

预案编号：20230403
版本号：FSSS-20230417—第三版

广东齐力澳美高新材料股份有限公司

突发环境事件应急预案



编制单位：广东齐力澳美高新材料股份有限公司
协助单位：佛山坤云生态环境科技有限公司
编制时间：2023年4月

突发环境事件应急预案参与编制人员名单：

单位		姓名	负责事项	签名
编制 单位	广东齐力澳美高新材料 股份有限公司	彭建杰	报告编写	
		廖树辉	报告审核	
协助 单位	佛山坤云生态环境科技 有限公司 91440605MA4W5Y5T27	李伟健	协助报告编写	
		常秀艳	报告审核	

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，广东齐力澳美高新材料股份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：

广东齐力澳美高新材料股份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；已详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。

佛山坤云生态环境科技有限公司已按照相关技术规范要求协助广东齐力澳美高新材料股份有限公司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。

广东齐力澳美高新材料股份有限公司、佛山坤云生态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。

广东齐力澳美高新材料股份有限公司

佛山坤云生态环境科技有

限公司

（公章）

（公章）

年 月 日

年 月 日

前言

突发环境事件具有发生突然性、扩散迅速、危害范围广的特点，污染物没有固定的排放方式和排放途径，事件对环境可能造成严重污染和破坏，给人民的生命和国家财产造成严重损失。为有效防范突发环境事件的发生，及时，合理处置可能发生的各类重大、特大突发环境事件，保障人民群众安全、健康及正常生产、生活，依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》等法律法规相关规定和广东省环境保护部门的有关要求，公司制定了《突发环境事件应急预案》。预案主要有突发环境事件预防、响应、应急、报告、处置等内容，重点在加强风险源监控和防范措施，有效减少突发环境事件发生概率的同时，规定应急响应措施，对实际发生的环境污染事件和紧急情况作出响应，及时组织有效的应急处置，控制事故危害的蔓延，最大限度地减少伴随的环境影响，并逐步完善处置突发环境事件的预警、处置及善后工作机制，建立公司防范有力、指挥有序、快速高效和统一协调的突发环境事件应急处置体系。

该预案由广东齐力澳美高新材料股份有限公司制定，由公司负责人批准发布并实施。

发布公告

为贯彻《中华人民共和国突发事件应对法》及其它国家法律、法规及相关文件的要求，有效防范应对突发环境事件。保护人员生命安全，减少单位财产损失，广东齐力澳美高新材料股份有限公司特组织相关部门和机构编制《广东齐力澳美高新材料股份有限公司突发环境事件应急预案》。该预案是广东齐力澳美高新材料股份有限公司实施应急救援的规范性文件，用于指导广东齐力澳美高新材料股份有限公司针对突发环境事件的应急救援行动。

本突发环境事件应急预案，于 年 月 日批准发布。

于 年 月 日正式实施。广东齐力澳美高新材料股份有限公司内所有部门均应严格遵守执行。

签发人：

广东齐力澳美高新材料股份有限公司

年 月 日

目录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 适用范围	6
1.4 工作原则	6
1.5 事件分级	7
1.6 应急预案编制程序和内容	8
1.7 应急预案联动关系	8
1.8 应急预案编制小组	10
1.9 回顾性分析	11
2 企业基本情况	13
2.1 企业基本情况	13
2.1.1 企业概况	13
2.1.2 企业主要建设内容	15
2.1.3 企业外环境关系	17
2.2 区域环境概况	17
2.2.1 地理位置	17
2.2.2 地质地貌	17
2.2.3 气象气候	17
2.2.4 水文特征	18
2.2.5 植被和土壤	18
2.2.6 地震	19
2.3 项目区域环境功能区划及执行标准	19
2.3.1 区域环境功能区划	19
2.3.2 环境评价标准	19
2.4 企业生产情况	26
2.4.1 产品产量情况	26
2.4.2 原辅材料情况	27
2.4.3 能源消耗	28
2.4.4 生产设备	28
2.4.5 生产工艺	30

2.5 企业产排污情况	36
2.5.1 废水	36
2.5.2 废气	40
2.5.3 固体废弃物	43
2.6 周边环境敏感点	44
3 应急组织机构与职责	47
3.1 领导机构	47
3.1.1 应急指挥部	47
3.1.2 应急管理办公室	48
3.2 工作机构	49
3.2.1 现场处置组	49
3.2.2 应急保障组	50
3.2.3 信息联络组	50
3.2.4 安全保卫组	50
3.2.5 医疗救护组	51
3.2.6 应急消防组	51
3.2.7 应急监测组	51
3.3 外部应急/救援力量	52
4 环境风险分析	53
4.1 环境风险识别	53
4.1.1 化学品危险性识别标准	54
4.1.2 物质危险性识别	54
4.1.3 环境风险因素识别	58
4.1.4 环境危险源的确定	59
4.2 源项分析	60
4.2.1 事故风险的确定	60
4.2.2 事故概率分析	61
4.2.3 最大可信事故分析	63
4.2.4 事故的次生/伴生事故环境影响分析	63
4.2.5 周边环境风险源分析	64
5 预防与预警机制	65
5.1 预防	65

5.1.1 自然灾害预防	65
5.1.2 火灾事故预防措施	65
5.1.3 化学品储存防范措施	66
5.1.4 废气事故排放预防措施	67
5.1.5 天然气泄露预防措施	68
5.1.6 危险废物储存防范措施	69
5.1.7 储罐区泄漏预防措施	69
5.1.8 废水事故排放预防措施	70
5.1.9 污水管道维护措施	72
5.1.10 事故应急池的设置	72
5.2 预警	73
5.2.1 预警的条件	73
5.2.2 预警的分级	74
5.2.3 预报和预测	75
5.2.4 预警响应措施	75
5.2.5 预警程序	76
5.2.6 报警程序	76
5.2.7 报警内容	78
5.3 预警发布及解除程序	78
6 应急响应	79
6.1 应急预案启动条件	79
6.1.1 符合以下条件之一时，应启动Ⅲ级应急响应	79
6.1.2 符合以下条件之一时，应启动Ⅱ级应急响应	79
6.1.3 符合以下条件之一时，应启动Ⅰ级应急响应	80
6.2 信息报告	80
6.2.1 内部信息报警	80
6.2.2 向外部应急/救援力量报告	81
6.2.3 向邻近单位及人员发出警报	81
6.2.4 初报、续报和处理结果报告	81
6.3 先期处置	82
6.4 现场应急处置	83
6.4.1 应急处置原则	83

6.4.2 应急处理程序	83
6.4.3 火灾事故现场处置	84
6.4.4 危废泄漏应急处置	86
6.4.5 废气超标应急处置	88
6.4.6 化学品泄漏应急处置	90
6.4.7 废水泄漏应急处置	92
6.5 事故现场人员清点、撤离的方式、方法及地点	94
6.5.1 事故现场人员清点、撤离方式和方法	94
6.5.2 人员撤离路线	95
6.5.3 危险区的判断及事故现场的隔离	95
6.5.4 现场应急人员在撤离前、后的报告	95
6.6 应急监测	96
6.6.1 现场应急监测	96
6.6.2 监测依据	97
6.6.3 监测程序	97
6.6.4 监测内容	97
6.6.5 污染物评价标准	99
6.7 指挥与协调	100
6.8 信息发布	101
6.9 应急终止	101
6.9.1 应急终止的条件	101
6.9.2 应急终止的程序	101
6.10 安全防护	102
6.10.1 应急人员的安全防护	102
6.10.2 事故现场保护措施	102
6.10.3 受灾群众的安全防护	102
7 后期处置	103
7.1 事故现场的保护措施	103
7.2 事故现场洗消	103
7.2.1 现场洗消工作的总指挥	103
7.2.2 洗消队伍的组成	103
7.3 洗消的方式和方法	104

7.4 洗消后的二次污染的防治方案	104
7.5 善后处置	104
7.6 调查与评估	104
7.7 恢复与重建	105
8 应急保障	106
8.1 人力资源保障	106
8.2 财力保障	106
8.3 物资保障	106
8.4 医疗卫生保障	107
8.5 通信保障	107
8.6 交通运输保障	107
8.7 治安维护	108
9 专项（现场）应急预案	109
9.1 危险废物泄漏专项应急预案	109
9.1.1 总则	109
9.1.2 环境风险分析	110
9.1.3 预防措施	110
9.1.4 应急处置程序与措施	110
9.2 危险化学品泄漏事故专项应急预案	114
9.2.1 总则	114
9.2.2 环境风险分析	114
9.2.3 预防措施	114
9.2.4 应急处置程序与措施	115
9.3 柴油罐区泄漏事故专项应急预案	119
9.3.1 总则	119
9.3.2 环境风险分析	119
9.3.3 预防措施	119
9.3.4 应急处置程序与措施	120
10 预案管理	124
10.1 预案培训和宣传	124
10.2 演练	126
10.2.1 环境应急演习的目的与要求	126

10.2.2 环境应急演练准备	127
10.2.3 环境应急演练形式	127
10.2.4 环境应急演练内容	127
10.2.5 环境应急演练评估和总结	128
10.3 奖励与责任追究	128
10.4 预案评审、备案发布	129
10.5 预案更新	130
11 附则	131
11.1 名词术语	131
11.2 预案解释	132
附图和附件	133
附件 1 企业地理位置图	133
附件 2 敏感点分布图	134
附件 3 厂区平面布置及雨污管网图	136
附件 4 平面四至图	137
附件 5 危险源分布图	138
附件 6 应急疏散路线及应急物资分布图	139
附件 7 周边水系图	140
附件 8 应急救援小组联系方式	141
附件 9 外部应急部门、机构联系方式	144
附件 10 周边企业及敏感点联系方式	145
附件 11 应急物资贮备清单	146
附件 12 应急培训记录表	147
附件 13 应急演练记录表	148
附件 14 营业执照	175
附件 15 环保审批文件	176
附件 16 危废合同	207
附件 17 上一版备案表	245
附件 18 评审意见	247
附件 19 修改情况	249

1 总则

1.1 编制目的

为了贯彻落实国家关于突发环境事件应急管理的法律法规，建立健全广东齐力澳美高新材料股份有限公司（以下简称“澳美公司”）突发环境事件应急响应机制，提高突发环境事件防范、应对能力，最大限度控制、减轻和消除突发环境事件及其造成的人员伤亡和财产损失，澳美公司有关部门组织编制澳美公司的突发环境事件应急预案。

本次环境应急预案编制主要目的如下：

- (1) 全面调查了解澳美公司突发环境事件的类型、危险源以及可能造成的环境危害，评估确定广东齐力澳美高新材料股份有限公司的突发环境事件应急能力；
- (2) 加强澳美公司对突发环境事件的管理能力，全面预防突发环境事件发生；
- (3) 提高澳美公司对突发环境事件的应急能力，确保事故发生时能够及时、有效处理事故源，控制事故扩大，减小事故损失；
- (4) 降低突发环境事件所造成的环境危害，通过突发环境事件的应急处理、环境应急监测、事故信息的及时发布、受影响人员迅速转移等措施，将事故所造成的危害降至最低。

1.2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）；

- (5) 《中华人民共和国消防法》(2019年4月23日修订)；
- (6) 《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)；
- (7) 《地下水环境质量标准》(GB/T 14848-2017)；
- (8) 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)；
- (9) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)；
- (10) 《危险化学品目录》(2015年版)；
- (11) 《危险化学品分类信息表》(国家安监局, 2015年5月起施行)；
- (12) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)；
- (13) 《危险化学品安全管理条例》(2011年12月1日起施行)；
- (14) 《重点环境管理危险化学品目录》(2014年4月印发)；
- (15) 《首批重点监管的危险化学品安全措施和事故应急处置原则》(安监总管三[2011]142号)；
- (16) 《危险化学品单位应急救援物资配备标准》(GB 30077-2013)；
- (17) 《危险货物物品名表》(GB12268-2012)；
- (18) 《危险货物分类和品名》(GB6944-2015)；
- (19) 《国家危险废物名录》(2021年版)；
- (20) 《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T298-2007)；
- (21) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)；
- (22) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)；
- (23) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(2013年6月8日施行)；
- (24) 《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2018)；
- (25) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021)；

- (26) 《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》(GB/T29639-2020)；
- (27) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2004)；
- (28) 《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)(2018年修正)；
- (29) 《中华人民共和国突发事件应对法》(2007年11月1日施行)；
- (30) 《国家突发公共事件总体应急预案》(2006年1月8日)；
- (31) 《国家突发环境事应急预案》(国办函[2014]119号)；
- (32) 《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令第17号,2011年)；
- (33) 《突发环境事件调查处理办法》(环境保护部令第32号,2014年)；
- (34) 《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令第34号,2015年)；
- (35) 《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)；
- (36) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》(环办应急[2018]8号)；
- (37) 《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》(国发[2010]23号)；
- (38) 《国务院办公厅秘书局关于进一步加强应急预案管理的通知》(国办秘函[2016]46号)；
- (39) 《关于印发行政区域突发环境事件风险评估推荐方法的通知》(环办应急[2018]9号)；
- (40) 《关于印发企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)的通知》(环办应急[2018]8号)；
- (41) 《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办[2014]34号)；
- (42) 《企业突发环境污染事故应急预案编制指南》(2009年2月)；

- (43) 《企业突发环境事件隐患排查治理工作指南（试行）》（环境保护部公告 2016 年 74 号）；
- (44) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）；
- (45) 《广东省突发事件应对条例》（2010 年）；
- (46) 《关于认真贯彻实施突发事件应对条例的通知》（粤府办[2010]50 号）；
- (47) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（粤环发[2010]107 号）；
- (48) 《广东省突发事件应急预案管理办法》（粤府办[2008]36 号）；
- (49) 《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》（粤环办函[2016]148 号）；
- (50) 《广东省突发事件总体应急预案》（2011 年）；
- (51) 《广东省环境保护厅突发环境事件应急预案》（粤环办[2017]80 号）；
- (52) 《广东省突发环境事件应急预案》（粤府办函[2017]280 号）；
- (53) 《广东省突发事件预警信息发布管理办法》（粤府办[2012]77 号）；
- (54) 《关于开展全省危险废物规划化管理工作的通知》（粤环办[2010]87 号）；
- (55) 《广东省突发事件现场指挥官工作规范（试行）》（2016 年 1 月 1 日施行）；
- (56) 《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南》（粤环办[2020]51 号）；
- (57) 《广东省人民政府办公厅转发国务院办公厅关于进一步加强应急预案管理的通知》（粤办函[2016]451 号）；
- (58) 广东省人民政府关于印发广东省突发事件总体应急预案的通知（粤府函[2021]109 号）；
- (59) 佛山市生态环境局关于开展 2021 年度企业突发环境事件应急预案备

案工作的通知》（佛环〔2021〕13号）；

（60）《佛山市危险废物规范化管理工作实施方案》；

（61）《佛山市环境保护局关于进一步加快2016年环境风险重点监管企业突发环境事件应急预案备案工作的通知》（佛环〔2016〕171号）；

（62）《佛山市人民政府办公室关于进一步加强环境安全化解环境风险工作的实施意见》（佛府办函〔2016〕423号）；

（63）《佛山市人民政府办公室转发关于进一步加强应急预案管理有关文件的通知》（佛府办函〔2016〕663号）；

（64）《佛山市人民政府办公室关于修订佛山市突发环境事件应急预案的通知》（佛府办〔2017〕27号）；

（65）《佛山市生态环境局突发环境事件应急预案》（2023年）；

（66）《佛山市环境保护局关于进一步加强我市企业事业单位突发环境事件应急预案管理的通知》（佛环〔2018〕32号）；

（67）《佛山市人民政府办公室关于进一步加强和规范应急预案管理工作的通知》（佛府办函〔2018〕498号）；

（68）《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南》（粤环办〔2020〕51号）；

（69）《佛山市生态环境局关于印发〈佛山市企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法〉的通知》；

（70）《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）；

（71）《佛山市生态环境局关于修订〈佛山市生态环境局突发环境事件应急预案〉的通知》（佛环〔2021〕20号）；

（72）《佛山市人民政府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）；

(73) 广东省人民政府办公厅印发广东省突发环境事件预警信息发布管理办法的通知（粤府办[2012]77号）；

(74) 《广东省人民政府关于印发广东省突发环境事件应急预案的通知》（粤府函[2022]54号）；

(75) 佛山市三水区突发环境事件应急预案。

1.3 适用范围

本预案适用于澳美公司突发环境事件的预防、预警和应急处置；以及生产区域、公司区所在地周边环境敏感区和上述区域内人员在突发环境事件时的应急处置和应急救缓；超出本应急预案应急能力和应急区域的，本预案与佛山市三水区、乐平人民政府发布的其他应急预案衔接，当上级预案启动后，本应急预案作为辅助预案执行。本预案不适用非突发环境事件，不适用于其生产安全事故的调查处理，不适用安全事件与职业卫生事件。本预案适用应急工作具体包括：

- 1、广东齐力澳美高新材料股份有限公司厂区发生火灾、爆炸事故引发的突发环境事件；
- 2、广东齐力澳美高新材料股份有限公司使用的危险化学品、危险废物及其他有毒有害物品运输、使用或储存过程中发生的泄漏等突发环境事件；
- 3、广东齐力澳美高新材料股份有限公司在非正常工况或污染物处理装置非正常运转条件下向外环境排放污染物造成的突发环境事件；
- 4、由于自然条件（暴雨、地震等）造成的突发环境事件；
- 5、其它环境突发事故。

1.4 工作原则

广东齐力澳美高新材料股份有限公司实施突发环境事件应急预案工作时，以科学发展观为指导，坚持以人为本、依法处置，树立全面、协调、可持续的科学发展理念，提高各部门应对突发环境事件的能力。

(1) 预防为主，常备不懈。坚持预防为主的方针，宣传普及环境应急知识，

不断提高环境安全意识。建立和加强突发环境事件预警机制，切实做到及时发现、及时报告、快速反应、及时控制。

(2) 坚持统一领导，分类管理，分级响应。接受政府环保部门的指导，使企业的突发性环境污染事故应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强企业各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境污染防治造成的危害范围和社会影响相适应。

(3) 快速反应，协同应对。加强应急处置队伍建设，建立联动协调制度，形成统一指挥、反应灵敏、功能齐全、协调有序、运转高效的应急处置机制。

(4) 分级负责。按照条块结合，以块为主，部门管理的原则，突发环境事件实行公司、部门（车间）、班组、个人分级负责制，根据突发事件的级别，实行分级控制、分级管理。不同等级的突发事件，启动相应级别的预警和响应。

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

(6) 以人为本，减少危害。把保障公众健康和生命财产作为首要任务，最大程度地减少突发事件及其造成人员伤亡和环境危害。

1.5 事件分级

根据《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号，自 2011 年 5 月 1 日起施行）以及《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南》中规定的事件分级方法，针对突发环境事件环境危害程度、影响范围、控制事态的能力、需要调动的应急资源以及结合公司实际，将广东齐力澳美高新材料股份有限公司的突发环境事件划分为三级。

(1) 社会级突发环境事件（I 级）

指发生重大突发环境事件的情况下，即污染物对厂界外有重大影响的事故，工厂火灾无法控制、火灾迅速蔓延，事故应急池及其输送系统，污染周围水体、大气及土壤，影响范围扩大，公司应急处置能力已无法控制险情，需要地方政府或外单位应急救援队伍支援的。

(2) 企业级环境事件（Ⅱ级）

指发生特别较大突发环境事件的情况下，即发生全厂性事故，有可能影响厂内人员和设施安全，事故现场人员未能控制险情，需要公司应急救援队伍支援，而且公司应急处置能力足以控制险情，无须地方政府或外单位应急救援队伍支援的。

(3) 车间级环境事件（Ⅲ级）

指发生一般突发环境事件，即只影响装置本身或某个生产单位，现场人员利用现场物资可以控制险情，无须公司应急救援队伍支援的。

1.6 应急预案编制程序和内容

本预案编制严格参照《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》（试行）（环办应急[2018]8号）、《关于印发广东省环境保护厅突发环境事件应急预案的通知》（粤环办[2017]80号）及《佛山市环境保护局关于进一步加强我市企业事业单位突发环境事件应急预案管理的通知》（佛环[2018]32号）的规定进行。

本预案的编制内容共分为11个部分，即：总则、企业基本情况、应急组织机构与职责、环境风险分析、预防与预警机制、应急响应、后期处置、应急保障、预案管理、附则、附件。

1.7 应急预案联动关系

(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、生产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，并对受到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）、区级、市级三级联动的响应计划。本应急预案与三水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，并按照程序向三水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，立即向三水区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附图。与周边相互之间应形成良好的联动互助关系，发生突发环境事故时，应同时启动双方应急预案，通过上下、友邻的通力配合，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 1.7-1 所示。

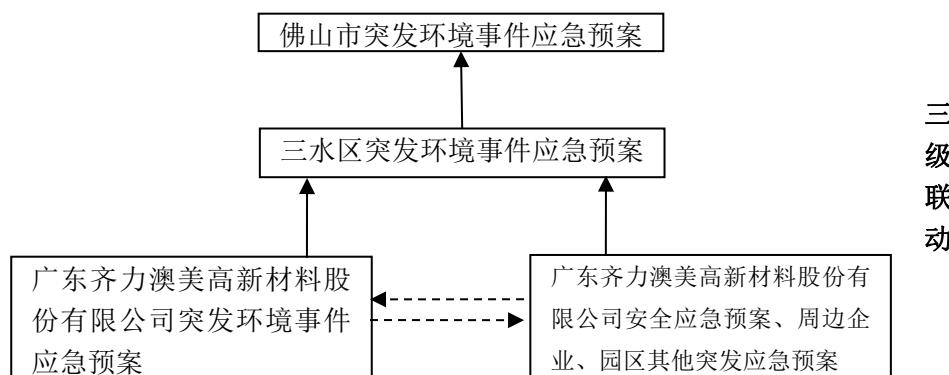


图 1.7-1 应急预案联动关系图

表 1.7-1 周边企业及社区联系方式

序号	名称	联系方式
1	佛山市银正铝业有限公司	0757-87653315
2	佛山市富奥斯科技有限公司	0757-86432332
3	佛山美宝建材企业有限公司	0757-82302827
4	新旗村委会	0757-87388435
5	三溪村委会	0757-87380163
6	三江村委会	0757-87388261

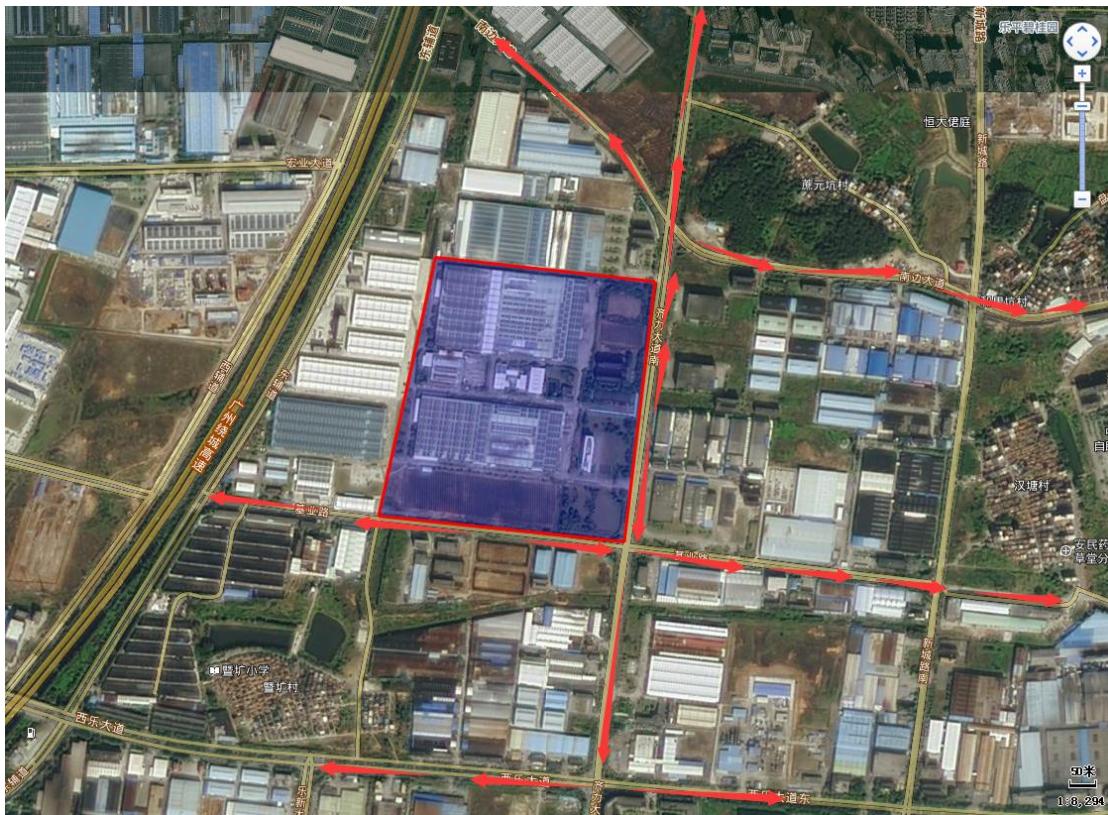


图 1.7-2 周边企业及社区疏散方向

1.8 应急预案编制小组

澳美公司领导充分认识到开展编制突发环境事件应急预案的重要性，并将预防环境污染意识坚定不移地要在全厂范围内执行。为便于应急预案编写的进行，澳美公司经过讨论，成立了由总经理为组长，各部门主要负责人为组员的编制小组。具体的人员名单以及分工情况见表 1.8-1。

表 1.8-1 编制小组成员

姓名	小组职务	公司部门	职责	计划完成时间
林廷鑑	总指挥	总经理	全面负责应急预案编制审核工作	2023 年 4 月
廖树辉	组长	总经理助理兼行政总监	负责应急预案的策划和组织，并协调各部门开展应急预案资料收集工作	2023 年 3 月
彭建杰	组员	EHS 经理	负责组织制定、修订、完善废气和固体废物管理制度	2023 年 4 月
向英分	组员	行政经理	负责应急预案物资管理相关工作及协助编写	2023 年 4 月
谢群	组员	EHS 专员	负责生产技术方面的应急管理相关工作及提供相关数据参数	2023 年 4 月
赖红中	组员	设备管理部经理	负责生产设备方面的应急管理相关工作相关数据参数	2023 年 4 月

1.9 回顾性分析

澳美公司于 2020 年 4 月 21 日签署发布了《广东澳美铝业有限公司突发环境事件应急预案报告》和《广东澳美铝业有限公司有限公司环境风险评估报告》，于 2020 年 5 月 13 日获得佛山市生态环境局三水分局备案表（440607-2020-036-M）。

1、风险等级回顾

澳美公司同时涉及突发大气和水环境事件风险，2020 年编制的突发环境风险评估评定的风险等级表示为“较大风险等级[较大-大气（Q1M1E1）+一般-水（Q1M1E3）]”。

本轮突发环境事件修订版过程中，根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）以及企业提供的资料，核定企业风险等级不变，为“较大风险等级[较大-大气（Q1M2E1）+一般-水（Q1M2E3）]”。

2、环境风险防控整改计划及落实情况

根据 2020 版突发环境事件风险评估报告，企业应整改及落实的内容如下表

所示。

表 1.9-1 公司应整改内容及落实情况

序号	紧急程度	完善项目		完善内容	是否完成
1	短期计划	管理防控措施	风险管理制 度	建立各个风险源的风险管理制度，如： 化学品仓库、危险废物仓库等。	已完成
			危险废物污 泥储存区	设置围堰和防渗漏措施，更新标识牌。	
2	中期计划	工程防 控措施	环境应急管 理	及时更新全厂应急标识系统，如：厂 区疏散图、应急组织机构等。	已完成
				完善化学品仓库周边应急物资	
3	常年计划	管理防 控措施	各个风险源	加强各个风险源的日常管理工作	已完成当 前阶段措 施
				保证各个风险源中应急物资的合理性	
				保证各个风险源防控设施的可用性	
				定期对员工进行培训并开展演练	

3、应急演练情况

澳美公司每年均开展突发环境事件应急演练，包括化学品泄漏、废水泄漏等，发现一些问题，并在后续工作中持续完善。以下只列举部分演练情况。

表 1.9-2 公司应急演练情况

序号	时间	内容	存在问题
1	2020 年 8 月 20 日	化学品泄漏	防护措施不到位等
2	2020 年 7 月 7 日	废水泄漏	应急物资使用和放置不到位等
3	2021 年 8 月 26 日	化学品泄漏	防护服未佩戴完全等
4	2021 年 7 月 30 日	天然气泄露	未佩戴防毒口罩、缺乏经验等
5	2022 年 5 月 21 日	污泥泄漏	标识错误等
6	2022 年 9 月 23 日	化学品泄漏	消火栓损坏、应急设施使用生疏等

2 企业基本情况

2.1 企业基本情况

2.1.1 企业概况

(1) 企业简介

原广东澳美铝业有限公司于 2022 年核准变更为“广东齐力澳美高新材料股份有限公司”，澳美公司位于佛山市三水区乐平镇齐力大道南 21 号之一（F1）（中心地理坐标为：东经 113° 0'17"，北纬 23° 15'11.8"）。公司成立于 2005 年，占地面积 19 万平方米，注册资本 5800 万美元。澳美公司拥有研发中心和先进的熔铸设备，可研发 5052、6005、6005A、6061、6063、6063A、6082、6463、7005 等合金；拥有 700 至 7000 吨挤压机，可生产各类异型大断面型材；拥有氧化、喷粉、氟碳喷漆等生产线，可进行各类表面处理，可生产海工船艇、交通轻量化、3C 消费电子、家居装饰、光伏、建筑等多个行业领域所需型材产品。

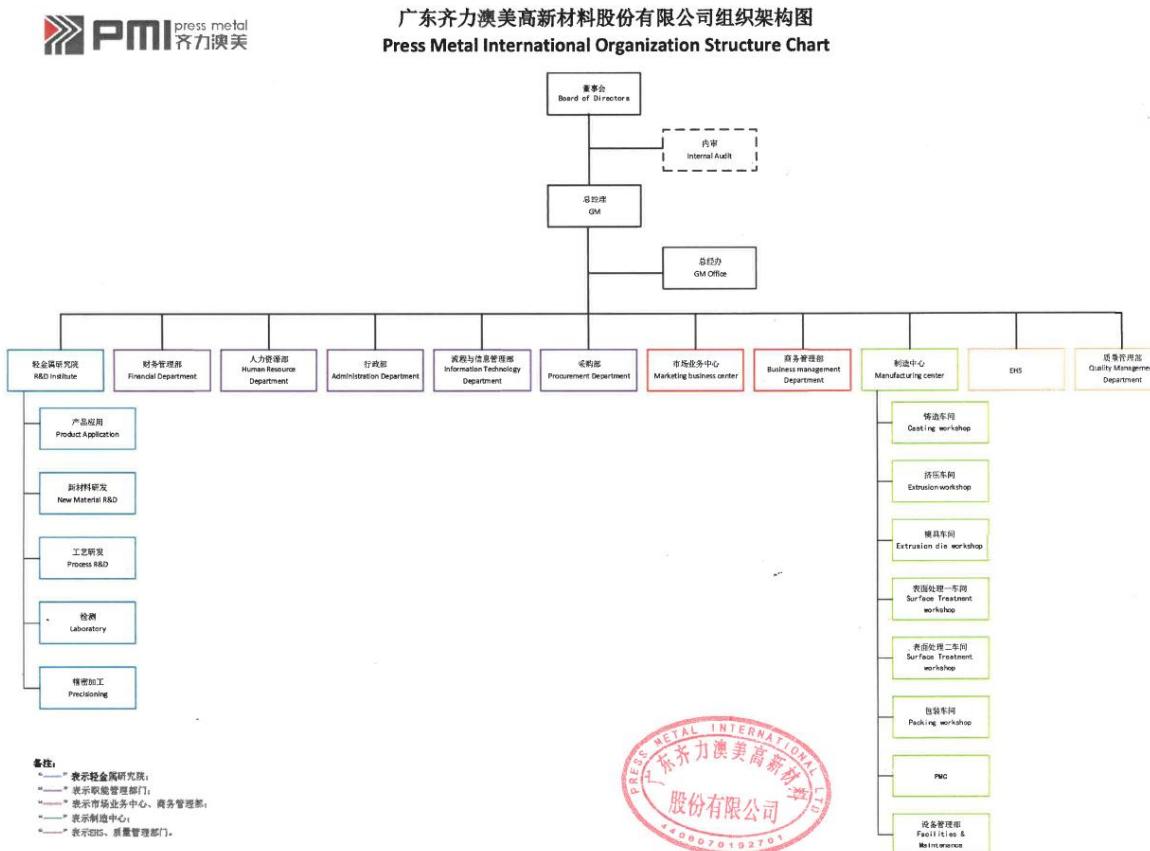
企业的基本情况见表 3.1-1。

表 2.1-1 企业基本情况表

企业名称	广东齐力澳美高新材料股份有限公司		
企业地址	佛山市三水区乐平镇齐力大道南 21 号之一（F1）		
行业类别	C3252 铝压延加工		
企业类型	港澳台投资、非独资	法人代表	KOON PON KEONG
公司电话	0757-87363333	公司传真	/
联系人	彭建杰	联系电话	15014638842
职工总数	1300 人	年工作天数	330 天
生产规模	年产光身工业铝型材 8.5 万吨、单氧化型铝型材 1 万吨、氧化着色型铝型材 2 万吨、粉末涂装型 2.5 万吨、喷漆涂装型 1 万吨		

(2) 企业组织架构

公司根据生产特点，设置了组织架构，该组织架构基本符合公司目前的状况和生产情况。具体见图 2.1-1。



2.1-1 公司组织架构图

2.1.2 企业主要建设内容

(1) 建设内容

澳美公司净水剂生产车间全年工作 330 天，实行 1 班工作制，每班 12 小时；公司其余部门全年工作 330 天，生产车间实行 3 班工作制，每班 8 小时；各职能部门、科室管理及技术部门实行单班制，每天 8 小时；生产人员为 1800 人，厂内有职工食堂和宿舍，均在厂内食宿。主要建筑物分为生产车间、仓库、固废仓库及办公楼，其主体工程、配套工程、公用工程及环保工程情况详情见下表。

表 2.1-2 建设内容组成情况一览表

类别	序号	本项目工程组成
主体工程	1	熔铸车间
	2	挤压车间
	3	喷涂车间
	4	氧化车间
辅助工程	1	空气压缩机
	2	蒸汽锅炉
	3	导热油炉
	4	热水锅炉
储运工程	1	原料和产品的储存和运输
公用工程	1	供水
	2	供电
	3	供气（天然气供应系统）
环保工程	1	废水处理设施
	2	熔炼炉烟气治理设施
	3	熔铝炉、搓灰机工艺废气治理设施
	4	酸雾和碱雾废气治理设施
	5	喷涂废气治理设施
	6	油烟治理设施
	7	危废临时贮存场所

类别	序号	本项目工程组成
	8	事故池
	9	厂内综合污泥资源化制硫酸铝（净水剂）
办公室及生活设施	1	办公楼
	2	员工宿舍
	3	员工食堂

(2) 澳美公司环保报建手续

澳美公司环保手续履行情况见表 2.1-3。

表 2.1-3 环保手续履行情况

序号	审批内容	审批单位	审批时间
1	关于佛山澳美铝业有限公司新建首期年产 5 万吨稀土铝型材项目《环境影响报告书》审批意见的函 (佛三环复[2005]07 号)	佛山市环境保护局	2005 年 10 月 31 日
2	关于佛山市澳美铝业有限公司年产 5 万吨稀土铝型材项目试产申请的批复 (三环试[2006]106 号)	三水区环境保护局	2006 年 10 月 27 日
3	关于佛山市澳美铝业有限公司年产 5 万吨稀土铝型材项目一期工程竣工验收申请的批复 (佛环三验 [2007]4 号)	佛山市环境保护局	2007 年 7 月 20 日
4	关于佛山澳美铝业有限公司二期扩建项目《环境影响报告书》审批意见的函 (佛环三复[2009]95 号)	佛山市环境保护局	2009 年 5 月 31 日
5	关于佛山澳美铝业有限公司二期扩建项目竣工环境保护验收申请的批复 (佛环三验[2010]18 号)	佛山市三水区环境运输和城市管理局	2010 年 8 月 9 日
6	关于《广东澳美铝业有限公司改扩建项目环境影响报告书》审批意见的函 (佛三环[2020]117 号)	佛山市生态环境局	2020 年 12 月 23 日
7	国家排污许可证 (91440600775071672P001W)	佛山市生态环境局	2022 年 9 月 20 日

(3) 环境污染扰民投诉

由企业提供的资料，澳美公司由运行至今未收到周边居民的环境污染投诉事

件，同时未发生对周边环境的污染事件。

2.1.3 企业外环境关系

澳美公司位于佛山市三水区乐平镇齐力大道南 21 号之一（F1）。澳美公司厂区北面紧邻佛山市银正铝业有限公司，南面隔基业路为佛山家嘉电子科技有限公司和乐屋（广东）高新科技有限公司；西面为佛山市富奥斯科技有限公司，东面隔齐力大道为南乐创新信息产业园、佛山美宝建材企业有限公司和佛山市宏昇照明电器有限公司。

2.2 区域环境概况

2.2.1 地理位置

澳美公司位于佛山市三水区乐平镇齐力大道南 21 号之一（F1）（中心地理坐标为：东经 113° 0'17"，北纬 23° 15'11.8"）。

三水区位于广东省中部，佛山市境西北部，珠江三角洲西北端；介于北纬 22 度 58 分至 23 度 34 分，东经 112 度 46 分至 113 度 02 分之间。东邻广州市花都区，东南与佛山市南海区相连，西北与四会市交界，北接清远市清城区、清新区，与高要市、佛山市高明区隔西江相望。三水区有旅居海外华侨及港澳台同胞 20 多万（2010），是广东省著名侨乡之一。

2.2.2 地质地貌

三水区以平原为主，地势中北部稍高，向东南倾斜，西北部为丘陵台地，海拔（珠基）20 至 50 米，东、南部为冲积平原，海拔多在 0.3 至 2.5 米之间。最高点为西岸村委会与高明、鹤山交界的高凹顶，海拔 540.6 米。地层主要是由素填土；冲击成因的亚粘土、淤泥及淤泥质亚粘土、亚砂土、粉细砂及中砂、残积成因的亚粘土、亚砂土；强风化~微风化泥岩、粉砂质泥岩等组成。

2.2.3 气象气候

三水区地处北回归线以南的南亚热带，属南亚热带季风气候区，气候温和，

长年无霜雪，夏长冬短，雨量充沛，温暖湿润，常有台风侵袭，夏季炎热，且台风洪水较集中在夏季。根据多年气象统计资料，公司所在地区多年平均气温 22°C 左右，7 月份平均气温 29°C，1 月份平均气温 14°C，历年极端最高气温为 38.7°C，极端最低气温 -0.7°C，历年平均降雨量为 1700mm 左右，最大年降雨量为 2357mm，最小年降雨量为 1043.8mm，降雨多集中在 4~9 月，相对湿度历年平均为 90%，年平均日照 1500 小时，蒸发量历年平均为 1178.4mm，平均气压为 1012.3mpa，雾日多出现在 12 月至翌年 5 月。全年静风频率占 11.5%，全年的主导风向为偏北风，频率为 25.5%，次主导风向为夏季偏东南风，频率为 10%，年平均风速 2.5 米/秒。

总的来说，本区气候特点为：气候温和，日照充足，雨量充沛，夏热冬暖，时有酷热，偶有低温，夏长冬短，四季长青。

2.2.4 水文特征

三水区降水充沛，河网密布，水资源较为丰富。主要河道有西江干流、北江干流和北江支流，在境内总长 45 千米。还有官山涌、北村水系、东一涌等主、支干内河涌 156 条，总长 630.02 千米；石岸水闸涌等支涌 1052 条，总长 1374.2 千米。河网密度 1.94 千米/平方千米。2013 年，三水区总水资源量为 9.86 亿立方米，比上年下降 6%，人均拥有水资源量 373.62 立方米。境内地表水资源量 9.55 亿立方米，折合年径流深 890 毫米，较上年下降 6%。地下水资源量 1.66 亿立方米，与上年持平。西江干流马口水文站实测年径流量 2063 亿立方米，北江干流三水水文站实测年径流量 589.6 亿立方米，入境水量 2625.1 亿立方米，出境水量 2632 亿立方米。

2.2.5 植被和土壤

佛山市地带性土壤为红壤和黄壤，红壤主要分布在盆地内侧的缓坡台地、低地坡麓地带，黄壤分布在海拔 600m 以上的低中山。植物主要有亚热带针叶林、常绿阔叶林、落叶阔叶林、竹林等。

2.2.6 地震

按国际标准《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010），本建设工程场地位于抗震防烈度7度区，设计地震分组属第一组，设计基本地震加速度值为0.10g。

2.3 项目区域环境功能区划及执行标准

2.3.1 区域环境功能区划

澳美公司所在区域的环境功能区划见表2.3-1。

表 2.3-1 澳美公司所在区域所属功能区分类

序号	项目	功能区和执行标准
1	地表水环境功能区	西南涌为III类水功能区，其水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III类标准
2	环境空气质量功能区	二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。
4	是否城市污水处理厂纳污范围	是，属于南部污水处理厂纳污范围
5	是否基本农田保护区	否
6	是否自然保护区	否
7	是否饮用水源保护区	否
8	是否风景名胜保护区	否
9	是否水土流失重点防治区	否
10	是否允许现场搅拌混凝土	否
11	是否重点文物保护单位	否

2.3.2 环境评价标准

2.3.2.1 地表水环境及水污染物评价标准

1、地表水环境评价标准

西南涌属于III类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标

准。具体参数见表 2.3-2。

表 2.3-2 地表水环境质量标准 (单位:mg/L, pH 无量纲)

项目	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	氨氮	总磷	石油类
III类标准	6~9	≤20	≤4	≥5	≤1	≤0.2	≤0.05

2、废水污染物排放标准

项目生产废水包括含镍废水、综合混合生产废水以及净水剂车间酸雾喷淋塔喷淋废水，其中含镍废水经独立含镍废水处理系统处理达到《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 中表 2 限值标准后全部回用于生产；综合混合生产废水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后排入南部污水处理厂；喷淋废水循环使用，定期更换，不外排。

南部污水处理厂尾水排放执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准的较严者，经处理达标后排入西南涌。

表 2.3-3 回用水执行标准 单位: mg/L

污染物名称	执行标准限值
COD	≤30
SS	≤30
氨氮	≤10
总铜	≤0.3
镍	≤0.02
银	≤0.1
电导率	≤250

表 2.3-4 项目废水进入南部污水处理厂接管标准 单位: mg/L, pH 无量纲

序号	项目	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	南部污水处理厂进水水质要求 (接管标准)	执行标准 两者较严者
1	总镍	1.0	/	1.0

序号	项目	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	南部污水处理厂进水水质要求(接管标准)	执行标准 两者较严者
2	pH	6~9	6~9	6~9
3	COD _{Cr}	500	400	400
4	BOD ₅	300	140	140
5	NH ₃ -N	/	20	20
6	总氮	/	40	40
7	总磷	/	3	3
8	SS	400	250	250
9	石油类	20	/	20
10	阴离子表面活性剂	20	/	20
11	氟化物	10	/	10

表 2.3-5 南部污水处理厂水污染物排放执行标准 单位: mg/L, pH 无量纲

序号	污染物	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	污水接管标准	出水标准
1	pH		6~9		
2	COD	≤50	≤40	400	≤40
3	BOD ₅	≤10	≤20	140	≤10
4	SS	≤10	≤20	250	≤10
5	动植物油	≤1	≤10	100	≤1
6	石油类	≤1	≤5	20	≤1
7	LAS	≤0.5	≤5	—	≤0.5
8	总氮	≤15	---	40	≤15
9	氨氮	≤5	≤10	20	≤5
10	总磷	≤0.5	---	3	≤0.5
11	色度	≤30	≤40	—	≤30

序号	污染物	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	污水接管标准	出水标准
12	总汞	≤0.001	≤0.05	—	≤0.001
13	总镉	≤0.01	≤0.1	—	≤0.01
14	总砷	≤0.1	≤0.5	—	≤0.1
15	总铅	≤0.1	≤1.0	—	≤0.1

2.3.2.2 大气环境及废气污染物评价标准

澳美公司周围大气环境质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及《关于发布<环境空气质量标准>(GB 3095-2012)修改单的公告》(2018年第29号)要求,具体见表2.3-5。

表 2.3-5 环境空气质量评价 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

项目	取值时间	浓度限值	单位	选用标准
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标 准及《关于发布<环境空 气质量标准>(GB 3095-2012)修改单的公 告》(2018年第29号)
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标 准及《关于发布<环境空 气质量标准>(GB 3095-2012)修改单的公 告》(2018年第29号)
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	mg/m^3	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标 准及《关于发布<环境空 气质量标准>(GB 3095-2012)修改单的公 告》(2018年第29号)
	1 小时平均	10		
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标 准及《关于发布<环境空 气质量标准>(GB 3095-2012)修改单的公 告》(2018年第29号)
	1 小时平均	200		
颗粒物 (粒径小 于等于 10 μm)	年平均	70	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标 准及《关于发布<环境空 气质量标准>(GB 3095-2012)修改单的公 告》(2018年第29号)
	24 小时平均	150		
颗粒物 (粒径小 于等于 2.5 μm)	年平均	35	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标 准及《关于发布<环境空 气质量标准>(GB 3095-2012)修改单的公 告》(2018年第29号)
	24 小时平均	75		

2、废气污染物排放标准

澳美公司排放的大气污染物包括熔铸炉废气、均质炉、固化炉、时效炉废气、有机废气、颗粒物、酸雾、碱雾、锅炉废气、油烟废气等。

(1) 熔铸炉废气

根据《关于修正我市铝型材行业熔铸废气污染物排放执行标准的通知》（佛环函[2015]1299号），铝型材、金属加工业炉窑熔铸废气（NO_x除外）执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中熔炼炉和表4中相关污染物的二级标准限值，熔铸废气中NO_x参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）相应燃料的锅炉新建排放限值。

(2) 均质炉、固化炉、时效炉废气

根据《关于修正我市铝型材行业熔铸废气污染物排放执行标准的通知》（佛环函[2015]1299号），铝型材、金属加工业固化炉、烘干炉等炉窑废气的SO₂、烟粉尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中干燥炉二级标准限值，炉窑废气中NO_x执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

(3) 有机废气

根据《关于印发2014年佛山市陶瓷行业、玻璃制造行业、铝型材行业和VOCs排放企业整治方案的通知》（佛环委办[2014]18号），铝型材行业产生的有机废气排放参照执行《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）。公司喷漆、喷粉（漆）固化等过程产生有机废气，排放参照执行《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）II时段排放限值，即“烘干室排气应安装废气净化装置进行处理，其VOCs的总去除效率应达到90%，排气筒排放的总VOCs浓度限值为50mg/m³。其它排气筒排放的VOCs浓度限值应符合表2规定”。另外，厂区内无组织VOCs应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

(4) 颗粒物

粉末喷涂产生的含尘废气、喷漆产生的漆雾、搓灰炒灰产生的粉尘废气、喷砂粉尘废气、热洁炉吊具清洁废气中颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

(5) 酸雾、碱雾

项目脱脂、中和、阳极氧化、除油等过程会产生硫酸雾，排放参照执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5新建企业大气污染物排放限值。

项目综合污泥资源化制备硫酸铝净水剂也会产生酸雾，排放执行《无机化学工业污染物排放准》(GB31573-2015)表4大气污染物特别排放限值。

项目碱蚀、煲模过程会产生碱雾，碱雾的排放参考执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)。

(6) 锅炉废气

燃气锅炉废气执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2燃气锅炉限值。

(7) 油烟废气

油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的要求(即油烟浓度低于 $2\text{mg}/\text{Nm}^3$)。

表 2.3-7 废气污染物排放标准

要素	标准名称	污染因子	排放限值			
			有组织			无组织
			排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	排气筒 高度(m)	浓度 (mg/m^3)
熔铸 废气	除 NOx 除外其余污染物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2 中熔炼炉表4中相关污染物的二级标准限值，NOx 参照	SO ₂	850	/	15	/
		NO _x	200	/		/
		烟尘	100	/		25
		烟气 黑度	1 (林格曼 黑度)	/		/

要素	标准名称	污染因子	排放限值			
			有组织			无组织
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒 高度(m)	浓度 (mg/m ³)
	执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)相应燃料的锅炉新建排放限值	氟化物	6	/		/
炉窑废气	SO ₂ 、烟粉尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中干燥炉二级标准限值, NO _x 执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	SO ₂	850	/		/
		NO _x	120	13		0.12
		烟尘	200	/	15	/
有机废气	《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)Ⅱ时段排放限值; 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	VOCs	50	2.8	15	2.0
颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	颗粒物	120	2.9	15	1.0
前处理酸雾	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5新建企业大气污染物排放限值	硫酸雾	30	/	15	/
净水	《无机化学工业污染物排放	硫酸	10	/	15	/

要素	标准名称	污染因子	排放限值			
			有组织			无组织
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒 高度(m)	浓度 (mg/m ³)
剂车 间酸 雾	准》(GB31573-2015)表4 大气污染物特别排放限值	雾				
煲模 碱雾	《轧钢工业大气污染物排放 标准》(GB28665-2012)	碱雾	10	/	15	/
燃气 锅炉 废气	广东省地方标准《锅炉大气 污染物排放标准》 (DB44/765-2019)表2燃 气 锅炉限值	SO ₂ NO _x 烟尘	50 150 20	/	15	/
油烟 废气	《饮食业油烟排放标准(试 行)》(GB 18483-2001)	油烟 浓度	2	/		/

2.4 企业生产情况

2.4.1 产品产量情况

澳美公司产品主要为光身工业铝型材、单氧化型铝型材、氧化着色型铝型材、粉末涂装型、喷漆涂装型。

表 2.4-1 产品产量情况

序号	产品名称	年产量
1	光身工业铝型材	8.5 万吨
2	单氧化型铝型材	1 万吨
3	氧化着色型铝型材	2 万吨
4	粉末涂装型	2.5 万吨
5	喷漆涂装型	1 万吨

2.4.2 原辅材料情况

澳美公司原辅材料使用情况见表 2.4-2。

表 2.4-2 原辅材料使用情况

序号	原辅材料名称	单位	实际年使用量	最大存在量	备注
1	铝棒	吨	76471.58	900	半成品加工
2	铝锭	吨	42875.21	1200	熔铸造棒
3	金属镁	吨	269.45	10	熔铸造棒
4	硅锭	吨	1522.1	10	熔铸造棒
5	铝钛硼丝	吨	97.01	22	熔铸造棒
6	液氩	吨	370.92	10	熔铸造棒, 20kg/罐
7	液氮	吨	733.8	10	挤压成型, 20kg/罐
8	精炼剂	吨	161.23	10	熔铸造棒, 50kg/袋
9	浓硫酸(氧化)	吨	902.22	48 (最大储存 80%)	氧化一车间: 1个 30t 储罐; 氧化二车间: 1个 30t 储罐
10	浓硫酸(净水剂)	吨	732.66	24 (最大储存 80%)	污水处理站: 一个 30t 储罐
11	除油剂	吨	28.18	1.5	阳极氧化, 50L/桶
12	碱性抑制剂	吨	20.45	1.5	阳极氧化, 50L/桶
13	除蜡粉	吨	1.275	0.1	阳极氧化, 50kg/袋
14	玻璃砂	吨	39.44	2	喷砂, 50kg/袋
15	钢砂	吨	10.08	1	喷砂, 50kg/袋
16	氢氧化钠(片状)	吨	342.15	4.5	煲模、废水处理, 50kg/袋
17	液碱(32%)	吨	354.02	50	氧化一车间: 1个 27t 储罐; 氧化二车间: 1个 27t 储罐
18	液氨	吨	3.35	0.12	模具离子渗氮
19	着色稳定剂	吨	11.25	0.1	阳极氧化, 50L/桶
20	钝化剂(无铬)	吨	13.01	1	喷粉前处理, 50L/桶
21	封孔剂	吨	18.36	0.5	阳极氧化, 50L/桶

序号	原辅材料名称	单位	实际年使用量	最大存在量	备注
22	粉末涂料	吨	233.87		喷粉处理, 50kg/袋
23	氟碳漆	吨	125	5	喷漆处理, 200L/桶
24	油漆稀释剂	吨	62	3	喷漆处理, 50L/桶
25	水性漆	吨	56.24	/	现场水性涂装生产线未建成
26	水性漆固化剂	吨	6.97	/	
27	聚丙烯酰胺	吨	8.3	0.7	废水处理, 50kg/袋
	氯化钙	吨	37.22	4	废水处理, 50kg/袋
	焦亚硫酸钠	吨	14.99	0.7	废水处理, 50kg/袋
	消泡剂	吨	34.1	0.3	废水处理, 50L/桶
28	柴油	吨	75	7	一个 8m ³ 储罐
29	硝酸	吨	50	3	氧化处理酸洗工序, 25L/桶
30	天然气	立方米	1624.8 万	0.0021 吨	燃料

注: 天然气管直径约为 0.05m, 天然气管道在厂区范围长度约 1500m, 天然气密度为 0.7174kg/m³,
根据 $m=\rho v$, 天然气的贮存量: $3.14 \times 0.025 \times 0.025 \times 0.7174 \times 1500 \approx 2.1 \text{ kg} = 0.0021 \text{ t}$ 。

2.4.3 能源消耗

澳美公司生产过程用电量约 7100 万度/年, 大部分用电由三水区市政电网供给, 少部分用电由光伏发电提供, 用于整个生产系统, 能满足生产生活用电要求。天然气主要作为热工设备燃料。

表 2.4-3 公司能耗及用水量表

序号	名称	年用量	最大存在量
1	电	7100 万度	—
2	天然气	1624.8 万立方米	0.0021 吨
3	水	119.5 万吨	—

2.4.4 生产设备

澳美公司主要生产设备及其基本情况见表 2.4-4。

表 2.4-4 公司主要设备一览表

项目	序号	设备名称	规格型号	单位	数量
熔铸车间	1	燃油带再生式系统熔铝炉	18 吨	台	4
	2	铝合金熔铸炉	25 吨	台	2
	3	炒灰系统	/	套	2
	4	均质炉	35 吨	台	4
	5	均质炉	25 吨	台	3
	6	保温炉	25 吨	台	1
	7	冷却室	25 吨	台	4
	8	加料小车	35 吨	台	1
	9	锯棒机	/	台	2
	10	无轨变频钢丝绳铸造机	20 吨	套	2
	11	液压机铸造机	/	台	1
挤压车间	1	卧式油压机	6MN~40MN	台	23
	2	模具加热炉（电加热）	/	台	23
	3	铝棒加热炉	/	台	23
	4	时效炉	/	台	13
	5	长棒热剪炉	Φ100~Φ304	台	23
	7	纯水机	/	台	7
喷涂车间	1	喷漆房及回收系统	/	套	6
	2	喷粉房及回收系统	/	套	5
	3	化学预处理线	/	套	4
	4	固化系统	/	套	6
氧化车间	1	氧化硅机	/	台	12
	2	着色硅机	/	台	10
	3	槽液补给、回收、过滤系统	/	套	4
	4	喷砂机	/	台	7
辅助设施	1	热洁炉	/	台	1
	2	氮化炉（渗氮炉）	/	台	3

项目	序号	设备名称	规格型号	单位	数量
	3	空气压缩机	/	台	20
	4	热水锅炉	/	台	4
	5	机械抛光机	/	台	3
净水剂车间	1	反应池	R=1.7m, H=4m, V=30m ³	个	2
	2	贮存池	/	个	2
	3	转料泵	Q=25m ³ /h	台	4
	4	引风机	Q=12000m ³ /h	台	1
	5	吸收塔	D=2.6m, H=3.2m	台	2
	6	吸收塔贮罐	V=10m ³	台	2
	7	铝渣输送系统	/	套	1
	8	硫酸投加系统	/	套	1
	9	凉水塔系统	25m ³ /h	套	1
	10	铲车		台	1
	11	循环泵	Q=25m ³ /h	台	4
	12	隔膜板框压滤机		台	1

对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》、《外商投资产业指导目录》以及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2011年本）》，经查公司没有使用国家明令禁止和淘汰落后的生产设备和生产工艺技术，生产设备有专门的设备管理部门负责设备的维护和保养，从现场调查来看，设备的维护保养情况较好。

2.4.5 生产工艺

澳美公司主要生产工序包括熔炼、铸造、挤压、表面处理、粉末涂装和喷漆等，其具体工艺流程如下。

1、熔炼和铸造工艺：

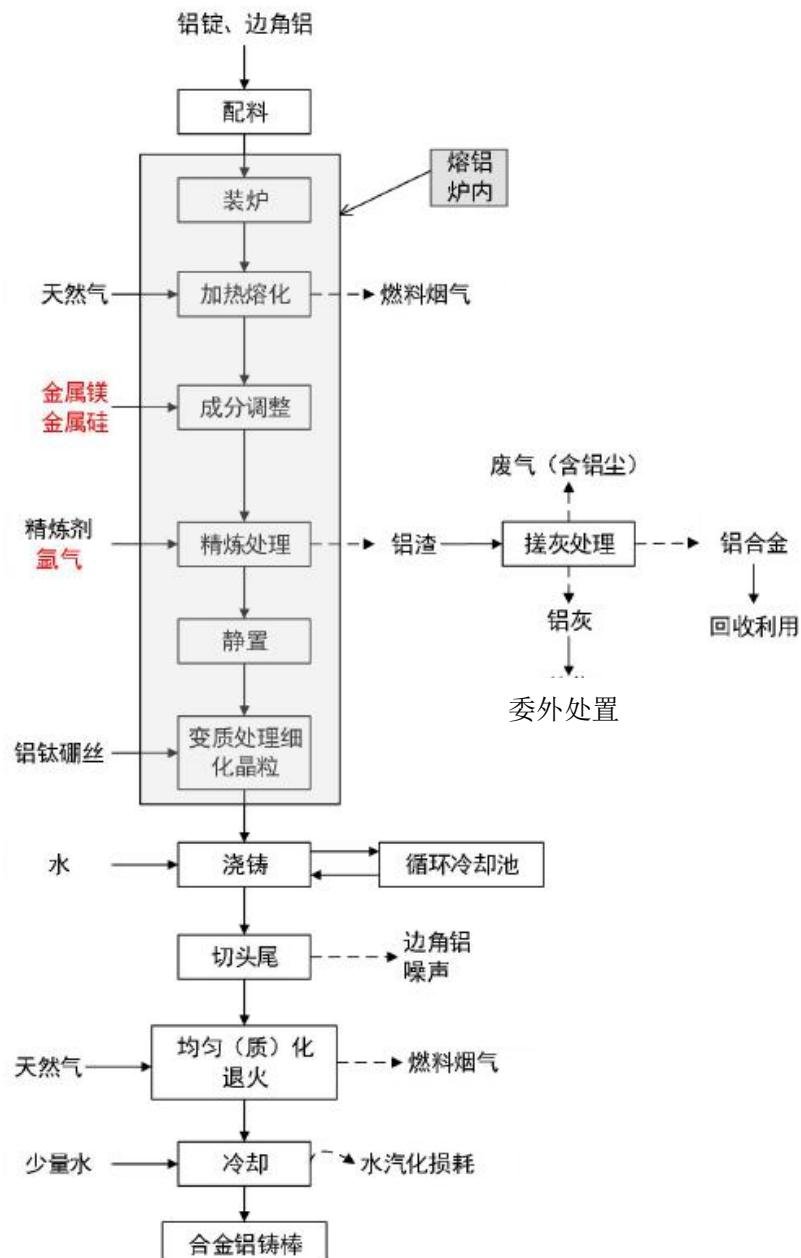


图 2.4-1 熔炼和铸造工序生产工艺流程

工艺描述：

将铝锭和边角铝装入熔铸炉，加热熔化成铝熔体。为了满足产品的需要，按一定比例向熔铸炉加入少量的金属镁、金属硅等进行成份调整，并加入精炼剂（氯化钾 30%+冰晶石 5%+氯化钠 65%）和少量氮气除去铝熔体中的少量 H₂。除去铝熔体表面的铝渣后，再加入少量铝钛硼丝，调整铝熔体成份，达到细化晶粒的目的。将铝熔体浇铸成稀土合金铝棒，再经过切头尾处理后，将合金铝铸棒置入均质炉中进行退火处理，均质炉以液化天然气为燃料。

熔炼和铸造工艺中的加热熔化、成分调整、精炼处理、变质处理和静置工序均在熔铸炉内完成，熔铸炉以天然气处理。精炼处理工序会产生一定量的铝渣，铝渣装入搓灰炉进行搓灰处理，将铝渣中的铝金属进行回收利用，产生的铝灰（主要成份是氧化铝）外售给其它生产企业进行加工处理。熔铸炉在精炼处理过程中有废气产生，主要含有 Ar 和氟化物。搓灰炉在搓灰处理过程中会产生含尘废气，主要成份是氧化铝。本首期项目在熔铸炉和搓灰炉上方均设置集气烟罩，将熔铸炉、搓灰炉、均质炉产生的废气收集处理和排放。

2、挤压工序工艺：

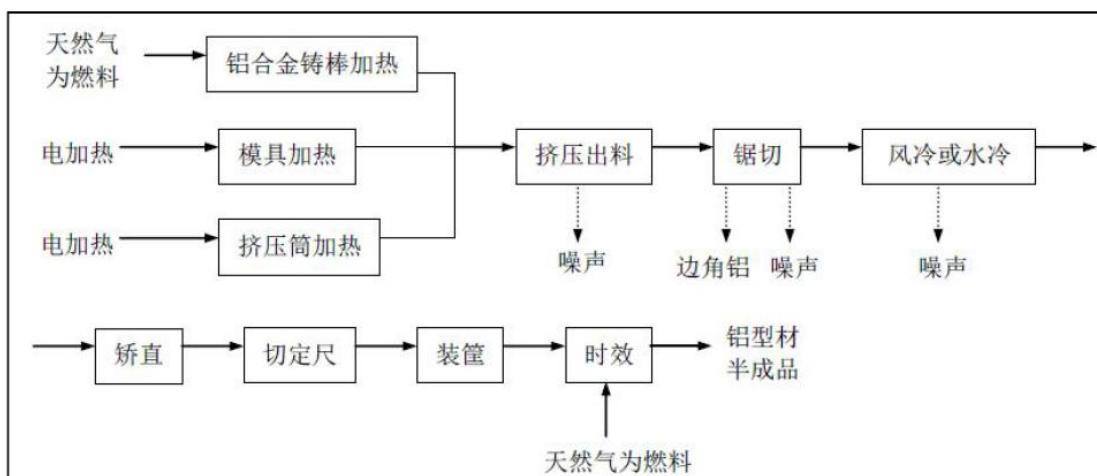


图 2.4-2 挤压工序工艺流程图

工艺描述：

将加热的铝合金棒放入挤压机的挤压筒，通过挤压轴对铝合金棒施加一定压力，迫使铝棒变形而从模具孔中流出来，进而制作成需要的各种型材。其中，铝合金铸棒通过加热炉加热，加热炉采用天然气为燃料，加热温度为 400~500℃；模具和挤压筒均采取电加热，加热温度为 400~500℃。挤压成型的铝型材经锯切、冷却、矫直等处理后，放入时效炉加热时效，时效炉采用天然气为燃料。

3、表面处理工序工艺：

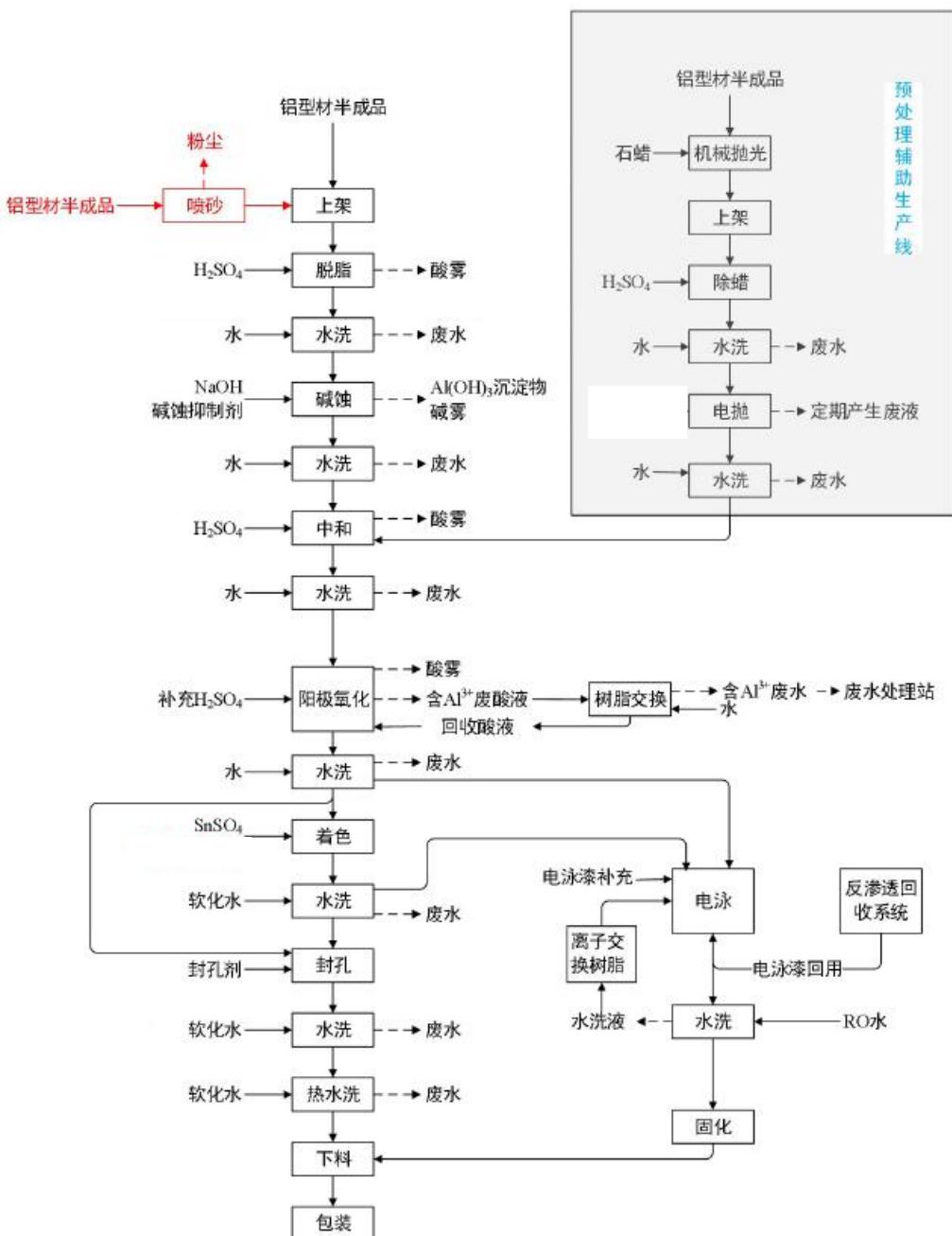


图 2.4-3 表面处理工序工艺流程图

工艺流程说明：

企业绝大多数铝型材半成品采取“脱脂→碱蚀→中和”工艺进行表面预处理，少数铝型材半成品为了获得光亮平整的型材表面，采取“机械抛光→除蜡”工艺进行表面预处理。

通过各表面预处理工序，除去铝型材表面的杂质和氧化膜后，再将铝型材放入氧化槽中（槽液成份为硫酸）进行阳极氧化。阳极氧化是在电解液中以铝为阳

极，通电后在铝表面生成人工氧化膜的过程，本首期项目采用硫酸为氧化电解液。阳极氧化后，在铝型材表面得到了新鲜的呈多孔状的阳极氧化膜层，它具有强烈的吸附性能。

根据产品要求的不同，阳极氧化后的铝型材有 2 条加工路线：①阳极氧化→封孔；②阳极氧化→着色→封孔；着色、封孔工序，主要通过化学或电化学的方法使得氧化膜染上或电解着色上各种颜色，从而达到更加美观的装饰目的。

各工序的介绍如下：

A、脱脂

脱脂处理通常也称为除油处理，其目的是除去铝材表面的工艺润滑油、防锈油和其它污物，以保证在后序工序中铝材表面均匀腐蚀和槽液清洁。本项目除油剂为 H_2SO_4 酸性溶剂。

B、碱蚀

本项目碱蚀工序采用 56~60g/L 的 $NaOH$ 溶液，其目的是除掉铝材表面的污物，并将铝材表面自然氧化膜下的基体金属裸露，以利于氧化的顺利进行。此工序为整个表面处理过程中铝溶解量最多的工序。

C、中和

中和的主要目的是除掉碱腐蚀后残留在铝材表面的黑色腐蚀斑，以获得光亮的金属表面，同时也兼有中和碱液的作用。本项目采用 H_2SO_4 溶液作为中和液。

D、阳极氧化工艺

阳极氧化是把铝作为阳极，置于硫酸的电解液中，施加阳极电压进行电解，通电后在铝表面生成一层致密的人工氧化膜 (Al_2O_3 膜) 的过程。该氧化膜层是由致密的阻碍层和柱状结构的多孔组成的双层结构，具有强烈的吸附性能。

E、电解着色工艺

将铝型材进行阳极氧化在表面形成氧化膜后，放入重金属盐溶液（锡盐、镍盐、锡-镍混合盐）中进行交流电解着色，着色液的金属离子在氧化膜微孔内的

障壁层表面上进行电化学还原反应，将金属离子沉积在氧化膜孔的底部，使铝型材表面着上颜色，其基本过程由3个步骤组成：①金属离子和氢离子等反应物粒子向障壁层表面附近传递；②金属离子在障壁层与着色液界面间获得电子，氢离子穿入障壁层，在铝材金属与障壁层界面间获得电子；③析出金属和生成氢气。

铝型材经过电解着色处理后产生颜色的原因是在光照射下，从氧化膜微孔中沉积的金属胶态粒子反射出来的光与膜表面上反射的光发生光干涉作用，从而产生颜色。着色膜的颜色首先取决于氧化膜微孔中金属析出物的本色，根据金属盐的不同而不同；同种金属盐，着色时间长短，决定颜色的深浅。该种方法处理得到的铝型材具有良好的防护和装饰性。

F、封孔工艺

铝型材阳极氧化膜布满微孔，新生的膜层具有很高的活性，极易吸附污物而被污染。

对氧化膜进行封孔处理可以降低其粘染性，提高耐腐蚀性和电绝缘性。铝氧化膜的封孔方法有多种，建设单位涉及到的为镍—氟体系常温封孔法（封孔剂为 NiF_2 ）。

4、粉末涂装工艺

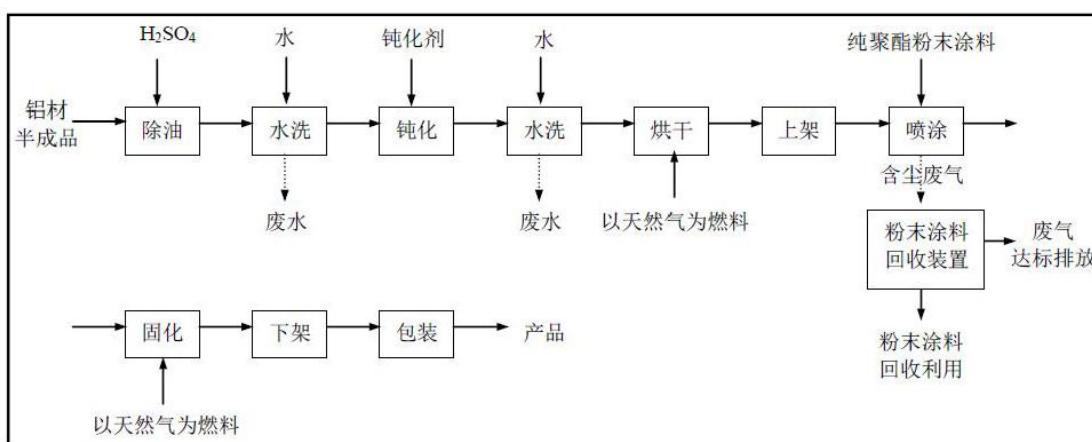


图 2.4-4 粉末涂装工序工艺流程图

工艺流程说明：

部分铝型材半成品采取粉末涂装工艺进行表面处理。该工艺先通过除油工序

去除铝型材表面杂质和自然氧化膜后，再通过化学氧化法使用钝化剂获得 0.5~2 μm 的钝化膜。钝化处理后的铝型材再经过水洗和烘干处理进入粉末喷涂工序。

公司采用粉末静电喷涂的喷涂方法。其工作原理就是利用高压静电电晕电场的原理，在喷枪头部金属喷杯和极针接上高压负极，被喷涂工件接地形成正极，使喷枪和工件之间形成一个较强的静电电场。当作为运载气体的压缩空气，将粉末涂料从供粉桶经粉管送到喷枪的喷杯和极针时，由于它接上高压负极产生的电晕放电，在其附近产生了密集的负电荷，使粉末带上负电荷，进入了电场强度很高的静电场，在静电力和运载气体推动力的双重作用下，粉末均匀地飞向接地工件表面形成厚薄均匀的粉层，再加热固化转化为耐久的涂膜。

5、喷漆工序工艺

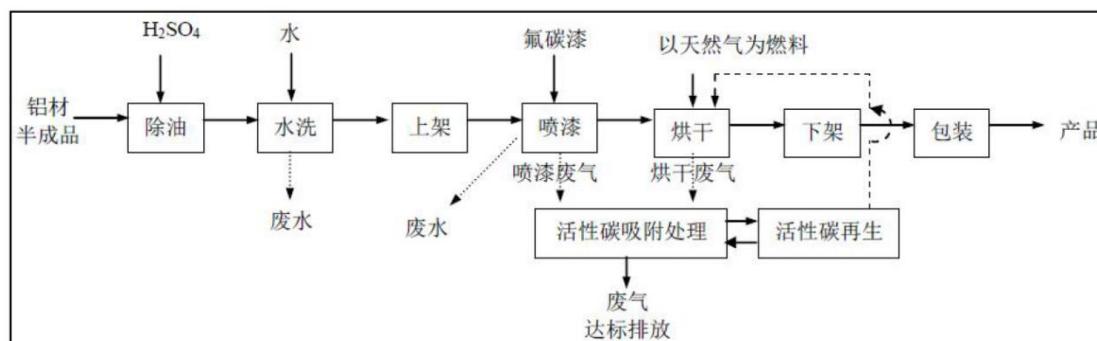


图 2.4-5 喷漆工序工艺流程图

工艺流程说明：

部分铝型材半成品采用氟碳喷漆进行表面处理。主要过程为通过除油工序去除铝型材表面杂质和自然氧化膜，水洗后进入喷漆工序。喷漆工序后的铝型材采取自然凉干和加热烘干相结合的工艺使漆膜干化，烘干后的即为产品。

2.5 企业产排污情况

2.5.1 废水

澳美公司废水主要包括着色和封孔工序产生的含锡含镍废水以及除蜡水洗等工序产生的酸性废水、碱蚀水洗工序产生的碱性废水、电抛水洗工序产生的含磷废水、喷漆过程产生的喷漆废水、每天车间地面清洗产生的冲洗废水等其它综

合废水、净水剂车间的酸雾喷淋塔喷淋废水。项目生产废水总产生量为 $2727\text{m}^3/\text{d}$, 其中 $114\text{m}^3/\text{d}$ 经独立含镍废水处理系统处理后回用于生产, $1440\text{m}^3/\text{d}$ 经中水处理系统处理后回用至生产, 另外 $777\text{m}^3/\text{d}$ 经综合废水处理系统处理后排入南部污水处理厂处理; 生活污水 $360\text{m}^3/\text{d}$ 经生活污水处理系统处理后排入南部污水处理厂处理。

(1) 含锡含镍废水

项目的含镍废水主要来自氧化车间的着色水洗与封孔水洗工序, 着色工序使用到硫酸镍, 冷封孔为使用含镍封孔剂, 废水中主要含有 Sn^{2+} 、总镍和少量 F^- , 产生量约为 $114\text{m}^3/\text{d}$, 经独立含镍废水处理系统处理达到广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 中表 2 限值标准后全部回用于生产。

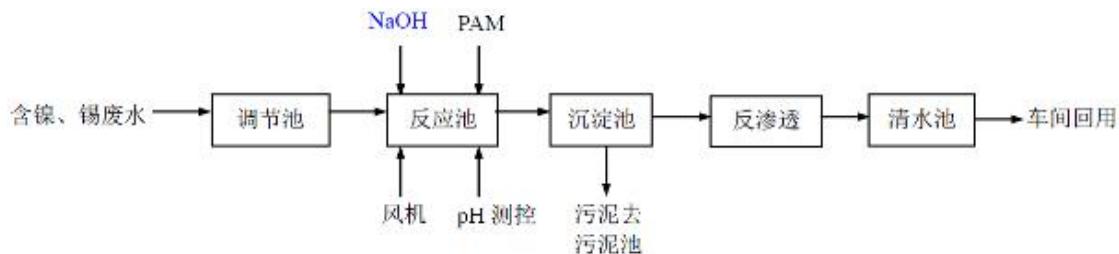


图 2.5-1 项目含镍废水处理系统工艺流程图

(2) 综合废水

①酸性废水

项目生产过程中的脱脂、中和、除蜡、阳极氧化、除油等工序在水洗过程中均会产生酸性废水, 废水中含有少量油脂类物质, 产生量约为 $1571\text{m}^3/\text{d}$ 。

②碱性废水

项目碱蚀工序在水洗过程中会产生碱性废水, 产生量约为 $484\text{m}^3/\text{d}$ 。

③含磷废水

项目电抛工序在水洗过程中会产生含磷废水, 废水中主要含有 AL^{3+} 和 PO_4^{3-} , 产生量约为 $80\text{m}^3/\text{d}$ 。

④喷漆废水

项目喷漆生产线配套有水旋式喷淋系统，用水将漆雾和剩余油漆颗粒捕捉带走，形成的废水收集进配套的水池进行絮凝沉淀，上清液循环使用，漆渣作为固废定期收集。在运行一定时间后，喷漆废水定期排放，约每两周排一次，每次约 70m^3 ，产生量约为 $5\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑤软化水装置定期排污

项目软化水装置中的离子交换树脂再生过程产生酸性或碱性废水，该废水定期排放，产生量约为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，废水主要呈弱酸性或弱碱性。

⑥熔铸车间冷却水系统定期排污

项目熔铸车间的浇铸工序采取直接冷却的方法冷却浇铸设备，冷却水循环利用，定期少量排放，产生量约为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，废水中基本无污染物质。

⑦熔铝炉烟气治理系统废水

项目采用碱液喷淋吸收的方法处理熔铝炉产生的烟气，喷淋水经沉淀处理后循环使用，定期有少量废水排出系统，产生量约为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，废水中悬浮物浓度约为 80mg/L 。

⑧酸雾碱雾处理系统废水

项目采用水喷淋吸收的方法处理生产过程中产生的酸雾和碱雾，喷淋水经中和处理后循环使用，定期有少量废水排出系统，产生量约为 $8\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑨车间地面冲洗废水

项目车间地面定期冲洗，产生地面冲洗废水量约为 $16\text{m}^3/\text{d}$ ，废水中悬浮物浓度约为 150mg/L 。

项目综合废水集中后经厂内自建综合废水处理系统预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入南部污水处理厂。

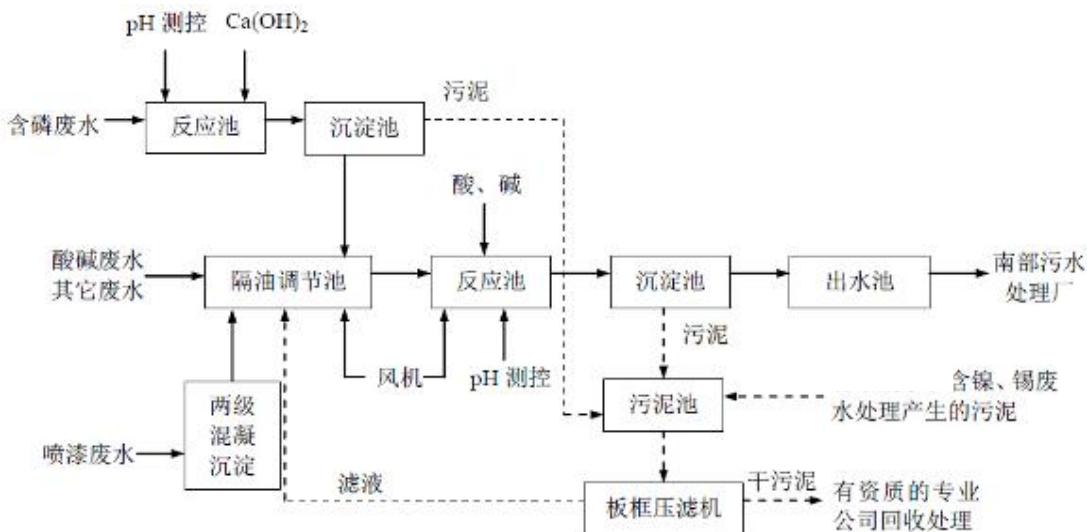


图 2.5-2 项目综合废水处理系统工艺流程图

项目建有一套中水回用设施对污水处理设施的部分出水进行深度处理，处理后可回用到生产车间的各个前处理环节，主要工艺为 R/O 反渗透工艺，该设施设计反渗透出水量为 $60\text{m}^3/\text{h}$ ，即 $1440\text{m}^3/\text{d}$ 。

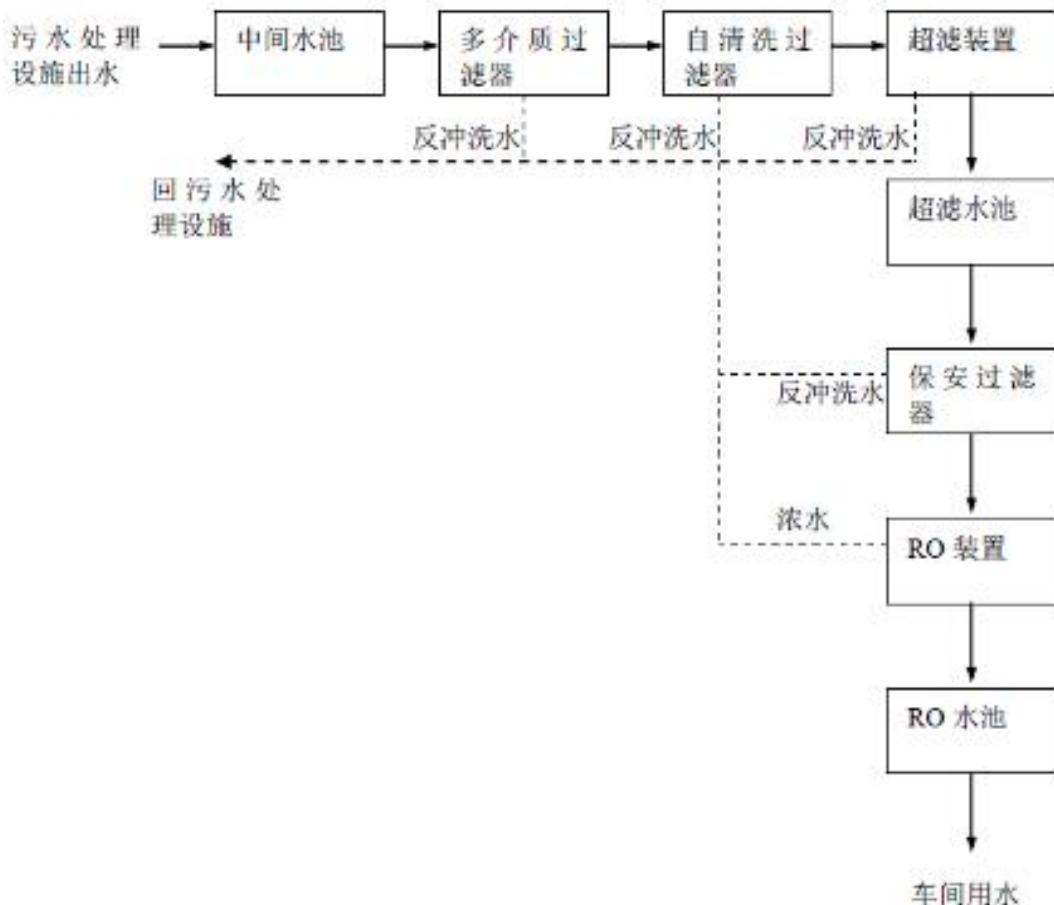


图 2.5-3 项目中水回用系统工艺流程图

(3) 净水剂车间喷淋废水

项目的净水剂车间废水主要为酸雾喷淋塔喷淋废水，喷淋塔采用水喷淋处理，根据设计资料，配电房设有喷淋塔开关装置，当硫酸投加完毕后在反应池中反应时，开启喷淋塔喷淋装置，反应结束后关闭喷淋塔喷淋装置。喷淋用水量约为 $25\text{m}^3/\text{h}$ ($50\text{m}^3/\text{d}$)。吸收硫酸雾后的废水主要污染物为 pH (4~6)，酸雾喷淋塔喷淋废水进入综合废水处理系统进行处理，经处理后废水全部回用于生产。

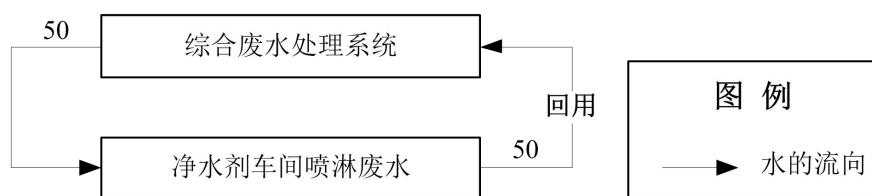


图 2.5-4 净水车间喷淋废水水平衡图 单位: m^3/d

(4) 生活污水

项目生活污水产生量约为 $360\text{m}^3/\text{d}$ ，废水中的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等，生活污水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后纳入南部污水处理厂处理。

2.5.2 废气

项目废气主要包括熔铝炉燃料燃烧产生的废气；熔铝炉、搓灰炉产生的工艺废气；热水锅炉、均质炉和时效炉等热工设备燃料燃烧产生的废气；酸雾和碱雾；粉末喷涂工序产生的含尘废气；喷涂和电泳后烘干过程产生的有机废气；净水剂生产过程中硫酸在浸泡和反应过程挥发产生的硫酸雾等。

(1) 熔铝炉、均质炉等热工设备燃料燃烧产生废气

项目熔铝炉、均质炉和时效炉等热工设备以天然气为燃料，燃料燃烧废气烟气量约为 $15200\text{Nm}^3/\text{h}$ ，污染物主要为 SO₂ 和烟尘，采用碱液喷淋装置进行脱硫除尘处理，达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的二级标准限值后再经引风机送入废气总管高空排放。

(2) 熔铝炉、搓灰炉产生的工艺废气

熔铝炉、搓灰炉在铝熔铸时产生工艺废气，主要污染物包括烟尘和氟化物。工艺废气中烟尘主要为金属氧化物和非金属氧化物，微粒较小，部分以气溶胶的形态产生，在投料、除杂、扒灰时产生量较大，氟化物来源于辅料精炼剂。另外，回收铝渣中的铝时使用到搓灰机，也会产生一定量的粉尘。工艺废气烟气量约为 $80800\text{Nm}^3/\text{h}$ ，由各炉上方集气烟罩收集后，引至脉冲袋式除尘器进行处理，经处理达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的二级标准限值后高空排放。

(3) 酸雾、碱雾废气

钝化工序和阳极氧化工序会产生酸雾，碱蚀工序会产生碱雾。其中阳极氧化工序产生的为硫酸雾。

①硫酸雾（阳极氧化工序）

阳极氧化工序中，阴极会产生较多的氢气，将有少量硫酸在氢气的气携作用下排入空气中而形成硫酸雾，废气量约为 $12000\text{Nm}^3/\text{h}$ 。

②碱雾（碱蚀工序）

碱蚀工序会产生较多的氢气，会有少量碱液在氢气的气携作用下排入空气形成碱雾，废气量约为 $70000\text{Nm}^3/\text{h}$ 。

酸雾废气和碱雾废气集中收集后，分别经酸雾净化装置和碱雾净化装置水喷淋吸收处理。硫酸雾、碱雾废气经处理达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值后高空排放。

(4) 粉末喷涂工序产生的含尘废气

项目在采用纯聚酯粉末涂料对铝型材表面进行喷涂的过程中，部分涂料粉尘会随风排出，产生粉尘废气，废气量约为 $13932\text{Nm}^3/\text{h}$ ，其中颗粒物含量约为 600mg/m^3 。粉末喷涂工序配套有粉末涂料回收装置，采用“静电回收系统+过滤器”的形式回收废气中的涂料，含尘废气经处理达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值后高空排放。

(5) 喷粉、电泳有机废气

铝型材半成品在进行电泳及粉末喷涂之后，需进行加热固化。固化在 200℃ 左右的温度下完成，铝型材半成品上附着的少量电泳漆、粉末涂料因受热而产生有机废气。电泳漆液的主要成分是 5% 的丙烯酸树脂、1.5% 异丙醇、0.5% 的乙二醇单丁醚，粉末涂料主要成分为纯聚酯粉末涂料，有机废气主要成分以非甲烷总烃表征，经收集后采用“干式漆雾过滤+活性炭吸附”处理设施进行处理，达到《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）II 时段排放限值后高空排放。

(6) 喷漆有机废气

喷漆是以稀释剂稀释好的油漆喷涂，达到上漆箱体表面光滑美观的目的。在喷漆过程中，油漆在高速气流的作用下，其所含的油漆颗粒和细小液滴随气流弥散形成大量的漆雾，油漆中的有机溶剂挥发产生有机废气，喷漆后进入烘干工序，通过热空气将喷漆后的型材烘烤，加速其油漆干化。原审批项目溶剂主要由二甲苯和丁酮组成（比例约为 3: 1），挥发有机废气产生量约为 8000Nm³/h，其中的主要污染物为二甲苯，经收集后采用“干式漆雾过滤+活性炭吸附”处理设施进行处理，达到《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）II 时段排放限值后高空排放。

(7) 食堂油烟废气

项目食堂厨房采用天然气作为燃料，天然气属清洁能源，燃烧后产生的废气对大气环境影响较小。烹饪过程产生的油烟经静电除油烟机装置处理后，由专用的排烟管道引至高空排放，油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的要求。

(8) 硫酸雾

净水剂生产过程中硫酸在浸泡和反应过程挥发产生的硫酸雾。本项目硫酸通过密闭管道和转料泵输送至反应池中，反应池内的反应温度控制为 35~45℃，硫酸非一次性大量投入，而是通过控制其流量缓慢的加入，约 1 小时。硫酸在反应池中与氢氧化铝反应，反应时反应池处于密封状态，由于浓硫酸具有难挥发性，因此在反应中挥发产生的硫酸雾主要来自加入的稀硫酸。反应池为封闭式生产，

根据《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社），反应池内硫酸雾挥发系数以 $7\text{mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s})$ 计算，反应池表面积约为 9.08m^2 ，则硫酸雾产生速率为 0.228kg/h ，产生量约为 0.90t/a 。

本项目常温常压下将一定量的经压滤后铝渣（综合废水污泥）用叉车将污泥从危废仓库转移到净水剂反应池投加，通过反应池的投料孔（ $1\text{m} \times 0.5\text{m}$ ）投加，投加完毕后关闭投料孔，然后通过密闭管道和转料泵将一定量阳极氧化液（主要为稀硫酸）输送至反应池中（约 1.5 小时），浸泡约 2~3 小时，浸泡期间缓慢搅动 30 分钟；充分搅匀后再将浓硫酸通过密闭管道和转料泵输送至反应池中。反应池在硫酸投料和反应过程中处于密闭状态，硫酸雾通过废气处理系统的风机收集。本次收集效率以 95% 计，硫酸雾被抽风机抽至酸雾喷淋塔进行处理，处理效率达到 90% 以上，经过处理后硫酸雾可达到《无机化学工业污染物排放准》（GB31573-2015）表 4 大气污染物特别排放限值（硫酸雾： 10mg/m^3 ），通过专用管道引至约 15 米高排气筒高空排放。

2.5.3 固体废弃物

项目固体废物主要包括生活垃圾、一般固体废物和危险废物，产生及处置情况如下。

表 2.5-1 固体废物产生原因及处置情况

种类	废物类型	产生量 (t/a)	最大存 在量(t)	处置去向
生活垃圾	一般固废	297	/	存放在固定场所，交由环卫部门处理
废边角料	一般固废	15700	/	作为原料回炉熔炼
含铝污泥	一般固体废物	50	/	交肇庆旭源环保科技有限公司处理
废酸	危险废物 HW34	800	25	交江门市泰汇环保科技有限公司处理
除尘灰	危险废物 HW48	100	20	交由瀚蓝工业服务有限公司处理
中细颗粒铝颗粒	危险废物 HW48	1000	20	交广东辉煌金属制品有限公司处理
中细颗粒铝颗粒	危险废物 HW48	1000	20	交佛山市乾阳铝业有限公司处理
废矿物油	危险废物 HW08	8	4	交由瀚蓝工业服务有限公司处理
废火花油	危险废物 HW08	2	1	

种类	废物类型	产生量 (t/a)	最大存 在量(t)	处置去向
废切削液	危险废物 HW09	1	1	
废油漆渣	危险废物 HW12	5	2	
油漆废水（油漆溶剂混合液）	危险废物 HW06	10	5	
含镍污泥	危险废物 HW17	200	2.5	
废酸渣	危险废物 HW34	20	5	
废活性炭	危险废物 HW49	5	2	
废油漆桶	危险废物 HW49	10	5	
废过滤棉	危险废物 HW49	6	2	
含油手套、抹布	危险废物 HW49	1	1	

2.6 周边环境敏感点

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号），大气环境风险受体是指以企业厂区边界，周边5公里范围内的居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、重要基础设施、企业等主要功能区域内的人群、保护单位、植被等；企业周边主要为工业区内的厂房，经实地勘测，本公司周围5000m范围内环境敏感点。

表 2.6-1 5km 范围内环境风险受体情况

序号	环境保护目标	性质	与厂界距离	方位	影响人数
1	佛山第一人民医院附属乐平医院	医院	1.3km	东北	1100人
2	新旗村	村庄	3.6km	东北	520人
3	大旗头村	村庄	3.2km	东北	450人
4	新村	村庄	4.1km	东北	360人
5	蔗元坑	村庄	870m	东北	250人
6	小星星英语实习幼儿园	学校	1.6km	东北	100人
7	塘边村	村庄	4.3km	东北	280人
8	下华村	村庄	4.4km	东北	740人

序号	环境保护目标	性质	与厂界距离	方位	影响人数
9	上华村	村庄	4.8km	东北	460 人
10	华布村	村庄	2.7km	东北	230 人
11	蚺蛇村	村庄	2.1km	东	560 人
12	禾里坑	村庄	1.9km	东	290 人
13	汉塘村	村庄	1.1km	东南	320 人
14	良岗头	村庄	3.3km	东南	480 人
15	海洲村	村庄	4.5km	东南	620 人
16	高岗村	村庄	4km	东南	740 人
17	三江村	村庄	3.9km	东南	970 人
18	沙塘村	村庄	2.9km	东南	390 人
19	横岗村	村庄	2.1km	南	450 人
20	竹元头	村庄	4.6km	南	280 人
21	暨塘村	村庄	800m	南	420 人
22	夏洞村	村庄	2.4km	西南	380 人
23	三溪村	村庄	3.1km	西南	510 人
24	小径村	村庄	2km	西南	760 人
25	佛山职业技术学院	学校	2.5km	西南	8000 人
26	佛山市三水区技工学校	学校	3.3km	西南	3000 人
27	洲头村	村庄	3.4km	西	530 人
28	康乐村	村庄	3km	西	380 人
29	隔坑村	村庄	3.2km	西	610 人
30	源潭村	村庄	2.6km	西北	490 人
31	圳东村	村庄	2.1km	西北	520 人
32	衙前村	村庄	2.5km	西北	670 人
33	碧湖村	医院	2.4km	西北	540 人
34	凤岐村	医院	4.1km	西北	380 人
35	五溪何村	居住区	4.6km	西北	540 人
36	五溪村	居住区	4.8km	西北	450 人

序号	环境保护目标	性质	与厂界距离	方位	影响人数
37	乐平涌	水体	2.5km	东	——
38	芦苞涌	水体	4.2km	东	——
39	西南涌	水体	3.7km	东南	——

综上所述，澳美公司 5km 范围内人数大于 50000 人，500m 范围内人数小于 500 人。

3 应急组织机构与职责

为了防止事故的发生以及减轻事故所造成危害，澳美公司成立突发环境事件应急救援机构。包括：应急指挥部、应急管理办公室、工作机构。详见图 3.1-1。

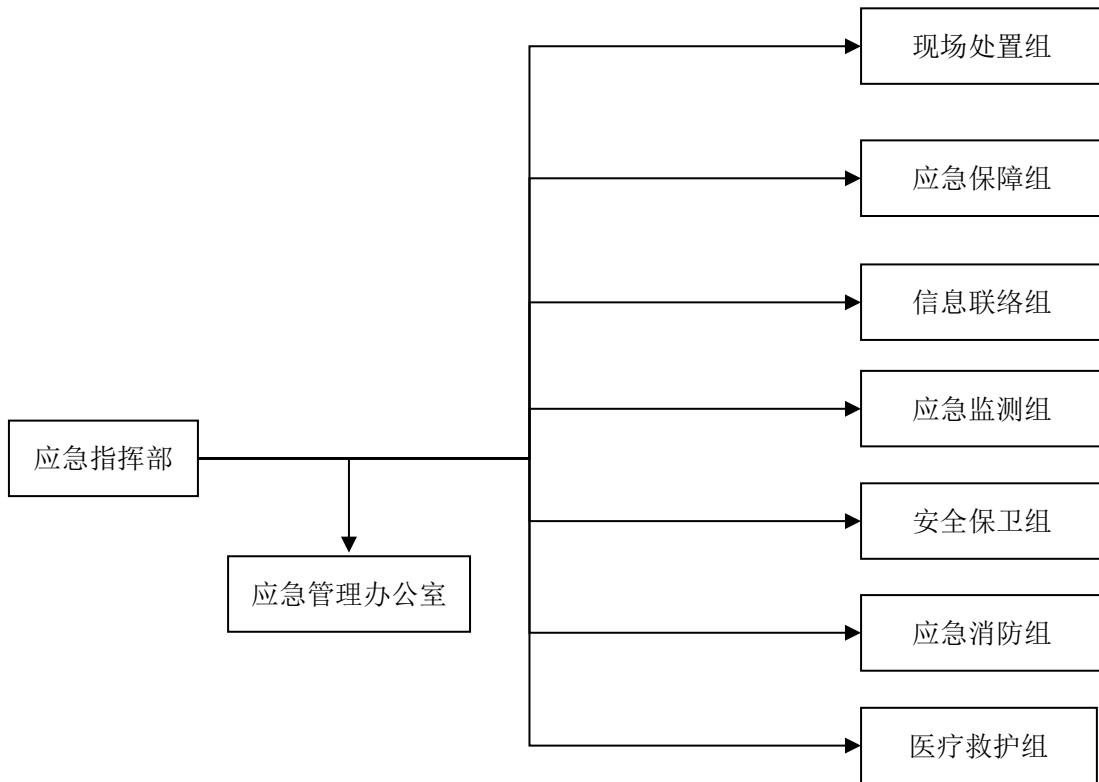


图 3.1-1 突发环境应急事件组织救援实施结构图

3.1 领导机构

澳美公司的应急领导机构称为“应急指挥部”，由总指挥、应急管理办公室组成。应急指挥部的总指挥由公司的总经理担任，应急管理办公室工作由总经理助理兼行政总监负责，组员主要为公司的管理部等骨干人员。

3.1.1 应急指挥部

1、应急指挥部职责说明

(1) 日常应急工作中，负责决定环境应急管理工作中的重要事项并组织实施，负责组织制订和管理应急预案，配置应急人员、应急装备，对外签订相关应急支援协议等；

(2) 突发环境事件时，负责应急指挥、调度、协调等工作，包括就是否需要外部应急/救援力量做出决策。

2、应急指挥部总指挥具体职责

- (1) 负责公司应急预案的制定、修订；
- (2) 检查、督促做好突发环境事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；
- (3) 资源配置，应急队伍的调动，组建现场应急救援队伍；
- (4) 确定现场指挥人员；
- (5) 坚持“救人重于救灾”和“先控制、后消灭”的原则，指挥事故现场污染防治救援；
- (6) 批准本预案的启动与终止；
- (7) 向上级汇报和向友邻单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求；
- (8) 接受政府的指令和调动；

3、应急指挥部副总指挥具体职责

- (1) 协助应急总指挥部进行落实各项应急救援措施；
- (2) 组织应急预案的实施和演练；
- (3) 保护事故发生后的相关数据以及事故调查。
- (4) 事故应急救援抢险、抢险报告、联络协调工作，负责组织协调现场处置组对现场处置，协调应急消防组控制危险源，扑灭火灾、控制泄漏等。

3.1.2 应急管理办公室

EHS 部作为突发环境事件的应急管理办公室，受应急指挥部直接领导，负责处理应急指挥部的日常事务，应急预案的编制与管理，对外联络，应急物资的贮备管理等。

职责为：

- (1) 服从应急指挥部的领导，处理应急指挥部的日常应急工作以及突发环境事件时的工作。
- (2) 每日例行巡检厂内各可能发生环境污染危害行为的区域，发现问题及时纠正并排除隐患；
- (3) 每日例行巡检厂内应急抢险救援设备、救援物资是否完好及到位，发现问题及时维修救援设备及补充救援物资，保证物资落实到位；
- (4) 每年组织至少1次突发环境事件应急演练等。

3.2 工作机构

应急工作机构是依据实际需要设定的，是紧急情况已经发生或将要发生时在应急指挥部的领导下开展工作，应急工作机构有：现场处置组、应急保障组、信息联络组、应急监测组、安全保卫组、应急消防组、医疗救护组。

事故应急救援指挥部由澳美公司的总经理全权指挥，其主要组成人员皆由公司的主要核心担任，具体名单和联系方式具体见附件8——应急救援小组联系方式。

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

3.2.1 现场处置组

现场处置小组职责主要是依据污染防治的程序，进行现场救援活动，并参与生产恢复工作，具体职责如下：

- (1) 协助预防各区域可能发生的环境污染危害行为；
- (2) 应急处理，按照预案的处置方案执行；
- (3) 提出落实抢险救援装置、设备抢修所需物资；

- (4) 组织落实排险、抢险方案，控制事故蔓延；
- (5) 依现场状况，按照救援程序，进行现场援救活动，并按事件的发展，将事件发展信息向应急指挥部汇报；
- (6) 参与事故调查。

3.2.2 应急保障组

应急保障组主要负责应急物资供应以及后勤保障工作，具体职责如下：

- (1) 负责污染防治物资、设施、装备、器材、防护用品等的及时供应及保障；
- (2) 协助疏散及安顿员工；
- (3) 伤员救护、运转及安抚工作；
- (4) 做好紧急情况发生时必要物资的储备、采购与发放工作。

3.2.3 信息联络组

信息联络组主要是在环境事件发生时主要负责对内、外信息报送和指令传达等任务。启动应急预案的第一时间打电话向有关部门报告，配合应急指挥部做好内外的联络通信工作。具体职责如下：

- (1) 第一时间通知三水区应急管理局和佛山市生态环境局三水分局；
- (2) 及时向应急指挥部报告公司突发环境事件处置的实时进展情况；
- (3) 负责公司突发环境事件的具体处置的指导、协调和督促；
- (4) 发生突发事件或发现负面报道后，及时向应急指挥部报告并提出工作建议。

3.2.4 安全保卫组

安全保卫组主要负责事故发生后人员的紧急疏散、现场警戒、秩序维护、安全救护等。具体职责如下：

- (1) 执行应急指挥部命令，组织人员紧急疏散及秩序维护措施；
- (2) 进行现场警戒及保卫工作；
- (3) 对受伤人员进行安全救护，清点统计人员受灾情况；
- (4) 根据警情迅速组织出警、参与制定灭火方案、组织控制火势、火灾现场人员搜救、灭火抢险物资的保管及补充事故调查；
- (5) 协助和配合消防部门及专业队伍进行消防保卫应急救援；
- (6) 组织完成事故后的洗消工作。

3.2.5 医疗救护组

医疗救护组主要负责事故发生后对受伤人员进行治疗、救护等。具体职责如下：

- (1) 直接拨打 120，并对受伤人员进行安全救护，清点统计人员受灾情况。
- (2) 在运送过程中要科学搬运，避免造成二次损伤。
- (3) 合理转送伤病员，或按现场医疗救护领导小组指定的地方转送。

3.2.6 应急消防组

应急消防组组长主要负责事故发生后对火情的控制等。具体职责如下：

- (1) 根据火情拨打 119；
- (2) 控制火情，隔离易燃物，关掉电源。协助消防部门做好厂区的消防工作。
- (3) 关闭雨水闸阀，将事故废水引流至应急池内，防止消防水和泄漏液污染环境。

3.2.7 应急监测组

应急监测组具体职责如下：

- (1) 厂内不具备监测能力，可以先联络第三方检测公司。协调应急监测人员开展厂区内的环境应急监测工作，并将监测结果向应急指挥部报告；
- (2) 组织制定事件应急处置结束后厂区内受污染环境（土壤、水体）的修复方案；
- (3) 组织协调相关部门对事件造成的环境影响进行分析评估，形成事件环境影响评估报告。

3.3 外部应急/救援力量

突发环境事件发生时，可请求支援的外部应急/救援力量，见附件 9——外部应急部门、机构联系方式。在应急状态下，根据应急工作的实际需要，首先联络公司内部的环保技术人员，如需外部专家时请求佛山市生态环境局三水分局根据公司的实际情况联系相关的行业专家。

环境应急专家组由公司环保管理人员和技术人员组成，其具体职责如下：

- (1) 接到通知，及时赶到事故现场；
- (2) 参与制定应急处置方案，提供技术支持；
- (3) 对泄漏危险化学品的应急处置（如回收、降解、吸附等）提供环保技术支持。

4 环境风险分析

4.1 环境风险识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及的物质风险识别。

根据公司使用，储存化学危险物质的品种、数量，危险性质以及可能引起环境风险事故的特点。对全公司生产环节、危险化学品储存场所。从可能泄漏物质的毒性、挥发性、可溶性、可降解性、可能遭到财产损失。环境影响范围、环境影响可恢复性等方面进行环境风险识别和评价。

根据澳美公司目前生产规模和生产特点，潜在风险类型有以下：

(1) 火灾事故

由于突发雷电天气、人工操作失误或设备发生破损、故障等，导致仓库的易燃包装材料发生火灾；易燃化学品等在输送、储存或生产过程中发生泄漏遇明火而引起火灾；

(2) 废气事故排放

废气处理设施故障、损坏、操作人员没有按操作规程操作或操作失误导致废气未经过处理超标排放，各废气污染物将对周边环境空气造成严重的影响，对周边居民身体健康也造成一定的危害。

(3) 危险化学品泄漏事件

澳美公司的化学原料仓储存的危险化学品由于包装材料破损，或人员操作失误导致的危险化学品泄漏，可能会污染周边环境。

(4) 废水事故性排放

公司的污水处理设施发生故障、人操作失误或暴雨冲刷导致生产废水溢出厂区外；或雨水、污水管网发生破裂，将导致雨水、污水泄漏直接排入周边，污染周边的水体。

(5) 危废泄漏事故

危废储存间由于储存不当、防护措施不足或人员操作失误导致的危险废物泄漏，可能会污染周边环境。

4.1.1 化学品危险性识别标准

根据《建设项目环境风险评价技术导则》，对澳美公司风险识别范围内的有毒有害、易燃易爆物质进行危险性识别。化学物质危险性识别标准见表 4.1-1。

表 4.1-1 物质危险性标准表

性质	等级	LD ₅₀ (大鼠经口) mg/kg	LD ₅₀ (大鼠经皮) mg/kg	LD ₅₀ (大鼠吸入, 4 小时) mg/kg
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD ₅₀ <25	10<LD ₅₀ <50	0.1<LD ₅₀ <0.5
	3	25<LD ₅₀ <200	50<LD ₅₀ <400	0.5<LD ₅₀ <2
易燃物质	1	可燃气体：在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20℃ 或 20℃ 以下的物质。		
	2	易燃液体：闪点低于 21℃，沸点高于 20℃ 的物质。		
	3	可燃液体：闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质。		
爆炸性物质	在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质。			

备注：（1）有毒物质判定标准序号为 1、2 的物质，属于剧毒物质；符合有毒物质判定标准序号 3 的属于一般毒物。

（2）凡符合表中易燃物质和爆炸性物质标准的物质，均视为火灾、爆炸危险物质。

4.1.2 物质危险性识别

危险化学品是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。一个系统中具有潜在能量和物质释放危险的、可造成人员伤害、在一定的触发因素作用下可转化为事故的部位、区域、场所、空间、岗位、设备及其位置，称其为危险源。

按我国目前已公布的法规、标准，危险化学品可分为八大类，即：①爆炸品；②压缩气体和液化气体；③易燃液体；④易燃固体、自然物品和遇湿易燃物品；

⑤氧化剂和有机过氧物质；⑥毒害品；⑦放射性物品；⑧腐蚀品。

澳美公司生产过程中涉及到的化学品有浓硫酸、液碱等，在此进行简单分析。

以上涉及的化学品的理化性质如下：

序号	名称	理化性质
1	浓硫酸	纯硫酸是一种无色无味油状液体。常用的浓硫酸中 H_2SO_4 的质量分数为 98.3%，其密度为 $1.84\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$ 。98.3%时，熔点：10°C；沸点：338°C。硫酸是一种高沸点难挥发的强酸，易溶于水，能以任意比与水混溶。浓硫酸溶解时放出大量的热，因此浓硫酸稀释时应该“酸入水，沿器壁，慢慢倒，不断搅”。
2	除油剂	除油剂主要是由多种表面活性剂及助洗剂等配制而成。黄色透明液体，沸点 > 100°C，闪点 > 100°C，相对密度（水=1）约为 1~1.2，蒸汽密度（空气=1）>1，易溶于水。
3	液碱	液碱是氢氧化钠的一种，即液态的氢氧化钠，纯液体烧碱称为液碱，为无色透明液体。相对密度 1.328-1.349，熔点 318.4°C，沸点 1390°C。纯液体烧碱称为液碱，为无色透明液体。工业品多含杂质，主要为氯化钠及碳酸钠等，有时还有少量氧化铁。当溶成浓液碱后，大部分杂质会上浮液面，可分离除去。烧碱有极强腐蚀性，皮肤触及时应立即用清水冲洗，溅入眼内时应立即用清水或生理盐水冲洗 15 分钟，严重时送医院治疗。
4	氢氧化钠 (片状)	氢氧化钠，俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有很强腐蚀性的强碱，一般为片状或颗粒形态，易溶于水（溶于水时放热）并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气和二氧化碳。纯品是无色透明的晶体。密度 $2.130\text{g}/\text{cm}^3$ 。熔点 318.4°C。沸点 1390°C。式量 40.01。
5	液氨	液氨是一种无色液体，有强烈刺激性气味。氨作为一种重要的化工原料，为运输及储存便利，通常将气态的氨气通过加压或冷却得到液态氨。液氨易溶于水，溶于水后形成铵根离子 NH_4^+ 、氢氧根离子 OH^- ，溶液呈碱性。液氨多储于耐压钢瓶或钢槽中，且不能与乙醛、丙烯醛、硼等物质共存。液氨在工业上应用广泛，具有腐蚀性且容易挥发，所以其化学事故发生率很高。水溶液，pH 值：11.7，自燃点：651.11°C，蒸汽压：882 kPa (20°C)，危险货物编号：23003。

序号	名称	理化性质
6	钝化剂 (无铬)	无铬钝化剂是一种无色透明的液体，由锆、硅主盐、成膜促进剂、稳定剂、pH 调节剂组成，不含重金属铬、铅镉及其它有害有机物，比重：1.02-1.04，pH 值≤1.0，是一种环保产品。专门用于处理铝及合金铝及镀锌产品耐腐蚀抗氧化处理。既可以用于喷淋也可用于浸渍，能为有机涂层提供极好的基体。
7	封孔剂	封孔剂为绿色透明液体，主要成分为醋酸镍 30%；pH 值为 5.7-6.5 之间，中温封孔温度在 55℃~65℃ 左右。抑灰剂可抑制封孔灰的产生；缓冲剂可稳定槽液的 pH 值；促进剂可提高封孔速度；络合剂可络合水中杂质以及氧化槽带入的有害离子，延长槽液使用寿命；表面活性剂可增加封孔后铝表面的光滑度。
8	氟碳漆	氟碳涂料又称氟碳漆、氟涂料、氟树脂涂料等，是指以氟树脂为主要成膜物质的涂料。在各种涂料之中，氟树脂涂料由于引入的氟元素电负性大，碳氟键能强，具有特别优越的各项性能，如耐候性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性，而且具有独特的不粘性和低磨擦性。成为继丙烯酸涂料、聚氨酯涂料、有机硅涂料等高性能涂料之后，综合性能高的涂料品牌。经过几十年的发展，氟涂料在建筑、化学工业、电器电子工业、机械工业、航空航天产业、家庭用品的各个领域得到广泛应用。主要成分为二甲苯 20%，乙二醇单丁醚 2%。
9	油漆稀释剂	稀释剂是一种为了降低树脂粘度，改善其工艺性能而加入的与树脂混溶性良好的液体物质。分别有活性稀释剂和非活性稀释剂。油漆涂料中热固性树脂需加入稀释剂来降低它的粘度而便于进一步加工，这些稀释剂实际上都是比树脂便宜的有机溶剂，因此也起降低加工成本的致廉作用。主要成分为二甲苯 60%、丁醇 40%。
10	硝酸	硝酸（英文名：Nitric acid），是一种具有强氧化性、腐蚀性的一元无机强酸，是六大无机强酸之一，也是一种重要的化工原料，化学式为 HNO ₃ ，分子量为 63.01，其水溶液俗称硝镪水或氨氮水。在工业上可用于制化肥、农药、炸药、染料等；在有机化学中，浓硝酸与浓硫酸的混合液是重要的硝化试剂。所属的危险符号是 O (Oxidizing agent 氧化剂) 与 C (Corrosive

序号	名称	理化性质
		<p>腐蚀品）。硝酸的酸酐是五氧化二氮（N₂O₅）。2017 年，硝酸被列入《易制爆危险化学品名录》，并按照《易制爆危险化学品治安管理办法》管控。</p> <p>相对密度：1.50（无水），熔点：-42℃（无水），沸点：83℃（无水），相对蒸气密度（空气=1）：2~3，饱和蒸气压（kPa）：6.4（20℃），临界压力（MPa）：6.89，辛醇/水分配系数：0.21，溶解性：与水混溶，溶于乙醚。</p>
11	柴油	<p>轻质石油产品，是复杂的烃类混合物，碳原子数约 10~22 混合物。为压燃式发动机（即柴油机）燃料。主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成（还需经精制和加入添加剂）；由原油、页岩油等经直馏或裂化等过程制得。根据原油性质的不同，有石蜡基柴油、环烷基柴油、环烷-芳烃基柴油等。热值为 3.3×10⁷J/L。沸点范围和黏度介于煤油与润滑油之间的液态石油馏分。易燃易挥发，不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂。是组分复杂的混合物，沸点范围有 180℃~370℃ 和 350℃~410℃ 两类。沸点范围和黏度介于煤油与润滑油之间的液态石油馏分。主要指标是十六烷值、黏度、凝固点等。对柴油质量要求是燃烧性能和流动性好。燃烧性能用十六烷值表示愈高愈好，大庆原油制成的柴油十六烷值可达 68。高速柴油机用的轻柴油十六烷值为 42~55，低速的在 35 以下。</p>
12	天然气	<p>天然气是易燃气体，气体比重 0.55，闪点-188℃，沸点-165℃，爆炸极限为 5.3~15%，临界压力 4.59MPa，临界温度-82.6℃，燃烧热 55.6MJ/kg，火灾危险性为甲类。天然气主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷，此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水气和少量一氧化碳及微量的稀有气体。天然气经压缩、冷却至其沸点（-161.5℃）温度后变成液体，通常液化天然气储存在-161.5℃、0.1MPa 左右的低温储存罐内。危险性：易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。爆炸极限为 5~15%。有害燃烧产物为一氧化碳、二氧化碳。</p>

4.1.3 环境风险因素识别

澳美公司存在的环境风险因素主要有以下几点：

1、危险化学品泄漏风险因素分析

导致危险化学品泄漏的原因主要有：

- (1) 化学品在存储的过程中，包装桶可能因制造质量差、长期使用后老化、或在外力作用下产生破裂导致化学品泄漏；
- (2) 在化学品的装卸、转运或使用过程中，操作人员出现操作不当致使包装桶破裂、倾覆、跌落导致化学品泄漏；
- (3) 受外因（热源、火源、雷击等）诱导时，引发原料仓内的化学品燃烧、泄漏；
- (4) 电气设备的老化、短路、超负荷、接触不良等发生电气火灾，仓库静电引发化学品燃烧、泄漏。
- (5) 化学品未按有关储存养护规范要求堆放，导致化学品泄漏。

2、废气事故排放风险因素分析

导致废气处理设施运行故障的原因主要有：

- (1) 停电造成废气处理设施停止工作，致使废气污染物超标排放；
- (2) 废气处理设施出现故障造成废气事故性排放；
- (3) 抽风机发生故障停止抽风，将导致工作场所空气中的污染物浓度增加；
- (4) 废气输送管道破裂引起的废气泄露；
- (5) 操作不当或违反操作规程等造成废气处理设施非正常运转。

3、火灾环境风险因素分析

火灾事故引起的原因多种，具体为：管道和阀门破裂易燃物质泄漏遇到明火高热而引起燃烧；生产设备线路老化，短路、接触不良引发电火花引起燃烧；建

筑物雷击引发燃烧；仓库中化学品泄漏混合发生引发燃烧；仓库中纸箱等包装材料遇到明火或高热产生燃烧。

4、危险废物环境风险分析

危险废物发生泄漏等突发事故的原因主要有：

- (1) 危险废物在存储的过程中，包装桶或袋可能因制造质量差、长期使用后老化、或在外力作用下产生破裂导致危险废物泄漏；
- (2) 在危险废物的转运到危废仓库过程中，操作人员出现操作不当致使包装桶或袋破裂、倾覆、跌落导致危险废物泄漏；
- (3) 受外因（热源、火源、雷击等）诱导，引发危废仓库内的危险废物泄漏。

5、废水环境风险分析

当废水处理设施发生故障时，可能会导致未处理的废水会污染周围的水体、土壤。导致废水处理站运行故障的原因主要有：

- (1) 停电造成废水处理站停止工作；
- (2) 废水处理站的水泵等设备出现故障；
- (3) 废水输送管道破裂引起的废水泄漏；
- (4) 操作不当或违反操作规程等造成污水处理站非正常运转。

4.1.4 环境危险源的确定

环境危险源包括可能导致发生突发环境事件的潜在的不安全因素，包括生产、贮存、经营、使用、运输的环境危险物质以及产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置、污染物处理设施等。澳美公司存在的环境危险源汇总如表 4.1-2。

表 4.1-2 企业环境风险分析

序号	功能单元	环境危险源	环境危险物质	风险因素
----	------	-------	--------	------

序号	功能单元	环境危险源	环境危险物质	风险因素
1	仓库	化学品	各类化学品	泄漏、中毒
2	废气处理设施	废气	颗粒物、VOCs、酸雾等	泄露、中毒、污染
3	危废仓库	危废	危险废物	泄漏、污染、火灾
4	天然气管道	天然气	天然气	中毒、火灾
5	污水处理站	污水	综合废水、含镍废水等	泄漏、污染
6	储罐区	化学品	硫酸、液碱	泄漏、污染

4.2 源项分析

4.2.1 事故风险的确定

环境风险由“发生事故的可能性”和“事故后果的严重程度”两部分组成。通过对澳美公司风险源项的分析，采用类比法等对澳美公司的风险源项进行定性分析，得出澳美公司最大的可信事故及其源项、化学品的泄漏时间和泄漏量，以便对澳美公司的风险事故的影响进行评价。

澳美公司事故风险中泄漏频率与事件后果之间与事件进程的事件相关联，通过对事件的分析得到澳美公司事件的风险。

(1) 废气泄露事故风险

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。

因此，企业需加强废气处理设施的日常管理、巡查维护，排查隐患。一旦发现某个废气处理设施出现异常，应迅速排查故障，确保废气处理设施正常运转，如果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) 化学品泄漏事故风险

泄漏的化学品可能带来下列危害：化学品中有毒有害物质容易发生泄漏，当

泄漏遇上发生火灾时即产生燃烧热辐射，在危险距离内的人会受到热辐射或有毒气体的伤害。

(3) 火灾事故风险

发生火灾事故是化学品仓库和生产区的主要安全隐患，也是环境风险所在之一，其产生的后果是严重的，包括对环境、人身财产安全的危害。火灾的发生点主要是仓库、储罐区和生产区，其波及的范围很可能会蔓延至整个厂区甚至危及附近厂区。火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出的热辐射，如果热辐射非常高可能引起其它易燃物质起火，此外，热辐射也会使有机体燃烧。

(4) 危废泄漏事故风险

公司产生的危险废物暂存于专用仓库，一般情况下，发生事故泄漏的可能性较低。储存这些危险废物如果发生泄漏，泄漏的危险废物被围堵在里面。但危险废物搬运及运输过程中发生泄漏时，泄漏物进入土壤，可造成土壤污染和富营养化，从而对地面植物的生长发育造成不良影响。因此，公司须落实危险废物仓的预防泄漏措施，加强日常管理、巡查维护，排查隐患，建立危险废物风险应急计划，同时不同的危险废弃物分开存放，并标示危险废弃物名称。

(5) 废水泄漏事故风险

废水处理设施各池体和废水收集渠发生泄漏事故以及当废水处理设施出现故障时会导致废水事故排放，从而导致对周边地表水、地下水的水质造成影响。

因此，企业需加强废水处理设施和废水收集渠的日常管理、巡查维护，排查隐患。一旦发现某个废水处理设施出现异常，应迅速排查故障进行维修。一旦发现管道堵塞等情况，要及时清理，保证收集渠畅通。一旦发现废水处理设施各池体和废水收集渠出现裂缝，应迅速修补裂缝位置，如果短时间无法修补的，受影响的车间或工序应停止生产，防止对周围环境产生影响。

4.2.2 事故概率分析

(1) 化学品泄漏事故概率

根据化学品事故调查综合分析可知，化学品发生泄漏事故出现概率最大的主

要有以下 3 种：

1、火灾引起泄漏：①外来火种。如烟囱飞火、汽车排气管的火星、库房周围的明火作业、吸烟的烟头等。②内部设备不良，操作不当引起的电火花、撞击火花等。如电器设备、装卸机具不防爆或防爆等级不够，装卸作业使用铁质工具撞击打火，露天存放时太阳的曝晒，易燃液体操作不当产生静电放电等。③性质相互抵触的物品混存。出现化学品的禁忌物料混存，往往是由于经办人员缺乏知识或者是有些化学品出厂时缺少鉴定；也有的企业因储存场地缺少而任意临时混存，造成性质抵触的化学品因包装容器渗漏等原因发生化学反应而起火。④产品变质。有些化学品已经长期不用，仍废置在仓库中，又不及时处理，往往因变质而引起事故。⑤养护管理不善。仓库建筑条件差，不适应所存物品的要求，如不采取隔热措施，使物品受热；因保管不善，储罐区储罐破漏，使物品接触空气或易燃物品蒸气扩散和积聚等均会引起着火。

2、包装损坏引起泄漏。容器包装损坏，或者出厂的包装不符合安全要求，都会引起泄漏事故。

3、人为操作引起泄漏。违反操作规程，搬运过程没有轻装轻卸；或者堆垛过高不稳，发生倒塌；或在库内改装打包，封焊修理等违反安全操作规程造成事故。

(2) 废气泄露发生事故概率

澳美公司废气处理过程中的事故环节因素见表 4.2-1。

表 4.2-1 事故环节因素表

序号	事故环节	事故类型	事故原因	事故状态	事故后果
1	管道、阀门	破裂泄露	设备故障	紧急	泄露、环境污染
2	日常运行	违章	责任事故	紧急	环境污染
3	日常运行	电气及设备损坏	设备故障	紧急	环境污染

事件的分析表明，废气处理设施可能发生的环境风险事故是由泄露发生导致的环境污染。根据废气处理设施损坏事故风险概率分析资料，废气发生泄露事故的概率为 8.7×10^{-5} 次。

(3) 废水处理设施发生事故概率

废水处理设施发生事故的原因主要有停电造成废水处理站停止工作、废水处理站的水泵等设备出现故障、废水输送管道破裂引起的废水泄漏、操作不当或违反操作规程等造成污水处理站非正常运转。

4.2.3 最大可信事故分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)的定义，最大可信事故是基于经验统计分析，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的，其后果是灾难性的事故。根据澳美公司使用的原料有硫酸、液碱等化学品，因此，一旦发生泄漏、火灾等事故，就会使地表水、地下水、土壤受到污染。另外，由于厂区的生活污水处理系统和生产废水处理系统因故障、管道破裂，发生废（污）水泄漏，导致附近水质受到污染等，废气治理设施因故障导致废气事故排放。

综上所述，澳美公司最大可信事故是化学品泄漏事故，最大可信事故原因是包装桶、废水处理设施各池体和废水收集渠破裂造成的泄漏、废水处理设施和废气处理设施事故排放。

4.2.4 事故的次生/伴生事故环境影响分析

(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及化学品泄漏出现火情，灭火时产生的消防废水会携带部分化学品物质等，并可能进入雨污水管网，若不能及时得到有效地收集和处置将会通过雨污水管网进而进入市政管网或溢出到周边的西南涌。化学品一旦流入西南涌或者其他水体，会导致水生动植物的死亡，会渗透污染作为生活用水来源的地下水。最终被水中生物和人类吸收，严重的影响身体健康。火灾发生时，会产生含有致癌物质苯并芘的黑烟，这些烟尘落入附近河流中，会造成污染，可能随着沉降最终进入到食物链中，危害到食物链中的所有动植物。

(2) 事故发生所泄漏危险物质对土壤的影响

仓库、车间等地点发生化学品泄漏事故后，泄漏的学品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，泄漏的危险物质可能渗入地下，污染泄漏地点附近地表土壤，土壤受到有机污染除部分被植物吸收或逸入大气外，约有一半散落在农田土壤中。农作物从土壤中吸收泄漏化学品，在植物根、茎、叶、果实和种子中积累，通过食物链进入人体。受污染的粮食、蔬菜随食物进入人体后，会导致倦乏、头疼、食欲不振等症状，还会降低人体免疫力、危害神经中枢、诱发肝脏酶的改变以及致畸、致癌等。因此，必须对泄漏的危险物质进行及时有效的收集处置。

(3) 火灾事故对大气的影响

火灾发生后可能会引发可燃物质进行燃烧，会产生有机废气、氮氧化物或二氧化硫等，没能有效控制的话会排入周边环境。因此，事故发生后产生的大气的伴生/次生污染，必须对其提出相应的削减和防范措施。

4.2.5 周边环境风险源分析

澳美公司位于佛山市三水区乐平镇齐力大道南 21 号之一（F1）。澳美公司厂区北面紧邻佛山市银正铝业有限公司，南面隔基业路为佛山家嘉电子科技有限公司和乐屋（广东）高新科技有限公司；西面为佛山市富奥斯科技有限公司，东面隔齐力大道为南乐创新信息产业园、佛山美宝建材企业有限公司和佛山市宏昇照明电器有限公司。因此，澳美公司应做到：随时与相邻企业保持联系，若相邻企业发生大型的火灾事故时，澳美公司能立即获取消息，并立即启动澳美公司应急救援队伍将距离事故企业较近的易燃易爆、可燃物质搬离事故点至安全距离，并迅速撤离可能受事故影响员工。同时协助事故企业救援。

5 预防与预警机制

5.1 预防

做好预防可以减少或避免一切事故的发生，因此，为减少或避免突发环境事件发生，我们做足预防很关键。在此，我们不仅要做好自然性的灾害预防，还要做好易燃化学品泄漏和火灾等主要的预防工作。

5.1.1 自然灾害预防

厂区可能发生的自然灾害主要是台风和暴雨影响，其防范措施见下表 5.1-1。

表 5.1-1 自然灾害防范措施

自然灾害类别	风险程度	防范措施	处理措施
台风	高度	做好应急准备和物资准备	防台预案、应急物资储备、提前预防、紧急情况下人员撤离
暴雨	中度	做好应急准备和物资准备	防暴雨预案、应急物资储备、提前预防、疏通雨水排放口

5.1.2 火灾事故预防措施

澳美公司在火灾事故预防的具体做法有：

- (1) 易燃物质存放车间或仓库管理规范，物品按规定间隔存放。
- (2) 消防设施配备灭火器和消防栓。
- (3) 加强化学品仓库、危废仓库消防灭火装置的配备。
- (4) 危险场所张贴安全警示标志，定期更新。
- (5) 应急器材定期检查、保养。
- (6) 合理对厂区进行规划与布局，易燃化学品存放位置要选择在厂区的下风向，并与其建筑区域保持足够的安全距离；
- (7) 严格对购买的生产设备进行审核、加强日常管理和维护，淘汰不符合

安全标准的设备，有效预防环境安全事故发生；

(8) 定期组织火灾事故演练和培训，提高企业员工的火灾防范意识，增强应对火灾事件的能力。

5.1.3 化学品储存防范措施

目前，澳美公司在贮存和使用化学品的过程中，应做到以下几点工作：

①贮存仓库配备有专业知识的技术人员，库房及场所设有专人管理，管理人员配备可靠的个人安全防护用品。

②原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，及时进行处理。

③库房经常检查，发现变化及时调整，并配备相应灭火器。

④装卸和使用化学品时，操作人员根据危险性，穿戴相应的防护用品，同时操作人员要轻拿轻放。

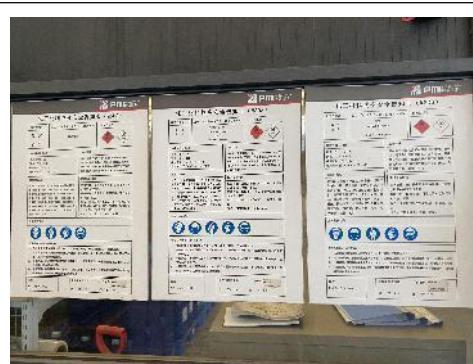
⑤使用化学品的过程中，泄漏或渗漏的包装容器要迅速移至安全区域。

⑥对仓库工作人员进行培训，熟悉储存物品的分类、性质、保管业务知识和安全知识，掌握设备维护保养方法。

⑦公司设置雨水、污水截断阀门，发生泄漏时关闭以截断污染物外排途径，杜绝发生泄漏事故时污染物直接进入管网排入附近河涌，避免对纳污水体的影响。



化学品仓库



MSDS 成分报告



5.1.4 废气事故排放预防措施

为确保不发生事故性废气排放，公司采取一定的事故性防范保护措施：

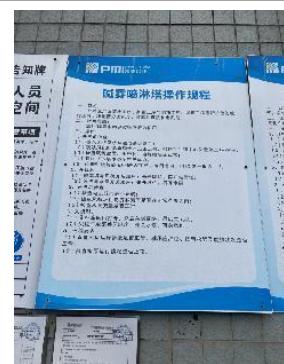
(1) 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

(2) 公司定期委托监测单位对废气的排放进行监测，现场作业人员定时根据监测了解废气处理状况，要求设备维护单位如对废气处理设施的系统、抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视。一旦遇不良工作状况或监测中的粉尘不稳定达标情况，立刻通知设备维护单位上门检修，并停止车间相关作业，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。待检修并确认无障碍后生产车间方可生产。

(3) 加强员工培训，防止员工操作失误导致废气直接排放；
(4) 定期请负责维护的公司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。



废气处理设施标识牌



废气处理设施操作规程



有机废气处理设施

5.1.5 天然气泄露预防措施

- (1) 制定天然气管道完整性管理计划。
- (2) 提高天然气管道检测水平和能力。定期要求佛山市三水燃气有限公司(96717)对管道进行内、外检测。
- (3) 加强运行管理。

在管道建设投产后，管理跟不上或操作失误将直接导致事故的发生，或造成事故的扩大和损失的增加。因此，在运行时必须采取有效的措施，加强管道、自控系统等各方面的管理。具体的防止措施如下：

- ①定期委托佛山市三水燃气有限公司对管道进行清管，管道内一旦形成水化物，应尽快降压和升温，以破坏水化物的形成过程，并定期向管道内注醇类物质，确保管道的安全运行。
- ②加强日常对应急预案的演练。

5.1.6 危险废物储存防范措施

厂内设置有危险废物仓库。危废室门口张贴危险废物处置安全操作规程及危险废物标识牌。危险废物收集后，分类存放于厂内危险废物仓库里。危废仓库设置了遮雨棚。企业的危险废物暂存量较少，达到一定量的时候，委托危废公司统一回收处置。危废仓库硬底化、并应在附近配置沙土箱和适当的空容器、工具，以便发生泄漏时收集溢出的物料。

	
危废标识牌	危废房内部

5.1.7 储罐区泄漏预防措施

公司设有三个储罐区，分别为氧化一车间储罐、氧化二车间储罐、污水处理站储罐和柴油储罐，均设置了围堰，并做好防腐防渗措施，围堰内也放置了消防沙。具体如下：

表 5.1-2 公司储罐区围堰情况

车间	储罐	容积	最大储存量	围堰
氧化一车间	一个硫酸储罐	16.3m ³	24t	79.56m ³ (6.5m*5.1m*2.4m)
	一个液碱储罐	20m ³	27t	
氧化二车间	一个硫酸储罐	16.3m ³	24t	244.35m ³ (9.2m*3.2m*8.3m)
	一个液碱储罐	20m ³	27t	
柴油	一个柴油储罐	8m ³	8t	18.9m ³ (5.6m*2.6m*1.3m)
污水处理站	一个硫酸储罐	16.3m ³	24t	29.25m ³ (3.25m*6m*1.5m)
储罐进料口	/	/		2.34m ³ (3m*1.3m*0.6m)

综上，公司在储罐区设计的围堰的容积可满足储罐泄漏要求。

	
液碱储罐及围堰	硫酸储罐及围堰
	
进料口及围堰	柴油储罐及围堰

5.1.8 废水事故排放预防措施

澳美公司生产过程中产生的废水有良好的治理对策和措施，从技术上分析是可行的。但由于某些意外情况或管理不善也会出现事故排放，如废水处理设施设备发生故障，则会造成生产废水未经处理而直接排放，进而污染附近的西南涌。故企业应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使废水处理设施达到预期

效果。为确保不发生事故性废水排放，公司采取一定的事故性防范保护措施：

- (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，并设置机器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水处理状况，如对废水处理设施的系统、水泵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，杜绝事故性废水直排，并及时呈报单位主管。待检修并确认无障碍后生产车间方可生产。

- (3) 加强员工培训，防止员工操作失误导致废水直接排放。
- (4) 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水风险。
- (5) 设置事故应急池，在事故发生时将废水引至池内，防止流出厂外；另外，在雨水排放口处设置截止阀，一旦发生事故，立即将雨水排放口堵住，废水不会外排到外环境。



含镍废水收集池



酸碱废水收集池



综合废水排放口



事故应急池

5.1.9 污水管道维护措施

- 1、应十分重视污水管道的维护及管理，防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力。管道衔接应防止泄漏污染地下水，淤塞应及时疏浚，保证管道通畅，同时最大限度的收集废水，管道设计中，选择适当充满和最小设计流速，防止污泥沉积。
- 2、污水管道应制定严格的维修制度，用户应严格执行国家、地方的有关排放标准，特别需加强对所接纳工业废水进水水质的管理。
- 3、在夏季汛期来临时，应加强区内雨水管道的检查和疏通，及时注意天气情况和准备措施，尽量减少事故的出现。
- 4、厂区应建设足够容积的事故应急池，以保证当污水干管或污水处理站出现事故，污水无法正常运输与处理的情况下，可以应急储存生产废水。

5.1.10 事故应急池的设置

(1) 事故应急池容积

(1) 事故应急池容积

根据《广东澳美铝业有限公司改扩建项目环境影响报告书》以及《佛山市生态环境局关于<广东澳美铝业有限公司改扩建项目环境影响报告书>审批意见的函》（佛三环复[2020]117号）的要求：

应急事故废水的最大量计算为： $V_{\text{总}}=349.38m^3$ 。

厂区目前已在污水处理站旁设置了1座总容积为 $200m^3$ 的事故应急池，事故应急池保持平时为空置的状态，只在事故情况下，容纳事故产生的废水使用，通过上述计算可知，项目发生事故时，废水产生量约为 $349.38m^3 > 200m^3$ ，即现有应急事故池不足以容纳改扩建项目完成后所有事故废水，因此，本次改扩建项目在厂区检测中心左侧位置新建一座 $150 m^3$ 的事故应急池，新的应急事故池建成后，容量可满足事故废水暂存需求。

根据现场勘查，澳美公司已完善事故应急池的建设，现共建设了 $390m^3$ 的事故应急池，可满足 $349.38m^3$ 的要求。

公司在雨水总排口设置截流阀，在各风险源区设置沙袋，当事故发生时可以第一时间关闭雨水闸阀，同时将事故废水堵截在风险区内，启动应急抽水泵，将事故废水转移到事故应急池中。

因此，澳美公司做好以上的措施保证消防废水不流出厂界外，从而不会污染到周边环境。

2、事故废水收集措施的有效性

为保证事故发生时，应急池能有效的接纳消防废水，避免事故水进入水体造成污染，项目需确保应急池应有足够容量容纳事故废水。为确保事故状态时能够避免消防废水外排，企业须采取以下措施：

- (1) 对应急池进行挡风挡雨、日常维护或设置抽水泵，确保应急池有足够的容量容纳事故废水；
- (2) 雨水管网外排口应设置截断阀，在火灾、泄漏等事故情况下及时关闭截断阀门，防止消防废水外排造成环境污染；
- (3) 加强员工事故应急培训、演练，做好紧急控制阀门的日常维护保养；
- (4) 设置应急抽水泵，平常关闭，发生事故时及时打开。

因此，澳美公司做好以上的措施保证消防废水不流出厂界外，从而不会污染到周边环境。

5.2 预警

公司根据应急工作需要，通过建立预警机制，健全应急处置和应急响应的各项工作方案，完善应急管理运行机制，做好各项应急准备工作，提高应急管理能力。

5.2.1 预警的条件

若收集到的有关信息证明突发环境污染事件即将发生或已经发生，由应急指挥部确定预警等级，采取相应的预警措施。

5.2.2 预警的分级

根据澳美公司的实际情况；突发环境事件的类别、严重性、紧急情况和可能波及的范围将预警级别分为三级：

红色预警：重大突发环境事件。

- ①厂区发生大型火灾事故导致环境污染，且需疏散、转移公司附近人员的；
- ②在车间范围内发生化学品及其它有毒有害物品泄漏，导致环境污染，并且有扩大到厂外区域趋势的；
- ③因废气处理系统发生故障造成废气未经处理直接排放，超出了公司处理范围，而需疏散、转移车间员工的。
- ④污水出现超标超量排放，公司内部无法阻止污水排放，导致公司周边水体、突然受到影响的。

黄色预警：较大突发环境事件。

- ①厂区发生中型火灾事故导致环境污染，且需疏散、转移公司员工的；
- ②在车间范围内发生化学品及其它有毒有害物品泄漏，导致厂区环境大面积污染；
- ③因废气处理系统发生故障造成废气未经处理直接排放，但仍在厂区内部控制范围内，短时间能够处理好，而需疏散、转移车间员工的；
- ④污水存储设施或输送管道出现严重破坏，出现较大量污水泄漏，导致公司范围内水体突然受到影响的。

蓝色预警：一般突发环境事件。

- ①车间内发生小型火灾事故导致环境污染，需疏散、转移车间员工的；
- ②在车间范围内发生化学品、及其它有毒有害物品泄漏，导致环境污染；
- ③因废气处理系统发生故障或员工操作失误等造成废气未经处理直接排放，但仍在车间内部控制范围内，短时间内能够处理好；

④污水存储设施或输送管道发生少量泄漏，导致环境污染，但是工厂内部能够解决的。

5.2.3 预报和预测

针对获悉可能发生的环境突发事件，开展风险分析，完善预测预警系统，做到早发现，早报告，早处置。

应急管理办公室和公司各职能单位应通过以下途径，获取预报信息：

- (1) 经风险评估得出的可能发生的突发事件；
- (2) 各单位上报的预警信息；
- (3) 通过政府新闻媒体公布的预警信息；
- (4) 上级主管单位向公司应急领导小组告知的预报信息；
- (5) 向应急管理局及周边企业等告知的预报信息。

澳美公司应急管理办公室应组织相关单位和专业人员，根据预报信息分析、判断突发事件的危害程度、紧急程度和发展势态做出相关预警响应措施。

5.2.4 预警响应措施

在确认进入预警状态之后，根据预警相应级别，应急指挥部按照相关程序可采取以下行动：

- (1) 当预警级别为蓝色时：

指挥部或现场指挥员发布相应的应急指令，调集人员、报警等。

车间现场岗位人员第一时间按相应的应急处置方案对事故处理。

事发车间全部人员使用相应的应急物资，参加事故应急处理。

- (2) 当预警级别为黄色时：

指挥部发布相应的应急指令，调集人员、报警等。

事故车间的全部人员第一时间按专项应急预案参加应急救援行动。

附近相邻车间的全部人员参加事故应急处理，各应急救援机构人员分组按各自职责和分工投入应急救援。

(3) 当预警级别为红色时：

指挥部发布相应的应急指令，调集人员、报警。

公司全体员工参与应急救援工作，按综合应急机构人员分组，并按各自职责和分工投入应急救援，根据应急预案程序，快速、有序的处理事故。

5.2.5 预警程序

预警程序由接获信息、发布预警、预警行动、预警解除共四部分组成：

- (1) 管理部接获发生事故的信息
- (2) 根据事故的类型和级别由应急机构的指挥部发出预警指令
- (3) 各应急机构行动组按发布的预警信息相应行动
- (4) 事故得到控制，危险解除后，预警解除

5.2.6 报警程序

厂区主要的报警联系电话见附件9。事故或险情发生后，第一发现者应尽快向应急救援指挥中心值班室（设在控制室内）、应急消防组或医疗救护组报警，同时向当天负责生产的值班班长报告事故情况。报警方式包括：

- ①启动事故现场最近的火灾报警按钮，通知中心控制室；
- ②拨打消防通讯值班室电话，通知消防通讯值班室；
- ③拨打医疗救助电话，通知厂区医疗救护组。

应急消防组或医疗救护队接到报警后应当快速做出准备响应，同时报告应急救援指挥中心值班室。应急救援指挥中心值班人员结合事故现场情况报告和安全监控系统反映的情况，向厂区应急救援领导小组报告事故情况。应急救援领导小组根据事故决定启动应急抢险预案。

若厂区发生重特大环境污染事故，应急救援指挥中心直接联系佛山市生态环境局三水分局、三水区应急管理局、三水区人民医院、供电局、供水公司报警，请求信息和技术支援。

整个事故报警与处理程序，见图 5.2-1。

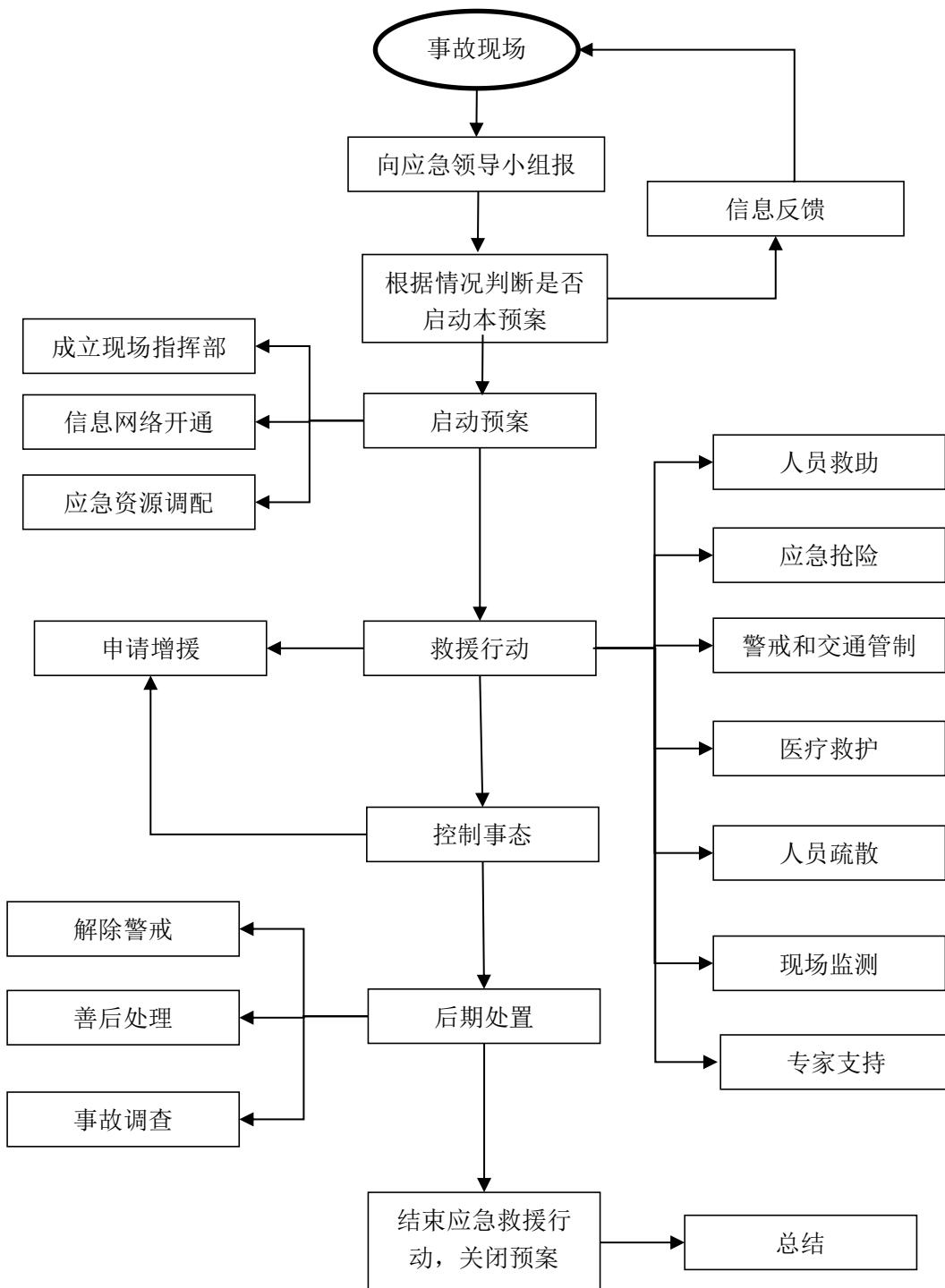


图 5.2-1 报警与响应流程图

5.2.7 报警内容

报警人员报警过程中，应注意提供一下内容：

- ①事故发生时间、地点、周围情况；
- ②引发事故的物质名称、数量及存在状态；
- ③事故现场情况描述；
- ④事故初步原因；
- ⑤事故性质：包括物质泄漏扩散、火灾、爆炸、人员受伤等；
- ⑥报警人姓名、单位、联系电话等。

5.3 预警发布及解除程序

当环境污染事件可能影响到企业内部员工，严重的甚至波及周边地区，对公众和环境可能造成威胁，需以警报或公告形式告之。由应急指挥部总指挥发布预警。

通过平日的事故应急演练，让员工、民众了解警报系统启动的条件、警报级别的不同含义。

险情排除后，红色预警根据上级主管部门的指示进行预警解除，黄色、蓝色预警由公司应急指挥部宣布预警解除。

6 应急响应

6.1 应急预案启动条件

根据《突发环境事件信息报告办法》（环保部令第 17 号，2011 年 5 月 1 日）的分级方法，再结合公司的实际情况，将澳美公司的突发环境事件应急响应分为 III 级、II 级和 I 级级应急响应。

6.1.1 符合以下条件之一时，应启动 III 级应急响应

- ①车间内发生小型火灾事故导致环境污染，需疏散、转移车间员工的；
- ②在车间范围内发生化学品、及其它有毒有害物品泄漏，导致环境污染；
- ③因废气处理系统发生故障或员工操作失误等造成废气未经处理直接排放，但仍在车间内部控制范围内，短时间内能够处理好；
- ④污水存储设施或输送管道发生少量泄漏，导致环境污染，但是工厂内部能够解决的；
- ⑤应企业应急指挥部要求启动的。

6.1.2 符合以下条件之一时，应启动 II 级应急响应

- ①厂区发生中型火灾事故导致环境污染，且需疏散、转移公司员工的；
- ②在车间范围内发生化学品及其它有毒有害物品泄漏，导致厂区环境大面积污染；
- ③因废气处理系统发生故障造成废气未经处理直接排放，但仍在厂区内部控制范围内，短时间能够处理好，而需疏散、转移车间员工的；
- ④污水存储设施或输送管道出现严重破坏，出现较大量污水泄漏，导致公司范围内水体突然受到影响的；
- ⑤应企业应急指挥部要求启动的。

6.1.3 符合以下条件之一时，应启动 I 级应急响应

- ①厂区发生大型火灾事故导致环境污染，且需疏散、转移公司附近人员的；
- ②在车间范围内发生化学品及其它有毒有害物品泄漏，导致环境污染，并且有扩大到厂外区域趋势的；
- ③因废气处理系统发生故障造成废气未经处理直接排放，超出了公司处理范围，而需疏散、转移车间员工的。
- ④污水出现超标超量排放，公司内部无法阻止污水排放，导致公司周边水体、突然受到影响的；
- ⑤应企业应急指挥部要求启动的。

6.2 信息报告

6.2.1 内部信息报警

(1) 报警的目的：

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

(2) 报警的方式：

- ①可采用大声呼救；
- ②采用电话（包括手机）直接拨打 119 或 120，以及 24 小时应急值守电话；
- ③启动现场手动报警装置；
- ④向所在部门上级报告。

(3) 事故信息接收和通报程序：

- ①工作时间内，第一发现人发现环境污染事件后，应立即向现场上级领导报

告，然后逐级上报，必要时可越级报告。

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

6.2.2 向外部应急/救援力量报告

当事件达到Ⅰ级预警响应状态时，应当向三水区应急管理局请求支援。

向外部报告的内容包含：

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

6.2.3 向邻近单位及人员发出警报

如事件可能影响到邻近单位或人群，应当及时向周边邻近单位、社区、受影响区域人群发出警报信息。

6.2.4 初报、续报和处理结果报告

向佛山市生态环境局三水分局报送环境应急信息，分为三个阶段，初报、续报和处理结果报告，详细的响应程序见表 6.2-1。

表 6.2-1 响应程序报告内容

报告阶段	报告形式	报告内容	报告时间
第一阶段： 初报	通过电话或 传真直接报 告	突发环境事件的类型、发生时间、发生地点、初步原因、主要污染物和数量、人员受害情况、初步判定的污染影响范围和严重程度、事件潜在危害程度等初步情况。	在发现或得知 突发环境事件 后 30 分钟内
第二阶段： 续报	通过网络或 书面随时上 报(可一次或 多次报告)	在初报基础上报告突发环境事件的有关确切数据、事件原因、污染影响范围和严重度、处置过程、采取的应急措施及效果等基本情况，必要时配发数码照片或摄像资料。	在查清有关基 本情况后
第三阶段： 处理结果 报告	以书面方式 报告	在初报、续报基础上，报告处理突发环境安全事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。处理结果报告应当在突发环境事件处理完毕后立即上报。	突发环境安全 事件处理完毕 后

6.3 先期处置

环境事件即将发生或已经发生时：

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

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

(3) 应急指挥部接到报警后，应当按应急预案的要求启动相应的工作。

6.4 现场应急处置

6.4.1 应急处置原则

(1) 首先停止生产或调整生产工艺，解决源头问题，减少生产装置污染源物料的泄漏、跑损量。

(2) 其次分析污染物可能造成对外环境的污染途径，采取应急措施，将物料收集后合理转移，减少向外环境的跑损量；及时切断，分流无污染的水流，减少事故产生的污水量。通过源头控制、围堰、围拦和封堵等措施减少，减缓污染物外排数量和速度，及时将污染物排入应急池，减少污染事件影响区域和范围。

(3) 最后，根据监测结果，采取科学方法处置。消除和减少污染环境影响。污染物处理后加强 24 小时监管，减少次生灾害的产生，落实整改要求。

6.4.2 应急处理程序

发生突发环境事件时，事故发生单位应立即按照相关规定进行处理，并及时报告车间班长，报告内容包括环境污染事故的类型，发生时间，发生地点，主要污染物质等，车间班长立即派遣事故调查组对报告内容进行核实，并将核实过的事故信息上报应急指挥部。公司应急指挥部根据发生环境事件的级别启动相应级别的应急响应，如启动 I 级、II 级应急响应级别时，事故现场的应急指挥工作交由上一级相关部门负责，企业应急指挥部协助工作；如启动III级应急响应级别时，则由企业应急指挥部全权负责应急指挥工作。

6.4.3 火灾事故现场处置

表 6.4-1 火灾事故现场处置方案

1 事故风险分析		
事故特征	危险特性	
<p>1、明火（违章用火、在禁烟区域内吸烟、机械碰撞、摩擦等）、静电（作业时流速过快、违章着装、静电导除装置失效等）、电气设备短路、雷击、地震等突发事件可能使厂区发生火灾事故。</p> <p>2、事件可能发生的区域：公司车间。</p> <p>3、事前可能出现的征兆：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 车间安全措施不完善。 (2) 车间工作人员着装或使用工具不当产生静电。 (3) 车间内有非防爆型电气设施或有架空线路。 (4) 车间内消防设施不全或不能良好的备用。 (6) 车间内避雷装置、接地装置不符合规定的接地电阻。 	<p>车间火灾可造成爆炸，伤及周围人员及设施，产生有毒烟雾会严重污染空气；可能造成设备设施严重损坏，导致对外少送电、机组被迫停运，严重时可能对外供电全停、人员中毒、窒息等人员伤亡事故。</p>	
2 应急工作职责		
<p>1、值班组长担任指挥员，当班班组及人员参与应急处置工作；</p> <p>2、如发生事故须向外紧急求援，由车间班长安排拨打 120 等救援电话；</p> <p>3、在确保自身安全的前提下，立即采取现场应急处置措施；</p> <p>4、采取有效措施进行处置；</p> <p>5、及时评估事件和危害程度，事故不可控时，及时报告公司应急指挥部。</p>		
3 应急处置		
步骤	处置	责任人
报警	事故现场发现伤害事故，应立即高声呼叫求救，马上报告车间班长，报告时要讲清事故发生的地点、装置、部位等。	第一发现人
	车间班长接到报告后，应马上到事故现场核实情况，判断事故危害程度，组织当班人员进行应急处置。	车间班长

	如发生事故须向外紧急求援，由车间班长安排拨打 120 等救援电话，争取时间实施医疗救助。	车间班长
现场处置措施	<p>1、最早发现火情者应立即向集控及有关领导汇报，值长通知消防队到现场灭火，启动本处置方案。</p> <p>2、火灾初起时在确保人身安全的情况下可用灭火器材救火，如果火势无法控制，应立即撤离火灾现场到安全地带，请求厂消防队支援。</p> <p>3、消防队到达现场后，运行人员应向消防队长交待现场情况，积极配合消防队工作。</p> <p>4、发生人身伤害时，配合现场医务人员或急救人员根据不同的伤害性质进行现场急救措施（心肺复苏、外伤紧急包扎、搬抬防护），重伤员紧急运送最近医院进行救护。</p> <p>5、根据现场恢复情况，由 EHS 经理宣布事故应急处理情况的终止，生产秩序和生活秩序恢复为正常状态。</p>	现场值班人员

4 注意事项

- 1、事故基本得到控制后，应保护好现场。未经调查和记录的事故现场，不得任意变动。
- 2、佩戴个人防护器具时应注意检查防护用品合格，且在有效检验期内；正确佩戴使用正压式呼吸器、隔热服、隔热手套、绝缘鞋等安全防护用具。
- 3、应急处置时注意防止中毒、窒息、触电、烫伤。
- 4、危险区设好安全警戒线，并挂号标识牌。无操作权限的人员不得乱动现场设备。
- 5、现场自救和互救时不熟悉现场情况和灭火方法的人员不得进入危险区域，救人前先确认自己的能力和现场情况是否满足对他人施救的需要。
- 6、应急救援结束后要全面检查，确认现场无火灾隐患和建筑物坍塌的危险。
- 7、不得强令救援人员冒险作业或违章作业，造成二次伤害。

公司应急值班电话	当地应急救援电话	医疗应急值班电话
应急负责人：一号岗保安 18307572110	消防：119 公安：110 医疗救护：120	三水区人民医院：0757-82263333

6.4.4 危废泄漏应急处置

表 6.4-2 危废泄漏现场处置方案

1 事故风险分析		
事故特征		危险特性
1、有毒危废可通过呼吸道、皮肤、消化道等进入人体，造成人员眼睛、引起支气管炎、肺炎、肺水肿等，还可能造成剧毒品中毒引发人身伤害事故。 2、事前可能出现的征兆 1) 出现危废泄漏或发生火灾事故。 2) 使用人员违反规定，发生误操作或者使用过程中防护措施不到位。		危废的存放容器在使用、储存中发生容器破损泄漏。危废搬运、使用过程中因操作不当或者安全措施不到位等都可能发生危险化学品中毒伤亡事故。
2 应急工作职责		
1、值班组长担任指挥员，当班班组及人员参与应急处置工作； 2、如发生事故须向外紧急求援，由车间班长安排拨打 120 等救援电话； 3、在确保自身安全的前提下，立即采取现场应急处置措施； 4、采取有效措施进行处置； 5、及时评估事件和危害程度，事故不可控时，及时报告公司应急指挥部。		
3 应急处置		
步骤	处置	责任人
报警	事故现场发现伤害事故，应立即高声呼叫求救，马上报告车间班长，报告时要讲清事故发生的地点、装置、部位等。	第一发现人
	车间班长接到报告后，应马上到事故现场核实情况，判断事故危害程度，组织当班人员进行应急处置。	车间班长
	如发生事故须向外紧急求援，由车间班长安排拨打 120 等救援电话，争取时间实施医疗救助。	车间班长
现场处置措施	1、隔离泄漏污染区，限制出入。应急处理人员穿防护服、戴橡胶手套等。 2、在泄漏周围用沙子筑围堰进行收容，避免泄漏物与易燃物、明火等接触。	现场值班人员

- | | |
|--|--|
| 3、小量泄漏时候用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。
4、大量泄漏时，通知专业危险废物处置单位收集、处置。 | |
|--|--|

4 注意事项

- 1、在处理泄漏危废时，要处理配戴防护服、防毒口罩，防腐蚀手套等；
- 2、围堵后，造成污染的沙子，按危废要求进行处置，不得随意丢弃；
- 3、对可能造成污染的，要查明原因进行整改。

公司应急值班电话	当地应急救援电话	医疗应急值班电话
应急负责人：一号岗保安 18307572110	消防：119 公安：110 医疗救护：120	三水区人民医院：0757-82263333

6.4.5 废气超标应急处置

表 6.4-3 废气超标现场处置方案

1 事故风险分析		
事故特征		危险特性
1、废气系统故障： 1) 水喷淋系统常见故障：主要有泵故障、泵全停、水喷淋塔损坏。 2) 活性炭系统常见故障：活性炭吸附箱破损、填料层达到上限等。		废气系统异常可能导致有机废气浓度超标、而超标气体进行外排，造成环境污染事件，直接影响周边人民群众的生活，严重时影响企业形象。
2 应急工作职责		
1、EHS 经理担任指挥员，当班人员参与应急处置工作； 2、如发生事故须向外紧急求援，由 EHS 经理安排拨打 120 等救援电话； 3、在确保自身安全的前提下，立即采取现场应急处置措施； 4、采取有效措施进行处置； 5、及时评估事件和危害程度，事故不可控时，及时报告公司应急指挥部。		
3 应急处置		
步骤	处置	责任人
报警	事故现场发现伤害事故，应立即高声呼叫求救，马上报告当班值长，报告时要讲清事故发生的地点、装置、部位等。	第一发现人
	值班人员接到报告后，应马上到事故现场核实情况，判断事故危害程度，组织当班人员进行应急处置。	值班人员
	如发生事故须向外紧急求援，由当班值长安排拨打 120 等救援电话，争取时间实施医疗救助。	值班人员
现场处置措施	1) 值班人员要第一时间汇报车间主任、EHS 经理，通知设备部点检，通知相关检修班组，各方要立即采取有效措施，使废气排放指标恢复正常。	值班人员

2) 需要停运环保设施处理设备缺陷和故障时, 值班人员需汇报运营部领导、EHS 经理和生产副总经理, 由 EHS 专员电话请示市、区环保主管部门批准, 随后在 1 小时内补报书面请示报告。 3) 获得环保部门同意后, 立即停运环保设施处理设备消缺和故障。	
--	--

4 注意事项

- 1、必须加强个人防护, 根据作业情况, 穿戴防护用品。有机废气排放浓度高时, 必须配戴好防毒面具。
- 2、必须看清风向, 人员尽量保持在上风口位置进行抢修。
- 3、各岗位生产人员在异常事件发生后, 在人身安全不受伤害的情况下要坚守本职岗位。

公司应急值班电话	当地应急救援电话	医疗应急值班电话
应急负责人: 一号岗保安 18307572110	消防: 119 公安: 110 医疗 救护: 120	三水区人民医院: 0757-82263333

6.4.6 化学品泄漏应急处置

表 6.4-4 化学品泄漏现场处置方案

1 事故风险分析		
事故特征		危险特性
有毒化学品通过呼吸道、皮肤、消化道等进入人体，造成人员眼睛、皮肤灼伤、引起支气管炎、肺炎、肺水肿等，还可能造成化学品大面积灼伤、剧毒品中毒引发人身伤害事故。		化学品的存放容器在使用、储存中发生容器破损泄漏。化学品搬运、使用过程中因操作不当或者安全措施不到位等都可能发生危险化学品中毒伤亡事故。
2 应急工作职责		
1、应急负责人担任指挥员，当班运行人员及其他工作人员参与应急处置工作； 2、如发生事故须向外紧急求援，由当班值长安排拨打 120 等救援电话； 3、在确保自身安全的前提下，立即采取现场应急处置措施； 4、及时评估事件和危害程度，事故不可控时，及时报告公司应急指挥部； 5、化学及运行人员对中毒伤员进行应急处理，主要是清除伤员身上残留有毒化学品，采取适当的方法进行水冲洗、急救药品冲洗、催吐、维持基本生命特征。		
3 应急处置		
步骤	处置	责任人
报警	化学危险品中毒事故发生后，首先将受伤人员转移至安全处。然后报告负责人基本情况（事故地点、人员伤亡情况、现场有毒化学品品种、使用量、泄漏等基本情况）。进行伤员初步紧急治疗（如去除残留化学药品，用大量清水冲洗、检查伤员有无意识、心跳、呼吸，采取对应的急救措施）。	第一发现人

	应急负责人接到报告后，派运行人员到现场了解情况、协助救护、现场疏散、警戒。如化学药品泄漏应同时启动相应应急处置方案。组织当班人员进行应急处置。如发生事故须向外紧急求援，由当班值长安排拨打 120 等救援电话。	值班人员
现场急救措施	<p>1、发生危险化学品泄漏事件，现场人员应尽快撤离到上风口位置，用湿毛巾捂住口鼻，并立即拨打报警电话。</p> <p>2、通知周围居民和单位不要开窗通风，通知保卫人员在其周围拉上警戒线或竖立警示标志，禁止无关人员进入现场。</p> <p>3、警戒区内要堵截一切火源，易燃易爆品区域应尽可能不开启灯具和动用电器，即使救援需要也必须禁止开启非防爆灯具，要求使用非防爆电器，以免产生火花，迅速疏散受威胁的物资。</p> <p>4、参加抢险人员必须按有关规定做好个人防护措施，如：带防护眼镜、穿耐酸碱鞋、穿耐酸碱工作服、戴口罩、戴耐酸碱手套，必要时戴防毒面具、穿防止高温工作服。在抢险过程中，参加抢险人员应站在上风口，防止酸、碱气体对人身的伤害。并通知消防队到场做好着火的扑救准备工作。</p>	值班人员

4 注意事项

- 1、处置危险化学品泄漏事故时，必须加强个人防护，根据作业情况，穿戴防护用品。进入高浓度现场时，必须配戴好防毒面具。
- 2、进入作业面较小的区域之前，必须看清风向，人员保持在上风口范围，并应注意人员的着装、用具必须符合防爆要求，避免产生静电和火花。
- 3、作业人员要熟悉掌握危险化学品的特性及危害程度，杜绝盲目作业。
- 4、各岗位生产人员在发现危险化学品异常事件发生后，在人身安全不受伤害的情况下要坚守本职岗位。

公司应急值班电话	当地应急救援电话	医疗应急值班电话
应急负责人：一号岗保安 18307572110	消防：119 公安：110 医疗救护：120	三水区人民医院：0757-82263333

6.4.7 废水泄漏应急处置

表 6.4-5 废水泄漏现场处置方案

1 事故风险分析		
事故特征		危险特性
1、风险分析 1) 废水泄漏主要有以下原因：废水产生量及处理量较大导致外溢、废水输送管道损坏或破裂、废水处理池存在破裂的情况、员工操作不当导致； 2) 废水超标主要原因有：废水产生量较大，污水处理系统处理，处理能力不足，还有就是员工操作不当导致。 2、事前可能出现的征兆 1) 管道、污水池破裂泄漏； 2) 废水外溢。		有毒废水的排放所产生的后果是非常可怕的,具体影响如下: 1.这些废水中的有害有毒物质会导致人体疾病的产生; 2.废水使得当地的饮用水被污染,土地失去耕作价值; 3.导致大量植被被破坏,野生动物生病甚至死亡。
2 应急工作职责		
1、当班值长担任指挥员，当班班组及人员参与应急处置工作； 2、如发生事故须向外紧急求援，由当班值长安排拨打 120 等救援电话； 3、在确保自身安全的前提下，立即采取现场应急处置措施； 4、采取有效措施进行处置； 5、及时评估事件和危害程度，事故不可控时，及时报告公司应急指挥部。		
3 应急处置		
步骤	处置	责任人
报警	事故现场发现伤害事故，应立即高声呼叫求救，马上报告应急负责人，报告时要讲清事故发生的地点、装置、部位等。	第一发现人
	应急负责人接到报告后，应马上到事故现场核实情况，判断事故危害程度，组织当班人员进行应急处置。	值班人员
	如发生事故须向外紧急求援，由应急负责人安排拨打 120 等救援电话，争取时间实施医疗救助。	值班人员

现场处置措施	<p>1、发生少量污水泄漏时，尽快抢修设备，减少对环境的污染。</p> <p>2、污水泄漏较大时，各处理组织进入现场待命处理，依据发生泄漏事故地点、设施及周围情况的分析结果确定。</p> <p>1) 如果时是污水处理池满，污水外溢，相关人员要及时采取措施，立马将污水引流到事故备用池，严重者要停机处理。</p> <p>2) 如果是污水输送管道、污水泵出现故障，导致污水大量外溢，要即时更换设备，严重者要停机处理。</p> <p>3) 污水处理岗位人员及时再污水处理站采取增加化学药品加入量的办法，降低污水和污染的负荷。</p> <p>3、抢救、救援及控制措施：</p> <p>1) 污水泄漏量少时，由岗位操作人员和维修人员处理。</p> <p>2) 污水泄漏量多时，报告当班值长，调动相关人员到场，排除设备故障、抢修，处理人员戴好防护用品。</p> <p>3) 当污水泄漏不能控制时，必须停机处理，及时抢修，排除障碍。</p> <p>4、受伤人员现场救护、救治与医院救治：</p> <p>1) 将受伤人员转移，立即用清水冲洗。</p> <p>2) 受伤严重者应进行急救并立即送医救治。</p>	责任人

4 注意事项

- 1、将废水截留在厂区内，不得外泄；
- 2、应注意废水远离危险化学品，避免交叉污染；
- 3、对吸附废水的材料不得随意丢弃。

公司应急值班电话	当地应急救援电话	医疗应急值班电话
应急负责人：一号岗保安 18307572110	消防：119 公安：110 医疗救护：120	三水区人民医院：0757-82263333

6.5 事故现场人员清点、撤离的方式、方法及地点

6.5.1 事故现场人员清点、撤离方式和方法

总指挥根据现场情况决定紧急疏散，由各班长负责，根据风向和事故情况迅速将警戒区内及污染区与事故应急处理无关的人员有序撤离，以减少不必要的人员伤亡。紧急疏散时注意以下几点：

- (1) 疏散前要清点人数，各车间由当班班长负责组织；
- (2) 应向上风方向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向；
- (3) 不要在低洼处滞留；
- (4) 如事故物质有毒时，要佩戴个体防护用品或采用简易有效的防护措施，并有相应的监护措施；
- (5) 要查清是否有人留在污染区或着火区；
- (6) 为使疏散工作顺利进行，每个车间至少应有两个畅通无阻的紧急出口，并设明显标志；
- (7) 撤离警报发出后，门卫将所有大门打开到最大，指挥公司人员和车辆单向离开，并禁止再次入内，同时指挥外部救援队伍有序进入现场；
- (8) 撤离警报发出后，班上岗位员工按紧急停车操作规程关闭所有运转设备和电器，并到指定地点集合，发现有人受伤时，应先判断环境的安全性再进行救助；
- (9) 在集合点召集人员，并确定到达集合区域人员的名单，没有到达集合区人员的名单上报给总指挥，由总指挥决定是否启动搜索和营救；
- (10) 根据总指挥的决定，检查疏散人员中受伤、中毒等情况，对受伤、中毒人员进行救治；
- (11) 如果人员查点后，确有人失踪，要尽力寻找，搜寻和营救小组可根据应急反应程序实施搜寻和营救；

(12) 全体人员撤离到指定集合点停留，要服从指挥，直到警报解除。

6.5.2 人员撤离路线

在接到撤离疏散指令的人员，可参考（见附件 6）中沿箭头指示的路线进行有序撤离、紧急疏散，在办公室前集结清点人数后，再疏散到厂大门外。在特殊紧急状态下可直接撤离疏散到厂大门，再集合清点人数。也可先撤离到应急撤离点（预留空地）等空旷地带，在应急撤离点集结，清点人员，并向指挥部汇报。在撤离时不要慌张，要保持冷静，根据实际情况作出正确选择。

6.5.3 危险区的判断及事故现场的隔离

1、危险区的判定

将空气中有毒气体的含量超标严重的地区设定为危险区；安全区设在事故点上风向。事故危险区由应急指挥部下属的安全保卫组负责组织在相关路口进行警戒，无关人员不得进入危险区，同时负责事故现场周围区域的隔离和交通疏导。

2、事故现场的隔离

事故现场隔离区的划定方式：

(1) 事故中心区域：以事故现场中心点 0~50 米的区域。此区域内化学品浓度高，并且可能伴有火灾、建筑物及设施损坏、人员中毒等事故再次发生的可能。

(2) 事故波及区域：事故现场中心点向 50~500 米的区域。该区域空气中险化学品浓度比较高，作用时间比较长，有可能发生人员或物品的伤害或损坏。

(3) 受影响区域：事故现场中心点向外 500~1000 米以内的区域，该区域有可能受中心区域和波及区域扩散来的小剂量化学品的危害。

(4) 对于重大、特大事故要根据事故的特性来划分波及区域确定。

(5) 厂区内的道路进行全部隔离，只允许应急救援车辆的通行。厂区外公路进行封闭。根据污染物特性，确定处理方法，迅速切断污染源，控制事故扩大。

6.5.4 现场应急人员在撤离前、后的报告

现场应急人员在实施完抢救任务，现场无出现意外情况。无需再进行救援时要进行撤离，撤离前要向应急指挥部报告（撤离原因、撤离人员），安全撤离后，

也要向指挥部报告撤离人员、撤离地点。

现场应急救援人员听从现场指挥部指挥，得到撤离命令立即撤离。

6.6 应急监测

6.6.1 现场应急监测

发生环境污染事件后，受影响区域的连续环境监测工作，委托由有资质的监测公司进行，公司应急监测组协助监测公司的监测工作。在监测公司未到达事故现场之前，监测组要先对污染物的成分，污染区域范围做初步的了解，并对监测布点的可能性做出初步的判断，协助有资质的监测公司现场监测人员及时对事故影响边界进行大气、水体、土壤及地下水的监测，确定危险物质的浓度、成分及流量，处置过程中要及时提供上述监测数据。

具体监测方案详见表 6.6-1。

表 6.6-1 风险应急监测方案

事项	监测点	监测因子	监测频次	监测单位
地表水环境监测	厂区（排放渠）总排放口、排放口汇入西南涌进水口处断面	pH 值、SS、COD _{Cr} 、挥发酚、氨氮、石油类、总氮、总磷、总镍、总铜等	发生事故后每 2 小时内监测一次，之后每 2 小时监测 1 次，同时视处理情况至达标可外排止；并根据应急级别具体安排	佛山市三水生态环境监测站或佛山市瑞辉检测技术有限公司
大气环境监测	厂区事故地点、在下风向的敏感点、上风向的敏感点	SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、CO、TSP、臭气浓度、硫酸雾、总 VOCs、苯、甲苯、二甲苯、氨	发生事故后每 2 小时内监测一次，之后每 2 小时监测 1 次，同时视处理情况至达标可外排止；并根据应急级别具体安排	佛山市三水生态环境监测站或佛山市瑞辉检测技术有限公司

受影响区域监测达标后，环境监测人员将监测报告结果通报应急指挥部，由应急指挥部决定是否解除该区域的应急状态。

应急监测组应根据总指挥的命令，立即对事故现场的化学品仓库、危废仓库等，特别是带压运行的设备进行监控，以确定现场污染物排放情况，确定疏散和警戒范围。监测人员必须有两人以上方能进入事故现场，同时必须配备个人防护用品或采用简易有效的防护措施。监测结果要及时准确地报告总指挥。

6.6.2 监测依据

监测人员须严格按《环境监测技术规范》、《水质监测质量保证手册》、《大气监测质量保证手册》、《水和废水监测分析方法》的要求和《环境应急响应实用手册》、《突发性环境污染事故应急监测与处理技术》规定进行采样和分析。

6.6.3 监测程序

- (1) 接到应急监测任务后，立即进行现场调查，确定应急监测方法；
- (2) 准备监测器材、试剂及防护用品，同时做好实验室分析准备；
- (3) 实施现场监测和污染控制建议；
- (4) 实行跟踪监测，及时报告监测结果；
- (5) 进行综合分析，编写总体报告上报。

6.6.4 监测内容

(1) 根据突发环境事件污染物的扩散速度和事件发生地的水文、气象和地域特点，确定污染物扩散范围。在此范围内布设相应数量的监测点位。事件发生初期，根据事件发生地的监测能力和突发事件的严重程度，按照尽量多的原则进行监测，并随着污染物的扩散情况和监测结果的变化趋势适当调整监测频次和监测点位；

(2) 根据监测结果，综合分析突发环境事件污染变趋势，并通过专家咨询和讨论等方式，预测并报告突发环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。

(3) 事故发生后，可能会产生次生污染因子，这些次生污染因子也会对环境造成一定的污染。

水环境具体的监测内容见表 6.6-2。

表 6.6-2 水环境具体的监测内容

监测项目	分析方法	检测设备	最低检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 HJ1147-2020	酸度计、玻璃电极与甘汞电极	---

监测项目	分析方法	检测设备	最低检出限
COD _{Cr}	重铬酸盐法 HJ 828-2017	回流装置、加热装置	4.0mg/L
氨氮	纳氏试剂比色法 HJ 535-2009	可见分光光度计	0.025mg/L
SS	重量法 GB11901-89	过滤器、滤膜、真空泵	4.0mg/L
挥发酚	水质挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	可见分光光度计、一般实验仪器	0.1mg/L
石油类	水质石油类和动植物油的测定红外光度法 HJ 637-2018	红外测油仪	0.04mg/L
总氮	气相分子吸收光谱法 HJ/T195-2005	气相分子吸收光谱仪	0.02mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	可见光分光光度计	0.025mg/L
总镍	水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪	0.02mg/L
总铜	水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪	0.006mg/L

大气环境具体的应急监测内容见表 6.6-3。

表 6.6-3 大气环境具体的应急监测内容

监测项目	分析方法	检测设备	最低检出限
NO _x	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	分光光度计、氧化瓶、吸收瓶	0.005 mg/m ³
PM ₁₀	重量法 HJ 618-2011	PM10 切割器、采样系统 滤膜、天平称、流量计	0.010mg/m ³
SO ₂	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	分光光度计、比色管、多孔玻板 吸收管	0.007 mg/m ³
TSP	重量法 HJ 618-2011	采样器、U 型管压差计、流量计	0.001mg/m ³
CO	气相色谱法 GB9801-1988	气相色谱仪、色谱柱、注射器、 采样袋、转化柱	0.50 mg/m ³
臭气浓度	三点比较式臭袋法 (GB/T 14675-1993)	标准臭液、无臭液	---

监测项目	分析方法	检测设备	最低检出限
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ544-2016	智能烟尘烟气分析仪、离子色谱仪	0.2mg/m ³
总 VOCs	表面涂装(汽车制造业)挥发性		0.01mg/m ³
苯	有机化合物排放标准		0.01mg/m ³
甲苯	DB44/816-2010 附录 E VOCs 监测方法	智能双路烟气采样器、气相色谱仪	0.01mg/m ³
二甲苯			0.01mg/m ³
氨	《工作场所有毒物质测定-无机含氮化合物》纳氏试剂分光光度法 GBZ/T160.29-2004	可见分光光度计	0.025mg/m ³

6.6.5 污染物评价标准

废水具体的评价标准见表 6.6-4。

表 6.6-4 废水具体的评价标准

监测项目	标准值	评价标准
pH 值	6-9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
COD _{Cr}	30mg/L	
氨氮	1.5mg/L	
SS	—	
挥发酚	0.01mg/L	
石油类	0.5mg/L	
总氮	1.5mg/L	
总磷	0.3mg/L	
总镍	—	
总铜	1.0mg/L	

大气环境具体的评价标准见表 6.6-5。

表 6.6-5 大气环境具体的评价标准

监测项目	标准值	评价标准
------	-----	------

监测项目	标准值		评价标准	
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	
	24 小时平均	150μg/m ³		
NOx	年平均	40μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	
	24 小时平均	80μg/m ³		
	1 小时平均	200μg/m ³		
SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	
	24 小时平均	150μg/m ³		
	1 小时平均	500μg/m ³		
CO	24 小时平均	4mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
	1 小时平均	10mg/m ³		
TSP	年平均	200μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ169-2018) 附录 D	
	24 小时平均	300μg/m ³		
臭气浓度(无量纲)	30		《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ169-2018) 附录 D	
硫酸雾	1 小时平均	300μg/m ³		
	24 小时平均	100μg/m ³		
苯	110μg/m ³			
甲苯	200μg/m ³			
二甲苯	200μg/m ³			
TVOOC	600μg/m ³			

6.7 指挥与协调

- (1) 应急处置行动必须坚持统一指挥的原则。
- (2) 现场总指挥担当处置调度和协调各方力量的责任。总指挥不在时由副总指挥负责指挥，副总指挥不在时由现场总值班负责指挥。
- (3) 各应急组织机构组长为第一总指挥，组员配合组长行动。
- (4) 所有参与应急指挥、协调活动人员的姓名、部门、职务和联系电话见

(附件 8) : 应急救援小组联系方式。

6.8 信息发布

(1) 根据事件发生时所采取的处置状况,由对外信息联络组向三水区应急管理局报告,并按程序向媒体发布信息。

(2) 信息联络组是对外发布事故和应急信息的唯一部门,其他任何部门和个人不得透漏相关信息。

(3) 信息联络组应当遵循“及时准确、客观全面、严谨慎重、经过批准”的原则。

(4) 信息发布内容包括:

①环境污染事件发生的时间、单元、事故装置、泄漏物质、泄漏量和污染区域;

②人员中毒、伤亡情况;

③事故简要情况;

④已采取的应急措施。

6.9 应急终止

6.9.1 应急终止的条件

同时符合下列条件时,即满足应急终止条件:

(1) 事发现场人员和遇险对象已脱离险境;

(2) 事故现场得以控制,污染或危险已经解除,环境符合有关标准,导致次生,衍生事故隐患已经消除;

(3) 现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要;

(4) 现场指挥部和专家评估认定应急救援结束。

6.9.2 应急终止的程序

由现场指挥部向应急指挥中心提出结束应急行动申请,应急指挥中心组织专

家进行现场评估确认后由公司总指挥宣告结束应急行动。

6.10 安全防护

6.10.1 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。

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) 皮肤和粘膜防护：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、防护眼罩、防护面罩、防护手套和防护靴等皮肤和粘膜防护装备。

6.10.2 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) 在医护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；

6.10.3 受灾群众的安全防护

(1) 应急指挥部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公司厂区界限，需要转移人员时，应向三水区应急管理局求助，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。

7 后期处置

7.1 事故现场的保护措施

为了查清事故发生的真实原因，吸取教训，制定切实可行的针对性防范措施，避免同类事故的发生，在事故发生后，对事故现场要进行保护，事故发生单位和安全保卫组应严格保护事故现场，采取有效措施抢救人员和财产，防止事故扩大。因抢救人员，疏导交通等原因，需要移动现场物件时，应当作出标志，绘制现场见图并做出书面记录，妥善保存现场重要痕迹、物证，并应采取拍照或录像等直接方式反映现场原状。

事故现场的处理应当做到以下几点：

- (1) 设定保护区，控制人员，对可疑人员进行排查；
- (2) 确定现场保护责任，按照谁分管谁负责，层层把关，层层负责；
- (3) 安排专人值班，不允许任何无关人员进入警戒区，防止破坏现场；
- (4) 严格控制车辆出入，并要做好相关的记录；
- (5) 对现场上岗人员进行清点，抢救及救援人员进行登记；
- (6) 各种记录要清楚、准确；
- (7) 值班保卫人员要坚守岗位，做好交班记录。

7.2 事故现场洗消

7.2.1 现场洗消工作的总指挥

现场洗消工作由应急保障组负责，事故现场的洗消工作由应急保障组组长担任总指挥，相关人员要配合工作，如果洗消力量不足，总指挥要派人支援，如果技术力量不足，可请求专业洗消队伍，应急保障组要配合相关工作。

7.2.2 洗消队伍的组成

洗消队伍由公司生产部的管理人员，电工以及现场处置人员组成。由应急保障组组长统一协调指挥。

7.3 洗消的方式和方法

事故抢救工作结束后，对现场的净化主要采用稀释冲洗的方式，就近使用消防水进行稀释或吹扫。

在事故得以控制、泄漏已消除，对泄漏物料进行清理，处置，处置中可采用中和等方法进行，对污染的现场可用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收残渣，或用不燃性分散剂制成的乳化液对设备进行冲刷、清洗，洗消后的污水排入应急水池。

现场洗消处理后要连续进行环境监测，防止发生二次污染。

7.4 洗消后的二次污染的防治方案

洗消后二次污染物由应急监测组明确排污数据并排至终端事故池，待事故处理完毕后将事故中产生的污水进行预处理，再交有废水处理资质的单位处理达标排放。

7.5 善后处置

事故处理完成后，应急管理办公室要做报告总结：事故发生时间地点、事故经过、发生原因、处理过程、经验教训、人员伤亡、损失程度情况等上报有关单位，并在体系部存档备案。

应急状态终止后，以应急指挥部为主，由应急指挥部总指挥担任，全权指挥善后处置工作。应急保障组迅速设立受灾人员的安置场所和救济物资供应站，做好人员安置和救灾款物收、发、使用与管理工作，确保基本的生活保障，并做好受灾人员及其家属的安抚工作。应急保障组组长要组织相关部门做好灾害事件现场的消毒、疫情的监控及受伤人员的治疗。

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

7.6 调查与评估

应急状态终止后，应急救援指挥部根据有关指示和实际情况，组织、指导有关部门及突发事件部门查找事件原因，防止类似问题的重复发生。并继续进行跟

踪环境监测和评估工作。组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等做出评估，必要时进行修订环境应急预案。事故调查评估的内容包括：

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

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

7.7 恢复与重建

澳美公司应急指挥部负责组织突发环境事件的善后处置工作，环境事件发生后，公司各职能部门及生产单元应迅速采取措施，恢复正常生产和生活秩序。污染严重的事件，必须经过环保部门批准后方可恢复生产。

恢复生产前，确认以下内容得以实施：

- (1) 生产设备设施已经过检修和清理，确认可以正常使用；
- (2) 应急设备、设施、器材完成了洗消工作，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。

8 应急保障

8.1 人力资源保障

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

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

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

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

8.2 财力保障

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

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

(3) 应急经费专款专用，不得挪用。

8.3 物资保障

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

(2) 公司管理部根据上述要求对公司应急物资器材进行相应管理，所属部

门根据上述要求对本部门应急物资和器材进行相应管理。

(3) 应急保障组和安全部门应定期对应急物资和装备及器材进行定期监督检查。

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

公司应急物资贮备清单见（附件 11）。

8.4 医疗卫生保障

(1) 公司的接待室负责临时医疗救助。

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

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

(4) 必要时，拨打 120，联系附近医院。

8.5 通信保障

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

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

8.6 交通运输保障

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

(2) 通知交警部门设置路障，封锁通往事故现场的道路，防止车辆或者人员再次进入事故现场；

(3) 配合好进入事故现场的应急救援小组，确保应急救援小组进出现场自

由通畅；

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

8.7 治安维护

与本社区治安巡查支队建立定期沟通和应急求助协议，保证日常交流和非常时期帮扶求助，维护周边治安安全。与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。

9 专项（现场）应急预案

9.1 危险废物泄漏专项应急预案

9.1.1 总则

1 目的

为了加强公司可能发生的危险废物泄漏事故，结合《综合应急预案》的要求，规范公司突发环境事件应急救援系统和应急救援管理体系，使公司可能发生的火灾、爆炸事故能迅速、有效地控制和处置，最大限度地降低危险程度，保障公司员工生命和公司财产安全、保护环境。

2 适用范围

适用于我司厂区范围及可能波及影响到的周边一定区域。

3 职责

（1）应急组织体系

具体详见本预案第一部分综合应急预案第 3.1 节组织机构设置。

（2）指挥机构及职责

具体详见本预案第一部分综合应急预案 3.2 节各应急职能部门职责。

（3）应急指挥机构

本公司在进行危险废物泄漏事故应急救援过程中，成立事故应急救援指挥机构。详见本预案第一部分综合应急预案第 3.2 节各应急职能部门职责。

（4）主要职责

具体详见本预案第一部分综合应急预案第 3.2 节各应急职能部门职责。

9.1.2 环境风险分析

目前厂区已设置规范危废仓，达到一定量的时候，委托有资质的危废单位统一清运处置。

企业危废暂存间存在的环境风险主要为：

- (1) 如果危险废物暂存点地面破损、存在裂隙，渗滤液将会下渗至土壤和地下水环境中，对土壤及地下水环境造成污染；
- (2) 危险废物保管不当或供应商未及时回收时，存在危废泄漏、散落的风险；
- (3) 管理人员巡检不到位，或废弃物在搬运、贮存过程中可能存在散落泄漏现象。

9.1.3 预防措施

(1) 管理：危险废物设置了单独的贮存间专门存放，安排专人管理，非专业人员不得擅自处理。各类危险物质要分类放置，同时标识每一种危险物质，完善危险物质的管理制度。危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度，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) 处理处置：危险废物的存贮必须按照相关环保要求切实做到固废“资源化、减量化、无害化”处理处置。危险废物须由有资质单位妥善处理处置，严格执行危险废物转移联单制度，外协处置应加强对运输过程及处置单位的跟踪检查。厂区内危险废物的贮存必须符合国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。

(3) 应急基础建设：危废贮存间已做了防渗漏围堰，不同类型危险废物分区储存，配备的应急转移空桶以及应急消防沙。

9.1.4 应急处置程序与措施

1 响应分级

事故应急响应按照分级负责的原则，根据事故危害程度、影响范围和单位（或部门）

控制事态的能力，可分为 III 级响应（部门级应急响应）和 II 级响应（公司级应急响应）I 级响应（社会）。

响应条件及分级如下表：

表 9.1-1 响应分级

响应级别	判断标准
III 级	危险废物内发生的少量泄漏，现场消防设施完好，危险废物泄漏量较少，容易控制和补救的。
II 级	危险废物泄漏，部分危险废物泄漏进入雨水管网的泄漏事故。
I 级	危险废物大规模泄漏，并引发火灾，部分危险废物进入雨水管网。

2 响应程序

(1) III 级响应程序

现场作业人员在部门主管的带领下，针对发生危险废物的泄漏量，及时采用现场的应急物资进行控制。

(2) II 级响应程序

应急管理组织启动公司级应急机制，应急管理组织成员进入应急管理组织岗位，各应急行动小组负责人集结应急队伍，带领本组成员赶赴现场，在现场指挥的指挥和协调下，按火灾事故类别、性质执行本预案 4.3 节中相应类别的“应急处置措施”，后勤保障组在全公司范围内调集应急物资为应急行动提供后勤支持。

(3) I 级响应程序

应急总指挥立即组织公司应急小组开展应急救援，并在 1h 内上报佛山市生态环境局三水分局，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。如政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥并说明事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。

3 应急处置措施

生产车间等现场危险废物泄漏物要及时进行引流、覆盖、吸收、处理，使泄漏物得

到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。危险废物泄漏物处置方法：

(1) 引流

对于四处蔓延扩散的液体，一时难以收集处理，采用引流的方法，将泄漏的液体引流到安全地点。

(2) 废弃物处理

在应急救援过后，所产生的液体废弃物，转由有处理资质的单位处理或经过无害处理后方可废弃。

应急处置程序及处置措施

(1) 若危险废液洒漏，应立即用碎布、沙、土吸收废液，产生的废碎布或废沙土送到废弃物指定地点按危险废物处置。

(2) 若废油泄漏，立即用碎布吸收废油，然后用碎布擦干净带油地面，产生的废碎布或废沙土送到废弃物指定地点按危险废物处置。注意现场禁带火种。

(3) 若危险固态废物泄漏，应立即用容器收集密封，送到废弃物制定地点按危险废物处置，注意人体不要直接接触。

(4) 若危险废液流入雨污水管网，应马上关闭雨污水管网的排污口，并将危险废液引至应急池，同时在危险废物的储存场所外做好围堰防护，导流危险废液，防止其进入外环境污染水体。

4 注意事项

(1) 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具。

(2) 设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场。

(3) 因产品及原料均具可燃性，必须切断一切火源，严禁火种，使用不产生火花工具处理，防止火灾事故发生。

(4) 救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物。

- (5) 应急处理时严禁单独行动，要有监护人。
- (6) 防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭空间。
- (7) 泄漏现场配置适当的灭火器材，预防火险发生。

9.2 危险化学品泄漏事故专项应急预案

9.2.1 总则

1 目的

为了加强公司可能发生的物料泄漏事故，结合《综合应急预案》的要求，规范公司突发环境事件应急救援系统和应急救援管理体系，使公司可能发生的物料泄漏事故能迅速、有效地控制和处置，最大限度地降低危险程度，保障公司员工生命和公司财产安全、保护环境。

2 适用范围

适用于我司厂区范围及可能波及影响到的周边一定区域。

3 职责

(1) 应急组织体系

具体详见本预案第一部分综合应急预案第3.1节组织机构设置。

(2) 指挥机构及职责

具体详见本预案第一部分综合应急预案3.2节各应急职能部门职责。

(3) 应急指挥机构

本公司在进行火灾事故应急救援过程中，成立事故应急救援指挥机构。详见本预案第一部分综合应急预案第3.2节各应急职能部门职责。

(4) 主要职责

具体详见本预案第一部分综合应急预案第3.2节各应急职能部门职责。

9.2.2 环境风险分析

公司的危险化学品泄漏主要考虑化学品的泄漏、使用过程中存在环境风险。

9.2.3 预防措施

1、防渗漏措施

各化学品仓库地面设防腐防渗地坪漆，已设置导流沟及缓坡，配备的应急转

移空桶以及应急消防沙。

2、进一步加强防范措施

对化学品储运要采取防范措施，严格油库的管理，防止风险事故发生，将风险事故发生概率降低至最小。进一步采取下列防范措施：

- ①加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；
- ②针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；
- ③对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；
- ④严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；
- ⑤建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

9.2.4 应急处置程序与措施

1 响应分级

事故应急响应按照分级负责的原则，根据事故危害程度、影响范围和单位（或部门）控制事态的能力，可分为 III 级响应（部门级应急响应）和 II 级响应（公司级应急响应）。

响应条件及分级如下表：

表 9.2-1 响应分级

响应级别	判断标准
III 级	出现一般性、少量泄漏事故。
	出现部分安全设施损坏事故。
II 级	发生储存损坏，发生泄漏事故。
	附近发生火灾爆炸事故，以公司应急能力可以控制。

2 响应程序

(1) III 级响应程序

现场作业人员在部门主管的带领下，针对发生火灾类别和性质，在现场指挥的具体安排下开展应急行动，实施应急处置措施。现场指挥由部门负责人担任。

(2) II 级响应程序

应急管理组织启动公司级应急机制，应急管理组织成员进入应急管理组织岗位，各应急行动小组负责人集结应急队伍，带领本组成员赶赴现场，在现场指挥的指挥和协调下，按火灾事故类别、性质执行本预案 4.3 节中相应类别的“应急处置措施”，应急保障组在全公司范围内调集应急物资为应急行动提供后勤支持。

(3) 若事故引发其他环境事故，按相关的环境事故专项应急预案处置。

3 应急处置措施

(1) 油外泄露时的处理措施：

- a.发生漏油时，将油库排污井内的油水回收至污油池处理；
- b.由设备管理部组织人员对与油库排污井相连的地沟、管道、阴井仔细检查，发现有积油的地方马上进行清理，回收至污油池；
- c.用铁丝绑扎吸水土工布铺展在油库排污井吸附浮油；
- d.如污油经雨水系统流入雨水收集池时，必须迅速关闭雨水收集池的闸门，避免含油污水外排，同时安排人员用吸油纸或吸油毡进行吸附浮油；
- e.经过处理后，并经化验室取样核查，当废水各项指标均达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》一级标准为止。

(2) 液氨泄露时的处理措施

- a.应急处理人员或检修人员进入现场处置时要佩戴氨专用防毒面罩或自给正压式呼吸器，防毒面具滤毒罐失效时要立即离开现场，换新防滤毒罐后方可再次进入现场。
- b.必要时穿全身防护服，戴防冻橡胶手套，不要直接接触液氨，慎防冻伤。
- c.用雾状水喷淋保护隔离泄漏点的人员。

d.现场抢险人员的动作要格外谨慎，不能碰撞出火星，非防爆工具要抹黄油，切不可使用非防爆电话、对讲机及手机，应急抢险小组人员必须穿防护工作服进行抢险。

e.扩散区内的所有机动车辆必须停放在原地，不得随意发动行驶；消防车必须选择上风方向，切不可贸然驶入扩散区。

(3) 液碱储槽渗漏时的处置措施

a.当液碱储罐发生渗漏时启动本预案。储罐区负责人发现液碱储罐渗漏或接到储罐渗漏报告后立即确定渗漏部位及渗漏程度。储罐区负责人在第一时间向公司有关领导报告并向长桥物流有限公司有关领导通报液碱储罐渗漏情况。储罐区负责人迅速落实下列应急措施。

b.安排人员堵漏。渗漏现场拉好安全警示绳，防止无关人员进入渗漏现场；现场处理人员按相关规定，穿戴化学品防护装备。

c.如无法堵漏，则用沙土在渗漏点周围构筑安全围堤，控制污染范围。

d.渗漏现场接通消防水管，并用 IBC 桶准备 10%稀硫酸溶液对渗漏至地面的液碱进行中和。

e.储罐区负责人在充分了解本罐区各储罐、容器存量的情况下，安排操作人员，按照已制订的操作规程，将渗漏储罐内的液碱迅速、安全的转移到各安全的储罐、容器中去，在转移过程中，必须由专人操作、监控、记录，防止继发性或二次事故发生。

f.根据需转移的数量和现场实际情况，立即向公司有关领导和部门汇报，请公司落实其他分流点及运输工具。

g.储罐区负责人一旦接到公司的分流、转移方案后，立即根据方案做出相应的安排，并制定执行方案，组织并准备好人员、设备、器材、工作，使分流转移方案尽快得到实施。

h.在进行上述处理过程中，必须加强观察现场泄漏情况，采取更为积极的措施，防止因泄漏量增大而造成的更严重后果。

(4) 硫酸渗漏时的处置措施

- a.进入现场的人员必须穿防酸服、防酸碱雨鞋，戴全防护面罩。
- b.应急处理时严禁单独行动，要有监护人。
- c.隔离系统之后，对泄漏处及时进行修补和堵漏，制止盐酸的进一步泄漏。
- d.用大量的消防水冲洗泄漏处，稀释泄漏的工业盐酸。
- e.要防止泄漏物扩散，殃及周围的建筑物、车辆及人群，万一控制不住泄漏，要及时处置泄漏物。酸少量泄漏，可用大量清水冲洗。而大量盐酸泄漏后四处蔓延扩散，难以收集处理，可以采用筑堤堵截或者引流到安全地点。为降低泄漏物向大气的蒸发，可用泡沫或其他覆盖物进行覆盖，在其表面形成覆盖后，抑制其蒸发，然后进行转移处理。

9.3 柴油罐区泄漏事故专项应急预案

9.3.1 总则

1 目的

为了加强公司可能发生的柴油库泄漏事故，结合《综合应急预案》的要求，规范公司突发环境事件应急救援系统和应急救援管理体系，使公司可能发生的柴油库泄漏事故能迅速、有效地控制和处置，最大限度地降低危险程度，保障公司员工生命和公司财产安全、保护环境。

2 适用范围

适用于我司厂区范围及可能波及影响到的周边一定区域。

3 职责

(1) 应急组织体系

具体详见本预案第一部分综合应急预案第3.1节组织机构设置。

(2) 指挥机构及职责

具体详见本预案第一部分综合应急预案3.2节各应急职能部门职责。

(3) 应急指挥机构

本公司在进行火灾事故应急救援过程中，成立事故应急救援指挥机构。详见本预案第一部分综合应急预案第3.2节各应急职能部门职责。

(4) 主要职责

具体详见本预案第一部分综合应急预案第3.2节各应急职能部门职责。

9.3.2 环境风险分析

单元的主要环境风险为储罐破裂或者人为使用操作不当，导致油料泄漏，从而导致污染环境或者火灾。

9.3.3 预防措施

1、防渗漏措施

柴油储存于地下油罐中，周围建设了围堰，配备了消防应急器材等，做好了消防应急措施，安排专人管理。

2、进一步加强防范措施

对柴油储运要采取防范措施，严格柴油库的管理，防止风险事故的发生，将风险事故发生概率降低至最小。进一步采取下列防范措施：

- ①加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；
- ②针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；
- ③对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；
- ④加强柴油罐的固定和密封力度，最大限度减少柴油挥发；
- ⑤严格执行防静电、防变质、防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；
- ⑥加大设备设施投资、检修保养力度，重点对库区围堰、防火堤、污水管道、事故阀门井等关键设备设施确保完好，预防柴油库在发生事故或事故处理时因柴油泄露对周边水环境造成污染。
- ⑦建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置；

9.3.4 应急处置程序与措施

1 响应分级

事故应急响应按照分级负责的原则，根据事故危害程度、影响范围和单位（或部门）控制事态的能力，可分为 III 级响应（部门级应急响应）和 II 级响应（公司级应急响应）。

响应条件及分级如下表：

表 9.3-1 响应分级

响应级别	判断标准
III 级	出现一般性、少量泄漏事故。

响应级别	判断标准
	出现部分安全设施损坏事故。
II 级	发生储存损坏，发生泄漏事故。 附近发生火灾爆炸事故，以公司应急能力可以控制。

2 响应程序

(1) III 级响应程序

现场作业人员在部门主管的带领下，针对发生火灾类别和性质，在现场指挥的具体安排下开展应急行动，实施应急处置措施。现场指挥由部门负责人担任。

(2) II 级响应程序

应急管理组织启动公司级应急机制，应急管理组织成员进入应急管理组织岗位，各应急行动小组负责人集结应急队伍，带领本组成员赶赴现场，在现场指挥的指挥和协调下，按火灾事故类别、性质执行本预案 4.3 节中相应类别的“应急处置措施”，应急保障组在全公司范围内调集应急物资为应急行动提供后勤支持。

(3) 若事故引发其他环境事故，按相关的环境事故专项应急预案处置。

3 应急处置措施

柴油泄漏应急处理

本公司在柴油泄漏事故处置中，应采取科学、稳妥、积极、有效的方法，最大限度地避免人员伤亡，严密控制泄漏的波及范围和可能造成的环境污染，减少国家和人民生命财产的损失。

(一) 侦察灾情。救援人员到场后，通过外部观察、询问知情人、内部侦察或仪器检测等方式，重点了解掌握以下情况：泄漏物名称、浓度及相关理化性质；泄漏源、泄漏的数量及泄漏流散的区域；泄漏的容器数量，能否实施堵漏，应采取哪种方法堵漏；现场实施警戒或交通管制的范围；现场是否有人员伤亡或受到威胁，所处位置及数量，组织搜寻、营救、疏散的通道；物料泄漏及事故处置可能造成的环境污染，采取哪些措施可减少或防止对环境的污染；现场的救援水源，风向、风力等情况。

(二)设立警戒。根据泄漏事故现场侦察和了解的情况，及时确定警戒范围，设立警戒标志，布置警戒人员，控制无关人员和机动车辆出入泄漏事故现场。现场警戒工作一般由企业内部保安或保卫人员承担。

(三)疏散救人。安全保卫组救援人员应对物料泄漏事故警戒范围内的所有人员及时组织疏散，疏散工作应精心组织，有序进行，并确保被疏散人员的安全。对现场伤亡人员，要及时进行抢救，并迅速由医疗急救单位送医院救治。

1、疏散组织

事故现场一般区域内的疏散工作由企业内部组织疏散，危险区域的人员疏散工作由救援人员进行。

2、疏散顺序

事故现场人员疏散应有序进行，一般先泄漏源中心区域人员，再泄漏可能波及范围人员；先下风向人员，再上风向人员。

3、疏散位置

疏散人员疏散至我司紧急集合点，按组排列，各组组长负责清点人数，报总指挥，等候指示，并与泄漏现场保持一定的距离。

(四)收集疏导。对泄漏的物料进行收集，对于柴油使用沙子、海绵等吸附物进行吸附收集，液体泄漏物将通过疏导入雨水管网，收集至消防事故水池，作进一步处理。

(五)对于柴油泄漏，应关阀断源。关闭阀门、停止作业或改变工艺流程等。关阀断源，一般应由事故单位相关工程技术人员实施。如需救援人员实施关阀，则应做好个人安全防护，在搞清所关闭阀门的具体情况后，谨慎操作。

泄漏物现场处置方案

(1) 现场人员发现柴油泄漏，应立即上报责任岗位负责人，在确保自身安全的情况下，检查泄漏源，进行堵漏及收集；

(2) 立即切断柴油库及周边电源，停止附近一切动火作业，泄露处置过程中要防止摩擦、撞击火花，避免引起火灾。

(3) 应急程序启动时候，通知其他岗位人员增援；

(4) 现场应急处置人员必须正确佩戴防护用具；

(5) 进入现场必须确认现场是受控的、人员安全防护措施足够，防止事故扩大；当事故无法立即排除或者发生紧急情况时，应急指挥人应立即通知应急队员撤离事故现场应急队员必须服从指挥人员的指挥；

(4) 应急救援后，各应急救援小组清点本组人数，并向应急指挥部报告。

应急结束后应组织应急人员进行洗消处理；

(5) 处理泄漏收集的沙、土、干粉等必须交由有资质的环保公司处理。

10 预案管理

为提高救援人员的技术水平和抢险救援队伍的整体应急能力，公司将经常或定期开展应急救援培训和演练。培训和演练的基本任务是锻炼和提高队伍在突发事故情况下的快速反应能力，包括抢险堵源、及时营救伤员、正确指导和帮助群众防护或撤离、有效消除危害后果、开展现场急救和伤员转送等应急救援技能和应急反应综合素质，有效降低事故危害，减少事故损失。

本预案培训和演练的指导思想为：“加强基础、突出重点、逐步提高”。

10.1 预案培训和宣传

(1) 车间操作人员

针对应急救援的基本要求，系统培训车间操作人员，发生突发性事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

培训时间：每年不少于4小时。

(2) 兼职应急救援队伍

对兼职应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训，内容主要为突发事故应急处置过程中应完成的抢险、救援、灭火、防护、抢救伤员等。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

培训时间：每年不少于4小时。

(3) 应急指挥机构

邀请国内外应急救援专家，就生产区及仓库可能涉及的突发性事故的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。

采取的方式：综合讨论、专家讲座等。

培训时间：每年1次。

(4) 周边群众的宣传

针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故波及到的区域都能对突发性事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有较全面的了解。

采取的方式：口头或文件宣传、应急救援知识讲座等。

时间：每年至少1次。

(5) 应急培训的评估

每次培训完成后，应对培训效果进行评估，培训效果的评估采取考试、现场提问、实际操作考核等方式，并对考核结果进行记录，对于关键应急岗位的人员，如果考核不合格，可对其单独加强培训，以保证作业人员有能力应对事故。

表 10.1-1 各类人员培训时间和内容

序号	人员	主要内容	时间
1	公司法人和管理干部	1、规章制度、标准； 2、职业危害辨识； 3、安全检查； 4、制定应急计划和安全报告； 5、事故调查方法。	不得少于 1h
2	主管人员	1、国家政策法规； 2、工业事故控制； 3、事故调查分析； 4、职业危害监督检查。	不得小于 1h
3	一般操作人员	1、规章制度和操作规程； 2、防火、防爆、防毒知识； 3、个体防护知识及应用； 4、自救互救技术。	不得小于 1h

序号	人员	主要内容	时间
4	安全和应急救援人员	1、国家政策、法规； 2、重大危险源控制系统； 3、应急救援专业技术； 4、事故调查和评估。	不得小于 1h
5	厂区外相关人员	1、互助方式交流、培训； 2、应急物资共享交流、培训； 3、应急救援专业技术； 4、区域疏散方式。	不得小于 1h

10.2 演练

10.2.1 环境应急演习的目的与要求

(1) 环境应急演习的目的

- ①熟悉和操作环境应急预案，证实应急预案的可行性。
- ②不同应急救援组织的环境应急过程中的协调性。
- ③检验各部门员工紧急处置工作能力，对受污染部门和现场进行监控的能力。
- ④试验环境应急演习终止程序及事故后的环境影响评估。
- ⑤检验和测试应急设备和环境监测仪器的可靠性。
- ⑥发现预案中存在的问题，为修订预案提供实际资料。

(2) 环境应急演习的要求

- ①各负责单位采取紧急措施，积极配合，完成环境污染应急演习的任务。
- ②演习过程要求逼真，组织有序，通讯畅通，决策果断，手段先进，体现各人员上下联动、快速反应的协调能力。
- ③演习现场设置应根据现场的基本情况，尽量与实际相符，并考虑突发情况。
- ④整个演习过程应有完整的记录，作为训练评价和未来训练计划制定的参考。

资料，演习结束后适时做出评价。

10.2.2 环境应急演练准备

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

10.2.3 环境应急演练形式

突发性事故应急救援演练实行二级演练的形式。

- (1) 仓库、车间、废气处理设施等针对可能出现的事故类型及影响大小，每年组织一次应急救援演练，主要针对发生事故的工艺处置，利用装置内现有的消防设施扑救初起火灾；
- (2) 综合演练由厂区应急指挥领导小组组织，以泄漏、中毒、火灾为主要内容，每年演练 1 次。

10.2.4 环境应急演练内容

- (1) 公司内应急抢险；
- (2) 急救与医疗；
- (3) 公司内洗消；
- (4) 环境污染事故处理方法；
- (5) 污染监测演练；
- (6) 事故区清点人数及人员控制；
- (7) 交通控制及交通道口的管制；
- (8) 居民及无关人员的撤离以及有关撤离工作的演习；
- (9) 向上级报告情况及向友邻单位通报情况；
- (10) 事故进一步扩大所采取的措施；

(11) 污染恢复措施。

10.2.5 环境应急演练评估和总结

演练前要制定演练进程控制一览表和演练记录表，由专人对演练进程实施情况观察，记录演练进度情况和处置实施情况，及时发现演练过程中存在的问题。

演练结束后，参加演练的人员应对演练过程进行总结评估，提出演练过程存在的问题，根据演练情况对澳美公司的应急资源（人力、物力资源配置）、应急程序和应急能力作出评价，提出改进意见。评估和总结情况要形成演练评价总结记录并及时改进。

10.3 奖励与责任追究

(1) 奖励

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：

①出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；

②对防止或挽救突发环境事件有功，使企业、集体、和人民群众的生命财产免受或者减少损失的：

③对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；

④有其他特殊贡献的。

(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，按照有关法律和规定，对有关责任人员视情节和危害后果，由其所在单位给予处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

①不认真履行环保法律、法规，而引发环境事件的；

②不按照规定制订突发环境事件应急预案，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。

10.4 预案评审、备案发布

本预案制订后报管理部内审，同时报环保部门，经审批合格、备案后由公司负责人签署发布。为保护环境污染事故应急预案的科学性、合法性以及与实际情况相符合，预案编制单位和管理部门应根据我国有关法律、法规、规章、政策、标准，在预案编制完成后，对其组织评审，并取得当地环保部门的认可。评审分为内部评审与外部评审，应急预案经评审通过和批准后，按有关程序进行正式发布和备案。

企业环境应急预案应当在环境应急预案签署发布之日起 20 个工作日内，向企业所在地环境保护主管部门备案。

企业环境应急预案首次备案，现场办理时应当提交下列文件：

(一) 突发环境事件应急预案备案表；

(二) 环境应急预案及编制说明的纸质文件和电子文件，环境应急预案包括：环境应急预案的签署发布文件、环境应急预案文本；编制说明包括：编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明；

(三) 环境风险评估报告的纸质文件和电子文件；

(四) 环境应急资源调查报告的纸质文件和电子文件；

(五) 环境应急预案评审意见的纸质文件和电子文件。

提交备案文件也可以通过信函、电子数据交换等方式进行。通过电子数据交换方式提交的，可以只提交电子文件。

企业环境应急预案有重大修订的，应当在发布之日起 20 个工作日内向原受理部门变更备案。变更备案按照首次备案办法要求办理。

环境应急预案个别内容进行调整、需要告知环境保护主管部门的，应当在发布之日起 20 个工作日内以文件形式告知原受理部门。

发布时间：初定为 2023 年 5 月。

10.5 预案更新

企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：

- (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) 环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障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现问题，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。

11 附则

11.1 名词术语

突发性环境污染事件：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。

环境应急：针对可能或已发生的突发性环境污染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。

应急救援措施：针对突发、具有破坏力的紧急事件而采取的响应、求助和恢复的措施，旨在消除、减少事件危害，防止事件扩大或变化，最大限度地降低事件造成的损害或危害和损失。

泄漏应急处理：泄漏应急处理是指对危险化学品、危险废物、放射性物质、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时的所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

应急预案：指面对突发事件如自然灾害、重特大事故、环境公害及人为破坏的应急管理、指挥、救援计划等。

应急准备：针对可能发生的事故，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行的组织准备和应急保障。

应急救援：在应急响应过程中，为消除、减少事故危害，防止事故扩大或恶化，最大限度地降低事故造成的损失或危害而采取的救援措施或行动。

应急响应：事故发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

应急监测：环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况（大气、水体、土壤和污染）范围而进行的理化测试并形成应急救援指挥有效的数据。包括定点监测和动态监测。

应急演习：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，根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演习（演练）、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习。

危险化学品：是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。

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。

大气污染：通常是指由于人类活动或自然过程引起某些物质进入大气中，呈现出足够的浓度，达到足够的时间，并因此危害了人体的舒适、健康和福利或环境污染的现象。

11.2 预案解释

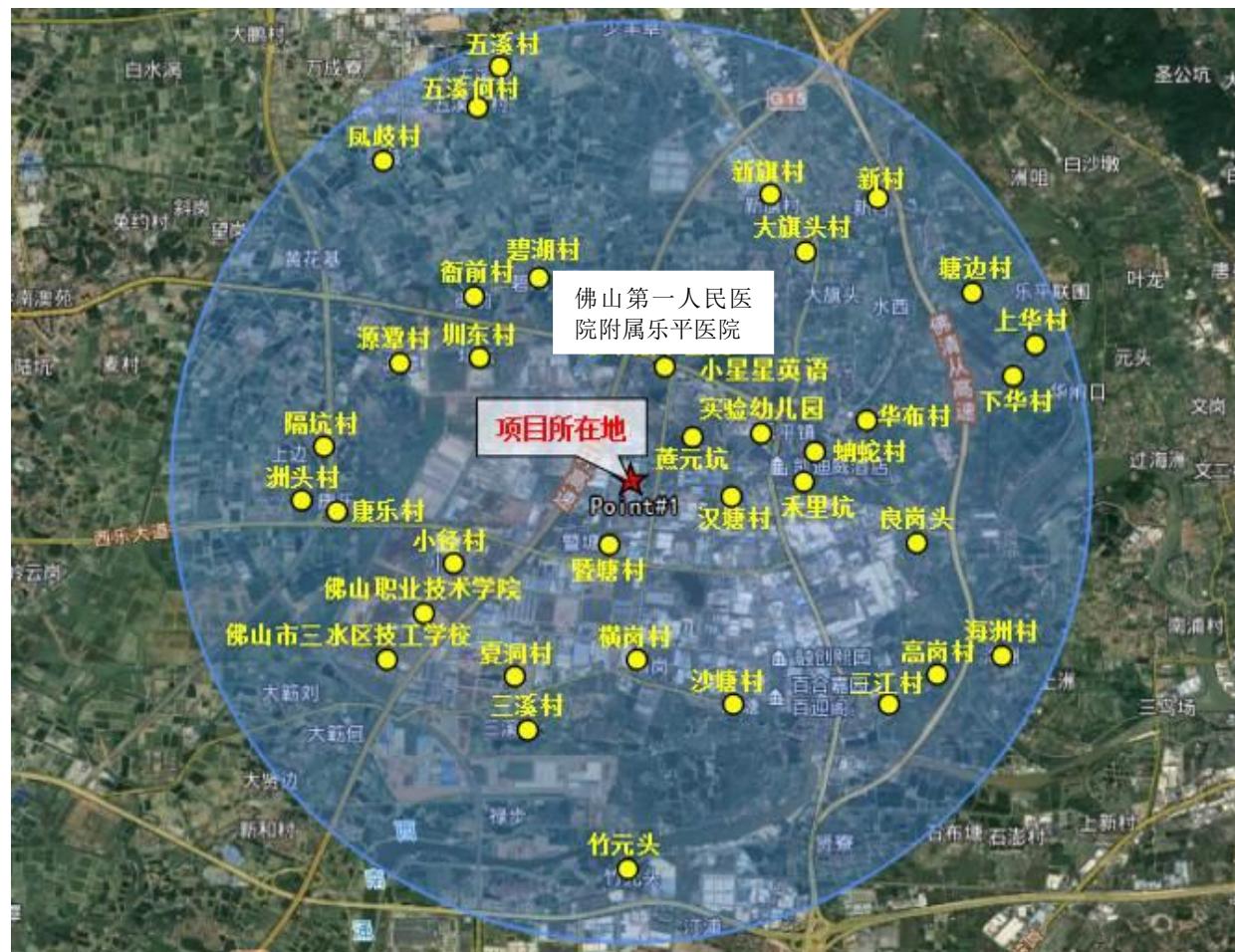
本预案由安环部起草，组织相关部门讨论，经公司负责人签署后发布，企业安环部负责预案的解释。

附图和附件

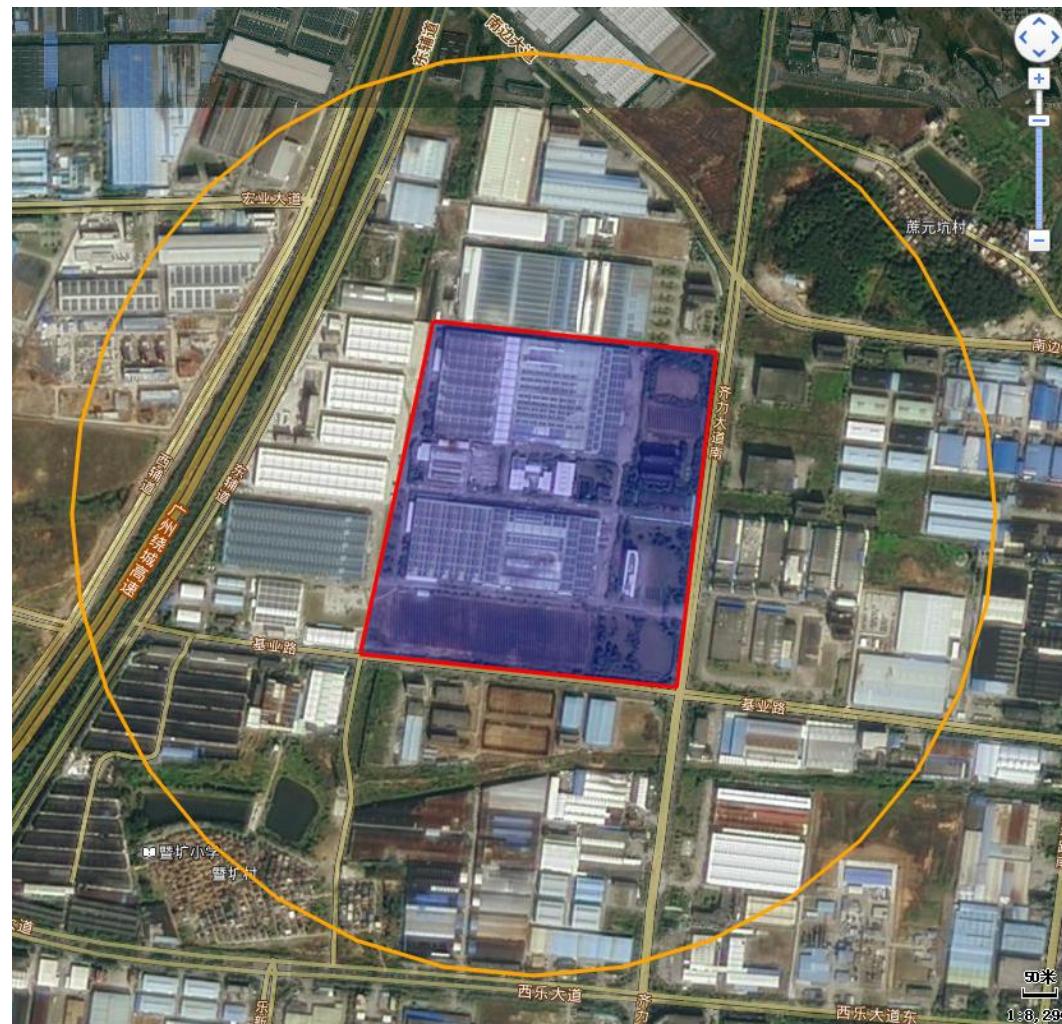
附件1 企业地理位置图



附件2 敏感点分布图

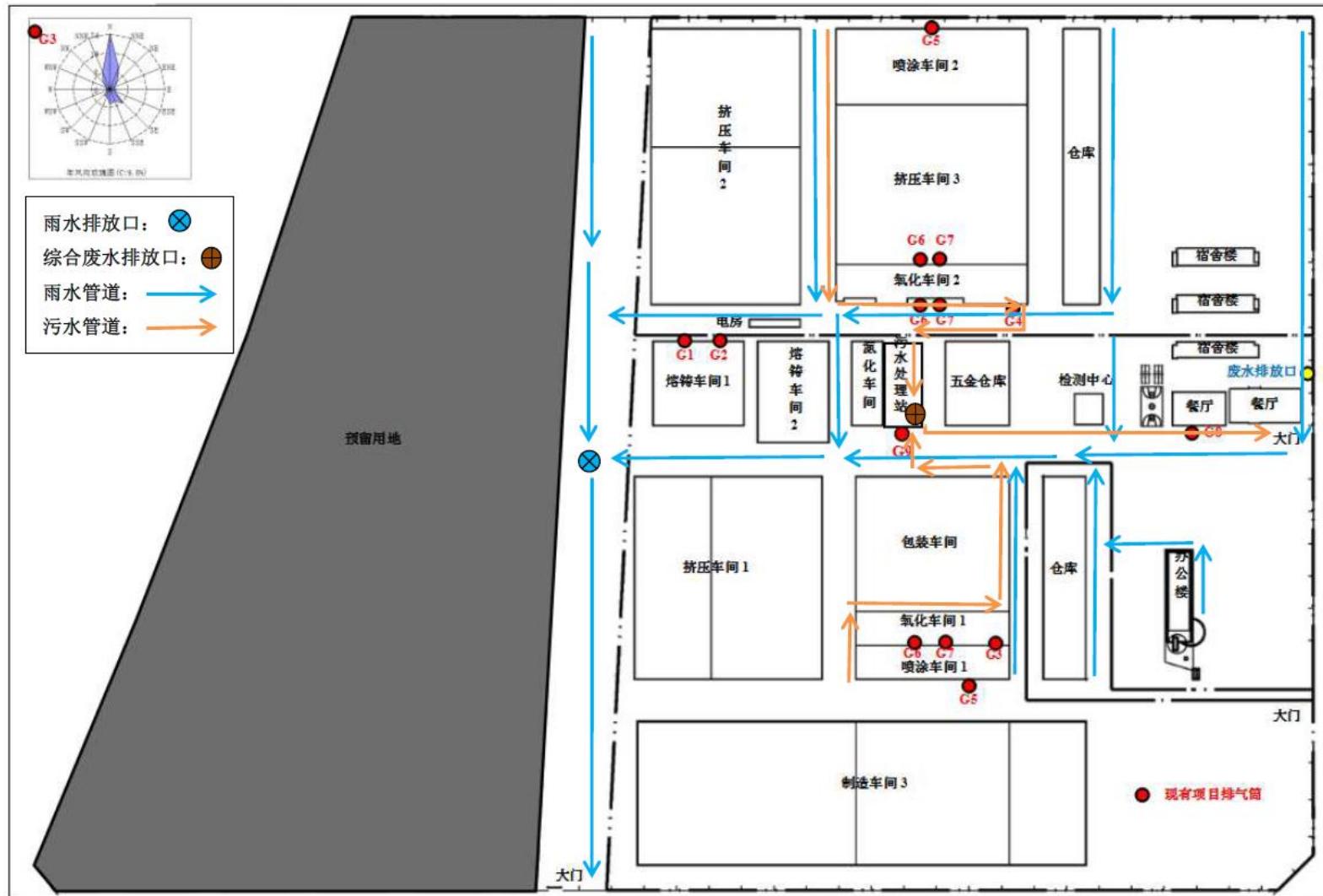


项目 5000 米敏感图

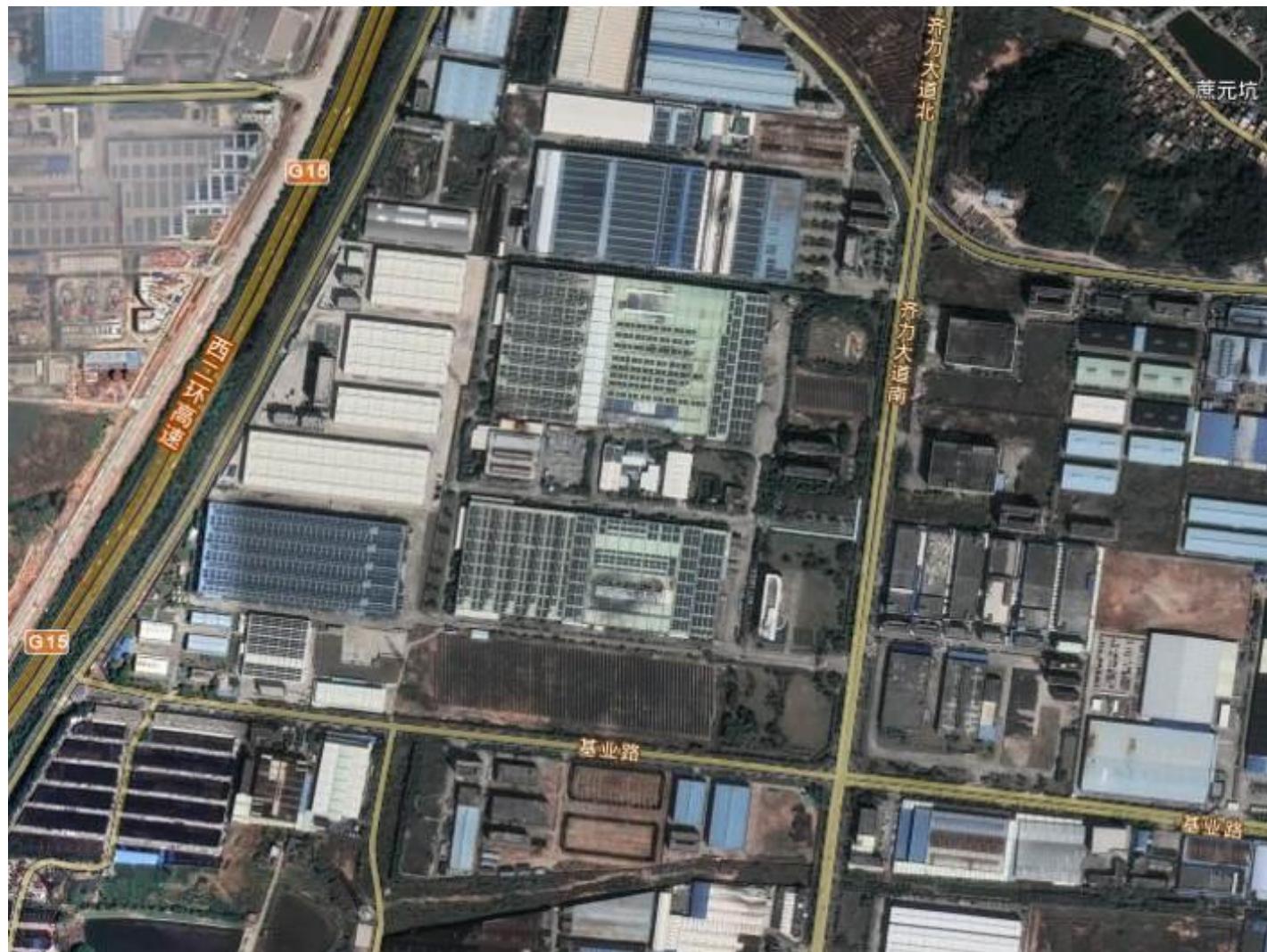


项目 500 米敏感图

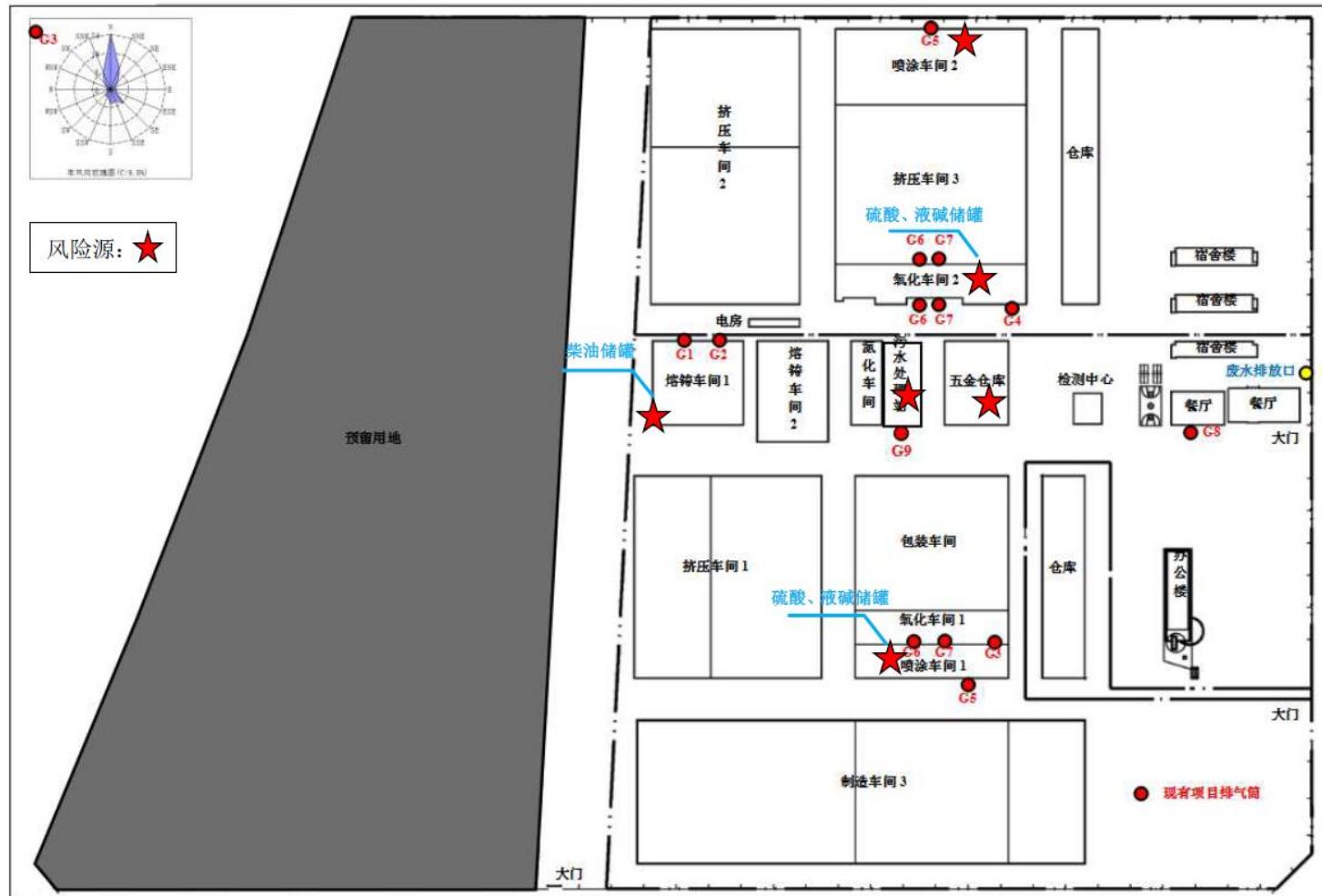
附件3 厂区平面布置及雨污管网图



附件4 平面四至图



附件 5 危险源分布图



附件6 应急疏散路线及应急物资分布图



图示说明:

灭火器 消防栓 防空警铃 消防警铃按钮 当前位置 疏散方向 车间主干道 设备 绿化区域 疏散集合点

火警电话: 119 急救电话: 120 公司应急电话(短号): 66110

附件 7 周边水系图



附件8 应急救援小组联系方式

机构名称	组成人员			
	预案职级	所在部门及职务	姓名	手机
应急救援指挥部	总指挥	总经理	林廷鑑	总指挥
	副总指挥	总经理助理兼行政总监	廖树辉	13925188199
应急管理办公室	组长	总经理助理兼行政总监	廖树辉	13925188199
	组员	EHS 经理	彭建杰	15014638842
	组员	行政经理	向英分	13924532878
信息联络组	组长	EHS 专员	谢群	13424579984
	组员	行政专员	郭兴磊	13825500759
	组员	整形二副主任	聂泽君	15875710589
	组员	PMC 生管科组长	雷争	13425874814
现场处置组	一厂危化处置组	组长	PMC 经理	李晓松
		组员	氧化一主任	莫惠剑
		组员	表面处理二车间主任	杨梦军
		组员	模具车间主任	李海辉
		组员	仓库管理员	唐翔
		组员	氧化领班	全昌华
		组员	工艺员	冯伟
现场处置组	一厂机械处置组	组长	设备部经理	赖红中
		组员	能源动力科科长	李世强
		组员	维修资深科长	王平生
		组员	领班主任	洛长谊
		组员	领班主任	杨银泉
		组员	设备维修班长	彭贤志
		组员	机修班长	钟天宇
	二厂危化处	组长	表面处理车间经理	郭荣多
				13535830307

机构名称	组成人员			
	预案职级	所在部门及职务	姓名	手机
置组	组员	表面处理车间副经理	张非	13751543866
	组员	氧化车间主任	曾志河	15015882484
	组员	锅炉工艺员	聂伟红	18707588943
	组员	氧化二领班主任	陈秋武	15015874198
	组员	氧化二领班主任	陈胜友	13425860550
二厂机械处置组	组长	维修科长	温永强	13433182856
	组员	技改安装科长	彭伟雄	13433288289
	组员	设备工程师	王朋修	13226714172
	组员	设备领班主任	雷文鉴	13434815528
	组员	设备领班主任	谢锋	13516630362
	组员	机修班长	邝根才	13924532427
应急保障组	组长	信息部总监	南云健	13211146075
	组员	行政专员	杨石凤	13160914812
	组员	财务部副经理	黄红梅	13902801716
	组员	人力资源部经理	易子敬	13590636725
安全保卫组	组长	时效一领班主任	颜登敏	15875724744
	组员	均质工	郭英雄	13425799723
	组员	挤压领班主任	黎华兴	18312282314
	组员	挤压领班主任	谢志伟	15800074047
	组员	污水处理班长	汪显军	13415584889
	组员	喷涂一班长	李勇	13535891235
	组员	喷涂二领班主任	李传发	13724913759
应急消防组	组长	挤压整形经理	何钦富	15815605427
	组员	熔铸经理	李洪刚	13751505796
	组员	挤压整形一主任	丁奎	13751505796
	组员	成品仓资深主任	范泽华	13534453870

机构名称	组成人员			
	预案职级	所在部门及职务	姓名	手机
医疗救护组	组员	基建工程师	李广善	17817004301
	组员	包装领班主任	李文格	13760952110
	组员	挤压整形一副主任	许伙灵	13690258530
	组员	模具车间主任	李海辉	13434880990
应急监测组	组长	体系专员	曾小文	13434868044
	组员	仓库员	李芝兰	13695204103
	组员	行政专员	卢业豪	13928583032
	组员	设备电力班长	禤伟衡	13160914812
应急监测组	组长	质量管理部经理	王康帅	13620859720
	组员	模具经理	李朴均	13632062193
	组员	挤压整形二主任	莫胜诗	15813437990
	组员	熔铸车间主任	石雄龙	15017424693
	组员	铸造车间班长	徐学明	13690199749

24 小时应急值守电话：一号岗保安 18307572110

附件9 外部应急部门、机构联系方式

单位名称	电话号码
公安部门	110
消防火警	119
医疗急救中心	120
24 小时环保热线	12369
佛山市人民医院	0757-83833633
佛山市三水区人民医院	0757-87813210
佛山市生态环境局	0757-83382525
佛山市生态环境局三水分局	0757-87767713
广东省佛山生态环境监测中心站	0757-83876279
佛山市三水生态环境监测站	0757-87729315
佛山市应急管理局	0757-82366611
佛山市三水区应急管理局	0757-87768003
佛山市水利局	0757-83031397
佛山市三水区住房和城乡建设局	0757-87717508
佛山市疾病预防控制中心	0757-82211214
佛山市三水区供电抢修	0757-82868739
佛山市三水区安全生产委员会	0757-87709981
瀚蓝工业服务有限公司（危废单位）	0757-66860588
江门市泰汇环保科技有限公司（废酸收运单位）	13826128424
佛山市瑞辉检测技术有限公司	0757-23278806

附件 10 周边企业及敏感点联系方式

序号	名称	联系方式
1	佛山市银正铝业有限公司	0757-87653315
2	佛山市富奥斯科技有限公司	0757-86432332
3	佛山美宝建材企业有限公司	0757-82302827
4	新旗村委会	0757-87388435
5	三溪村委会	0757-87380163
6	三江村委会	0757-87388261

附件 11 应急物资贮备清单

类型	序号	名称	数量	设置地点	负责人
污染源切断 安全防护	1	吸油毡	100 份	车间	谢群 13424579984
	2	消防逃生面罩	20 个	车间、办公室	
	3	担架	3 个	车间、办公室	
	4	灭火器	850 个	车间、办公室	
	5	防化服	2 套	车间、办公室	
	6	长管式消毒面具	2 个	车间、办公室	
	7	正压式呼吸器	2 个	车间、办公室	
	8	消防栓	250 个	车间、办公室	
	9	常用止血药水	50 件	车间、办公室	
	10	胶手套	120 套	车间、办公室	
	11	劳保鞋	100 双	车间、办公室	
	12	防尘口罩	200 个	车间、办公室	
	13	防毒面罩	6 个	车间、办公室	
	14	安全帽	500 个	车间、办公室	
	15	防静电服	10 套	车间、办公室	
	16	防毒口罩	20 个	车间、办公室	
	17	防酸碱服	2 套	车间、办公室	
应急通讯和 指挥	17	对讲机	7 个	车间、办公室	
	18	应急灯	150 个	车间、办公室	
	19	公司小车	6 台	车间、办公室	
	20	应急通讯设备	7 个	车间、办公室	
环境检测	21	便携式气体检测仪	2 个	车间	

附件 12 应急培训记录表

应急培训记录表

班次		时间		地点	
主讲人		参加人数			
参加人员					
培训内容					
考核情况					
培训评价					

附件 13 应急演练记录表

 行政部
<h3>2020 年广东澳美铝业 8月 22 日化学品泄漏处置演习总结报告</h3>
<p>演习对象：全体接触化学品员工（澳美氧化、喷漆、五金仓库接触化学品人员） 演习地点：五金仓库化学品存放区域门口 演习时间：2020 年 8 月 22 日 14: 00 演练总指挥：罗建兵</p>
<p>本次演习应参加车间人员：20 人 实际参加人数：20 人</p>
<p>一、演习目的： 为了预防化学品突发事故、灾害发生，规范企业化学品应急管理和应急处置程序，迅速有效地控制和处置发生的突发事故，降低事故造成人员伤亡和财产损失，提高员工化学品泄漏应急处置能力，制定本演习方案。</p>
<p>二、演习方案： 1、化学品泄漏处置演习方案，时间：2020 年 8 月 22 日 14: 00</p>
<p>2、演习内容： 车间员工在仓库领取车间使用化学品（硝酸），在装运过程中，硝酸桶不慎跌落地面，造成罐口破损，硝酸泄漏。员工双手被化学品灼伤并大声呼救，仓管听到呼救后，立即报告仓库罗科长，并组织救人，罗科长赶到现场后，立即安排现场员工疏散、设立警戒区域，同时安排受伤人员用洗眼器清洗双手，安排仓库化学品管理员佩戴防护用品现场处置泄漏硝酸：盖好硝酸桶口，阻止泄漏，用黄沙中和现场泄漏硝酸，清理现场。送员工去医院治疗。 演习完毕。</p>
<p>三、演习结束后的小结 经过这次演练，在一定程度上增强了员工在紧急情况下的应急处理能力。同时提升了员工紧急疏散避险应变能力，减免在应急事故造成人员伤亡和财产损失。整个演习过程员工也表现出较为积极的态度，认真对待本次演习。</p>



此次应急演练虽然员工表现略显生疏，但也取得预期效果，在演练过程中，各演习小组人员能在较快时间内安全撤离以及较为迅速的完成应急救援任务，有序地完成此次演练，希望以此次演练为契机加强员工对日常有毒有害化学品/气体泄漏救援时，现场警戒，个人防护，泄漏气体吹散和人员紧急撤离等抢险救援安全知识，进一步提高职工安全防护意识。

存在问题如下：

- 1、现场处置小组人员过于慌张，处置作业时忘戴安全帽。
- 2、救护组人员手提急救箱在现场救护时没有配戴防护手套。
- 3、参与演习人员有个别人员迟到。
- 4、演习时使用的领料车没有做物料运输倾倒防护。

下阶段工作：

- 1、继续加强应急预案的学习，并定期进行内部演练，及时总结和完善演练过程中暴露的问题（消防设施熟练使用）。
- 2、加强日常安全知识的普及和宣传（劳保用品的正确使用）。

四、演习过程中几组图片及签到表：见附页



14:01 (硝酸) 在装运过程中



14:02 硝酸桶不慎跌落，造成罐口破损，硝酸泄漏



14: 03. 仓管员发现情况，立即报告上级领导，同时实行自我救护。

14: 04 罗科长立即下达应急命令：设置警戒工疏散、暂停收货，抢救受伤员工、控制泄漏。



14: 05 化学品管理员迅速穿戴防护用品赶到现场处置，喷盖好桶口，阻止泄漏。



15: 07 应急人员取用消防栓水带，连接喷雾水枪，覆盖硝酸泄露区域。



14: 10 用黄沙覆盖泄漏区域，清理现场，黄沙收集到危废桶。



14: 12 相关领导进行点评讲话，并宣布演习结束！

编制：谢群

安全委员会

2020年8月22日



2020 年废水泄漏演习总结报告

演习对象：污水处理站员工、设备管理部员工、氧化车间员工

演习地点：污水处理站

演习时间：2020 年 7 月 7 日 15:45

演练总指挥：郭荣多

本次演习应参加为全体人员：11 人

实际参加人数：11 人

一、演习目的：

为了明确部门和人员的应急职责，提高员工处置废水泄漏应急能力，发现并及时修改应急预案缺陷，减少或避免发生事故的严重后果，制定本演习方案。

二、演习方案：

2.1 废水泄漏处置演习方案，时间：2020 年 7 月 7 日下午 15: 45

2.2 演习内容

在污水处理站日常运行过程中，重金属污水输送管道破裂导致废水泄漏周边，且散发难闻气味，污水班长发现后马上汇报车间主任，车间主任紧急通知车间经理和 EHS 经理请求支援，车间经理同意支援并通知设备部抢修员前往事故现场协助抢修。与此同时，污水班长关停抽水泵，车间主任通知氧化车间紧急暂停排水，另外带班主任前往现场有序指挥疏散周边人员至安全地点和拉起警戒线。安排操作工穿戴防护用具，使用干砂和吸附材料阻挡废水泄漏至其他范围，并且待停水后通知设备抢修员修复漏水问题。修复完结后污水操作工使用专用收集桶袋装好应急物资，并转移到合适地点储存，然后马上集合至安全地点汇报相关情况给上级领导。

三、消防结束后的总结

经过这次演练，在一定程度上增强了班组在紧急情况下的应急处理能力。同时提升了员工紧急疏散避险应变能力，降低事故造成人员伤亡和财产损失。整个演习过程员工也表现出较积极的态度，认真对待本次演习

此次应急演练取得预期效果，在演练过程中，各应急组别人员能够配合指挥作

2020 年废水泄漏演习总结报告

业和规范使用废水应急处置物资，应对废水泄漏处理技术方法较为迅速，有序地完成此次演练。

3.1 存在问题如下：

1. 整个演练耗时较长，比原计划 6 分钟多了 9 分钟。
2. 用完后的应急物资在转移过程未做好防泄漏措施。
3. 事故现场抢险员有未规范佩戴防毒用具现象。

3.2 车间下阶段改进工作：

1. 组织员工在班例会上加强废水泄漏风险宣传告知，和正确处置方案措施讲解实操。
2. 更新调整本车间的《污水处理站应急预案》符合至实际状况。

四、消防演习过程图片

	
15:45:00 重金属废水架空管道发生泄漏并散发刺激难闻味道	15:45:10 班长巡查发现立即汇报车间主任
	
15:45:30 班长首先关停“含镍废水泵”	15:45:40 疏散组紧急指挥疏散周边人员至安全

2020 年废水泄漏演习总结报告

地点	
	
15:46:00 人员疏散后拉起警戒线 并通知氧化车间紧急暂停排水	15:46:10 车间主任汇报至车间经理和 EHS 经理请 求支援
	
15:46:50 车间经理同意启动应急预案并通知设 备抢修员前往事故现场协助处置	15:47:15 污水抢修操作工穿上防护用具进入事 故现场
	
15:48:00 抢修员使用干砂阻挡废水泄漏，以及投 放吸附材料吸收废水。	15:50:00 设备抢修员待停水后立即修复管道至 不漏水状态。



2020 年废水泄漏演习总结报告

	
15:54:00 抢修完毕后使用专用收集桶、袋收集废 应急物资。	15:55:00 合理转移应急物资到储存地点。
 15:58:00 演练结束、总结点评	

编 制：曾志河

协 助：谢群

审 核：郭荣多

EHS 委员会

2020 年 7 月 9 日



行政部

2021 年广东澳美铝业 8 月 26 日化学品泄漏处置演习总结报告

演习对象：全体接触化学品员工（澳美氧化、喷涂、五金仓库接触化学品人员）

演习地点：五金仓库化学品存放区域门口

演习时间：2021 年 8 月 26 日 14:00

演练总指挥：罗建兵

本次演习应参加车间人员：21 人

实际参加人数：21 人

一、演习目的：

为了预防化学品突发事故、灾害发生，规范企业化学品应急管理和应急处置程序，迅速有效地控制和处置发生的突发事故，降低事故造成人员伤亡和财产损失，提高员工化学品泄漏应急处置能力，制定本演习方案。

二、演习方案：

1、化学品泄漏处置演习方案，时间：2021 年 8 月 26 日 14:00

2、演习内容：

车间员工在仓库领取车间使用化学品（硝酸），在装运过程中，硝酸桶因运输车卡扣脱落不慎跌落地面，造成罐口破损，硝酸泄漏。员工双手被化学品灼伤并大声呼救，仓管听到呼叫后，立即报告仓库罗科长，并组织救人，罗科长赶到现场后，立即安排现场员工疏散、设立警戒区域，同时安排受伤人员用洗眼器清洗双手，安排仓库化学品管理员佩戴防护用品现场处置泄漏硝酸：盖好硝酸桶口，阻止泄漏，用黄沙中和现场泄漏硝酸，清理现场。送员工去医院治疗。

演习完毕。

三、演习结束后的小结

经过这次演练，在一定程度上增强了员工在紧急情况下的应急处理能力。同时提升了员工紧急疏散避险应变能力，减免在应急事故造成人员伤亡和财产损失。整个演习过程员工也表现出较为积极的态度，认真对待本次演习。



行政部

此次应急演练虽然员工表现略显生疏，但也取得预期效果，在演练过程中，各演习小组人员能在较快时间内安全撤离以及较为迅速的完成应急救援任务，有序地完成此次演练，希望以此次演练为契机加强员工对日常有毒有害化学品/气体泄漏救援时，现场警戒，个人防护，泄漏气体吹散和人员紧急撤离等抢险救援安全知识，进一步提高员工安全防护意识。

存在问题如下：

- 1、现场处置小组人员的劳保用品（未穿防化服）未佩戴完全。
- 2、事先已将警戒线拉好。
- 3、少了向上级领导汇报险情环节。

下阶段工作：

- 1、继续加强应急预案的学习，并定期进行内部演练，及时总结和完善演练过程中暴露的问题（消防设施熟练使用、劳保用品正确佩戴）。
- 2、加强日常安全知识的普及和宣传。
- 3、让新员工积极参与。

四、演习过程中几组图片及签到表：见附页



14:01 (硝酸) 在装运过程中



14:02 硝酸桶不慎跌落，造成罐口破损，硝酸泄漏



14: 03, 仓管员发现情况，立即报告上级领导。同时实行自我救护。

14: 04 罗科长立即下达应急命令：设置警戒疏散、暂停收货，抢救受伤员工、控制泄漏。



14: 05 化学品管理员迅速穿戴防护用品赶到现场处置，喷盖好桶口，阻止泄漏。



15: 07 应急人员取用消防栓水带，连接喷雾水枪，覆盖硝酸泄露区域



14: 10 用黄沙覆盖泄漏区域，清理现场，黄沙收集到危废桶。



14: 12 相关领导进行点评讲话，并宣布演习结束！

编制：罗建兵 谢群

安全委员会

物控及五金仓

2021年8月26日



行政部



培训签到表

编号: QR/AM117 版号: A/1

培训课程	化学品泄漏演练		培训时间	2021年8月26日				
培训地点	物料综合仓		培训讲师	罗建兵				
培训方式	现场演练		考核方式					
培训内容	1. 演练方案 2. 现场演练							
序号	工号	姓名	部门	签到	序号	工号	姓名	部门
1	1210335	谭海生	物控及五金仓	已签到				
2	0803970	李光建	物控及五金仓	已签到				
3	1313757	唐翔	物控及五金仓	已签到				
4	1925067	刘超	物控及五金仓	已签到				
5	2100740	李芝兰	物控及五金仓	已签到				
6	2100540	袁斌	物控及五金仓	已签到				
7	1414905	董惠利	第一车间	已签到				
8	1006161	刀伟	氧化铝	已签到				
9	883250	陈静	钝化	已签到				
10	1619819	李英华	第一车间	已签到				
11	1516227	蒋永波	包装组	已签到				
12	2101213	李林生	氧化一	已签到				
13	1619936	张桂才	王H3	已签到				
14	1924957	周群	GHS	已签到				
15	0750511	王桂	质量部	已签到				
16	080483	夏伟	丁氧化	已签到				
17	1722123	张波	2厂喷漆	张波				
18	1720935	谭明进	2厂喷漆	谭明进				
19	1822495	何威	2厂喷漆	何威				
20	1724857	江丽平	2厂喷漆	江丽平				
21	1201780	梁火生	2厂喷漆	梁火生				
22								
23								



广东澳美铝业有限公司 天然气泄漏演习总结报告

演习对象：挤压机台员工

演习地点：JY211 机台

演习时间：2021 年 7 月 30 日 10:00

现场指挥：许伙灵

本次演习应参加为 211 机台全体工作人员：8 人

(其中机台 6 人，设备管理部 2 人)

实际参加人数：8 人

一、演习目的：

为检验挤压二车间、设备管理部安全生产应急管理和天然气泄漏应急响应程序，提高该员工的紧急应变能力，降低事故造成人员伤亡和财产损失，制定本演习方案。

二、演习方案：

1、演习时间：

2021 年 07 月 30 日上午 10: 00

2、演习内容：

挤压二车间生产过程中突发天然气管道破损，车间人员闻到明显的臭味，挤压二车间立即启动应急预案，紧急停机，隔离现场，并通知设备部协助紧急排查。

三、消防结束后的小结

通过这次演习，提升班组处理天燃气泄漏事故能力，降低事故造成人员伤亡和财产损失。整个演习过程员工也表现出积极，认真对待本次演习。

此次应急演习未取得预期效果，在演习过程中，员工能做到紧急停机、迅速撤离，但撤离过程慌乱，未能快速隔离事故现场，未能有效通知部门负



责人，未学会佩戴防毒面具，整体演练效果不合格，建议重新组织演练。

存在问题如下：

- 1、本次演习未覆盖到所有机台班组员工；
- 2、机台班组长欠缺应急演习经验，未能第一时间通知车间和安全部门负责人；
- 3、演习时未能快速进行事故现场隔离；
- 4、检查人员未佩戴防毒口罩；
- 5、机台大部分员工不能正确使用防毒口罩。

车间下阶段工作：

- 1、分享本次演习方案、内容于机台操作人员，熟悉应急操作以及紧急通知的相关内容；
- 2、根据车间生产情况，9月份择日重演。

四、消防演习过程图片：



10:00 机台班长闻到较重的天燃气气味



09:00 班长通知机手紧急关停设备



10:02 关闭设备电源和天然气阀



10:03 电话通知车间负责人



10:03 员工现场警戒隔离



10:04 班长快速组织机台人员集合

10:04 到达现场了解情况



10:05 通知设备科王科长和李科长



10:07 设备科人员赶赴现场检查



10:07 打开天然气管道总阀 25% 检查



10:07 肥皂水喷淋检查



10:09 朱文毅找到天然气管道漏点



10:10 车间负责人总结



10:10 安全专员现场教员工佩戴防毒口罩 10:12 员工学会佩戴防毒口罩



编制: 许伙灵 职位: 挤压车间主任 签署: _____ 日期: _____

审核: 何钦富 职位: 挤压车间经理 签署: _____ 日期: _____

审批: 彭建杰 职位: EHS 副经理 签署: _____ 日期: _____



废渣泄漏演习总结报告

演习对象：污水处理车间员工。

演习地点：污水处理车间

演习时间：2022年5月21日 14:00

演练总指挥：郭荣多

本次演习应参加为全体人员：5人

实际参加人数：5人

一、演习目的：

为了明确部门和人员的应急职责，提高员工处置固体废物泄漏应急能力，发现并及时修改应急预案缺陷，减少或避免发生事故的严重后果，制定本演习方案。

二、演习方案：

1、模拟酸碱污泥渣在运输过程中，因人为操作失误导致污泥包装发生翻侧和泄漏大量废渣到厂区路上，现场人员立即进行环境事故的应急处置。

2、演习内容/流程：

1)污水处理站操作工使用手叉车装运酸碱污泥渣过程中，因人为操作失误导致污泥包装发生翻侧和泄漏大量废渣到厂区路上，操作工暂先停止作业，到现场初步判断可能会对地表层有一定的腐蚀性和轻微气味残留，马上上报给当班班长。

2)当班班长会知情况后，立即报送给车间主任和部门经理请求现场支援，同时告知EHS部副经理请求技术支援，部门经理了解情况后，按要求启动“污水处理站应急预案”应对环境事故。

3)车间主任赶往到达现场，安排现场操作工为应急抢险人员、另外通知2名车间工艺员为疏散警戒人员和后勤保障人员；后勤保障人员确保应急物资及其他物资的及时保障提供、疏散警戒组人员在泄漏区域附近拉好警戒带，引导和防止无关人员进入。

4)抢险人员佩戴好防护衣物，筹备好铁铲、吨袋等专用收集工具，对泄漏物料清除收集。

5)通讯组人员在现场及时汇报相关应急进展情况，协助引导叉车、操作工装袋操



作：

6) 抢险人员完成污泥渣收集完毕后，使用大量清水对泄漏区域进行稀释冲洗。冲洗干净后，使用 PH 试纸确认测试地表液体符合 PH 值 6-8 内，然后将现场冲洗水使用扫把清扫到污泥仓库渗漏沟，顺流到污水系统处理。完成后确定现场无其他气味残留时，并向车间主任报告完成处理。通讯人员引导人员将新包装泄漏物转回仓库。

7) 车间主任确认处理完毕和现场恢复正常，以及确认泄漏物安全进仓，即报告给车间经理及 EHS 部副经理应急处置完毕，车间经理确认无误后命令“应急预案”结束，

8) 集合总结。

三、演习结束后的总结

经过这次演练，在一定程度上增强了班组在紧急情况下的应急处理能力。同时提升了员工紧急疏散避险应变能力，降低事故造成人员伤亡和财产损失。整个演习过程员工也表现出积极的态度，认真对待本次演习。

此次应急演练取得预期效果，在演练过程中，应对危险废物泄漏处理方法较为迅速，有序地完成此次演练，希望以此次演练为契机加强安全知识宣传和培训，进一步提高相关岗位职工的安全防护意识。

存在问题如下：

1. 事故废物收集箱的标识牌字体错误
2. 应急人员穿着劳保用品不够熟悉

演练后下阶段改进工作计划：

1. 事故废物收集箱的标识牌重新调整
2. 车间内部开展关于劳保用品使用的培训



四、消防演习过程中几组图片：见附页

 A worker in a grey shirt and blue jeans uses a hand pallet truck to move a large white drum containing sludge.	 A large white drum has tipped over, leaking its contents onto the ground.
14:00 操作工使用手叉转移酸碱污泥	14:01 因操作失误翻侧导致大量泄漏
 A worker in a grey shirt and yellow hard hat stands near a spill, reporting to their supervisor.	 The supervisor, wearing a yellow hard hat and a red armband, receives a call and confirms the situation.
14:02 现场操作工报道给班长	14:03 班长收到通知现场确认和汇报主任
 The manager, wearing a white shirt and a white hard hat, arrives at the scene and reports to the manager.	 A worker uses a pH test strip to check the pH level of the leaked liquid, which is alkaline.
14:05 主任到达现场并汇报经理开展应急处理	14:06 操作工使用 PH 试纸测试渗漏液呈碱性
 A worker in a yellow protective suit and hard hat is seen near a blue building, likely setting up emergency lines.	 Emergency operators wearing yellow protective suits and hard hats are preparing for the operation.
14:08 通知疏散人员拉警戒线和引导其他人员	14:10 应急操作人员佩戴应急劳保用品



PMI press metal
澳美铝业

14:13 应急操作人员将泄漏物包装	14:15 使用吸附棉吸收泄漏液体
14:17 使用清水稀释冲洗事故现场	14:20 将应急物资丢弃到事故废物收集箱
14:22 将包装规范放置储存	14:24 使用 PH 试纸测试现场呈中性，处理成功
14:30 集合总结	

编制：曾志河

技术协助：谢群

审核：郭荣多

污水处理车间

2021年5月25日



2022年广东澳美铝业 9月23日化学品泄漏处置演习总结报告

演习对象：全体接触化学品员工（澳美氧化、喷涂、五金仓库接触化学品人员）

演习地点：五金仓库化学品存放区域门口

演习时间：2022年9月23日14:00

演练总指挥：左岐

本次演习应参加车间人员：12人

实际参加人数：12人

一、演习目的：

为了预防化学品突发事故、灾害发生，规范企业化学品应急管理和应急处置程序，迅速有效地控制和处置发生的突发事故，降低事故造成人员伤亡和财产损失，提高员工化学品泄漏应急处置能力，制定本演习方案。

二、演习方案：

1、化学品泄漏处置演习方案，时间：2022年9月23日15:00

2、演习内容：

氧化车间员工在仓库领取车间使用化学品（硝酸），在装运过程中，硝酸桶不慎跌落地面，造成罐口破损，硝酸泄漏。员工双手被化学品灼伤并大声呼救，仓管听到呼叫后，立即报告物控及五金仓科长，并组织救人，科长赶到现场后，立即安排现场员工疏散、设立警戒区域，同时安排受伤人员用洗眼器清洗双手，安排仓库化学品管理佩戴防护用品现场处置泄漏硝酸：盖好硝酸桶口，阻止泄漏，用干砂石中和现场泄漏硝酸，清理现场。送员工去医院治疗。演习完毕。

三、演习结束后的小结

经过这次演练，在一定程度上增强了员工在紧急情况下的应急处理能力。同时提升了员工紧急疏散避险应变能力，减免在应急事故造成人员伤亡和财产损失。整个演习过程员工也表现出较为积极的态度，认真对待本次演习。

此次应急演练虽然员工表现略显生疏，但也取得预期效果，在演练过程中，各



行政部

演习小组人员能在较快时间内安全撤离以及较为迅速的完成应急救援任务，有序地完成此次演练，希望以此次演练为契机加强员工对日常有毒有害化学品/气体泄漏救援时，现场警戒，个人防护，泄漏气体吹散和人员紧急撤离等抢险救援安全知识，进一步提高员工安全防护意识。

存在问题如下：

- 1、消火栓内直流喷雾水枪头疑似处于损坏状态，在模拟扑救使用时无法形成雾状喷水。
- 2、疏散组人员拉警戒带时，距离事故现场的限制距离较短。
- 3、应急组人员对于消防应急设施使用技巧较为生疏，在领取消防水带、枪头、接水、开水、扑救等动作衔接较慢不利索

下阶段工作：

- 1、重新申购新的直流喷雾水枪头
- 2、班组周会上重新培训和宣导警戒线使用规则
- 3、计划每月开展一次消防应急设施拉练

四、演习过程中几组图片及签到表：见附页

行政部	
	
14:00:00 由车间工艺员从仓库使用专用小推车领出桶装硝酸	14:00:18 硝酸桶不慎跌落造成罐口破损，硝酸泄漏冒白烟（烟雾弹模拟烟气），工艺员闻到异常味道倒地并同时向仓管员呼救
	
14:01:00 仓管员发现后，马上通知五金仓科长请求支援，并到现场救援倒地的工艺员	14:01:25 五金仓科长安排人员拉起警戒带并疏散周边无关人员

PMI press metal 澳美铝业 行政部

	
14:02:22 仓管应急人员马上到消防栓处领取消防水带、消防水枪和接入消防栓，打开水源对硝酸进行稀释扑灭处理	14:03:59 使用干砂对扑灭的硝酸桶周边进行地面废液吸附处理
	
14:04:16 将吸附砂使用危废收集桶进行收集，和将硝酸桶回收处理	14:06:21 仓管员与五金仓科长汇报应急处置完成，并回复其上级领导和 EHS 部领导：结束点评。

PMI press metal 澳美铝业 行政部

培训签到表

培训项目	培训地点	培训时间	培训讲师
培训通知	物耗管理	2022年9月23日	无
参训方式	现场签到	书面方式	

培训内容 1. 培训方案 2. 现场演练

序号	工号	姓名	部门	职务	序号	工号	姓名	部门	职务
1	1000004	左岐	物资盘点主管						
2	1001003	李洪建	物料员兼仓库						
3	1110033	谢惠生	物资员及五金组						
4	1112237	谢海	物资员五金组						
5	1120067	胡超	物料员五金组						
6	2100940	袁斌	物资员五金组						
7	2100040	曾艺华	物料员五金组						
8	100302	黎晓明	物资员五金组						
9	100651	黎晓明	物资员五金组						
10	100406	黎晓明	物资员五金组						
11	100407	黎晓明	物资员五金组						
12	100701	黎晓明	物资员五金组						
13	200115	黎晓明	物资员五金组						
14	100223	黎晓明	物资员五金组						
15	100203	黎晓明	物资员五金组						
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									

培训签到表

EHS 委员会
2022 年 9 月

5 / 5

附件 14 营业执照



国家企业信用公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用公示系统报送年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 15 环保审批文件

佛山市环境保护局文件

佛环三复[2005]07号

关于佛山澳美铝业有限公司新建首期年产 5 万吨稀土 铝型材项目《环境影响报告书》审批意见的函

佛山澳美铝业有限公司：

报来的《佛山澳美铝业有限公司新建首期年产 5 万吨稀土铝型材项目环境影响报告书（报批稿）》（以下简称《报告书》）已收悉。经审核，审批意见如下：

一、原则同意《报告书》的内容和《报告书》提出的污染防治措施和环评结论。《报告书》基本能按 2005 年 9 月 29 日专家技术评审意见进行修改、补充，《报告书》环境保护目标明确、评价范围合理，评价结论基本可信。

二、根据专家组技术评审意见和评价结论，同意你公司在佛山市三水中心科技工业区乐平工业园建设首期年产 5 万吨稀土铝型材项目；首期项目占地 191937 m²、投资 4500 万美元，其中环保投资 448 万元。

三、污染物排放标准：普通生产废水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)第二时段一级标准；含镍、铬、锡废水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)第一类污染物最高允许排放浓度。熔铝炉和搓灰炉产生烟气及工艺废气排放执行《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准及工艺废气二级排放限值的要求；酸雾等工艺废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)工艺废气大气污染物第二时段排放限值的要求；职工饭堂执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)标准。噪声排放执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)各时段标准和《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)中的III类标准。

四、项目产生的含铬、镍、锡污泥、混合污泥、各种工艺废液、废酸碱、废润滑油、废乳化液、废涂料、废有机溶剂等等属于危险废物或严控废物的要严格执行《报告书》提出的污染防治措施，落实危险废物的转移联单制度。各种废铝、铝尘、铝渣等要合理回收利用。

五、严格按照《报告书》要求落实各产污工序的治理措施，污染物经治理达标后方能排入园区集污管道。

六、项目熔铝炉产生的烟尘烟气需要按照《报告书》的要求落实消烟、除尘、脱硫设施。

七、项目生产过程中产生的各种燃烧废气、工艺废气，须经处理达标后引至高空排放，按规定设立适当的防护距离。

八、含铬、镍、锡等的生产废水需要单独处理，必须落实车间内的污染治理设施，其车间废水排放执行广东省地方

标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)中第一类污染
物最高允许排放浓度。

九、按照《报告书》要求合理布局生产车间和生产设备，
产生震动和噪声的机械，要采取减震、隔音、消声等处理措
施，合理设定适当的防护距离。

十、项目要实行清洁生产，减少能耗，加强废水回用；
根据国家、省、市的有关文件规定，在条件成熟时，燃料方
面改用液化石油气、天然气等清洁能源。

十一、项目使用的原辅材料具有品种多、数量大、危险
性大，必须按规范落实《报告书》提出的储运、存放措施，
控制存储量。

十二、按照《报告书》的要求建立和落实事故风险防范
措施及应急计划。建立和健全环保管理机构，制定环境管理
及环境监测的制度并加以检查落实。

十三、施工前，要制定水土保持措施，尽量减少施工期
的水土流失。施工过程中要防止施工机械设备噪声、余泥、
粉尘扬尘、地基积水对环境的影响。

十四、必须按《报告书》所列的规模和工艺建设，不得
擅自扩大生产规模和改变生产工艺。环境保护投资要纳入工
程概算并予以落实。

十五、污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，并
委托有资质的单位对污染治理设施进行设计、施工；排污口
必须执行规范化的有关规定，原则上只能设置一个废水总排
放口。

十六、建成后，必须报经我局同意，方可试产（试运行）；

试产（试运行）三个月内委托三水区环境保护监测站对排放的“三废”、噪声进行监测，排放的污染物达标后向我局申请环保治理设施竣工验收，验收合格后方可正式投产。

此复



三水区环境保护局文件

三环试[2006]106号

关于佛山市澳美铝业有限公司年产 5 万吨稀土铝型材项目试产申请的批复

佛山市澳美铝业有限公司：

你公司年产 5 万吨稀土铝型材项目试产申请已收悉，我局根据该公司的试产申请，进行了现场检查和审阅有关材料，形成试产意见如下：

一、项目基本情况

该项目位于三水区乐平镇中心科技工业园，占地面积 473106 平方米，首期总投资 4500 万美元，整个项目于 2005 年 10 月 31 日通过环评审批（佛环三复[2005]07 号）。

该项目主要生产铝制品，年产铝材 5 万吨。主要生产设备有熔铝炉、搓灰炉，均质炉、油压炉、氧化硅机、着色硅机、电泳硅机、喷房及回收系统。主要生产原料有铝锭 50570 吨/年，镁、硅、钪、铝钛硼丝等金属材料 850 吨。

该项目执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，建立了环保规章制度，环保设施运行正常。

项目废气主要来自熔铸车间的熔铸炉燃烧废气，熔铸炉使用重油为燃料，采用布袋式过滤除尘+水洗除尘器工艺技术进行处理。污染治理设施已建成，废气收集处理后排放。

项目搓灰炉工艺废气主要是金属粉尘，采用布袋收尘技术进行处理。项目其余导热油炉等热工设备使用液化气为燃料，燃烧废气收集后排放。废气污染治理设施全部由广州茵绿环境科技发展有限公司设计承建。

项目废水主要来自表面处理工序，废水包括含铬废水、含锡含镍废水、含磷废水、综合废水等，该公司委托广东省环境保护工程研究设计院设计治理设施，针对不同废水，采取不同的预处理工艺，先去除重点控制污染物后，再进行混合处理。

项目将生产设备集中在厂区中心，已落实隔音、防振措施，噪声对环境影响不大。

项目固废主要是废水处理污泥、废酸和边角料，其中废水处理污泥和废酸是危险废物，正联系有资质单位回收处置，边角料可以作为原料重新回用。

三、试产结论

我局认为该项目落实了环境影响报告书和环保审批意

见的要求，符合环境保护试产条件，同意该项目通过环境保护试产。

四、要求及建议

- 1、在试生产过程中必须加强管理，确保废气、废水污染治理设施正常运行，污染物达标排放。
- 2、落实消音降噪措施，避免噪声污染环境。
- 3、危险废物必须委托有资质单位回收处置，不得擅自处理。
- 4、要完善贮油罐附近厂区建设，地面硬底化，建设应急隔油池，严禁油料泄漏。
- 5、进一步完善环境保护设施管理制度，制定环境保护事故应急制度。
- 6、必须严格按照环评及批复的要求进行生产，不得擅自改变生产工艺和扩大生产规模。
- 7、试产期为三个月，三个月内必须向环保局申请监测和验收。
- 8、每月向三水环保局环境监察大队进行排污申报。

此复



佛山市环境保护局文件

佛环三验[2007]4号

关于佛山市澳美铝业有限公司年产 5 万吨稀土铝型材项目一期工程竣工验收申请的批复

佛山市澳美铝业有限公司：

关于你公司年产 5 万吨稀土铝型材项目一期工程竣工验收申请收悉。我局根据验收申请，审阅了有关材料并进行了现场检查、监测，形成验收意见如下

一、项目基本情况

该项目位于三水区乐平镇中心科技工业园，占地面积 473106 平方米，首期总投资 4500 万美元，项目于 2005 年 10 月 31 日通过环评审批（佛环三复[2005]07 号）。

该项目主要生产铝制品，年产铝材 5 万吨。整体项目主要生产设备有熔铝炉 4 台，搓灰炉 4 台，均质炉 2 台，油压机 16 台，氧化硅机 12 台，着色硅机 2 台，电泳硅机 2 台，

槽液补给、精制、回收、过滤系统2套，导热油炉1台，热水锅炉1台。主要生产原料有铝锭50570吨/年，镁、硅、钪、铝钛硼丝等金属材料850吨。一期工程主要生产设备有熔铝炉2台，搓灰炉4台，均质炉1台，油压机16台，氧化硅机4台，着色硅机3台，电泳硅机1台，槽液补给、精制、回收、过滤系统2套等。

二、项目环境保护执行情况

该项目执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，建立了环保规章制度，环保设施运行正常。

项目废气主要来自熔铸车间的熔铸炉燃烧废气，熔铸炉使用重油为燃料，采用布袋式过滤除尘+水洗除尘器工艺技术进行处理。污染治理设施已建成，废气收集处理后排放。

项目搓灰炉工艺废气主要是金属粉尘，采用布袋收尘技术进行处理。项目其余导热油炉等热工设备使用液化气为燃料，燃烧废气收集后排放。硫酸雾废气集中收集后，经酸雾净化装置水喷淋吸收处理达标后排放。废气污染治理设施全部由广州茵绿环境科技发展有限公司设计承建。

项目废水主要来自表面处理工序，废水包括含铬废水、含锡含镍废水、含磷废水、综合废水等，该公司委托广东省环境保护工程研究设计院设计治理设施，针对不同废水，采取不同的预处理工艺，先去除重点控制污染物后，再进行混合处理，废水经处理后排放。

项目将生产设备集中在厂区中心，已落实隔音、防振措施，噪声对环境影响不大。

项目固废主要是废水处理污泥、废酸和边角料，其中废水处理污泥和废酸是危险废物，由有资质单位回收处置，边角料可以作为原料重新回用。

项目已落实排污口规范化建设，排污口编号为：WS429001、GF429001、ZS429001、FQ429001。

三、监测结果

监测期间，项目生产正常，治理设施正常运行。监测结果显示，该项目废水经处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准；重油熔铸炉废气经处理后达到《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996)第二时段二类标准，厂界噪声达到国家《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-1990) III类标准，详见(三水)环境监测 TS 字(2007)第 0705081 号监测报告和(三水)环境监测 Y 字(2007)第 0703001 号监测报告。硫酸雾废气经处理后达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段最高允许排放浓度，详见(佛)环境监测委字(2007)第 071802 号监测报告。

四、验收意见

根据以上情况，我局认为该项目按照环评报告书及批复

的要求进行建设，经监测污染物排放达标，符合环境保护验收条件，验收合格。

五、要求和建议

- 1、在生产过程中必须加强管理，确保废气、废水污染治理设施正常运行，污染物达标排放。
- 2、落实消音降噪措施，避免噪声污染环境。
- 3、危险废物必须委托有资质单位回收处置，不得擅自处理，并严格执行联单制度。
- 4、要完善贮油罐附近厂区建设，地面硬底化，建设应急隔油池，严禁油料泄漏。
- 5、进一步完善环境保护设施管理制度，制定环境保护事故应急制度。
- 6、必须严格按照环评及批复的要求进行生产，不得擅自改变生产工艺和扩大生产规模。
- 7、每月向三水环保局环境监察大队进行排污申报，并按时缴纳排污费。

此复



佛山市环境保护局文件

佛环三复[2009]95号

关于佛山澳美铝业有限公司二期扩建项目 《环境影响报告书》审批意见的函

佛山澳美铝业有限公司：

报来的《佛山澳美铝业有限公司二期扩建项目环境影响报告书（报批稿）》（以下简称《报告书》）已收悉。经审核，审批意见如下：

一、佛山澳美铝业有限公司扩建工程项目选址于佛山市三水工业园区C区原厂区预留用地内，选址合理，符合佛山市三水区城市总体规划；扩建工程生产规模与现有工程一致，亦为年产5万吨稀土铝型材。项目符合相关产业政策规定，属于《产业结构调整指导目录（2005年本）》中的鼓励类项目。

二、根据2008年12月5日《佛山澳美铝业有限公司二期扩建项目环境影响报告书专家评审意见》和《报告书》的评价

结论，从环境保护角度出发，同意佛山澳美铝业有限公司二期扩建项目在佛山市三水工业园区 C 区原厂区预留用地建设。

三、佛山澳美铝业有限公司二期扩建项目主要建设内容为在原来的熔铸车间建设两台熔铝炉，建设挤压车间、喷涂车间、氧化车间及相应辅助设施（主要为员工宿舍、空气压缩机和蒸汽锅炉等）。扩建项目投资 3700 万美元，其中环保投资 900 万元，占地面积 107813 平方米；项目投产后，年产 5 万吨稀土铝型材。扩建项目增加员工 800 人，全年生产 330 天，每天 24 小时。

四、本项目在建设和营运过程中必须严格按《报告书》的要求落实各项环境保护措施，执行各项污染物排放标准外，还应重点做好如下工作：

1、施工时应合理安排施工计划、施工工序，采取有效措施，减少水土流失，并切实做好建设项目的生态环境恢复措施。加强施工期的管理，落实好《报告书》提出的施工期废水、废气、噪声和固体废物等各项污染防治措施，尽量减少对周围环境的影响。

2、按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的原则优化设置排水系统，提高水循环利用率和中水回用率。本项目在生产过程中，脱脂、中和、阳极氧化、除蜡、除油工序每天产生酸性废水 741 吨，碱蚀工序每天产生碱性废水 240 吨、着色和封孔工序每天产生含锡含镍废水 81 吨，钝化工序每天产生含铬废水 98 吨，每天产生其它废水 72 吨；其中着色和封孔工序、钝化工序含锡、含镍和含铬废水必须独立建设废水处理设施，

废水中的铬、镍、锡等污染物经处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第一类污染物最高允许排放浓度后，废水排入厂区污水处理设施与其它废水一并集中处理。鉴于受纳水体西南涌目前已无环境容量，项目必须减少污水中主要污染物的排放，不得加大西南涌的污染负荷。项目经处理后的扩建生产废水经深度处理后应全部回用作为生产用水，同时现有生产废水也应部分回用。因此项目必须配套污水深度处理回用设施，回用水量1440吨/天，其余生产废水(1323吨/天)经处理达标后排入园区管网。在工业园污水处理厂建成前，项目新增的生活污水和现有生活污水由厂内自建污水处理系统处理，排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。

3、本扩建项目设有1台1吨蒸汽锅炉，使用管道天然气为燃料。设有2台18吨级熔铝炉使用柴油为燃料，年消耗约871吨，柴油的含硫率必须≤0.2%；2台搓灰炉使用低硫燃料煤，年消耗约26吨，煤的含硫率必须≤0.8%；因此，你公司必须对柴油、煤来源的管理，确保用的柴油、煤的含硫率符合要求。扩建项目对原有烟气治理设施进行改造，改造后的烟气脱硫效率≥85%，除尘效率≥95%。废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的二级排放限值的要求，处理后废气经15米高烟筒排放。工艺过程产生的酸雾(含铬酸雾)、碱雾废气必须按照《报告书》要求落实收集及处理设施建设，经处理达标后经15米高烟筒排放；喷涂工序含尘废气

经自带回收系统收集，废气经处理后达标排放。喷漆废气经活性碳吸附工艺处理后引至 15 米高排气筒高空排放。项目工艺废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/26-2001) 工艺废气大气污染物第二时段排放限值的要求。

职工饭堂必须使用电、液化气等清洁能源，产生的油烟废气经处理后引至高空排放。

4、按照《报告书》要求合理布局生产车间和生产设备，产生震动和噪声的机械，要采取减震、隔音、消声等处理措施，加强厂区内外绿化隔离带的建设。建筑施工期噪声排放执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90) 各时段限值，营运期确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的Ⅲ类标准。

5、项目产生的 Al(OH)_3 沉淀物、含磷废液，废水处理污泥、漆渣及包装容器，废活性炭等属于危险废物或严控废物的要严格执行《报告书》提出的污染防治措施，落实危险废物的贮存及转移联单制度，厂内暂行贮存时必须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求予以落实。一般固废应妥善收集，做好处理处置及回用。生活垃圾交由环卫部门定期清运。

6、在生产过程中，严谨管理，严格控制生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，规范原辅材料投料和产品的管理，加强设备的自动化水平，减少人为泄漏污染物对环境的影响。

7、按照《报告书》的要求建立事故风险防范措施及应急预案并予以落实。设置环保管理机构，落实专门的环保管理人员，制定环境管理及环境监测的制度并加以检查落实。

8、按照《报告书》要求设立 $200m^3$ 的事故、消防废液收集池，配套建设相应的收集管网、闸阀，确保在突发情况下能够收集污染物，不向外排放。

9、项目需要切实提高清洁生产水平，降低能耗、物耗，加强水资源利用率，使用低硫含量的燃料油，减少烟尘、二氧化硫的排放。

五、必须按《报告书》所列的规模和工艺建设，不得擅自扩大生产规模和改变生产工艺。环保投资要纳入工程概算并予以落实。

六、污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，并委托有资质的单位对污染治理设施进行设计、施工；排污口必须执行规范化的有关规定，并须按规范设置废气监测平台及监测口，原则上只能设置一个废水总排放口。

七、建成后，必须报经我局同意，方可试产（试运行），试产（试运行）三个月内委托有资质的环境监测机构对排放的“三废”、噪声进行监测，排放的污染物达标后向我局申请环保治理设施竣工验收，验收合格后方可正式投产。

八、按照《报告书》评价，本项目工业化学需氧量排放量总量控制指标为0，二氧化硫排放量为2.076。通过采取“以新带老”的措施，全厂总量指标核定为化学需氧量排放量33吨/年（其中工业化学需氧量为28.25吨/年，生活化学需氧量

为 4.75 吨/年), 二氧化硫排放量总量为 21.185 吨/年。项目其他污染物都有相应程度的削减, 总产量增加, 达到“增产不增污”和“节能减排”的目的。

此复



主题词：环保 建设项目 审批意见 函

抄送：乐平镇政府、三水工业园

佛山市环境保护局文件

佛环三验[2010]18号

关于佛山澳美铝业有限公司二期扩建 项目竣工环境保护验收申请的批复

佛山澳美铝业有限公司：

你公司二期扩建项目验收申请收悉。经现场检查和审阅有关材料，形成环境保护验收意见如下：

一、基本情况

该项目位于佛山市三水工业园区C区原厂区预留地内，主要生产稀土铝型材，年产量5万吨。项目总投资3700万美元，其中环保投资900万元，总占地面积107813平方米。扩建项目增加员工800人，年工作330天，每班工作24小时。主要生产设备有：18吨级熔铝炉2台、挤压生产线8条、喷涂生产线2条、氧化生产线1条、1吨蒸汽锅炉1台、搓灰炉2台。

二、项目环境保护执行情况

该项目执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度。我局于 2009 年 5 月 30 日审批了该项目环评报告（佛环三复[2009]95 号）；于 2010 年 3 月 16 日同意该项目试生产（佛环三试[2010]2 号）。

该扩建项目产生的废水主要是脱脂、中和、阳极氧化、除蜡、除油生产工序产生的酸性废水、碱蚀工序产生的碱性废水、着色和封孔工序产生的含锡含镍废水、钝化工序产生的含铬废水、其它生产废水和生活污水。生产过程中产生的各种废水分别排入该公司一期项目原有的废水处理设施分别处理，去除重点污染物后再混合处理，再经“预处理+超滤工艺”中水回用处理设施处理后回用；项目的全部生产废水和原一期项目的一部分生产废水回用于该公司一期和二期的氧化车间和挤压车间，其余生产废水排入园区管网；项目的员工生活污水经三级化粪池沉淀处理后排入园区下水道，最终排入工业园南部污水处理厂；项目设立 200 立方米的事故、消防收集池，确保在突发情况下能够收集污染物，不向外排放。

该扩建项目产生的废气主要来源于 2 台 18 吨级燃柴油熔铝炉产生的燃烧废气、2 台燃煤搓灰炉产生的燃烧废气、喷涂工序产生的含尘废气、喷漆工序产生的有机废气、生产工艺过程中产生的酸雾、碱雾废气、1 台 1 吨蒸汽锅炉产生的燃烧废气、职工饭堂厨房产生的油烟废气。熔铝炉和搓灰炉产生的燃烧废气由广

州荫雅环保设备有限公司设计承建的废气治理设施处理，采用“脉冲式布袋除尘+旋流旋风湿式脱硫”工艺，废气经处理后引至高空排放；喷涂工序产生的含尘废气经自带回收系统收集后排放；喷漆工序产生的有机废气由佛山市三水区碧源环保工程有限公司设计承建的废气治理设施处理，采用“过滤吸附处理”工艺，废气经处理后引至高空排放；生产工艺过程中产生的酸雾、碱雾废气采用“碱液喷淋”工艺，废气经处理后引至高空排放；1吨蒸汽锅炉使用管道天然气为燃料，天然气为清洁能源，对环境影响不大；职工饭堂厨房产生的油烟废气经佛山市三水区碧源环保工程有限公司设计承建的“静电油烟净化”设施处理后引至高空排放。

该扩建项目位于工业区内，合理布局生产车间和生产设备，落实减震、隔音、消声措施后，对周围环境影响不大。

该扩建项目产生的固废主要有属于危险废物的 A1(OH)₃沉淀物、含磷废液，废水处理污泥、漆渣及包装容器，废活性炭等，交由博罗石湾鑫隆环保金属加工有限公司回收处理。员工生活垃圾由环卫部门定期统一收集处理。

三、监测结果

项目监测时生产正常，生产负荷达到 80%。

监测结果表明，项目生产废水经处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第一类污染物最高允许排放浓度限值及第二时段一级排放标准；项目喷涂粉尘、酸雾、

喷漆废气经处理后，达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)工艺废气第二时段排放限值；项目熔铸炉废气经处理后，达到国家《工业窑炉大气污染物排放标准》(试行)(GB 18483-2001)最高允许排放浓度要求；项目燃料柴油含硫率为0.16%，煤的含硫率为0.52%，达到环评审批“煤的含硫率≤0.8%”和“柴油的含硫率≤0.2%”的要求；项目落实了消音减噪措施后，厂界环境噪声达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。监测结果详见建设项目环境保护验收监测报告(书)(三水)环境监测Y字(2010)第1006001号。

四、验收结论

该项目已按照环评及环保审批的要求进行建设，符合环境保护验收条件，同意通过环境保护验收。

五、要求和建议

(一)在生产过程中必须加强管理，进一步完善环境管理体系，建立、健全企业环保档案和污染源监督管理的动态档案，建立完善治理设施运行台帐，确保治理设施正常运行。污染防治设施因故停止运转或出现事故性排污，应立即采取措施，停止污染物排放，并及时书面报告当地环保主管部门。

(二)按照环境保护突发事件应急预案制度的要求组织落实各项环保应急措施，并加强员工应急事故培训，成立事故应急处理组织，落实责任人员，配备应急设施、器材及装备；事故发生

后加强应急监测，妥善处理事故排放的废物。

(三)项目产生的固废主要有属于危险废物的 Al(OH)₃沉淀物、含磷废液，废水处理污泥、漆渣及包装容器，废活性炭等属于危险废物，必须交有资质的公司回收处理，并严格执行危险废物转移联单制度，做好转移记录。

(四)加强酸碱等试剂的装卸、运输、贮存、安全管理，加强装卸、运输设备的日常保养和维护，严格控制运行过程中的跑、冒、滴、漏，减少污染物对环境的影响。

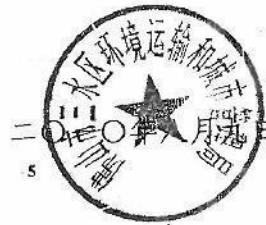
(五)必须严格按照环评及批复的要求进行建设和运营，不得擅自扩大规模和改变工艺。此验收批复只针对二期扩建工程，其余生产线投入生产必须重新办理试产、验收手续。

(六)按有关规定向三水区环境监运输和城市管理局环境监督科进行排污申报并申领《广东省排放污染物许可证》。

(七)生产过程中必须遵守有关环保法律、法规，对违反建设项目环境保护法律法规的行为，环保行政主管部门将依法处理。

(八)项目核定工业废水污染物 COD 排放量控制指标为 0，全厂总量指标核定工业化学需氧量年排放量为 28.25 吨/；核定二氧化硫年排放量为 2.076 吨，总项目二氧化硫年排放量为 21.185 吨。

此复



佛山市生态环境局

主动公开

佛三环复〔2020〕117号

关于《广东澳美铝业有限公司改扩建项目环境影响报告书》审批意见的函

广东澳美铝业有限公司：

你公司报来由广州市一方环保科技有限公司编制的《广东澳美铝业有限公司改扩建项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》，统一项目代码：2019-440607-32-03-081938）等材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第十六条、第二十二条等条文，经研究，批复如下：

一、你公司及广州市一方环保科技有限公司对报批材料的真实性负责、对《报告书》的评价结论负责，你公司谨慎选择治理工艺，并对生产过程中的安全生产负责。

二、项目位于佛山市三水区乐平镇齐力大道南 21 号之一的广东澳美铝业有限公司内（ $23^{\circ} 15' 11.8''N$, $113^{\circ} 0' 17''E$ ）。项目总投资约 8000 万元，其中环保投资为 500 万元；不新增占地及建筑面积，改扩建完成后占地面积及建筑面积分别为 473106 平方米、252668 平方米。项目新增生产铝型材 5 万吨/年，改扩建后生产铝型材 15 万吨/年，包括光身铝型材 8.5 万吨/年、单氧化型铝型材 1 万吨/年、氧化着色型铝型材 2 万吨/

年，粉末涂装型铝型材 2.5 万吨/年，水性喷漆型铝型材 1 万吨/年，对全厂 405 吨/年废碱液进行回收制备氢氧化铝，废水站硫酸铝制备系统年处理综合废水污泥达到 15000 吨/年。不新增员工，劳动定员为 1800 人，均在厂内食宿。全年工作 330 天，生产车间实行 3 班工作制，每班 8 小时；各职能部门、科室管理及技术部门实行单班制，每天 8 小时；净水剂车间实行单班制，每班 18 小时。

根据《报告书》评价结论及专家组意见，项目按照《报告书》中所列的性质、规模、地点进行建设，全面落实《报告书》提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标和符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。

三、项目必须严格按《报告书》要求落实各项环境保护措施，执行各项污染物排放标准，并应重点做好如下工作：

(一) 项目应按《报告书》内容组织实施。项目新增含镍锡废水 288 吨/天，综合废水 674 吨/天。改扩建后全厂含镍锡废水 (402 吨/天) 和含铬废水 (144 吨/天) 经各自独立废水处理系统处理达到《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) (珠三角) 表 2 限值后回用于原生产工序，不外排。综合废水 (3132 吨/天) 经处理达到《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 中现有项目相应排放限值的 200%、广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准和南部污水处理厂进水水质要求三者较严者后和预处

理的生活污水（360吨/天）进入南部污水处理厂处理达标后排放。

（二）项目熔铸燃料废气、工艺废气、搓灰废气、炒灰废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中熔炼炉及表4中相关污染物的二级标准限值，NO_x参照执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)相应燃料的锅炉新建排放限值。均质炉燃烧废气、热洁炉清洁废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中干燥炉及表4中相关污染物的二级标准限值，NO_x参照执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)相应燃料的锅炉新建排放限值。热水锅炉废气执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2燃气锅炉限值。项目脱脂、中和、阳极氧化、除油等过程产生硫酸雾参照执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5新建企业大气污染物排放限值。碱蚀、煲模过程产生的碱雾排放参考执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表2新建企业大气污染物排放限值。项目综合污泥资源化制备硫酸铝净水剂产生酸雾排放执行《无机化学工业污染物排放准》(GB31573-2015)表4大气污染物特别排放限值。项目喷粉、喷漆、固化颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，有机废气排放参照执行《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)Ⅱ时段排放限值。其余无组织废气厂界排放执行《工业炉窑大气污染物

排放标准》(GB9078-1996)表3熔炼炉、《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)表3无组织排放监控点VOCs浓度限值、《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表5企业边界大气污染物排放限值、广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。厂区无组织排放的挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的要求。

(三)项目须合理布局厂房和设备,确保营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

(四)项目产生的固体废物污染防治坚持减量化、资源化和无害化原则,做好分类管理并建立台账。按照《国家危险废物名录》(2021年版)对危险废物进行判断和管理。危险废物交由有资质的单位处理,一般工业固体废物委托具备资格和能力的单位处理。各类固废厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告2013年第36号)等要求;生活垃圾分类管理并交由相关部门分类处理。

(五)制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案,

加强污染防治设施的管理和维护，确保环境安全，应确保项目达到国际清洁生产先进水平。

(六) 规范设置排污口，所有排放口、污水管网和雨水管网等应按《佛山市环境保护局关于全面推进工业企业污水排放口及给排水系统规范化管理的通知》(佛环〔2018〕66号)要求执行。

(七) 核定改扩建项目新增二氧化硫、氮氧化物排放量分别为2.32吨/年、6.21吨/年，根据《佛山市排污权有偿使用和交易管理试行办法》(佛府办〔2016〕63号)，本批复中核定的需要新增大气污染物总量指标，应当在依法申领(或变更)排污许可证前，通过排污权交易取得，其新增的排污总量指标数量按本批复意见确定；新增VOCs排放量为0.68吨/年。核定改扩建后全厂二氧化硫、氮氧化物排放量分别为6.32吨/年、24.92吨/年，VOCs排放量为11.71吨/年(其中有组织排放6.74吨/年)。项目水污染物总量控制指标纳入南部污水处理厂的总量控制指标，不另行安排。

四、项目主要产污工序(熔铸、均质炉、热洁炉、热水锅炉、脱脂、中和、阳极氧化、除油、碱蚀、浸模、喷粉、喷漆、制备净水剂)及主要治理设施安装高清视频监控，并与我局在线监控平台联网。

五、环境影响报告书经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响报告书。自环

境影响报告书批复文件批准之日起，工程超过5年方决定开工建设的，环境影响报告书应当报我局重新审核。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工并具备试生产（运行）条件后，你公司须向我局进行排污申报登记，领取排污许可证或登记后，方可投入试生产（运行），并应在规定期限内完成竣工环境保护验收。



抄送：市自然资源局三水分局，区发展和改革局，区应急管理局，乐平镇政府，广州市一方环保科技有限公司。



外商投资企业变更登记通知书

佛准登通外字【2022】第Fs22110801697号

名称：广东齐力澳美高新材料股份有限公司

统一社会信用代码：91440600775071672P

以上公司于二〇二二年十一月九日经我局核准变更登记，经核准的变更内容。

登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
经营范围	生产经营有色金属复合材料和新型合金材料。太阳能、风能等新能源构件产品、支架系统及构件的设计、制造和销售；新型铝合金制品的开发、设计、制造和销售。从事铝材化工原料及制品（不含危险品）、纸制品、工业用编织制品、纺织制品、金属及其制品（不含稀贵金属）、机电设备及配件、仪器仪表、平板挂车的进出口业务，废铝的回收和利用。生产、销售：聚合氯化铝、硫酸铝、氢氧化铝、硫酸钠、硫酸铝铵（不含危险化学品）。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按照国家有关规定办理）（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	一般项目：新型金属功能材料销售；新材料技术研发；有色金属压延加工；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；金属制品研发；金属制品销售；再生资源销售；有色金属合金制造；汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；模具制造；模具销售；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
法定代表人	管宝珠	KOON POH KEONG
企业类型	有限责任公司（港澳台投资、非独资）	股份有限公司（港澳台投资、未上市）
企业名称	广东澳美铝业有限公司	广东齐力澳美高新材料股份有限公司
备案事项	备案前内容	备案后内容
成员情况	KOON POH KONG, 董事; LOO TAI CHOONG(卢岱宗), 董事; 管保明, 董事; 管保强, 董事长; LIM HENG KAM(林廷鑑), 董事; 管保达, 董事; 管宝珠, 董事, 经理; 陈舞琴, 监事	LIM HENG KAM(林廷鑑), 总经理(董事会聘任); 曾雪冰, 监事; 陈舞琴, 监事会主席; LOO TAI CHOONG(卢岱宗), 董事; KOON POH MING(管保明), 董事; LIM HENG KAM(林廷鑑), 董事; KOON POH TAT(管保达), 董事; 赖红中, 职工监事; KOON POH KEONG(管保强), 董事长(董事会选举)
章程备案		章程
经营期限	2055-05-26	长期

联络员

陈雪珊

何梓甄

特此通知。

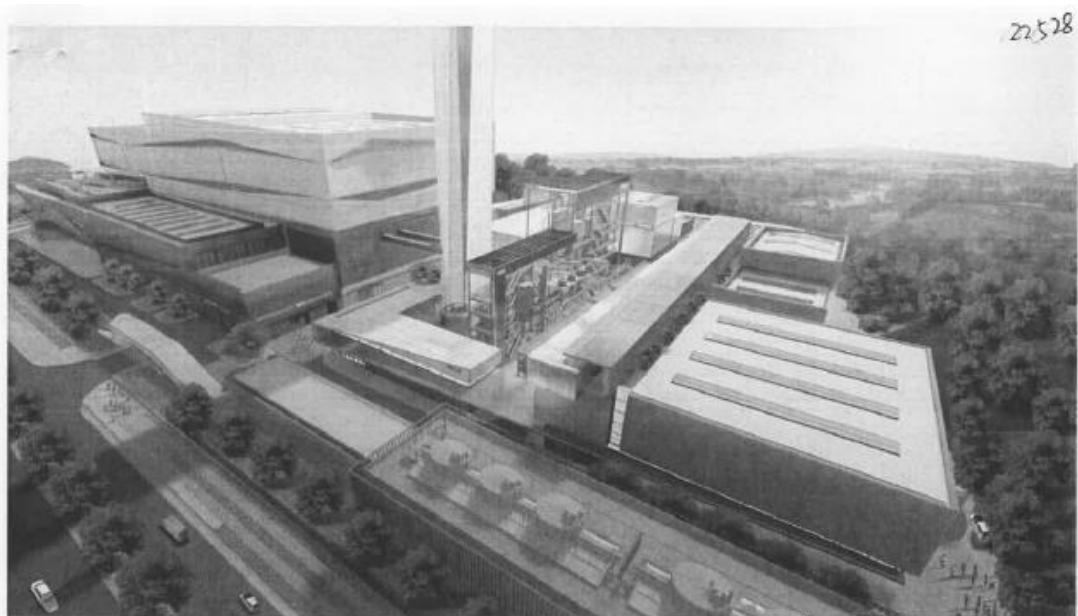
二〇二二年十一月九日
佛山市市场监督管理局

行政许可与登记
注册专用章(1)

仅限于环保业务材料申报使用，再次复印无效。



附件 16 危废合同



瀚蓝
grandblue



危险废物处置服务合同

甲方合同编号: PMI-P-20220318-HL

乙方合同编号: HLGY(FS)-M-SL-FS-2300916

丙方合同编号: HLGY(Z-FS)-L-23-0079

广东齐力澳美高新材料股份有限公司
瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司
瀚蓝工业服务有限公司



委托方：广东齐力澳美高新材料股份有限公司（以下简称“甲方”）

地 址：佛山市三水区乐平镇齐力大道南 21 号之一（F1）

受托方：瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司（以下简称“乙方”，与丙方并称为“受托方”）

地 址：佛山市南海区狮山镇狮山林场瘦狗岭地段自编 1 号

受托方：瀚蓝工业服务有限公司（以下简称“丙方”，与乙方并称为“受托方”）

地 址：广东省佛山市南海区狮山镇桃园东路 99 号力合科技产业中心 20 栋 1105 之三

为执行《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》以及相关环境保护法律、法规，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）（见附件），不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲、乙、丙三方经协商一致，就甲方生产过程中产生的工业废物（液）委托受托方负责处理处置事宜达成合同如下，以兹共同遵守：

第一条 甲方义务

（一）甲方生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物全部交予受托方处理，合同期内甲方不得自行处理。甲方应提前 7 个工作日通过书面、电话、微信等形式通知受托方具体的收运时间、地点及收运废物（液）的具体种类、数量等。

（二）甲方应将各类工业废物（液）分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障受托方处理方便及操作安全。袋装、桶装工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范的要求贴上标签。

（三）甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，负责安排装车人员并向受托方提供工业废物（液）装车所需的进场道路、作业场地和提升机械（叉车等），以便于受托方装运。

（四）甲方承诺并保证提供给受托方的工业废物（液）不得出现下列异常情况：

1、品种未列入本合同（工业废物（液））不得含有低闪点、易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氟化物等剧毒物质）。

2、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严，污泥含水率>85%（或游离水滴出）。

3、两类及以上工业废物（液）混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器。



- 4、甲乙丙三方签订本合同前初次取样检测化验的危废形态及含量指标与最终收运到乙方处理基地或丙方贮存场地的危废不相符；
- 5、其他违反工业废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。
- 如甲方提供给受托方的工业废物（液）出现以上情形之一的，受托方有权拒绝接收并无需承担任何违约责任，由此产生的或所涉及到的全部安全环保责任由甲方承担。

第二条 乙方义务

- (一) 乙方在合同的存续期间内，必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。
- (二) 乙方应具备处理工业废物（液）所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理工业危险废物（液）的技术要求，并在运输和处置过程中，不产生对环境的二次污染。
- (三) 乙方自备运输车辆，按双方商议的计划定期到甲方收取工业废物（液），不影响甲方正常生产、经营活动。
- (四) 乙方收运车辆以及司机，应在甲方厂区文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。
- (五) 负责本合同项下甲方工业危险废弃物（液）接收事项的统筹管理管理，并在收到甲方的收运通知后，及时通知甲方当批次危险废物（液）的收运处置方是乙方或丙方，如收运处置方是丙方的，乙方有责任督促丙方按时完成收运服务。

第三条 丙方义务

- (一) 丙方在合同的存续期间内，必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。
- (二) 丙方应具备贮存工业废物（液）所需的条件和设施，保证各项条件和设施符合国家法律、法规对贮存工业危险废物（液）的技术要求，并在运输和处置过程中，不产生对环境的二次污染。
- (三) 丙方自备运输车辆，按双方商议的计划定期到甲方收取工业废物（液），不影响甲方正常生产、经营活动。
- (四) 丙方收运车辆以及司机，应在甲方厂区文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。
- (五) 按照甲方、乙方的收运通知开展本合同项下危险废物（液）的收运处置服务。



第三条 工业废物（液）的计重方式

（一）工业废物（液）的计重应按下列第 2 种方式计重（采用的计重器具应为依法通过年审检验合格的器具），并作为经双方确认的危险废物转移电子联单过磅值：

- 1、在甲方厂内过磅称重，费用由甲方承担；
- 2、用甲方厂区附近的地磅称重或者由乙方提供计重工具称重，并由乙方支付相关称重费用；
- 3、若废物不宜采用地磅称重，则双方对计量方式另行协商确定。

（二）相关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：如与实际转移量不符，相关方应及时核对处理；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，甲方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。

第四条 工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及包装转接责任

（一）甲方与受托方双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为协议双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费凭证。

（二）若发生意外或者事故，甲方交受托方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交受托方签收之后，责任由受托方自行承担，本合同另有约定的除外。

（三）为保障危废收运全程安全，运输之前甲方对废物的包装必须符合受托方的包装标准，并由甲方按照双方确认的报价单中的包装方式自行负责，如不符合受托方所列包装标准，受托方有权拒运。

（四）交付责任及风险：

（1）危险废物装载时，甲方操作员负责交货点所属设备、工具或部件的操作，受托方驾驶员负责运输车辆所属设备、工具或部件的操作；危险废物装载时，双方各自承担因操作不当引起的一切风险，并承担各自相应的损失。

（2）危险废物装载时，由甲方与受托方共同配合。在甲方厂区内，以受托方运输车辆接触到的危险废物为交接点，交接点外朝甲方厂区的其他危险废物的风险由甲方承担，交接点内朝受托方



车辆的待运危险废物的风险由受托方承担，危险废物装载完成后并且双方在交接单据签字后，代表本次交付完成。

第五条 费用结算

(一) 结算依据：根据双方签字确认的“对账单”上列明的各种工业废物（液）实际数量作为结算依据，并按照合同附件的《废物处理处置品种及收费标准》的收费标准核算收费。甲方应当在收到“对账单”两日内进行确认，逾期视为同意“对账单”内容。

(二) 结算方式：详见附件（二）

(三) 乙方收款资料：

1、乙方收款单位名称：**瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司**

2、乙方收款开户银行名称：**国家开发银行广东省分行**

3、乙方收款银行账号：**44101560043942170000**

(三) 丙方收款资料：

1、丙方收款单位名称：**瀚蓝工业服务有限公司**

2、丙方收款开户银行名称：**农业银行南海狮山支行**

3、丙方收款银行账号：**44526401040031689**

甲方将合同款项依据对账单收款信息付至受托方上述指定结算账户后方可确定甲方履行了本协议付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失及违约责任。

(四) 报价单（详见附件二）应根据受托方所在地市场行情进行更新，在协议存续期间内若市场行情发生较大变化，受托方有权要求对收费标准进行调整，双方应重新签订补充协议确定调整后的价格。

第六条 免责条款

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

第七条 争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，双方一致同意向甲方所在地人民法院提起诉讼。



本协议未尽事宜，双方可协商另行签订补充协议解决。

第八条 违约责任

(一) 合同中任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

(二) 合同三方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成另一方损失的，应赔偿由此造成实际损失。

(三) 甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定的，由受托方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意后，由受托方负责处理；如协商不成，受托方有权对不符合本合同规定的工业废物（液）拒绝接受和处理，由此产生的环保责任和其他责任、费用由甲方承担。

(四) 若甲方故意隐瞒受托方收运人员，或者存在过失将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、事故者，受托方有权要求甲方赔偿由此造成相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费、公证费、诉讼费、律师费等）并承担相应法律责任，受托方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(五) 甲方逾期支付处理处置费、运输费等费用的，每逾期一日按应付总额 5% 支付逾期违约金给受托方。甲方逾期支付达 15 天的，受托方有权单方面解除本合同且无需承担任何责任。甲方违反本协议规定导致本协议解除的，受托方已经收取的履约保证金及费用不退还。

(六) 在合同的存续期间内，甲方应将本合同约定的废物交由受托方处置，不得将其生产经营过程中产生的工业废物（液）连同包装物自行处理、挪作他用、出售或转交给第三方处理，同时甲方应同意授权受托方工作人员随时对其废物(液)处理行为和出厂废物(液)运输车辆等进行现场监督检查，以达到促进和规范废物(液)的处理处置行为，防止环境污染事故及环境恐慌事件发生之目的，但受托方的监督检查行为并不保证杜绝环境污染事故的发生，如发生事故、恐慌事件，所有的责任和损失应由甲方承担。

如甲方违反约定，受托方除依法追究甲方违约责任外，还可依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管等有关部门。受托方不承担由此产生的经



济损失以及相应的法律责任。

(七) 受托方对甲方工业废物(液)所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密,非因履行本合同项下处理义务的需要,受托方不得向任何第三方泄漏。

(八) 任何一方违反本合同约定,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协议。

(九) 受托方无法在双方约定的期限内清运的,应提前三天告知甲方,以便甲方另行安排清运工作,否则受托方应承担违约责任,每逾期一日应向甲方支付合同金额的千分之三违约金。逾期清运超过【30】日(含【30】日)或受托方不具备危险废物收集能力、资质的,甲方有权解除合同,受托方应当按照本条约支付违约金。除此之外,受托方还须支付甲方因主张权利而支付的律师费、诉讼费、公证费、保全费、差旅费等。

(十) 未经甲方书面同意,受托方不得将本合同权利义务的全部或部分转让予第三人。受托方违反此约定的,甲方有权拒绝支付服务费并立即解除本合同,给受托方造成损失的,受托方须承担全部的赔偿责任。

第九条 其他事宜

(一) 本合同经甲方、乙方、丙方三方法人代表或者授权代表签名并加盖公章(乙方公章或业务专用章)成立生效。

(二) 本合同未尽及修正事宜,可经三方协商解决或另行签约。补充协议与本合同均具有同等法律效力。补充协议与本合同约定不一致的,以补充协议的约定为准。

(三) 本合同中乙方、丙方作为接受甲方委托的委托方,分别承担各自接收的危险废物(液)的收运处置责任,对危险废物(液)的处置责任乙方、丙方互不承担连带责任;甲方与乙方、甲方与丙方分别按各自的收运对账单结算,分别承担本合同项下各自的权利义务。

(四) 本合同一式陆份,甲、乙、丙三方各执贰份。

(五) 本合同有效期为:2023年3月18日至2024年3月17日止。在合同到期前30日内,经甲乙丙三方协商一致,双方可签订延期补充协议。



(六) 送达

甲、乙、丙三方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为【佛山市三水区乐平镇齐力大道南 21 号之一 (F1)】，收件人为【采购部】，联系电话为【0757-87363899】；

乙方确认其有效的送达地址为【广东省佛山市南海区狮山林场瘦狗岭瀚蓝 8 号门危废大楼二楼市场部】，收件人为【潘辉良】，联系电话为【13542567270】；

丙方确认其有效的送达地址为【广东省佛山市南海区狮山林场瘦狗岭瀚蓝 8 号门危废大楼二楼市场部】，收件人为【潘辉良】，联系电话为【13542567270】。

三方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。上述甲方、乙方、丙方指定联系人变动的，应在变动之日起立即通知合同相对方，未及时通知的责任由通知义务方承担；如通知义务方已履行通知义务，合同相对方仍错误联系所造成的损失和责任由合同相对方承担。

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



(此页无正文，为签章页)

甲方：(印)

广东齐力澳美高新材料股份有限公司

乙方：(印)

广东齐力澳美高新材料股份有限公司 潮蓝（佛山）工业环境服务有限公司

代表签字：

代表签字：

收运联系人：

丙方：(印)

联系电话：

潮蓝工业服务有限公司

财务联系人：

代表签字：

收运联系人：潘辉良

联系电话：

联系电话：13542567270

客服热线：

签订日期：2023年3月18日



附件(一) :

废物清单

甲方合同编号:PMI-P-20230318-HL

乙方合同编号:HLGY(FS)-M-SL-FS-2300916

丙方合同编号: HLGY(Z-FS)-L-23-0079

序号	废物名称	废物编号	预计数量 (吨)	包装方式	处理方式
1	废矿物油	HW08	8	桶装	焚烧
2	废火花油	HW08	2	桶装	焚烧
3	废切削液	HW09	1	桶装	焚烧
4	废油漆渣	HW12	5	袋装	焚烧
5	油漆废水(油漆溶剂 混合液)	HW06	10	桶装	焚烧
6	含镍污泥	HW17	200	袋装	污泥干化
7	废酸渣	HW34	20	袋装	贮存
8	废活性炭	HW49	5	箱装	焚烧
9	废油漆桶	HW49	10	捆绑	焚烧
10	废过滤棉	HW49	6	捆绑	焚烧
11	含油手套、抹布	HW49	1	袋装	焚烧

甲方: (印)
广东齐力澳美高新材料股份有限公司

乙方: (印)
瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司

丙方: (印)
瀚蓝工业服务有限公司



附件（二）：

废物处置报价单（按量）

甲方合同编号: PMI-P-20230318-HL

乙方合同编号: HLGY(FS)-M-SL-FS-2300916

丙方合同编号: HLGY(Z-FS)-L-23-0079

序号	废物名称	危废类别	小代码	年预计量 (吨)	包装方式	处置方式	处置单价 (不含税, 元 /吨)	付款方
1	废矿物油	HW08	900-218-08	8	桶装	焚烧	1132.08	广东齐力 澳美高新 材料股份 有限公司
2	废火花油	HW08	900-249-08	2	桶装	焚烧	1132.08	
3	废切削液	HW09	900-006-09	1	桶装	焚烧	1132.08	
4	废油漆渣	HW12	900-252-12	5	袋装	焚烧	1509.43	
5	油漆废水 (油 漆溶剂混合 液)	HW06	900-402-06	10	桶装	焚烧	1839.62	
6	含镍污泥	HW17	336-055-17	200	袋装	污泥干化	754.72	
7	废酸渣	HW34	900-349-34	20	袋装	贮存	2264.15	
8	废活性炭	HW49	900-039-49	5	箱装	焚烧	1509.43	
9	废油漆桶	HW49	900-041-49	10	捆绑	焚烧	1509.43	
10	废过滤棉	HW49	900-041-49	6	捆绑	焚烧	1509.43	
11	含油手套、抹 布	HW49	900-041-49	1	袋装	焚烧	1509.43	
合计 (此报价包含运费)								
备注 1	1、以上约定以乙方/丙方检测机构出具之检测报告为计价依据, 若超过取样检测数值 5% (不含) 及以上则视情况重新议价。 2、未有具体报价的类别价格以每批次废物检测报价为准。 3、物化类双方约定含渣率不超过 10%, 废乳化液 COD 检测结果 < 10000 为标准, 超过约定数值双方重新议价。价格确认前, 乙方/丙方有权对该批次危险废物拒收、退货, 所产生的的运输费等由甲方承担。 4、双方约定包装物如: 钢桶、卡板类别为置换, 其他包装物不扣重不置换。若甲方提供的包装物属于已损坏的, 乙方/丙方有权不予置换, 不扣重量。 5、重量核算减除包装物重量时, 钢桶按照 55KG/个、卡板按照 15KG/个扣除。							



备注 2	<p>结算方式</p> <p>A、以上各项危废按实际收集的废物种类、数量，根据报价单中约定的处置单价收取甲方危废处置服务费。每次收运完后甲方与受托方双方确认对账，受托方开具发票，甲方收到发票后 60 个自然日内以银行转帐的形式向受托方支付危废处置费。</p> <p>B、在合同期限内，甲方有权要求受托方为其处置不超过上述表格所列之危险废物及其预计量（超出表格所列废物种类的或超出预计量的，受托方另行报价收费）。以上价格为不含税价，含税价格=不含税价*（1+税率），税率以受委托方依法开具的增值税专用发票的税率为准，如受委托方提供非增值税专用发票的，则税率为 0。受托方提供合法的 6% 税点增值税专用发票。</p> <p>C、以上表格内所列危险废物的实际重量以磅单重量作为结算依据，涉及约定外的包装物不扣重、不返还。</p> <p>D、本报价单中危废处置费包含合同中各项废物取样检测分析及处置费用。</p> <p>1、受托方提供免费危险废物相关咨询服务，包括分类标签标识咨询服务、废物打包指导、固废平台管理与台账联单管理指导。</p> <p>2、甲方负责危险废物网上申报转移。</p> <p>3、合同期内需要收运时，甲方在完成危险废物网上申报的情况下提前七个工日通知乙方。</p> <p>4、甲方须将各危险废物分开存放，包装容器贴上标签，并按照《危险废物处置服务合同》之约定做好分类及标志等。</p> <p>5、此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供。</p> <p>6、此报价单为甲乙丙三方签署之《危险废物处置服务合同》（甲方合同编号：<u>PMI-P-20230318-HL</u>；乙方合同编号：<u>HLGY(FS)-M-SL-FS-2300916</u>；丙方合同编号：<u>HLGY(Z-FS)-L-23-0079</u>）的结算依据。本报价单与《危险废物处置服务合同》约定不一致的，以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜，遵照双方签署的《危险废物处置服务合同》执行。</p>
------	---

甲方：（印）

广东齐力澳美高新材料股份有限公司



乙方：（印）

瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司

丙方：（印）

瀚蓝工业服务有限公司





瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司

22557

危险废物处置服务合同

补充协议书

甲方合同编号：PMI-P-20220318-HL

乙方合同编号：HLGY(FS)-M-SL-FS-2300916-A

丙方合同编号：HLGY(Z-FS)-L-23-0079-A

甲方：广东齐力澳美高新材料股份有限公司（以下简称甲方）

乙方：瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司（以下简称乙方）

丙方：瀚蓝工业服务有限公司（以下简称丙方）

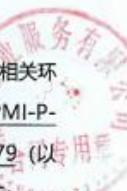
甲乙丙三方依照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及相关环境保护法律、法规于2023年3月18日签订关于《危险废物处置服务合同》（甲方合同编号：PMI-P-20220318-HL；乙方合同编号：HLGY(FS)-M-SL-FS-2300916；丙方合同编号：HLGY(Z-FS)-L-23-0079，以下简称：原合同）。经甲、乙、丙三方友好协商确认，在遵守中国法律、法规的前提下对原合同变更如下：

一、变更原合同中指定物料的处置方式：原合同附件一《废物清单》，附件二《废物处置报价单》中处置废物
增加处置方式，现做本协议修改物料的处置方式。（具体见以下《废物清单》）

二、本协议未约定事项，参考原合同执行。

三、本协议自2023年3月23日起生效，至2024年3月17日止。

四、本合同一式陆份，甲、乙、丙三方各执贰份。





瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司

废物清单

序号	废物名称	废物编号	预计数量 (吨)	包装方式	处理方式
1	废矿物油	HW08	8	桶装	焚烧/贮存
2	废火花油	HW08	2	桶装	焚烧/贮存
3	废切割液	HW09	1	桶装	物化/贮存
4	废油漆渣	HW12	5	袋装	焚烧/贮存
5	油漆废水（油漆溶剂混合液）	HW06	10	桶装	焚烧
6	含镍污泥	HW17	200	袋装	污泥干化/贮存
7	废酸渣	HW34	20	袋装	污泥干化/贮存
8	废活性炭	HW49	5	箱装	焚烧/贮存
9	废油漆桶	HW49	10	捆绑	焚烧/贮存
10	废过滤棉	HW49	6	捆绑	焚烧/贮存
11	含油手套、抹布	HW49	1	袋装	焚烧/贮存

甲方：(印)

广东齐力澳美高新材料股份有限公司
股份有限公司

乙方：(印)

瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司

丙方：(印)

瀚蓝工业服务有限公司

废酸 HW34:

22571

工业危险废物(HW34)

处置服务合同

甲方合同编号: PMI-P-20230327-TH

乙方合同编号: 第 2022THCZ-A 号

(盖章)

甲方: 广东齐力澳美高新材料股份有限公司
地址: 广东省佛山市三水区乐平镇齐力大道南 21
号之一 (F1)

乙方: 江门市泰汇环保科技有限公司
地址: 鹤山市龙口镇凤沙工业区北区



合同编号：第 2022THCZ-A 号

泰
汇
环
保

工业危险废物处理合同

甲方：广东齐力澳美高新材料股份有限公司

地址：广东省佛山市三水区乐平镇齐力大道南 21 号之一（F1）

乙方：江门市泰汇环保科技有限公司

地址：鹤山市龙口镇凤沙工业区北区

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》、《广东省固体废物污染环境防治条例》及其他有关法律法规的规定，为了有效防止固体废物对环境的污染，甲方委托乙方（乙方持有广东省生态环境厅核发的《危险废物经营许可证》编号：440784191230，处理甲方生产过程中产生的废酸（HW34）。甲、乙双方经友好协商，在遵守相关法律、法规的前提下，为确保双方合法权益，特订立本合同：

一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、合同期限、收运地址、费用

1、工业危险废物种类、数量：

序号	废物类别	废物编号	废物名称	包装方式	预估数量
1	HW34	900-349-34	废酸	槽车	800 吨

2、合同期限：自 2023 年 3 月 27 日至 2024 年 12 月 31 日止。

3、收运地址：广东省佛山市三水区乐平镇齐力大道南 21 号之一（F1）

4、费用：处理价格、运输费用详见附表。

二、双方责任

1、共同责任

(1) 双方必须守法经营，保证合同期限内各自所持的营业执照、经营许可证、排污许可证等所有相关证件、执照持续有效；否则，任一方由此给对方造成影响的，需向对方赔偿相应的损失。

(2) 环境污染责任：在甲方交乙方签收之前所产生的环境污染责任，由甲方负责；在甲方交乙方签收之后所产生的污染责任，由乙方负责。

2、甲方责任

甲方所产生的废酸（HW34）必须规范贮存，贴明标签，废酸（HW34）中不得稀释或混入其他固废、危废等杂质（生产过程中正常产生的杂质除外）。

3、乙方责任

(1) 乙方明白废酸（HW34）的特点和性质，具备有处理废酸（HW34）的相应技术人员、设备、设施和证照等，由废酸（HW34）在处理过程中引起的健康、安全和环境危害等与甲方无关。

(2) 乙方提供持有危运证的车辆运输废酸（HW34），保证运输车辆的车况良好，并采取符合安全、环保标准的相关措施。

(3) 甲方在废酸（HW34）贮存达 25 吨以上时，以电话、传真或短信方式通知乙方，乙方收到甲

HTE
澳美有限
公司

恒泰

专
业

方装运通知 5 个工作日内或按约定时间，自备运输车辆和装卸人员前往甲方厂区内外收取废酸（HW34），保证不积存、不影响甲方生产。特殊情况下，甲方可提前 48 小时通知乙方前来收取废酸（HW34），乙方予以积极配合。

(4) 乙方运输车辆的司机与装卸人员，在甲方厂区内外应文明作业，遵守甲方的安全生产管理制度。

(5) 乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废酸（HW34）。

(6) 乙方在废酸（HW34）处理过程中，应该符合国家和地方的法律、法规和标准的要求，并接受甲方的监督。若因乙方违反国家和地方法律、法规和标准，未对废酸（HW34）进行处理，造成的一切后果由乙方承担。

三、申报、收运和交接事项

1、甲方转移到乙方处理的废物必须是废酸（HW34），并经甲方所属管辖的生态环境部门在《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、台账等日常管理工作。

2、甲方负责协助收运，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。

3、若甲方产生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生态环境部门在《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废物。

4、危险废物计重方式采用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

5、双方交接废酸（HW34）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》各栏目内容并于废酸（HW34）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酸（HW34）种类、数量及收费的凭证。

6、乙方收取废酸（HW34）的地点、方式：在甲方厂区内外存放废酸（HW34）的场所；乙方自带装卸的设备，甲方负责提供装车的场地和条件，使废酸（HW34）能安全、便捷的送达至乙方运输车辆的槽罐内。

7、如一方因生产故障或由于不可抗力事故导致直接影响合同的履行，应及时通知另一方，以便采取应急措施。

四、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，若守约方通知后，违约方仍不改正，守约方有权终止或解除本合同且不视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方赔偿。

2、任何一方无正当理由提前终止或者解除合同的，应赔偿因此给对方造成的全部损失。

3、若甲方隐瞒或欺骗乙方，把与甲方提供给乙方的样品不一致的危险废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处理危险废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批危险废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理费、运输费、事故处理费、人工费等），并按本合同总价的 30% 向乙方支付违约金，以及承担全部相应的法律责任。乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报生态环境部门；若发生特殊情况，在不影响甲方处理的情况下，



甲、乙双方须先交代真实情况后，再协商处理。

(A7)
公司
章

五、保密条款

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，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交生态环境部门审查的除外）。

2、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。

六、免责事由

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3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。

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，并免予承担违约责任。

七、争议解决方式

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。

2、若经协商无法达成一致意见，任何一方可把争议事项提交甲方所在地人民法院诉讼解决。

八、合同生效及其他

1、本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行签订补充协议，其余按《中华人民共和国民法典》和有关法律、法规的规定执行。

2、本合同壹式肆份，自双方签章之日起生效，甲、乙双方各执壹份，另贰份交各方所在地生态环境部门备案。

3、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

（A7）
公司
章

甲方：广东齐力澳美高新材料股份有限公司
(盖章)

法定代表人或签约代表：
(签字)

日期： 年 月 日

乙方：江门市泰汇环保科技有限公司
(盖章)

法定代表人或签约代表：
(签字)

日期： 年 月 日



合同编号：第 2022THCZ-A 号

附表：

一、此合同附表内容为双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。

二、甲方委托乙方处理的工业危险废物的收费价格

序号	废物类别	废物编号	废物名称	包装方式	数量	净税处理价（乙方收费）
1	HW34	900-349-34	废酸	槽车	吨	160.38 元/吨

备注：含税价格=不含税价*(1+税率)，税率以乙方依法开具的增值税专用发票的税率为准，如乙方提供非增值税专用发票的，则税率为0。以上报价含处置费，仓储费，化验分析费及运输费。

二、付款方式

合同生效后，双方以每车次或每月实际接收量结算，乙方向甲方开具 6% 点增值税发票，甲方收到发票后 30 日内向乙方支付相应处理费。

甲方：广东齐力澳美高新材料股份有限公司
(盖章)

法定代表人或签约代表：
(签字)

乙方：江门市泰汇环保科技有限公司
(盖章)

法定代表人或签约代表：
(签字)

开户银行：中国建设银行股份有限公司

江门鹤山碧桂大道支行

开户银行账号：44050167774100000191

电话：0750-8269863

日期： 年 月 日 日期： 年 月 日

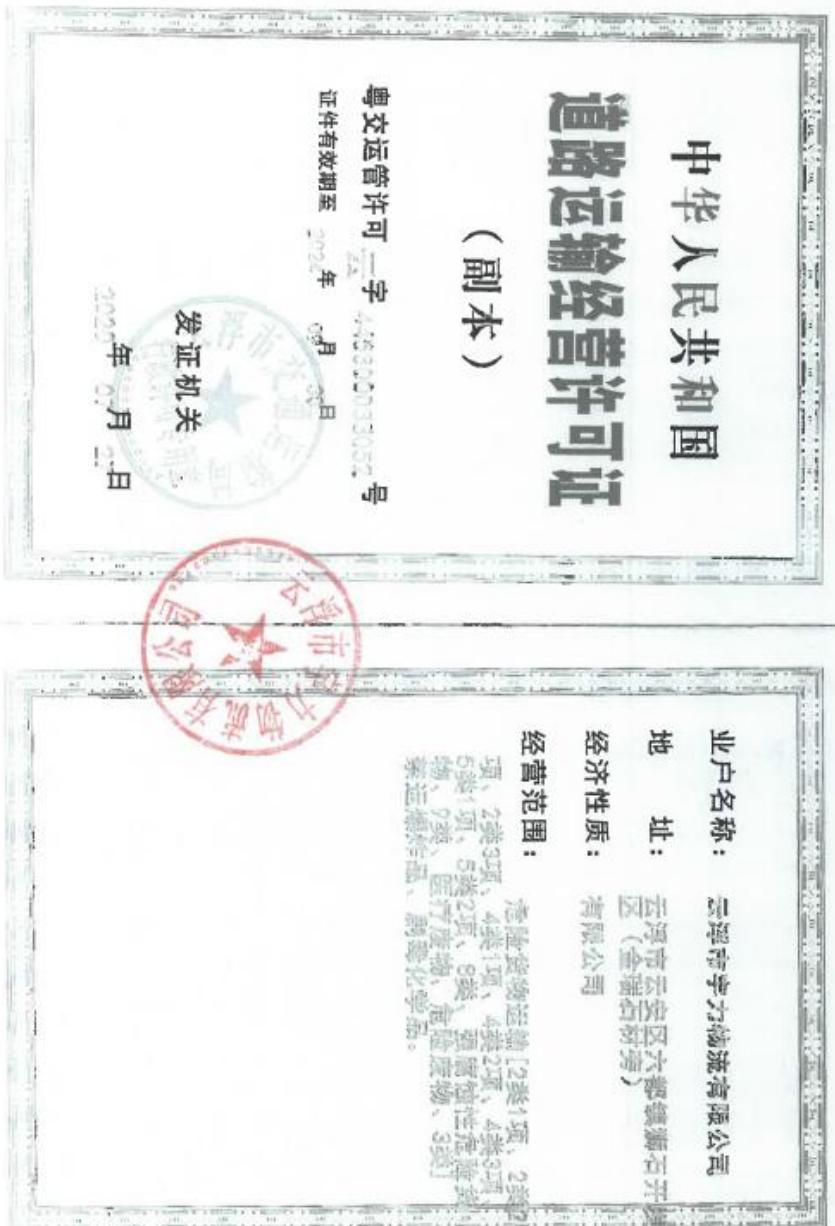
法人名称:	江门市泰汇环保科技有限公司
法定代表人:	傅清
住所:	鹤山市龙口镇凤沙工业区北区
经营设施地址:	江门市鹤山龙口镇二七二省道云顶岗村（北纬22°7'90118"，东经112°8'8778"）
核准经营方式:	收集、贮存、利用
核准经营内容:	废酸（HW34类中的261-057-34、261-058-34、313-001-34，220-002-34、900-549-34）48778吨/年。
有效期至:	2024年12月31日
未加盖公章或再次复印均无效。	
编 号:	440784191230
发证机关:	广东省生态环境厅
发证日期:	二〇二二年八月一日

危险废物
经营许可证

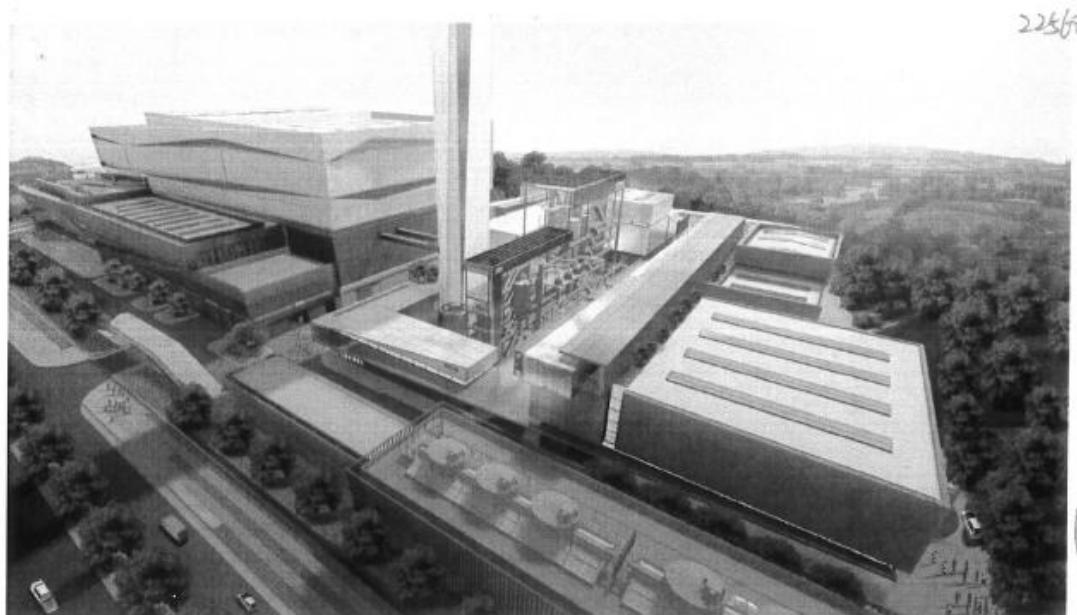
广东省生态环境厅
2024年12月31日

广东省生态环境厅印制





除尘灰 HW48:



瀚蓝
grandblue

危险废物处置服务合同

瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司

编号：HLGY(FS)-M-SL-FS-2301043



委托方：广东齐力澳美高新材料股份有限公司（以下简称“甲方”）

地 址：佛山市三水区乐平镇齐力大道南 21 号之一（F1）

受托方：瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司（以下简称“乙方”）

地 址：佛山市南海区狮山镇狮林场瘦狗岭地段自编 1 号

为执行《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》以及相关环境保护法律、法规，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）（见附件），不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲、乙双方经协商一致，就甲方生产过程中产生的工业废物（液）委托乙方负责处理处置事宜达成协议如下，以兹共同遵守：

第一条 甲方义务

（一）甲方生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物全部交予乙方处理。甲方应提前 2 个工作日通过书面或电话形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物（液）的具体种类、数量等。

（二）甲方应将各类工业废物（液）分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理方便及操作安全。袋装、桶装工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范的要求贴上标签。

（三）甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，负责安排装车人员并向乙方提供工业废物（液）装车所需的进场道路、作业场地和提升机械（叉车等），以便于乙方装运。

（四）甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不得出现下列异常情况：

1、品种未列入本协议（工业废物（液）不得含有低闪点、易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）。

2、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严，污泥含水率>85%（或游离水滴出）。

3、两类及以上工业废物（液）混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器。

4、甲乙双方签订危险废物处置服务协议前初次取样检测化验的危废形态及含量指标与最终收运到乙方处理基地的危废不相符；



5、其他违反工业废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方提供给乙方的工业废物（液）出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收并无需承担任何违约责任。

第二条 乙方义务

(一) 乙方在协议的存续期间内，必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。

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

(三) 乙方自备运输车辆，按双方商议的计划定期到甲方收取工业废物（液），不影响甲方正常生产、经营活动。

(四) 乙方收运车辆以及司机，应在甲方厂区文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

第三条 工业废物（液）的计重方式

工业废物（液）的计重应按以下方式进行：

用甲方地磅免费称重并以甲方的过磅称重为准。

第四条 工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

(一) 甲、乙双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为协议双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费凭证。

(二) 若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，本协议另有约定的除外。

(三) 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合乙方所列包装标准，乙方有权拒运。

第五条 费用结算

(一) 结算依据：根据双方签字确认的“对账单”上列明的各种工业废物（液）实际数量作为结算依据，并按照协议附件的《废物处理处置品种及收费标准》的收费标准核算收费。甲方应当在收到“对账单”两日内进行确认，逾期视为同意“对账单”内容。

(二) 结算方式：详见附件（二）



(三) 乙方收款资料:

1、乙方收款单位名称: 瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司

2、乙方收款开户银行名称: 国家开发银行广东省分行

3、乙方收款银行账号: 44101560043942170000

甲方将合同款项付至乙方上述指定结算账户后方可确定甲方履行了本协议付款义务,否则视为甲方未履行付款义务,甲方应承担由此造成的一切损失及违约责任。

(四) 报价单(详见附件二)应根据乙方所在地市场行情进行更新,在协议存续期间内若市场行情发生较大变化,乙方有权要求对收费标准进行调整,双方应重新签订补充协议确定调整后的价格。

第六条 免责条款

在协议存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力的原因,不能履行本协议时,应在不可抗力的事件发生之后三日内,向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后,本协议可以不履行或者延期履行、部分履行,并免予承担违约责任。

第七条 争议的解决

因本协议发生的争议,由双方友好协商解决;若双方协商未达成一致,双方一致同意向甲方所在地人民法院提起诉讼。

本协议未尽事宜,双方可协商另行签订补充协议解决。

第八条 违约责任

(一) 协议双方中一方违反本协议的规定,守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为,造成守约方经济以及其他方面损失的,违约方应予以赔偿。

(二) 协议双方中一方无正当理由撤销或者解除协议,造成另一方损失的,应赔偿由此造成实际损失。

(三) 甲方所交付的工业废物(液)不符合本协议规定的,由乙方就不符合本协议规定的工业废物(液)重新提出报价单交于甲方,经双方商议同意后,由乙方负责处理;如协商不成,乙方有权对不符合本协议规定的工业废物(液)拒绝接受和处理,由此产生的环保责任和其他责任、费用由甲方承担。

(四) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员,或者存在过失将属于第一条第四款的异常工业废物(液)



装车，造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、事故者，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费、公证费、诉讼费、律师费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(五) 甲方逾期支付处理处置费、运输费等费用的，每逾期一日按应付总额 5% 支付逾期违约金给乙方。甲方逾期支付达 15 天的，乙方有权单方面解除本合同且无需承担任何责任。甲方违反本协议规定导致本协议解除的，乙方已经收取的履约保证金及费用不退还。

如甲方违反约定，乙方除依法追究甲方违约责任外，还可依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管等有关部门。乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

(六) 乙方应对甲方工业废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄漏。

(七) 任何一方违反本协议约定，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协议。

第九条 其他事宜

(一) 本协议经甲方、乙方双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章（乙方公章或业务专用章）成立。

(二) 本协议未尽及修正事宜，可经双方协商解决或另行签约。补充协议与本合同均具有同等法律效力。补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

(三) 本协议一式肆份，甲、乙双方各执贰份。

(四) 本合同有效期为：2023 年 3 月 30 日至 2024 年 3 月 29 日止。乙方更换《危险废物经营许可证》并取得新证后，经甲乙双方协商一致，双方可签订延期补充协议。每次协议签订，乙方须配合甲方（每年）到环保部门固体废物管理中心备案。协议期内乙方《危险废物经营许可证》被撤销或无效的，协议终止，双方互不承担责任。

(五) 本协议附件《废物清单》、《废物处理处置报价单》为本协议有效组成部分，与本协议具同等法律效力。本协议附件与本协议约定不一致的，以附件约定为准。



(此页无正文，为盖章页)

甲方：(印)

广东齐力澳美高新材料股份有限公司

乙方：(印)

广东齐力澳美高新材料股份有限公司 瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司

代表签字：

代表签字：



收运联系人：

收运联系人：潘辉良

联系电话：

联系电话：13542567270

财务联系人：

客服热线：0757-66860588

联系电话：

签订日期：2023年03月29日



附件(一) :

废物清单

合同编号: HLGY(FS)-M-SL-FS-2301043

序号	废物名称	废物编号	数量(吨)	包装方式	处理方式
1	除尘灰	HW48	100	袋装	利用

甲方: (印)
广东齐力澳美高新材料股份有限公司



乙方: (印)

瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司



47/50
司



附件(二): 废物处置报价单 (按量)

合同编号:HLGY(FS)-M-SL-FS-2301043

序号	废物名称	危废类别	小代码	预计量 (吨)	包装方式	处置方式	不含税处置 单价 (元/吨)	付款方
1	除尘灰	HW48	321-034-48	100	袋装	利用	1698.11	广东齐力 澳美高新 材料有限 公司
合计: 此报价包含运费								
备注 1	1. 每次收运时乙方有权到甲方厂区勘察危险废物物料情况，当现场部分物料异常或部分物料不符合乙方接收标准时，乙方有权对该部分危险废物拒收，合规的物料则进行正常收运。 2. 双方约定包装物如：吨桶、卡板类别为置换，其他包装物不扣重不置换。若甲方提供的包装物属于已损坏的，乙方有权不予以置换、不扣重量。							
备注 2	1. 结算方式 A. 以上各项危废按实际收集的废物种类、数量，根据报价单中约定的处置单价收取甲方危废处置服务费。每次收运完后双方确认对帐，乙方开具发票，甲方收到发票后 60 个自然日内以银行转帐的形式向乙方支付危废处置费。 B. 在合同期限内，甲方有权要求受托方为其处置不超过上述表格所列之危险废物及其预计量（超出表格所列废物种类的或超出预计量的，受托方另行报价收费）。以上价格为不含税价，含税价格=不含税价*(1+税率)，税率以受委托方依法开具的增值税专用发票的税率为准，如受委托方提供非增值税专用发票的，则税率为 0。受托方提供合法的 6% 税点增值税专用发票。 C. 以上表格内所列危险废物的实际重量以磅单重量作为结算依据，涉及的其他包装物不扣重、不返还。 D. 本报价单中危废处置费包含合同中各项废物取样检测分析及处置费用。 E. 乙方提供免费危险废物相关咨询服务，包括分类标签标识咨询服务、废物打包指导、固废平台管理与台账联单管理指导。 2. 甲方负责危险废物网上申报转移。 3. 合同期内需要收运时，甲方在完成危险废物网上申报的情况下提前 2 个工作日通知乙方。 4. 甲方须将各危险废物分开存放，包装容器贴上标签，并按照《危险废物处置服务合同》之约定做好分类及标志等。 5. 此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！ 6. 此报价单为甲乙双方签署之《危险废物处置服务合同》（编号：HLGY(FS)-M-SL-FS-2301043）的结算依据。本报价单与《危险废物处置服务合同》约定不一致的，以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜，遵照双方签署的《危险废物处置服务合同》执行。							

甲方: (印)

广东齐力澳美高新材料股份有限公司

乙方: (印)

瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司

中细颗粒铝颗粒 HW48:

22593

 PMI Press Metal
Press Metal International Ltd.
地址: 佛山市三水区乐平镇齐力大道南 21 号之一 (F1)
Add: NO. 21 (F1), Qili Road (South), Leping Town, Sanshui District, Foshan City, GuangDong Province, China
电话 Tel: 0086-757-8736 3333 传真 Fax: 0086-757-8738 8898

废旧货物处理合同

合同号 NO: PMI-P-20230418-HH

甲方: 广东齐力澳美高新材料股份有限公司 (以下简称甲方)

乙方: 广东辉煌金属制品有限公司 (以下简称乙方)

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关环境保护法律、法规规定, 甲方在生产经营过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移, 应当依法集中处理。乙方作为相关危险废物处理处置的经营单位, 受甲方委托, 负责依法依规处理处置本合同约定的甲方生产过程中产生的危险废物。本着符合环境保护的要求, 平等互利的原则, 为确保双方合法利益, 维护正常合作, 经双方友好协商, 特订立本合同。



一、货物名称、价格、结算方式、押金

1、货物名称: 铝灰渣 (铝颗粒) (废物类别 HW48, 废物代码 321-026-48)。

2、价格: 2350 元/吨 (甲方开具国家法定增值税发票)。

3、数量: 处理数量以甲方实际产出为准, 结算数量以甲方厂区过磅数量为准。

4、合同签订后 10 个工作日内, 乙方需安排车辆处理好甲方仓库所有铝灰存货。若乙方不能按时处理以上货物, 则甲方有权自行处理货物, 并扣除甲方所有合同押金。

5、结算方式: 每次乙方装完货物后, 需通过乙方公账将全额货款转至甲方公账方可出厂。甲方收款账号如下:

账户名: 广东齐力澳美高新材料股份有限公司

账 号: 4400 1667 1720 4300 0249

开户行: 中国建设银行股份有限公司佛山乐平支行

6、押金: 乙方向甲方交 叁 万元投标押金在双方合同签订后转为合同保证金, 该批次最后一车货物前若乙方没有违反本合同约定, 则无息返还合同保证金 (或将合同保证金转为货款); 如乙方在合作期限内违反合同约定、拒不履行合同, 或违反甲方厂区规定、或损坏甲方厂区财物且乙方拒不赔付的, 甲方有权从押金中扣除全部或部分金额以作抵扣。

二、甲方责任与义务

1、甲方在计划转移危险废物前必须在《广东省固体废物管理信息平台》上完成危险废物固废申报登记和危险废物转移管理计划网上备案工作, 以确保危险废物转移电子联单的顺利完成。货物转运前甲方需要在《广东省固体废物管理信息平台》上完成危险废物转移电子联单的申请;



Press Metal International Ltd.

地址: 江门市三水区乐平镇齐力大道南21号之一(F1)

Add: NO. 21 (F1), Qili Road (South), Leping Town, Sanshui District, Foshan City, GuangDong Province, China

电话 Tel: 0086-757-8736 3333 传真 Fax: 0086-757-8738 8898

2、甲方负责提供装货吨袋；

3、甲方负责将甲方厂区内的货物装卸上车；

4、甲方应将各类货物分开存放，做好标记标识。甲方所提供的标的物不得含有未经鉴定废物、放射性废物、爆炸物以及反应性废物等；若甲方所产危险废物与合同约定单位名称、废物的类别、代码不相符，乙方有权拒绝接收和处置，如有异议交由第三方机构进行检测，检测所产生的费用由责任方支付；

5、甲方应按照危险废物包装、标识及储存技术规范要求贴上标签，并对标签内容及实物相符性负责，不可故意混入金属器皿及其他杂物等，以保障乙方处置方便及工艺安全，若造成损失由责任方负责。

三、乙方责任与义务

1、乙方应具备处理本合同约定货物的资质和能力，并按国家规定实施：所有货物转运需要在《广东省固体废物管理信息平台》上处理，不得随意倾倒和丢弃货物。

2、乙方已知晓甲方厂区货物的产出情况，具备足够的处理能力，如因处理能力不足导致甲方厂区货物囤积，影响甲方正常生产运作的，甲方有权扣除乙方的全部保证金、追究乙方相关责任，并解除合同。

3、乙方安排具备相应危废运输资质的车辆运输并承担相应的运输费用，货物出甲方厂区后，货物安全与环境保护责任由乙方负责。

4、乙方负责乙方厂区的卸货事宜；

5、使用完毕的吨袋由乙方负责处理。

6、如乙方发现货物与实际约定不符的，首先妥善保管，并在一个工作日内通知甲方，双方进行确认协商处理。

四、提货时间、提货方式

1、甲方在《广东省固体废物管理信息平台》上完成危险废物转移电子联单后，乙方必须及时到拉货，否则视为违约。如遇不可抗力或法律法规标准规范等相关政策调整而导致无法拉货的，乙方应及时通知甲方。

2、确认可以拉货后，乙方于甲方正常上班时间内至甲方厂区拉货，甲方厂区拉货时间为周一至周五 8:30-11:00, 13:00-16:00。

3、乙方拉货人员至甲方废料负责人处开具《废品处理流程表》，由甲方厂区相关人员带至厂区内的过磅处，装货过程中双方监督所装货物，装货完成后过磅，双方于磅码单上签字确认后，至甲方财务处付款，待甲方财务开具放行条后方可出厂。

4、处理过程必须保证货物不在沿途散落，如不小心散落要负责清理干净。



Press Metal International Ltd.

地址：佛山市三水区乐平镇齐力大道南 21 号之一（F1）

Add: NO. 21 (F1), Qili Road (South), Leping Town, Sanshui District, Foshan City, GuangDong Province, China

电话 Tel: 0086-757-8738 3333 传真 Fax: 0086-757-8738 8898

五、甲方厂区规定

1、乙方人员到厂，需携带身份证件，佩戴安全帽、反光衣，不得穿凉鞋、短裤，违者罚款 300 元/次；

2、叉车驾驶人员需携带叉车证、使用登记证；

3、需要进行焊割作业的的需要自备灭火器等相关作业工具及携带相关特种作业工作证；

4、厂区限速 15km/h，严禁超速，违者罚款 300 元/次；

5、厂区严禁吸烟，违者罚款 500 元/次；

6、厂区严禁拍照，违者罚款 300 元/次；

7、厂区严禁使用一次性塑料瓶，违者罚款 300 元/次；

8、车辆到厂后不允许直接上地磅，等仓库人员同意后方可上磅；

9、乙方需承担自身人员的安全责任，未经甲方允许不得在甲方厂区进行危险作业，乙方及乙方人员在甲方厂区作业时应当采取妥善的安全防范措施，佩戴相关劳保用品，在作业期间造成的一切事故由乙方自行负责。

六、违约责任

1、如乙方需要提前解除双方合同关系或者中标后擅自毁约的，需至少提前三十个工作日以书面形式（弃权声明书）通知甲方，同时甲方有权扣除保证金人民币作为罚款。

2、如甲方发现乙方在装货过程中误装不允许装的材料，第一次将根据乙方误装，由甲方通告，并由乙方支付重新卸货过程中的各项人工费用。如果发现第二次误装，根据乙方误装货物价值的 10 倍金额支付违约金并进行通告，甲方将有权单方面解除合同并没收乙方的全部合同保证金。

3、免责条款：因不可抗力（如暴雨、台风等）或政策法规变化等因素，影响正常提货的，不计入违约责任。

七、合同签定地点及有效期

1、本合同签定地点：广东省佛山市三水区

2、本协议有效期自 2023 年 04 月 13 日至 2023 年 05 月 13 日。

八、因履行本合同所产生的一切争议，由双方协商解决；协商不成，双方任意一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

九、未尽事宜，在保证不违背前述条款的前提下，经甲乙双方协商，可订立补充协议作为本合同附件，与本合同有同等效力。本合同条款遵循《中华人民共和国民法典》的基本规定。

十、本合同一式两份，甲方执一份，乙方执一份。自签字盖章之日起生效。



Press Metal International Ltd.

地址：佛山市三水区乐平镇齐力大道南 21 号之一（F1）

Add: NO. 21 (F1), Qili Road (South), Leping Town, Sanshui District, Foshan City, GuangDong Province , China

电话 Tel: 0086-757-8736 3333

传真 Fax: 0086-757-8738 8898

甲方：广东齐力澳美高新材料股份有限公司

授权代表：股份有限公司

日期：2023 年 04 月 13 日

乙方：广东辉煌金属制品有限公司（盖公章）

授权代表：

日期：2023 年 04 月 13 日

中细颗粒铝颗粒 HW48:

225/5



Press Metal International Ltd.
地址: 佛山市三水区乐平镇齐力大道南 21 号之一 (F1)
Add: NO. 21 (F1), Qili Road (South), Leping Town, Sanshui District, Foshan City, GuangDong Province, China
电话 Tel: 0086-757-8736 3333 传真 Fax: 0086-757-8738 8898

废旧货物处理合同

合同号 NO: PMI-P-20230310-QY

甲方: 广东齐力澳美高新材料股份有限公司 (以下简称甲方)

乙方: 佛山市乾阳铝业有限公司 (以下简称乙方)

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关环境保护法律、法规规定, 甲方在生产经营过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移, 应当依法集中处理。乙方作为相关危险废物处理处置的经营单位, 受甲方委托, 负责依法依规处理处置本合同约定的甲方生产过程中产生的危险废物。本着符合环境保护的要求, 平等互利的原则, 为确保双方合法利益, 维护正常合作, 经双方友好协商, 特订立本合同:

一、货物名称、价格、结算方式、押金

1、货物名称: 中颗粒铝颗粒 (废物类别 HW48, 废物代码 321-026-48)。

货物名称: 细颗粒铝颗粒 (废物类别 HW48, 废物代码 321-026-48)

2、价格: 乙方支付给甲方中颗粒铝颗粒 2,000 元/吨 (甲方开具国家法定增值税发票)。

甲方支付给乙方细颗粒铝颗粒 1,000 元/吨 (乙方开具国家法定增值税发票)。

3、数量: 处理数量以甲方实际产出为准, 结算数量以甲方厂区过磅数量为准。

4、合同签订后 5 个工作日内, 乙方需安排车辆处理好甲方仓库所有铝灰存货, 铝灰装车每车不少于 32 吨。乙方免费处理一车细颗粒 (数量 32-35 吨内), 第二车开始细颗粒按合同价处理。若乙方不能按时处理以上货物, 则甲方有权自行处理货物, 并扣除甲方所有合同押金。

5、结算方式:

① 每次乙方装完货物中颗粒后, 需通过乙方公账将全额货款转至甲方公账方可出厂。甲方收款账号如下:

账户名: 广东齐力澳美高新材料股份有限公司

账 号: 4400 1667 1720 4300 0249

开户行: 中国建设银行股份有限公司佛山乐平支行

② 乙方装完货物细颗粒后, 乙方开具全额发票并交给甲方后, 甲方于 30 天内支付至乙方公户。乙方收款账号如下:

账户名: 佛山市乾阳铝业有限公司

账 号: 8002 0000 0176 96453

开户行: 广东南海农村商业银行股份有限公司松岗支行

第 1 页共 4 页

PMI 齐力澳美





Press Metal International Ltd.

地址：佛山市三水区乐平镇齐力大道南 21 号之一 (F1)

Add: NO. 21 (F1), Qili Road (South), Leping Town, Sanshui District, Foshan City, GuangDong Province, China

电话 Tel: 0086-757-8736 3333 传真 Fax: 0086-757-8738 8898

6、押金：乙方剩余货款 RMB 31,422.00 在双方合同签订后，转为合同保证金，合同期满若乙方没有违反本合同约定，则无息返还合同保证金；如乙方在合作期限内违反合同约定、拒不履行合同，或违反甲方厂区规定、或损坏甲方厂区财物且乙方拒不赔付的，甲方有权从押金中扣除全部或部分金额以作抵扣。

二、甲方责任与义务

1、甲方在计划转移危险废物前必须在《广东省固体废物管理信息平台》上完成危险废物固废申报登记和危险废物转移管理计划网上备案工作，以确保危险废物转移电子联单的顺利完成。货物转运前甲方需要在《广东省固体废物管理信息平台》上完成危险废物转移电子联单的申请；

2、甲方负责提供装货吨袋；

3、甲方负责将甲方厂区内的货物装卸上车；

4、甲方应将各类货物分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物；

三、乙方责任与义务

1、乙方应具备处理本合同约定货物的资质和能力，并按国家规定实施；所有货物转运需要在《广东省固体废物管理信息平台》上处理，不得随意倾倒和丢弃货物。

2、乙方已知晓甲方厂区货物的产出情况，具备足够的处理能力，如因处理能力不足导致甲方厂区货物囤积，影响甲方正常生产运作的，甲方有权扣除乙方的全部保证金、追究乙方相关责任，并解除合同。

3、乙方安排具备相应危废运输资质的车辆运输并承担相应的运输费用，货物出甲方厂区后，货物安全与环境保护责任由乙方负责。

4、乙方负责乙方厂区的卸货事宜；

5、使用完毕的吨袋由乙方负责处理。

6、如乙方发现货物与实际约定不符的，首先妥善保管，并在一个工作日内通知甲方，双方进行确认协商处理。

四、提货时间、提货方式

1、甲方在《广东省固体废物管理信息平台》上完成危险废物转移电子联单后，乙方必须及时到拉货，否则视为违约。如遇不可抗力或法律法规标准规范等相关政策调整而导致无法拉货的，乙方应及时通知甲方。

2、确认可以拉货后，乙方于甲方正常上班时间内至甲方厂区拉货，甲方厂区拉货时间为周一至周五 8:30-11:00, 13:00-16:00。



Press Metal International Ltd.

地址：佛山市三水区乐平镇齐力大道南 21 号之一 (F1)

Add: NO. 21 (F1), Qili Road (South), Leping Town, Sanshui District, Foshan City, GuangDong Province, China

电话 Tel: 0086-757-8736 3333

传真 Fax: 0086-757-8738 8898

3、乙方拉货人员至甲方废料负责人处开具《废品处理流程表》，由甲方厂区相关管理人员带至厂区内过空车磅，装货过程中双方监督所装货物，装货完成后过实磅，双方于磅码单上签字确认后，至甲方财务处付款，待甲方财务开具放行条后方可出厂。

4、处理过程必须保证货物不在沿途散落，如不小心散落要负责清理干净。

五、甲方厂区规定

1、乙方人员到厂，需携带身份证件，佩戴安全帽、反光衣，不得穿凉鞋、短裤，违者罚款 300 元/次；

2、叉车驾驶人员需携带叉车证、使用登记证；

3、需要进行焊割作业的需要自备灭火器等相关作业工具及携带相关特种作业工作证；

4、厂区限速 15km/h，严禁超速，违者罚款 300 元/次；

5、厂区严禁吸烟，违者罚款 500 元/次；

6、厂区严禁拍照，违者罚款 300 元/次；

7、厂区严禁使用一次性塑料瓶，违者罚款 300 元/次；

8、车辆到厂后不允许直接上地磅，等仓库人员同意后方可上磅；

9、乙方需承担自身人员的安全责任，未经甲方允许不得在甲方厂区进行危险作业，乙方及乙方人员在甲方厂区作业时应当采取妥善的安全防范措施，佩戴相关劳保用品，在作业期间造成的一切事故由乙方自行负责。

六、违约责任

1、如乙方需要提前解除双方合同关系或者中标后擅自毁约的，需至少提前三十个工作日以书面形式（弃权声明书）通知甲方，同时甲方有权扣除保证金人民币作为罚款。

2、如甲方发现乙方在装货过程中误装不允许装的材料，第一次将根据乙方误装货物价值的 10 倍金额支付违约金并进行通告；发现第二次甲方将有权单方面解除合同并没收乙方的全部合同保证金。

3、免责条款：因不可抗力（如暴雨、台风等）或政策法规变化等因素，影响正常提货的，不计入违约责任。

七、合同签定地点及有效期

1、本合同签定地点：广东省佛山市三水区

2、本协议有效期自 2023 年 03 月 10 日至 2023 年 03 月 25 日。

八、因履行本合同所产生的一切争议，由双方协商解决；协商不成，双方任意一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

九、未尽事宜，在保证不违背前述条款的前提下，经甲乙双方协商，可订立补充协议作为本合同附



Press Metal International Ltd.

地址：佛山市三水区乐平镇齐力大道南 21 号之一 (F1)

Add: NO. 21 (F1), Qili Road (South), Leping Town, Sanshui District, Foshan City, GuangDong Province , China

电话 Tel: 0086-757-8736 3333

传真 Fax: 0086-757-8738 8898

件，与本合同有同等效力。本合同条款遵循《中华人民共和国民法典》的基本规定。

十、本合同一式两份，甲方执一份，乙方执一份，自签字盖章之日起生效。

甲方：广东齐力澳美高新材料股份有限公司

授权代表：

日期：2023 年 03 月 09 日

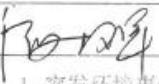
乙方：佛山市凌阳铝业有限公司（盖公章）

授权代表：

日期：2023 年 03 月 10 日

附件 17 上一版备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	广东澳美铝业有限公司		
社会统一信用代码	91440600775071672P		
法定代表人	管宝珠	联系电话	87363333
联系人	彭建杰	联系电话	15014638842
传真	0757-87388818	电子邮箱	pengjianjie@pressm etal.com.cn
地址	佛山市三水区中心科技工业园 C 区 东经 113° 0' 17", 北纬 23° 15' 11.8"		
预案名称	广东澳美铝业有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	C3252 铝压延加工		
风险级别	较大风险		
是否跨区域	不跨域		
<p>本单位于 2020 年 4 月 21 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> 			
预案签署人		报送时间	2020 年 4 月 21 日
突发环境	1. 突发环境事件应急预案备案表：		

事件应急预案备案 文件上传	2. 环境应急预案; 3. 环境应急预案编制说明; 4. 环境风险评估报告; 5. 环境应急资源调查报告; 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等; 7. 环境应急预案评审意见与评分表; 8. 厂区平面布置于风险单元分布图; 9. 企业周边环境风险受体分布图; 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图; 11. 周边环境风险受体名单及联系方式;
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2020 年 5 月 13 日收讫，文件齐全，予以备案。 
备案编号	440607-2020-036-M
报送单位	广东澳美铝业有限公司
受理部门 负责人	潘永坤 经办人 黄色伟

附件 18 评审意见

**广东齐力澳美高新材料股份有限公司
突发环境事件应急预案评审意见表**

评审时间: 2023年5月10日 地点: 广东齐力澳美高新材料股份有限公司会议室
评审方式: <input type="checkbox"/> 函审, <input checked="" type="checkbox"/> 会议评审, <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合, <input type="checkbox"/> 其他
评审结论: <input type="checkbox"/> 通过评审, <input checked="" type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核, <input type="checkbox"/> 未通过评审
评审过程: <p>2023年5月10日, 广东齐力澳美高新材料股份有限公司在三水区乐平镇召开了《广东齐力澳美高新材料股份有限公司突发环境事件应急预案》(以下简称《应急预案》)专家评审会。参加会议的有:佛山市三水博一科技有限公司代表、乐平镇企岗村村民、技术咨询服务单位佛山坤云生态环境科技有限公司代表, 会议邀请了3位专家组成专家组(名单附后)。会议期间, 与会专家和代表听取了企业关于《应急预案》编制内容的汇报, 对企业环境风险物质、环境风险单元、应急措施及应急物资等进行勘查核实, 经认真讨论, 形成专家评审意见。</p> <p>总体评价: 预案总体符合生态环境部、广东省生态环境厅和佛山市关于突发环境事件应急预案的编制要求, 编制目的明确, 危险源分析基本清楚, 情景设置和响应分级合理, 企业应急机构较健全, 职责明确, 预防预警到位, 预案关于信息发布、保障措施、培训及演练、附则等内容较合理, 应急措施总体可行。《应急预案》经修改、完善、复核后, 可上报备案。</p>
问题清单: <ul style="list-style-type: none"> 1、事故废水收集措施有待进一步完善。 2、部分储罐区围堰存在管孔, 卸车区域缺乏有效防腐和防泄漏措施。 3、化学品仓部分物料, 如醋酸镍、液氨等储存量超过报告最大贮存量。 4、主要罐区等风险点局部泄漏收集措施有待完善。 5、液氨喷淋收集设施有待进一步加强完善。 6、废水输送管道防腐有待完善。
修改意见和建议: <ul style="list-style-type: none"> 1、完善各罐区卸车区域防腐防渗及局部泄漏收集措施; 补充完善各类槽液、废水输送管网的泄漏风险(包括地表水和地下水、土壤等的影响)及防范分析。 2、核实应急池容积计算, 进一步完善事故废水收集截流措施。 3、完善企业风险值大小判断及主要风险因素分析。 4、根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018), 核实完善企业使用各类风险物质名称、数量, 核实水环境风险Q、M值计算, 核实风险等级。 5、完善环境风险防控和应急措施制度。

- 6、完善液氨贮存仓库及喷淋水收集喷淋设施。
7、进一步优化应急处置卡片内容，补充废水处理设施设施及管网破损对土壤和地下水污染的防范和各类处理槽泄漏防范内容。

- 8、编制依据需要更新。
9、完善报告附件。

评分：75分。

评审人员人数：_____

评审组长签字：凌允峰

其他评审人员签字：罗艳芳 刘江平 程朝阳 莫晓东
孙海波 谢帆 李伟坚

企业负责人签字：凌允峰

2023年5月10日

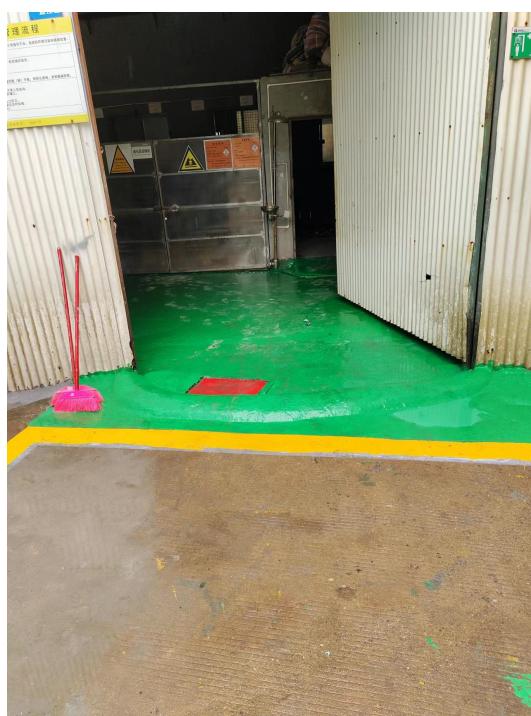
附件 19 修改情况

序号	评审意见	修改情况	对应页码
1	完善各罐区卸车区域防腐防渗及局部泄漏收集措施；补充完善各类槽液、废水输送管网的泄漏风险（包括地表水和地下水、土壤等的影响）及防范分析	已完善	各罐区卸车区域防腐防渗及局部泄漏收集措施见整改照片；防范分析见 P58；
2	核实应急池容积计算，进一步完善事故废水收集截流措施	已完善	P59-62
3	完善液氨贮存仓库及喷淋水收集喷淋设施	已完善	见整改照片
4	进一步优化应急处置卡片内容，补充废水处理设施及管网破损对土壤和地下水污染的防范和各类处理槽泄漏防范内容	已完善	见应急处置卡片
5	编制依据需要更新	已更新	P2-6
6	完善报告附件	已完善	附件

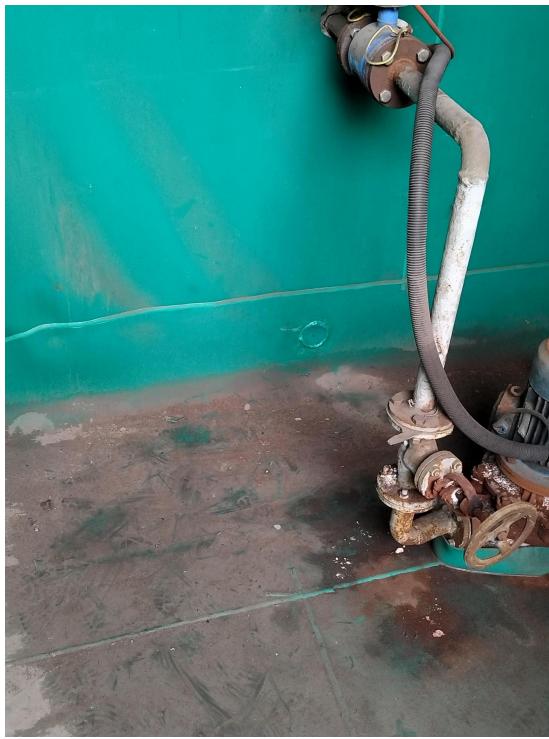
整改照片



柴油罐区装卸平台（导流沟及收集池）



硫酸罐区装卸平台



罐区管口已封闭



液氨仓库喷淋装置

整改照片



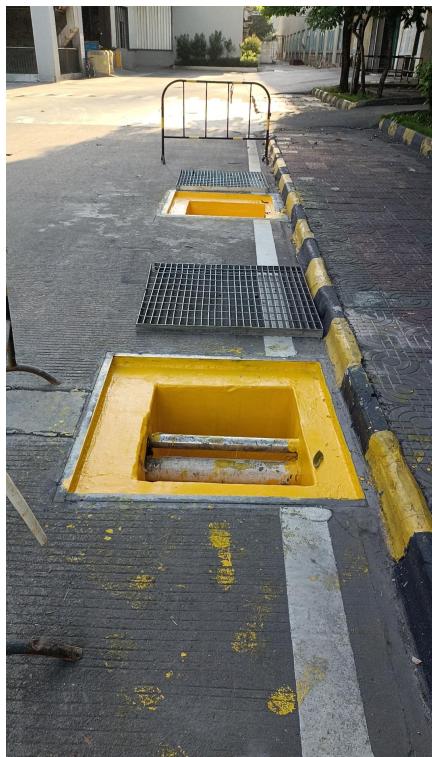
液氨仓库气体泄露报警装置



液氨仓库门口缓坡及引流渠



液氨仓库收集池



废水输送管道防腐防渗措施