废水处理设施；废气收集处理设施；危险废物暂存间和事故应急池。

公司建厂至今的主要环评项目工作如下：

(1) 汤浅蓄电池（顺德）有限公司建设项目

➤2002年2月建设单位委托顺德区环境科学研究所编制《汤浅蓄电池（顺德）有限公司建设项目环境影响报告表》；

➤2002年5月取得审批意见（环保批准证（20020231）号）；

➤2003年5月通过“三同时”竣工环保验收。

(2) 汤浅蓄电池（顺德）有限公司扩建项目

➤2004年9月委托顺德区环境科学研究所编制《汤浅蓄电池（顺德）有限公司扩建项目环境影响报告表》；

➤2004年12月取得审批意见（环保批准证（20050033）号）；

➤2006年3月通过“三同时”竣工环保验收。

(3) 汤浅蓄电池（顺德）有限公司仓库及加建车间项目

➤2005年7月委托顺德区环境科学研究所编制《汤浅蓄电池（顺德）有限公司仓库及加建车间环境影响报告表》；

➤2005年8月取得审批意见（批准证20051473号）。

根据企业发展，2014年2月委托中山大学编制《汤浅蓄电池（顺德）有限公司》环境影响后评价报告书。

### **2.1.2 本企业主要建构筑物及总平面布置**

汤浅蓄电池（顺德）有限公司位于佛山市顺德区勒流镇富安工业区富安大道6号，中心地理位置为北纬22°48′50.19″，东经113°12′47.94″，公司占地面积约11万平方米，建筑面积约50000平方米。

主要生产车间共3座，分别为主车间、化成车间和部品生产车间。

主车间：为一座钢混结构、钢构屋面的工业化厂房，长224m，宽95m，高8~15m，汽车蓄电池生产线的主要生产工序均布置在主车间内。

化成车间：为一座钢混结构单层厂房，长96m，宽48m。

部品生产车间：为一座钢混结构单层厂房，长90m，宽42m。

北面是富安工业城二期工程厂房和安爱工业有限公司富安厂；东面是工业区道路，隔路为兴业贸易、宝丽雅实业、凯祥电器用地；南面为百泳金属加工和起

重设备厂用地；西南面为碧丽饮水设备公司；西面为联成盛达科技、康顺发纸品、小熊电器股份有限公司。

厂区内设有办公室、生产车间、仓库、生活区和污水处理站，配套有危废暂存间和一般固废堆放区。

本企业构建筑物建设情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 公司现有工程主要建设内容一览表

辅助工程				
序号	设施名称	主要建设内容	主要设备	备注
1	纯水制备间	布置在化成车间内，长 12m，宽 6m，钢混结构，钢构屋面。	砂滤—超滤—活性炭—反渗透成套设备 1 套，纯水处理能力 60m <sup>3</sup> /d。	纯水产率 80%。
2	机修车间	独立厂房，长 31m，宽 24m，钢混结构，钢构屋面。	车床 2 台，铣床 2 台，磨床 1 台，钻床 2 台，平面雕刻机 1 台。	
3	分析化验室	单层厂房，长 13m，宽 11m，钢混结构，钢构屋面。	合金直读光谱仪 1 台、原子吸收仪 2 台、分析天平 1 台，电子天平 1 台。	
4	发电机房（备用）	单层厂房，长 13m，宽 11m，钢混结构，钢构屋面。	4 台 500kW 的备用柴油发电机，3 座容积均为 1.7m <sup>3</sup> 的卧式储罐，储存 0#柴油。	
贮运工程				
序号	设施名称	主要建设内容	主要设备	备注
1	原料库	三座独立厂房，钢混结构，钢构屋面。	/	编号 1-7 号。
2	产品库	单层厂房，长 20m，宽 19m，钢混结构，钢构屋面。	/	编号 8 号。
3	化学品原料库	单层厂房，长 6m，宽 13m。	/	
4	LPG（液化石油气）储罐区	长 30m，宽 17m，占地 510 m <sup>2</sup> 。	9 吨地埋卧式钢制储罐 2 台，露天布置。	罐区周边建设有围墙。公司在 2024 年 8 月 5 日已切换为使用天然气。

5	氧气瓶库房	单层建筑，长 6.2m，宽 4.2m。	氧气钢瓶 54 瓶（40L/瓶），6 瓶一组，共 9 组。	组立工序焊端子机使用。
6	乙炔瓶库房	单层建筑，与氧气瓶库房相邻。	乙炔钢瓶 4 瓶（2.8kg/瓶）。	实验和设备维修用气。
7	极板工序硫酸储罐	布置在主车间内，长 8m，宽 7m，钢混结构，钢构屋面。	配酸机 1 台，7t 浓硫酸储罐 2 个。	设置围堰
8	组立充电工序硫酸储罐	布置在主车间内，长 23m，宽 7m，钢混结构，钢构屋面。	配酸机 1 台，13t 浓硫酸储罐 2 个。	设置围堰
公用工程				
序号	设施名称	主要建设内容	主要设备	备注
1	供配电	1) 总降压站，长 17m，宽 6.5m。 2) 总装机容量 12075kW。 3) 主车间、化成车间内建配电间。	2 台 SCB9-1600/101600kVA 变更器， 3 台 SCB9-800/10800kVA 变更器， 1 台 SCB10-1000/101000kVA 变压器， 4 台 SCB10-800/10800kVA 变压器； 1 台 SG(H)B10-800/10800kVA 变压器， 2 台 SCB10-500/10500kVA 变压器， 1 台 SC10-315/10315kVA 变压器， 1 台 SC9-160/10160kVA 变压器。	
2	给排水	生产、消防和生活用水由广东顺控发展股份有限公司自来水管网供给。	新水水池一座，容积 318m <sup>3</sup> ，供应全厂生产生活用水，分为生产给水系统、生活给水系统、纯水给水系统、消防给水系统，循环水系统。 生产废水处理出水部分回用于电池清洗补充水，部分达标排放；深度处理出水回用于循环冷却、湿法除尘器、洗极板生产系统； 排水采取雨、污分流制。	外排水接园区污水管网送勒流污水处理厂。
3	办公、食堂	办公室长 36m，宽 36m，钢混结构，钢构屋面； 食堂长 50m，宽 38m，两层，1 层为更衣室和浴室，2 层为食堂。	办公室单层；食堂 2 层结构，1 层为更衣室和浴室，2 层为食堂。一般生活污水经三级化粪池预处理后外排至勒流污水处理厂进行处理；食堂废水经隔油隔渣处理后外排至勒流	公共浴室使用清洁能源太阳能供热。

			污水处理厂进行处理。食堂油烟经油烟净化器处理后排空。	
<b>环保工程【废气】</b>				
序号	设施名称	主要建设内容	主要设备	备注
1	铅粉工序熔铅炉炉面废气 G1	主车间外侧，排气筒坐标：东经 113°13'07.25"，北纬 22°48'44.10"。	湿式水喷淋塔吸收+15.3m 高排气筒 1 根（1 套铅粉工序二级脉冲布袋后排气进入该排气筒）。	排气筒排污许可证编号 FQ-00284。
2	铅粉熔铅炉 LPG（液化石油气）燃烧烟气 G2	主车间外侧，排气筒坐标：东经 113°13'07.90"，北纬 22°48'44.43"。	23m 高排气筒直接排放。	公司在 2024 年 8 月 5 日已切换为使用天然气。
3	铅带工序熔铅炉炉面废气 G3	主车间外侧，排气筒坐标：东经 113°13'09.77"，北纬 22°48'44.98"。	二级湿式水喷淋塔吸收+16m 高排气筒 1 根。	排气筒排污许可证编号 FQ-01176。
4	铅带熔铅炉 LPG（液化石油气）燃烧烟气 G4	主车间外侧，排气筒坐标：东经 113°13'09.28"，北纬 22°48'44.69"。	12m 高排气筒直接排放。	公司在 2024 年 8 月 5 日已切换为使用天然气。
5	拉网工序正极制造、合膏废气 G5	主车间外侧，排气筒坐标：东经 113°13'07.73"，北纬 22°48'42.48"。	湿式水喷淋塔吸收+15m 高排气筒 1 根。	排气筒排污许可证编号 FQ-01179。
6	拉网工序负极制造废气 G6-1	主车间外侧，排气筒坐标：东经 113°13'07.42"，北纬 22°48'43.83"。	湿式水喷淋塔吸收+15.1m 高排气筒 1 根（2 套铅粉工序二级脉冲布袋后排气进入该排气筒）。	排气筒排污许可证编号 FQ-01186。
7	拉网工序正极干燥 LPG（液化石油气）燃烧烟气 G6-2	主车间顶部，排气筒坐标：东经 113°13'07.54"，北纬 22°48'43.50"。	10m 高排气筒直接排放。	公司在 2024 年 8 月 5 日已切换为使用天然气。
8	组立 E1 工序废气 G7	主车间外侧，排气筒坐标：东经 113°13'11.73"，北纬 22°48'39.69"。	湿式水喷淋塔+15m 高排气筒。	排气筒排污许可证编号 FQ-01183。
9	组立 E4 工序废气 G8	主车间外侧，排气筒坐标：东经 113°13'08.41"，北纬 22°48'40.27"。	湿式水喷淋塔吸收+15m 高排气筒 1 根。	排气筒排污许可证编号 FQ-01188。

10	组立 E8 工序 废气 G9	主车间外侧，排气筒坐标： 东经 113°13'08.27"， 北纬 22°48'40.66"。	湿式水喷淋塔吸收 +15m 高排气筒 1 根。	排气筒排污许可证 编号 FQ-01190。
11	组立 E6 工序 废气 G10	主车间外侧，排气筒坐标： 东经 113°13'08.48"， 北纬 22°48'39.95"。	湿式水喷淋塔吸收 +15m 高排气筒 1 根。	排气筒排污许可证 编号 FQ-01189。
12	充电 E1 工艺 废气 G12	主车间外侧，排气筒坐标： 东经 113°13'09.51"， 北纬 22°48'37.41"。	酸雾净化器+15.6m 高排气筒 1 根。	排气筒排污许可证 编号 FQ-01195。
13	充电 E4 工艺 废气 G13	主车间外侧，排气筒坐标： 东经 113°13'09.70"， 北纬 22°48'37.54"。	酸雾净化器+15.6m 高排气筒 1 根。	排气筒排污许可证 编号 FQ-01194。
14	充电 E6 工艺 废气 G14	主车间外侧，排气筒坐标： 东经 113°13'10.05"， 北纬 22°48'37.63"。	酸雾净化器+15.6m 高排气筒 1 根。	排气筒排污许可证 编号 FQ-01197。
15	铅零件铸造铅 烟废气 G27	主车间外侧，排气筒坐标： 东经 113°13'10.67"， 北纬 22°48'43.46"。	二级湿式水喷淋塔 吸收+15m 高排气筒 1 根。	排气筒排污许可证 编号 FQ-01187。
16	试验室硫酸雾 废气 G28	实验室外侧，排气筒坐标： 东经 113°13'06.44"， 北纬 22°48'41.87"。	酸雾净化器+15.2m 高排气筒 1 根。	排气筒排污许可证 编号 FQ-01196。
<b>环保工程【废水】</b>				
序号	设施名称	主要建设内容	主要设备	备注
1	生产废水、车 间冲洗水、洗 浴+洗衣废水、 初期雨水等	1) 生产废水处理站位置坐标：东经 113°13'07.47"， 北纬 22°48'39.98"。 2) 生产废水处理站设 2 套同类工艺的废水处理系统 (处理能力 1200m <sup>3</sup> /d)，每套废水处理能力 600m <sup>3</sup> /d。 处理工艺为沉淀+中和+混凝+斜管沉淀+砂滤+pH 调 节。 3) 各废水源生产的生产废水经废水管道(地面铺设) 输送至废水处理站。 4) 废水处理站内建有深度处理站一座，采用砂滤— 超滤—活性炭—反渗透成套设备，处理能力 100m <sup>3</sup> /d。 5) 生产废水处理设施出水一部分直接返回对水质要 求不高的工序；一部分送深度处理站处理后回用生 产；其余经总排放口排入富安大道的市政污水管网。		外排废水至勒流污 水处理厂进行处理， 最终排入顺德支流。
2	生活污水	一般生活污水经三级化粪池预处理后外排至勒流污 水处理厂进行处理；食堂废水经隔油隔渣处理后外排 至勒流污水处理厂进行处理。		外排废水至勒流污 水处理厂进行处理， 最终排入顺德支流。
<b>固体废物</b>				

序号	设施名称	主要建设内容	主要设备	备注
1	熔铅渣 S1	容器收集后危险废物暂存间、一般固废堆放区存放，外委处置。	危险废物暂存场一座，位置坐标：东经113°13'07.05"，北纬22°48'41.31"。单层钢筋混凝土结构，24×25m，（防雨、防渗、防腐、防风），设施符合固体废物污染防治法第31号令和危险废物贮存污染控制标准 GB18579 相关要求。	危险废物，HW31
2	废机油 S2	铁桶盛放，危险废物暂存间、一般固废堆放区存放，外委处置。		危险废物，HW08
3	废乳化液 S3	铁桶盛放，危险废物暂存间、一般固废堆放区存放，外委处置。		危险废物，HW09
4	废铅屑 S4	危险废物暂存间、一般固废堆放区存放，外委处置。		危险废物，HW31
5	废铅膏 S5	容器收集后危险废物暂存间、一般固废堆放区存放，外委处置。		危险废物，HW31
6	废极板 S6	容器收集后危险废物暂存间、一般固废堆放区存放，外委处置。		危险废物，HW31
7	废电池 S7	危险废物暂存间、一般固废堆放区存放，外委处置。		危险废物，HW49
8	废隔板 S8	危险废物暂存间、一般固废堆放区存放，外委处置。		HW31 含铅废物
9	废有机溶剂 S9	铁桶盛放，危险废物暂存间、一般固废堆放区存放，外委处置。		危险废物，HW06
10	废试剂瓶 S10	危险废物暂存间、一般固废堆放区存放，外委处置		危险废物，HW49
11	废劳保用品 S11	危险废物暂存间、一般固废堆放区存放，外委处置。		危险废物，HW49
12	废污泥 S12	器收集后危险废物暂存间、一般固废堆放区存放，外委处置。		危险废物，HW31
13	废铅尘 S13	容器收集后危险废物暂存间、一般固废堆放区存放，外委处置。		危险废物，HW31
14	废活性炭 S14	容器收集后危险废物暂存间、一般固废堆放区存放，外委处置。		危险废物，HW31
15	含溶剂废包装桶、袋 S15	危险废物暂存间、一般固废堆放区存放，外委处置。		危险废物，HW49
16	废灯管 S16	危险废物暂存间、一般固废堆放区存放，外委处置。		危险废物，HW49
17	废抹布 S17	危险废物暂存间、一般固废堆放区存放，外委处置。		危险废物，HW49
18	一般工业垃圾（废塑料、包装等） S18	主车间内设置专用暂存场	设施符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》	一般工业固体废物

			(GB18599—2001) 要求	
19	生活垃圾 S19	厂区内设置专用垃圾区域	设置生活垃圾收集 设施和堆放区域	
应急物资风险设施				
序号	设施名称	主要建设内容	主要设备	备注
1	初期雨水池 (可作为事故 应急池使用)	设施位置坐标: 东经 113°13'08.44", 北纬 22°48'34.22"。	初期雨水池 (可作为事故应急池使用) 1 座 (700m <sup>3</sup> ), 长 38.9m, 宽 9m, 深 2m。 环厂界设置泄洪沟, 初期雨水经泄洪沟汇 至初期雨水收集池, 后期雨水经泄洪沟排 至厂外道路的雨水管网。	
2	硫酸储罐区设 置围堰	硫酸储罐区设置围堰	极板配酸房围堰尺寸 7.8×6.7×0.13m, 总 容积 6.79m <sup>3</sup> ; 组立配酸房围堰尺寸 23×6.7×0.12m, 总 容积 18.5m <sup>3</sup> 。	

### 2.1.3 主要产品、原辅材料及能耗

本公司的主要产品见表 2.1-2。

表 2.1-2 公司主要产品一览表

序号	名称	单位	产量
1	铅酸蓄电池	万 kWh/年	225

本公司的主要原辅材料及能耗见表 2.1-3。

表 2.1-3 公司主要原辅材料一览表

序号	名称	规格	年用量 (吨)	最大储存量 (吨)	贮存点	用途
1	电解铅	500kg/扎	12930	300	仓库 1	极板制作
2	铅合金	500kg/扎	2060	200	仓库 1	极板制作
3	聚丙烯	20kg/袋	12.36	1	仓库 1	添加剂
4	木质素	20kg/袋	11.67	1	仓库 1	添加剂
5	50%-氢溴酸 肼 (溴化水素 酸)	25kg/桶	1.4	1.3	仓库 1	助焊剂
6	机油	170kg/桶	0.56	1.19	仓库 1	设备润滑

7	乳化液	200kg/桶	1.6	0.8	仓库 1	设备冷却
8	硫酸钡	25kg/袋	31.80	3	仓库 1 仓库 2	添加剂
9	碳黑	20kg/袋	12.92	1	仓库 1 仓库 2	添加剂
10	隔板	146kg/箱	610.71	78.65	仓库 3 仓库 4 仓库 5	电池组立
11	无水硫酸钠	25kg/桶、10kg/袋	22.57	5	仓库 5	添加剂
12	油墨	1kg/桶	0.204	0.055	印刷线 部品工场	印刷
13	稀释剂	15kg/桶	0.113	0.075	印刷线 部品工场	稀释油墨
14	洗网水	3kg/桶	0.611	0.06	印刷线 部品工场	清洗
15	氢氧化钠	25kg/袋	22.2	2.5	污水处理 站	废水处理、喷淋塔 药剂
16	硫酸	储罐*	3250	54.72	配酸房	充电，企业购买 98%浓硫酸在车间 配制成 38%稀硫酸 使用 (浓硫酸和稀硫酸 总最大储存量 84t，其中 98%浓 硫酸最大储存量 为 38t，38%稀硫酸 最大储存量为 46t，则纯硫酸最大 储存量约为 54.72)
17	PP 树脂	25kg/袋	1375	151	部品工场	电槽制作
18	柴油	200kg/桶	4	4	发电机房	备用
19	乙炔	2.8kg/瓶	0.024	0.024	乙炔房	实验和设备维修 用气。
20	氧气	40L/瓶	3	0.31	氧气房	组立工序焊端子 机使用。
21	液化石油气	20m <sup>3</sup> 储罐	345.744	18	储罐	加热
22	天然气	/	300	0	管道	加热。公司在 2024

						年8月5日已切换为使用天然气。
23	电	万千瓦时/年	3188.29	/	3188.29	/
24	水	吨/年	158217	/	158217	/

#### 2.1.4 主要生产设备

经核对国家《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第一批）、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第二批）和《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第三批）中落后生产工艺装备目录，厂区生产设备没有国家命令淘汰设备。

本公司生产设备基本情况如表 3.1-4 所示。公司硫酸储罐特性参数如表 3.1-5 所示，共设置硫酸储罐 15 个，其中浓硫酸储罐 4 个。公司设置 LPG（液化石油气）站 1 座，占地面积为 510 m<sup>2</sup>（30m\*17m），LPG（液化石油气）储罐区共设置有 2 个埋地储罐，每个容积为 20m<sup>3</sup>，共计储存容积 40m<sup>3</sup>，储存量约 18t。LPG（液化石油气）储罐区设装卸平台 1 个，卸料口 1 个，泵房 1 座。公司在 2024 年 8 月 5 日已切换为使用天然气。本公司主要生产设备清单见表 2.1-4。公司硫酸储罐参数特性表见表 2.1-5。

表 2.1-4 主要设备设施情况一览表

序号	设备名称	数量（台）	使用工序	备注
1	铅粉熔铅炉	1 台	铅粉工序	-
2	铅粉机	3 台	铅粉工序	UHSHANBML-500E/SF-24S
3	合膏机	2 台	涂板工序	TK-1000
4	拉网板栅机	2 台	拉网工序	CCMINCO
5	熟成室	2 台	极板工序	-
6	合金调配 10 吨炉	2 台	铅带工序	FujikogyoUenoKinzoku
7	熔铅炉 5 吨炉	2 台	铅带工序	FujikogyoUenoKinzoku
8	铅带铸造机	1 台	铅带工序	Ayabekikou
9	铅带压延机	1 台	铅带工序	YUASAENGINEERING
10	化成精制水	1 台	化成工序	JHH-PW100
11	装配设备	4 条	组立工序	-

12	叠板机	7 台	组立工序	-
13	汇流排成形	4 台	组立工序	TBS/韩国 (含熔铅炉 4 个)
14	短路检查	5 台	组立工序	-
15	穿壁焊机	5 台	组立工序	-
16	剪切检查	5 台	组立工序	-
17	热封机	5 台	组立工序	-
18	端子熔接机	5 台	组立工序	-
19	气密检查机	5 台	组立工序	-
20	烙印机	5 台	组立工序	-
21	注酸机	6 台	充电工序	-
22	充电机	66 台	充电工序	张家港 300V40A/MTL-300V40A6L
23	充电水槽	33 套	充电工序	-
24	气体检查机	4 台	充电工序	-
25	高倍率放电检查	4 台	充电工序	MTL-PPDR
26	上盖气密检查机	4 台	充电工序	LT-4D (S)
27	电槽印刷	4 台	印刷工序	-
28	小物铸造机	4 台	极板工序	ZBQSAP、ZBQSBP、 ZBQSAN、ZBQSBN
29	小物铸造熔铅炉	4 台	极板工序	-
30	树脂成型机	11 台	部品工场	JT70,KC100,TMC200,TMC250 JS350

表 2.1-5 公司硫酸储罐参数特性表

序号	功能	尺寸 (m)	数量 (个)	容积 (m <sup>3</sup> )	容器材料	主要危害特征
1	浓硫酸罐	φ1.6×H2.5	2	5	PVC+FRP	酸性
2	浓硫酸罐	φ2.0×H3.2	2	10	PVC+FRP	酸性
3	稀硫酸罐	φ1.4×H2.05	1	3	PVC+FRP	酸性
4	稀硫酸罐	φ1.0×H0.8	1	0.6	PVC+FRP	酸性
5	调配酸罐	φ1.5×H1.7	1	3	PVC+FRP	酸性
6	稀硫酸罐	φ2.0×H3.2	3	10	PVC+FRP	酸性
7	稀硫酸罐	φ1.75×H2.6	2	6	PVC+FRP	酸性

8	稀硫酸罐	φ1.35×H1.5	1	2	PVC+FRP	酸性
9	稀硫酸罐	φ1.85×H2.0	2	5	PVC+FRP	酸性

### 2.1.5 生产工艺流程

公司的产品为汽车启动用铅酸蓄电池，电池制造的生产流程主要有铅粉制造、铅带制造、拉网工序、组立工序、充电工序、丝印工序、组装工序、汽车电池丝印工序。

表 2.1-6 汽车用蓄电池生产工艺（拉网湿荷式）简要说明

工艺功能类别	生产工艺单元	说明
铅粉制造	熔铅	将铅锭在高温中熔化为液体状态
	冷却	将液体状态的铅冷却为条状
	切粒	将条状铅切为颗粒状
	球磨	将颗粒状铅输送到球磨机中，之后经过铅粒间碰撞、氧化而产生铅粉。
	收集	铅粉通过管道运输到铅粉仓储存
铅带制造	熔铅	将铅锭在高温中熔化为液体状态
	铸造铅条	铅水经过冷却辊直接主成厚度较大的铅板
	压延	正极铅板经辊轧冷加工压延成厚度为 0.9mm 及 1.0mm 的铅带，负极铅板经辊轧冷加工压延成厚度为 0.7mm 的铅带；再将铅带绕成卷状保存起来。
拉网工序	合膏	将铅粉、硫酸、水、添加剂按一定比例进行搅拌，制成铅膏。
	拉网制板栅	机器将铅带拉伸展开后成为板栅，在板栅上进行耳成型
	机械涂片	将铅膏涂抹在板栅上，成为极板。
	固化干燥	将极板放置在恒温恒湿的房间内，使极板中的铅膏继续进行反应。
组立工序	叠板	将正极板、隔板、负极板按照顺序、数量进行叠放
	铸焊汇流排	将一个单格中的正极板、负极板分别焊接在一起，形成极群。
	入槽	将上述群放入电槽内

	极群连接	通过穿壁焊的形式将电池内各单格极群连接起来
	密封	将电槽与中盖通过热封形式熔接
	焊端子	通过烧焊形式连接极群成端子
充电工序	注酸	往电池中加入比重 1.28 的稀硫酸
	充电	对已加入稀硫酸的电池进行充电
	检验	对电池的比重、电压、性能、外观等进行检查
	包装	将电池放入纸箱，并采用地台板的形式进行电池捆包
汽车电池丝印工序	丝印	汽车电池丝印工序

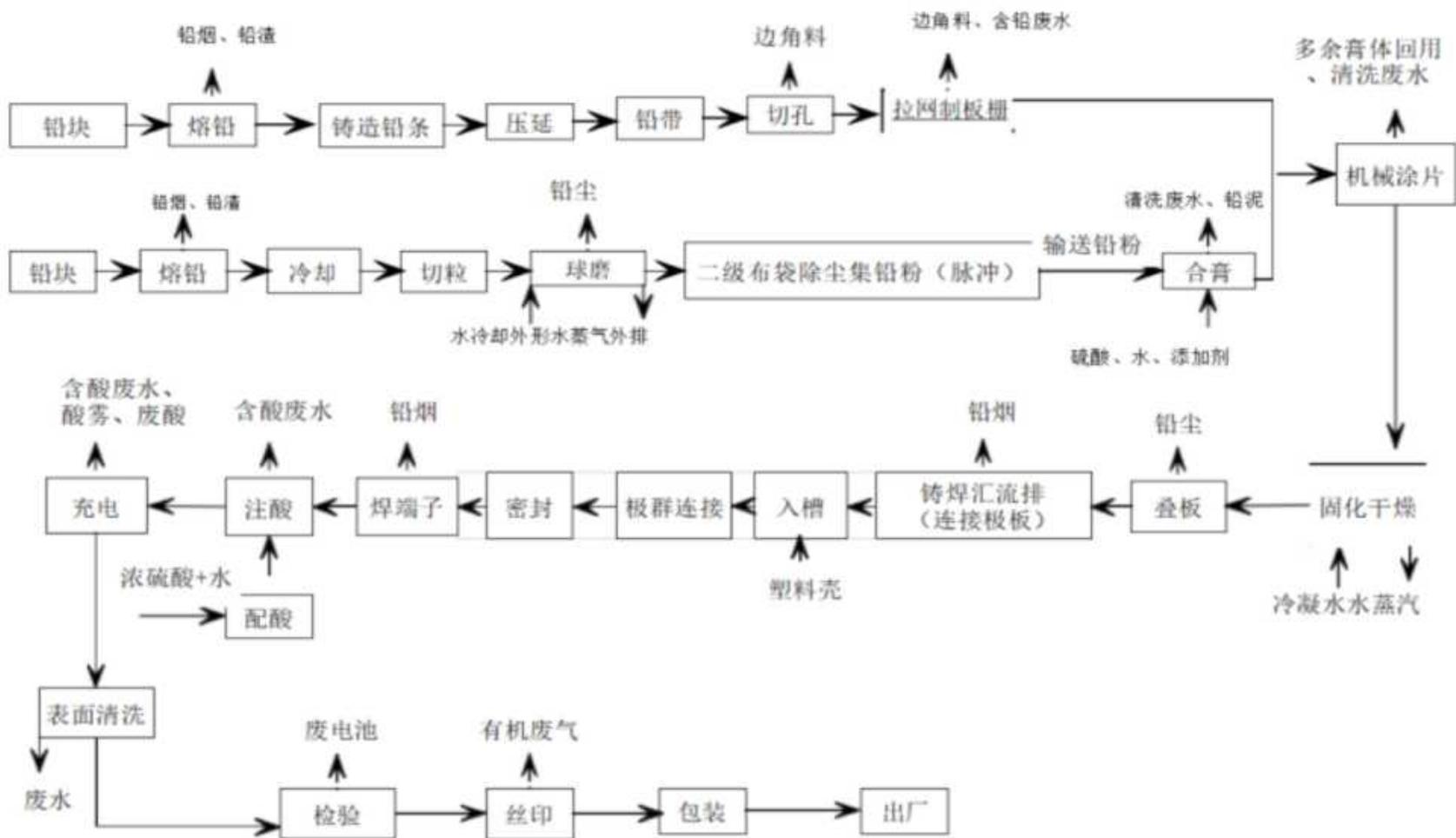


图 2.1-1 汽车用蓄电池生产工艺流程图（拉网湿荷式）

## 2.2 周边环境状况及环境保护目标

### 2.2.1 本企业所在地自然环境概况

#### 1、地理位置

汤浅蓄电池（顺德）有限公司位于佛山市顺德区勒流镇富安工业区富安大道6号。顺德区位于广东省南部，珠江三角洲腹地中部平原的水网地带。地理坐标为东经 $113^{\circ} 1' \sim 113^{\circ} 23'$ ，北纬 $22^{\circ} 40' \sim 23^{\circ} 2'$ 。东西长38.7km，南北长38km，总面积约806km<sup>2</sup>。北和西北靠南海区，东接广州番禺区，西南与新会、鹤山相邻，东南与中山市交界。

#### 2、气候气象

本地区位于广州市的南面，珠江三角洲平原中部，地处北回归线以南。属亚热带海洋性季风气候，日照时间长，雨量充沛，常年温暖湿润，四季如春，景色宜人。年平均气温21.9℃，极端最低气温为1.1℃，极端最高气温37.7℃。日最高气温 $\geq 30^{\circ}\text{C}$ 的日数有120天，而 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 的日数仅有5.5天。年总降雨量为1639mm，降雨日数为147.6天。4~9月是雨季，各月降雨量都在170mm以上，其间的降雨量占总降雨量的83%。5、6月和8月份的降雨量都超过260mm，3个月的降雨量占年总雨量的49%。全年有暴雨日数6.6天，雨季平均每月约有1天。年平均相对湿度为81%。11、12月相对湿度最小，为75%；2~9月相对湿度均在81%以上，其中6月相对湿度最大，达到86%。全年多北风，频率为13%。10月至次年3月以北风为主，4~8月南风或东南风较多。年平均风速为2.5m/s，1~7月平均风速为2.5~2.7m/s，8~12月为2.3~2.5m/s。夏秋受台风影响，大风暴雨较多。全年雷暴日数为80天，各月均有雷暴出现，5~8月各月有10天以上，占全年雷暴日数的70%，其中8月最多，达到15天。12月至次年2月，在强寒潮侵袭时，亦有霜冻发生，主要出现于1月份。

#### 3、地质构造

本地区为平原水网地带，平原面积占总面积的59%，水面（含河涌、鱼塘）约占36%，还有少量的山丘高地，约占5%。地形平坦，地势自西北向东南略为倾斜，大部分地区海拔0.2~2m。海拔10m以上的小山面积约40km<sup>2</sup>，而海拔大于100m的山岗仅有5个，以顺峰山主峰大岭为最高，海拔172.5m；其次为锦屏山主峰金盘岭，海拔172m；其余多在100m以下。

#### 4、水体水文

顺德区有北江和西江两大水系，水系总流向为自西北向东南方向。境内河流纵横交错，主要河流自北向南有东平水道、陈村水道、顺德水道、顺德支流、东海水道、容桂水道等 16 条，总长 212 公里，水面积 73.4 平方公里。境内水系全程均受潮汐影响，属混合潮中的非正规半日周潮型。

顺德水道常水位 0.3~1.40 米之间，枯水位在-0.8~0.2 米之间，最高水位为 6.19 米（94 年 6 月 19 日）；西江顺德支流常水位 0.8~1.50 米之间，枯水位在-0.6~0.3 米之间，

最高水位为 6.80 米（94 年 6 月 19 日）。目前两河流顺德段水质良好，受洪水及潮汐影响较明显，平水期和枯水期涨潮时会产生逆流。

本地区为平原水网地带，平原面积占总面积的 59%，水面（含河涌、鱼塘）约占 36%，还有少量的山丘高地，约占 5%。地形平坦，地势自西北向东南略微倾斜，大部分地区海拔 0.2~2m。海拔 10m 以上的小山面积约 40km<sup>2</sup>，而海拔大于 100m 的山岗仅有 5 个，以顺峰山主峰大岭为最高，海拔 172.5m；其次为锦屏山主峰金盘岭，海拔 172m；其余多在 100m 以下。

本地区位于珠江三角洲中部，地处西北江下游，全区河网纵横交错。区内没有独立水系，西江，北江支流通过该地域，属于珠江三角洲河网地区。现有过境的西江、北江支流有 16 条，较大的有顺德水道、东海水道、顺德支流、潭洲水道、容桂水道、桂州水道、甘竹溪、顺德支流等，长度 210km，将全区分割为 13 块冲积平原地带；顺德共有内河涌 1498 条，长约 2012 公里，密度达 2.12 公里/平方公里；主要河道依地势从西北流向东南方向，河流宽度一般介于 100~700m。项目的纳污水体为内河涌，其水质执行废水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段二级标准。

顺德境内河流纵横，水网交织。主要河道有 16 条，总长 756 公里。主要河流依地势从西北流向东南，河面宽度一般为 200 至 300 米，水深 5 至 10 米。主要水道有西江干流、平洲水道、眉焦河、南沙河等。多数河流河床较深，利于通航、灌溉、养殖及发电。

#### 5、土壤植被

本地区土壤共分 3 个土类：水稻土、基水地（人工堆叠土）和赤红壤。水稻土主要为珠江三角洲沉积土，其中潜育型水稻土面积最大，其余为潜育型水稻土

和沼泽型水稻土。积水地又称人工堆叠土，原为珠江三角洲沉积土，由人工堆叠而成。赤红壤成土母质为红色沙页岩，部分为洪积赤红壤。

在植被方面，以常绿阔叶树为主，也混生一些落叶种类，但季节变化不大明显，组成乔木植物群落的种类主要是松、杉科、山茶科、壳豆科、樟科，灌草丛植被以桃金娘科、禾本科及羊齿类植物等。该区域南北地形变化不大，但出于地质条件的不同，其植被分布有所不同，丘陵地区植被群落主要为阔叶树、松、杉、竹、芒、棕叶芦、桃金娘、野牡丹、漫生莠竹；平原地区以人工农业作物为主。河涌岸边陆地植被主要次生植被包括水松、台湾相思、土密树、樟树、小叶桉、火棘以及混生的草本植物等；人工栽培植物为荔枝、芒果、龙眼、柑橘、花卉；农作物包括甘蔗、水稻、蔬菜等。

本地区内无珍稀野生动、植物。

### 2.2.2 区域气象

本企业所在区域所属的各类功能区区划及执行标准如表 2.2-1 所示。

表 2.2-1 顺德气象站常规气象项目统计（2001-2023）

统计项目		统计值	极值出现时间	**极值
多年平均气温（℃）		23.6		
累年极端最高气温（℃）		36.9	2017-08-22	39.2
累年极端最低气温（℃）		5.6	2016-01-24	2.8
多年平均气压（hPa）		1010.5		
多年平均水汽压（hPa）		22.2		
多年平均相对湿度（%）		72.5		
多年平均降雨量（mm）		1797.3	2008-06-25	257.8
灾害天气统计	多年平均沙暴日数（d）	0.0		
	多年平均雷暴日数（d）	64.9		
	多年平均冰雹日数（d）	0.3		
	多年平均大风日数（d）	2.0		
多年实测极大风速（m/s）、相应风向		20.4	2018-09-16	26.0NE
多年平均风速（m/s）		2.2		
多年主导风向、风向频率（%）		S10.1		

多年静风频率（风速≤0.2m/s）（%）	4.6		
注：统计值代表平均值，代表极端最高气温的累年平均值；**极值代表极端值，代表极端最高气温的累年			
顺德气象站主要风向为 S、SE、NNW 和 E，占 38.4%，其中以 S 为主风向，占到全年 10.1%左右。近 20 年（2000-2023 年）资料分析的风向玫瑰图如下图。	<p>20年风向频率统计图 (2001-2020) (静风频率: 4.6%)</p>		

### 2.2.3 环境功能区划

本企业所在区域所属的各类功能区区划及执行标准如表 2.2-2 所示。

表 2.2-2 顺德气象站常规气象项目统计（2001-2023）

编号	项目	类别及属性
1	水环境功能区	顺德支流水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）之Ⅲ类标准
2	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境功能区	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景名胜区	否
6	是否自然保护区	否
7	是否森林公园	否
8	是否生态功能保护区	否
9	是否水土流失重点防护区	否
10	是否人口密集区	是
11	是否生态敏感与脆弱区	否
12	是否重点文物保护单位	否
13	是否三河、三湖、两控区	两控区
14	是否水库库区	否
15	是否属于水源保护区	否

16	是否污水处理厂纳污范围	是，勒流污水处理厂
----	-------------	-----------

## 2.2.5 环境质量现状情况

### 1、地表水环境质量现状

本项目生产废水经废水处理站处理后，经总排口排入工业园区管网，进入园区污水处理厂处理后，达到《电池工业污染物排放标准》（GB30484—2013）和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段二级标准的要求，再和处理后的生活污水排入富安大道的市政污水管网，最终进入勒流污水处理厂，尾水排入顺德支流。

根据《佛山市顺德区生态环境保护“十四五”规划（2021~2025年）》，顺德支流属于III类水环境功能区，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准。

为评价顺德支流水质，参考《佛山市生态环境局顺德分局关于发布2023年度佛山市顺德区生态环境状况公报的通知》（佛环顺函〔2024〕44号）。

表 2.2-3 关于 2023 年顺德区主河道质量评价及年度对比

河流名称	断面	断面定类		水质评价标准	河流定类	
		2023 年	2023 年		2023 年	2022 年
顺德支流	飞鹅山	III	III	III	III	III
	熹涌	III	III	III	III	III

从监测结果可知，顺德支流 2023 的水质定类为 III 类，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2020）之 III 类标准的要求，故水质达标。

### 2、环境空气质量现状

根据《佛山市人民政府办公室关于调整顺德区环境空气质量功能区划的复函》（佛府办函〔2014〕494号，2014年8月）和《佛山市顺德区人民政府办公室关于印发〈佛山市顺德区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025）〉的通知》（顺府办发〔2022〕16号），顺德区全境为大气环境二类区，因此本项目所在区域属二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其2018年修改单的要求。为评价本项目所在区域的环境空气质量现状，引用《佛山市生态环境局顺德分局关于发布2023年度佛山市顺德区生态环境状况公报的通知》（佛环顺函〔2024〕44号）中的监测数据进行评价，监测

结果如下：

2023 年顺德区空气质量综合指数为 3.14，比 2022 年下降 4.0%，在全市五区中排名第二。

2023 年，按照《环境空气质量标准》（GB3095—2012）评价，顺德区二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（Pm<sup>2.5</sup>）、一氧化碳（CO）五项污染物年评价浓度符合二级浓度限值，臭氧（O<sub>3</sub>）超二级浓度限值。

2023 年顺德区 AQI 达标率为 87.4%，与上年相比增加 8.6 个百分点。首要污染物主要为臭氧（占首要污染物天数比例为 73.8%），其次为二氧化氮（占 14.4%）。

2023 年全区 SO<sub>2</sub> 年平均浓度为 6 微克/立方米，与上年相比上升 20.0%。

NO<sub>2</sub> 年平均浓度为 28 微克/立方米，与上年相比下降 3.4%。

PM<sub>10</sub> 年平均浓度为 35 微克/立方米，与上年相比上升 9.4%。

P m<sup>2.5</sup> 年平均浓度为 20 微克/立方米，与上年相比上升 5.3%。

O<sub>3</sub> 年评价浓度为 164 微克/立方米，与上年相比下降 13.7%。

CO 年评价浓度为 1.0 毫克/立方米，与上年相比下降 9.1%。

### 2.2.6 项目四邻关系

汤浅蓄电池（顺德）有限公司位于佛山市顺德区勒流镇富安工业区富安大道 6 号，北纬 22° 48' 50.19"，东经 113° 12' 47.94"，北面是富安工业城二期工程厂房和安爱工业有限公司富安厂；东面是工业区道路，隔路为兴业贸易、宝丽雅实业、凯祥电器用地；南面为百泳金属加工和起重设备厂用地；西南面为碧丽饮水设备公司；西面为联成盛达科技、康顺发纸品、小熊电器股份有限公司。

## 2.3 企业周边环境风险源

经现场踏勘，项目所在地周围无重污染的大型企业或重工业，附近主要为路、村庄等，存在主要污染物为村庄产生的生活噪声、生活污水以及道路车辆行驶噪声和扬尘等。

## 2.4 环境敏感保护目标

根据国家环保总局颁发的《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）要求，本次突发事件环境应急预案的风险评价范围为以本企业为中心半径 5 公里

范围内的大气和以本企业为中心半径 10 公里范围内的水体保护目标，主要包括饮用水水源保护区、自然保护区、重要渔业水域、珍稀水生生物栖息地、人口集中居住区以及《建设项目环境影响评价分类管理目录》中确定的其他环境敏感区域。

从企业出发，5km 范围内大气环境风险受体包括了 16 个村庄，4 所学校，13 个居民区。企业周围主要环境敏感保护目标见表 2.4-1，表 2.4-2。

表 2.4-1 本企业周边敏感点一览表

序号	名称	方位	距离 (米)	人口规模	环境保护 目标要求	敏感性 描述	联系电话
1	塘利村	西偏北	3920	3000	环境空气 二类区	大气	0757-25523120
2	连杜村	北	1150	2500	环境空气 二类区	大气	0757-25635414
3	新启村	南偏西	1180	2500	环境空气 二类区	大气	0757-25633289
4	安利村	南	225	2500	环境空气 二类区	大气	0757-25633289
5	裕涌村	西	2620	2500	环境空气 二类区	大气	0757-25635235
6	清源村	西偏北	3110	2500	环境空气 二类区	大气	0757-25635235
7	富裕村	西	386	2500	环境空气 二类区	大气	0757-25635335
8	龙眼村	西北偏 北	2230	5000	环境空气 二类区	大气	0757-25637079
9	西华村	西北	3350	2500	环境空气 二类区	大气	0757-25536072
10	冲鹤村	西南	1740	45000	环境空气 二类区	大气	0757-25632053
11	番村	西偏南	1760	2500	环境空气 二类区	大气	0757-25632053
12	博澳城居民 小区	北偏西	3770	10000	环境空气 二类区	大气	0757-25637079
13	富安初级中学	南	685	1200	环境空气 二类区	大气	0757-25639393
14	新龙学校	南偏西	766	1200	环境空气 二类区	大气	0757-25630779
15	桑麻村	西偏南	3860	3883	环境空气 二类区	大气	0757-27686300
16	逢筒村	西偏北	4500	5541	环境空气 二类区	大气	0757-27381190

17	光辉村	西南	4850	2700	环境空气 二类区	大气	0757-27788102
18	高赞村	南偏西	4830	10000	环境空气 二类区	大气	0757-27782739
19	顺德一中(西南学校)	南偏西	4710	1200	环境空气 二类区	大气	0757-29393399
20	胡宝星职业技术学校	西偏南	3860	1500	环境空气 二类区	大气	0757-26361715
21	穗香村	南偏东	4030	4000	环境空气 二类区	大气	0757-28381500
22	大福基社区	南偏东	4900	7000	环境空气 二类区	大气	0757-28996910
23	四基社区	南偏东	4920	6000	环境空气 二类区	大气	0757-28987741
24	马冈村	东南	2920	8000	环境空气 二类区	大气	0757-28315856
25	南方医科大学	南偏东	2170	12000	环境空气 二类区	大气	0757-29985127
26	红岗社区	东偏北	1590	9549	环境空气 二类区	大气	0757-22630387
27	大门社区	东	2620	6900	环境空气 二类区	大气	0757-22624969
28	顺峰社区	东偏南	4710	7100	环境空气 二类区	大气	0757-22326801
29	近良社区	东	3450	17378	环境空气 二类区	大气	0757-22623841
30	南华社区	东北	3770	12103	环境空气 二类区	大气	0757-22306091
31	府又社区	东北偏东	4810	18750	环境空气 二类区	大气	0757-22339323
32	昇平社区	东北	4460	11189	环境空气 二类区	大气	0757-22637001
33	中区社区	东北	4550	16606	环境空气 二类区	大气	0757-22386300
34	文秀社区	东北偏北	4800	16836	环境空气 二类区	大气	0757-22222656
35	金榜社区	东北	3760	12103	环境空气 二类区	大气	0757-22306091
36	新滘社区	东北偏北	4220	3986	环境空气 二类区	大气	0757-22300113
37	古鉴村	北偏东	2330	4400	环境空气 二类区	大气	0757-22228083
38	新松社区	东北偏北	4400	7200	环境空气 二类区	大气	0757-22284880
39	北区社区	东北偏北	4830	19972	环境空气 二类区	大气	0757-22277811

40	大良医院	东偏北	4210	1200	环境空气 二类区	大气	0757-22913535
----	------	-----	------	------	-------------	----	---------------

表 2.4-2 本企业水环境敏感点一览表

序号	所属镇街	敏感点	方位	与项目边界最近 距离(米)	性质
1	大良	大良河	东北	4410	V
2	大良	大门河	东	4170	V
3	大良	桂畔海河	东北	4450	IV
4	杏坛	龙潭大涌	西偏北	7450	V
5	杏坛	古齐涌	西	5280	IV
6	杏坛	逢简大涌	西	5760	V
7	杏坛	东海大河	西南	6880	V
8	杏坛	新涌大河	西南偏西	3750	V
9	杏坛	会登河	西南	7250	IV
10	杏坛	北马河	西南	3780	V
11	杏坛	一更涌	南偏西	3710	IV
12	勒流	扶安河	西	547	IV
13	勒流	勒良河	西北	3550	V
14	伦教	伦教大涌	北	4690	IV
15	伦教	羊大河	北偏东	6390	V
16	伦教	鸡洲大涌	东北	6770	V
17	顺德	南洲水厂水源保护区	北偏东	9300	II
18	顺德	羊额北滘水厂水源保护区	北	8790	II
19	顺德	顺德水道	北	9360	II
20	顺德	李家沙水道	东	9760	II
21	顺德	顺德支流	西	1580	III
22	顺德	容桂水道	东南	3030	II
23	顺德	东海水道	南	7510	II
24	顺德	马宁水道	南	8700	II
25	顺德	鸡鸦水道	南偏东	7480	II

29	均安	南海十字涌	南偏西	9470	V
30	容桂	眉蕉河	东偏南	9100	III
31	容桂	龙华大涌	东南	5660	V
32	容桂	容奇新涌	东南	5880	V
33	容桂	穗香四基涌	南偏东	4060	V
34	容桂	海尾大涌	东南偏南	7870	V
35	容桂	细滘大涌	东南偏南	8120	V

企业突发环境事故状态下的污染物将直接影响居民的生活；而且沿线分布有较多社区与自然村，一旦受到污染将会引起居民的恐慌和生态环境的破坏。因此需重点加强对环境风险的防控，严禁污染物进入水环境。

### 3 环境危险源及其环境风险

#### 3.1 环境危险源的确定依据

确定项目环境危险源的依据主要包括适用的危险品环境安全法律法规、标准；相关危险品火灾、爆炸、泄漏事故案例；国内外同类单位环境污染事件资料；地理和气象资料；科学的环境风险辨识与评价结论等。

#### 3.2 环境风险辨识内容

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，风险识别内容包括物质危险性识别、生产系统危险性识别以及危险物质向合计转移的途径识别。

1、物质危险性识别：主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

2、生产系统危险源识别：主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

3、危险物质向环境转移的途径识别：分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

4、风险类型根据危险物质的发散起因，分为火灾、爆炸和危险物质泄漏三种。

### 3.3 风险识别

#### 3.3.1 重大危险源识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中相关规定,凡生产、加工、运输、使用或贮存危险性物质,且危险性物质的数量等于或超过临界量的功能单元,定为重大危险源。

单元内存在的危险物质为单一品种,则该物质的数量即为单元内危险物质的总量,若等于或超过相应的临界量,则定为重大危险源。单元内存在的危险物质为多品种时,则按下式计算,若计算结果大于或等于1,则定为重大危险源。

$$q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \geq 1$$

式中:  $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质实际存在量, t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——各危险物质贮存区的临界量, t。

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)的表1、表2规定的危险化学品临界量,对企业生产单元、储存单元内存在的危险化学品进行辨识。

汤浅蓄电池(顺德)有限公司主要从事铅酸蓄电池制作的生产,本公司所涉及的化学品中属于环境风险物质主要为LPG(液化石油气)站、硫酸、油墨、稀释剂、洗网水、氢氧化钠、溴化水素酸等,危险废物有废电池、含铅废物、废劳保材料、废抹布、废包装桶、废隔板、废试剂瓶、废机油、废有机溶剂、废活性炭、废乳化液、含铅污泥等。

项目所使用的原辅材料、生产产品均不是上述化学品。因此,项目未构成危险化学品重大危险源,无需进行分级指标(R)的辨识。

表 3.2-1 危险化学品重大危险源辨识表

序号	物质名称	q (t)	Q (t)	q/Q	临界量取值说明
1	LPG(液化石油气)	18	50	0.36	GB18218-2018 表 1 中列举
2	硫酸	54.72	/	0	GB18218-2018 未列举
3	油墨	0.055	1000	0.000055	易燃液体: 不属于 W5.1 或 W5.2 的其他类别 2
4	稀释剂	0.075	5000	0.000015	易燃液体: 不属于 W5.1 或 W5.2 的其他类别 3

5	洗网水	0.06	1000	0.00006	易燃液体： 不属于 W5.1 或 W5.2 的其他类别 2
6	氢氧化钠	2.5	/	0	GB18218-2018 未列举
7	柴油	4	1000	0.004	易燃液体： 不属于 W5.1 或 W5.2 的其他类别 2
8	乙炔	0.024	1	0.024	GB18218-2018 表 1 中列举
9	氧气	0.31	200	0.00155	GB18218-2018 表 1 中列举
10	天然气	0	50	0	GB18218-2018 表 1 中列举
			合计	0.38968	
$q1/Q1 + q2/Q2 + d + qn/Qn = 0.38968 < 1$					
备注： 1、浓硫酸和稀硫酸总最大储存量 84t，其中 98%浓硫酸最大储存量为 38t，38%稀硫酸最大储存量为 46t，则纯硫酸最大储存量约为 54.72； 2、当进行硫酸调配、注酸和充电时，硫酸储罐中硫酸储量会相应减少，此时认为硫酸的总在线量不变，以储罐的最大储存量进行 Q 值计算；					

通过上表 3-11 显示， $\Sigma q/Q=0.38968 < 1$ ，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的规定，本公司危险化学品存在的数量未构成危险化学品重大危险源。

### 3.3.2 物质风险识别

汤浅蓄电池（顺德）有限公司主要从事铅酸蓄电池制作的生产，本公司所涉及的化学品中属于环境风险物质主要为 LPG（液化石油气）站、硫酸、油墨、稀释剂、洗网水、氢氧化钠、溴化水素酸等，危险废物有废电池、含铅废物、废劳保材料、废抹布、废包装桶、废隔板、废试剂瓶、废机油、废有机溶剂、废活性炭、废乳化液、含铅污泥等。

危险废物及其处理情况见表 3.3-1。所涉及的突发环境事件风险物质情况辨识见表 3.3-2 突发环境事件风险物质辨识表。

表 3.3-1 公司主要危险废物及处理情况一览表

序号	固废名称	产生源	类别	废物代码	特性	最大储存量 (t)
1	废电池	生产及试验报废	HW31	900-052-31	T	8.3
2	含铅废物	生产过程	HW31	384-004-31	T	30

3	废劳保材料、 废抹布	生产过程、设备 维修	HW49	900-041-49	T/In	3.06
4	废包装桶	生产过程	HW49	900-041-49	T/In	1
5	废隔板	生产过程报废	HW49	900-041-49	T/In	2.1
6	废试剂瓶	试验报废	HW49	900-047-49	T/C/L/R	0.8
7	废机油(桶装)	设备维修	HW08	900-249-08	T, I	2.02
8	废有机溶剂	生产过程	HW06	900-402-06	T, I, R	0.4
9	废活性炭	废水处理	HW49	900-039-49	T/In	2
10	废乳化液	极板工序	HW09	900-007-09	T	2.02
11	含铅污泥	生产废水处理	HW31	384-004-31	T	5.6
备注：毒性（Toxicity,T）、易燃性（Ignitability,I）、感染性（Infectivity,In）。						

表 3.3-2 突发环境事件风险物质辨识表

序号	化学 品名	状态	序号	CAS 号	主要危害 特性	贮存地点	贮存规格 及方式	最大贮 存量 (t)
1	LPG (液 化石油 气)	液态	2548	68476-85-7	易燃气体, 类别 1; 加压 气体生殖细 胞致突变 性, 类别 1B	LPG (液 化石油 气) 站	20m <sup>3</sup> 储罐	18
2	硫酸	液态	1302	7664-93-9	皮肤腐蚀/刺 激, 类别 1A 严重眼损伤/ 眼刺激, 类 别 1	配酸房	储罐	54.72
3	油墨	液态	2828	—	闪点<23℃ 和初沸 点>35℃: 易 燃液体, 类 别 2	仓库	1kg/桶	0.055
4	稀释剂	液态	2828	—	23℃≤闪点 ≤60℃: 易 燃液体, 类 别 3	仓库	15kg/桶	0.075
5	洗网水	液态	2828	—	闪点<23℃	仓库	3kg/桶	0.06

				——	和初沸点>35℃；易燃液体，类别2			
6	氢氧化钠	固态	1669	1310-73-2	皮肤腐蚀/刺激，类别1A 严重眼损伤/眼刺激，类别1	废水处理站	25kg/袋	2.5
7	柴油	液体	1674	68334-30-5	易燃液体，类别3	发电机房	200kg/桶	4
8	乙炔	气体	2629	74-86-2	易燃气体，类别3	乙炔房	2.8kg/瓶	0.024
9	天然气	气体	2123	8006-14-2	易燃气体，类别3	管道	/	0
备注：名录序号参考《2015 危险化学品分类信息表》。								

### 3.3.3 环境风险源识别

#### (1) 生产工艺过程风险识别

LPG（液化石油气）站、硫酸、油墨、稀释剂、洗网水、氢氧化钠、溴化水素酸等等化学品在生产车间使用期间，因包装材料破裂、人员操作失误、倾倒等发生泄漏引发污染土壤，或遇明火引发火灾、爆炸事故；

#### (2) 储运过程风险识别

LPG（液化石油气）站、硫酸、油墨、稀释剂、洗网水、氢氧化钠、溴化水素酸等化学品在仓库储存时因包装材料破裂发生泄漏引发污染土壤，或遇明火引发火灾、爆炸事故；

危险废物废电池、含铅废物、废劳保材料、废抹布、废包装桶、废隔板、废试剂瓶、废机油、废有机溶剂、废活性炭、废乳化液、含铅污泥等在储存、运输过程中因操作不当，或其他人为、自然因素等造成其泄漏，造成危险废物外泄，泄漏的危险废物直接造成土壤、附近地表水、地下水环境污染。

#### (3) 环保工程风险识别

废气处理系统湿式水喷淋除尘器、干式除尘器、酸雾除去装置等失效，出现运行异常、故障，或处理效果不佳，导致废气无法得到有效治理而直接排入大气环境，导致发生大气污染事故；

废水处理系统失效、停电造成废水处理设施停止工作、管道破裂等引起废水

直接排放，引起内河涌污染；

### 3.4 突发环境事故情景分析

#### 3.4.1 事故类比调查

化学品的火灾和泄漏事故，是事故构成的最主要部分，也是对化学品使用和贮存进行风险评估的基本内容。因此，我们调查了近年来发生在国内的同类企业的环境风险事故，选取其中一些作为典型案例进行分析。

详情见表 3.4-1 国内外同类企业事故案例，以供参考。

表 3.4-1 国内外同类企业事故案例

序号	时间	地点	事故类型	事故后果及影响
1	2023 年 11 月 4 日	物流公司	油墨泄漏	11 月 4 日，三乡环保分局迅速查处一起污染河涌事件，该事件是由于一物流公司在卸货的时候摔破装有水性油墨的包装桶，员工将地面残留废液（蓝色水墨，约 10 公斤）用水直接冲排向下水道，流入附近河涌，导致河涌受污染。
2	2021 年 9 月 23 日	江西合兴铜业有限公司	乳化液泄漏	拉丝乳化液池内的电子水阀出现故障，导致乳化液容积超过了乳化液池体的容量，出现了乳化液外溢进入雨水管网，部分外溢乳化液排入附近虹桥河，导致虹桥河部分河段水体被乳化液污染，经初步勘察虹桥河受污染河段约 4 公里左右。 技术人员切断水源并对相关雨水管道进行封堵，防止雨水管内的乳化液继续外排。同时对雨水管网内的乳化液进行回抽，用罐车运回该公司临时贮存。由于应急处置及时，没有出现大量的乳化液进入虹桥河，信江河水质也未受到影响；目前园区雨水管道内的残留乳化液已基本清理干净。
3	2012 年 2 月 4 日	上海裕生特种线材有限公司	拉丝油泄漏	上海裕生特种线材有限公司的铜线拉丝油泄漏所致练塘工业园区内一小河道发生水体污染，近千米水体污染。相关部门、当地政府立即封闭污染源，筑坝封堵受污染水体两端防止扩散。
4	2023 年 3 月 14 日	上海某医药设备工程有限公司	生产废水泄漏	在厂区内翻新绿化后对绿植进行灌溉冲洗，产生的废水未经处理，直接通过排雨水的管道排出。排出的废水中的污染物在流动的过程中向下游进一步扩散破坏地表水环境，最终生态环境损害赔偿费用及修复资金 28000 元进行“补植复绿”的替代性修复活动种植约 280 平方米的行道树并对种植树木养护一年。
5	2023 年 6 月 6 日	俄勒冈州特赖恩溪废水处理厂	生产废水泄漏	俄勒冈州特赖恩溪废水处理厂发生突发性故障，约合 1900 立方米的污水泄漏到威拉米特河。居民不得接触河水，原因是河水中可能含有“更多细菌”。已污染湖泊，饮用水危急，大量动物死亡。
6	2017 年 4 月 18 日	美国，特斯拉电池厂	有毒化学	电池工厂物料装载的位置，“标准建筑清洗溶剂”泄漏，导致员工中毒，未致死。

			物质 泄漏	
7	2015年4月22日	安徽超威电源有限公司	铅废 水 泄漏	导致含铅废水超标排放，公司附近水塘水质铅超标，危害附近居民健康。
8	2017年1月24日	江西三美化工有限公司	硫酸 泄漏	新进原材料发烟硫酸3槽车（约80吨），在原料卸入储罐过程中发生放热反应，造成部分水蒸气和烟气外泄，共造成2人死亡，36人住院治疗（其中6人重伤）。
9	2006年12月4日	辽宁省抚顺市液化石油气有限公司	液化 石油 气 泄漏	单人操作，罐体阀门坏无法关闭，导致工人冻伤，100多吨的液态液化石油气发生泄漏后，形成数万立方米白茫茫的“白雾”，笼罩在约6k m <sup>2</sup> 的土地上。30多户紧急疏散，5km警戒。
10	2015年10月12日	春灵乳胶涂料厂	火灾	位于兰溪市上华街道皂洞口村的春灵乳胶涂料厂发生火灾。由于厂内存放有松香水，火势蔓延较快，且因高温燃烧引发大量浓烟，有2名人员脚部轻微烧伤。
11	2016年4月16日	广西渝桂化工有限公司	火灾	防城港市港口区牛角沙路东湾工业园广西渝桂化工有限公司工艺管道发生泄漏，引起燃烧导致火灾。接警后，防城港支队立即调派特勤中队、港口中队、防城中队、渔万岛中队，港务局专职消防队前往处置。防城港市政府副市长王琛、张海及有关部门领导也在第一时间赶赴现场指挥处置，因为处理得比较及时，事件结果并不是很严重。
12	2022年6月16日	甘肃兰州新区滨农科技有限公司	爆炸	固废处理车间发生较大爆炸事故，造成6人死亡、8人受伤。事故企业现处于试生产阶段，据初步分析，事故直接原因是离心母液干燥后的物料中含有有机磷化物、氯酸钠等，有机磷化物和氯酸钠形成不稳定的爆炸混合物，可能在高温或明火作用下，急剧分解爆炸并殉爆了车间现场堆放的其他废料。
13	2019年2月15日	东莞市双洲纸业有限公司	有限 空间 中毒	2019年2月15日23时，位于东莞市的双洲纸业有限公司，工作人员在进行污水调节池（事故应急池）清理作业时，发生一起气体中毒事故，造成7人死亡、2人受伤。 事故直接原因：双洲纸业一车间污水处理班人员邹冬田等3人在作业前未采取有效通风措施，对氧气、有毒有害气体（硫化氢）浓度进行检测；作业人员未佩戴绝式正压呼吸器作业和便携式毒物报警仪，违章进入含有硫化氢气体的污水调节池内进行清淤作业。导致中毒事故的发生。
14	2023年8月23日	安徽永利纸业有限公司	有限 空间 中毒	安庆市怀宁县安徽永利纸业有限公司发生一起有限空间中毒事故，造成2人死亡、1人受伤。经初查，该起事故非常典型，在企业因环保问题停产整改期间，1名员工在未审批未通风检测和未采取安全防护的情况下盲目进入泵池内，吸入有毒有害气体导致昏迷，现场人员未采取防护措施，盲目施救，造成伤亡扩大教训极其惨痛。
15	2010年9月21日	深圳市雄韬电源科技股份有限公司	铅尘 超标 中毒	生产车间除铅尘效果不够，导致车间工人慢性铅中毒。

### 3.4.2 事故类型

在生产过程、储运过程及环保工程等各个环节中，均可能发生化学品泄漏、火灾、爆炸等风险事故，其后果是直接对周围环境和人体健康产生较大危害，如表 3.4-2。

表 3.4-2 企业环境事故情景假设

序号	事故类型	风险源	风险因子	事故情景
1	危化品泄漏	组立车间及仓库	油墨、稀释剂、洗网水、氢氧化钠使用处置不当、包装容器损坏等	因使用不当，操作错误等造成其泄漏，盛装容器老化破损导致泄漏事故。造成危险化学品外泄，泄漏的化学品直接造成土壤、附近地表水、地下水环境污染、泄漏引发火灾或爆炸，扑救火灾产生消防废水，大量泄漏引起人员中毒、窒息
2	LPG（液化石油气）泄漏	LPG（液化石油气）站	装卸物料时失误、设备缺陷、交通事故等	泄漏引发火灾或爆炸，扑救火灾产生消防废水，大量泄漏引起人员中毒、窒息
3	硫酸泄漏	配酸房、注酸、化成车间	使用处置不当，包装容器损坏等	泄漏硫酸可能对人体造成轻度损伤，泄漏物汇集流入内河涌污染水体环境
4	铅粉泄漏	铅粉制造	使用处置不当，包装容器损坏等	随风飞扬，污染大气和影响居民健康；铅粉对人体的损害主要表现在神经系统，消化系统和血液系统。吸入后大多为慢性，轻度中毒，症状比较轻微，以神经衰弱症候群为常见，平时会头痛，头晕，记忆力会减退，肌肉会酸痛，轻度中毒的话会出现消化不良，吃饭后腹部会产生不适，然后会恶心，呕吐等现象，所以铅粉对人体的危害较大。散落到水面时，可能对附近水体造成一定污染
5	溴化水素酸等材料泄漏	组立车间及仓库	使用处置不当，包装容器损坏等	进入水体危害水生环境
6	危险废物泄漏	危险废物存放区	危险废物主要为设备产生的废电池、含铅废物、废劳保材料、废抹布、废包装桶、废隔板、废试剂瓶、废机油、废有机溶剂、废活性炭、废乳化液、含铅污泥等，重点指的是存放	危险废物在储存、运输过程中因操作不当，或其他人为、自然因素等造成其泄漏，造成危险废物外泄，泄漏的危险废物直接造成土壤、附近地表水、地下水环境污染。

			的液态危险废物如废有机溶剂、废机油、废乳化液等泄漏	
7	火灾、爆炸事故引发厂外环境污染	生产车间、原辅材料仓库、危险废物暂存间	CO、烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、颗粒物	生产设备线路老化、短路引发火灾事故。部分危险废物遇到火源发生燃烧。燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响。火灾产生次生灾害形成消防废水进入雨水管污染地表水。
8	环保治理设施故障	废水事故	生产废水超标排放	污水处理设施出现运行异常，或处理效果不佳，会造成大量未处理达标的污水横溢，随雨水管网直接排入附近地表水体，将对水环境造成较大的危害。
9	环保治理设施故障	废气事故	有机废气，含铅废气超标排放	废气处理设施出现运行异常、故障或处理效果不佳，风管破损导致废气事故排放。导致废气无法得到有效治理而直接排入大气环境，将对大气环境造成较大影响。
10	风险防控设施失效	厂区废水排放口	COD、SS 等污染因子	火灾爆炸事故的次生大量的消防废水、化学品泄漏排入雨水管网，最终导致进入内河涌，直接导致水体承受 COD、SS 等污染因子，影响内河涌水质。
11	各种自然灾害、极端天气或不利气象条件	厂区	台风及暴雨、化学品或废水等泄漏	根据气象资料分析，本地区最有可能发生的自然灾害为台风及暴雨，发生上述情景可能导致室外设备、构筑物内的化学品或废水等泄漏或溢出。
12	违法排污	废气排放口、厂区废水排放口	颗粒物、非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOCs 等	超标排放。
13	停水、停电、断气	超标排放。	颗粒物、非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOCs 等	局部停电时，现场没停产，废气处理设施停电导致废气

### 3.4.3 风险事故情形发生可能性的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的定义，最大可信事故是指基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。最大可信事故是具有一定发生概率，其后果又是灾难性的事故。根据使用化学品的相近行业的有关资料对引发风险事故概率的介绍，主要风险事故的概率见表 3.4-3。

表 3.4-3 主要风险事故发生的概率

事故名称	发生概率(次/年)	发生频率	对策反应
输送管、输送泵、阀门、槽车等损坏泄漏事故	$10^{-1}$	可能发生	必须采取措施
贮槽、贮罐、反应釜等破裂泄漏事故	$10^{-2}$	偶尔发生	需要采取措施
雷击或火灾引起严重泄漏事故	$10^{-3}$	偶尔发生	采取对策
环保设施故障导致污染物超标排放事故	$10^{-3}$	偶尔发生	采取对策
贮罐等出现重大火灾、爆炸事故	$10^{-3}-10^{-4}$	极少发生	关心和防范
重大自然灾害引起事故	$10^{-5}-10^{-6}$	很难发生	注意关心
钢瓶阀门损坏泄漏事故	$4.7 \times 10^{-4}$ 次/年/瓶		关心和防范
钢瓶大裂纹引起大量泄漏次/年/瓶	$6.9 \times 10^{-7}$ 次/年/瓶		关心和防范

表 3.4-4 各种风险水平及其可接受程度

风险值(死亡/a)	危险性	可接受程度
$10^{-3}$ 数量级	操作危险性特别高	不可接受, 应立即采取对策减少危险
$10^{-4}$ 数量级	操作危险性中等	不需人们共同采取措施, 但要投资及排除产生损失的主要原因
$10^{-5}$ 数量级	与煤气中毒事故属同一量级	人们对此关心, 愿采取措施预防
$10^{-6}$ 数量级	相当于地震和天灾的风险	人们并不关心这类事故发生
$10^{-7}-10^{-8}$ 数量级	相当于陨石坠落伤人	没有人愿为这种事故投资加以预防

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)最大可信事故设定参考值为发生概率小于  $10^{-6}$ 。由表 3.4-4 可知, 储存容器等发生重大事故的频率为  $10^{-4}$  及以下, 因此只要企业在生产过程中加强管理, 严格执行国家和企业的各类规定和规程, 切实实施以下风险事故的防范措施和应急预案, 实行安全生产, 风险事故的发生是可以杜绝的。

### 3.5 最大可信事故危害后果分析

通过对本项目物质危险性识别、生产设施风险识别及环保设施风险识别的风险识别, 结合《建设项目环境风险评价技术导则》对风险类型的定义, 确定本项目的风险类型为化学品泄漏、铅粉泄漏、火灾次生灾害、危险废物污染、废水事故排放、废气事故排放等, 可能发生的事故类型有如下几类:

(1) 化学品泄漏包括: LPG (液化石油气)、硫酸 (浓硫酸、稀硫酸)、印刷油墨、稀释剂、洗网水、机油、溴化水素酸等泄漏;

(2) 铅粉泄露；

(3) 火灾次生灾害主要为 LPG（液化石油气）、印刷油墨、洗网水、稀释剂等泄漏遇明火引发火灾和爆炸，产生 CO、烟尘并伴随消防废水产生；

(4) 危险废物主要为设备产生的废电池、含铅废物、废劳保材料、废抹布、废包装桶、废隔板、废试剂瓶、废机油、废有机溶剂、废活性炭、废乳化液、含铅污泥等。危险废物污染主要是暂存间存放的液态危险废物如废有机溶剂、废机油、废乳化液等泄漏；

(5) 废水事故排放，处理设施失效，废水超标排放；

(6) 废气事故排放，处理设施失效，含铅废气超标排放；

综上所述，最大可信事故是化学品、危险废物、LPG（液化石油气）泄漏事故；火灾次生环境污染；环保治理设施故障事故造成废水和废气泄漏及超标排放污染。

### 3.5.1 化学品漏事故危害后果分析

若 LPG（液化石油气）站、硫酸、油墨、稀释剂、洗网水、氢氧化钠、溴化水素酸等等原辅材料在厂内运输、暂存及使用过程，因为操作失误或其他原因，发生泄漏事故后，泄漏物质若不能及时有效处理，会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、地下水，甚至引发爆炸事故，对人员生命造成威胁。因此，必须对泄漏的危险物质进行及时有效地收集处置，同时做好防渗措施。

### 3.5.2 火灾次生环境污染事故危害后果分析

火灾发生后可能会引发可燃物质燃烧，燃烧烟气进入大气环境产生伴生/次生污染，燃烧烟气中污染因子主要有一氧化碳、氮氧化物、臭气等，必须对其提出相应的削减和防范措施。

在发生火灾爆炸事故处理过程中，会产生以下伴生/次生污染：

①消防废水、化学品泄漏对水体的影响；

②事故发生所产生的废气对大气的污染；

③事故发生所泄漏危险物质对土壤的影响。

(1) 消防废水、漏出危险物质对水体的影响

一旦易燃可燃性物质出现火情及危险物质泄漏，灭火时产生的消防废水会携带部分危险物质，并可能进入雨水管网，若不能及时得到有效的收集和处置将会通过雨水管网排入市政雨水管网。为了避免上述厂房火灾事件处理完毕后，兼用作消防废水收集管道的厂区雨水管网内的残余消防废水及污染物通过雨水排放口进入外环境引起污染，本预案建议消防应急完毕后要用水对厂区雨水管网进行消洗，并将消洗废水全部引流至厂区事故应急池，与事故消防废水一同处理。

### **(2) 事故发生所产生的废气对大气的影响**

一旦易燃可燃性物质及化学品泄漏出现火情，在燃烧过程中会伴生烟尘、CO、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>2</sub> 等污染物，这些污染物进入到大气中，在短时间内会对周围环境产生不利影响。因此，烟尘、CO、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>2</sub> 等是火灾事故发生过程中的伴生/次生污染，必须对其提出严格的防范措施。

### **(3) 事故发生所泄漏危险物质对土壤的影响**

化学品仓库等地点发生危险物质泄漏事故后，泄漏的危险物质若不能及时有效处理，泄漏危险物质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，必须对泄漏的危险物质进行及时有效地收集处置。

## **3.5.3 环保治理设施故障事故危害后果分析**

### **(1) 废气治理设施故障事故危害后果分析**

当废气处理设施发生故障时，可能会造成大量未经处理达标的废气直接排入大气中，对周围环境空气质量造成较大的影响，危害周围居民的人身健康。如果抽排风机发生故障或室内排气管道发生破裂，可能导致工作场所空气中的污染物浓度增加，危害员工的人身健康。企业需加强废气处理设施的日常管理、巡查维护，排查隐患，确保废气处理设施正常运转，若短时间无法排除故障的，受影响的车间或工序应停止生产，防止对周围大气环境和居民产生影响。

### **(2) 污水处理设施故障事故危害后果分析**

一旦易燃物质出现火情，灭火时产生的消防废水会携带部分化学品物质，并可能进入雨水管网，若不能及时得到有效的收集和处置将会通过雨水管网排入周边环境。因此，事故发生后产生的消防废水和漏出的危险化学品是事故处

理过程中的伴生/次生污染，水体中会产生的二次污染因子有 LAS、石油类、SS 等，必须对其提出相应的削减和防范措施。

### 3.5.4 危险废物散失事故危害后果分析

若危险废物收集用的桶、罐和管道发生破损，危险废物泄漏，有可能会随雨水排入雨水管网，再排入附近水体，造成周边地表水体污染事故。

从地表水、地下水、土壤、大气、人口、财产乃至社会等方面分析本企业的突发环境事件对环境风险受体的影响程度和范围，此外，少量泄漏、大量泄漏疏散人口范围采取紧急隔离最大值，企业应结合事故现场的实际情况对事故疏散按人口范围进行修正，参考内容见下表：

表 3.6-1 突发环境事件及危害后果分析表

突发环境事件 情景分析	化学品泄漏			危险废物 污染	废水泄漏	废气超标 排放	火灾
	LPG(液化 石油气)、 天然气泄 漏、火灾、 爆炸、中毒 窒息	硫酸	铅粉、油 墨、稀释 剂、洗网 水、机油、 溴化水素 酸等				
释放环境风险 物质种类				废机油、废 乳化液、废 有机溶剂、 含铅废 物等	总铅、氨 氮、总氮、 总磷和 CODcr 等 重金属	铅烟、铅 尘、硫酸雾	消防废 水、CO、 铅尘
疏散的人口	事故发 生周围 的 30 米 人群	根据现 场应急 监测确 定	根据现 场应急 监测确 定	--	--	根据现 场应急 监测确 定	根据现 场 CO、铅 尘监测 确定
涉及的敏感目 标	根据现 场应急 监测确 定	根据现 场应急 监测确 定	根据现 场应急 监测确 定	--	--	根据现 场应急 监测确 定	根据现 场 CO、铅 尘监测 确定
是否影响到饮 用水水源取水	否	否	不太可能	不太可能	不太可能	不太可能	不太可能
是否造成跨界 影响	否	否	不太可能	不太可能	不太可能	不太可能	不太可能
是否影响生态 敏感区生态功 能	周边无生态敏感区						
最大可能发 生的突发环境 事件级别	二级	三级	三级	三级	二级	二级	一级

### 3.6 事故应急池设置分析

当厂区发生火灾或爆炸事故时，厂区内会产生消防废水（或火灾扑灭后冲洗地面产生的废水）。消防废水含高浓度的原辅材料，因此不能直接排放。参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（QSY1190-2013）、《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014）、《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483—2019）和《水体污染防控紧急措施设计导则》，项目应设置事故应急池用于消防废水的收集，事故应急池的总有效容积应满足：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

其中： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$  是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量  $m^3$ ，储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

本项目物料单个储罐中的物质最大储存量为  $10m^3$ ，因此  $V_1 = 10m^3$ 。

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量  $m^3$ 。

根据项目提供的资料，本项目总占地面积  $11 \text{ 万} m^2$ ，其中车间建筑容积为  $60979.9 m^3$ ，车间面积共  $35553.4 m^2$ ，

表 3.6-1 建筑物室外消火栓设计流量不应小于表 3.3.2 的规定

耐火等级	建筑物名称及类别		建筑体积 V (m <sup>3</sup> )					
			V ≤ 1500	1500 < V ≤ 3000	3000 < V ≤ 5000	5000 < V ≤ 20000	20000 < V ≤ 50000	V > 50000
一、二级	工业建筑	厂房	甲、乙	15	20	25	30	35
			丙	15	20	25	30	40
			丁、戊	15				20
		仓库	甲、乙	15	25		—	
			丙	15	25		35	45
			丁、戊	15				20
	民用建筑	住宅	普通					
		公共建筑	15					
			单层及多层	15		25	30	40
			高层	—		25	30	40
地下建筑（包括地铁）、平战结合的人防工程		15		20	25	30		
汽车库、修车库[独立]		15				20		
三级	工业建筑	乙、丙	15	20	30	40	45	
		丁、戊	15		20	25	35	
单层及多层民用建筑		15		20	25	30	—	
四级	丁、戊类工业建筑		15		20	25	—	
	单层及多层民用建筑		15		20	25	—	

注：1 成组布置的建筑物应按消火栓设计流量较大的相邻两座建筑物的体积之和确定；

2 火车站、码头和机场的中转库房，其室外消火栓设计流量应按相应耐火等级的丙类物品库房确定；

表 3.6-2 建筑物室内消火栓设计流量不应小于表 3.5.2 的规定

建筑物名称		高度 h(m)、层数、体积 V(m <sup>3</sup> )、座位数 (n)、火灾危险性	消火栓设计流量 (L/s)	同时使用消防水枪数 (支)	每根竖管最小流量 (L/s)	
工业建筑	厂房	h≤24	甲、乙、丁、戊	10	2	10
			丙	20	4	15
		24<h≤50	乙、丁、戊	25	5	15
			丙	30	6	15
	h>50	乙、丁、戊	30	6	15	
		丙	40	8	15	
	仓库	h≤24	甲、乙、丁、戊	10	2	10
			丙	20	4	15
h>24		丁、戊	30	6	15	
		丙	40	8	15	
民用建筑	单层及多层	科研楼、试验楼	V≤10000	10	2	10
			V>10000	15	3	10
	车站、码头、机场的候车(船、机)楼和展览建筑(包括博物馆)等		5000<V≤25000	10	2	10
			25000<V≤50000	15	3	10
			V>50000	20	4	15
			800<n≤1200	10	2	10
	剧场、电影院、会堂、礼堂、体育馆等		1200<n≤5000	15	3	10
			5000<n≤10000	20	4	15

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)，根据建筑物室外消火栓设计流量不应小于表 3.3.2 的规定，根据建筑物室内消火栓设计流量不应小于表 3.5.2 的规定。厂房和仓库的火灾延续时间为 2.0h，则一次消防用水量如下表计算。

表 3.6-3 主要建设内容建筑面积

序号	设施名称	主要建设内容	面积(平方米)	建筑物名称及类别	室外消防设计流量	室外消防用水量	室内消火栓设计流量	室内消防用水量
1	原料库	三座独立厂房，钢混结构，钢构屋面。	1000	丁类	15	108	10	72
2	产品库	单层厂房，长 20m，宽 19m，钢混结构，钢构屋面。	380	丁类	15	108	10	72
3	化学品原料库	单层厂房，长 6m，宽 13m。	78	丁类	15	108	10	72
4	氧气瓶库房	单层建筑，长 6.2m，宽 4.2m。	26.04	乙类	15	108	10	72
5	乙炔瓶库房	单层建筑，与氧气瓶库房相邻。	50	甲类	15	108	10	72
6	极板工序硫酸储罐	布置在主车间内，长 8m，宽 7m，钢混结构，钢构屋面。	56	丙类	15	108	20	144

7	组立充电工序硫酸储罐	布置在主车间内，长 23m、宽 7m，钢混结构，钢构屋面。	161	丙类	15	108	20	144
---	------------	-------------------------------	-----	----	----	-----	----	-----

取最大值，故消防废水量是 144m<sup>3</sup>，故 V<sub>2</sub>=144m<sup>3</sup>。

V<sub>3</sub>——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量 m<sup>3</sup>。

本项目设有 1 个生产废水的原水池，集水池的容积为 426m<sup>3</sup>，正常情况下有 50% 余容量，不计入使用量，故 V<sub>3</sub>=0m<sup>3</sup>。

V<sub>4</sub>——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量 m<sup>3</sup>；项目正常生产的过程中会产生生产废水，根据企业应急响应时间 2.0h，事故发生时，企业处于停产状态，不会产生生产废水，故 V<sub>4</sub>=0m<sup>3</sup>。

V<sub>5</sub>——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 m<sup>3</sup>。

根据顺德地区的年平均降水量 1800.2mm，年平均降水天数 145 天，事故发生持续时间为 3h，项目占地面积为 1 万 m<sup>2</sup>，故 V<sub>5</sub>=360m<sup>3</sup>。

平均每天的降水量 = 1800.2 ÷ 145 = 12mm。

3 小时的降水量 = 10000 × 12 × 3 ÷ 1000 ≈ 360m<sup>3</sup>。

根据事故应急池计算公式计算，本项目事故应急池应设计的总容积是 V<sub>总</sub>=(10+144-0)+0+360=504m<sup>3</sup>。计算结果说明，项目厂区内已设有 700m<sup>3</sup> 事故应急池，加上企业四周设置有 1 米宽度的引流渠，约 100m<sup>3</sup>，基本上满足事故应急池容积要求，若发生火灾或者泄漏事故，项目能储存因事故产生的废水，避免事故废水不外排。

因此，根据企业的应急设施和措施，满足事故期间各事故污水的暂存，为了有效的收集消防废水，企业还需做好相关的沟渠、漫坡、围堰，能更好将消防事故废水在厂区范围内收集。企业要应急物资的日常管理，安排专人打理，确保平时状态下保持足够的事故废水缓冲容量，一旦发生突发事件，马上关闭雨水闸阀，对排放口进行堵截，开启消防池，且确保事故状态下能顺利收集废水，即可防止消防废水或泄漏物流出厂外，满足环境风险事故应急要求。本公司除了做好以上的措施还需加强日常应急演练。

### 3.7 企业周边环境状况

汤浅蓄电池（顺德）有限公司位于佛山市顺德区勒流镇富安工业区富安大道

6号，北纬 22° 48' 50.19" ，东经 113° 12' 47.94" ，北面是富安工业城二期工程厂房和安爱工业有限公司富安厂；东面是工业区道路，隔路为兴业贸易、宝丽雅实业、凯祥电器用地；南面为百泳金属加工和起重设备厂用地；西南面为碧丽饮水设备公司；西面为联成盛达科技、康顺发纸品、小熊电器股份有限公司。

企业 5km 范围内的人体环境保护目标包括众多村庄居民区、学校等在内。根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)规定，企业所在区域属于二类环境空气功能区。从企业出发，5km 范围内大气环境风险受体包括了村庄，学校，居民区。企业发生火灾、爆炸或泄漏产生的有机废气将会对其产生影响，项目需做好风险防范应急措施。

### 3.8 风险等级

根据该加企业编制的《汤浅蓄电池（顺德）有限公司突发环境事件风险评估报告》分析结果，该加企业风险等级为“较大风险等级[较大-大气(Q1-M2-E1)+一般-水(Q1-M2-E3)]”。

### 3.9 应急物资配备情况

针对不同风险源，企业配备了相应的应急物资，以应对突发环境事件的应急处置，具体物资配备情况详见附件。

## 4.组织机构及职责

建立健全应急组织指挥体系，是企业应对突发环境事件的一项基础管理工作。企业负责安全、环保的管理部门要提前组织相关人员对突发环境事件应急预案进行培训学习。通过认真学习和演练，使各级部门了解熟知应急的程序、内容、操作方法等，使各个小组成员熟悉掌握环境污染事故应急预案的作用与职责，熟识企业污染物类型、环境危险源的位置、发生事故的可能性，并能鉴别异常情况的危险性，及各类污染物的危害性；了解周围环境敏感点的位置、数量、类型，以及污染事故可能对其产生的影响；掌握生产工艺过程中可能出现的环境污染事故的解决方案；掌握控险、排险、堵漏等基本方法，防止污染物扩散；熟悉主要消防器材、防护设备等的位置及使用方法；熟知如何正确报警及常用内、外部报警电话，编制内、外部电话清单并张贴在醒目的位置；了解熟知应急人员的基本任

务及责任、污染治理设施的运行要求、可能产生的环境污染事故等方面的内容。

根据国家、省、市及县等有关文件精神，结合公司实际情况，汤浅蓄电池（顺德）有限公司成立以总指挥的应急指挥部，并根据部门职能分工，成立以单位主要负责人为领导的应急工作组，明确工作任务、职责分工和工作计划等，负责指导、协调突发性环境污染事件的现场应对。

#### 4.1 组织体系

发生突发环境事件时，以应急救援领导为基础，成立突发环境事件应急救援指挥部，全权负责单位应急救援工作的实施和协调。

企业已成立应急机构，包括应急指挥部及下设各应急处置小组，应急指挥部主要由总指挥、副总指挥构成，应急处置小组主要组成部分包括现场处置组、综合协调组、应急保障组、应急监测组，各小组设组长一名，并明确了各级人员和各专业处置队伍的具体职责和任务。

本企业发生突发环境事件时，由应急总指挥启动应急预案，应急救援工作在应急总指挥的统一指挥下开展，若应急总指挥外出时，由副总指挥统一指挥，若副总指挥也外出，则由本企业现场最高职位人员负责指挥、全权负责救援工作。各应急救援专业小组具体分管紧急状态下的各项工作。

应急指挥部名单及各应急处置组名单与联系电话见表 4.1-1。

表 4.1-1 应急救援组织有关人员联系电话

机构名称	组成人员				
	预案职位	所在部门	职务	姓名	手机号码
应急救援指挥部	总指挥	经理室	总经理	毕向东	15756193059
	副总指挥	经理室	副总经理	河田裕泰	13929101397
应急管理办公室	组长	人事总务课	课长	黄晓辉	13928263189
	组员	人事总务课	主管	丘美英	13929106061
		人事总务课	主管	李慧	13825539736
		人事总务课	系长	刘川	18680505963

		人事总务课	主务	区英飞	13590528583
现场处置组	组长	工务课	课长	李四进	13702432091
	组员	工务课	课长	李森	13929108294
		工务课	系长	徐志文	13674017184
		生产管理课	主管	葛有强	13825582012
		工务课	主管	袁永海	13928203936
		极板课	主管	胡南河	13630077767
		工务课	系长	李武斌	13432684355
综合协调组	组长	极板课	课长	邱小明	13923258891
	组员	工程改善课	主管	王金辉	13425738568
		财务课	主管	李四元	13509960100
		技术课	主管	赵成才	13794618306
		品证课	主管	官康全	13726344870
应急保障组	组长	购买课	系长	杨超	13420658987
	组员	组立课	主务	彭成定	15876121933
		工务课	主管	范丽斯	13825500909
		生产管理课	系长	潘航新	13420602775
		技术课	主管	陆永涛	13925456163
		品管课	班长	吴建	15916130156
应急监测组	组长	环境课	主务	罗嘉柱	13450599107
	组员	环境课	无	潘光泊	13726346262
		环境课	无	吴恩裕	13425618615
		环境课	无	李凤娇	13546657991

1、各应急预案功能小组责任人在事发之时因客观因素不在现场或不能及时到位，则按职级排列由在位最高职级排列顺序接替对应的应急职务，并履行职责与权力。

- 2、对应职务人员离职，由公司职务的继任者，承接其应急预案中的职级，并履行职责与权力。
- 3、事发在夜间或假日，由当值最高职级的员工暂代总指挥之职，指挥协调应急救援；总指挥到位后职责移交并协助总指挥进行后续的应急预案指挥协调工作。
- 4、隶属于应急预案职务的成员，手机需要 24 小时处于开启状况，以应对紧急事故的联系需求。

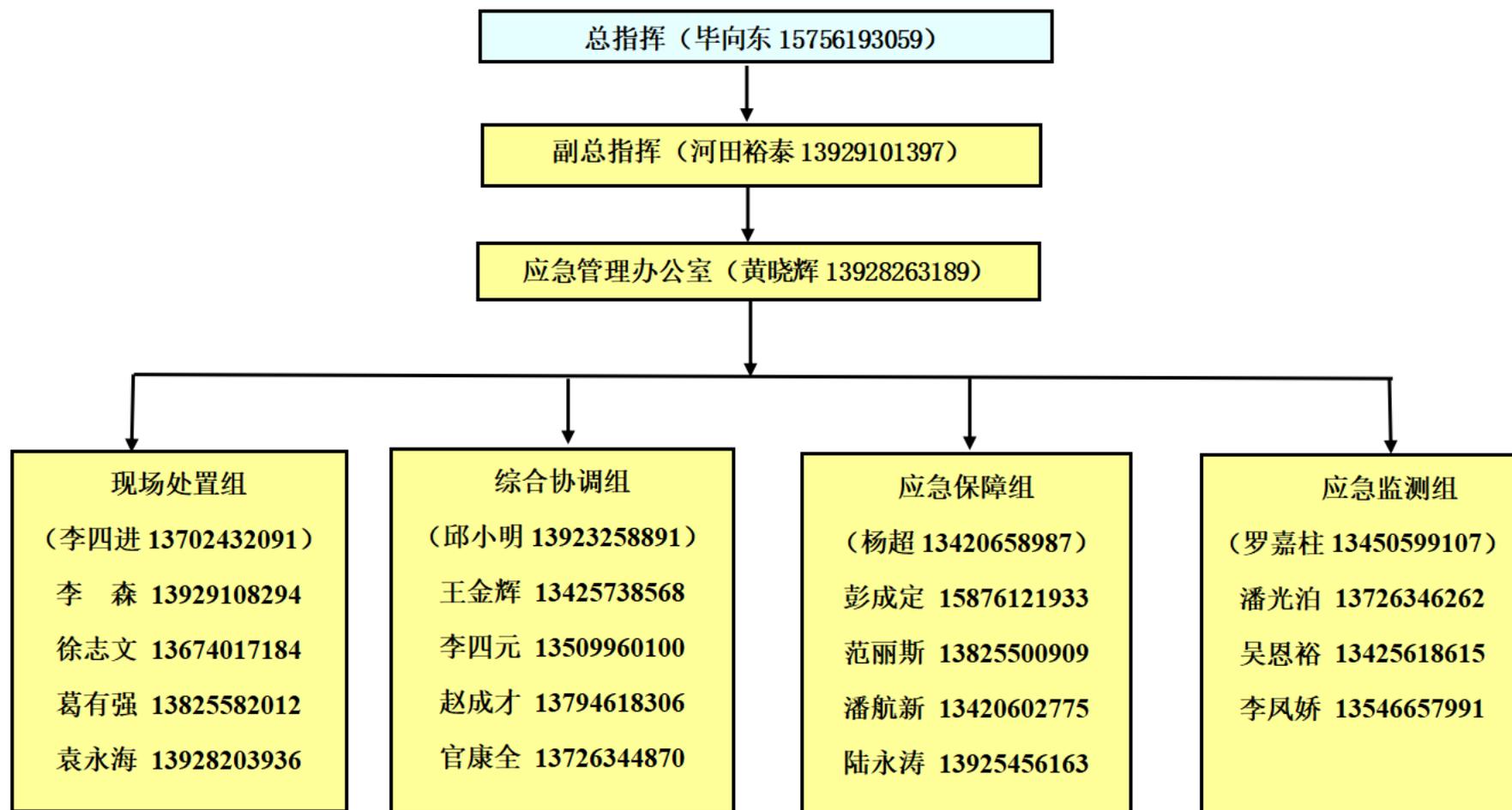


图 4. 1-1 公司内部应急组织结构图

## 4.2 组织机构组成及职责

### 4.2.1 指挥机构的主要职责

- (1) 配合公司组织制定企业突发环境事故应急救援预案。
- (2) 负责人员、资源配备，应急人员的调动。
- (3) 确定事故现场指挥人员。
- (4) 协调事故现场有关工作。
- (5) 批准本预案的启动与终止。
- (6) 事故信息的上报工作。
- (7) 负责保护事故现场及相关物证、资料。
- (8) 根据公司或有关部门组织参与应急预案的演练。
- (9) 接受政府部门的指令和调动。

### 4.2.2 指挥机构分工及主要职责

表 4.1-1 应急机构组成及职责

应急机构	日常职责	应急职责
应急领导小组		
总指挥	<p>(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；</p> <p>(2) 对突发环境事件应急预案的编制、修订内容进行审定、批准；</p> <p>(3) 保障企业突发环境事件应急保障经费的投入。</p>	<p>(1) 全面指挥突发环境事件现场的应急救援的调度、协调等工作；分析事件紧急状况，下达启动、关闭应急响应的命令；决定应急预案的启动与终止；</p> <p>(2) 审核突发环境事件的险情及应急处理进展等情况，确定预警和应急响应级别；发布应急处置命令；</p> <p>(3) 决定是否需要外部应急救援力量；负责对外部救援单位的联系；</p> <p>(4) 在指挥部的授权下向政府部门及上级汇报事件信息；如果事故级别升级到社会应急，负责及时向政府部门报告并提出协助请求，接受政府的指令和调动；</p> <p>(5) 发生环境事件时，亲自或委托副总指挥赶赴现场进行指挥及组织现场应急处理；</p> <p>(6) 负责保护事件现场及相关数据；</p> <p>当发生较大或重大突发事件时，协助政府救援部门或相关部门开展应急救援。</p>
副总指挥	<p>(1) 组织、指导员工突发环境事件的应急培训工作，协调指导应急救援队伍的管理和救援能力评估工作；</p> <p>(2) 检查、督促做好突发</p>	<p>(1) 协助总指挥落实工作，当总指挥不在现场时，使总指挥职责；</p> <p>(2) 事故现场应急的直接指挥和协调；</p> <p>(3) 向总指挥提出减缓事件后果的对策和建议；</p> <p>(4) 指挥协调现场的事件抢险救灾工作；负责企业人员的应急行动的顺利执行；</p>

应急机构	日常职责	应急职责
	<p>环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作；</p> <p>(3) 监督应急体系的建设和运转，审查应急救援工作报告。</p> <p>(4) 协助总指挥组织对公司突发环境事件应急预案的编制、修改和批准工作。</p>	<p>(5) 控制现场出现的紧急情况；</p> <p>(6) 现场应急行动与场外人员操作指挥的协调。组织维护现场秩序，防止意外情况发生；</p> <p>(7) 及时向总指挥汇报抢险救援工作及事件应急处理的进展情况；</p>
现场处置组	<p>(1) 负责消防设施的维护保养，并负责其他抢险抢修设备的管理和维护等工作；</p> <p>(2) 熟悉抢险抢修工作的步骤，积极参与培训、演练及不断总结等工作，保证事故下的及时抢险抢修。</p> <p>(3) 协助总指挥组织对公司突发环境事件应急预案的编制、修改和批准工作。</p>	<p>(1) 负责紧急状态下现场排险、控险、灭火等各项工作；</p> <p>(2) 负责抢修被事故破坏的设备、道路交通设施、通讯设备设施；</p> <p>(3) 负责抢救遇险人员，转移物资；</p> <p>(4) 在危险源区域设置警示标牌，划分危险隔离区，设置警戒线；</p> <p>(5) 维护现场秩序，禁止无关人员与车辆进入，禁止任何人员在警戒区范围内使用对讲机、移动电话及吸烟等行为；并协调外部救援车辆，合理进入事件现场；</p> <p>(6) 负责受波及区域员工（或群众）的疏散和临时安置等工作；</p> <p>(7) 负责现场受伤人员的伤情判别，依据不同伤情实行紧急抢救、转运等工作；登记受伤人员名单、记录受伤程度及医疗去向，同时做好事件现场的卫生防疫工作。</p> <p>(8) 及时掌握事故的变化情况，提出相应措施；</p> <p>(9) 根据事故变化及时向指挥部报告，以便统筹调度与救灾等有关的各方面人力、物力。</p>
综合协调组	<p>(1) 熟悉疏散路线；</p> <p>(2) 管理好警戒疏散的物资；</p> <p>(3) 负责用电设施、车辆的维护及保养等；</p> <p>(4) 参与相关培训及演练，熟悉应急工作。</p>	<p>(1) 阻止非抢险救援人员进入事故现场；</p> <p>(2) 负责现场车辆疏导；</p> <p>(3) 根据指挥部的指令及时疏散人员；</p> <p>(4) 维持厂区内治安秩序；</p> <p>(5) 负责厂区内事故现场隔离区域和疏散区域的警戒和交通管制；</p> <p>(6) 确保各专业队与场内事故现场指挥部广播和通讯的畅通；</p> <p>(7) 负责修复用电设施或敷设临时线路，保证事故用电，维修各种造成损害的其他急用设备设施；</p> <p>(8) 按总指挥部命令，恢复供电或切断电源。</p> <p>(9) 负责火灾的初期扑救、有毒化学物质的洗消和处理；</p> <p>(10) 负责寻找、集中、清点、营救事故中的受伤人员；</p> <p>(11) 泄漏控制、泄漏物处理；</p>
应急保障组	<p>(1) 负责人员救护及救援行动所需物资的准备及维护等管理工作；</p> <p>(2) 参与相关培训及演练，熟悉应急工作。</p>	<p>(1) 负责对伤员的救护、包扎、诊治和人工呼吸等现场急救；及保护、转送事故中的受伤人员；</p> <p>(2) 负责车辆的安排和调配；</p> <p>(3) 为救援行动提供物质保证（包括应急抢险器材、救援防护器材、监测器材和指挥通信器材等）；</p> <p>(4) 负责应急时的后勤保障工作；</p> <p>(5) 负责善后处置工作，包括人员安置、补偿，征用物资补偿，救援费用的支付，灾后重建，污染物收集、清理与处理等事项；</p>

应急机构	日常职责	应急职责
		(6) 尽快消除事故后果和影响, 安抚受害和受影响人员, 保证社会稳定, 尽快恢复正常秩序。
应急监测组	(1) 负责日常大气和水体的监测; (2) 负责消防泵等环境应急资源的管理等; (3) 负责应急监测设备的维护及保养等; (4) 参与相关培训及演练, 熟悉应急工作, 并负责制定其中的应急监测方案。	(1) 负责对事故状态下的大气、水体环境进行监测, 为应急处置提供依据与保障; (2) 负责组织对环境污染事件进行现场调查、分析, 明确事件性质, 为请求外部应急监测做准备; (3) 负责联络外部监测单位进行应急监测, 并协助监测单位对事件可能污染范围内的环境监测 (水环境、大气环境污染), 并制定应急监测方案, 按照规定随时上报; (4) 协助有资质的第三方检测机构进行环境应急监测; (3) 负责对事故产生的污染物进行控制, 避免或减少污染物对外环境造成污染; 主要包括将事故废水截留在厂区内的的工作; (4) 负责对事故后产生的环境污染物进行相应处理。

### 4.2.3 应急资源调配流程图

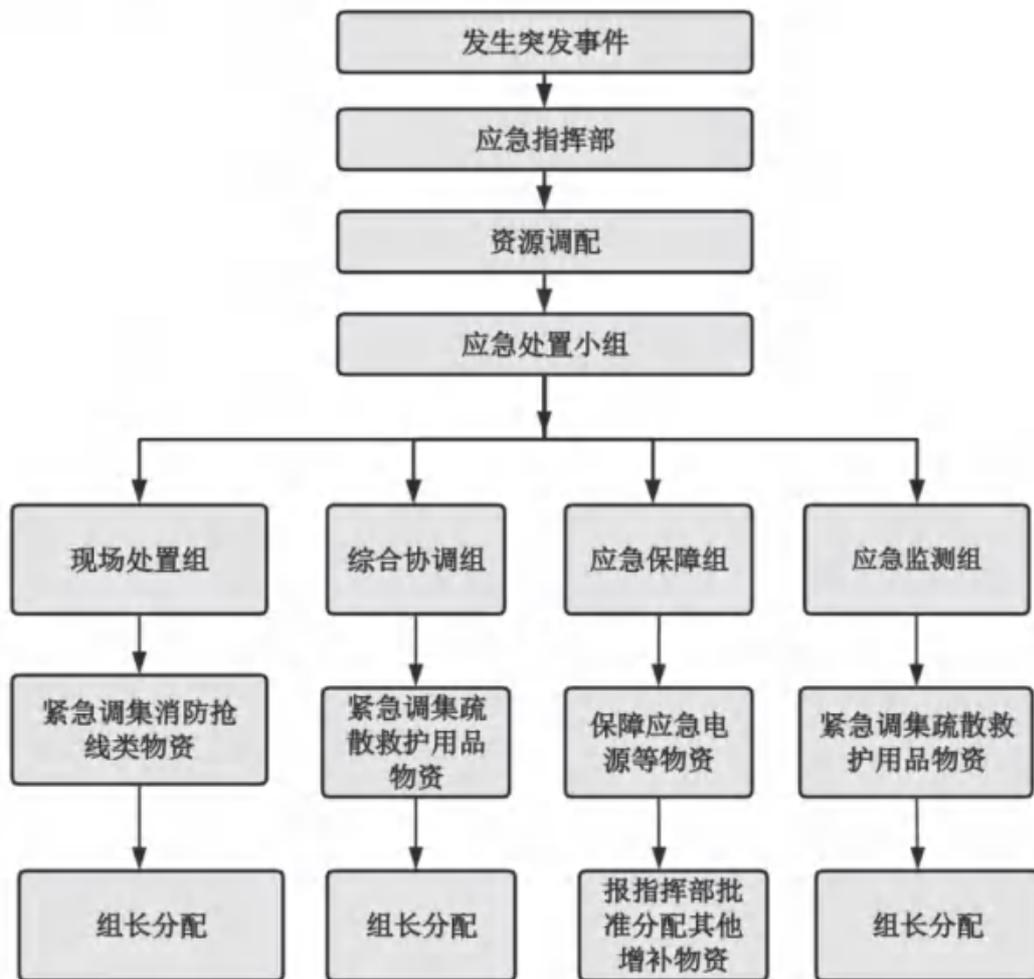


图 4.1-1 应急资源调配流程图

## 5. 预防与预警

企业经营类别或辅助生产设备有所变动时，则应根据生产实际，及时修订综合环境应急预案，根据环境危险源及生产工艺的变化情况，制定新增风险的专项环境应急预案和重点岗位现场处置预案。

对区域内容易引发重大突发环境事件的环境危险源、危险区域进行调查、登记、风险评估，对环境危险源、危险区域定期组织(每月不得少于一次)进行检查、监控，并采取安全防范措施，对突发环境事件进行预防。

### 5.1 环境保护管理制度建设

公司根据国家和地方的相关规定，建立健全的环境保护管理制度。

以下是公司制定的相关规定和制度：

- (1) 车间粉尘管理制度；
- (2) 环境治理设施管理制度；
- (3) 固体废物规范化管理制度；
- (4) 危险废物管理制度。

### 5.2 危险源监控

#### 5.2.1 危险化学品重大危险源监控方式

危险化学品重大危险源管理按照《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(国家安全生产监督管理总局令第40号)，进行登记、建档、评估、备案和管理。

#### 5.2.2 其他一般危险源监测监控方式

(1) 公司建立有健全的安全生产管理制度、设备技术操作规程和安全技术规程，有完备的安全工作制度。

(2) 公司生产内部重大危险源点有专门的管理制度，定时巡视检查分级管理，实行重点监控。在危险源点等重点防火区域设置明显的安全警示标志，配置有消防灭火器材和设施。

(3) 有定期安全检查整改制度和事故隐患排查治理专项检查，贯彻落实安全隐患整改，采取事前预防等切实可行的安全措施防止事故苗头的出现。

## 5.3 预防措施

### 5.3.1 危险源监控防范措施

汤浅蓄电池（顺德）有限公司企业制定环境安全隐患排查工作制度，定期对环境危险源开展风险隐患排查，对危险源和危险目标进行监控，及时发现环境安全隐患并要求整改，全面预防突发环境事件。企业主要是通过对危险源落实操作人员巡回检查、专业人员检查、领导定期检查、视频监控的方式，对危险源和危险目标实施监控。同时在制度保障方面，建立健全相关管理制度和安全操作规程。依据企业现有情况，对存在火灾危险的生产车间、仓库等，建立安全保卫人员定期值班巡查制度，并在生产车间、仓库疏散出口设置应急照明设施。

企业对危险源监控有如下措施表 3.9-1。

5.3-1 危险源监控主要预防措施

危险源类型		主要防范措施
泄漏	液化石油气站	1、储罐为埋地，罐体采用防腐措施，设有集液井和填沙，设紧急切断、装卸拉断阀、水封井等； 2、配备消防器材，气体泄漏检测报警装置； 3、有安全操作规程，防止误操作； 4、配备有应急器材和个人防护用品，用于泄漏紧急抢险。
	硫酸储罐区	设置围堰、收集沟、应急泵、个人防护器材等
	其他危险化学品储存区域	生产车间、仓库、雨水排放口等配备消防沙、灭火器等各种消防器材、防火抑爆装置。 1、生产车间和仓库定期通风、换气。 2、生产车间、仓库化学品装卸及取用有安全操作规程，防止误操作。3、配备有应急器材和个人防护用品，用于泄漏紧急抢险。 4、车间化学品仓库地面硬化，防渗。 5、水处理区域设有围堰。
	危险废物暂存间	危险废物暂存间暂存有废电池、含铅废物、废劳保材料、废抹布、废包装桶、废隔板、废试剂瓶、废机油、废有机溶剂、废活性炭、废乳化液、含铅污泥等危险废物，在危废间与污水站之间设置收集围槽沟，用以收集初期雨水和危险废物暂存间冲洗废水，然后进入污水站调节池。暂存间各区设置围堰，墙面地面做好防渗，可防止外溢。
事故排放	废气事故排放	定期检修废气处理设施，专人维护。
	含铅废气超标排放	根据公司内部管理标准 QG16-4 大气污染防治管理规定，存在废气产生部门需要对大气污染设施进行日常维修，定期点检；同时，环境科统筹对含铅废气进行每季度监测，若出现监测结果超标，将暂停处理设施及对应产

		生设施的运行，调查原因并整改，直至监测结果达标后再启动生产设施。
	废水事故排放	定期检修废水处理设施，专人维护。
	消防废水	公司在厂区四至设置了环形沟，与事故池相联通。雨水管外排总管和雨水管与事故池之间设置截止阀，通过截止阀工作，可以将事故废水流进事故池；公司设有事故水池（容积为 700m <sup>3</sup> ）。
	火灾预防	1、车间配备各种消防器材； 2、加强车间的通风、换气； 3、做好生产装置、报警装置等的定期检查和保养维修。
	日常维护工作	1、建立危险源管理制度，落实监控措施。 2、建立危险源台账、档案。 3、重点关键部位有设置摄像头 24 小时监控。 4、全公司和各部门对危险源三个月安全检查一次。 5、制定日常点检表，专人巡检，做好点检记录。 6、设备设施三个月保养一次。 7、做好交接班记录。

### 5.3.2 厂区设计、布局防范措施

厂区在设计中除严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范外，还根据公司生产的特点，采取下列安全防范措施，以最大限度降低安全和环境风险：

(1) 厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的距离，并按要求设计消防通道。

(2) 采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。

(3) 仓库采取妥善的防雷措施，以防止直接雷击和雷电感应。仓库和堆场配备防火器材，严禁与易燃易爆品混存。

(4) 按区域分类有关规范在厂房内划分危险区。危险区内安装的电气设备按照相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地。

(5) 在中央控制室和消防值班室设有火警专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通。

(6) 在生产车间及仓库设置对讲机、灭火器、急救药品等，在生产岗位应设置事故柜和急救器材、手电筒。

(7) 当发生紧急情况时，应急无关人员应听从现场疏散人员的指挥，根据所在区域的空间布局情况，选择最安全可靠的路线迅速撤离事发区域。项目事故安

全疏散路线详见附件。

### 5.3.3 生产过程事故预防措施

(1) 定期检查生产设备的使用情况，尤其是主要用电的生产装置，对生产系统压力设备、阀门等应定期检查维护，及时更换有问题的部件；对检修所用的电气设备等采取拉闸、拆卸保险盒、挂警示牌等措施。

(2) 对操作人员进行安全教育，厂(库)区严禁吸烟，不准带火柴等物品进入厂区，不准在库区和工作场所穿、脱衣服，以防产生静电。上岗人员必须遵守巡回检查制度，及时发现事故隐患。

### 5.3.4 储运过程中的事故预防措施

#### (1) 仓库化学品储存防范措施

① 仓库内应采用耐火结构，地面应为防火地面，地面进行防渗、防腐处理，并在仓库附近存放围挡设备。

② 仓库内各设施之间的防火间距应符合规范要求，设置必要的防护距离，设置警示标志；制订泄漏应急防范程序，配备巡线和抢修力量及抢修器材、应急设备。

③ 仓库内化学品按要求贮存，并制定申报登记、保管、领用、操作等规范的规章制度。设置好带有化学品名称、性质、存放日期等的标志，危险化学品应有安全标签，并向操作人员提供安全技术说明书。

#### (2) 危险废物存放防范措施

本公司危险废物有废电池、含铅废物、废劳保材料、废抹布、废包装桶、废隔板、废试剂瓶、废机油、废有机溶剂、废活性炭、废乳化液、含铅污泥等。储存在危险废物存放区。

① 存放区贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及其 2013 年修改单的规定。在厂区内设置一个固定的危险废物贮存点，并做好防风、防雨、防晒和防渗等预防措施，贮存点四周应有防火墙。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危

险废物的数量、性质及组分等。

②按性质、成分及组成等区别，分类收集固体废物。严禁将危险废物与一般工业废物及生活垃圾混合集存，引发环境污染。

③容器灌装液体时，应留有足够的膨胀余量(预留容积应不少于总容积的5%)。

④必须建立、健全危险废物封存包装标识与登记制度，从收集、封存到交由外运过程中，必须采用专人签发的管理办法，保证存放的安全。

⑤危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

⑥危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

⑦危险货物公路运输应严格执行《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)相关标准。

### **5.3.5 环保工程事故预防措施**

#### **(1) 废气事故排放的预防措施:**

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

③定期检查各种设备的运行情况和管道的密封性，尤其应当注意对接口的检查，采取有效措施及时排除漏气风险。

#### **(2) 废水事故排放的预防措施**

①污水处理设施进用水应保持出入平衡，设置水位报警。即在浓密池水位超过警戒水位或系统设施出现故障时，停止新水供给，并查明原因，采取相应措施。

②对给排水管网进行定期巡检，发现问题，及时汇报、处理。

③生活污水处理系统设置双回路电源，确保系统的正常运转；污水处理系统应预留易损设备的备品备件，若出现机械故障，应立即抢修，更换故障配件。

④加强污水处理设施运行管理，强化管理；加强对职工的思想教育，以提高工作人员的责任性和工作主动性；对操作人员要进行岗位培训，熟悉工作职责、程序、规程；对事故易发生部位，除操作员及时检查外，应监督巡检。

### **(3) 雨、污分流措施**

采取了雨污分流的形式，污水与雨水收集管网分开设置，生活污水通过污水收集管道进入三级化粪池处理。

### **(4) 应急罐与雨水截止阀**

1、车间、仓库设置有漫坡和围堰；

2、公司在厂区四至设置了环形沟，与事故池相联通，公司设有事故水池（容积为 700m<sup>3</sup>）；

3、雨水管外排总管和雨水管与事故池之间设置截止阀，通过截止阀工作，可以将事故废水流进事故池。如果不幸发生泄漏事故，收集后的废水再找有资质的处置单位进行处置。

4、在雨水总排放口设置了雨水截止阀。若发生化学品泄漏或火灾，第一时间关闭雨水截止阀，防止消防废水通过雨水管道排入外环境。

## **5.3.6 事故废水计算**

根据《化工建设项目环境保护设计规范》(GB50483-2009)中，对化工建设项目，必须根据 GB50483-2009 规定，建设必要的应急事故水池；对石油化工项目，应按照 Q/SY1190-2013 规定，建设事故池；对一般建设项目，如果其涉及到危险化学品的储存、使用，应考虑火灾、爆炸或泄漏事故状态下事故池，确保事故废水不排入外环境。

根据企业实际情况，发生事故时，消防废水是一个不容忽视的二次污染问题，由于消防废水产生时间短，产生量大，不易控制，一经厂区雨水管网后直接进入外界水体环境，从而使含有化学品的消防废水对外界水体环境造成严重的污染。

参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)和《石油化工环境保护设计规范》(SH/T3024-2017)，需设置符合规范要求事故储存

设施对事故情况下废水进行收集，事故储存设施的总有效容积应满足： $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$

【注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值】上式中，

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量 $m^3$ ，储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

本项目物料单个储罐中的物质最大储存量为 $10m^3$ ，因此 $V_1=10m^3$ 。

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量 $m^3$ 。

根据项目提供的资料，本项目总占地面积 $11万m^2$ ，其中车间建筑容积为 $60979.9m^3$ ，车间面积共 $35553.4m^2$ ，厂房的火灾危险类别属于丁类，防火等级为二级。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），室外消防设计流量为 $20L/s$ ，根据GB50974-2014表3.5.2，当厂房高度为 $h \leq 24m$ 时，室内消火栓设计流量为 $10L/s$ ，同时使用消防水枪2个。根据GB50974-2014表3.6.2确定，丁类厂房和仓库的火灾延续时间为 $2.0h$ ，则一次消防用水量约 $10 \times 2 \times 3600 \times 2 / 1000 + 20 \times 2 \times 3600 \times 2 / 1000 = 432m^3$ ，故消防废水量是 $432m^3$ 。

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量 $m^3$ 。

本项目设有1个生产废水的原水池，集水池的容积为 $426m^3$ ，正常情况下有50%余容量，不计入使用量，即 $0m^3$ 。

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量 $m^3$ ；项目正常生产的过程中会产生生产废水，根据企业应急响应时间 $2.0h$ ，事故发生时，企业处于停产状态，不会产生生产废水，故 $V_4=0m^3$ 。

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 $m^3$ 。

根据顺德地区的年平均降水量 $1800.2mm$ ，年平均降水天数145天，事故发生持续时间为 $3h$ ，项目占地面积为 $1万m^2$ ，则 $V_5$ 为 $360m^3$ 。

平均每天的降水量 =  $1800.2 \div 145 = 12mm$ 。

3小时的降水量 =  $10000 \times 12 \times 3 \div 1000 \approx 360m^3$ 。

根据事故应急池计算公式计算，本项目事故应急池应设计的总容积是 $V_{总} = (10 + 360 - 0) + 0 + 360 = 730m^3$ 。计算结果说明，项目厂区内已设有 $700m^3$ 事故应急

池，加上企业四周设置有1米宽度的引流渠，约100m<sup>3</sup>，基本上满足事故应急池容积要求，若发生火灾或者泄漏事故，项目能储存因事故产生的废水，避免事故废水不外排。

因此，根据企业的应急设施和措施，满足事故期间各事故污水的暂存，为了有效的收集消防废水，企业还需做好相关的沟渠、漫坡、围堰，能更好将消防事故废水在厂区范围内收集。企业要应急物资的日常管理，安排专人打理，确保平时状态下保持足够的事故废水缓冲容量，一旦发生突发事故，马上关闭雨水闸阀，对排放口进行堵截，开启消防池，且确保事故状态下能顺利收集废水，即可防止消防废水或泄漏物流出厂外，满足环境风险事故应急要求。本公司除了做好以上的措施还需加强日常应急演练。

### 5.3.6 隐患排查措施

#### 一、大气污染方面

##### 1、检查企业废气排放设施

(1) 定期检查废气处理设备的运行状况，如除尘器、脱硫脱硝设备等，确保其正常运行，无故障或损坏现象。

(2) 查看设备的维护保养记录，是否按照规定进行定期维护和检修。

(3) 检查废气排放管道是否存在泄漏、破损等情况，如有问题及时修复。

##### 2、监测废气排放浓度

(1) 安装废气在线监测系统，实时监测废气排放浓度，确保达标排放。

(2) 定期对废气进行人工采样检测，与在线监测数据进行比对，验证监测系统的准确性。如发现废气排放浓度超标，及时排查原因并采取相应措施进行整改。

##### 3、排查无组织排放源

(1) 对厂区内可能存在的无组织排放源进行全面排查，如物料堆场、生产车间的门窗等。

(2) 对于物料堆场，检查是否采取了有效的防风抑尘措施，如设置围挡、覆盖防尘网等。

(3) 确保生产车间门窗关闭严密，防止废气无组织逸散。

#### 二、水污染方面

### 1、检查污水处理设施

(1) 查看污水处理设施的运行记录，了解设备的运行情况和处理效果。

(2) 检查污水处理设备是否正常运行，如水泵、风机、搅拌机等，有无异常声响或振动。

(3) 检查污水处理工艺是否合理，各处理单元是否能够有效去除污染物。

(4) 定期对污水处理设施进行维护保养，确保设备的使用寿命和处理效果。

### 2、监测废水排放水质

(1) 在废水排放口安装水质在线监测设备，实时监测废水排放的各项指标，如 COD、BOD、氨氮、总磷等。

(2) 定期对废水进行人工采样检测，与在线监测数据进行比对，确保监测数据的准确性。如发现废水排放水质超标，立即停止排放，查找原因并进行整改，整改完成后经检测合格方可恢复排放。

### 3、排查废水泄漏隐患

(1) 对厂区内的污水管道、废水储存设施等进行全面检查，查看是否存在泄漏现象。

(2) 检查污水管道的连接处、阀门等部位是否密封良好，如有渗漏及时修复。

(3) 对于废水储存设施，如废水池、储罐等，检查其防腐、防渗措施是否到位，避免废水泄漏对土壤和地下水造成污染。

## 三、固体废弃物污染方面

### 1、检查固体废弃物分类收集情况

(1) 查看企业是否按照规定对固体废弃物进行分类收集，如危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾等。

(2) 检查分类收集设施是否齐全，标识是否清晰，是否存在混放现象。

(3) 对于危险废物，检查其包装容器是否符合要求，有无破损、泄漏等情况。

### 2、核查固体废弃物储存场所

(1) 检查固体废弃物储存场所的建设是否符合环保要求，如是否具备防雨、防渗、防扬散等措施。

(2) 查看储存场所是否设置了明显的标识和警示标志，严禁无关人员进入。

(3) 检查储存场所的消防设施是否配备齐全，能否正常使用。

### 3、跟踪固体废弃物处置情况

(1) 核实企业固体废弃物的处置方式是否合法合规，是否与有资质的处置单位签订了处置合同。

(2) 查看固体废弃物转移联单，确保危险废物的转移过程符合环保要求，可追溯性强。

(3) 定期对固体废弃物处置单位进行现场检查，了解其处置设施的运行情况和污染物排放情况，确保固体废弃物得到安全、有效的处置。

## 四、噪声污染方面

### 1、监测厂界噪声

(1) 在厂界四周设置噪声监测点，定期对厂界噪声进行监测，了解企业噪声排放情况。

(2) 监测结果应符合国家和地方规定的噪声排放标准，如超标应及时查找原因并采取降噪措施。

### 2、检查噪声源

(1) 对厂区内的主要噪声源进行排查，如机械设备、风机、压缩机等。

(2) 检查噪声源设备的运行状况，是否存在异常声响或振动，如有问题及时维修或更换。

(3) 对于噪声较大的设备，可采取隔音、减震等措施降低噪声排放。

### 3、评估降噪措施效果

(1) 对已采取的降噪措施进行效果评估，如隔音墙、隔音罩等设施是否起到了有效的降噪作用。

(2) 根据评估结果，对降噪措施进行优化和改进，确保厂界噪声达标排放。

## 五、其他方面

### 1、环境管理制度执行情况检查

(1) 查看企业是否建立健全了环境管理制度，包括环保责任制、环境监测制度、环保设施运行管理制度等。

(2) 检查各项环境管理制度的执行情况，是否落实到具体部门和责任人，

是否有相关的记录和考核机制。

## 2、环境应急预案编制与演练

(1) 检查企业是否编制了环境应急预案，预案内容是否完整、合理，具有可操作性。

(2) 查看企业是否定期组织环境应急预案演练，演练记录是否完整，演练效果是否达到预期目标。根据演练情况，对应急预案进行修订和完善，提高企业应对突发环境事件的能力。

## 3、环保法律法规遵守情况检查

(1) 定期对企业进行环保法律法规培训，提高员工的环保法律意识。

(2) 检查企业的生产经营活动是否符合环保法律法规的要求，如项目建设是否履行了环境影响评价手续，是否按规定申领了排污许可证等。

(3) 如发现企业存在违反环保法律法规的行为，及时督促整改，并依法进行处理。

通过以上环保隐患排查措施，可以及时发现和消除企业在生产经营过程中存在的环保隐患，降低环境污染风险，确保企业的可持续发展。同时，企业应建立健全环保隐患排查治理长效机制，加强日常管理和监督，不断提高环保管理水平。

### 5.3.7 日常监测措施

#### 一、大气污染监测：

**定期人工采样检测：**按照一定的频率（如每月或每季度）进行人工采样，将样品送到实验室分析，与在线监测数据进行比对和验证，确保数据准确性，同时可检测在线设备未覆盖的污染物指标。

**无组织排放监测：**对于厂区内可能存在的无组织排放源，如物料堆场、生产车间的门窗等，定期进行巡查和监测。检查物料堆场是否采取有效的防风抑尘措施（如设置围挡、覆盖防尘网等），生产车间门窗是否关闭严密，防止废气无组织逸散，可采用便携式监测仪器进行现场检测。

#### 二、水污染监测：

**水质自动监测站：**在企业废水排放口或重要的水处理设施处设置水质自动监测站，实时监测水温、pH 值等参数，以便及时掌握废水水质变化。

**常规采样监测：**定期（每周或每月）对废水进行人工采样，分析各项污染物

指标，包括生产过程中可能产生的重金属、有机物、悬浮物等。采样点应涵盖不同生产环节和排放口。

雨水排放监测：在雨水排放口设置监测点，在降雨期间或雨后对雨水进行采样检测，防止企业通过雨水排放管道偷排废水或污染物。

### 三、噪声污染监测：

厂界噪声监测：在厂界四周设置噪声监测点，按照规定的频率（如每季度）进行昼夜噪声监测，了解企业噪声排放对周边环境的影响，监测结果应符合国家和地方规定的噪声排放标准。

生产车间噪声监测：对于噪声较大的生产车间，在车间内部选取代表性监测点，监测工人操作区域的噪声水平，以评估工人的工作环境是否符合职业健康要求，同时可根据监测结果采取相应的降噪措施。

### 四、固体废弃物监测：

分类检查：定期检查企业固体废弃物的分类收集情况，确保按照危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾等进行分类，检查分类收集设施是否齐全、标识是否清晰，是否存在混放现象。

储存场所监测：对固体废弃物储存场所进行检查，查看其建设是否符合环保要求，如是否具备防雨、防渗、防扬散等措施，是否设置了明显的标识和警示标志。对于危险废物储存场所，还需检查其防腐措施是否到位，以及消防设施是否配备齐全。

转移跟踪：跟踪固体废弃物的转移情况，核实企业是否与有资质的处置单位签订了处置合同，查看固体废弃物转移联单，确保危险废物的转移过程符合环保要求，可追溯性强。

### 五、其他方面监测：

环境管理制度执行情况检查：定期检查企业是否建立健全了环境管理制度，包括环保责任制、环境监测制度、环保设施运行管理制度等，各项制度的执行是否落实到具体部门和责任人，是否有相关的记录和考核机制。

应急监测：制定环境应急预案，并定期组织演练。在发生突发环境事件（如泄漏、火灾等）时，立即启动应急监测预案，对事故现场及周边环境进行加密监测，及时掌握污染动态，为应急处置提供决策依据。

**能源消耗监测：**对企业的能源消耗情况进行监测，包括水、电、气等的使用量，分析能源利用效率，寻找节能潜力，同时也有助于间接评估企业的环保绩效，因为能源消耗的减少通常意味着相应污染物排放的降低。

**周边环境质量监测：**企业可根据自身情况和周边环境特点，定期对周边的环境空气质量、水质、土壤质量等进行监测，了解企业生产活动对周边环境的影响范围和程度，以便及时采取措施加以改善和防范。例如，对位于水源保护区附近的企业，应加强对周边水体水质的监测。

## 5.4 预防与应急准备

### 5.4.1 预防

本企业应急机构总指挥统一部署协调突发环境事件的预防工作，各应急小组协同有关部门具体组织落实。

(1) 开展本企业内部风险源和污染源普查。应急机构负责定期组织人员对加油站和油罐区的风险源开展调查，掌握本企业环境风险源、环境污染源的种类及分布情况，并做好详细记录备案及说明。了解国内外最新风险防范和污染处理工艺、技术等有关科技信息，提出相应的对策和意见。

(2) 开展突发环境事件的假设和风险评估，完善各类应急预案，根据需要组织应急演练，检验预案。做好污染预防宣传工作，增强本企业员工的环境安全意识。

(3) 设置应急收集罐和应急泵，公司要加强应急物资的日常管理，安排专人打理，确保平时状态下保持足够的事故废水缓冲容量。

(4) 建立环境应急人才及资料库。包括建立专家库，建立环境污染扩散模型等。

(5) 应急机构按照早发现、早报告、早处置的原则，开展对环境信息、火灾爆炸预警信息、泄漏预警信息、环境监测数据的综合分析和风险评估工作，包括对发生在境外、有可能对本企业造成环境影响的事件信息的收集与报告。

(6) 本企业应急机构各小组负责突发环境事件信息接收、报告、处理和统计分析。

## 5.4.2 应急准备

本企业应急组织机构成员根据自己的职责需开展的预防和应急准备工作，包括完善应急预案、应急培训、演练、相关知识培训、应急平台建设、新技术研发等。

### (1) 完善应急预案

本企业应急预案在实施过程中，不断根据演练结果反馈回来的意见进行完善，以保证其可操作性。每次修订后，重新发布并报佛山市生态环境局顺德分局备案，同时旧版本将作废。

### (2) 应急培训

本企业定期组织对应急机构成员进行应急知识、应急处置技能等培训，包括本企业内部自行培训和邀请市内及区内的相关环境应急方面专家前来培训。并不定时组织本企业应急成员到同类企业交流风险防范、应急措施和机制等方面经验，吸取同行的经验教训。

### (3) 相关知识培训

本企业不定期组织对员工进行生产及化工方面的常识培训，提高员工对行业特点的认识，增进员工对本企业危险源的认识。

### (4) 应急平台建设

为保障本企业应急预案的实施顺畅，本企业建设内部应急平台，采用电话和网络为载体，定期或即时在平台上进行交流，时刻保持员工的风险意识和应急响应意识。

### (5) 新技术研发

鉴于本企业规模较小，目前不具备风险防范和环境应急方面技术创新的条件，但本企业积极收集国内外相关的研发成果或应用成果，通过消化和吸收后，在资金允许的前提下，本企业将不断以此来完善本企业的应急体制、应急处置技术，以及相应更新本企业的应急设施、监控设施等。

## 5.5 预警

本企业危险目标根据科学监测报警信号和可能导致突发环境事件信息进行预警，根据报警信号和可能导致突发环境事件信息的危险程度，实行预警行动。

预警采用内部电话、扩音器、警铃等联合进行报警。并由站区总指挥根据事态情况通过扩音器向企业发布即将发生的事件态势，发出紧急疏散和撤离等警报。需要向社会和周边发布警报时，由指挥领导小组总指挥向政府以及周边单位发送警报消息。事态严重紧急时，现场指挥部直接联系政府以及周边单位负责人，由现场总指挥亲自向政府或周边单位负责人发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助，随时保持电话联系。当出现预警信号时，采取预警行动，务必加强现场安全管理和警戒，必要时暂停威胁区域的作业，备好灭火器材及其他应急设备，同时向企业应急总指挥或现场主管报告，各应急救援小组迅速做好应急行动准备工作。

### 5.5.1 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，环境应急指挥机构应上报主管公司汤浅蓄电池（顺德）有限公司后确定环境污染事件的预警级别，提出启动相应突发环境事件应急预案的建议，然后由总指挥确定预警等级，采取相应的预警措施。

### 5.5.2 预警分级

#### 一、预警分级原则

**严重性：**评估突发环境事件对环境质量、生态系统以及人类健康的破坏程度。重大突发环境事件可能导致大面积生态破坏、严重的健康危害甚至长期的环境影响；较大突发环境事件有较为显著的环境破坏和一定程度的健康风险；一般突发环境事件的破坏程度相对较轻。

**紧急程度：**考虑事件发展的速度和紧迫性。重大突发环境事件往往发展迅速，需要立即采取紧急行动；较大突发环境事件也需要较快的响应速度；一般突发环境事件相对较缓，但仍需及时处理以防止恶化。

**可能波及的范围：**判断事件可能影响的区域大小。重大突发环境事件可能影响广泛的地理区域，包括多个社区、流域甚至更大范围；较大突发环境事件影响范围相对较小，但也可能涉及周边一定区域；一般突发环境事件通常局限在公司内部或较小的周边区域。

**公司应急处置能力：**结合公司现有的应急资源、技术和人员能力。对于超出

公司应急处置能力的事件，预警级别相应提高。重大突发环境事件可能需要外部支援才能有效控制；较大突发环境事件公司需投入较多资源进行处置；一般突发环境事件公司可依靠自身能力进行处理。

根据总则章节中对公司突发环境事件的分级，按照突发环境事件的严重性、紧急程度、可能波及的范围以及公司应急处置能力，将突发环境事件的预警分为三级。预警级别由低到高依次为Ⅲ级预警（一般突发环境事件）、Ⅱ级预警（较大突发环境事件）和Ⅰ级预警（重大突发环境事件）。具体看表 5.5-1。

表 5.5-1 突发环境事件的预警分级

事件分级	社会级 Ⅰ级预警	厂区级 Ⅱ级预警	车间级 Ⅲ级预警
预警级别	（重大突发环境事件）	（较大突发环境事件）	（一般突发环境事件）
特征	重大突发环境事件是极其严重的，可能对大范围区域造成重大影响的事件。例如，大规模的爆炸导致大量污染物泄漏，严重的生态灾难等。	较大突发环境事件具有一定的严重性和影响范围。可能涉及较大规模的污染物泄漏、对周边环境造成较明显影响等情况。	一般突发环境事件通常是局部性的、影响相对较小的事件。可能包括小规模污染物泄漏、轻微的生态破坏等情况。
预警信号	一旦出現可能導致重大突發環境事件的跡象，如重大事故的發展、大量危險物質的洩漏等，應立即啟動Ⅰ級預警。	當出現明顯的環境異常情況，如較大面积的污染物擴散、生態系統受到較為嚴重的破壞跡象、周边居民開始受到一定影響等，應啟動Ⅱ級預警。	當出現一些早期跡象，如設備的小範圍故障導致少量污染物洩漏、異常的環境監測數據波動但仍可在可控範圍內等，可啟動Ⅲ級預警。
可能影响范围	广泛的地域区域，可能影响到多个社区，城市甚至更大范围	涉及公司周边一定范围内的区域，可能影响到附近的居民区、河流或农田等	主要局限在公司内部的局部区域，如特定车间或附近的小块区域
紧急程度	较高，需要立即启动最高级别的应急响应	较高，需要迅速采取行动以防止事件进一步扩大	相对较低，可在较短时间内进行控制和处理
公司应急处置能力	公司自身应急处置资源可能无法完全控制事件，需要政府部门、专业救援队伍以及其他相关单位的全力支持	公司需调动大部分应急资源进行处置，可能需要外部专业机构的协助，如环境监测单位、消防部门等	公司内部的常规应急队伍和设备通常能够有效应对，无需外部支援

表 5.5-1 本项目突发环境事件的预警分级

事件类型	社会级 I级预警 (重大突发环境事件)	厂区级 II级预警 (较大突发环境事件)	车间级 III级预警 (一般突发环境事件)
化学品、危险废物泄漏	厂内区域或单元全部泄漏，泄漏物通过雨水管进入附近水体造成污染，或泄漏物挥发影响周边环境需要疏散附近企业和居民。	厂内局部区域或单元全部泄漏，泄漏出厂内局部区域或单元，但泄漏物控制在厂内。	厂内局部区域或单元全部泄漏，泄漏物控制在厂内局部区域或单元。
硫酸储罐泄漏	厂内区域或单元全部泄漏，泄漏物通过雨水管进入附近水体造成污染，或泄漏物挥发影响周边环境需要疏散附近企业和居民。	厂内局部区域或单元全部泄漏，泄漏出厂内局部区域或单元，但泄漏物控制在厂内。	厂内局部区域或单元全部泄漏，泄漏物控制在厂内局部区域或单元。
火灾爆炸事故次生消防废水	大面积火灾，次生消防废水，且无法堵漏，消防废水流出厂外。	局部火灾，次生消防废水，但可及时堵漏，控制在厂内。	厂内局部区域或单元发生火灾，控制在厂内局部区域或单元内。
LPG（液化石油气）站发生泄漏、火灾、爆炸、中毒窒息事故	厂内区域或单元全部泄漏，引起火灾、爆炸事故，大面积火灾，次生消防废水，且无法堵漏，消防废水流出厂外，影响周边环境需要疏散附近企业和居民。	厂内局部区域或单元全部泄漏，泄漏出厂内局部区域或单元，发生局部火灾，次生消防废水，但可及时堵漏，控制在厂内。	厂内局部区域或单元全部泄漏，泄漏物控制在厂内局部区域或单元。
天然气发生泄漏、火灾、爆炸、中毒窒息事故	厂内区域或单元全部泄漏，引起火灾、爆炸事故，大面积火灾，次生消防废水，且无法堵漏，消防废水流出厂外，影响周边环境需要疏散附近企业和居民。	厂内局部区域或单元全部泄漏，泄漏出厂内局部区域或单元，发生局部火灾，次生消防废水，但可及时堵漏，控制在厂内。	厂内局部区域或单元全部泄漏，泄漏物控制在厂内局部区域或单元。
废气污染事故	废气处理系统故障导致废气大量溢出，厂界废气超标。	废气处理系统故障，废气控制在厂内。	废气处理系统故障，但通过调节，可控制废气产生量，将污染控制在厂内局部区域或单元。
废水污染事故	水喷淋处理设施，有机废水泄漏，造成大量泄漏，流入附近内河涌。	水喷淋处理设施，有机废水泄漏，造成大量泄漏，废水控制在厂内。	水喷淋处理设施，有机废水泄漏，但通过调节，可控制废水泄漏量，将污染控制在厂内局部区域或单元。

### 5.5.3 预警程序

现场人员发现事故隐患或征兆时，立即通知汤浅蓄电池（顺德）有限公司现场负责人，情况紧急时可直接向应急指挥部报告。应急指挥部接到报警后，通知应急指挥部成员立即召开紧急会议或电话指令，进行应急响应程序。

预警程序如图 5.5-1 所示。

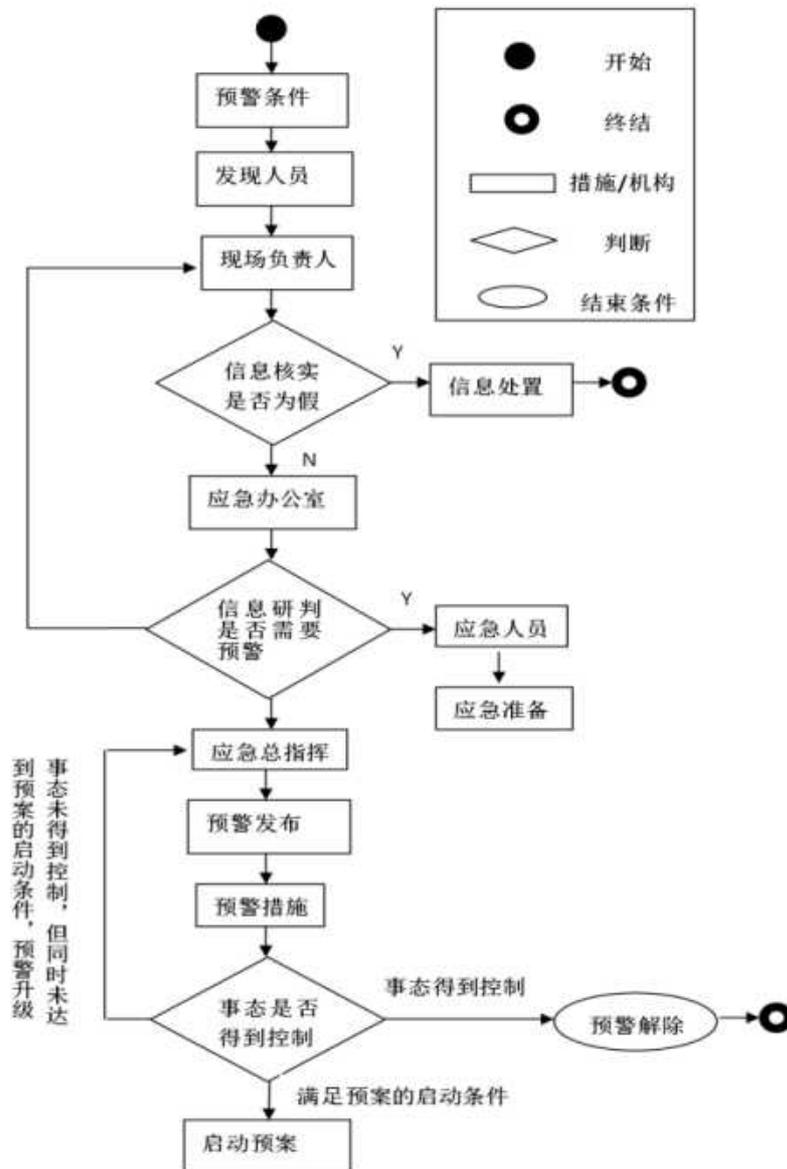


图 5.5-1 预警程序图

### 5.5.4 预警行动

在确认进入预警状态之后，根据预警相应级别应急救援指挥部按照相关程序

可采取以下行动：

①立即启动相应事件的应急预案。

②按照环境污染事故发布预警的等级，向企业以及相关行政主管部门发布预警等级。

三级预警：现场人员报告当班领班，领班核实情况后立即报告总指挥，总指挥依据现场情况决定是否通知相关机构协助应急救援。若可能发生的环境污染事件严重，应当及时向区、市政府部门报告，由区、市领导决定后发布预警等级。

二级预警：现场人员向总指挥报告，由总指挥负责上报事故情况，企业应急指挥部宣布启动预案。

一级预警：现场人员立即报告领班并通知总指挥，领班视现场情况组织现场处置并通知相关应急部门、人员做好应急准备；总指挥依据现场情况请求区、市政府、医疗队伍支援。

③根据预警级别准备转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

④指令各应急专业队伍进入应急状态，随时掌握并报告事态进展情况。导致危害扩大的行为和活动。

⑥调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。

### 5.5.6 预警的发布

预警信息报送流程：

现场发现者→总指挥→各应急小组依照企业紧急应变办法处理。

应急状态下的报警通讯联系方式：总经理（毕向东 15756193059）。

收集到的有关信息证明突发性环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，按照相应级别的预警启动对应的应急响应。

预警发布内容：预警信息包括事故的类别、位置、危险品/危险废物事故性质、预警级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施和发布机关等。经对突发事件进行跟踪监测并对监测信息进行分析评估，上述引起预警的条件消除和各类隐患排除后，由预警发布人根据收集的相关信息并经过核实后，根据结束条件宣布预警解除。预警结束的方式采用网络或生产会议方式进行信息报告与通报。

### 5.5.7 预警的解除

(1) 应急指挥部在接收到报警信号后，根据报告的现场信息及预警建议，讨论后确定预警级别，经应急指挥部总指挥同意后发布预警，采取相应的预警措施。

(2) 应急办公室应根据应急指挥部的指示统一发布预警信息，及时向公司领导、车间负责人、事发地点主管通报相关情况，同时启动预警信号。

(3) 各应急部门根据发布的预警级别，开展应急宣传、设置警戒区域、人员疏散与救援等工作，预警信号级别通过事故警铃或手提扩音喇叭进行识别。

(4) 若事件得到控制，已没有发生的可能，应急救援小组经总指挥同意后宣布解除预警。预警信息的发布或解除须在应急指挥部总指挥的批准后才能统一发布。

### 5.5.8 信息报告与通报

对初步确定为III级(或以上)预警级别时，应急指挥部内分管环保负责人应在30分钟内向顺德区环境主管部门报告，1小时内向顺德区政府工作报告。

#### (1) 初报

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程度、事件潜在危害程度等初步情况。

#### (2) 续报

续报是在查清有关基本情况后通过网络或书面随时上报。主要包括在初报的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程度、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。

#### (3) 处理结果报告

处理结果报告是在突发环境安全事件处理完毕后以书面方式报告。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。处理结果报告应当在突发事件处理完毕后立即上报。

(4) 向邻近单位及人员发出警报

当发出III级(或以上)预警时,在预见突发环境事件可能对周边环境造成影响的,同时也要向邻近单位及人员发出警报,为邻近单位及附近人员应对可能的环境污染及事件做好应对准备。

## 6.应急响应

### 6.1 响应流程

本企业一旦发生突发环境事件,应急组织机构接到自动报警系统的报警后,立即评估突发环境事件的危害程度,按预定的等级条件初步判断事件等级,并启动或报告上级单位建议启动应急响应程序,响应流程如下图 6.1-1。

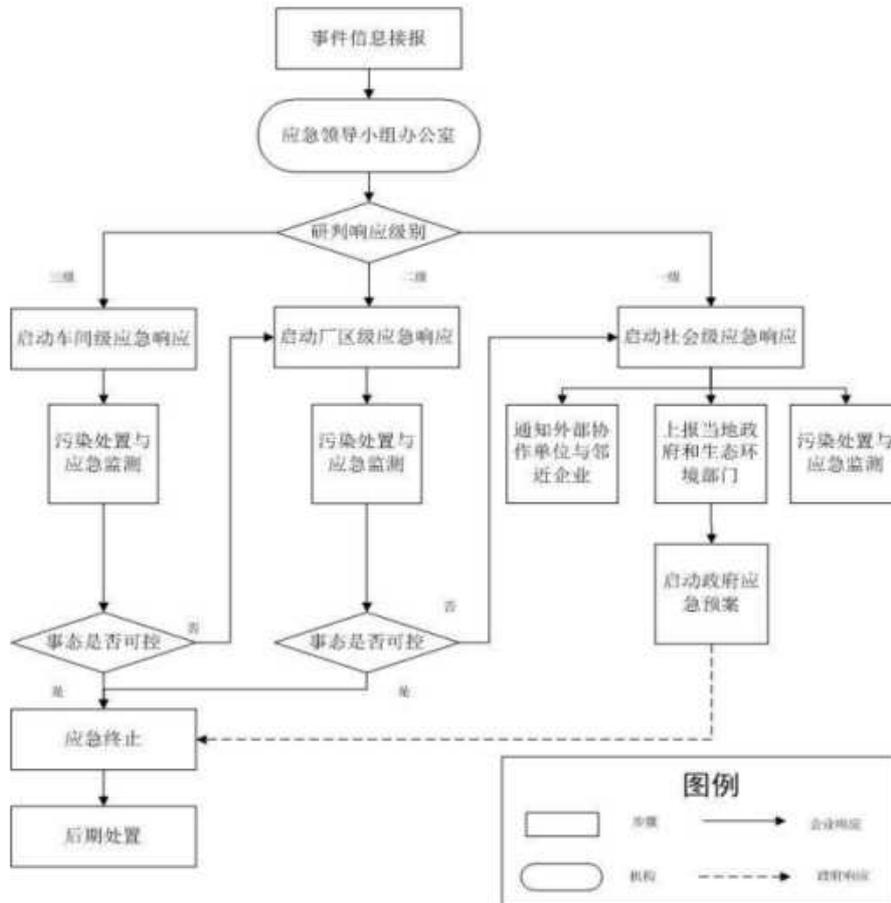


图 6.1-1 应急响应流程

### 6.2 响应级别

本企业发生的突发环境事件按事件的可控性、严重程度和影响范围,发生突

发环境事件分为Ⅰ级、Ⅱ级和Ⅲ级。当本企业发生突发环境事件时，根据事件的级别由本企业应急领导小组启动相应的应急响应级别：

#### **(1) 社会级环境事件（Ⅰ级）**

事故发生人员立即通知公司应急办公室，应急办公室立即报告应急指挥部。相关人员在5分钟内初步查看现场确认情况后，由应急值班人员拉响警铃、开启广播通知全公司人员，进入紧急状态。应急指挥部总指挥召集本公司的应急指挥部副总指挥及各应急小组，在5分钟之内集中待命。后勤保障组在第一时间迅速赶赴物资储备仓库，给现场处置组员紧急配发防护装备和应急物资，各应急小组立即进入抢险救援状态，进行紧急的抢险和人员疏散、隔离工作。应急总指挥同时上报佛山市顺德区公安局容桂分局和启动相应级别的应急预案。应急指挥权力集中佛山市顺德区勒流街道突发环境事件指挥中心，由相应级别的指挥中心统一指挥，协调各方面的力量，组织现场处置工作。在外来救援队伍到来之前，各应急小组坚决服从公司应急指挥部总指挥的统一指挥。

#### **(2) 厂区级环境事件（Ⅱ级）**

事故发生人员在做好自身防护时，立即报告事故车间负责人和公司应急办公室，应急办公室立即报告应急指挥部。同时应急值班人员拉响警铃、开启广播通知全公司人员，进入紧急状态。应急指挥部总指挥接到报告后立即拨打救援电话，召集本公司的应急副总指挥及各应急小组，在10分钟之内集中待命，后勤保障组在第一时间迅速赶赴物资储备仓库，给现场处置组员紧急配发防护装备和应急物资。各应急小组在保证自身安全的情况下，立即进入抢险救援状态，进行相关工作。

#### **(3) 车间级环境事件（Ⅲ级）**

最早发现者在第一时间上报事故车间责任人，事故车间责任人接到报告后，立即启动公司突发环境事件应急预案，及时采取相应应急措施，调集一切人员、物资按照公司突发环境事件应急预案做好应急处置工作。事发单位将事故情况和处置情况及时上报公司应急办公室。

### **6.3 启动条件**

出现下列情况之一的，事发部门主管应立刻提请应急指挥部总指挥宣布启动本应急预案：

- (1) 危险化学品贮存、装卸过程泄漏、散失；
- (2) 危废储存、厂内运输装卸过程泄漏、散失；
- (3) 废水事故排放（超标、非正常排放）；
- (4) 废气事故排放（超标、非正常排放）；
- (5) 突发火灾、爆炸
- (6) 其他可能导致环境污染事故的潜在情况。

## 6.4 信息报告与处置

### 6.4.1 信息报送程序

(1) 突发环境事件发生后，现场发现人员立即将有关信息报告企业应急领导小组。企业应急领导小组接到报告后，立刻进行初步判断，确认事件级别，如属企业级事件，立即启动本企业的突发环境事件应急预案。并将处置结果向佛山市生态环境局顺德分局报告。

(2) 加企业突发环境事件处置完毕后，由加企业应急领导小组报佛山市生态环境局顺德分局备案。

### 6.4.2 信息报告时限

(1) 突发环境事件发生后，现场发现人员必须立即向企业应急总指挥报告。

(2) 企业总指挥初步确认事件属企业级突发环境事件，应在事件发生后立即向佛山市生态环境局顺德分局和顺德区政府工作报告。

### 6.4.3 突发环境事件报告方式与内容

突发环境事件的报告分为初报、续报、初步总结报告和最终总结报告 4 类。报告应采用适当方式，避免在当地群众中造成不利影响。

#### 1、初报

##### (1) 报告时间

初报从现场第一发现者在发现事件后立即上报企业应急领导小组。

##### (2) 报告方式

报告方式：事故点最近的厂内固定电话；

##### (3) 报告内容

报告主要包括：

- ①事故发生的时间和地点；
- ②事故类型：油品泄漏、火灾爆炸等；
- ③估计造成事故的泄漏量；
- ④人员受影响等初步情况；
- ⑤已采取的应急措施；
- ⑥联系人姓名和电话。

## 2、续报

### (1) 报告时间

续报从应急救援小组派出调查人员，查清事故基本情况后立即上报企业应急领导小组。

### (2) 报告方式

报告方式：①事故点最近的厂内固定电话，②专人口头报告。

### (3) 报告内容

报告主要包括：①事件发生的原因和过程；②事件应急响应及控制情况；③事件防护措施的执行情况、主要影响区域或范围；④事故影响区人员撤离情况及人员受影响情况。

## 3、初步总结

### (1) 报告时间

初步总结报告在应急响应终止后立即上报企业应急领导小组。

### (2) 报告方式

初步总结报告采用书面报告形式。

### (3) 报告内容

报告主要包括：

- ①、突发环境事件原因、源头、污染程度和范围；
- ②、采取的应急措施和效果；
- ③、污染源的安全状态；
- ④、人员受影响情况和医学处理情况；
- ⑤、事件潜在或间接的危害；

- ⑥、事件经验教训、社会影响；
- ⑦、参加应急响应部门的工作情况；
- ⑧需开展的善后工作。

#### 4、最终总结

##### (1) 报告时间

最终总结报告在完成善后立即上报企业应急领导小组。

##### (2) 报告方式

采用书面报告形式。

##### (3) 报告内容

报告主要包括：

- ①突发环境事件基本情况；
- ②场地恢复情况；
- ③严重污染地区的隔离建议；
- ④撤离人员回迁、损失赔偿情况；
- ⑤事件后果评估。

同时所在地县区一级应急救援联动部门立刻出动。

## 6.5 应急准备与应急救援队伍的调度

应急人员行动之前要做好如下准备：

(1) 人员准备，根据事故发生的规模，影响程度以及危险范围，确定应急救援人员的人数，并由经验丰富的或相关专业人员带队；

(2) 确定救援响应级别，根据事故发生的规模和发展态势决定应急响应级别；

(3) 召开应急会议，站区级应急预案启动后，成立临时应急指挥部，应急指挥部筹备召开首次应急会议，根据事件进展情况召集各应急组织成员参加的联席会议，落实应急指挥部决定的工作事项、沟通情况、传达相关信息；

(4) 救援器材、物资必须准备充足，以防出现应急救援物品不够用的情况；

(5) 是必须弄清救援方式，救援前尽量弄清楚各类相关事故处置情况，在保证自己安全的情况下最大限度地抢险救灾；

(6) 思想准备要充分，救援时思想情绪保持稳定，做好救援抢险工作。

总指挥负责应急救援队伍的调度。当事故级别在预警响应级别时，应急队伍应处于应急待命状态，做好出动的准备。当事故级别为站区和社会响应级别时，应迅速赶到事故现场，开展救援行动，对事故现场进行控制。同时，社会应急救援联动部门立刻出动，按照接报的内容进行救援行动。

## **6.6 先期处置**

### **6.6.1 处置原则**

(1) 以人为本，安全第一。重要性排序为：人、环境、财产、业务、名誉，把保障人员生命财产安全、维护企业的根本利益作为应急工作的首要任务，最大限度地减少突发事件造成的人员伤亡和财产损失。

(2) 单位自救和社会救援相结合，应急响应与报告同时进行，事故报警信息传递及时，初期事故以自救为主，做好相邻企业应急救援互助协作和应急预案衔接。按照预先制定的行动方案应急救援和实施现场处置。

(3) 统一指挥，分级负责，密切配合，局部服从全局、下级服从上级，做好快速响应，果断处置。

### **6.6.2 处置步骤**

企业发生事故达到三级响应标准时，立即启动本企业应急预案，组织实施应急救援。加企业发生事故达到二级响应标准时，立即启动本企业应急预案，组织实施应急救援，向加企业应急总指挥报告。企业发生事故达到一级响应标准时，立即启动本企业应急预案，组织实施应急救援，并及时向佛山市生态环境局顺德分局和顺德区政府工作报告。报告内容包括：事故发生时间和地点、事故类别、事故可能原因、危害程度、救援要求等内容。

企业应急救援指挥部进入预备状态，做好如下应急准备。

## **6.7 污染控制与消除**

### **6.7.1 检测、抢险、救援的方式、方法**

本企业已经建立了日常安全巡查制度，把安全隐患降低到最低限度，万一事件进一步扩大，须提高应急响应水平，向有关社会应急联动部门报告请求增援，

向有关专家进行应急对策咨询。

### **6.7.2 人员、车辆紧急疏散、撤离指引**

(1) 人员撤离应在现场总指挥的统一指挥下进行，撤离时应沿着上风向撤离。本企业发生任何紧急情况时，本站所有员工、加油车辆人员及借用卫生间人员，必须遵循本企业应急救援行动。

(2) 对应急小组成员的要求。警报发出后，小组成员应立即到达指定负责区域，指导本站员工与外来人员、车辆（车辆保持熄火状态）有序离开企业。在所有人离开后，检查各人负责的区域，在保证没有任何无关人员滞留后再行离开。发现受伤人员时，在确认环境安全的情况下，必须首先进行伤员救助，同时有权要求附近任何员工协助。在不能确认环境安全或环境明显对救助者存在伤害时，应首先做好个体防护后再进行救助工作。

(3) 对员工的要求。警报发出后，全体员工应无条件关闭正在操作的电气设备，同时按照“紧急疏散示意图”离开厂区到指定地点集合。在发现有同事或外来人员受伤时，应首先判断环境的安全性再进行救助。全体员工尽快离开企业后，应迅速在事先指定地点集合，同时由授权人员统计应到人数及外来人员人数并及时向总指挥报告，以便及时了解是否存在员工或外来加油人员，借用卫生间人员滞留企业。全体人员在指定集中地点停留，直至警报解除。

(4) 集中地点的安排。本企业出站口空地为应急集合区。

### **6.7.3 撤离条件、方法**

当应急救援提高到二级时，即对危险目标区域内人员进行局部或整体撤离；当应急救援提高到一级时，即应疏散周围人员到安全地带。以上由应急救援总指挥统一指挥，各应急小组成员负责行动。

### **6.7.4 危险区的隔离**

事故发生后，应根据油品泄漏的扩散情况或火焰辐射热所涉及的范围建立警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。建立警戒区域时应注意以下几项：

(1) 警戒区域的边界应设警示标志并有专人警戒。

(2) 除消防、应急处理人员以及必须坚守岗位人员外，其他人员禁止进入警戒区；

(3) 危险区应严禁火种；

(4) 合理设置出入口，严格控制各区域进出人员、车辆和物资；与交通部门拟定发生重大危险化学品事故时的道路隔离或交通疏导方案。

### **6.7.5 火灾、爆炸事故的处置措施**

(1) 本企业火灾、爆炸事故发生后，立即启动紧急切断系统。

(2) 由应急指挥小组根据事故情况开展应急救援工作的指挥与协调，通知应急抢救队伍赶赴事故现场进行事故抢险救护工作。

(3) 召集、调动抢救力量，人员接到现场应急指挥小组指令后，立即响应，派遣事故抢险人员、物资设备等迅速到达指定位置聚集，并听从总指挥的安排。

(4) 应急指挥小组按本预案确立的基本原则、专家建议，迅速组织应急救援力量进行应急抢救，并且要与参加应急行动的各应急救援组保持通信畅通。

(5) 在火灾可控情况下，警告火源附近工作人员，同时用灭火器扑灭火苗。

(6) 火势不可控情况下，警告企业所有员工，向企业应急处理中心报告火势情况，同时拨打 119，请求外界支援，同时安排企业工作人员撤离。

(7) 及时抢运可以转移的事故场内物资，转移可能引起新危险源的物品到安全区域。发生爆炸时，爆炸现场的操作人员应立即撤出事故现场，消防抢险、抢修人员应立即切断泄漏源、移走易燃易爆品等，对其他物品进行保护。

(8) 现场处置组人员应协助消防部门启动厂区内的消防灭火装置和器材进行初期的消防灭火工作。消防人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火；迅速切断气源，用水喷淋保护切断气源的人员，然后根据着火原因选择适当的灭火剂灭火；尽可能将容器从火场移至空旷处；喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

(9) 关闭电路总电源，关闭公司厂区雨水、污水总排口闸门，杜绝消防废水随雨水、一般污水排入外环境。发生火灾并造成爆炸事故时，立即呼救 119，请求外界支援并及时安全撤离企业，安置受伤员工

(10) 事故处置过程产生的消防废水收集到事故应急池，不可未处理而直接外排。

(11) 当现场现有应急力量和资源不能满足应急行动要求时，及时向政府部门报告请求支援。

(12) 有人员受伤或中毒需要急救时，紧急拨打 120 并及时赶赴现场开展医疗救治、控制等应急工作。

### **6.7.6 危险品泄漏现场处置措施**

本公司危险废物有废电池、含铅废物、废劳保材料、废抹布、废包装桶、废隔板、废试剂瓶、废机油、废有机溶剂、废活性炭、废乳化液、含铅污泥等。储存在危险废物存放区。

危险品储存处包括危险原料化学品储存处及危险废物储存处。危险品储存处可能发生的泄漏情况：在进行危险品转移操作时不慎损坏危险品包装，造成包装内化学品泄漏；物品摆放倾斜，造成物品翻倒导致化学品泄漏。

(1) 容器破损导致的危险品泄漏时，立即用消防沙袋堵塞破损口，将破桶放倒后破损口朝上放置，防止进一步泄漏；

(2) 泄漏量较大时，用沙土或其他不燃材料吸附或吸收并利用工具将泄漏液料转移入空桶或空罐等容器内；

(3) 将泄漏区域其他的危险品转移至安全区域，防止受到泄漏物的污染；

(4) 检查其他危险品的容器、物料堆放等情况，防止其他的泄漏风险；

(5) 切断火源，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区域，并进行隔离，严格限制出入。

### **6.7.7 废气超标事故处置措施**

由于某些意外情况或管理不善会出现超标排放，包括因废气收集处理装置系统故障造成废气处理系统非正常运转引起的事故；因停电而导致废气处理系统停止工作，致使废气超标排放；废气未经废气处理设施处理直接排放。上述几种情况如未能及时发现并采取控制措施，则会造成超标废气直接向大气环境中排放，将会影响周边的空气质量及人体健康。

(1) 应加强日常设备的检修与维护，加强对废气治理设施的监控，设置专职人员对废气治理设施的运行状况进行监控，并记录运行参数。

(2) 一旦发生事故，应及时抢修，无法维修的设备和配件应及时更换，必要

时停止生产，疏散人群，并向有关部门报告，待故障排除后再启动生产。

### **6.7.8 废水超标事故处置措施**

本公司的生产废水由于某些意外情况或管理不善会造成废水泄漏直接流入市政管网或外界水体。如未能及时发现废水排放并采取控制措施，则会造成废水直接流入园区内的污水处理厂，增加污水处理厂的处理压力，影响其处理效率；或者废水直接向内河涌排放，将会影响周边的水体质量及人体健康。

(1)当发生生产废水泄漏时，立刻用闸板、防汛沙包围堰，截断喷淋废水外排途径，杜绝发生泄漏事故时废水排入外界水体，并对废水处理设施进行检查维修。

(2)公司建立完善的档案管理制度，记录处理设施的处理效果，尤其要记录事件工况，以便总结经验，杜绝事件的再次发生，并加强设施的维护和管理，提高设备的完好率。

(3)关键设备要配备足够的配件，对管道破裂等突发事件造成污水外流，须及时组织人员抢修。

### **6.7.9 受伤人员现场救护、救治与医院救治**

依据检伤结果对患者进行分类现场紧急抢救措施，必须现场急救的伤病员所采取的医疗救治措施：现场抢救处理一般采用共性处理，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。

### **6.7.10 控制事故扩大的措施**

在事故现场由环境监测人员划分隔离带，并由综合协调组人员看守，防止无关人员的进入。

### **6.7.11 事故可能扩大后的应急措施**

当事故扩大后，应立刻向社会应急联动部门报告请求增援，同时立即疏散事故中心的救援人员。并向专家咨询应急对策。

### 6.7.12 现场处置注意事项

(1) 进入现场必须确认现场是受控的、人员安全防护措施是足够的，防止事故扩大；应急队员必须服从指挥人员的指挥。

(2) 处置人员必须穿戴好必要的劳动防护用品(工作服、工作帽、手套等)，做好个体防护；注意事故现场的风向，应急时尽量从上风口进入；应急人员应与现场指挥部保持联系，不得个体行动，必须有 2 人以上，及时报告所在位置，做好相互协作、相互配合。

(3) 发现泄漏或火灾事故，第一时间关闭雨水、污水总排口闸门，避免泄漏物或火灾事故处置过程中产生的废水进入下水道随一般污水进入外环境中。

(4) 若设备发生故障导致泄漏，立即关闭事故区外围电源、停止该区域生产；及时对故障设备进行维修；泄漏事件处置结束后方可恢复生产。

(5) 注意处置过程中采取安全处置工具，严防火种、摩擦、碰撞等

(6) 现场处置行动结束后，各应急小组应清点本组人数，并向现场指挥部报告，如发现有人失踪应立即向现场指挥部报告并立即采取搜救行动。

## 6.8 次生危害防范

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) 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；

(3) 事故发生时迅速、有序地撤离现场人员至安全区，避免造成更多的人员受伤。

## 6.9 应急支援

若自身的应急设施及力量无法满足救援的要求，则必须启动社会联动响应，立即将事件发展态势及严重程度向佛山市生态环境局顺德分局报告，并向其发出应急支援请求。

环保部门在接到救援请求后，立即启动相应的应急响应，组织人员赶赴事故现场进行指挥，同时根据事故性质和严重性指示消防部门等单位前往抢险。

以上单位的救援人员到达事故现场后，听从佛山市生态环境局顺德分局人员的指挥，有序开展抢险工作。应急支援流程如下图 6.9-1。

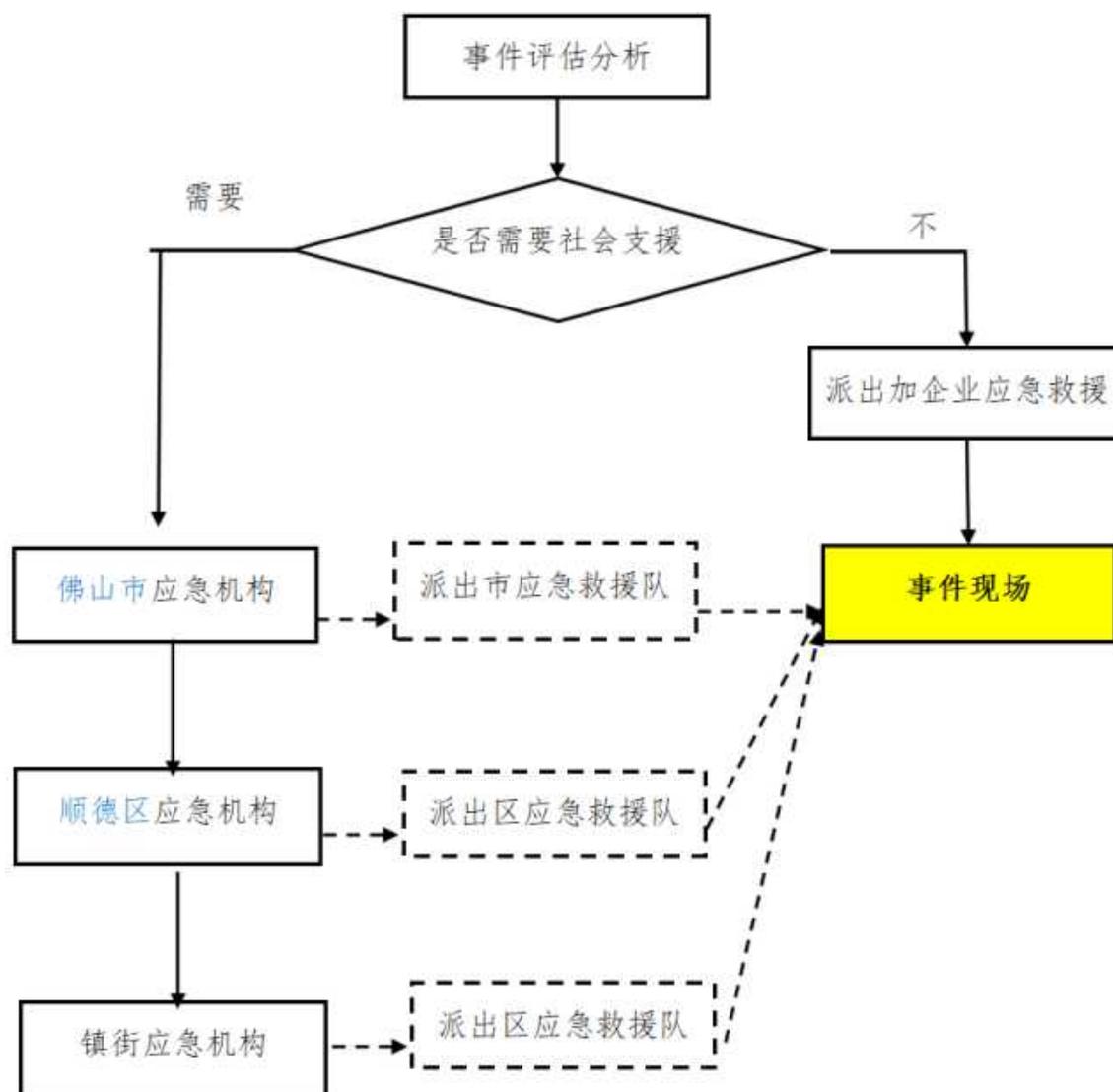


图 6.9-1 应急救援流程图

## 6.10 应急监测

发生环境污染事故时，为及时了解和掌握建设项目在发生事故后主要的大气和水污染物对周边环境的影响状况，掌握其扩散运移以及分布规律，及时地、有目的地疏散受影响范围内的人群；最大限度地减小对环境的影响，应制定事故应

急监测方案。在事故发生时委托佛山市中誉安环检测技术有限公司（第三方检测公司）等环境监测部门进行监测。

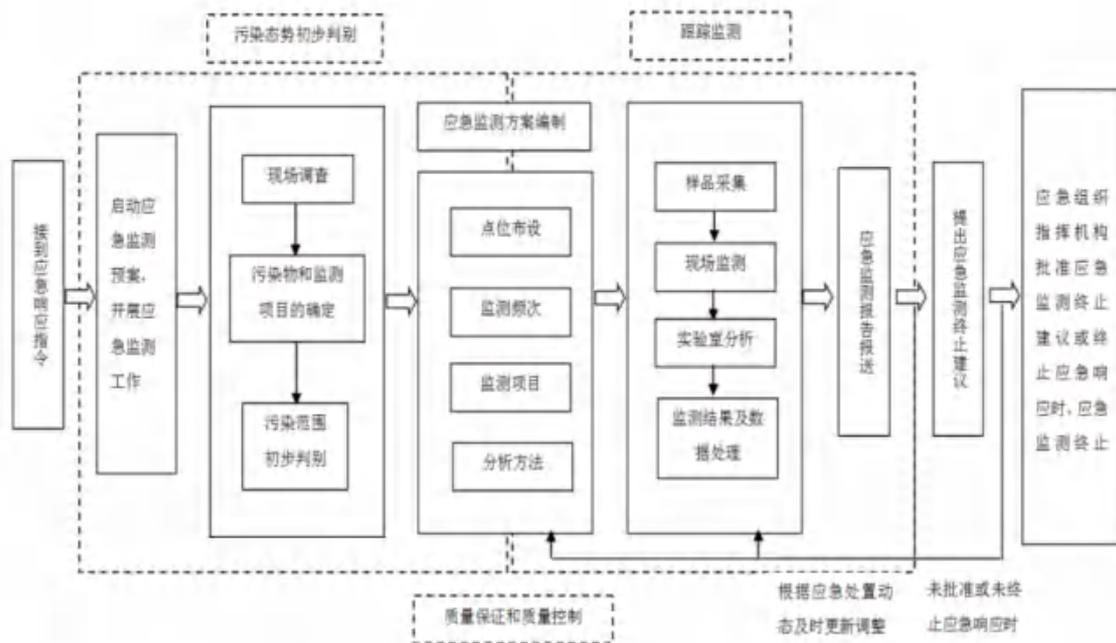


图6.10-1突发环境事件应急监测流程示意图

## 6.10.1 现场调查

### (1) 现场调查原则

迅速通过各种渠道搜集突发环境事件相关信息，初步了解污染物种类、污染状况及可能的污染范围及程度。

### (2) 现场调查内容

现场调查可包括如下内容：事件发生的时间和地点，必要的水文气象及地质等参数，可能存在的污染物名称及排放量，污染物影响范围，周围是否有敏感点，可能受影响的环境要素及其功能区划等；污染物特性的简要说明；其他相关信息（如盛放有毒有害污染物的容器、标签等信息）

## 6.10.2 污染物和监测项目的确定

### (1) 污染物和监测项目的确定原则

优先选择特征污染物和主要污染因子作为监测项目，根据污染事件的性质和环境污染状况确认在环境中积累较多、对环境危害较大、影响范围广、毒性较强的污染物，或者为污染事件对环境造成严重不良影响的特定项目，并根据污染物

性质（自然性、扩散性或活性、毒性、可持续性、生物可降解性或积累性、潜在毒性）及污染趋势，按可行性原则（尽量有监测方法、评价标准或要求）进行确定。

### **（2） 已知污染物监测项目的确定**

根据已知污染物及其可能存在的伴生物质，以及可能在环境中反应生成的衍生污染物或次生污染物等确定主要监测项目。

对固定污染源引发的突发环境事件，了解引发突发环境事件的位置、设备、材料、产品等信息，采集有代表性的污染源样品，确定特征污染物和监测项目。

对移动污染源引发的突发环境事件，了解运输危险化学品或危险废物的名称、数量、来源、生产或使用单位，同时采集有代表性的污染源样品，确定特征污染物和监测项目。

### **（3） 未知污染物监测项目的确定**

可根据现场调查结果，结合突发环境事件现场的一些特征及感官判断，如气味、颜色、挥发性、遇水的反应特性、人员或动植物的中毒反应症状及对周围生态环境的影响，初步判定特征污染物和监测项目。

可通过事件现场周围可能产生污染的排放源的生产、运输、安全及环保记录，初步判定特征污染物和监测项目。

可利用相关区域或流域的环境自动监测站和污染源在线监测系统现有仪器设备的监测结果，初步判定特征污染物和监测项目。

可通过现场采样分析，包括采集有代表性的污染源样品，利用检测试纸、快速检测管、便携式监测仪器、流动式监测平台等现场快速监测手段，初步判定特征污染物和监测项目。若现场快速监测方法的定性结果为检出，需进一步采用不同原理的其他方法进行确认。

可现场采集样品（包括有代表性的污染源样品）送实验室分析，确定特征污染物和监测项目。

### **（4） 初步判别方法的选用**

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

可采用检测试纸、快速检测管、便携式监测设备、移动监测设备（车载式、无人机、无人船）及遥感等多手段监测技术方法；现有的空气自动监测站、水质自动监测站和污染源在线监测系统等在用的监测方法；现行实验室分析方法。

当上述分析方法不能满足要求时，可根据各地具体情况和仪器设备条件，选用其他适宜的方法。

### **6.10.3 应急监测分工**

#### **(1) 监测联系组**

A. 当发生危险化学品泄漏或是火灾爆炸事故，造成周边的大气环境和水环境造成污染时，应及时联系佛山市中誉安环检测技术有限公司（第三方检测公司），联系电话 0757-22233589 进行监测，应急监测组人员协助专业监测队伍完成应急监测。也可以联系附件外部应急救援单位联系清单中的环保第三方协助企业处理。

B. 监测期间，应当将监测数据、信息及结果等所有信息上报应急救援指挥部，作为指挥部应急决策的主要参考依据。

#### **(2) 应急指挥部**

A. 通过现场观察及环境监测组情况介绍，了解污染事故的发生源及污染物情况，根据事故（事件）发生的性质作出相应的应急监测方案；

B. 应急监测方案确定监测项目、监测点位，快速实施监测；

C. 负责把监测数据进行分析、汇总，确定污染的种类、浓度、范围等，向环境监测站报告监测结果，根据情况提出进一步的监测计划。

#### **(3) 外部应急监测单位**

A. 接到事故应急监测任务时，应迅速了解事故类别以及监测因子；

B. 抵达现场时需咨询相关负责人具体情况，并迅速准确确定监测方案，做好安全防护措施后，紧急进行监测，及时将实时监测数据反馈给应急指挥中心。

### **6.10.4 应急监测方案**

根据污染态势初步判别结果，编制应急监测方案。应急监测方案应包括但不限于突发环境事件概况、监测布点及距事发地距离、监测断面（点位）经纬度及示意图、监测频次、监测项目、监测方法、评价标准或要求、质量保证和质量控制、数据报送要求、人员分工及联系方式、安全防护等方面内容。

应急监测方案应根据相关法律法规、规章、标准及规范性文件等要求进行编写，并在突发环境事件应急监测过程中及时更新调整。

根据应急领导小组的指示，建立应急监测网络，组织制定突发环境事故应急监测预案。通过初步现场及实验室分析，对污染物进行定性，定量以及确定污染范围。根据不同形式的环境事故，确定好监测对象、监测点位、监测项目、监测方法、监测频次、质控要求。由应急领导小组进行突发环境事故应急监测的技术指导和应急监测技术研究工作。应急监测终止后应当根据事故变化情况向领导汇报，并分析事故发生的原因，提出预防措施，进行追踪监测。

发生事故时重点监测汤浅蓄电池（顺德）有限公司废水事故排放对纳污水体的影响，危险化学品泄漏或发生火灾爆炸事故排放对周边环境空气的影响。

本公司应急监测方案制定如下：

### 1、水环境污染事故监测方案

废水事故造成水环境污染，采样时以事故发生地为主，按水流的方向，扩散速度以及其他因素进行布点采样，根据事故发生的严重程度，可现场确定采样范围。采样在事故发生地、事故发生地的下游布设若干点位，同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面。采样时，需要采集平行样品，同时同地采两个样品，其中一个作为另一个的平行样，视样品的性质加固定剂后尽快送至实验室分析。若根据污染物质类型需要，应当使用塑料广口瓶对水体的沉积物采样密封后分析。

对于火灾以及爆炸事故，除了执行以上的监测步骤，还必须对消防水采样分析。

（1）采样点位：项目污水总排放口处、项目雨水总排放口处、附近土壤地下水。如果事故废水进入外环境，须在事故废水排放口布设一个断面，并根据实际情况在上游布设一个对照断面，下游各布设控制断面和削减断面。

（2）监测项目：化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、pH值，粪大肠菌群。可根据现场实际情况增加特殊因子。

（3）监测频次：监测频次主要根据现场污染状况确定。事件刚发生时，监测频次可适当增加，待摸清污染变化规律后，可适当减少监测频次。依据不同的环境区域功能和现场具体污染状况，力求以最合理的监测频次，取得具有足够时

空代表性的监测结果，做到既有代表性、能满足应急工作要求，又切实可行。

企业按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性确定监测频次。初始加密（4次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次。

（4）应急监测的方法：应急监测方法的选择以支撑环境应急处置需求为目标，根据监测能力、现场条件、方法优缺点等选择适宜的监测方法，保障监测效率和数据质量。在满足环境应急处置需要的前提下，优先选择国家或行业标准规定的监测方法，同一应急阶段尽量统一监测方法。样品不易保存或处于污染追踪阶段时，优先选用现场快速测定方法。采用现场快速测定方法测定的结果应在监测报告中注明。对于现场快速测定方法，除了自校准或标准样品测定外，亦可采用与不同原理的其他方法进行对比确认等方式进行质量控制。可利用相关环境质量自动监测系统和污染源在线监测系统等作为补充监测手段。

（5）执行的标准：项目废水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

（6）监测标准：《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）、《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）。

（7）分析方法：

表 6.10-1 水样的采集与分析方法

序号	分析项目	方法名称及标准号	检测仪器	检出限
1	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
2	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	生化培养箱 LRH-150B	0.5mg/L
3	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》GB/T11901-1989	分析天平 AUY120	4mg/L
4	动植物油	《水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》HJ637-2018	水中油份浓度仪 ET1200	0.06mg/L
6	石油类	《水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》HJ637-2018	水中油份浓度仪 ET1200	0.06mg/L
7	阴离子表面活性剂	《水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法》	紫外/可见分光光度计 UV1800	0.05mg/L

		法》GB/T 7494-1987		
8	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 UV1800	0.05mg/L
9	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 UV1800	0.025mg/L
10	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外/可见分光光度计 UV1800	0.01mg/L
11	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ 1182-2021	比色管	2 倍
12	pH 值	《水质 pH 值的测定电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PH-100Pro	
13	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	恒温培养箱 DNP-9082	

## 2、大气环境污染事故监测方案

对于有毒物质，若产生挥发性气体物质的泄露，首先应当尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、风向及其他自然条件，在事故发生地当日的下风向影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的圆形布点采样，根据事故发生的严重程度，确定采样点布置的范围。而且需要在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设采样，作为对照点。在距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域应布点采样，且采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。

对于火灾以及爆炸事故，首先应当确定事故中可能产生的次生污染物，再根据该污染物的性质特征，按照以上的采样点布置原则进行布点。采样时，应当确定好采样的流量和采样的时间，同时记录气温、气压、风向和风速，采样总体积应换算为标准状态下的体积。

(1) 采样点位：应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、当时盛行风向以及其他自然条件，在事故发生地下风向（污染物漂移云团经过的路径）影响区域、掩体或低洼等位置，按一定间隔的圆形布点采样，并根据污染物的特点在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点。在距事故发生地最近的工站、职工生活区及邻近村落或其他敏感区域应布点采样。采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点的位置。

(2) 监测项目：CO、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、颗粒物、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、铅及其化合物、非甲烷总烃、VOCs、乙酸乙酯、苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、苯系物等。可根据现场

实际情况增加特殊因子。

(3) 监测频次：监测频次主要根据现场污染状况确定。事件刚发生时，监测频次可适当增加，待摸清污染变化规律后，可适当减少监测频次。依据不同的环境区域功能和现场具体污染状况，力求以最合理的监测频次，取得具有足够时空代表性的监测结果，做到既有代表性、能满足应急工作要求，又切实可行。

企业按照事故造成的环境危害持续时间决定监测时间根据事故严重性决定监测频次。下风向每 200 米布点，每小时 1 次，随事故控制减弱，可适当减少监测频次。

(4) 应急监测的方法：应急监测方法的选择以支撑环境应急处置需求为目标，根据监测能力、现场条件、方法优缺点等选择适宜的监测方法，保障监测效率和数据质量。在满足环境应急处置需要的前提下，优先选择国家或行业标准规定的监测方法，同一应急阶段尽量统一监测方法。样品不易保存或处于污染追踪阶段时，优先选用现场快速测定方法。采用现场快速测定方法测定的结果应在监测报告中注明。对于现场快速测定方法，除了自校准或标准样品测定外，亦可采用与不同原理的其他方法进行对比确认等方式进行质量控制。可利用相关环境质量自动监测系统和污染源在线监测系统等作为补充监测手段。

(5) 采样方法：以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、风向及其他自然条件，在事故发生地下风向（污染物漂移云团经过的路径）影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的圆形布点采样。采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置，应同时记录气温、气压、风向和风速等。

(6) 监测点布设：根据当时风向、风速，判断扩散的方向、速度，在下风向主轴线以及两边扩散方向的警戒线上布设3个监测点，在下风向影响区域设置1~3个监测点，对泄漏气体或燃烧产物下风向扩散区域进行监测。

(7) 执行的标准：非甲烷总烃无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准，无组织排放监控浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）。

(8) 监测标准：《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《固定源废气监测技术规范（HJ/T 397-2007）》。

(9) 分析方法：

表 6.10-2 废气污染物监测分析方法

序号	监测项目	方法标准名称	方法来源
1	CO	固定污染源排气中一氧化碳的测定非色散红外吸收法	HJ/T44
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法(奥氏气体分析仪法)	GB/T 16157
2	NOx	固定污染源排气中氮氧化物的测定紫外分光光度法	HJ/T 42
		固定污染源排气中氮氧化物的测定盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ/T 43
3	SO <sub>2</sub>	固定污染源排气中二氧化硫的测定碘量法	HJ/T56
		固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法	HJ/T57
4	颗粒物 PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub>	重量法	HJT 397
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157
		固定污染源排放低浓度颗粒物(烟尘)质量浓度的测定手工重量法	ISO 12141
5	铅及其化合物	固定污染源废气 铅的测定	HJ 685-2014 火焰原子吸收分光光度法
6	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定气相色谱法	HJ/T 38
7	VOCs	《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》	DB44/816-2010 附录 E VOCs 监测方法气相色谱法
8	乙酸乙酯	《大气污染排放标准》	GB16297-1996
9	苯	《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》	DB44/816-2010 附录 EVOCs 监测方法气相色谱法
10	甲苯	《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》	DB44/816-2010 附录 EVOCs 监测方法气相色谱法
11	二甲苯	《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》	DB44/816-2010 附录 EVOCs 监测方法气相色谱法
12	三甲苯	《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》	DB44/816-2010 附录 EVOCs 监测方法气相色谱法
13	苯系物	《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》	DB44/816-2010 附录 EVOCs 监测方法气相色谱法

### 3、土壤、地下水环境污染事故监测方案

若发生物料泄漏污染土壤、地下水的事故，应根据泄漏物质确定土壤、地下水的监测因子。土壤可在事故发生地周边设置取样点。地下水应在事故发生地下游设置监测点。

在发生事故后，依托有资质的第三方检测机构对事故现场和周边可能受影响区域的土壤和地下水环境质量进行现场监测。

#### 6.10.5 监测结果报告制度

监测联络人员应尽快向指挥中心报告有关便携式监测仪的监测结果，定期或不定期编写监测快报。污染跟踪监测根据监测数据、预测污染迁移强度、速度和影响范围以及主管部门的意见定时编制报告。

### 6.11 安全防护

#### 6.11.1.应急人员的安全防护

发生有毒有害、易燃易爆物质泄漏或火灾、爆炸时，应急人员必须按照相关规定佩戴符合救援要求的安全职业防护装备，严格按照救援程序开展应急救援工作，做好个人的安全防护工作，避免人身安全受到威胁。

##### 1、个人防护措施如下：

(1) 呼吸系统防护：泄漏毒物毒性大、浓度高于立即威胁生命和健康时，应采用呼吸防护器。

(2) 皮肤和黏膜防护：存在刺激性、腐蚀性毒物的泄漏场所，应根据毒物的理化性质、现场浓度和侵入途径等情况选择相应级别和种类的防护服、防护眼镜、防护面罩、防护手套和防护靴等皮肤和黏膜防护装备。

##### 2、监测人员的防护措施

进入突发性环境污染事故现场的应急监测人员，必须注意自身的安全防护，对事故现场不熟悉、不能确认现场安全或不按规定配备必需的防护设备（如防护服、防毒呼吸器等）时，未经现场指挥、警戒人员许可，不得进入事故现场进行采样监测；

应急监测时，至少应有2人同行。进入事故现场进行采样监测，应经现场指

挥、警戒人员的许可，在确认安全的情况下，按规定配备必需的防护设备（如防护服、防毒呼吸器等）；

进入易燃、易爆事故现场的应急监测车辆应有防火、防爆安全装置，应使用防爆的现场应急监测仪器设备（包括附件，如电源等）进行现场监测，或在确认安全的情况下使用现场应急监测仪器设备进行现场监测；

对需送实验室进行分析的有毒有害或性状不明样品，特别是污染源样品应用特别的标识（如图案、文字）加以注明，以便送样、接样和分析人员采取合适的处置对策，确保他们自身的安全；

对含有剧毒或大量有毒有害化合物的样品，特别是污染源样品，不得随意处置，应做无害化处理或送至有资质的处理单位进行无害化处理。

### **6.11.2 事故现场保护措施**

（1）根据泄漏介质的特性以及现场监测结果设置隔离区，封闭事故现场，紧急疏散、转移隔离区内所有无关人员，实行交通管制；

（2）在医务人员未到达现场之前，救援人员应佩戴、使用适当的防护器材迅速进入现场危险区，将被困者救出并转移至安全地方（若情况严重时，请求消防队员进行救援），根据人员受伤情况配合医务人员进行现场急救，并送医院抢救；

（3）警戒区内严禁使用非防爆通信工具，严禁车辆进入，严禁烟火。

### **6.11.3.受灾群众的安全防护**

（1）应急领导小组根据现场指挥中心报告情况，迅速通知并指导厂区内人员，采取有效个人安全防护措施，沿安全线路向上风向空旷地带转移；

（2）当事故范围扩大且超出工厂厂区界限，需要转移人员时，应及时向佛山市生态环境局顺德分局求助，按照地方政府统一部署，做好职工和周边群众的转移和疏散工作。

## **6.12 应急状态终止**

### **6.12.1 应急终止条件**

当应急组织指挥机构终止应急响应或批准应急监测终止建议时，方可终止应

急监测。对于突发环境事件的终止，必须基于以下条件才能确定，凡符合下列情形之一的，可向应急组织指挥机构提出应急监测终止建议：

(1) 对于突发水环境事件，最近一次应急监测方案中，全部监测点位特征污染物的 48 h 连续监测结果均达到评价标准或要求；对于其他突发环境事件，最近一次应急监测方案中全部监测断面（点位）特征污染物的连续 3 次以上监测结果均达到评价标准或要求；

(2) 对于突发水环境事件，最近一次应急监测方案中，全部监测点位特征污染物的 48 h 连续监测结果均恢复到本底值或背景点位水平；对于其他突发环境事件，最近一次应急监测方案中全部监测断面（点位）特征污染物的连续 3 次以上监测结果均恢复到本底值或背景点位水平；

(3) 应急专家组认为可以终止的情形：

①事件现场得到控制，事件条件已经消除；

②事件造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；

③事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

④采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

### 6.12.2 应急救援关闭的程序

应急终止须按照一定程序进行：

(1) 现场应急救援指挥部确认终止时机（或事件负责单位提出），经现场应急救援指挥部批准应急终止。

(2) 现场应急救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令。

(3) 应急状态终止后，环境事件应急指挥部应根据实际情况和上级应急指挥部有关指示，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

### 6.12.3 应急终止后的行动

应急终止后还需要采取一定的后续行动：

(1) 应急过程评价。

由佛山市生态环境局顺德分局组织有关专家，会同顺德区政府组织实施应急

过程评价。评价的基本依据是：

- ①环境应急过程记录；
- ②应急组织机构及专业应急救援队伍的总结报告；
- ③现场应急救援指挥部掌握的应急情况；
- ④环境应急救援行动的实际效果及产生的社会影响；
- ⑤公众的反应。

评价结论应该包括以下内容：

- ①事故等级；
- ②应急总任务及部分任务完成情况；
- ③是否符合保护公众、保护环境的总要求；
- ④采取的重要防护措施与方法是否得当；
- ⑤出动环境应急队伍的规模、仪器设备的使用、环境应急程度与速度是否与任务相适应；
- ⑥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；
- ⑦发布的公告及公众信息的内容是否真实，时机是否得当，对公众心理产生了何种影响；
- ⑧成功或失败的典型事例；
- ⑨需要得出的其他结论。

(2) 指导有关部门及事故单位查找事故原因，防止类似问题的再次出现。

(3) 编制环境应急总结报告，并上报佛山市生态环境局顺德分局及相关部门备案。

(4) 根据实战经验，对应急预案进行评估，并及时修订突发环境事件应急预案，报相关部门审批。

(5) 参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

## 6.13 信息发布

信息公开形式主要包括授权发布、新闻报道、接受记者采访、举行新闻发布会等。

根据现场应急救援的进度以及事故影响范围，由应急总指挥其授权人及时将

现场事故信息向政府部门报告，由政府部门向新闻媒体发布。

应急处理过程中应不断地收集、整理信息数据，掌握最新的事态进展。

## 7 后期处置

### 7.1 善后处置

(1) 配合政府相关部门做好事故的善后工作。

(2) 安置受灾人员，赔偿受灾人员损失。

(3) 组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，在相关部门的监管下，对受污染生态环境进行恢复。

### 7.2 事件现场保护

本企业发生突发环境事件后，应急机构的综合协调组立即对事故区设置警戒线，防止无关人员进入事故现场。

### 7.3 现场清洁净化

(1) 事故现场洗消负责人

事故现场洗消负责人为本企业的事故应急抢险组组长，洗消工作由事故应急抢险组成员负责。在事故现场取证、调查结束后，由应急总指挥或副总指挥指示事故应急抢险组组长立即组织应急抢险组成员对事故现场进行清理和维护。

(2) 现场净化方式、方法

在清理过程中，清理人员必须穿戴好各种防护装备如手套，防毒面具、口罩，以免中毒。

处理人员对事故地面残留的油品采用吸油棉吸收，然后对地面进行冲洗，冲洗产生的含油废水进行油水分离，收集其中的大部分油品，然后将废水排入隔油池。

### 7.4 洗消后的二次污染的防治方案

(1) 防止事故再发生

洗消过程中收集的废油必须做好安全防范措施，防止再次发生火灾、爆炸事故。

### (2) 废水处理

应急处理后产生的事故污水储存于初期雨水池(可作为事故应急池使用)内,然后外运有资质的单位处理,污水采用专门的运输车辆运送。

### (3) 废油品处理

应急处理后产生的废油品采用过滤方法处理,过滤出的油品送回罐内,产生的含油品滤渣属危险废物,运往当地有危险废物处理资质的单位进行安全处置。

## 7.5 保险

本企业为员工办理保险为:养老保险,医疗保险,失业保险和环境污染责任险。发生重大环境事故后,受灾人员应当视为工伤,享受工伤保险。

为具有应急救援任务的应急救援人员办理意外伤害保险,以防在救援时受到意外伤害,确保救援人员的安全。

## 7.6 调查与评估

应急状态终止后,由企业应急总指挥牵头,邀请相关部门和专家、企业技术负责人组成事故调查小组,研究发生的原因和确定防范措施;保护事故现场,需要移动现场物品时,应当做出标记和书面记录,妥善保管有关证物;对事件过程中造成的人员伤亡和财产损失做收集统计、归纳、形成文件,为进一步处理事故的工作提供资料,并按照国家有关规定及时向有关部门进行事故报告。

## 7.7 恢复生产

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

(2) 突发事件应急处置工作结束后,应急指挥领导机构应当立即组织对突发事件造成的损失进行评估,对受影响的设备设施进行维修或更换,组织受影响部门尽快恢复生产。

(3) 企业相关部门负责对应急过程中消耗、使用的应急物资、器材进行补充,使其重新处于应急备用状态。

(4) 应急组织机构协助政府有关部门调查事故原因和责任人,由当班主管将事故调查报告上报佛山市生态环境局顺德分局和顺德区政府,总结突发事件应

急处置工作的经验教训，对应急救援能力进行评估，并制定改进措施。

## 8 应急保障

### 8.1 人力资源保障

本企业建立突发性环境事件应急队伍，培训一支常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握各类突发性环境事件处置措施的预备应急力量；保证在突发事件发生后，能迅速参与并完成抢救、排险、洗消等现场处置工作。

(1) 保障应急组织机构的培训和演练实施，主要使应急工作人员熟悉应急工作程序，提高指挥能力；

(2) 开展应急工作组的培训和演练。针对事件易发环节，每年至少开展二次演练。各应急工作组主要依靠培训和演练来实现提升应急响应技能，演练的内容包括报警、现场污染控制、消洗、人员疏散与救护等；

(3) 给本企业工作人员（特别是新员工）进行事件报警、自我保护和疏散撤离等应急培训和演习训练，提高员工的防范和急救能力。

(4) 发生事故时，视情况严重性可请求汤浅蓄电池（顺德）有限公司的支援，以确保应急队伍应急能力。

本企业的应急救援队伍如表 8.1-1。外部支援应急救援队伍如表 8.1-2

表 8.1-1 应急救援组织有关人员联系电话

机构名称	组成人员				
	预案职位	所在部门	职务	姓名	手机号码
应急救援指挥部	总指挥	经理室	总经理	毕向东	15756193059
	副总指挥	经理室	副总经理	河田裕泰	13929101397
应急管理办公室	组长	人事总务课	课长	黄晓辉	13928263189
	组员	人事总务课	主管	丘美英	13929106061
		人事总务课	主管	李慧	13825539736
		人事总务课	系长	刘川	18680505963
		人事总务课	主务	区英飞	13590528583
现场处置	组长	工务课	课长	李四进	13702432091

组	组员	工务课	课长	李森	13929108294
		工务课	系长	徐志文	13674017184
		生产管理课	主管	葛有强	13825582012
		工务课	主管	袁永海	13928203936
		极板课	主管	胡南河	13630077767
		工务课	系长	李武斌	13432684355
综合协调组	组长	极板课	课长	邱小明	13923258891
	组员	工程改善课	主管	王金辉	13425738568
		财务课	主管	李四元	13509960100
		技术课	主管	赵成才	13794618306
		品证课	主管	官康全	13726344870
应急保障组	组长	购买课	系长	杨超	13420658987
	组员	组立课	主务	彭成定	15876121933
		工务课	主管	范丽斯	13825500909
		生产管理课	系长	潘航新	13420602775
		技术课	主管	陆永涛	13925456163
		品管课	班长	吴建	15916130156
应急监测组	组长	环境课	主务	罗嘉柱	13450599107
	组员	环境课	无	潘光泊	13726346262
		环境课	无	吴恩裕	13425618615
		环境课	无	李凤娇	13546657991

1、各应急预案功能小组责任人在事发之时因客观因素不在现场或不能及时到位，则按职级排列由在位最高职级排列顺序接替对应的应急职务，并履行职责与权力。

2、对应职务人员离职，由公司职务的继任者，承接其应急预案中的职级，并履行职责与权力。

3、事发在夜间或假日，由当值最高职级的员工暂代总指挥之职，指挥协调应急救援；总指挥到位后职责移交并协助总指挥进行后续的应急预案指挥协调工作。

4、隶属于应急预案职务的成员，手机需要 24 小时处于开启状况，以应对紧急事故的联系需求。

表8.1-2外部救援单位联系电话

序号	所在部门	值班电话
<b>政府部门联系方式</b>		
1	医疗急救中心	120
2	社会应急救援指挥中心	110
3	消防中心	119
4	供电抢修	95598
5	供水抢修	968300
6	广东省中毒急救中心	020-84198181
7	佛山市应急管理局	0757-83992253
8	佛山市顺德区应急管理局	0757-22803180
9	佛山市顺德区勒流街道应急管理办公室	0757-28386883
10	佛山市顺德区公安局	0757-22622149
11	佛山市顺德区公安局勒流分局	0757-5555096
12	佛山市顺德区公安局交通警察大队	0757-22218029
13	佛山市公安局顺德分局交通警察大队勒流中队	0757-25537830
14	佛山市顺德区消防救援大队	0757-22321328
15	佛山市消防支队顺德区大队勒流中队	0757-25535119
16	佛山市生态环境局	0757-83382525
17	佛山市生态环境局顺德分局	0757-22837370/0757-22837371
18	佛山市生态环境局顺德分局勒流监督管理所	0757-25550114
19	佛山市生态环境局环境监测站	0757-83876280
20	佛山市顺德生态环境保护监测站	0757-22380391
21	佛山市顺德区国土城建和水利局	0757-22836212
22	佛山市顺德区勒流街道办事处城建和水利办公室	0757-23660827
<b>周边附近医院联系方式</b>		
1	顺德区勒流连社社区卫生服务站	0757-25630595
2	勒流医院人和门诊	0757-25569155
3	广州中医药大学顺德医院附属勒流医院	0757-23667362

4	广州中医药大学顺德医院	0757-22322827
5	南方医科大学顺德医院	0757-22220999
6	广东医科大学顺德妇女儿童医院	0757-22663000
7	顺德慢性病防治中心	0757-22222406
8	暨南大学附属顺德医院顺德第二人民医院	0757-28888120
9	南方医科大学顺德医院顺德第一人民医院	0757-22318000
10	顺德区伍仲珮纪念医院	0757-2296704
11	广东同江医院（广东王忠诚神经外科医院）	0757-22203222
12	顺德东华骨伤科医院	0757-22333983
<b>环保第三方服务联系方式</b>		
1	深圳市中金岭南有色金属股份有限公司丹霞冶炼厂	0751-6310510
2	广东鸿星环保科技有限公司	0763-2661223
3	英德市新裕有色金属再生资源制品有限公司	0763-3166665
4	肇庆市新荣昌环保股份有限公司	0758-8418866
5	佛山市富钜源环保科技有限公司	0757-81228180
6	广东碧海蓝天环保科技有限公司	13928266412
7	佛山市壹悟环保科技有限公司	0757-26626688
8	中山市宝绿环境技术发展有限公司	13822797587
9	佛山市中誉安环检测技术有限公司	0757-22233589
10	佛山市顺德区顺环市政设备工程有限公司	0757-22307333
11	江苏三环实业股份有限公司	0510-87697508
12	金广恒环保技术（南京）股份有限公司	025-52290670
13	佛山市顺德兴顺伟润燃气有限公司	0757-28376013
<b>其他联系单位</b>		
1	《珠江商报》社	0757-22209999
2	顺德广播电台	0757-22380767
<b>周边附近企业联系方式</b>		
1	小熊电器股份有限公司	0757-25639414
2	安爰工业有限公司	0757-23663298

3	震天机械实业有限公司	0757-25521695
4	佛山泰森家具有限公司	0757-25526502
5	佛山市晨铭硅胶有限公司	0757-28210505
6	锐亚机械有限公司	0757-25527271
7	中聚电工	0757-23663333
8	苏广制冷配件有限公司	0757-25528102
9	广东顺德汉高机械有限公司	15090243397
10	连氏兄弟塑胶五金制品有限公司	0757-22802919
11	顺兆祥模架厂	13542501014
12	佛山市康顺发纸品有限公司	0757-28811521
13	佛山市顺德区威淇电器有限公司	0757-25639838
14	广东碧丽饮水设备有限公司	0757-29390262
15	富安工业城第一期	0757-23669688
16	广东宝丽雅实业发展有限公司	0757-25637990
17	天之润针织有限公司	0757-22280888
18	广东格利玛电器有限公司	0757-25631118
19	佛山市顺德区凯祥电气有限公司	0757-22121250
20	顺德区意万电器有限公司	0757-22908768
21	思帝华（佛山）磁材有限公司	0757-29201073
<b>周边附近村居联系方式</b>		
1	新安村村委会	0757-25633089
2	富裕村村委会	0757-25637412
3	连杜村村委会	0757-25638819
4	龙眼村村委会	0757-25632537
5	冲鹤村村委会	0757-25632132
6	红岗居委会	0757-22623112
7	马冈村委会	0757-28316701

## 8.2 财力保障

本企业建立应急专项资金用于：环境事件隐患整改、环境风险源监控、应急机构建设、应急物资购置、应急预案演练、应急知识培训和宣传教育等，使用权归应急组织机构所有，其他人不得挪为他用，如有违反将按本企业相关规定进行处罚。

## 8.3 物资保障

为保障应急需要，企业在相关部位设置应急器材，指定专人管理，确保应急物资种类、数量、性能、存放位置符合应急管理，在需要时可获取并有效使用。

所有应急救援灭火器材实行专人管理，定点定量存放，每年初制定严格的检查保养计划，按月、季、半年不同周期分类对所有应急设施器材进行检查，及时补充和维修维护，确保各处应急器材物资的数量和性能满足随时使用的需要。

本企业现有应急物资与装备情况如表 8.3-1。

表 8.3-1 公司应急资源调查表

单位名称	汤浅蓄电池（顺德）有限公司				
物资库位置	厂区内		经纬度	北纬 22° 48' 50.19"，东经 113° 12' 47.94"	
负责人	姓名	黄晓辉	联系人	姓名	彭向阳
	联系方式	13928263189		联系方式	13450599107
环境应急资源信息					
序号	名称		型号/规格	储备量	主要功能
1	消防器材	消防水枪	/	86 支	灭火
2		消防栓	/	76 个	灭火
3		消防水带	/	100 条	灭火
4		消防栓	/	76 个	灭火
5		灭火器	/	278 个	灭火
6		干粉灭火器（4kg）	/	376 只	灭火
7		阻燃防护服	/	26 套	个人防护装备
8		胶靴	/	26 对	个人防护装备
9		应急灯	/	205 支	应急照明

10	个人防护	消防面罩防毒口罩	/	26 个	个人防护装备
11		便携式正压式空气呼吸器	/	5 套	个人防护装备
12		防尘口罩	/	100 盒	个人防护装备
13		胶手套	/	100 对	个人防护装备
14		急救箱(内含万花油、烧伤膏、云南白药、棉花、创可贴、正骨水、红花油、医用胶布等)	/	8 个	个人防护装备
15		洗眼器	/	6 个	个人防护装备
16		硫酸应急冲洗装置	/	2 套	抢险
17		防酸服	/	2 套	泄漏应急处理
18		防酸面罩	/	2 个	泄漏应急处理
19		防酸鞋	/	2 双	泄漏应急处理
20	防酸手套	/	2 双	泄漏应急处理	
21	泄漏及消防废水收集	收集桶	/	29 个	泄漏应急处理
22		收集铲	/	29 把	泄漏应急处理
23		硫酸堵漏装置	/	9 套	抢险
24		围堰	/	1 个	硫酸泄漏应急处理
25		吸附材料	/	2 包	硫酸泄漏应急处理
26		吸附棉	/	1 堆	泄漏物截留
27		LPG(液化石油气)站封堵雨井应急材料	/	1 套	石油气泄漏应急处理
28		沙包	/	若干	泄漏应急处理
29		应急水池	/	1 个	消防废水应急处理
30		可燃气体报警器	/	8 个	预防及检测
31		消防沙袋	/	10 只	泄漏物截留
32		抽水泵	/	10 个	泄漏物回收
33		事故应急罐	/	30 个	泄漏物回收
34		应急通讯和交通	对讲机	/	4 个
35	应急车辆		粤 XST116 粤 XST796 粤 XST317 粤 E3055B	4 辆	应急交通

36		应急电话		10 台	应急联络
环境应急支持单位信息					
序号	类别	单位名称	主要能力		
1	应急救援单位	小熊电器股份有限公司	疏散、灭火器材支援		
2		安爱工业有限公司	疏散、灭火器材支援		
3		震天机械实业有限公司	疏散、灭火器材支援		
4		佛山泰森家具有限公司	疏散、灭火器材支援		
5		佛山市晨铭硅胶有限公司	疏散、灭火器材支援		
6		锐亚机械有限公司	疏散、灭火器材支援		
7		中聚电工	疏散、灭火器材支援		
8		苏广制冷配件有限公司	疏散、灭火器材支援		
9		广东顺德汉高机械有限公司	疏散、灭火器材支援		
10		连氏兄弟塑胶五金制品有限公司	疏散、灭火器材支援		
11		顺兆祥模架厂	疏散、灭火器材支援		
12		佛山市康顺发纸品有限公司	疏散、灭火器材支援		
13		佛山市顺德区威淇电器有限公司	疏散、灭火器材支援		
14		广东碧丽饮水设备有限公司	疏散、灭火器材支援		
15		富安工业城第一期	疏散、灭火器材支援		
16		广东宝丽雅实业发展有限公司	疏散、灭火器材支援		
17		天之润针织有限公司	疏散、灭火器材支援		
18		广东格利玛电器有限公司	疏散、灭火器材支援		
19		佛山市顺德区凯祥电气有限公司	疏散、灭火器材支援		
20		顺德区意万电器有限公司	疏散、灭火器材支援		
21		思帝华（佛山）磁材有限公司	疏散、灭火器材支援		
1	危废处置单位	深圳市中金岭南有色金属股份有限公司丹霞冶炼厂	危废处置		
2		广东鸿星环保科技有限公司	危废处置		
3		英德市新裕有色金属再生资源制品有限公司	危废处置		
4		肇庆市新荣昌环保股份有限公司	危废处置		
5		佛山市富钜源环保科技有限公司	危废处置		

6	维护单位	广东碧海蓝天环保科技有限公司	危废处置
7		佛山市壹悟环保科技有限公司	危废处置
8		中山市宝绿环境技术发展有限公司	废水处理
9		佛山市中誉安环检测技术有限公司	应急监测
10		佛山市顺德区顺环市政工程设备有限公司	废水处理设施维护
11		江苏三环实业股份有限公司	废水废气处理设施维护
12		金广恒环保技术（南京）股份有限公司	废气处理设施维护
13		佛山市顺德兴顺伟润燃气有限公司	液化石油气供应商

## 8.4 医疗卫生保障

(1) 应急领导小组负责落实与地方医疗卫生、职业病防治部门的应急医疗救援协议的签订，落实急救药箱药品，急救器材的配备与更新。

(2) 行政部落实组织现场应急保障组人员与医疗急救人员定期的医疗急救知识与技术的培训。

## 8.5 交通运输保障

(1) 本企业所有车辆在应急时将被征用于运输保障工作。

(2) 应急时除被征用车辆留在本企业外，其他车辆将移至本企业非救援通道上待命。

(3) 车辆道路由综合协调组开辟和管护。

## 8.6 治安维护

与社区治安巡查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。

与辖区派出所建立定期沟通机制，紧急状况下进行治安维护和疏导救援。

## 8.7 通信保障

准备必要的报警及现场联络工具；加企业设置备用电话及值班电话，确保24小时通信畅通。加企业应急救援人员之间采用内部和外部电话（如：固定电话）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

管理部报告。应急指挥领导小组必须在 24 小时内向各成员和部门发布变更通知。

## 8.8 科技支撑

应急总指挥及各应急小组学习并引进先进的救援设备、救护办法、日常危险源的监控设备等，从日常危险源的监控和潜在的环境安全风险进行排查，结合实际情况进行风险隐患的消除；通过实例分析学习先进的救护办法和指挥布置方法，提高企业应急能力和水平，应对一切可能的突发环境事件。

# 9 预案管理

## 9.1 预案培训

为了确保快速、有效和有序的应急反应能力，本企业应急响应指挥中心应采取各种形式，定期组织对本企业突发环境事件应急处理处置的各环节涉及的人员进行技术培训。

### 9.1.1 培训的内容和方式

#### （一）应急救援专业组的专业培训内容

- （1）安全生产知识培训；
- （2）污染控制相关知识培训；
- （3）风险应急能力培训；
- （4）有关人员急救方法培训；
- （5）抢险抢修培训。

本企业环境应急组织体系应急抢险各专业组人员是本企业突发环境事件时，冲在应急抢险第一线的人员，他们的应急抢险知识、技术、能力的强弱对于有效的、快速地应对突发环境事件，具有非常重要的意义，因此，应非常重视、特别关注该部分人员的应急救援和应急抢险的知识、技能培训。

#### （二）员工应急救援基本知识培训内容

由企业应急领导小组组织定期对员工进行应急事故处理及紧急救援培训，增强员工风险防范意识及自救能力。主要培训内容如下：

- （1）风险应急能力培训；
- （2）消防知识培训；

(3) 有关人员急救方法培训；

(4) 安全撤离和疏散培训。

### **(三) 外部公众应急救援基本知识培训内容**

(1) 事故报警与通知的规定；

(2) 基本个人防护知识；

(3) 撤离的组织、方法和程序；

(4) 自救与互救的基本知识。

### **(四) 运输司机的培训内容和方法**

由应急领导小组组织应急救援人员和邀请安全管理部门定期对运输司机进行应急事故处理及紧急救援培训，增强司机的风险防范意识及自救能力。主要培训内容如下：

(1) 危险品运输相关应急能力培训；

(2) 事故报警与通知的规定；

(3) 基本个人防护知识；

(4) 安全撤离和疏散培训；

(5) 自救与互救的基本知识。

### **(五) 培训的方式、记录表**

培训的形式可以根据本企业的实际情况，采取多种形式进行。如定期开设培训班、上课、事故讲座、广播以及利用本企业的宣传栏等，使教育培训形象生动。每次培训完成后，应填好记录表，记录表应包括：培训人员姓名、单位（或部门）、培训内容等。

## **9.1.2 培训的要求**

**针对性：**针对可能的环境事故情景及承担的应急职责，不同的人员不同的内容。

**周期性：**培训的时间相对短，但有一定的周期性，一般至少一年进行一次。

**定期性：**定期进行技能培训。

**真实性：**尽量贴近实际应急活动。

### 9.1.3 应急培训计划

我加企业将参照以下表 9-1 的应急培训计划，根据具体情况组织应急培训。

表 9.1-1 应急培训计划

培训对象	培训内容	培训形式	学时要求	计划时间	考核与评价
部门经理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.国家有关环境保护的方针政策、法律法规、部门规章、标准以及有关规范性文件，本地区有关环境保护的法律法规、标准以及规范性文件，环境应急方法的法规、规章、规范和技术规范等</li> <li>2.企业环境保护管理的基本知识和相关专业知识</li> <li>3.重、特重大事故防范、应急救援措施，报告制度和调查处理方法</li> <li>4.企业环境保护责任制和环境保护规章制度内容、制定方法</li> <li>5.国内外环境保护管理经验</li> <li>6.典型事故案例分析</li> </ol>	加企业统一进行培训和考核	参加企业要求	每年8月	由企业组织统考
企业员工	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.国家有关环境保护的方针政策、法律法规、部门规章、标准以及有关规范性文件，本地区有关环境保护的法律法规、标准以及规范性文件，环境应急方法的法规、规章、规范和技术规范等</li> <li>2.加强企业环境保护管理的基本知识和相关专业知识</li> <li>3.重、特重大事故防范、应急救援措施，报告制度和调查处理方法</li> <li>4.企业环境保护责任制和环境保护规章制度内容、制定方法</li> <li>5.加强企业环境保护的内容和方法</li> <li>6.废气环境保护设备的维护和保养</li> <li>7.应急设施的使用、管理、维护的内容及方法</li> <li>8.应急预案的启动流程、响应流程</li> <li>9.预案信号规定和识别</li> <li>10.人员逃生方法和对策，自我防护意识和技能</li> <li>11.现场处置的方法、措施</li> <li>12.典型事故案例分析</li> </ol>	环保应急例会	每月2小时	参加企业前教育不少于48小时，经常性	参加企业结合工作成绩每3月考核一次

## 9.2 预案演练

### 9.2.1 演练的目的

(1) 对本企业应急准备状况的实际检查和评价，确保本企业应急准备工作到位；

(2) 对应急预案的全部或部分内容的可行性、有效性和对可能的各种紧急情况适应性进行评价；

(3) 找出应急准备可能需要改善的地方和潜在的问题，如缺乏某些应急资源（包括人力和设备），为本级预案的修改和完善提供依据，

(4) 对上次应急演习后修改或补充了的应急预案的内容进行评价；

(5) 为本企业各个应急小组内部、各应急小组之间的协调提供实际的练习机会，确保实际应急处理中各部门之间能够更好地协调处理；

(6) 对各类人员的应急响应的能力以及技术和技巧。

### 9.2.2 演练计划

制定年度演练计划，实施前制定演练方案，确定演练部位、参加演练人员、演练类型、做好方案的培训，演练后作出评价并做好记录。

我加企业将参照以下表 9-2 的应急演练计划，根据加企业具体情况组织应急演练。

表 9.2-1 应急演练计划

演练名称	演练组织单位	演练内容 (场景、科目)	计划资金投入 (万元)	演练时间	演练地点	演练方式
企业火灾、爆炸事故应急演练	加强企业环境应急机构	假定本企业内发生火灾、爆炸	0.2	每年 9~11 月	生产车间	模拟
企业危险化学品、危废泄漏事故应急演练	加强企业环境应急机构	假定本企业危险化学品、危废较大量泄漏	0.2	每年 5~6 月	生产车间	模拟

### 9.2.3 应急演习的基本过程

开展应急演习的过程可划分为演习准备、演习实施和演习总结三个阶段。

#### (一) 演练的准备

成立一个演习策划小组是加强企业内应急演习的有效方法，它是演习的领导机构，是演习准备与实施的指挥部门，对演习实施全面控制。

(1) 编制演习方案。由演习策划小组确定演习目的、原则、规模、参演部门；确定演习的性质和方法，选定演习事件和地点，规定演习的时间尺度和公众参与程度；确定实施计划、设计事故情景与处置方案。其中特别要注意的是，演习情景尽可能真实，并考虑应急设备故障问题，以检测备用系统。

(2) 制定演习现场规则。演习现场规则是指确保演习安全而制定的对有关演习和演习控制、参与人员的职责、实际紧急事件、法规复合型等事项的规定或要求。

(3) 培训评价人员。

策划小组应确定评价人员数量和应具备的专业技能，指定评价人员，分配各自所负责评价的应急组织和演习目标。

## **(二) 演习的范围和频次**

本企业根据相关法律法规的要求，组织站区级的应急预案演习，拟定每年进行两次。

## **(三) 演习组织**

应急演习实施阶段是指从宣布初始时间到演习结束的整个过程。演习过程中参演应急组织和人员应尽可能按照实际紧急事件发生时响应要求进行演示，由参演组织和人员根据自己关于最佳解决办法的理解，对事故做出相应行动。策划小组的作用是宣布演习开始和结束，以及解决演习过程中的矛盾。

## **(四) 应急演习评价及总结**

演习结束后，进行总结和评估，总结检验演习是否达到演习目标、应急准备水平是否需要改进；评估应急预案的适用情况和改进可能。策划小组在演习结束期限内，根据在演习过程中收集和整理的资料，编写演习报告，并提出改进建议。

## **9.3 预案的教育、宣传**

对本企业突发环境事件可能涉及的人民群众，进行应急知识、应急理念的教育、培训是非常重要的。应急工作的方方面面都需要广大人民群众的理解、支持、配合，突发环境事件的预防、发现、上报、处理处置、受灾群众的安全防护与撤离、企业的监督等工作更是需要包括广大企业员工在内的人民群众的密切配合，

因此对人民群众进行应急知识、应急理念的教育、培训是非常重要和非常必要的。

应急预案的教育、培训，应针对本企业突发环境事件应急预案的特点进行相应的教育、培训。

应急知识的教育、培训，可采取电视、广播、街头标语、讲座、知识竞赛等多种方式进行。应形成规范化、专业化、制度化、常态化的应急教育、宣传制度。

## 9.4 预案修订

应急救援指挥部应加强应急预案的跟踪管理，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一时，应及时修订应急预案：

- （一）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- （二）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- （三）环境应急预警机制、处置程序、应急保障措施以及事后恢复措施发生重大变化的；
- （四）重要应急资源发生重大变化的；
- （五）在突发事件实际应对和应急演练中发生问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；
- （六）其他需要修订的情况。对环境应急预案进行重大修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对环境应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。

## 9.5 预案备案

本预案需经企业自主组织专家进行技术评估后再形成正式预案版本，并向佛山市生态环境局顺德分局备案。

## 9.6 奖励与责任追究

### 9.6.1 奖励

（1）在突发环境事件应急救援工作中，有下列事迹之一的单位和个人，应依据有关规定给予奖励：

- （2）出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；
- （3）对防止或处置突发环境事件有功，使国家、集体、企业和人民群众的

生命财产免受或者减少损失的；

- (4) 对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；
- (5) 有其他特殊贡献的。

## 9.6.2 责任追究

在突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的，按照本企业的规定，对有关责任人员视情节和危害后果，由其所在部门给予相应的处罚，如构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

- (1) 不认真执行环保法律法规而引发环境事件的；
- (2) 拒绝承担突发环境事件应急准备义务的；
- (3) 不按规定报告、通报突发环境事件真实情况的；
- (4) 拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥，或者在事件应急响应时临阵脱逃的；
- (5) 盗窃、贪污、挪用环境事件应急工作资金、装备和物资的；
- (6) 阻碍环境事件应急工作人员依法执行职务或者进行破坏活动的；
- (7) 散布谣言，扰乱社会秩序的；
- (8) 有其他对环境事件应急工作造成危害行为的。

# 10 附则

## 10.1 名词术语

### (1) 固体废物

是指在生产、生活和其他活动中产生的丧失原有利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃的固态、半固态和置于容器中的气态的物品、物质以及法律、行政法规规定纳入固体废物管理的物品、物质。

### (2) 工业固体废物

是指在工业生产活动中产生的固体废物。

### (3) 危险废物

是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物。

#### (4) 贮存

是指将固体废物临时置于特定设施或者场所中的活动。

#### (5) 处置

是指将固体废物焚烧和用其他改变固体废物的物理、化学、生物特性的方法，达到减少已产生的固体废物数量、缩小固体废物体积、减少或者消除其危险成分的活动，或者将固体废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场地活动。

#### (6) 水污染

是指水体因某种物质的介入，而导致其化学、物理、生物或者放射性等方面特性的改变，从而影响水的有效利用，危害人体健康或者破坏生态环境，造成水质恶化的现象。

#### (7) 应急救援

指在发生事故时，采取的消除、减少事故危害和防止事故恶化，最大限度降低事故损失的措施。

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

#### (9) 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。

#### (10) 环境应急

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

#### (11) 应急监测

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

#### (12) 应急演练

为检验应急计划的有效性、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。

## **10.2 预案的签署和解释**

预案签署人：董捷

预案解释部门：汤浅蓄电池（顺德）有限公司

## **10.3 预案的实施**

本预案自签发之日起施行。

## 11 附件、附图

附件1: 批准证正副本、环评审批表

附件2: 国家排污许可证

附件3: 应急救援组织有关人员联系电话

附件4: 外部应急救援及信息报送单位通讯录

附件5: 项目环保培训、应急演练资料

附件6: 应急处置卡

附件7: 危险废物处置合同

附件8: 一般固废处置合同

附件9: 理化性质一览表

附件10: 规范化格式文本

附件11: 突发环境事件信息报告表

附图1: 地理位置图

附图2: 四至图

附图3: 平面布置图

附图4: 消防疏散路线图

附图5: 风险源分布图

附图6: 应急物资、设施平面布置图

附图7: 项目雨污水网图

附图8: 厂外疏散图

附图9: 事故废水泄漏路径图

附图10: 建设项目1000m范围内敏感点分布图

附图11: 建设项目5000m范围内敏感点分布图

附图12: 周边水系图

附图13: 水、大气环境应急监测位点图

附图14: 项目应急物资、设备现场照片

# 附件 1: 批准证正副本、环评审批表

 <p>顺德市建设项目环境影响报告 <b>批 准 证</b> (副本)</p> <p>项目名称 顺致容电池(顺德)有限公司 编 号 20020231 电 话</p> <p>顺德区环境保护局建设项目 审批专用章</p> <p>月 15 日</p>	选址地点	勒流镇富安工业区			
	四至情况	东	工业区域	南	工业区域
		西	工业区域	北	工业区域
	投资总额	1800 万美元	经营方式		产值
	负责人	姓名 姓一	经济性质		私营
	审批意见	批准本项目环境影响报告表,按《环保基本要诀》1-7条执行,排放标准执行DB44/26-2001标准,废气执行DB44/27-2001标准,噪声执行GB12348-90 III类标准(白天≤65分贝,夜间≤55分贝)。要求:1.设计阶段向我局提交污染防治方案;2.按照《报告表》提出的建议和措施落实到位;3.投产前报我局验收。			
	经营范围	高性能铅酸蓄电池,蓄电池制造设备			
	规模	占地面积(M <sup>2</sup> )	102712	建筑面积(M <sup>2</sup> )	40000
		粉碎机、和膏机、搅拌机各4台,铅带制造机1台,装配设备3台,充电器320台,压铸成型机19台			

 <p>顺德市建设项目试产投产 <b>批 准 证</b></p> <p>项目名称: 编 号:</p> <p>年 月 日</p>	<b>试 产 批 注</b>	
	试产批准 同意试产,时间从2003年1月16日至2003年4月18日止,要求安装废水自动监控装置。	
	 批准机关: (盖章) 批准日期: 2003年1月16日	
	<b>投 产 批 注</b>	
	批准机关: (盖章) 批准日期: 年 月 日	

**《顺德区建设项目环境影响报告批准证》  
说明及基本要求**

1. 本证是建设项目环境影响登记表、环境影响报告表或环境影响报告书获得批准的凭证。
2. 本建设项目必须按照审批意见执行。
3. 本建设项目的性质、规模、地点或者采用的生产工艺发生重大变化的，变化前，保持该证证载事项列及法规重新办理报批手续。
4. 如需配套建设环境保护设施或生态保护设施的，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。投产和投产前必须向发证机关申请，经批准后方可投产和投产。
5. 本建设项目必须按要求设置规范化的污染物排放口，安装自动监控设施。
6. 建设工程开工前，必须提前15天向顺德区环境保护局申领《建筑施工噪声申报许可证》。
7. 必须按规定进行绿化规划及设计，将厂区绿化作为环境保护设施之一。
8. 获得本证的有关法律规范者可参阅国务院《建设项目环境保护管理条例》。



**顺德区建设项目环境影响报告  
批准证**

项目名称 汤浅雷电池（顺德）有限公司

批准号 20050033

批准日期 2005年 月 日

建设地点	勒流镇泰安工业区			
四至情况	东	工业区路	南	工业区路
	西	工业区路	北	工业区路
投资总额	4100 万美元	经营方式	产销	
负责人	林秋群一	经济性质	外资	
审批意见	<p>经审查该项目环境影响报告表，经《顺德区建设项目环境影响报告批准证说明及基本要求》1-6条执行，按原证执行GB8466-2001标准，废气执行GB16297-2001标准，噪声执行GB12348-2008标准（昼间≤55分贝，夜间≤45分贝）本环评审批意见：《顺德区建设项目批准证》编号：20050033。其少环评审批意见增加环评审批意见。</p> <p>同意本环评审批意见。备注：1、废水、废气、噪声配套建设污水处理设施，确保达标排放。2、危险废物交由有资质的单位处理。3、投产前须验收合格。</p>			
经营范围	<p>研发研究、生产及销售锂离子电池封装壳保护壳铝壳电池及其零部件，以上产品均属于危险品。</p>			
规模	占地面积(M <sup>2</sup> )	100710	经营面积(M <sup>2</sup> )	40000
	<p>铝焊机、超声波机、超声波设备4套、超声波清洗机1套、超声波设备3套、充电站30套、印刷成型机19套、粉碎机10套、粉末筛分机1套、粉碎机2套、磨粉机4个、硫化炉1个、注塑机1套、注塑机10个、磨粉机4套等。</p>			

附件 2：国家排污许可证

# 排污许可证

证书编号：91440606735005371Q001Q

单位名称：汤浅蓄电池（顺德）有限公司  
注册地址：广东省佛山市顺德区勒流镇富安工业区  
法定代表人：董捷  
生产经营场所地址：广东省佛山市顺德区勒流镇富安工业区  
行业类别：铅蓄电池制造  
统一社会信用代码：91440606735005371Q  
有效期限：自2022年07月09日至2027年07月08日止



发证机关：（盖章）佛山市生态环境局  
发证日期：2022年06月09日

中华人民共和国生态环境部监制

佛山市生态环境局印制

### 附件 3：应急救援组织有关人员联系电话

机构名称	组成人员				
	预案职位	所在部门	职务	姓名	手机号码
应急救援指挥部	总指挥	经理室	总经理	毕向东	15756193059
	副总指挥	经理室	副总经理	河田裕泰	13929101397
应急管理办公室	组长	人事总务课	课长	黄晓辉	13928263189
	组员	人事总务课	主管	丘美英	13929106061
		人事总务课	主管	李慧	13825539736
		人事总务课	系长	刘川	18680505963
		人事总务课	主务	区英飞	13590528583
现场处置组	组长	工务课	课长	李四进	13702432091
	组员	工务课	课长	李森	13929108294
		工务课	系长	徐志文	13674017184
		生产管理课	主管	葛有强	13825582012
		工务课	主管	袁永海	13928203936
		极板课	主管	胡南河	13630077767
		工务课	系长	李武斌	13432684355
综合协调组	组长	极板课	课长	邱小明	13923258891
	组员	工程改善课	主管	王金辉	13425738568
		财务课	主管	李四元	13509960100
		技术课	主管	赵成才	13794618306
		品证课	主管	官康全	13726344870
应急保障组	组长	购买课	系长	杨超	13420658987
	组员	组立课	主务	彭成定	15876121933

		工务课	主管	范丽斯	13825500909
		生产管理课	系长	潘航新	13420602775
		技术课	主管	陆永涛	13925456163
		品管课	班长	吴建	15916130156
应急监测组	组长	环境课	主务	罗嘉柱	13450599107
	组员	环境课	无	潘光泊	13726346262
		环境课	无	吴恩裕	13425618615
		环境课	无	李凤娇	13546657991
<p>1、各应急预案功能小组责任人在事发之时因客观因素不在现场或不能及时到位，则按职级排列由在位最高职级排列顺序接替对应的应急职务，并履行职责与权力。</p> <p>2、对应职务人员离职，由公司职务的继任者，承接其应急预案中的职级，并履行职责与权力。</p> <p>3、事发在夜间或假日，由当值最高职级的员工暂代总指挥之职，指挥协调应急救援；总指挥到位后职责移交并协助总指挥进行后续的应急预案指挥协调工作。</p> <p>4、隶属于应急预案职务的成员，手机需要 24 小时处于开启状况，以应对紧急事故的联系需求。</p>					

## 附件 4：外部应急救援及信息报送单位通讯录

序号	所在部门	值班电话
<b>政府部门联系方式</b>		
1	医疗急救中心	120
2	社会应急救援指挥中心	110
3	消防中心	119
4	供电抢修	95598
5	供水抢修	968300
6	广东省中毒急救中心	020-84198181
7	佛山市应急管理局	0757-83992253
8	佛山市顺德区应急管理局	0757-22803180
9	佛山市顺德区勒流街道应急管理办公室	0757-28386883
10	佛山市顺德区公安局	0757-22622149
11	佛山市顺德区公安局勒流分局	0757-5555096
12	佛山市顺德区公安局交通警察大队	0757-22218029
13	佛山市公安局顺德分局交通警察大队勒流中队	0757-25537830
14	佛山市顺德区消防救援大队	0757-22321328
15	佛山市消防支队顺德区大队勒流中队	0757-25535119
16	佛山市生态环境局	0757-83382525
17	佛山市生态环境局顺德分局	0757-22837370/0757-22837371
18	佛山市生态环境局顺德分局勒流监督管理所	0757-25550114
19	佛山市生态环境局环境监测站	0757-83876280
20	佛山市顺德生态环境保护监测站	0757-22380391
21	佛山市顺德区国土城建和水利局	0757-22836212
22	佛山市顺德区勒流街道办事处城建和水利办公室	0757-23660827
<b>周边附近医院联系方式</b>		
1	顺德区勒流连柱社区卫生服务站	0757-25630595
2	勒流医院人和门诊	0757-25569155
3	广州中医药大学顺德医院附属勒流医院	0757-23667362

4	广州中医药大学顺德医院	0757-22322827
5	南方医科大学顺德医院	0757-22220999
6	广东医科大学顺德妇女儿童医院	0757-22663000
7	顺德慢性病防治中心	0757-22222406
8	暨南大学附属顺德医院顺德第二人民医院	0757-28888120
9	南方医科大学顺德医院顺德第一人民医院	0757-22318000
10	顺德区伍仲珮纪念医院	0757-2296704
11	广东同江医院（广东王忠诚神经外科医院）	0757-22203222
12	顺德东华骨伤科医院	0757-22333983
<b>环保第三方服务联系方式</b>		
1	深圳市中金岭南有色金属股份有限公司丹霞冶炼厂	0751-6310510
2	广东鸿星环保科技有限公司	0763-2661223
3	英德市新裕有色金属再生资源制品有限公司	0763-3166665
4	肇庆市新荣昌环保股份有限公司	0758-8418866
5	佛山市富钜源环保科技有限公司	0757-81228180
6	广东碧海蓝天环保科技有限公司	13928266412
7	佛山市壹悟环保科技有限公司	0757-26626688
8	中山市宝绿环境技术发展有限公司	13822797587
9	佛山市中誉安环检测技术有限公司	0757-22233589
10	佛山市顺德区顺环市政工程有限公司	0757-22307333
11	江苏三环实业股份有限公司	0510-87697508
12	金广恒环保技术（南京）股份有限公司	025-52290670
13	佛山市顺德兴顺伟润燃气有限公司	0757-28376013
<b>其他联系单位</b>		
1	《珠江商报》社	0757-22209999
2	顺德广播电台	0757-22380767
<b>周边附近企业联系方式</b>		
1	小熊电器股份有限公司	0757-25639414
2	安爰工业有限公司	0757-23663298

3	震天机械实业有限公司	0757-25521695
4	佛山泰森家具有限公司	0757-25526502
5	佛山市晨铭硅胶有限公司	0757-28210505
6	锐亚机械有限公司	0757-25527271
7	中聚电工	0757-23663333
8	苏广制冷配件有限公司	0757-25528102
9	广东顺德汉高机械有限公司	15090243397
10	连氏兄弟塑胶五金制品有限公司	0757-22802919
11	顺兆祥模架厂	13542501014
12	佛山市康顺发纸品有限公司	0757-28811521
13	佛山市顺德区威淇电器有限公司	0757-25639838
14	广东碧丽饮水设备有限公司	0757-29390262
15	富安工业城第一期	0757-23669688
16	广东宝丽雅实业发展有限公司	0757-25637990
17	天之润针织有限公司	0757-22280888
18	广东格利玛电器有限公司	0757-25631118
19	佛山市顺德区凯祥电气有限公司	0757-22121250
20	顺德区意万电器有限公司	0757-22908768
21	思帝华（佛山）磁材有限公司	0757-29201073
<b>周边附近村居联系方式</b>		
1	新安村村委会	0757-25633089
2	富裕村村委会	0757-25637412
3	连杜村村委会	0757-25638819
4	龙眼村村委会	0757-25632537
5	冲鹤村村委会	0757-25632132
6	红岗居委会	0757-22623112
7	马冈村委会	0757-28316701

## 附件 5：项目环保培训、应急演练资料（关于化学品泄漏）

汤浅蓄电池（顺德）有限公司 <b>应急响应演练记录表</b>		归档编号： 实施部门： <u>环境保</u>						
		<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">承认</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">确认</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">作成</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> </table>	承认	确认	作成			
承认	确认	作成						
ZWK103D								
演练测试项目	化学品泄漏演练							
演练测试目的	验证应急预案的可行性及发生紧急情况时的应对措施							
演练测试依据	汤浅蓄电池（顺德）有限公司安全环境突发事件应急预案							
演练测试方式	模拟演练							
时间/地点	4月29日 自：15时02分开始 至15时19分结束；地点：污水处理站							
负责组织部门	环境部	负责人：谭志峰 协助人员：—						
参加人员 (由本人签名)	部 门	参 加 人 员 签 名						
	环境部	谭志峰						
演练测试内容	见附表							
演练测试有效性确认 (作业人员的紧急事态反应能力、责任感、自觉性等)	(有效性)：演练测试有效吗？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否							
	(问题点)：							
	(改善措施)：							
演练测试依据有效性确认 (紧急时的对应程序是否有问题)	(有效性)：演练测试依据有效吗？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否							
	(问题点)：							
	(改善措施)：							
应急演练影响	紧急情况对产品质量及正常交付是否有影响 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否							
	紧急情况对环境是否有影响 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否							
	紧急情况对职业健康安全是否有影响 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否							
	是否通知客户及相关方 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 负责部门：_____							
	(问题点)：无							
(改善措施)：无								
本次演练总结	1. 本次模拟的泄漏演练过程整体按计划进行，模拟2#污水处理站1号污水管道发生泄漏，从发现到处理的过程，操作确实可行，达到了预期的效果。 2. 污水处理站的应急设备、物资的准备情况良好，污水处理站的水流流出界外（即清光管口水进入下水管和周边区域）未对周边环境造成影响。							
说明：原纸由人事总务课保存。								

## 化学品（稀硫酸）泄漏演练方案

一：演练目的

1. 熟悉方案步骤
2. 确认是否对周边产生影响

二：演练时间及人员

时间	参加人数
2024年4月29日	2人

三：人员分工

演练责任人：潘光泊

演练人员：黎仲庆、潘光泊

四：劳保用品

所有参加演练人员穿劳保鞋、佩戴工作帽、胶手套和口罩

五：应急演练物资准备

名称	数量	名称	数量
水管	一条	扫把	3把
PH值试纸	一包	-	-

六：应急演练流程

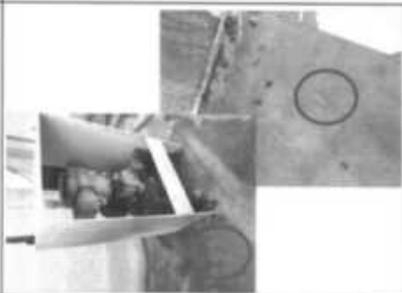
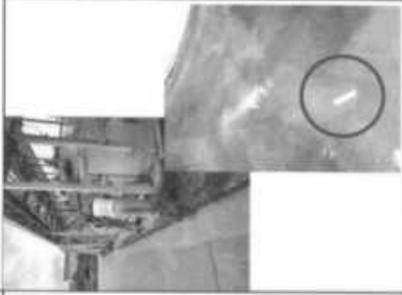
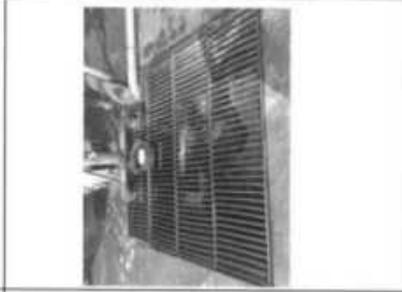
内容	计划时间	实际用时
稀硫酸泄漏	1min	1min
关闭阀门	1min	1min
用水清洗	5min	6min
把清洗废水扫到集水槽	3min	3min
把清洗废水泵回原水槽	5min	6min
计划时间 = 15min		实际时间 = 17min

承认：

确认：

作成：潘光泊

化学品（稀硫酸）泄漏演练

<p>①：发现稀硫酸液从管道泄漏（地面用PH值试纸检测呈酸性）</p> 	<p>②：关闭管道阀门开关</p> 	<p>③：用再生水清洗直到地面用PH值试纸检测呈中性</p> 	<p>④：把清洗的废水扫到集水槽</p> 	<p>⑤：清洗废水从集水槽返回排水槽</p> 	<p>⑥：泄漏液及清洗废水均未漫出围堰（外界）</p> 				
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--



## 附件 5：项目环保培训、应急演练资料（关于废水超标排放）

诺沃氟电池（顺德）有限公司  
应急响应演练记录表

归档编号：  
实施部门：环境课

	承认	确认	作成	
	李晨	(印章)	雷志均	

ZKX1839

演练测试项目	废水超标排放(PH7.5)			
演练测试目的	验证在紧急情况下作业人员与生产紧急情况的应对能力			
演练测试依据	诺沃氟电池(顺德)有限公司安全环境事件应急预案			
演练测试方式	模拟(演习)			
时间/地点	4月25日自:15时16分开始至15时53分结束;地点:污水处理站			
负责组织部门	环境课	负责人	雷志均	协助人员
参加人员 (由本人签名)	部门	参加人员签名		
	环境课	见签到表		
演练测试内容	见附表			
演练测试有效性确认 (作业人员的紧急事态反应能力、责任感、自觉性等)	(有效性): 演练测试有效吗?		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	(问题点):			
	(改善措施):			
演练测试依据有效性确认 (紧急时的对应程序是否有问题)	(有效性): 演练测试依据有效吗?		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	(问题点):			
	(改善措施):			
应急演练影响	紧急情况对产品质量及正常交付是否有影响		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	紧急情况对环境是否有影响		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	紧急情况对职业健康安全是否有影响		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	是否通知客户及相关方		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 负责部门: _____	
	(问题点): 无			
(改善措施): 无				
本次演练总结	1. 本次在伴监控组陪同下进行模拟排放演练(排放浓度超标), 演练过程中, 作业人员从接到报警到启动应急预案, 反应迅速, 处置得当。 2. 到了污水处理站, 水质超标, 水质超标到11.2倍, 操作人员立即报警。			

说明: 表格由人事总务课保存。

### 废水超标排放应急演练方案

一、演练目的

1. 熟识方案步骤
2. 确认是否对周边产生影响

二、演练时间及人员

时间	参加人数
2024年4月25日	2人

三、人员分工

演练责任人：潘光泊

演练人员：吴恩裕、潘光泊

四、应急演练物资：采样器一个，采样瓶5个

五、应急演练流程：

内容	计划时间	实际用时
发现在线监控系统PH值超标	1min	1min
关闭废水总排放口开关、停止排水	2min	2min
关闭车间处理系统1#、2#	2min	1min
记录车间处理系统1#、2#原水池液位，计算出剩余可用容量并向上级汇报	5min	4min
废水总排放口抽样2份，1份使用移动式PH计测量PH值，1份留样。	3min	5min
使用移动式PH计测量再生水池对角水样，车间处理系统2#排口测量结果超标。	8min	10min
往车间处理系统2#回调槽添加稀硫酸，对再生水池的水进行PH值调节。	5min	7min
停止排水期间，每小时确认车间处理系统1#、2#的原水池液位。	2min	2min
恢复排水后，超标的留样倒入原水池。	5min	5min

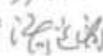
计划时间：35min

承认： 

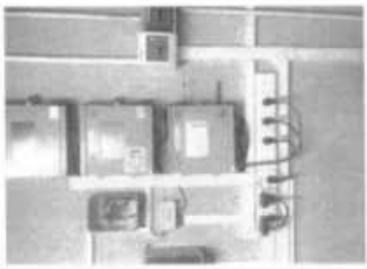
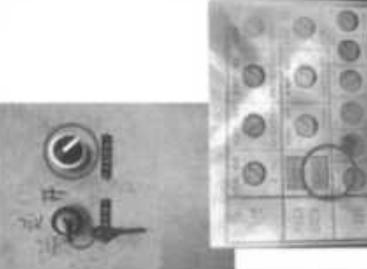
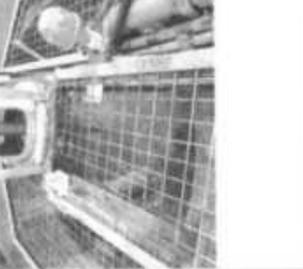
确认：



实际时间：37min

作成： 

废水超标排放应急演练 (PH值)

<p>1. 发现在线监控PH值监测结果9.15, 超出国标。</p> 	<p>2. 关闭废水总排出口开关, 停止排水。</p> 	<p>3. 关闭车间处理系统1#、2#。</p> 	<p>4. 车间处理系统1#原水液位1.12米, 车间处理系统2#原水液位0.78米, 计算出剩余可用容量为226m³。</p> 	<p>5. 废水总排出口抽样2份, 1份使用移动式PH计测量PH值, 1份留样。</p> 
<p>6. 废水总排出口留样使用移动式PH计测量, 结果为9.17。</p> 	<p>7. 再生水池对角采样检测PH值, 车间处理系统1#排口下方水样监测结果7.75, 车间处理系统2#排口下方水样监测结果9.25。</p> 	<p>8. 往车间处理系统2#再生水池添加磷酸, 调节再生水池的PH值。</p> 	<p>9. 检测再生水池PH值, 结果为7.75, 恢复外排水, 在线监测PH值结果7.06。</p> 	<p>10. 超标的留样倒入原水池。</p> 



# 附件 5：项目环保培训、应急演练资料（关于危险废物泄漏）

汤浅蓄电池（顺德）有限公司  
应急响应演练记录表

归档编号：  
实施部门：环境部

	承认	确认	作成	
	胡季	[Signature]	[Signature]	

ZWK103D

演练测试项目	危险废物（污泥）泄漏演练			
演练测试目的	验证预案的有效性及其发生紧急情况的应对能力			
演练测试依据	汤浅蓄电池（顺德）有限公司突发环境事件应急预案			
演练测试方式	模拟演练			
时间/地点	3月28日自：13时26分开始至13时43分结束；地点：污水处理站			
负责组织部门	环境部	负责人	潘克治	协助人员
参加人员 (由本人签名)	部 门	参 加 人 员 签 名		
	环境部	[Signatures]		
演练测试内容	见附件			
演练测试有效性确认 (作业人员的紧急事态反应能力、责任感、自觉性等)	(有效性)：演练测试有效吗？		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	(问题点)：			
	(改善措施)：			
演练测试依据有效性确认 (紧急时的对应程序是否有问题)	(有效性)：演练测试依据有效吗？		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	(问题点)：			
	(改善措施)：			
应急演练影响	紧急情况对产品质量及正常交付是否有影响		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	紧急情况对环境是否有影响		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	紧急情况对职业健康安全是否有影响		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	是否通知客户及相关方		<input type="checkbox"/> 是    负责部门：_____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	(问题点)：			
	(改善措施)：			
本次演练总结	<p>① 本次污泥泄漏演练按照演练方案进行，模拟污水处理站污泥池管道发生泄漏，从事故发生到最终的处理，操作切实可行，达到了演练的目的。</p> <p>② 本次演练验证了应急预案，清楚污泥流入污水处理站的水池才有清洗度（污泥外溢（即清洗池水排入雨水管及雨水池）不会对周边产生影响）</p>			

说明：原纸由人事总务课保存。

## 危险废物（污泥）泄漏演练方案

### 一：演练目的

1. 熟识方案步骤
2. 验证应急预案的有效性 & 发生紧急情况时的应对能力
3. 确认是否对周边产生影响

### 二：演练时间及人员

时间	参加人数
2024年3月28日	3人

### 三：人员分工

演练责任人：潘光泊

演练人员：潘光泊、吴恩榕、黎仲庆

### 四：劳保用品

所有参加演练人员穿工作服、劳保鞋，佩戴工作帽和口罩

### 五：应急演练物资准备

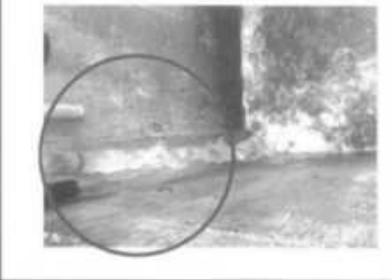
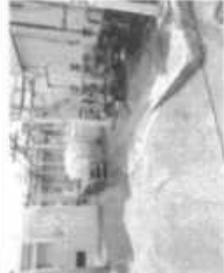
名称	数量	名称	数量
水管	一条	扫把	2把

### 六：应急演练流程

内容	计划时间	实际用时
污泥泄漏	30S	60S
关闭阀门	30S	10S
用水清洗	5min	6min
把清洗废水扫到集水槽	5min	5min
把清洗废水泵回原水槽	4min	5min
	15min	17min

承认： 确认： 作成：潘光泊

危险废物（污泥）泄漏应急演练

<p>1、压滤机管道发生污泥泄漏</p> 	<p>⑤：关闭污泥槽管道阀门开关</p> 	<p>⑥：用再生水清洗地面</p> 	<p>⑦：把清洗的废水扫到集水槽</p> 	<p>⑧：把清洗废水从集水槽泵回原水槽</p> 	<p>⑨：溢漏的污泥及清洗废水均未溢出围堰（外界）</p> 				
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--



## 附件 6：应急处置卡

### 危险化学品、危险废物泄漏突发环境事件现场应急处置卡

处置程序	应急处置措施	责任岗位	可利用应急资源
相应级别	III级		
事故情景	1、危险化学品贮存、装卸过程泄漏、散失 2、危废储存、厂内运输装卸过程泄漏、散失	发现者	胶靴、胶手套、防毒面罩、收集桶、收集铲、应急沙
报警及预案启动	最早发现者在第一时间上报事故车间责任人，事故车间责任人接到报告后，立即启动公司突发环境事件应急预案，及时采取相应应急措施，调集一切人员、物资按照公司突发环境事件应急预案做好应急处置工作。事发单位将事故情况和处置情况及时上报公司应急办公室。	总指挥 毕向东 15756193059 副总指挥 河田裕泰 13929101397	
断源	1、设置警戒区，停止作业； 2、可将泄漏的危险废物收集于空桶中暂存； 3、用消防砂设置临时围堰，将事故水储存在车间内；	现场处置组 李四进 13702432091	
截污	1、利用雨水截止阀及时切断企业的雨水外排口，避免泄漏物料从雨水管网继续进入外环境； 2、如原材料装卸时泄漏应该马上用沙包和塑料膜围堵雨水井； 3、当企业没法控制现场时，要马上与水利部门联系，关闭水河涌与外河相连的水闸。佛山市顺德区勒流镇城建和水利办公室联系方式：0757-22398992	综合协调组 邱小明 13923258891	
消污	1、若泄漏的危险废物不能收集，则使用干砂进行围堵； 2、将泄漏的原材料泵入外运槽车，少量泄漏可用桶装； 3、已经流入外环境的泄漏污水为避免破坏生态环境可通知相应政府部门协助处理	应急保障组 杨超 13420658987	
监测	监控泄漏原材料是否流入下水道，如有废油泄漏到附近的土壤或水体，在佛山市生态环境局顺德分局协助下，请求有资质检测公司前来做应急监测。 或者联系有资质的合作单位：佛山市中誉安环检测技术有限公司；联系人：李佩仪；联系电话：13727355239	应急监测组 罗嘉柱 13450599107	
后期处置	生产恢复： 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、器材完成了清洗工作，足以应对下次紧急状态； 3、被污染场地得到清理或修复； 4、采取其他措施预防事件再次发生。 生态环境恢复： 1、稀释，用再生水稀释现场的污染物；	应急管理办公室 黄晓辉 13928263189	

	<p>2、处理，对应急行动工作人员使用过的衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从受污染区撤出时，他们的衣物或其他物品应集中储藏，作为危险废物处理；</p> <p>3、物理的去除，使用刷子或吸尘器除去一些颗粒性污染物；</p> <p>4、中和，用氢氧化钠中和泄漏酸性污染物；</p> <p>5、吸附，可用碎布或消防砂吸收污染物；</p> <p>6、隔离，将现场和受污染环境全部隔离起来以免污染扩散，污染物质要待以后处理。</p>		
<p>注意 事项</p>	<p>注意事项：</p> <p>1、若出现超出企业应急能力的情况，及时向外部请求支援，并根据当地环保部门的要求及专家的意见对事态进行控制，在外部救援力量抵达现场时，全力配合应急抢险工作。</p> <p>2、进入现场人员必须配备必要的个人防护器具；</p> <p>3、设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场；</p> <p>4、救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物；</p> <p>5、应急处理时严禁单独行动，要有监护人；</p> <p>6、危险化学品泄漏时，除受过特别应急演练的人员外，其他任何人均不得尝试处理泄漏物；</p> <p>7、防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭空间。</p>		

## 火灾、消防废水现场应急处置卡

处置程序	应急处置措施	责任岗位	可利用应急资源
相应级别	I级		
事故情景	突发火灾、爆炸	发现者	
报警及预案启动	<p>事故发生人员立即通知公司应急办公室，应急办公室立即报告应急指挥部。相关人员在5分钟内初步查看现场确认情况后，由应急值班人员拉响警铃、开启广播通知全公司人员，进入紧急状态。应急指挥部总指挥召集本公司的应急指挥部副总指挥及各应急小组，在5分钟之内集中待命。后勤保障组在第一时间迅速赶赴物资储备仓库，给现场处置组员紧急配发防护装备和应急物资，各应急小组立即进入抢险救援状态，进行紧急的抢险和人员疏散、隔离工作。应急总指挥同时上报佛山市顺德区公安局容桂分局和启动相应级别的应急预案。应急指挥权力集中佛山市顺德区勒流街道突发环境事件指挥中心，由相应级别的指挥中心统一指挥，协调各方面的力量，组织现场处置工作。在外来救援队伍到来之前，各应急小组坚决服从公司应急指挥部总指挥的统一指挥。</p>	总指挥 毕向东 15756193059 副总指挥 河田裕泰 13929101397	灭火器、 消防栓、 消防水带、 胶靴、 胶手套、 防毒面罩、 应急沙袋、 雨水截止阀
断源	<p>1、只有在切断电源后才可用水灭火。在切断电源时应该注意做到以下几点：</p> <p>1.火灾发生后，由于受潮或烟熏，开关设备绝缘强度降低，因此拉闸时应使用适当的绝缘工具操作。</p> <p>2.有配电室的单位，可先断开主断路器；无配电室的单位，先断开负载断路器，后拉开隔离开关。</p> <p>3.切断电源的地点要选择恰当，防止切断电源后影响火灾的扑救。</p> <p>4.剪断电线时，应穿戴绝缘靴和绝缘手套，用绝缘胶柄钳等绝缘工具将电线剪断。不同相电线应在不同部位剪断，以免造成线路短路，剪断空中电线时，剪断的位置应选择在电源方向的支持物上，防止电线剪断后落地造成短路或触电伤人事故。</p> <p>5.如果线路上带有负载时，应先切除负载，再切断灭火现场电源。</p> <p>2、如果火势较猛并有扩大的趋势，来不及或无法切断电源，就要带电灭火。带电灭火要使用二氧化碳、四氯化碳或干粉灭火器，也可以用沙子、干泥土等来灭火。切记，</p>	现场处置组 李四进 13702432091	

	不要用水灭火，因为水导电，容易触电伤人。一旦发现火焰蹿到天花板且火势难以控制时，被困在其中的人就要沉着冷静，停止扑救，应迅速撤离险地逃生，并立即报火警。		
截污	1、利用雨水截止阀及时切断企业的雨水外排口，避免消防废水等泄漏物料从雨水管网继续进入外环境； 2、控制大气污染物的扩散速率与扩散浓度； 4、当企业没法控制现场时，要马上与水利部门联系，关闭水河涌与外河相连的水闸。佛山市顺德区勒流镇城建和水利办公室联系方式：0757-22398992	综合协调组 邱小明 13923258891	
监测	1、在佛山市生态环境局顺德分局协助下，请求有资质检测公司前来做应急监测。 2，或者通知合作单位：佛山市中誉安环检测技术有限公司；联系人：李佩仪；联系电话：13727355239	应急监测组 罗嘉柱 13450599107	
后期处置	生产恢复： 清点人数，协助调查。 应急设备、设施、器材完成了清洗工作，足以应对下次紧急状态； 被污染场地得到清理或修复； 采取其他措施预防事件再次发生； 关于现场的消防废水暂存在车间后，利用应急泵转移到应急罐暂存后，找有资质的废水单位处置。	应急管理办公室 黄晓辉 13928263189	
注意事项	<p>注意事项：</p> <p>若出现超出企业应急能力的情况，及时向外部请求支援，并根据当地环保部门的要求及专家的意见对事态进行控制，在外部救援力量抵达现场时，全力配合应急抢险工作。</p> <p>确定受影响区域企业、单位、社区人员的紧急疏散方式、路线、保护措施和个人防护等。</p> <p>设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场；</p> <p>救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物；</p> <p>注意控制消防废水的量。</p> <p>未经公安消防机构允许，任何人不得擅自进入火灾现场保护范围内，不得擅自移动火场中的任何物品。</p> <p>未经公安消防机构同意，任何人不得擅自清理火灾现场。</p> <p>单位应接受事故调查，如实提供火灾事故情况，查找有关人员，协助火灾调查。</p> <p>单位应做好火灾伤亡人员及其亲属的安排、善后事宜。</p> <p>火灾调查结束后，单位应总结火灾事故教训，改进消防安全管理。</p>		

## LPG（液化石油气）站应急设施及应急处置卡

处置程序	应急处置措施	责任岗位	可利用应急资源
相应级别	II级		
事故情景	LPG（液化石油气）泄漏、火灾、爆炸、中毒窒息	发现者	
报警及预案启动	<p>最早发现者在第一时间上报事故车间责任人，事故车间责任人接到报告后，立即启动公司突发环境事件应急预案，及时采取相应应急措施，调集一切人员、物资按照公司突发环境事件应急预案做好应急处置工作。事发单位将事故情况和处置情况及时上报公司应急办公室。</p>	<p>总指挥 毕向东 15756193059 副总指挥 河田裕泰 13929101397</p>	
应急操作	<p>1.值班员听到气体泄漏报警器声光红色报警后，立即查看显示屏显示的“报警总数”、“回路编号”和“实际泄漏数值”，并拨打电话与上级说明情况。（点型气体探测器泄漏报警设定值为：&gt;25%）</p>  <p>2.值班员迅速佩戴好防静电手套、防毒口罩和面罩，关闭“紧急切断阀”暂停供气。</p>  <p>3.值班员根据报警显示屏“回路编号”找到现场对应“点型气体探测器”编号，并核对显示屏“泄露数值”与“实际泄露数值”一致。</p>	<p>现场处置组 李四进 13702432091</p>	<p>胶靴、胶手套、防毒面罩、简易防化服、收集桶、收集铲</p>



4.值班员拿取泡沫剂，在该“点型气体探测器”附近的管道阀门和接头采用“喷泡沫剂”的方式排查发生泄漏的位置（有气泡冒出表示泄漏）。确定好发生泄漏的位置后，迅速打电话联络设备课人员维修。



5.设备课人员维修好后，值班员再次使用“泡沫剂”对泄漏位置喷洒确认已无气泡冒出，表明气体泄漏维修成功。



6.值班员按下气体泄漏报警器的复位键，恢复正常；重新打开“紧急切断阀”恢复正常供气，并拨打电话与上级说明情况。



消污

综合协调组  
邱小明  
13923258891

监测	1、在佛山市生态环境局顺德分局勒流监督管理所协助下，请求有资质检测公司前来做应急监测。 2、或者通知合作单位：佛山市中誉安环检测技术有限公司；联系人：李佩仪；联系电话：13727355239	应急监测组 罗嘉柱 13450599107	
注意事项	<p>火灾扑救</p> <p>灭火剂：干粉、二氧化碳、泡沫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 若不能切断泄漏气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰</li> <li>• 用大量水冷却容器，直至火灾扑灭</li> <li>• 在确保安全的前提下，将容器移离火场</li> </ul> <p>储罐火灾</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 尽可能远距离灭火或使用遥控水枪或水炮扑救</li> <li>• 用大量水冷却着火罐和临近储罐，直至火灾扑灭</li> <li>• 处在火场中的储罐若发生异常变化或发出异常声音，须马上撤离。</li> </ul> <p>急救</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 皮肤接触：如果发生冻伤，将患部浸泡于保持在 38~42℃ 的温水中复温。不要涂擦。不要使用热水或辐射热。使用清洁、干燥的敷料包扎。就医</li> <li>• 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。及时就医。</li> </ul>	/	
个体防护	泄漏状态下佩戴正压式空气呼吸器，火灾时可佩戴简易滤毒罐；穿简易防化服；戴防化手套；处理液化气体时，应穿防寒服。	/	
后期处置	清点人数，协助调查。应急设备、设施、器材完成了清洗工作，足以应对下次紧急状态；被污染场地得到清理或修复；采取其他措施预防事件再次发生；关于现场的消防废水暂存在车间后，利用应急泵转移到应急罐暂存后，找有资质的废水单位处置。	应急管理办公室 黄晓辉 13928263189	
注意事项	<p>注意事项：</p> <p>(1) 若出现超出企业应急能力的情况，及时向外部请求支援，并根据当地环保部门的要求及专家的意见对事态进行控制，在外部救援力量抵达现场时，全力配合应急抢险工作</p> <p>(2) 确定受影响区域企业、单位、社区人员的紧急疏散方式、路线、保护措施和个人防护等。</p> <p>(3) 设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场；</p> <p>(4) 救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物；</p> <p>(5) 应急处理时严禁单独行动，要有监护人。</p>		

## 天然气泄漏突发环境事件现场应急处置卡

处置程序	应急处置措施	责任岗位	可利用 应急资源
相应级别	I级		
事故情景	天然气泄漏、火灾、爆炸、中毒窒息	发现者	
报警及预案启动	最早发现者在第一时间上报事故车间责任人，事故车间责任人接到报告后，立即启动公司突发环境事件应急预案，及时采取相应应急措施，调集一切人员、物资按照公司突发环境事件应急预案做好应急处置工作。事发单位将事故情况和处置情况及时上报公司应急办公室。	总指挥 毕向东 15756193059 副总指挥 河田裕泰 13929101397	
断源	<p>1、异味明显，断气通风。发现室内有天然气等异味，燃气突然中断以及没有燃气时，应立即将灶具阀、管道阀关闭，并打开门窗通风换气。动作应轻缓以免金属猛烈摩擦产生火花，引起爆炸。</p> <p>2、电气设备，禁开禁关。燃气泄漏时，千万不要开启或关闭电气设备，以免产生火花，引发爆炸。</p> <p>3、迅速离开，以防中毒。若室内煤气等异味较为明显，应迅速撤离，以防窒息、中毒。</p> <p>4、关闭阀门，及时转移。管道燃气用户可用胶带等将漏气部位缠紧，然后设法找到进入单元的燃气管道总阀门予以关闭。</p> <p>5、及时报警，抢险抢修。出现险情，应立即拨打供气单位抢修电话、119火警电话，及时抢险、抢修。但不要在充满燃气的房间内拨打电话，也不要打开抽油烟机或排气扇，以免擦出火花，引发火灾。</p>	现场处置组 李四进 13702432091	胶靴、胶手套、防毒面罩、收集桶、收集铲、应急沙
燃气着火应急处置	<p>1、迅速切断电源。如果是液化气瓶，应立即关闭角阀。</p> <p>2、如关闭阀门后火焰仍未熄灭，可用湿毛巾、湿棉衣将火焰盖住，切记不要用干燥的化纤衣物打火，因为化纤衣物遇明火会迅速燃烧。</p> <p>3、如火势很大，个人不能扑灭，要迅速报火警 119。报警要做到四讲清：讲清着火位置、单位；讲清什么东西着火及火势；讲清是平房还是楼房；讲清自己的电话、姓名。</p>	现场处置组 李四进 13702432091	
中毒窒息应急处置	<p>1、当人员有头晕、恶心、无力等症状时，立即转移到室外呼吸新鲜空气。</p> <p>2、及时拨打 120，紧急处置后立刻送到医院治疗。</p>	综合协调组 邱小明 13923258891	
烧伤	1、衣服着火时，应立即将着火衣服脱去，或立即卧倒，在	应急保障组	

应急处置	<p>地上慢慢打滚，或用水、棉大衣等灭火。切勿直立奔跑、呼喊以免助长燃烧引起呼吸道烧伤，也不要双手扑火。</p> <p>2、人员烧伤时应迅速离开现场，紧急处置后立即送到医院治疗。</p>	<p>杨超 13420658987</p>	
检漏方法	<p>1、将肥皂或洗衣粉用水调成皂液，依次涂抹在燃气管、表、旋塞开关处。皂液如遇燃气泄漏，就会被漏出的燃气吹出泡沫，当看到泡沫不断增多时，则表明该部分发生了漏气，通知燃气公司派人前来维修。</p> <p>2、如能闻到燃气味，经检查未找到漏气点，也可能是地下管道及设备漏气，应立即通知燃气公司来检查。</p> <p>3、可以通过眼看、耳听、手摸、鼻闻配合查漏。</p>	<p>应急监测组 罗嘉柱 13450599107</p>	
后期处置	<p>生产恢复：</p> <p>1、生产设备设施已经过检修和清理，确认可以正常使用；</p> <p>2、应急设备、设施、器材完成了清洗工作，足以应对下次紧急状态；</p> <p>3、被污染场地得到清理或修复；</p> <p>4、采取其他措施预防事件再次发生。</p>	<p>应急管理办公室 黄晓辉 13928263189</p>	
注意事项	<p>注意事项：</p> <p>1、若出现超出企业应急能力的情况，及时向外部请求支援，并根据当地环保部门的要求及专家的意见对事态进行控制，在外部救援力量抵达现场时，全力配合应急抢险工作。</p> <p>2、进入现场人员必须配备必要的个人防护器具；</p> <p>3、设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场；</p> <p>4、救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物；</p> <p>5、应急处理时严禁单独行动，要有监护人；</p> <p>6、危险化学品泄漏时，除受过特别应急演练的人员外，其他任何人均不得尝试处理泄漏物；</p> <p>7、防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭空间。</p>		

硫酸储罐泄漏突发环境事件现场应急处置卡

处置程序	应急处置措施	责任岗位	可利用应急资源
相应级别	III级		
事故情景	硫酸储罐区泄漏	发现者	
报警及预案启动	最早发现者在第一时间上报事故车间责任人，事故车间责任人接到报告后，立即启动公司突发环境事件应急预案，及时采取相应应急措施，调集一切人员、物资按照公司突发环境事件应急预案做好应急处置工作。事发单位将事故情况和处置情况及时上报公司应急办公室。	总指挥 毕向东 15756193059 副总指挥 河田裕泰 13929101397	
应急操作	<p>小量泄漏：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.配酸人员按浓硫酸装卸要求穿戴劳保用品，封锁泄漏区域。</li> <li>2.用消防砂围堵，防止其向土壤或路面溢流。</li> <li>3.配酸人员用氢氧化钠中和，用 pH 试纸检验为中性或弱碱性后将混合物用水桶收集到污水处理站。</li> </ol> <p>大量泄漏：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.当大量的浓、稀硫酸泄漏时，配酸人员迅速封锁现场。</li> <li>2.配酸人员按紧急事态往上级汇报，并按响硫酸泄漏报警器以及迅速离开现场。</li> <li>3.班长联络环境课、购买课和人事总务课。</li> <li>4.配酸人员用薄膜和沙土围住雨水井后协助污水处理站人员进行后续处理。</li> </ol>	现场处置组 彭成定 15876121993	胶靴、胶手套、防毒面罩、收集桶、收集铲、应急沙
断源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、设置警戒区，停止作业；</li> <li>2、切断泄漏源上游的管道阀门；</li> <li>3、用消防砂围堵，将泄漏硫酸控制在车间内；</li> </ol>	现场处置组 李武斌 13432684355	
截污	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、利用雨水截止阀及时切断企业的雨水外排口，避免泄漏物料从雨水管网继续进入外环境；</li> <li>2、如原材料装卸时泄漏应该马上用消防砂和塑料膜围堵下水道；</li> <li>3、当企业没法控制现场时，要马上与水利部门联系，关闭水河涌与外河相连的水闸。佛山市顺德区勒流镇城建和水利办公室联系方式：0757-22398992</li> </ol>	综合协调组 邓卫强 13726356297	
消污	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、使用过的消防砂用再生水浸泡，用 pH 试纸测试酸碱性，呈中性或强碱性时，上层澄清液倒入污水处理处理；</li> <li>2、若泄漏至污水处理池，通知污水处理现场人员关注原水</li> </ol>	应急保障组 袁永海 13928203936	

	<p>池 pH 值变化；</p> <p>3、若泄漏至雨水管网，通过污水处理现场人员关注初期雨水池 pH 值；</p> <p>3、已经流入外环境的泄漏污水为避免破坏生态环境可通知相应政府部门协助处理</p>		
监测	<p>监控泄漏硫酸是否流入下水道，如有泄漏到附近的土壤或水体，在佛山市生态环境局顺德分局协助下，请求有资质检测公司前来做应急监测。或者联系有资质的合作单位：佛山市中誉安环检测技术有限公司；联系人：李佩仪；联系电话：13727355239</p>	<p>应急监测组 潘光泊 13726346262</p>	
后期处置	<p>生产恢复：</p> <p>1、生产设备设施已经过检修和清理，确认可以正常使用；</p> <p>2、应急设备、设施、器材完成了清洗工作，足以应对下次紧急状态；</p> <p>3、被污染场地得到清理或修复；</p> <p>4、采取其他措施预防事件再次发生。</p> <p>生态环境恢复：</p> <p>1、处理：对应急行动工作人员使用过的衣服、工具、设备进行冲洗，直至用 pH 试纸测试为中性；</p> <p>2、中和：用氢氧化钠中和；</p> <p>3、吸附：用消防砂围堵；</p> <p>4、隔离：将现场和受污染环境全部隔离起来以免污染扩散，污染物质要待以后处理。</p>	<p>应急管理办公室 黄晓辉 13928263189</p>	
注意事项	<p>注意事项：</p> <p>1、若出现超出企业应急能力的情况，及时向外部请求支援，并根据当地环保部门的要求及专家的意见对事态进行控制，在外部救援力量抵达现场时，全力配合应急抢险工作。</p> <p>2、进入现场人员必须配备必要的个人防护器具；</p> <p>3、设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场；</p> <p>4、救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物；</p> <p>5、应急处理时严禁单独行动，要有监护人；</p> <p>6、危险化学品泄漏时，除受过特别应急演练的人员外，其他任何人均不得尝试处理泄漏物；</p> <p>7、防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭空间。</p>		

## 废气超标、非正常排放现场应急处置卡

处置程序	应急处置措施	责任岗位	可利用 应急资源
相应级别	II级		
事故情景	废气超标、非正常排放	发现者	胶靴、胶手套、防毒面罩
报警及预案启动	事故发现人员在做好自身防护时，立即报告事故车间负责人和公司应急办公室，应急办公室立即报告应急指挥部。	总指挥 毕向东 15756193059 副总指挥 河田裕泰 13929101397	
断源	停止产生废气的生产工序	现场处置组 李四进 13702432091	
监测	1、联络有废气监测资质监测单位到现场持续监测； 2、在佛山市生态环境局顺德分局协助下，请求有资质检测公司前来做应急监测。	应急监测组 罗嘉柱 13450599107	
后期处置	生产恢复： (1) 生产设备设施、废气处理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、器材完成了清洗工作，足以应对下次紧急状态； (3) 被污染场地得到清理或修复； (4) 采取其他措施预防事件再次发生。	应急管理办公室 黄晓辉 13928263189	
注意事项	注意事项： (1) 若出现超出企业应急能力的情况，及时向外部请求支援，并根据当地环保部门的要求及专家的意见对事态进行控制，在外部救援力量抵达现场时，全力配合应急抢险工作 (2) 设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场； (3) 应急处理时严禁单独行动，要有监护人。		

## 生产废水泄漏、非正常排放现场应急处置卡

处置程序	应急处置措施	责任岗位	可利用应急资源
相应级别	II级		
事故情景	生产废水泄漏、非正常排放		胶靴、胶手套、防毒面罩、简易防护服、收集桶、收集铲
报警及预案启动	<p>事故发现人员在做好自身防护时，立即报告事故车间负责人和公司应急办公室，应急办公室立即报告应急指挥部。</p>	<p>发现者</p> <p>总指挥 毕向东 15756193059</p> <p>副总指挥 河田裕泰 13929101397</p>	
断源	停止污水处理系统，关闭废水排水口，使用移动泵将泄漏废水部分回抽。	<p>现场处置组 李四进 13702432091</p>	
消污	<p>1、利用雨水截止阀切断企业的雨水外排口，避免泄漏废水经雨水管网进入外环境；</p> <p>2、将对废水进行截流、导流与收集；</p> <p>3、当企业没法控制现场时，要马上与水利部门联系，关闭水河涌与外河相连的水闸。佛山市顺德区勒流镇城建和水利办公室联系方式：0757-22398992</p>	<p>综合协调组 邱小明 13923258891</p>	
监测	<p>1、抽样至公司化学分析室分析，必要时外送第三方有资质检测机构检测；</p> <p>2、在佛山市生态环境局顺德分局勒流监督管理所协助下，请求有资质检测公司前来做应急监测。</p>	<p>应急监测组 罗嘉柱 13450599107</p>	
后期处置	<p>生产恢复： 核实污水处理系统功能，特别关注原水池和反应槽1的pH值。应急设备、设施、器材完成了清洗工作，足以应对下次紧急状态；</p> <p>被污染场地得到清理或修复；</p> <p>采取其他措施预防事件再次发生；</p> <p>若泄漏的生产废水流入雨水系统，需把初期雨水池中收集到的污水抽回污水处理站处理。</p>	<p>应急管理办公室 黄晓辉 13928263189</p>	
注意事项	<p>注意事项：</p> <p>(1) 若出现超出企业应急能力的情况，及时向外部请求支援，并根据当地环保部门的要求及专家的意见对事态进行控制，在外部救援力量抵达现场时，全力配合应急抢险工作</p> <p>(2) 设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场；</p> <p>(3) 应急处理时严禁单独行动，要有监护人。</p>		

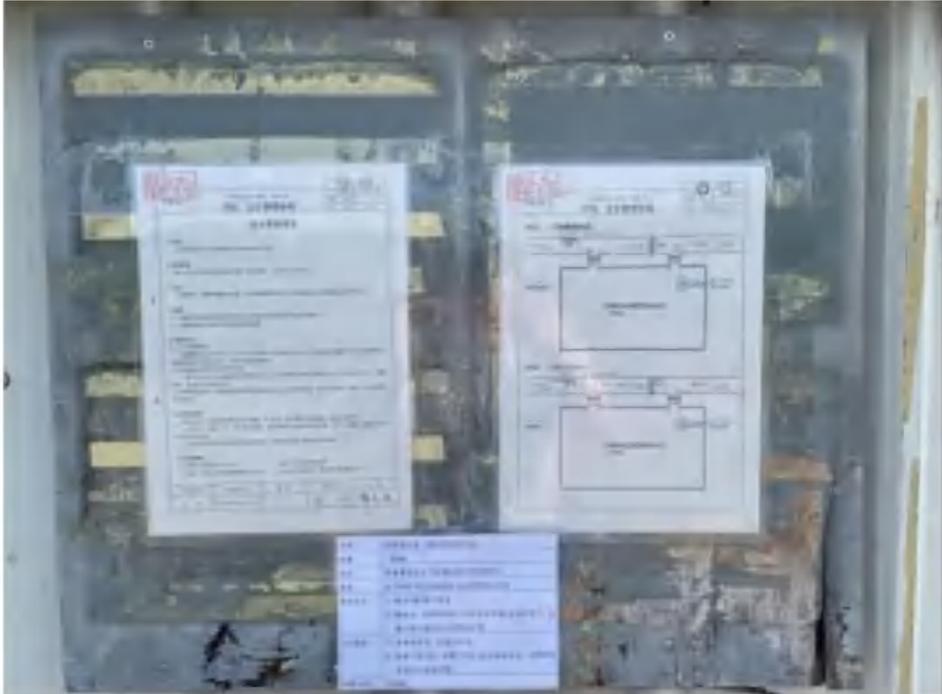
### 污水排放口阀门日常维护及应急操作卡

负责人	潘光泊	联系方式	13726346262
主要收集范围	经厂区自建废水处理设施处理后的综合废水。		
日常维护要求	<p>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>(2) 正常状态下应确保污水排放口阀门、提升泵等相关设备处于良好的备用状态；</p> <p>(3) 日常巡检、维护、调校、比对污水排放口在线监测仪表，发现异常及时处理。</p>		
应急操作流程	<p>(1) 一旦发现异常，立即关闭污水排放口阀门；</p> <p>(2) 利用提升泵等物品将泄漏液引流到应急池；</p> <p>(3) 现场处置组依据工艺进行处理，应急监测组取样化验水质数据，直至达标；</p> <p>(4) 必要时通知应急指挥中心，局部或全部停产。</p>		

### 雨水排放口日常维护及应急操作卡

负责人	潘光泊	联系方式	13726346262
主要收集范围	厂区范围内收集的雨水。		
日常维护要求	<p>(1) 严禁随意往雨水系统排放、倾倒超标废水、工业废渣、生活垃圾和其它废弃物；</p> <p>(2) 定期巡查，防止污水、油类等物料串入雨水系统；</p> <p>(3) 正常状态下应确保雨水排放口阀门、提升泵等相关设备处于良好的备用状态；</p> <p>(4) 遇到台风、暴雨等恶劣天气，开、停工、检修或者事故状态下，加强现场巡检，及时向 HSE 部报告现场处置情况。</p>		
应急操作流程	<p>(1) 一旦发现异常，立即关闭雨水排放口阀门；</p> <p>(2) 利用提升泵等物品将泄漏液引流到应急池；</p> <p>(3) 现场处置组依据工艺进行处理，应急监测组取样化验水质数据，直至达标；</p> <p>(4) 必要时通知应急指挥中心，局部或全部停产。</p>		
现场雨水排放口阀门照片			

## 雨水截止阀现场应急处置卡

负责人	潘光泊	联系方式	13726346262
主要收集范围	防止事故废水经雨水管道流到厂区外环境中，污染周边内河涌。		
日常维护要求	<p>(1) 正常状态下应保持事故应急池空池状态，确保阀门、提升泵等相关设备处于良好的备用状态；</p> <p>(2) 及时清理池内杂物及淤泥；</p> <p>(3) 事故池内的污水应及时用泵送到自建污水处理站进行处理，确保事故池在正常状况下处于低液位。</p> <p>(4) 雨水截止阀应每月巡检一次，每年检修一次（检查各运动件、密封件的性能；各连接轴有无严重划痕、毛头、变形；阀门有无水垢、锈蚀杂质。各橡胶件有无蠕化、压痕变形、老化发硬、粘粘、磨损等现象，如有应及时更换。）</p> <p>(5) 应每年进行一次雨水阀操作演练，雨水阀及其附件应每半年进行一次维护保养。</p>		
应急操作流程	<p>(1) B1 和 B2 阀门常关；</p> <p>(2) 事故后，总指挥安排人员前来关闭 B1 和 B2 阀门，收集的废水抽回污水处理站处理。</p>		
注意事项	<p>注意事项：</p> <p>(1) 若出现超出企业应急能力的情况，及时向外请求支援，并根据当地环保部门的要求及专家的意见对事态进行控制，在外部救援力量抵达现场时，全力配合应急抢险工作</p> <p>(2) 设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场；</p>		
现场照片			

## 附件 7：危险废物处置合同

### 含铅物料购销合同

甲方：深圳市中金岭南有色金属股份有限公司丹凤冶炼厂 合同编号 Y85D-20231229-02  
签约地点：广东省韶关市仁化县

乙方：汤浅蓄电池(顺德)有限公司 签约日期：2023年12月26日

经双方友好协商，本着平等自愿、公平互利的原则，就甲方购买乙方含铅物料事宜签订购销合同，具体内容如下：

#### 一、品名、规格、数量：

物料名称	危废代码	产品规格要求	年预计处理量 (吨)
废铅渣	HW31 (384-004-31)		332
废铅耳	HW31 (384-004-31)		3
废铅板	HW31 (384-004-31)		376
废铅泥	HW31 (384-004-31)		130
废污泥	HW31 (384-004-31)		17
废铅屑	HW31 (384-004-31)		5
废铅粉	HW31 (384-004-31)		2
废铅土	HW31 (384-004-31)		2
废铅套	HW31 (384-004-31)		1
废铅板	HW31 (384-004-31)		6
废电池	HW31 (900-052-31)		115

#### 二、包装：吨包袋装。

#### 三、交货期限：从合同签订之日起到2024年12月31日止。

#### 四、交货时间、地点、方式及运费负担：

1、甲方应按乙方的安排，甲方负责运输，采用公路运输方式，运输费用由甲方承担，乙方协助甲方装车，甲方需付装车费20元/吨，提货后的一切风险由甲方承担；交货地点为肇庆理士电源技术有限公司。

2、交货时乙方应当提供详细的送货清单，清单至少应该包括如下内容：品名、数量（件数）、毛重、净重，加盖乙方公司公章，作为所提交货物的凭证。

2023年12月26日



3、货物中不应含有杂物，若发现有明显杂物，甲方有权拒绝提单。

五、价格及结算：见附件报价单

六、检斤、取样、化验及质量异议处理

1、检斤、化验均以乙方的检斤化验结果为结算依据，取样由乙方执行，甲方需派一位专人到乙方现场监督甲方取样、封存第三方检测保留公样。

2、双方在现场按照乙方取样程序进行操作，如对取样的代表性有异议，由双方在取样现场商议解决，所取的样品为结算、争议处理或第三方检验的唯一依据，取样为一式四份，一份为结算样，一份由甲方用于化验分析，两份为第三方检测保留公样，公样由双方在场监督情况下封存，由乙方保存。

3、当双方分析误差较大，如甲方提出第三方检验，甲方可选择任何一份公样提交第三方检验，并由甲乙双方将公样送给一家双方认可的第三方检验机构进行检验，检验结果出来后，将双方的化验结果按照计价元素品种分别与检验机构出具的结果进行对比，以较接近检验机构化验结果的一方的检验结果为结算依据，水分以乙方的检验结果为最终结果，不做第三方检验，检验机构出具的检验结果是终局的，检验机构的化验分析费用由较不接近检验机构化验结果的一方承担。

七、付款方式：

1、所有款项以人民币结算，以银行转账方式支付，甲方需在废料离开乙方工厂前，将预付货款全额打入乙方账户，如周六周日送料，需周五打款。

2、结算数据齐备后，甲方提供结算单据给乙方，乙方确认后，乙方提交增值税专用发票等相关单据给甲方（税率13%）。

八、违约责任：

1、甲乙双方应向本着良好的信誉在合同约定的范围内履行各自的义务，任何一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，守约方可根据实际情况要求违约方承担继续履行，采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

2、因不可抗力造成的违约，其违约责任自动免除，但违约方之前已有违约行为，在承担违约责任期间遭遇不可抗力情况除外。

3、当守约方认为违约方的违约情节严重时，守约方可单方面终止合同，合同的终止不影响守约方要求违约方承担违约责任。

九、合同的终止：

1、当合同执行完成或遇到本合同规定可以终止的情况时，合同终止。

2、合同的终止不影响合同中结算和清理条款的效力。

十、适用法律及争议解决方式：

1、本合同的法律解释及其有效性均按《中华人民共和国民法典》及相关的法律解释执行。

2、本合同在履行过程中发生争议，由双方协商解决，协商不成时，双方同意向合同签订地人民法院起诉。

2024年11月11日

2024年11月11日

十一、环保处置提示:

- 1、甲方应严格按照《危险废物转移联单管理办法》要求转移含铅物料;
- 2、甲方所提含铅物料必须运往甲方进行储存、加工处置,不得运往其他地方;甲方的仓储条件必须符合国家有关法律、法规的要求;
- 3、甲方在含铅物料生产过程中产生的废渣、废气由甲方按照环保部门要求,自行处理,处理费用甲方承担。

十二、其它约定事项:

- 1、甲乙双方均应对本合同的条款和条件严格保密,未经对方同意,任何一方不得将有关条款和条件泄露给第三方(司法、执法机关、审计及乙方上级公司除外),即使合同已经终止,甲乙双方仍然有义务对合同条款保密一年,任何一方不履行保密义务,造成对方损失的,须全额赔偿对方的损失。
- 2、在洽谈、签署、履行合同的以及与合同相关的事项中,不得采取任何的形式和方式违反党纪党风、法律法规、相关的部门和机构以及乙方制定的廉洁制度和规定。
- 3、本合同正本一式五份,甲方执三份,乙方执二份,每份合同均由双方代表签字并加盖合同专用章后方可生效;盖章时,除合同末尾处应盖章外,合同还应执行摺页盖章,以保证属于本合同的每一页都盖有双方的合同专用章,除签名外,任何对合同条款的手写批注均无效。
- 4、合同完整使用,并且盖章完整时才具有法律效力,任何节选的做法或者断章取义的拼凑都是无效的,完整的合同原件扫描件具有同等法律效力。
- 5、本合同未作约定的事项按照《中华人民共和国民法典》及相关法律、法规的规定执行。

< 合同正文结束 >

甲方	深圳市中金岭南有色金属股份有限公司丹霞冶炼厂	乙方	汤浅蓄电池(中国)有限公司
企业负责人		法定代表人	
委托代理人		委托代理人	
地址	广东省韶关市仁化县	地址	广东省佛山市顺德区勒流镇富安工业区
付款方	深圳市中金岭南有色金属股份有限公司丹霞冶炼厂	收款方	汤浅蓄电池(中国)有限公司
开户银行	工商银行仁化县凤口支行	开户银行	农业银行顺德分行
帐号	2005012229022103136	帐号	402001040026302
税务代码	914402211919249288	税务代码	914406067350053210
电话	0751-6310510	电话	0757-25639407
传真	0751-6310280	传真	0757-25639419

# 危险废物收集委托服务合同

危险废物合同第[FJY060823122804]号



甲方： 汤浅蓄电池（顺德）有限公司

乙方： 佛山市富钜源环保科技有限公司

2024 年 01 月

委托方：汤浅蓄电池（顺德）有限公司（以下简称甲方）

通讯地址：广东省佛山市顺德区勒流街道富安工业区

法定代表人：董捷

受托方：佛山市富钜源环保科技有限公司（以下简称乙方）

通讯地址：广东省佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业园区银海大道14号之二（广东赢康环保科技有限公司厂房二）

法定代表人：王乐

鉴于：甲方希望就本单位产生的危险废物获得收集及危险废物规范化管理咨询、指导专项服务；乙方拥有提供上述专项服务的合法资质和能力，并同意向甲方提供服务。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《民法典》及相关法律法规的规定，达成如下合同，并由双方共同遵守。

## 第1条 名词和术语

本合同（含所有合同附件）涉及的名词和术语解释如下：

危险废物：是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

收集：是指危险废物经营单位将分散的危险废物进行集中的活动。

贮存：是指危险废物再利用，或无害化处理和最终处置前的存放行为。

运输：是指使用专用交通工具，通过公路、水路、铁路等方式，或者通过管道方式转移危险废物的过程。

利用：是指从危险废物中提取物质作为原材料或者燃料的活动。

处置：是指危险废物经营单位将危险废物焚烧、煅烧、熔融、烧结、裂解、中和、消毒、蒸馏、萃取、沉淀、过滤、拆解以及用其他改变危险废物物理、化学、生物特性的方法，达到减少危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成分的活动，或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的场所或者设施并不再回取的活动。规范化管理：是指针对危险废物识别标志、危险废物管理计划、危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等进行管理，从而达到国家、广东省、佛山市危险废物规范化管理要求。

## 第2条 服务要求

### 2.1 服务资质

#### 2.1.1 危险废物收集资质

乙方应具备履行本合同义务相关的资质及法律法规规定的危险废物收集资质和能力，即可收集甲方提供的危险废物的经营资质并需提供相关证照供甲方备查。乙方应具有满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）要求的危险废物收集包装或容器，贮存设施和场所。

2.1.2 危险废物运输资质乙方负责运输的应具有危险废物运输资质，运输车辆和承运人员资格应符合国家法律规定和甲方的管理要求，并同意接受甲方查核。乙方委托第三方运输危险废物的，应委托具备危险废物运输资质的第三方单位和人员进行运输，如甲方要求可提供与委托运输的第三方单位签订的运输协议（或合同）的复印件和第三方相关资质证明。

### 2.1.3 危险废物委托处置合同

乙方需与其有利用处置甲方提供的危险废物的能力、持有经营许可证的利用处置单位（第三方单位）签订处置合同，且合同约定的利用处置危险废物量应大于甲方相应危险废物量。如甲方要求可提供与委托利用处置的第三方单位签订的处置协议（或合同）的复印件和第三方相关资质证明。当乙方的危险废物收集资质不在有效期时，乙方有义务负责将合同约定的属于甲方的危险废物直接交给委托的第三方利用、处置，并由乙方负责危险废物的运输。

## 2.2 服务地点

### (1) 危险废物规范化管理咨询和指导服务

甲方厂内：广东省佛山市顺德区勒流街道富安工业区

### (2) 危险废物收集服务

由甲方厂内：广东省佛山市顺德区勒流街道富安工业区至乙方厂内：广东省佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园区银海大道 14 号之二（广东赢家环保科技有限公司厂房二）

2.3 服务期限：本合同有效期自【2024 年 01 月 01 日】到【2024 年 12 月 31 日】。

## 2.4 服务频率

收集频率和规范化管理上门指导服务频率：见附件。

## 2.5 服务质量要求

### 2.5.1 危险废物收集

乙方针对甲方提供的危险废物的收集过程需符合国家及地方的有关环保、安全、职业健康等方面的法律法规，行业标准及双方约定要求。乙方将甲方提供的危险废物委托运输、处置后，应将危险废物去向及时告知甲方。

### 2.5.2 危险废物规范化管理咨询和指导

乙方为甲方提供的危险废物规范化管理咨询和指导服务需满足：国家、省、佛山市危险废物规范化管理检查中甲方的危险废物规范化管理综合评估结果为合格及以上。

### 第3条 服务内容

#### 3.1 服务目标

(1) 甲方委托乙方回收的工业危险废物种类、数量

序号	废物名称	废物类别	数量(吨)	质量标准
1	废乳化液	HW09(900-007-09)	4吨	独立包装,无渗漏液
2	废试剂空瓶	HW49(900-047-49)	1吨	独立包装,无渗漏液
3	实验室废液	HW49(900-047-49)	2吨	独立包装,无渗漏液
4	废活性炭	HW49(900-039-49)	1.5吨	独立包装,无渗漏液
5	废机油	HW08(900-249-08)	3吨	不含渣,不含动植物油,化工溶剂,含水量少于3%
6	废包装桶/袋	HW49(900-041-49)	3吨	独立包装,无渗漏液
7	废海绵废钢丝刷	HW49(900-041-49)	3吨	独立包装,无渗漏液
8	废劳保抹布手套	HW49(900-041-49)	10吨	独立包装,无渗漏液
合计			27.5吨	-

(2) 危险废物规范化管理咨询和指导

序号	服务项目	是否需要	序号	服务项目	是否需要
1	文档管理	/	5	提供包装容器	/
2	固废管理平台	/	6	配合生态环境部门及其他行政主管部门检查	/
3	协助危险废物分类	/	7	其他服务	/
4	指导贮存场所建设	/	-	-	-

(3) 乙方对甲方产生的危险废物进行收集,达到保护环境、资源回收、提高经济效益和社会效益的目的,不得对环境造成污染。

(4) 乙方应向甲方提供危险废物内部规范化管理的有关咨询、指导,使甲方的危险废物管理工作符合国家和地方有关标准,避免潜在的危险废物环境安全风险。

#### 3.2 服务方式

(1) 危险废物收集服务的服务方式为现场服务,即乙方按双方约定时间到约定的服务地点收集危险废物,运输至乙方危险废物贮存所,按乙方计划时间转移委外利用处置。具体收集的废物类别依双方约定。

(2) 危险废物规范化管理咨询和指导服务的服务方式为现场服务和在线服务。

### 3.3 服务内容

#### 3.3.1 危险废物类别、性质鉴别判定

乙方根据甲方提供的资料，危险废物样品鉴别判断甲方的危险废物类别、性质。

#### 3.3.2 危险废物收集

乙方负责危险废物的收集过程中相关工作，甲方负责甲方厂区内危险废物的分类收集和贮存。

## 第4条 甲方配合义务

为保证乙方有效进行服务工作，甲方应向乙方提供以下工作条件和协作事项：

### 4.1 提供资料

有关危险废物的相关信息（包括废物类别、生产工艺、原料、产生时间、环评报告等）。若甲方生产工艺、原料等发生改变，需及时告知乙方，对本单位产生的危险废物类别进行重新鉴别。因甲方未及时告知生产工艺等变化而导致乙方无法及时判断（更新）废物类别，最终造成不良后果的，甲方需承担连带责任。若甲方提交的危险废物种类、数量和打包方式不符合双方约定，乙方有权拒绝接收或者根据实际情况调整收集服务费用。

### 4.2 开展厂内危险废物规范化管理工作

甲方应当根据国家《危险废物规范化管理指标体系》（环办〔2015〕99号）等相关要求，依法落实污染防治责任制度、标识制度、管理计划制度、申报登记制度、源头分类制度、转移联单制度、经营许可证制度、应急预案备案制度，开展危险废物贮存设施、利用设施和处置设施管理，定期开展业务培训等危险废物规范化管理要求。

### 4.3 提供工作条件

(1) 保证现场满足安全转移的条件：甲方需按规范及乙方要求打包拟转移的危险废物，废液接口处、固态危险废物包装明显位置设置危险废物标识等。甲方需要乙方提供危险废物现场打包指导服务的，须提供本单位合适的打包场所。

(2) 委派专人负责危险废物转移的交接工作、危险废物转移联单的申请、协调危险废物的装载工作。

(3) 在危险废物转移至乙方前，甲乙双方都必须在危险废物转移系统内完成填报并确认电子转移联单无误后方可离开甲方厂区。

### 4.4 提前预约服务时间

甲方需转移危险废物前，或需要乙方提供危险废物规范化管理现场指导前，应提前7个工作日与乙方预约。

### 4.5 核对信息

甲方将危险废物交付给运输者前，需向危险废物运输者说明危险废物的种类、准确重量（数量）、危险特性，并核对运输者，运输工具及收运人员的信息与转移联单是否相符。

## 第5条 费用及支付

收集服务费：详见附件。

规范化管理咨询与指导服务费：详见附件。

双方账户信息如下：

(1) 甲方账户信息:

开户名称: 汤浅蓄电池(顺德)有限公司

开户银行: /

账号: /

税号: 91440606735005371Q

(2) 乙方账户信息:

开户名称: 佛山市富恒源环保科技有限公司

开户银行: 广东南海农村商业银行股份有限公司狮山狮西分理处

账号: 80020000011508321

税号: 91440605MA511NT26R

#### 第6条 保密

双方应当对基于本合同的履行而获悉的对方机密信息负保密义务,未经对方书面同意,不得向第三方披露,也不得于履行本合同目的外擅自使用,否则应赔偿给对方造成的损失。本保密义务自获悉双方信息之日起直至相应信息被披露为公开信息为止。本项保密义务不应本合同期满、解除或终止而免除。

#### 第7条 安全责任

7.1 乙方人员在进入甲方厂区期间,应遵守甲方的安全和各项规章制度,并服从甲方检查人员的现场安全管理,避免影响甲方的正常生产经营活动,乙方人员之行为及安全概由乙方自行负责;乙方人员如有违反甲方管理规定,甲方有权根据甲方的规则制度对乙方进行处罚并拒绝乙方该违规人员进入甲方厂区。

7.2 乙方应遵守国家或地方的法律、法规及甲方的相关安全规定,并遵守以下约定:

(1) 入场车辆证件、设备完整齐全。车辆内外整洁,除接收器具外无其他不相干货物。入场人员证件齐全。同时必须按照国家相关标准给操作人员配备齐全的防护器具。废物接收装置应当适当,质量合格并定期安检。

(2) 操作现场有明显警戒标志,应急方案完整合理,现场应急器具齐全。接收溶剂无泄漏或溢流。操作完成后保持现场整洁。

(3) 危险废物贮存容器或包装材料保持良好情况。

#### 第8条 违约责任

8.1 乙方收集甲方危险废物后,危险废物毁损灭失的风险以及因危险废物导致环境污染、侵权的责任均由乙方承担,此过程中由乙方造成的不良后果及甲方损失由乙方承担责任。危险废物装车离开甲方厂区后相关的法律责任由乙方负责,概与甲方无涉,如因此给甲方造成损失及影响,乙方应负责赔偿。

8.2 本合同有效期内,乙方违反任何法律、法规和政策的规定,由乙方自行承担相关责任。甲方违反任何法律、法规和政策的规定,由甲方自行承担相关责任;甲方未遵守国家、广东省、佛山市等相关法律法规规定,与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任,经乙方提醒和指导,甲方仍未按要求落实危险废物规范化管理要求,造成甲方危险废物规范化考核未达标的,由甲方承担责任。

8.3 甲方未能在合同约定时间内付清款项，每逾期一日应按照应付款项的万分之五向乙方支付违约金；甲方逾期付款超过【15】日（含【15】日）的，乙方有权单方解除合同，甲方除应继续支付已发生的服务费用、运输费之外，还应当按照本条约定支付违约金。

8.4 乙方无法在双方约定的期限内清运的，应提前【3】天告知甲方，以便甲方另行安排清运工作，否则乙方应承担违约责任，每逾期一日应向甲方支付已付款项万分之五的违约金。逾期清运超过【15】日（含【15】日）的，甲方有权解除合同，乙方应当按照本条约定支付违约金并赔偿甲方损失。

8.5 若甲方提交不符合合同约定的危险废物，提交含有毒、有害、易燃、易爆和放射性物质的危险废物，乙方有权拒绝接收并要求甲方承担运输费用及乙方为履行合同所作准备的合理费用，乙方及乙方工作人员、运输人员因此遭受损失、损害的，甲方需承担赔偿责任。

8.6 任一方违反本合同规定，未违约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，违约方逾期仍未改正时，未违约方得以书面通知违约方终止本合同；如造成未违约方经济以及其它方面损失的，违约方应赔偿所有损失。

8.7 本合同中，不可抗力是指在任何受影响的一方的合理控制范围以外而且并非由于该方的过错而引起的不可预见、不可克服且不可避免的事件，包括但不限于：地震、海啸、水灾、台风、雷击或其它灾难；公敌行为；政府行为；征用或没收设施；任何阻碍或严重限制前往服务地点或在服务地点实施服务的冲突、战争、敌对行动、暴乱、恐怖主义行动及民众骚乱；以及其它类似事故。

#### 第9条 项目联系人

9.1 在本合同有效期内，甲方指定【杨基】（联系电话：15017790579）为甲方项目联系人；乙方指定【周波明】（联系电话：0757-81228180）为乙方项目联系人。

9.2 一方变更项目联系人的，甲乙双方应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

#### 第10条 合同变更

10.1 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

10.2 本合同履行期间，各条款如遇国家或地方新出台的法律、法规相抵触，按国家或地方所出台的法律法规执行。

#### 第11条 合同解除与终止

11.1 发生不可抗力导致无法履行合同规定的义务的，不可抗力持续【90】个工作日内，双方均可解除本合同。

11.2 本合同执行期间，对合同中所列危险废物，因乙方相关资质证件有效期限到期而未获准续期或不再具备危险废物收集能力或者资质的，乙方应于知悉该情况后【3】日内以书面通知甲方，本合同自资质到期之日或不具备收集能力之日起终止，双方不承担违约责任。乙方应协助甲方另觅有合法资质的第三方承受本合同乙方之权利义务。

#### 第12条 争议解决

双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均同意依法向各自所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第13条 其他

13.1 本合同经双方法人代表或授权代理人签字并且加盖合同专用章或公章后生效。双方签字盖章日不一致的，后签字盖章之日为本合同生效之日。本合同一式【贰】份，甲方执【壹】份，乙方执【壹】份，具有同等法律效力。

13.2 未经甲方事前书面同意，乙方不得将本合同权利义务的全部或部分转让予第三人。

(以下无正文，下接签署页)

甲方：(签章)  
  
汤浅蓄电池(顺德)有限公司  
甲方代表人：杨基  
日期：2024年01月01日  
联系电话：15017790579

乙方：(签章)  
  
佛山市雷德球技术有限公司  
乙方代表人：周波明  
日期：2024年01月01日  
联系电话：0757-81028180

收运联系人：

收运联系电话：

附表1：(注：此合同附表与合同具有同等法律效力，附表中包含双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。)

### 结算标准

对应合同编号[JY060823122804]

甲方：汤浅蓄电池(顺德)有限公司

乙方：佛山市富钰源环保科技有限公司

根据甲方确认的废物产生量及种类，经甲、乙双方协商，甲方按以下方式向乙方支付废物回收非包年服务费用：

(-) 服务费用标准:							
序号	废物名称	危废编号	包装方式	数量(吨/年)	付款方	处置单价(元/吨)	备注
1	废乳化液	HW09(900-007-09)	桶装	4吨	甲方	1750元	
2	废试剂空瓶	HW49(900-047-49)	袋装	1吨	甲方	8000元	
3	实验室废液	HW49(900-047-49)	桶装	2吨	甲方	8000元	
4	废活性炭	HW49(900-039-49)	袋装	1.5吨	甲方	2000元	
5	废机油	HW08(900-209-08)	桶装	3吨	甲方	1750元	
6	废包装桶/袋	HW49(900-041-49)	捆绑	3吨	甲方	2000元	
7	废海绵、废钢丝刷	HW49(900-041-49)	袋装	3吨	甲方	2000元	
8	废劳保抹布、手套	HW49(900-041-49)	袋装	10吨	甲方	2000元	
				合计	27.5吨		
备注:							
1、付款方式:双方约定费用的结算时间为:【√】按车次/【】月结;乙方提供对账单给甲方,甲方在5日内核对完毕,甲方不按时核对账单的,视为同意对账单内容。 2、双方确认无误后,乙方开具发票并提供给甲方;甲方收到发票后,应在15日内向乙方以银行汇款转账形式一次性支付款项,并将转账凭证给收款方确认。 3、合同回收处理价含转运费用							
(二)其他说明:							
1、付款方式:按实际收运量结算,每次收运完成后,乙方提供对账单给甲方,甲方需在5日内核对完毕并将费用以银行转账方式汇入乙方指定账号,并提供转账单给乙方确认,乙方在收到转账后开具正式单据,本合同约定的价格为含税价格,在合同履行期间,不因国家税率调整而调整。 2、甲方逾期向乙方支付合同费、运输费等费用的,每逾期一日按应付总金额0.5%支付违约金给乙方,直至付清时止;逾期超过二十个工作日内未完成支付的,乙方有权单方面解除合同。 3、甲方需要乙方清运时,应提前提交清运计划交乙方同意,并按合同一次支付上述相关费用;乙方承运车辆为专用的危险废物运输车辆,废物低于载重量。 4、此费用结算标准为双方签署的服务合同结算依据,包含双方商业机密,仅限于内部存档,不得向外提供!本附件一式二份,甲方持一份,乙方持一份。 5、规范化管理咨询与指导服务费:合同有效期内至少一次。							

甲方：(盖章)   
汤浅蓄电池(顺德)有限公司  
甲方代表人：杨基  
日期：2024年01月01日

乙方：(盖章)   
佛山市顺德区环保科技有限公司  
乙方代表人：周波明  
日期：2024年01月01日

附件 2: (此合同附表包含双方商业机密, 仅限于内部存档, 不得向外提供。)

佛山市危险废物收集单位规范化管理指导服务内容

服务费用: (含税)

对应合同编号[F]Y060823122804

序号	服务项目	服务内容	服务频率	服务价格 (元/年)	备注
1	管理文档建立	1)环境影响评价及审批、监测、验收材料 2)危险废物污染环境的治责任制度 3)危险废物管理计划 4)危险废物申报登记材料 5)危险废物转移联单 6)危险废物委托利用、处置的相关合同 7)危险废物接收单位的危险废物相关资质证(复印件) 8)危险废物产生、贮存、利用、处置情况台账 9)环保意外事故应急预案及演练记录 10)职工培训记录及培训记录	0		
2	固废管理平台	1)协助企业填报企业信用信息平台账号 2)协助企业填写危险废物信息管理 3)协助企业填报危险废物申报登记 4)协助企业填报危险废物管理计划 5)协助企业完成危险废物管理平台登记 6)协助企业危险废物转移申请	1次/年	0	
3	危险废物分类	协助产废企业按照危险废物特性分类进行收集, 危险废物按照种类分别存放, 且不同类废物间有明显的间隔(如过道等)	0		
4	贮存场所建设	指导产废企业根据自身地实际情况结合《危险废物贮存污染控制标准》的有关要求设置符合要求的贮存场所	0		
5	提供包装容器	为产废企业提供危废收集桶、袋等危废包装容器, 可进行回收利用收集同一种危险废物	0		
6	配合生态环境部门及其他行政土管们检查	可根据企业实际情况对其安排配合环保部门检查, 每年定期检查次数为1-2次, 需提前一天跟我方预约, 对于检查过程中需要提供资料、现场整改的问题, 可继续跟进	0		
7	其他服务	提供危险废物标识标签	0		
合计			0	0	

结算方式:

1、上门指导服务频率: 依据上表约定。

2、服务费结算: 甲方应在本合同签订之日起 10 个工作日内, 根据双方约定的危险废物规范化管理指导服务内容向乙方支付对应的服务费用 ¥ 0.00 元, 乙方收款后出具等额票据。

甲方: (盖章)  
  
 汤浅蓄电池(中国)有限公司  
 甲方代表人: 杨基  
 日期: 2024年01月04日

乙方: (盖章)  
  
 佛山市富集源环保科技有限公司  
 乙方代表人: 周智顺  
 日期: 2024年01月04日

## 含铅危险废物处置合同

签订日期：2023.12.26

签订地点：广东佛山

甲方：汤浅蓄电池(顺德)有限公司

合同编号：YBSB-20231229-03

乙方：广东鸿星环保科技有限公司

甲方因生产经营需要，将生产过程中产生的铅渣、铅灰、铅泥、报废极板等（类别：HW31，代码：384-004-31，约 874 吨）报废电池（类别：HW31，代码：900-052-31，约 115 吨）共 989 吨/年委托乙方加工，现经甲、乙双方友好协商，达成如下协议：

1、甲方将铅渣、铅灰、铅泥、报废极板、边角料等、交于乙方处置、综合利用，具体明细如下：

废物编号	废物类别	废物名称	产生量（吨）
384-004-31	HW31	废铅渣	332
384-004-31	HW31	废极耳	3
384-004-31	HW31	废极板	376
384-004-31	HW31	废铅泥	130
384-004-31	HW31	废污泥	17
384-004-31	HW31	废铅屑	5
384-004-31	HW31	废铅粉	2
384-004-31	HW31	废铅尘	2
384-004-31	HW31	废铅套	1
384-004-31	HW31	废隔板	6
900-052-31	HW31	废电池	115
合计		989 吨	

2、乙方在装运处置时，需严格按照“危险废物经营许可证”的相关规定办理。



- 3、乙方收废料后必须提供入库证明（入库过磅单及入厂车辆照片）给甲方，并在规定时间内办理五联单盖章手续。
- 4、乙方提供所有废料回收资质证明。
- 5、废料往来运输费用由乙方承担。
- 6、本合同签订后，乙方送货检验合格后再按比例装运废料。
- 7、本合同在履行时如发生争执，由双方协商解决，协商不成的，在签订地人民法院诉讼解决。
- 8、本合同一式六份，有效期自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，其他未尽事宜由双方协商解决。

甲方（盖章）：  
代表：  
日期：

乙方（盖章）：  
代表：   
日期： 2023.12.26





新荣昌环保

XINRONG ENVIRONMENTAL PROTECTION



大

### 危险废物处理处置服务合同

合同编号【W-2024399】

甲方：汤浅蓄电池（顺德）有限公司（以下简称“甲方”）

地址：佛山市顺德区勒流镇富安工业区

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司（以下简称“乙方”）

地址：肇庆市高要区白诸廖甘工业园



根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中产生的工业危险废物，不可随意排放、弃置或者转移。乙方是从事工业危险废物处理的专业机构，依法取得了环境保护行政主管部门颁发《危险废物经营许可证》。现乙方受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物。为确保双方合法权益，经双方平等合作，特签订如下合同。

#### 一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所

1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量（吨）
1	HW49	废滤芯、抹布、手套、滤布	袋装	10.27
2	HW49	废污泥、废铜丝网等	袋装	2.30
3	HW49	废滤芯、废膜、袋	袋装	1.90
4	HW05	工业废水	桶装	2,955
5	HW08	废机油	桶装	1.70
6	HW49	废活性炭	袋装	1
7	HW49	废活性炭	袋装	0.165
8	HW19	废漆渣或废渣	桶装	0.27
9	HW06	废有机溶剂	桶装	1

1.2、本合同期限自 2024 年 01 月 01 日至 2024 年 12 月 31 日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所：【佛山市顺德区勒流镇富安工业区】

1.4、废物处理价格、运输装卸费用详见收费清单。

#### 二、甲方义务

2.1、甲方在合同有效期内将合同约定的废物送到约定包装物交予乙方处理，合同有效期内如因乙方方面原因导致不能按期执行收运，在未经得乙方同意的情况下，甲方不得私自处理或交由第三方处理。如因乙方方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间，但若重新确定收运时间，乙方无法按期执行收运的，甲方可自行处理或交由第三方处理。

2.2、各种袋装、桶装、瓶装危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》进行包装、存放，不可混入其它杂物，并贴上标签，按环保相关法规要求，标签上注明：单位名称代号、废物详细名称、类别、应急处置措施、重量、日期等。





2.3. 保证废物包装物完好, 结实并封口严密, 防止所盛装的废物泄露或渗漏, 除非双方书面约定废物采用散装方式进行收运, 否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物(即废物不与包装物发生化学反应), 并确保包装物完好, 结实并封口严密, 废物装载体积不得超过包装物最大容积的 80%, 以防止所盛装的废物泄露或渗漏, 甲方应将待处理废物集中堆放, 以便装车。

2.4. 甲方须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的要求, 负责向相关环保机关办理危险废物转移手续, 并向乙方提供相关备案/审批批准证明。

2.5. 甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况:

2.5.1. 品种未列入本合同范围, 即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围, 或危险废物中混含有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物, 特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物等高危、剧毒性物质;

2.5.2. 标识不规范或错误;

2.5.3. 包装破损或密封不严;

2.5.4. 两类或两类以上废物混合装入同一容器内, 或者将废物与其它物品混合装入同一容器(即混合其他液体或固体在危险废物中, 包括含水或其他固体物品在危险废物中等);

2.5.5. 污泥含水率大于 75%或有游离水滴出;

2.5.6. 其他违反危险废物包装、储存、运输的国家标准、行业标准的异常情况;

2.6. 甲方提供废物装车所需的叉车协助乙方现场装车使用。

### 三、乙方义务

3.1. 自备运输车辆和装卸人员, 接到甲方电话通知后按约定一致的时间, 到甲方指定收运地址、场所收取废物。

3.2. 废物运输及处理过程中, 应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

3.3. 乙方收运车辆及司机与装卸员工, 在甲方厂区内应文明作业, 遵守甲方的安全卫生制度。

3.4. 自行解决处理上述废物所需的必要条件, 但甲方存在本合同 2.5 条情况的除外。

3.5. 以上合同 1.1 条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理量义务, 乙方有权依据自身生产及仓储运输情况安排具体的废物接收量和收运频次。

### 四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

4.1. 甲方转移到乙方处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类及废物调查表提供的废物成分, 且不得超过双方合同约定的废物数量, 并经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物, 甲方需派专人自行办理网上《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常工作。

4.2. 甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并装车收运; 甲方需要指定一名废物发运人, 对接乙方的废物收运工作, 甲方的发运人负责向乙方收运联系人发送收运通知(所有的收运通知需通过《广东省固体废物管理信息平台》向乙方发送“危险废物转移联单”申请), 收运完成后, 具体接收的废物类别、数量以《广东省固体废物管理信息平台》双方确认的数据为准, 没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知, 乙方拒绝派车接收危险废物。

4.3. 若甲方产废量预计会超出合同约定数量或有新增危险废物的, 需乙方继续转移接收的, 需经双方商议达成一致意见后重新签订补充合同, 同时甲方本年度的“年度备案”变更申请, 需经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准后, 乙方才能安排收运转移收运。

### 五、废物计量及交接事项

5.1. 废物计量按下列任一方式进行:

(1)在甲方厂内或第三方公称单位过磅称重, 费用由甲方承担; (2)用乙方地磅(经计量所校准)免费称重。

5.2. 双方交接废物时及交接之后, 必须认真填写《广东省固体废物管理信息平台危险废物转移电子联单》各栏目内容并于废物交接 2 天后登陆《广东省固体废物管理信息平台》确认联单数量是否与实际转移量相符, 如不符合, 应及时联系乙方危险废物交接负责人, 以便双方及时核对处理; 如与实际转移量相符, 甲方应点击“确认联单数量”, 以结束电子联单流程, 确认后的电子联单作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

5.3. 检验方法:

5.3.1. 乙方在交接废物后根据生产周期对废物进行抽检。

5.3.2. 乙方在接收中, 如发现废物的品质标准不达标或者甲方混装其他废物的, 应一面要为保管, 一面在检验后 5 个



工作日内向甲方提出书面异议。

5.3.3、检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在5个工作日内进行确认。

5.4、待处理货物的环境污染责任，在乙方签收并且双方对账单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收并且双方对账单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。

5.5、合同有效期内如一方因生产故障或不可抗力原因停供，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

#### 六、违约责任

6.1、任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，若违约方通知后，违约方仍不改正，守约方有权终止或解除合同且不视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

6.2、任何一方无正当理由提前终止或者解除合同的，应赔偿对方因此而造成的全部损失。

6.3、甲方所交付的危险废物不符合本合同约定品质的，乙方有权拒绝收运；对乙方已经收运的不符合本合同约定品质的危险废物，乙方也可就不符合本合同约定品质的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方有上述不符合本合同约定品质的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任（包括但不限于环境污染责任）由甲方承担。

6.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第2.5.1-2.5.6条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该废物运还给甲方，并要求甲方赔偿因此造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处置费、人工费等），并按该批次废物处置费的30%向乙方支付违约金，以及承担全部相应的法律责任；乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失及违约金，甲方不得提出异议。乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门；若发生特殊情况，在不影响乙方处理的情况下，甲乙双方须先支付在实际情况后，再协商处理。

6.5、在合同存续期间，甲方未经得乙方书面同意到对方合同约定的危险废物送回包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理，乙方有权依法追究甲方的违约责任（包括但不限于要求甲方赔偿乙方全部经济损失，并按该批次废物处置费的30%向乙方支付违约金）外，还可根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。乙方不承担由此产生的经济损失及相应法律责任。

#### 七、保密条款

7.1、任何一方对于因本合同（含附表）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，未经得对方同意的，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）。一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

#### 八、免责事由

8.1、若在本合同有效期内发生不可抗力事件或因政策法律变动，导致一方不能履行合同的，应在有关事件或原因发生之日起三日内向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

8.2、在取得相关证明或征得对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

#### 九、争议解决方式

9.1、本合同在履行过程中若发生争议，双方应友好协商解决，协商成立的可签订补充协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。

9.2、若经协商无法达成一致意见，任何一方可将争议事项提交给乙方所在地人民法院诉讼解决。

#### 十、通知及送达

10.1、甲乙双方双方的通讯地址以营业执照登记的地址或本合同约定的地址为准，一方向对方发出的书面通知，需按对方的有效地址寄出。

10.2、一方向另一方以邮政特快专递（EMS）、顺丰速运发出的通知，自发出之日起三个工作日内，视为另一方已经接收并知道。

#### 十一、合同文本、生效及其他

11.1、以下文件为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

11.1.1、双方签订的补充协议及收费价格附表。



**新荣昌环保**  
Xinrongchang environmental



- 11.2. 本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行补充，其余按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律、法规执行。
  - 11.3. 本合同一式贰份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲乙双方各执一份。
  - 11.4. 本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。
- 十二、乙方服务质量监督电话：0758-8419003  
(以下无正文)

甲方（盖章）

授权代表（签字）

日期：2024.01.01



乙方（盖章）

授权代表（签字）

日期：2024.01.01





废物处置及工业服务合同

合同编号:

YBSY-20231229-04

甲方: 汤浅蓄电池(顺德)有限公司

乙方: 英德市新裕有色金属再生资源制品有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定,甲方在生产过程中形成的危险废物【HW31 铅渣 332 吨, 极耳 3 吨, 极板 376 吨, 铅泥 130 吨, 污泥 17 吨, 铅屑 5 吨, 铅粉 2 吨, 铅尘 2 吨, 铅套 1 吨, 隔板 6 吨, 废电池 115 吨】,不得随意排放、弃置或者转移,应当依法集中处理。乙方作为广东省有资质处理危险废物的合法专业机构(许可证编号: 441881160523),甲方同意委托乙方处理其部分危险废物,甲乙双方现就上述危险废物处理处置事宜,甲乙双方经友好协商,自愿达成如下条款,以兹共同遵照执行:

一、甲方权利义务

1、甲方应将生产过程中所形成的工业废物部分交予乙方处理,甲方应事先通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物的具体数量等。

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

3、甲方应将待处理的工业废物集中摆放,并为乙方上门收运提供必要的条件,包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机、人员(叉车等),以便于乙方装运,但是乙方需向甲方支付装车费每吨 20 元人民币,由乙方在现场以现金支付。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况:

- 1) 危险废物中存在未列入本合同附件的品种;
- 2) 标识不规范或者错误;包装破损或者密封不严;
- 3) 两类及以上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) 其他违反危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

二、乙方权利义务

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

2、乙方收运车辆以及司机按双方商议的计划及时到甲方厂区内收取危险废物,应当在甲方厂区内文明作业,作业完毕后将其作业范围清理干净,并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定保证不影





响甲方正常生产、经营活动。

3、乙方独立处理甲方危险废物，因处理不当导致环境污染遭受行政处罚或造成其他严重后果的，由此引发的一切责任以及损失由乙方自己承担。

### 三、危险废物的计重

危险废物的计重应按下列方式【1】进行：

- 1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；
- 2、用乙方地磅免费称重。

### 四、危险废物种类、数量以及收费凭证及转接责任

甲、乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为合同双方核对危险废物种类、数量以及收费的凭证。

### 五、费用结算和价格更新

根据附件《废物处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

### 六、争议解决

就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方应友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交甲方所在地人民法院诉讼解决。

### 七、违约责任

1、任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。经守约方指出后仍未在 10 日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

2、甲方违反第一条第四款的，乙方有权拒绝收运，造成乙方运输、处理危险废物时出现困难、发生事故的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的直接经济损失并承担相应法律责任。

### 八、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2024】年【1】月【1】日起至【2024】年【12】月【31】日止。

2、本合同一式陆份，甲方持叁份，乙方持壹份，具备同等法律效力，另两份交环境保护部门备案，经双方签字盖章之日起生效。

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

4、本合同载明的双方地址可作为双方相互送交函件和法院送达诉讼文书的地址，因载明的地址有误或未及时告知变更后的地址，导致相关文书及诉讼文书未能实际被接收的、邮寄送达的，相关文



书及诉讼文书退回之日即视为送达之日。

【以下无正文，仅供签署】

甲方：扬找薯电池(顺德)有限公司

(盖章)  
法定代表人/授权代表(签字):

地址：广东省佛山市顺德区勒流镇  
富安工业区

开户行：农业银行顺德分行

账号：4630 0104 0026 302

统一社会信用代码：91440606735005371Q

电话：0757-25639407

乙方：英德市新裕有色金属再生资源制品有限公司

(盖章)

法定代表人/授权代表(签字):

地址：英德市东华镇东升工业园

开户行：中行东莞南城支行营业部

账号：640577463415

统一社会信用代码：91441881748039538Q

电话：0763-3166665



## 附件 8：固废处置合同

### 一般工业固体废物处理协议书

委托方：汤浅蓄电池（顺德）有限公司（以下简称甲方）

地 址：佛山市顺德区勒流镇富安工业区

受托方：广东绿然环境管理有限公司（以下简称乙方）

地 址：佛山市顺德区大良凤翔路 51 号顺雅名筑 2 座 420 号

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中产生的一般工业固体废物不得随意弃置或者转移，应当依法集中处理。经协商，乙方作为专业处理一般工业固体废物的单位，受甲方委托，负责处理处置甲方产生的一般工业固体废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订本协议，由双方共同遵守执行。

#### 一、委托处置内容

1、垃圾种类：一般工业固体废物

2、处置方式为：乙方负责派车辆、人员到甲方指定的上述贮存场所提取固体废物并运输到处理场所进行无害化焚烧处置。

#### 二、项目报价及结算方式

1、一般工业固体废物(重密度)处理费用计费:按¥ 5300 元/月(含税)(大写: 伍仟叁佰 元整/月(含税)), 清运频次:每日清运(法定节假日除外)。

2、可使用甲方或乙方地磅免费称重,若甲方要求第三方称重,则由甲方支付相关费用。

3、处理费用按月结算,每月 10 日之前双方核算确认上个月废物处理费用。乙方根据废物处理单价及磅单数据制作《对账单》,经双方签字或者盖章后作为结算依据。甲方在收到乙方开具的发票或收据之日起 5 日内将处理费用支付至乙方指定的以下银行账户:

开户行:顺德农村商业银行杏坛营业部

公司名:广东绿然环境管理有限公司

账 号:08618800181254

#### 三、甲方的权利和义务:

- 1、甲方有权对乙方有关责任人和操作人员提出具体要求，对此乙方应积极并主动配合。
- 2、废物出厂前，甲方必须与乙方对废物的数量、种类进行确认，以便乙方跟踪管理及结算。
- 3、甲方保证在协议期限内其产生的一般工业固体废物全部交予乙方处理，不能私自处理或将废物交给第三方处理。
- 4、甲方委托乙方处置的一般工业固体废物必须按废物的性质进行分类包装存放、标识清楚，不可混掺其他杂物，更不能混入危险固体废物，且严禁将不同类别废物混装，否则，乙方有权拒绝收运，且甲方必须承担因此产生的一切责任。
- 5、甲方需将包装好的工业固体废物集中存放在储存场地并需为乙方提供装车的便利条件。
- 6、甲方必须按时足额支付一般工业固体废物接收处理费用。

#### 四、乙方的权利和义务

- 1、乙方必须确保终端处理场所所持的许可证、执照、证书或批准书有效。
- 2、乙方接到甲方清运要求时，必须及时安排车辆和人员负责清运，并保证一般工业固体废物运送至符合国家法律法规及行业标准的场所进行处理，确保达到相关部门规定的环保要求。
- 3、乙方运输的车辆必须车况良好，在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物，若运输途中发现废物洒漏的，乙方应及时采取措施控制污染，以免造成环境的污染。
- 4、未经甲方书面同意，乙方不得将本协议项下部分或全部权利义务转让给第三方，如有上述违约行为，甲方有权停止向乙方支付任何款项。

#### 五、违约责任

- 1、若甲方在协议期限内将废物交给第三方处理或者私自处理的，甲方需向乙方支付违约金¥10000元（大写：壹万元整）。
- 2、若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将上述第三点第4项所述的混杂废物装车或收运进入乙方仓库的，乙方有权将该批混杂废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此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》以及其他相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。
- 3、若甲方未按时足额支付处理费用的，乙方有权暂停接收甲方的一般工业固体废物，并有权按欠款金额每逾期一日收取千分之一的违约金，逾期天数超过十五日的，乙方有权解除本协议。
- 4、因甲方违约，导致乙方向甲方追讨处理费用、违约金或其他损失而发生的包括但不限于诉讼费、财产保全费、律师费、差旅费用、案件调查费、执行费、评估费、拍卖费等一切费用均由

# 附件 9：理化性质一览表（硫酸）

分发号	14	受控文件	第一次原稿
YBSD	汤浅蓄电池（顺德）有限公司 安全技术标准		文件编号 QJ18-59 版次 D 页次 1/2
<b>易制毒危险化学品（硫酸）安全技术说明书</b>			
<p><b>1 标识</b></p> <p>中文名 硫酸 英文名 sulfuric acid 分子式 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 相对分子质量 98.08 CAS号 7664-93-9 危险性类别 第 8.1 类 酸性腐蚀品 化学类别 硫酸</p> <p><b>2 成分/组成信息与性状</b></p> <p>成分 浓硫酸, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 含量 90% H<sub>2</sub>O 含量 5% 稀硫酸, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 含量 50% H<sub>2</sub>O 含量 50% 外观性状 纯品为无色透明油状液体, 无臭。 主要用途 用于生产化学肥料, 在化工、医药石油提炼等工业也有广泛的应用。</p> <p><b>3 健康危害</b></p> <p>3.1 侵入途径 吸入、食入。 3.2 健康危害 对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜炎、角膜水肿, 长期接触以致失明, 引起呼吸刺激, 严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, 严重者可有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。 皮肤灼伤后出现红肿, 严重者形成溃疡, 愈合后疤痕收缩影响功能。 吸入后造成灼伤, 甚至角膜炎、全眼球炎以至失明。 慢性影响 牙齿酸蚀症, 慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。</p> <p><b>4 急救措施</b></p> <p>4.1 皮肤接触 立即脱去被污染的衣着, 用干布拭去, 用大量流动清水冲洗, 至少 15 分钟, 最后用小苏打溶液冲洗, 严重时就医。</p>			
<p>4.2 眼睛接触 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗, 至少 15 分钟, 就医。</p> <p>4.3 吸入 迅速脱离现场至空气新鲜处, 保持呼吸道通畅, 如呼吸困难, 给输氧, 如呼吸停止, 立即进行人工呼吸, 就医。</p> <p>4.4 食入 误服者用水漱口, 给饮牛奶或蛋清, 就医。</p> <p><b>5 燃爆特性与消防</b></p> <p>燃烧性 不燃 闪点 (°C) 无意义 爆炸下限 (%) 无意义 引燃温度 (°C) 无意义 爆炸上限 (%) 无意义 最小点火能 (mJ) 无意义 最大爆炸压力 (MPa) 无意义</p> <p><b>5.1 危险特性</b> 遇水大量放热, 可发生沸溢, 与易燃物 (如草) 和可燃物 (糖、纤维素等) 接触会发生剧烈反应, 甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应, 发生爆炸或燃烧, 有强烈的腐蚀性和吸水性。</p> <p><b>5.2 灭火方法</b> 消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。 灭火剂 干粉、二氧化碳、砂土, 避免水流冲击物品, 以免遇水会放出大量热量, 发生沸溢而灼伤皮肤。</p> <p><b>6 泄漏应急处理</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自给正压式呼吸器, 穿耐酸碱工作服, 不要直接接触泄漏物, 尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 少量泄漏 用砂土、干燥石灰或苏打灰混合, 也可以用大量水冲洗, 冲洗液稀释后放入废水系统。 大量泄漏 构筑围堤或挖坑收容; 用飞尘或石灰粉吸收大量液体, 用农用石灰、碎石灰或碳酸氢钠中和, 用泵转移至槽车或专用收集器内; 回收或运至废物处理场所处置。</p>			
修订年月日	制定年月日	批准	审核
2016 年 02 月 24 日	2008 年 12 月 12 日	大田	陈列

YBSD	汤浅蓄电池（顺德）有限公司 安全技术标准		第一次原稿
<b>7 储运注意事项</b>			
<p>储存于阴凉、干燥、通风良好的仓库, 应与易燃或可燃物、碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏, 分装和搬运作业要注意个人防护。</p> <p><b>8 防护措施</b></p> <p>车间卫生标准 中国 MAC (mg/m<sup>3</sup>) 2 前苏联 MAC (mg/m<sup>3</sup>) 1 美国 TLV-TWA ACGIH 1 mg/m<sup>3</sup> 美国 TLV-STEL ACGIH 3 mg/m<sup>3</sup> 检测方法 氧化钡比色法 工程控制 密闭操作, 注意通风, 尽可能机械化、自动化, 提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p><b>呼吸器防护</b> 浓硫酸: 可能接触其烟雾时, 佩戴自吸过滤式防毒面具 (全面罩) 或空气呼吸器, 紧急事态撤离或撤离时, 建议佩戴氧气呼吸器。 稀硫酸: 佩戴通风口罩, 空气呼吸器或氧气呼吸器。 眼睛防护 若呼吸器防护中没有作防护的, 需佩戴护目镜或安全眼镜。 身体防护 穿耐酸碱的工作服, 有飞溅、接触时穿耐酸碱围裙。 手防护 戴橡胶耐酸碱手套 其它 工作现场禁止吸烟、进食和饮水, 工作毕, 淋浴更衣, 单独存放被毒物污染的衣服, 洗后备用, 保持良好的卫生习惯。</p>			
<b>9 理化性质</b>			
<p>熔点 (°C) 3~10 沸点 (°C) 215~338 相对密度 (水=1) 1.8~1.84 相对密度 (空气=1) 3.4 饱和蒸气压 (kPa) 0.13 (145.8 °C) 辛醇/水分配系数的对数值 燃烧热 (kJ/mol) 无意义 临界温度 (°C) 临界压力 (MPa) 溶解性 与水混溶。</p>			
<b>10 稳定性和反应活性</b>			
<p>稳定性 稳定 聚合危害 不聚合 避免接触的条件 禁忌物 碱类、碱金属、水、强还原剂, 易燃或可燃物, 电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等 燃烧 (分解) 产物 氧化钡。</p>			
<b>11 毒理学资料</b>			
<p>急性毒性 LD<sub>50</sub>: 2149 mg/kg (大鼠经口) LD<sub>50</sub>: 510 mg/m<sup>3</sup>, 2 小时 (大鼠吸入) 320 mg/m<sup>3</sup>, 2 小时 (小鼠吸入)</p>			
<b>12 环境资料</b>			
<p>该物质对环境有危害, 应特别注意对水体和土壤的污染。</p>			
<b>13 废弃</b>			
<p>处置前应参阅国家和地方有关法规, 废物贮存参见“储运注意事项”。缓慢加入纯碱-石灰溶液中, 并不断搅拌, 反应停止后, 用大量水冲入下水道。</p>			
<b>14 运输信息</b>			
<p>危规号 81007 IN 编号 1830 包装分类 1 包装标志 20 包装方法 螺纹口或磨口玻璃瓶外木桶箱; 用胶坛、陶瓷坛外木桶箱或半花格箱。</p>			
<b>15 法规信息</b>			
<p>《危险化学品管理条例》(2011 年 2 月 16 日国务院发布), 针对危险化学品安全生产、使用、储存、运输、经营、废弃处置等方面均作了相应规定。 《化学品分类和危险性公示通则》(GB13690-2009) 将该物质划为第 8.1 类酸性腐蚀品。 《易制毒化学品管理条例》国务院令 第 443 号发布, 2014 年修订版。</p>			
<b>16 其它信息</b>			
<p>无</p>			

附件 9：理化性质一览表（油墨）

YBSD	文件编号 QJ18-09 版次 C 页次 1/2			
	文件编号 QJ18-09 版次 C 页次 1/2			
危险化学品（油墨）安全技术说明书				
1 标识 中文名称 油墨 危险性类别 第 3 类 易燃液体	5.2 危险特性 易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生强烈反应，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，具有腐蚀性。	6 泄漏应急处理 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，用砂土吸收，倒至空旷地方掩埋，防止进入下水道等限制性空间。被污染的地面，用肥皂水或洗涤剂清洗，将稀薄的污水放入废水系统。		
2 成分/组成信息与性状 2.1 成分 颜料 11-20%，合成树脂 20-25%，助剂 13-20%，颜基助剂 30-35%，芳香油助剂 15-20%。 2.2 外观与性状 有色液体，有刺激性气味。 2.3 主要用途 作用于金属材料防腐蚀、氧化。	5.3 灭火方法 喷水冷却容器，尽可能将容器从火场移至空旷处。 5.4 灭火剂 泡沫、干粉、二氧化碳、砂土、重碳酸盐。	7 稳定性与事项 储存于阴凉、通风仓间内，远离火种、热源，仓内温度不宜超过 30℃，防止阳光直射，保持容器密封，应与氧化剂分开存放。 储存区内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装液体不可过大，应留地距、压距、柱距及必要的防火检查通道，禁止使用易产生火花的机械设备新工具。		
3 健康危害 3.1 侵入途径 吸入、食入、经皮吸收。 3.2 健康危害 蒸气对眼及上呼吸道黏膜有刺激性。有麻醉作用，接触后出现咳嗽、胸闷、疲乏、喉部的痒。高浓度时，可有头晕、发颤感、眩晕、心悸、头痛、耳鸣、鼻痒、恶心、食欲丧失。可引起皮肤干燥、变黄、湿疹。	8 接触急救 8.1 皮肤接触 脱去被污染的衣服，用流动清水冲洗。 8.2 眼睛接触 提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 8.3 吸入 迅速撤离现场至空气新鲜处，就医。 8.4 食入 饮足量温水，催吐，就医。	8 理化性质 相对密度(水=1) 相对密度(空气=1) 溶解性 不溶于水，可混溶于乙醇、苯、乙醚、乙酸、二硫化碳等多数有机溶剂。		
4 急救措施 4.1 皮肤接触 脱去被污染的衣服，用流动清水冲洗。 4.2 眼睛接触 提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 4.3 吸入 迅速撤离现场至空气新鲜处，就医。 4.4 食入 饮足量温水，催吐，就医。	9 理化性质 相对密度(水=1) 相对密度(空气=1) 溶解性 不溶于水，可混溶于乙醇、苯、乙醚、乙酸、二硫化碳等多数有机溶剂。	10 稳定性和反应活性 稳定性 稳定 聚合危害 不聚合 禁配物 强氧化剂、强酸、强碱。		
5 燃爆特性与消防 5.1 燃爆性 易燃 闪点：≤12℃	11 毒理学资料 急性毒性 LD <sub>50</sub> 1000mg/kg (大鼠经口)； 刺激性 皮肤刺激：500mg (24 小时)，中度刺激，皮肤刺激开放性刺激试验：500mg，轻度刺激。 亚急性和慢性毒性 吸入 20000 mg/m <sup>3</sup> ，4 小时/天，40 天，贫血，血红蛋白升高。吸入 10000 mg/m <sup>3</sup> ，6 小时/天，6 天，呼吸频率，原蛋白阳性。 燃烧(分解)产物 一氧化碳、二氧化碳。	12 环境资料 该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。 13 废弃 处置前应参阅国家和地方有关法规，用控制焚烧法处置。 14 包装方法 小开口钢桶；塑料或胶桶；塑料瓶或金属瓶(罐)外木框；安瓿瓶外木框。		
15 法规信息 《危险化学品管理条例》(2011 年 2 月 16 日国务院发布)，针对危险化学品的安全生产、使用、储存、运输、经营、废弃处置等方面均作了相应规定。 工作场所安全使用化学品规定(1996)劳部发 433 号)； 《化学品分类和危险性公示通则》(GB13690-2009)将该物质划为第 3 类易燃液体。	16 其它信息 无	16 其它信息 无		
修订年月日 2016 年 11 月 22 日	制定年月日 2008 年 12 月 12 日	批准 	审核 	作成 

YBSD	文件编号 QJ18-09 版次 C 页次 2/2	
	文件编号 QJ18-09 版次 C 页次 2/2	
危险化学品（油墨）安全技术说明书		
8 防护措施 8.1 工程控制 生产过程密闭，全面通风，提供安全沐浴和洗眼设备。 8.2 呼吸系统防护 空气中浓度较高时，应佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。必要时，佩戴空气呼吸器。 8.3 眼睛防护 戴化学安全防护眼镜。 8.4 身体防护 穿防静电工作服。 8.5 手防护 戴防苯耐油手套。 8.6 其它 工作现场严禁吸烟。工作毕，淋浴更衣，注意个人清洁卫生。	12 环境资料 该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。 13 废弃 处置前应参阅国家和地方有关法规，用控制焚烧法处置。 14 包装方法 小开口钢桶；塑料或胶桶；塑料瓶或金属瓶(罐)外木框；安瓿瓶外木框。	15 法规信息 《危险化学品管理条例》(2011 年 2 月 16 日国务院发布)，针对危险化学品的安全生产、使用、储存、运输、经营、废弃处置等方面均作了相应规定。 工作场所安全使用化学品规定(1996)劳部发 433 号)； 《化学品分类和危险性公示通则》(GB13690-2009)将该物质划为第 3 类易燃液体。
9 理化性质 相对密度(水=1) 相对密度(空气=1) 溶解性 不溶于水，可混溶于乙醇、苯、乙醚、乙酸、二硫化碳等多数有机溶剂。	10 稳定性和反应活性 稳定性 稳定 聚合危害 不聚合 禁配物 强氧化剂、强酸、强碱。	16 其它信息 无
11 毒理学资料 急性毒性 LD <sub>50</sub> 1000mg/kg (大鼠经口)； 刺激性 皮肤刺激：500mg (24 小时)，中度刺激，皮肤刺激开放性刺激试验：500mg，轻度刺激。 亚急性和慢性毒性 吸入 20000 mg/m <sup>3</sup> ，4 小时/天，40 天，贫血，血红蛋白升高。吸入 10000 mg/m <sup>3</sup> ，6 小时/天，6 天，呼吸频率，原蛋白阳性。 燃烧(分解)产物 一氧化碳、二氧化碳。	12 环境资料 该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。 13 废弃 处置前应参阅国家和地方有关法规，用控制焚烧法处置。 14 包装方法 小开口钢桶；塑料或胶桶；塑料瓶或金属瓶(罐)外木框；安瓿瓶外木框。	15 法规信息 《危险化学品管理条例》(2011 年 2 月 16 日国务院发布)，针对危险化学品的安全生产、使用、储存、运输、经营、废弃处置等方面均作了相应规定。 工作场所安全使用化学品规定(1996)劳部发 433 号)； 《化学品分类和危险性公示通则》(GB13690-2009)将该物质划为第 3 类易燃液体。
15 法规信息 《危险化学品管理条例》(2011 年 2 月 16 日国务院发布)，针对危险化学品的安全生产、使用、储存、运输、经营、废弃处置等方面均作了相应规定。 工作场所安全使用化学品规定(1996)劳部发 433 号)； 《化学品分类和危险性公示通则》(GB13690-2009)将该物质划为第 3 类易燃液体。	16 其它信息 无	16 其它信息 无

# 附件 9：理化性质一览表（洗网水）

分发号 14 <b>受控文件</b>	文件编号 QJ18-67 版次 C 页次 1/2
	文件编号 QJ18-67 版次 C 页次 1/2
	文件编号 QJ18-67 版次 C 页次 1/2
YBSD 汤浅蓄电池（顺德）有限公司 <b>安全技术标准</b>	YBSD 汤浅蓄电池（顺德）有限公司 <b>安全技术标准</b>
<b>危险化学品（洗网水）安全技术说明书</b>	
<b>1 标识</b> 中文名 洗网水 危险性类别 第3类 易燃液体 CAS号 8030-30-6 危险性类别 第3类 易燃液体 分子式 C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> O	<b>5.2 危险特性</b> 易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易引起爆炸。与氧化剂接触会发生反应。蒸气比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会着火回燃。 <b>5.3 灭火方法</b> 喷水冷却容器，尽可能将容器从火场移至空旷处。 灭火剂 泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
<b>2 成分/组成信息与性状</b> <b>2.1 成分</b> 非离子表面活性剂 2-3%、醇类混合物 50-70%、群类衍生物 20-30%、防腐剂 1-2%。 <b>2.2 外观与性状</b> 无色液体，有特殊气味。	<b>6 泄漏应急处理</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。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。 <b>小量泄漏</b> ：用砂土、其它不燃材料或吸收剂吸收，也可以用大量水冲洗。洗水稀释后放入废水系统。 <b>大量泄漏</b> ：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。
<b>3 健康危害</b> <b>3.1 侵入途径</b> 吸入、食入、经皮吸收。 <b>3.2 健康危害</b> 对眼及上呼吸道有刺激作用，对中枢神经系统有麻醉作用。 <b>3.3 急性中毒</b> 主要表现为眼、鼻、喉黏膜刺激症状和头晕、胸闷、全身无力等症状。 <b>3.4 慢性影响</b> 长期接触有神经衰弱综合症，女工有月经异常，可致皮炎。	<b>7 储运注意事项</b> 储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。 保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。 配备相应品种和数量的消防器材，桶装堆垛不可过大，应留堆距、堆距，柱距及必要的防火检查通道。 禁止使用易产生火花的机械设备和工具。 搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。
<b>4 急救措施</b> <b>4.1 皮肤接触</b> 脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗。如有不适感，就医。 <b>4.2 眼睛接触</b> 提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 <b>4.3 吸入</b> 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。 <b>4.4 食入</b> 饮足量温水，催吐。就医。	<b>5 1 燃烧性</b> 易燃 闪点 <23℃ <b>爆炸下限 (v%)</b> 1.1 自燃温度 (℃) 489-510 <b>爆炸上限 (v%)</b> 5.9
<b>5 燃爆特性与消防</b> <b>5.1 燃烧性</b> 易燃 闪点 <23℃ <b>爆炸下限 (v%)</b> 1.1 自燃温度 (℃) 489-510 <b>爆炸上限 (v%)</b> 5.9	<b>8 防护措施</b> <b>工程控制</b> 生产过程密闭，全面通风。 <b>呼吸系统防护</b> 佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。 <b>眼睛防护</b> 戴化学安全防护眼镜。 <b>身体防护</b> 穿防静电工作服。 <b>手防护</b> 戴防苯耐油手套。 <b>其它</b> 工作现场严禁吸烟、进食和饮水工作毕，沐浴更衣，保持良好的卫生习惯。
<b>5.2 成分/组成信息与性状</b> <b>2.1 成分</b> 非离子表面活性剂 2-3%、醇类混合物 50-70%、群类衍生物 20-30%、防腐剂 1-2%。 <b>2.2 外观与性状</b> 无色液体，有特殊气味。	<b>9 理化性质</b> <b>相对密度 (水=1)</b> 相对密度(空气=1) <b>溶解性</b> 可混溶于水、醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。
<b>5.3 健康危害</b> <b>3.1 侵入途径</b> 吸入、食入、经皮吸收。 <b>3.2 健康危害</b> 对眼及上呼吸道有刺激作用，对中枢神经系统有麻醉作用。 <b>3.3 急性中毒</b> 主要表现为眼、鼻、喉黏膜刺激症状和头晕、胸闷、全身无力等症状。 <b>3.4 慢性影响</b> 长期接触有神经衰弱综合症，女工有月经异常，可致皮炎。	<b>10 稳定性和反应活性</b> <b>稳定性</b> 稳定 聚合危害 不聚合 <b>禁配物</b> 强氧化剂、酸类、强还原剂、塑料。 <b>燃烧(分解)产物</b> 一氧化碳、二氧化碳。
<b>5.4 急救措施</b> <b>4.1 皮肤接触</b> 脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗。如有不适感，就医。 <b>4.2 眼睛接触</b> 提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 <b>4.3 吸入</b> 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。 <b>4.4 食入</b> 饮足量温水，催吐。就医。	<b>11 毒理学资料</b> <b>急性毒性</b> LD <sub>50</sub> 1535mg/kg (大鼠经口)， 948mg/kg (兔经皮) LC <sub>50</sub> 32080mg/m <sup>3</sup> ，4 小时 (大鼠吸入) <b>刺激性</b> 人经眼：75ppm，引起刺激。家兔经皮开放性。刺激试验：500mg，轻度刺激。 <b>亚急性和慢性毒性</b> 家兔吸入 12.39g/m <sup>3</sup> ，6 小时/天，3 周，4 只中 2 只死亡；5.68g/m <sup>3</sup> ，10 周，轻微黏膜刺激。 <b>致突变性</b> 微粒体诱变：鼠伤寒沙门氏菌 20 μL/L。 细胞遗传学分析：人淋巴细胞 5 μg/L。 <b>生殖毒性</b> 大鼠吸入最低中毒浓度 (TDL <sub>0</sub> )：105mg/m <sup>3</sup> ，4 小时 (孕 1-20 天用药)，致植入前的死亡率升高。小鼠经口最低中毒剂量 (TDL <sub>0</sub> )：11g/kg (孕 8-12 天用药)，影响新生鼠的生长统计 (如体重增长的减少)。 <b>致毒性</b> IARC 致癌性评论：动物可疑阳性。
<b>5.5 燃爆特性与消防</b> <b>5.1 燃烧性</b> 易燃 闪点 <23℃ <b>爆炸下限 (v%)</b> 1.1 自燃温度 (℃) 489-510 <b>爆炸上限 (v%)</b> 5.9	<b>12 环境资料</b> 该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。 <b>13 废弃</b> 处置前应参阅国家和地方有关法规，用控制焚烧法处置。
<b>5.6 储运注意事项</b> 储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。 保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。 配备相应品种和数量的消防器材，桶装堆垛不可过大，应留堆距、堆距，柱距及必要的防火检查通道。 禁止使用易产生火花的机械设备和工具。 搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。	<b>14 运输信息</b> 危险号 32004 UN 编号 1256, 2553 包装分类 II 包装标志 易燃液体 包装方法 小开口钢瓶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外木板箱。
<b>5.7 急救措施</b> <b>4.1 皮肤接触</b> 脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗。如有不适感，就医。 <b>4.2 眼睛接触</b> 提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 <b>4.3 吸入</b> 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。 <b>4.4 食入</b> 饮足量温水，催吐。就医。	<b>15 法规信息</b> 《危险化学品管理条例》(2011 年 2 月 16 日国务院发布)，针对危险化学品的安全生产、使用、储存、运输、经营、废弃处置等方面均作了相应规定。 工作场所安全使用化学品规定 ((1996) 劳部发 423 号) 等法规； 《化学品分类和危险性公示通则》(GB13690-2009) 将该物质划为第 3 类易燃液体。
<b>5.8 理化性质</b> <b>相对密度 (水=1)</b> 相对密度(空气=1) <b>溶解性</b> 可混溶于水、醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。	<b>16 其它信息</b> 无
修订年月日 2016 年 11 月 22 日 制定年月日 2008 年 12 月 12 日	批准 审核 作成

文件编号 QJ18-67 版次 C 页次 2/2	文件编号 QJ18-67 版次 C 页次 2/2	
		文件编号 QJ18-67 版次 C 页次 2/2
		文件编号 QJ18-67 版次 C 页次 2/2
YBSD 汤浅蓄电池（顺德）有限公司 <b>安全技术标准</b>	YBSD 汤浅蓄电池（顺德）有限公司 <b>安全技术标准</b>	
<b>危险化学品（洗网水）安全技术说明书</b>		
<b>8 防护措施</b> <b>工程控制</b> 生产过程密闭，全面通风。 <b>呼吸系统防护</b> 佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。 <b>眼睛防护</b> 戴化学安全防护眼镜。 <b>身体防护</b> 穿防静电工作服。 <b>手防护</b> 戴防苯耐油手套。 <b>其它</b> 工作现场严禁吸烟、进食和饮水工作毕，沐浴更衣，保持良好的卫生习惯。	<b>12 环境资料</b> 该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。 <b>13 废弃</b> 处置前应参阅国家和地方有关法规，用控制焚烧法处置。	
<b>9 理化性质</b> <b>相对密度 (水=1)</b> 相对密度(空气=1) <b>溶解性</b> 可混溶于水、醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。	<b>14 运输信息</b> 危险号 32004 UN 编号 1256, 2553 包装分类 II 包装标志 易燃液体 包装方法 小开口钢瓶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外木板箱。	
<b>10 稳定性和反应活性</b> <b>稳定性</b> 稳定 聚合危害 不聚合 <b>禁配物</b> 强氧化剂、酸类、强还原剂、塑料。 <b>燃烧(分解)产物</b> 一氧化碳、二氧化碳。	<b>15 法规信息</b> 《危险化学品管理条例》(2011 年 2 月 16 日国务院发布)，针对危险化学品的安全生产、使用、储存、运输、经营、废弃处置等方面均作了相应规定。 工作场所安全使用化学品规定 ((1996) 劳部发 423 号) 等法规； 《化学品分类和危险性公示通则》(GB13690-2009) 将该物质划为第 3 类易燃液体。	
<b>11 毒理学资料</b> <b>急性毒性</b> LD <sub>50</sub> 1535mg/kg (大鼠经口)， 948mg/kg (兔经皮) LC <sub>50</sub> 32080mg/m <sup>3</sup> ，4 小时 (大鼠吸入) <b>刺激性</b> 人经眼：75ppm，引起刺激。家兔经皮开放性。刺激试验：500mg，轻度刺激。 <b>亚急性和慢性毒性</b> 家兔吸入 12.39g/m <sup>3</sup> ，6 小时/天，3 周，4 只中 2 只死亡；5.68g/m <sup>3</sup> ，10 周，轻微黏膜刺激。 <b>致突变性</b> 微粒体诱变：鼠伤寒沙门氏菌 20 μL/L。 细胞遗传学分析：人淋巴细胞 5 μg/L。 <b>生殖毒性</b> 大鼠吸入最低中毒浓度 (TDL <sub>0</sub> )：105mg/m <sup>3</sup> ，4 小时 (孕 1-20 天用药)，致植入前的死亡率升高。小鼠经口最低中毒剂量 (TDL <sub>0</sub> )：11g/kg (孕 8-12 天用药)，影响新生鼠的生长统计 (如体重增长的减少)。 <b>致毒性</b> IARC 致癌性评论：动物可疑阳性。	<b>16 其它信息</b> 无	

# 附件 9：理化性质一览表（稀释剂）

分发号 <u>114</u> <b>受控文件</b>		文件编号 QJ18-68 版次 C 页次 1/2		
YBSD 安全技术标准		汤浅蓄电池（顺德）有限公司 安全技术标准		
<b>危险化学品[溶剂（稀释剂）]安全技术说明书</b>				
<b>1 标识</b> 中文名 溶剂（稀释剂） 危险性类别 第 3 类 易燃液体		<b>5 燃爆特性与消防</b> 5.1 燃烧性 易燃 5.2 危险特性 易燃，遇高热，明火有引起燃烧的危险。与氧化剂接触会猛烈反应。 5.3 灭火方法 喷水冷却容器，尽可能将容器从火场移至空旷处。 5.4 灭火剂 泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。		
<b>2 成分/组成信息与性状</b> 2.1 成分 重芳烃 100% 100% 2.2 外观性状 无色液体。		<b>6 泄漏应急处理</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，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。 6.1 小量泄漏 用砂土、不燃材料或吸收性强的吸附剂吸收。并用一袋装入到专用收集器内进行回收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。 6.2 大量泄漏 构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。装入专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		
<b>3 健康危害</b> 3.1 侵入途径 吸入、食入，经皮吸收。 3.2 健康危害 刺激及上呼吸道有刺激作用，对中枢神经系统有麻醉作用。 3.3 急性中毒 主要表现为眼、鼻、喉黏膜刺激症状和头晕、胸闷、全身无力等症状。 3.4 慢性影响 长期接触有神经衰弱综合症、女工有月经异常、可致皮炎。		<b>7 储运注意事项</b> 储存于阴凉、通风仓间内，远离火种、热源，仓内温度不宜超过 30℃，防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。 储存间的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆放不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。		
<b>4 急救措施</b> 4.1 皮肤接触 脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗。 4.2 眼睛接触 提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 4.3 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。 4.4 食入 饮足量温水，催吐，就医。		<b>8 防护措施</b> 工程控制 生产过程密闭，全面通风。 呼吸系统防护 佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护 戴化学安全防护眼镜。 身体防护 穿防静电工作服。 手防护 戴防苯耐油手套。 其它 工作现场严禁吸烟，进食和饮水工作毕，沐浴更衣，保持良好的卫生习惯。		
<b>9 理化性质</b> 相对密度（水=1） 相对密度（空气=1） 溶解性 可混溶于水、醚、苯、四酮等多数有机溶剂。		<b>12 环境资料</b> 该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别留意。 <b>13 废弃</b> 处置前应参阅国家和地方有关法规，用控制焚烧法处置。		
<b>10 稳定性和反应活性</b> 稳定性 稳定 聚合危害 不聚合 禁忌物 强氧化剂、酸类、强还原剂、塑料、燃烧（分解）产物 一氧化碳、二氧化碳。		<b>14 运输信息</b> 包装方法 小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。		
<b>11 毒理学资料</b> 急性毒性 LD <sub>50</sub> 7060mg/kg（免经口）； 7430mg/kg（免经皮） LC <sub>50</sub> 37620mg/m <sup>3</sup> ，10 小时（大鼠吸入） 刺激性 家兔经眼：500mg，重度刺激。家兔经皮开放性刺激试验：15mg/24 小时，轻度刺激。		<b>15 法规信息</b> 化学危险物品安全管理条例（国务院第 32 次常务会议发布）； 工作场所安全使用化学品规定（〔1996〕劳部发 423 号）； 《化学品分类和危险性公示通则》（GB13690-2009）将该物质划为第 3 类易燃液体。		
改订年月日 2016 年 11 月 22 日		制定年月日 2008 年 12 月 12 日		批准 (大百)
		审核 (大百)		作成 (大百)

分发号 <u>114</u> <b>受控文件</b>		文件编号 QJ18-68 版次 C 页次 2/2		
YBSD 安全技术标准		汤浅蓄电池（顺德）有限公司 安全技术标准		
<b>危险化学品[溶剂（稀释剂）]安全技术说明书</b>				
<b>8 防护措施</b> 工程控制 生产过程密闭，全面通风。 呼吸系统防护 佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护 戴化学安全防护眼镜。 身体防护 穿防静电工作服。 手防护 戴防苯耐油手套。 其它 工作现场严禁吸烟，进食和饮水工作毕，沐浴更衣，保持良好的卫生习惯。		<b>生物毒性</b> 小鼠腹腔最低中毒剂量（TDL <sub>50</sub> ）：7.5g/kg（孕 9 天），致畸阳性。 <b>致毒性</b> 小鼠经口最低中毒剂量（TDL <sub>50</sub> ）：340g/kg（57 周，间断），致畸阳性。		
<b>9 理化性质</b> 相对密度（水=1） 相对密度（空气=1） 溶解性 可混溶于水、醚、苯、四酮等多数有机溶剂。		<b>12 环境资料</b> 该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别留意。 <b>13 废弃</b> 处置前应参阅国家和地方有关法规，用控制焚烧法处置。		
<b>10 稳定性和反应活性</b> 稳定性 稳定 聚合危害 不聚合 禁忌物 强氧化剂、酸类、强还原剂、塑料、燃烧（分解）产物 一氧化碳、二氧化碳。		<b>14 运输信息</b> 包装方法 小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。		
<b>11 毒理学资料</b> 急性毒性 LD <sub>50</sub> 7060mg/kg（免经口）； 7430mg/kg（免经皮） LC <sub>50</sub> 37620mg/m <sup>3</sup> ，10 小时（大鼠吸入） 刺激性 家兔经眼：500mg，重度刺激。家兔经皮开放性刺激试验：15mg/24 小时，轻度刺激。		<b>15 法规信息</b> 化学危险物品安全管理条例（国务院第 32 次常务会议发布）； 工作场所安全使用化学品规定（〔1996〕劳部发 423 号）； 《化学品分类和危险性公示通则》（GB13690-2009）将该物质划为第 3 类易燃液体。		
<b>亚急性和慢性毒性</b> 大鼠经口 10.2g/（kg·天），12 周，体重下降，脂肪肝。 <b>致突变性</b> 微生物致突变：鼠伤寒沙门氏菌阴性。显性致死试验：小鼠经口 1~1.5g/（kg·天），2 周，阳性。		<b>16 其它信息</b> 无		

# 附件 9: 理化性质一览表 (50%一氢溴酸肼)

分发号 14 严控文件		文件编号 QJ18-74 版次 B 页次 1/2		
汤浅蓄电池(顺德)有限公司 <b>安全技术标准</b>		YBSD		
<b>化学品 (50%一氢溴酸肼) 安全技术说明书</b>				
<b>1 标识</b> 中文名 50%一氢溴酸肼 英文名 Hydrazine Monohydrobromide 分子式 $N_2H_4 \cdot HBr$ 相对分子质量 112.96 CAS号 13775-80-9 结构式 无 危险性类别 第 4.2.2 类皮肤腐蚀/刺激, 第 4.2.3 类严重眼损伤/刺激和第 4.3 类环境危险 化学类别 混合物				
<b>2 组成与性状</b> 成分 $NH_4Br$ - $HBr$ - 50% 水: 50% 外观与性状 无 主要用途 主要用作焊接助熔剂				
<b>3 健康危害</b> 3.1 侵入途径 吸入 3.2 健康危害 对眼睛、黏膜、上呼吸道系统、皮肤等有刺激性和破坏性, 可引起过敏性皮炎。				
<b>4 急救措施</b> 4.1 皮肤接触 脱下受污染衣物, 鞋子并扔掉。接触到的身体部位用肥皂等清洗, 出现皮肤炎时, 皮肤疼痛的情况请立即就医治疗。 4.2 眼睛接触 立即用清水冲洗眼睛 15 分钟以上, 尽快接受眼科接受治疗。洗脸时, 用手指将眼睛打开, 用水仔细冲洗眼球、眼睑周围。 4.3 吸入 马上将吸入者移到通风处休息, 出现呼吸减弱, 或者呼吸停止时, 松开衣物, 在确保呼吸道畅通的情况下进行人工呼吸。恢复呼吸并出现呕吐现象时, 将头倾斜, 用毛巾等保温, 而后送医治疗。 4.4 食入 用水自清漱口。尽可能让吸入者饮用大量水以催吐有毒物质, 然后尽快送医治疗。				
<b>5 燃爆特性与消防</b> 5.1 燃爆性 无 闪点 (°C) 无				
改订年月日 2016 年 12 月 22 日	制定年月日 2009 年 04 月 17 日	批准 	审核 	作成 黎卓基

文件编号 QJ18-74 版次 B 页次 2/2	
汤浅蓄电池(顺德)有限公司 <b>安全技术标准</b>	
YBSD	
<b>8 防护措施</b> <b>车间卫生标准</b> 中国 MAC (mg/m <sup>3</sup> ) 未制定标准 前苏联 MAC (mg/m <sup>3</sup> ) 未制定标准 美国 TLV-TWA 未制定标准 美国 TLV-STEL 未制定标准 检测方法 无 工程控制 无 呼吸系统防护 防毒面具 眼睛防护 护目镜 身体防护 防静电的工作服和安全服 手防护 塑胶手套 其它 无	
<b>9 理化性质</b> 熔点 (°C) 无 沸点 (°C) 无 相对密度 (水=1) 无 相对密度 (空气=1) 无 饱和蒸气压 (kPa) 无 辛醇/水分配系数的对数值 无 燃烧热 (kJ/mol) 无 临界温度 (°C) 无 临界压力 (MPa) 无 溶解性 水任意比例溶解	
<b>10 稳定性和反应活性</b> 稳定性 反应性 一般情况下性质稳定, 一旦加热则剧烈分解, 由于属于酸性物质, 容易与碱反应。 避免接触条件 高温、与酸化剂的接触 禁忌物 氯化物 燃烧 (分解) 产物 $HBr$ 气体	
<b>11 毒理学资料</b> 急性毒性 在皮肤上面, 在皮肤和黏膜上造成腐蚀性影响, 刺激皮肤和黏膜; 在眼睛上面, 强烈的腐蚀性影响, 刺激的影响; 没有已知的敏化影响 (参考) 一氢溴酸肼 LD50 128mg/kg (口服-老鼠) LD50 126 mg/kg (口服-小鼠) LD50 126 mg/kg (腹腔内-老鼠) LD50 123 mg/kg (腹腔内-小鼠)	
致毒性 对于肼这种无机物的研究还在进行中, 但是日本产业卫生学会对肼已进行一下评述“肼对人体有一定的致毒可能, 但是证据不是十分充分”并将其归为第二群 B 类。	
<b>12 环境资料</b> 对水体总极其有害的, 即使小量产品也不能接触地下水, 水道或污水系统, 若无政府许可, 勿将材料排入周围环境中。	
<b>13 废弃</b> 剩余废弃物: 溶解于大量的水中, 与水酸化钠等碱性物质中和后, 用漂白粉或者亚硫酸化分解无机化后, 作为废弃物处置。或者, 在中和后用水等溶液稀释稀释, 再用排气设备对废弃液进行燃烧处理。(在处理的时候, 由于可能发热以及有害物质的产生, 应当适当地利用处理设备、防护用品等。)在委托外人处理的情况下, 应添加使用与保管等的注意事项, 然后委托给获得道府县长官认可的从业者。 污染容器包装: 丢弃容器的的时候, 应去除容器内的全部物质再处理。	
<b>14 运输信息</b> 危规号 无 UN 编号 无 包装分类 无 包装标志 无 包装方法 无	
<b>15 法规信息</b> 《危险化学品安全管理条例》(国务院第 32 次常务会议), 针对危险化学品的安全生产、使用、储存、运输、经营、废弃处置等方面均作了相应规定。 《(GB13690-2009) 化学品分类和危险性公示通则》中该物质属于第 4.2.2 类皮肤腐蚀/刺激、第 4.2.3 类严重眼损伤/刺激和第 4.3 类环境危险。	
<b>16 其它信息</b> 无	

## 附件 9：理化性质一览表（液化石油气）

<b>特别警示</b>	极易燃气体。	
<b>理化特性</b>	由石油加工过程中得到的一种无色挥发性液体，主要组分为丙烷、丙烯、丁烷、丁烯，并含有少量戊烷、戊烯和微量硫化氢等杂质。不溶于水。熔点-160~-107℃，沸点-12~4℃，闪点-80~-60℃，相对密度（水=1）0.5~0.6，相对蒸气密度（空气=1）1.5~2.0，爆炸极限 5%~15%（体积比），自燃温度 426~537℃。 主要用途：主要用作民用燃料、发动机燃料、制氢原料、加热炉燃料以及打火机的气体燃料等，也可用作石油化工的原料。	
<b>危害信息</b>	<p><b>【燃烧和爆炸危险性】</b>                  极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源或明火有燃烧爆炸危险。比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇点火源会着火回燃。</p> <p><b>【活性反应】</b>                  与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。</p> <p><b>【健康危害】</b>                  主要侵犯中枢神经系统。急性液化气轻度中毒主要表现为头昏、头痛、咳嗽、食欲减退、乏力、失眠等；重者失去知觉、小便失禁、呼吸变浅变慢。</p> <p>职业接触限值：PC-TWA(时间加权平均容许浓度)(mg/m<sup>3</sup>):1000;PC-STEL(短时间接触容许浓度)(mg/m<sup>3</sup>): 1500。</p>	大瓶向小瓶直接充装液化气。禁止漏气、超重等不合格的钢瓶运出充装站。 (2) 用户使用装有液化石油气钢瓶时：不准擅自更改钢瓶的颜色和标记；不准把钢瓶放在曝日下、卧室和办公室内及靠近热源的地方；不准用明火、蒸气、热水等热源对钢瓶加热或用明火检漏；不准倒卧或横卧使用钢瓶；不准摔碰、滚动液化气钢瓶；不准钢瓶之间互充液化气；不准自行处理液化气残液。 (3) 液化石油气的储罐在首次投入使用前，要求罐内含氧量小于 3%。首次灌装液化石油气时，应先开启气相阀门待两罐压力平衡后，进行缓慢灌装。 (4) 液化石油气槽车装卸作业时，凡有以下情况之一时，槽车应立即停止装卸作业，并妥善处理： ——附近发生火灾； ——检测出液化气气体泄漏； ——液压异常； ——其他不安全因素。 (5) 充装时，使用万向节管道充装系统，严防超装。 <b>【储存安全】</b> (1) 储存于阴凉、通风的易燃气体专用库房。远离火种、热源。库房温度不宜超过 30℃。 (2) 液化石油气储罐、槽车和钢瓶应定期检验。 <b>【运输安全】</b>
<b>安全措施</b>	<p><b>【一般要求】</b>                  操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，熟练掌握操作技能，具备应急处置知识。</p> <p>密闭操作，避免泄漏，工作场所提供良好的自然通风条件。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。</p> <p>生产、储存、使用液化石油气的车间及场所应设置泄漏检测报警仪，使用防爆型的通风系统和设备，配备两套以上重型防护服。穿防静电工作服，工作场所浓度超标时，建议操作人员应该佩戴过滤式防毒面具。可能接触液体时，应防止冻伤。储罐等压力容器和设备应设置安全阀、压力表、液位计、温度计，并应装有带压力、液位、温度远传记录和报警功能的安全装置，设置整流装置与压力机、动力电源、管线压力、通风设施或相应的吸收装置的连锁装置。储罐等设置紧急切断装置。</p> <p>避免与氧化剂、卤素接触。</p> <p>生产、储存区域应设置安全警示标志。在传递过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。禁止使用电磁起重机和用链条捆扎、或将瓶阀作为吊运着力点。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。</p> <p><b>【特殊要求】</b>  <b>【操作安全】</b>                  (1) 充装液化石油气钢瓶，必须在充装站内按工艺流程进行。禁止槽车、贮灌、或</p>	(1) 运输车辆应有危险货物运输标志，安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。未经公安机关批准，运输车辆不得进入危险化学品运输车辆限制通行的区域。 (2) 槽车运输时要用专用槽车。槽车安装的阻火器（火星熄灭器）必须完好。槽车和运输卡车要有静电拖链；槽车上要备有 2 只以上干粉或二氧化碳灭火器和防爆工具。 <b>【急救措施】</b> 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，立即输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸并就医。 皮肤接触：如果发生冻伤，将患部浸泡于保持在 38~42℃ 的温水中复温。不要涂擦。不要使用热水或辐射热。使用清洁、干燥的敷料包扎。如有不适感，就医。 <b>【灭火方法】</b> 切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，尽可能将容器从火场移至空旷处。 灭火剂：泡沫、二氧化碳、雾状水。 <b>【泄漏应急处置】</b> 消除所有点火源。根据气体的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区；静风泄漏时，液化石油气沉在底部并向低洼处流动，无关人员应向高处撤离。建议应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防静电、防寒服。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。若可能翻转容器，使之逸出气体而非液体。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。隔离泄漏区直至气体散尽。

## 附件 10：规范化格式文本

信息接收表			
日期		时间	
事件地点		报警人	
事件性质	火灾 <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 废气 <input type="checkbox"/> 泄漏 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>		
事件现场情况			
有无人员伤亡			
预警级别			
备注			

## 附件 11：突发环境事件信息报告表

突发环境事件报告表（初报）

报告方式	1	电话报告	报告人	内部	
	2	书面报告		外部	
报告时间	年月日时分				
单位名称					
地址	省市区街道（乡、镇）路号				
法定代表人			联系电话		
传真			Email		
发生位置			设备、设施、名称		
物料名称					
类型	泄漏、其它				
污染物名称	数量		排放去向		
已污染的范围					
可能受影响区域					
潜在的危害程度转化方式趋向					
已采取的应急措施					
建议采取措施					
直接人员伤亡和财产损失					

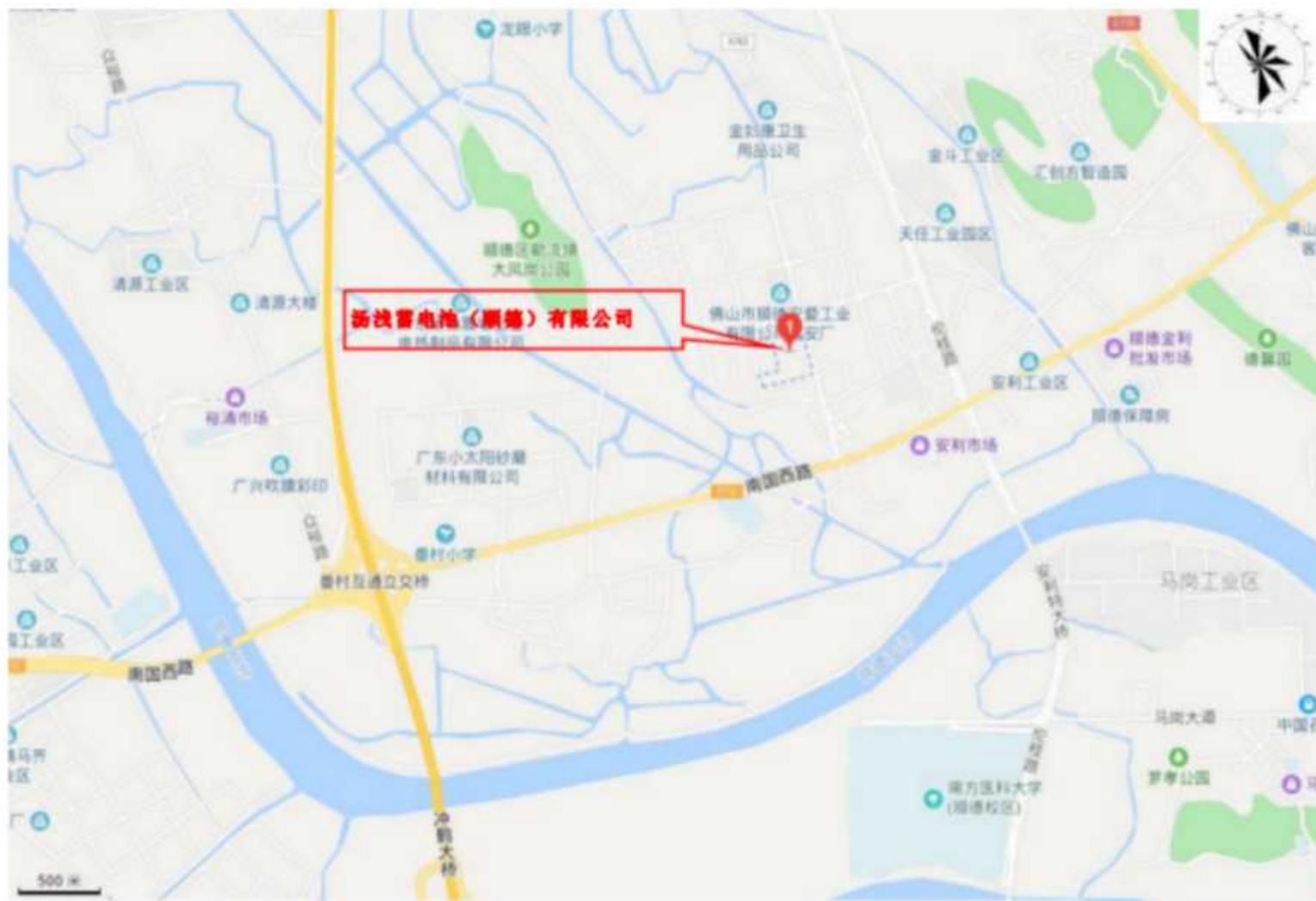
突发环境事件报告表（续报）

报告方式	电话报告或网络报告	报告人	
报告时间	年月日时分		
单位名称			
地址	省市区街道（乡、镇）路号		
法定代表人		联系电话	
传真		Email	
发生位置		设备、设施、名称	
物料名称			
类型	泄漏、其它		
污染物名称	数量	排放去向	
事件发生原因			
事件发生过程			
事件进展情况			
采取的应急措施			

**突发环境事件报告表（处理结果报告）**

报告方式	电话报告或网络报告	报告人	
报告时间	年月日时分		
单位名称			
地址	省市区街道（乡、镇）路号		
法定代表人		联系电话	
传真		Email	
发生位置		设备、设施、名称	
物料名称			
类型	泄漏、其它		
污染物名称	数量	排放去向	
<p>报告正文：</p> <p>一、处理事件的措施、过程和结果：</p> <p>二、污染的范围和程度：</p> <p>三、事件潜在或间接的危害、社会影响：</p> <p>四、处理后的遗留问题：</p> <p>五、参加处理工作的有关部门和工作内容：</p> <p>六、有关危害与损失的证明文件等详细情况。</p> <p>（不够可附页）</p>			

附图 1：地理位置图



附图 2：四至图



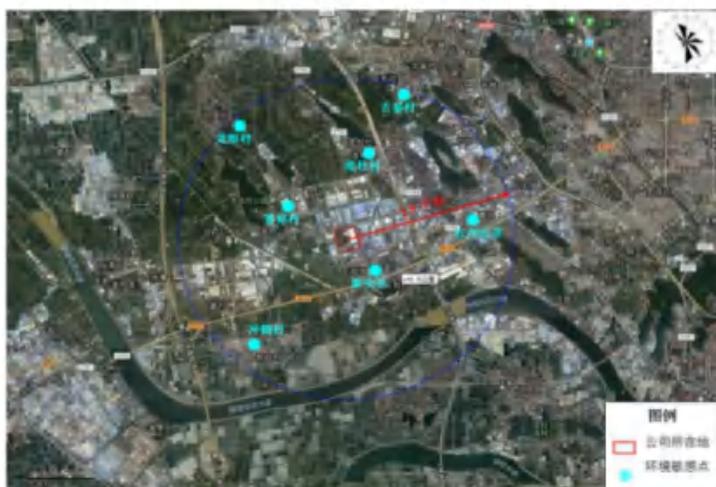
附图 3：平面布置图



附图 4：消防疏散路线图（厂区）



附图 4：消防疏散路线图（周边）



敏感点分布图



疏散距离图（800米）

序号	敏感企业名称	敏感方式	敏感距离/高度
1	清远富电业（清远）有限公司	0753-23819454	5
2	合顺工业有限公司	0753-2321861	43m
3	韶关利威实业有限公司	0753-2326302	85m
4	佛山泰森实业有限公司	0753-28210101	180m
5	小鹏电器有限公司	0753-23681284	197m
6	广东宝德立实业有限公司	0753-2294884	200m
7	佛山佛理达电气有限公司	0753-2288788	210m
8	佛山市康顺兴五金有限公司	0753-2383918	260m
9	佛山佛理达机械有限公司	0753-2806282	310m
10	新凤铝集团	0753-2891121	410m
11	广东德创五金设备有限公司	0753-2688888	437m
12	广东格利华电器有限公司	0753-2211210	490m
13	华聚电子	0753-2328102	500m
14	佛山恒顺有限公司	0753-2388111	510m
15	佛山伟星铝业有限公司	0753-2312121	560m
16	广东新德兴铝业有限公司	0753-2282918	580m
17	顺德亿能五金电器有限公司	0753-2821071	610m
18	盈新工业城第一栋	0753-2511966	347m
19	美之润科技有限公司	0753-2361118	380m
20	广东新德兴铝业有限公司	1689243367	380m
21	德海华（佛山）铝材有限公司	0753-2363365	380m
22	清远利源铝业有限公司	1314210118	870m

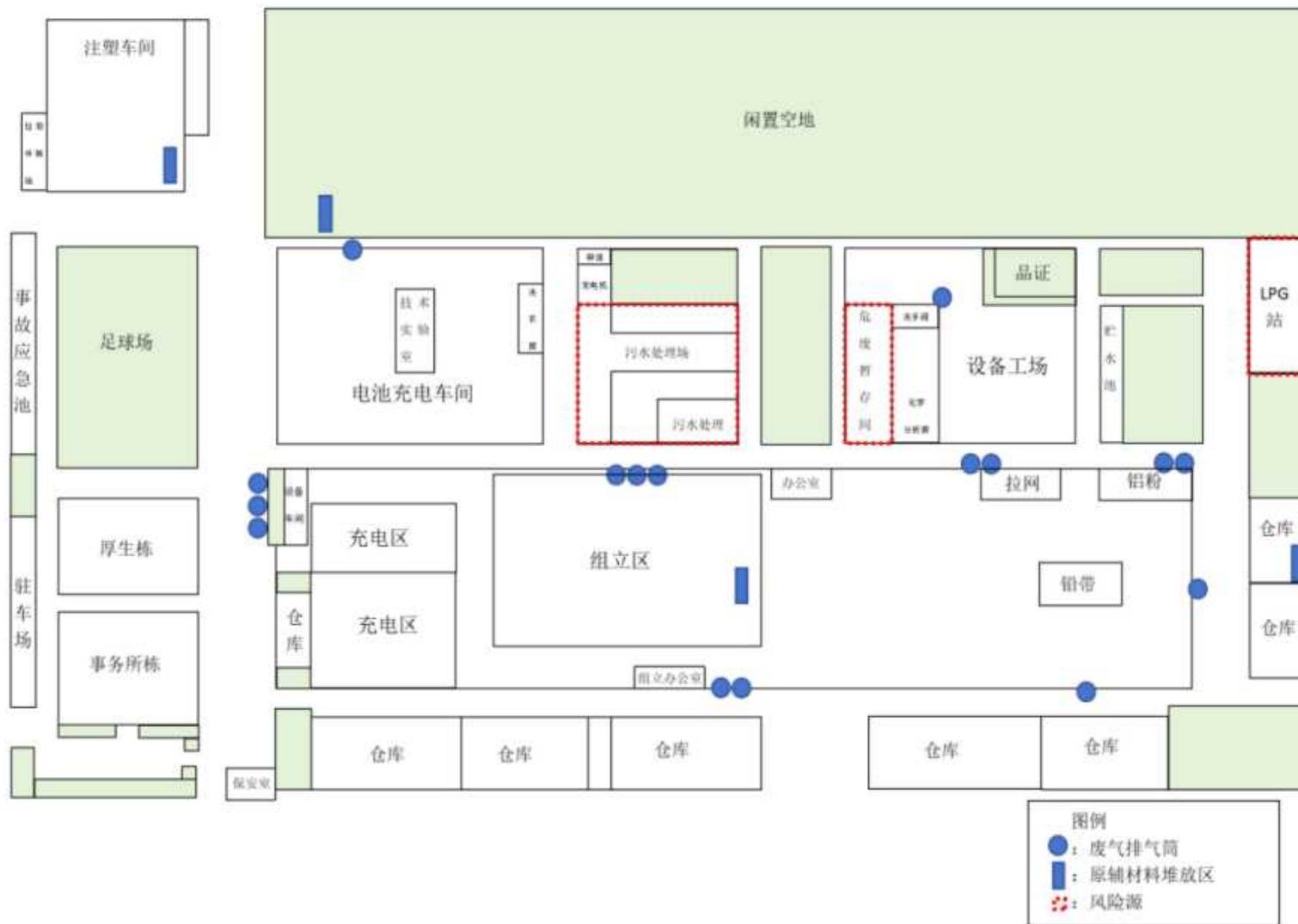


疏散距离图（300米）



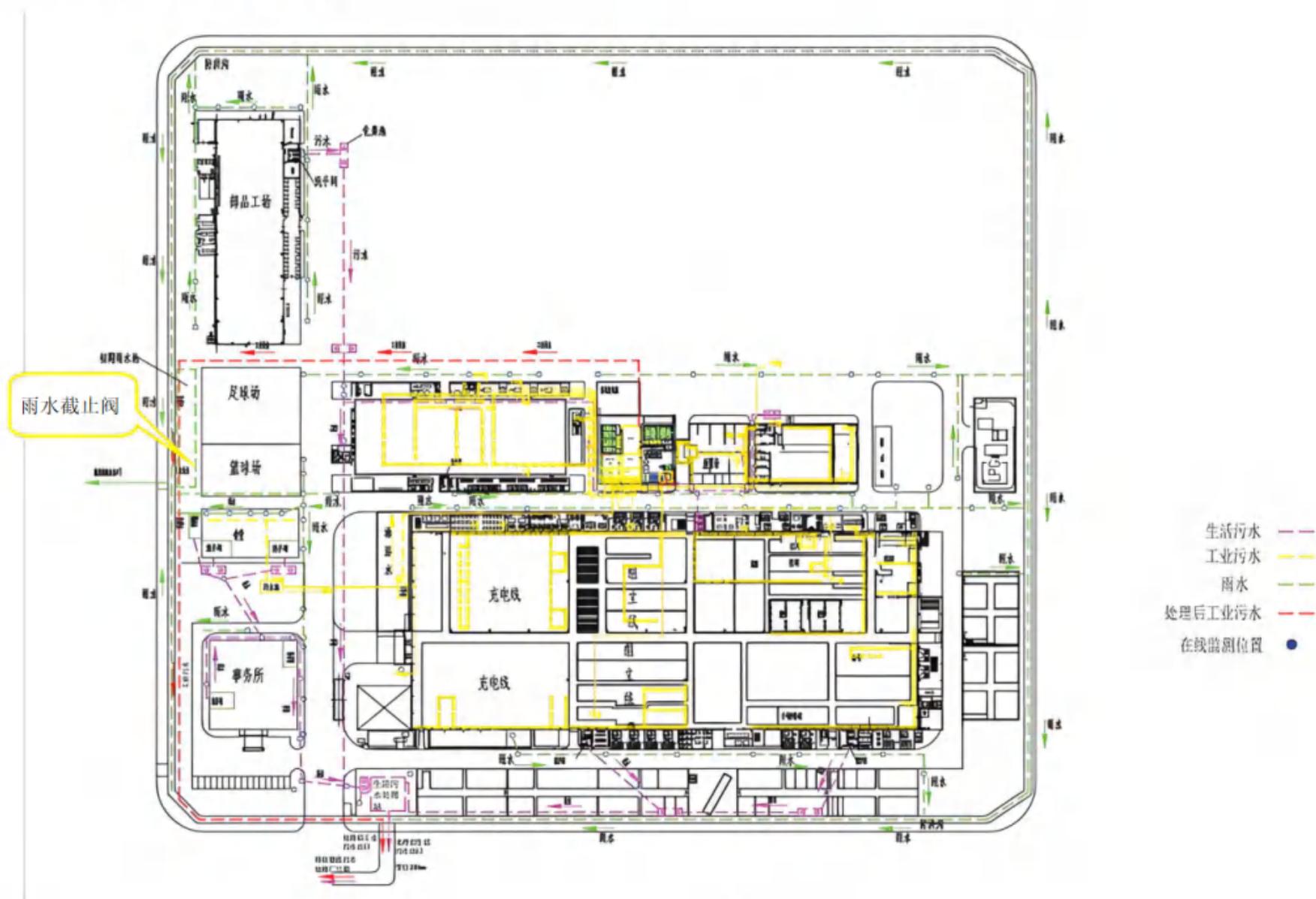
疏散距离图（100米）

附图 5：风险源分布图

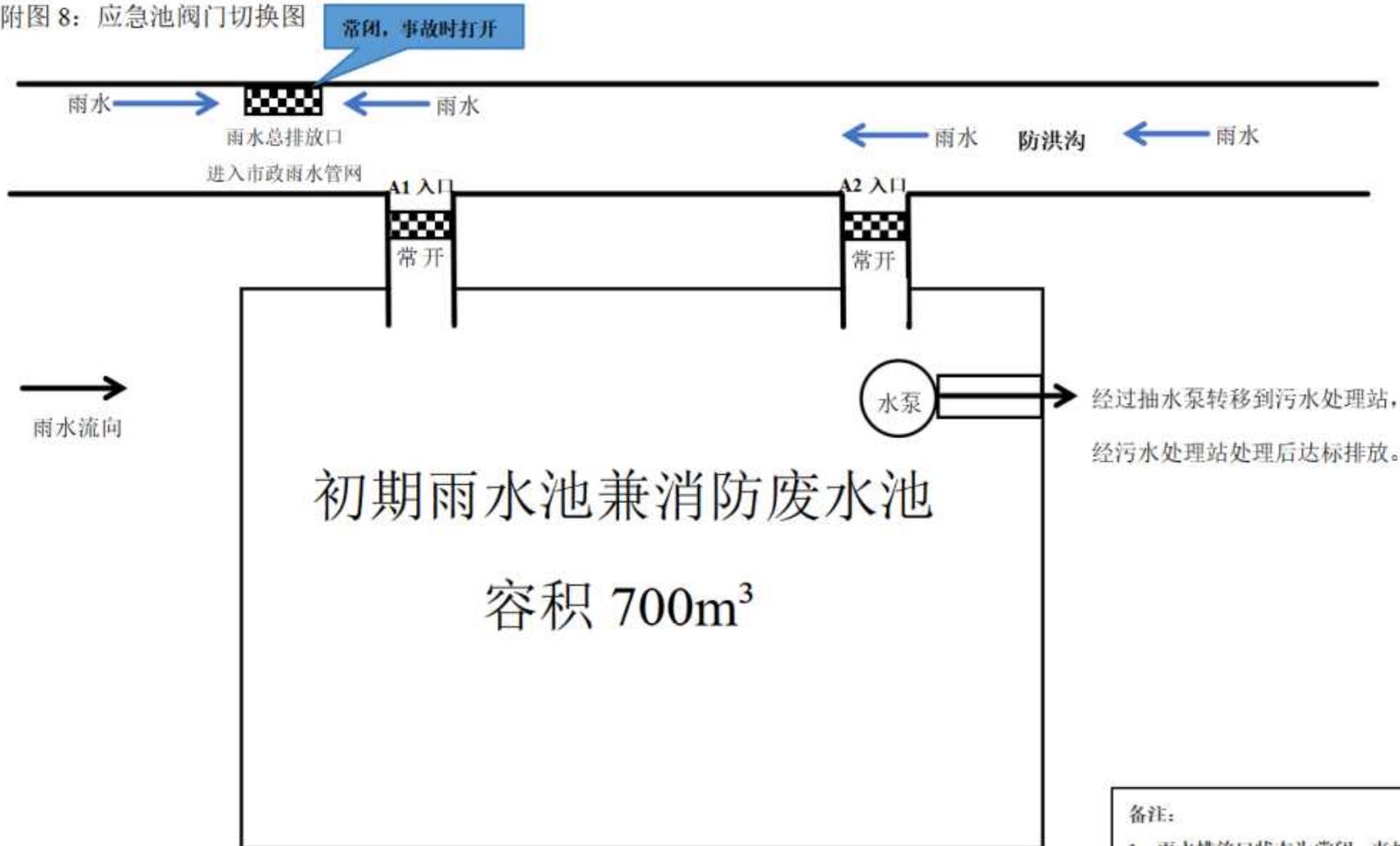




附图 7：项目雨污水网图



附图 8: 应急池阀门切换图



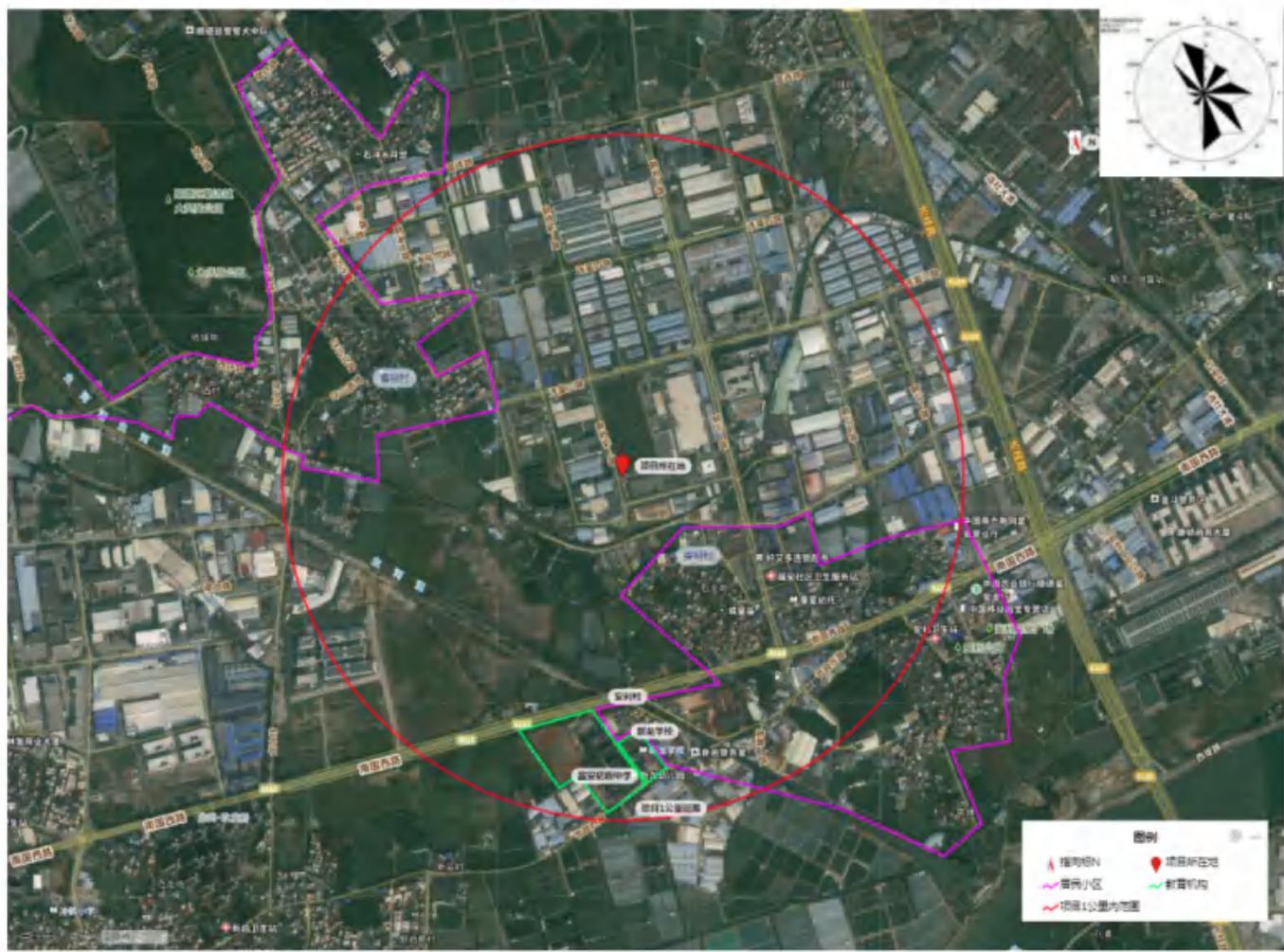
备注:

- 1、雨水排放口状态为常闭, 事故时打开; A1 和 A2 为常开;
- 2、初期雨水池的进水口阀门应保持常开状态, 而与初期雨水池相连的外部管网的阀门则应保持常闭状态。

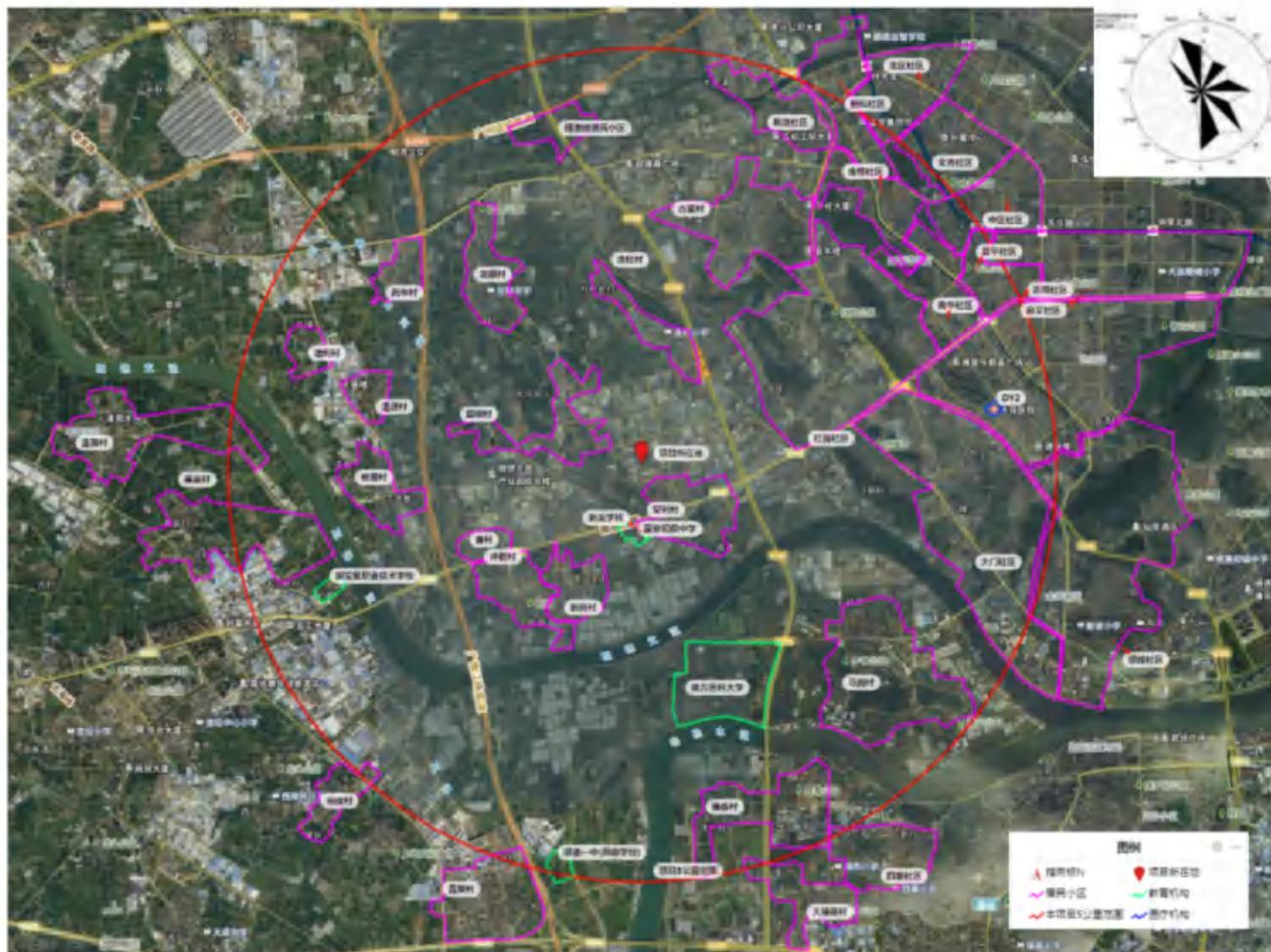
附图 9：事故废水泄漏路径图



附图 10：建设项目 1000m 范围内敏感点分布图



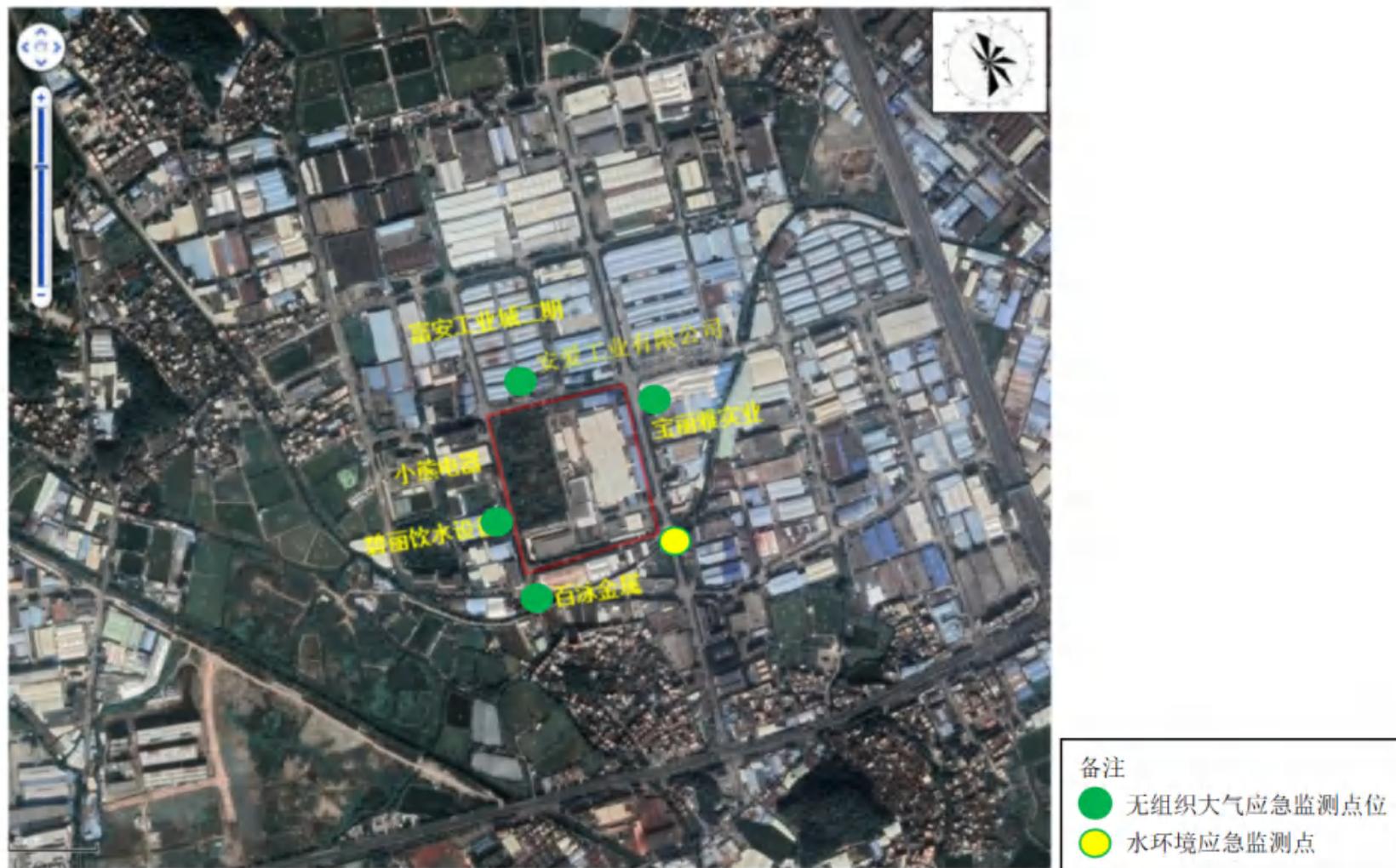
附图 11：建设项目 5000m 范围内敏感点分布图



附图 12：建设项目 10km 范围内周边水系图



附图 13：水、大气环境应急监测点位图



附图 14：项目应急物资、设备现场照片（应急池、雨水截止阀）



阀门开关



阀门开关



雨水截止阀操作规程



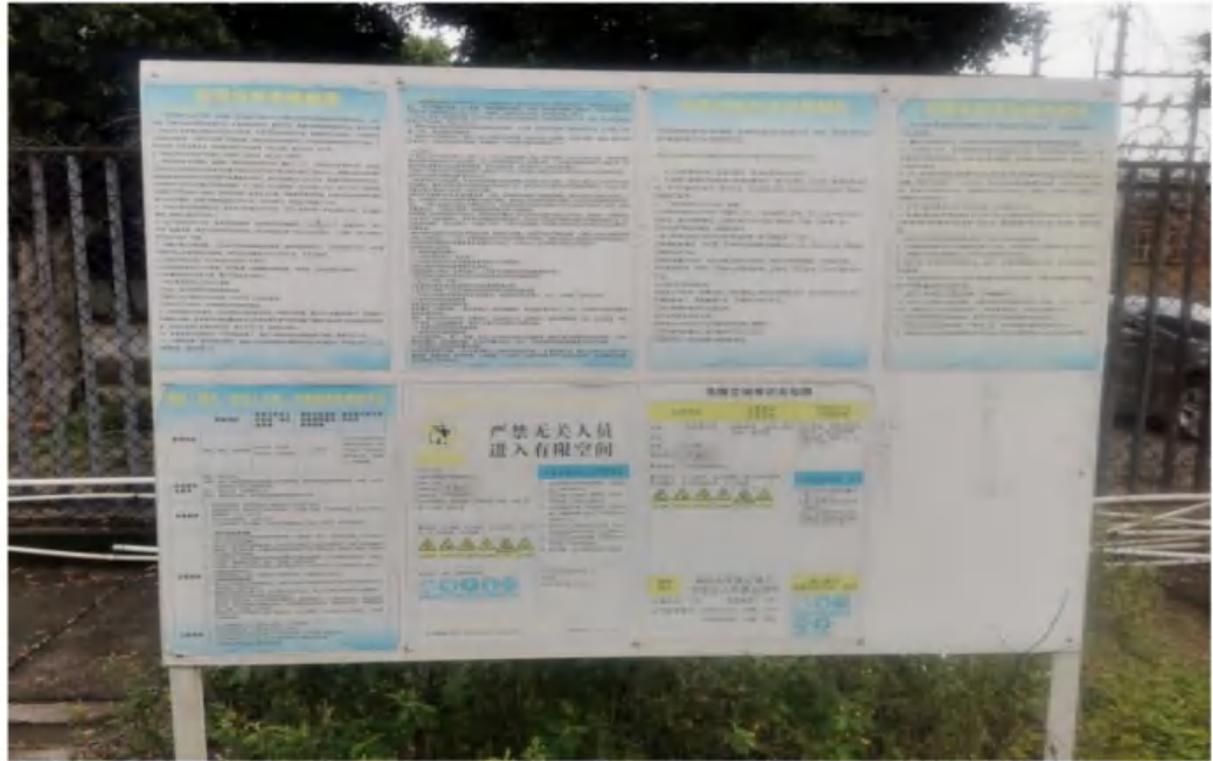
现场阀门操作说明



事故应急池 700m<sup>3</sup> 应急物资放置处



事故应急池 700m<sup>3</sup>（已加盖）



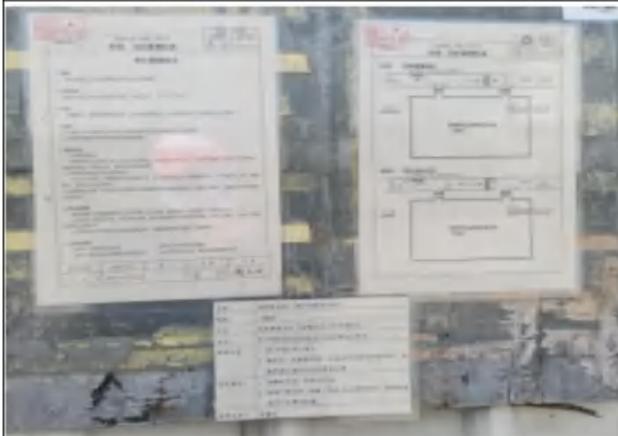
管理制度、应急处理方法、告知牌等



抽水泵防雨棚



抽水泵操作规程



事故池说明卡片



雨水排放口

附图 14：项目应急物资、设备现场照片（危废房）

	
<p>危废房门口指示标签</p>	<p>内部分类分区</p>
	
<p>内部分类分区</p>	<p>内部分类分区</p>
	
<p>危废房门口制度张贴</p>	<p>内部收集引流槽</p>



危險废物暂存间漫坡



危險废物暂存间地坪漆防滲漏



一般固废堆放区



附图 14：项目应急物资、设备现场照片（液化石油气站）



液化石油气 LPG 存放区



液化石油气 LPG 地埋储罐



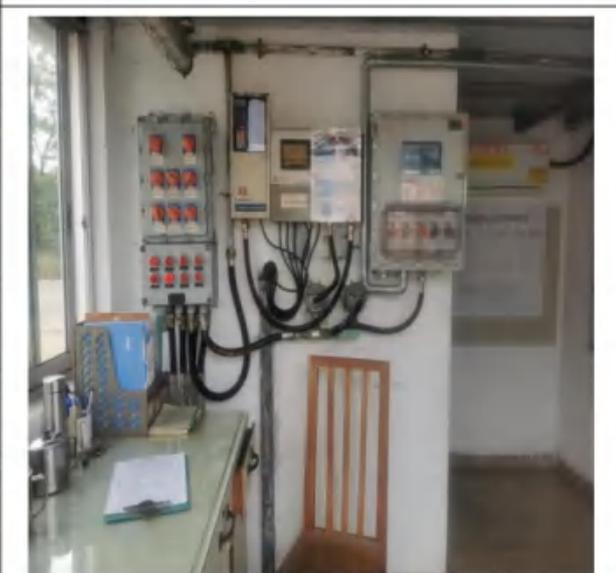
液化石油气 LPG 指示警示牌



现场疏散图



报警监控室



报警装置



普通化学品堆放区



普通化学品堆放区应急物资



可燃气体报警装置



化学品安全标签



电解铅、铅锭堆放区



合金堆放区

附图 14：项目应急物资、设备现场照片（废气治理设施）



废气治理设备

废气排放口

附图 14：项目应急物资、设备现场照片（废水治理设施）



附图 14：项目应急物资、设备现场照片（硫酸储罐）



硫酸储罐四周围堰



硫酸储罐四周围堰



硫酸装卸口防护罩



硫酸储罐区报警装置



贮水池



现场的规章制度、应急处置方法指示牌



车间内微型消防站



车间内微型消防站



专门的防爆柜



车间内微型消防站