

汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理  
建设项目（一期）

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：汕尾比亚迪实业有限公司

编制单位：广东天鉴检测技术服务股份有限公司

2022年10月

# 报告说明

1、在本监测报告表编制过程中，广东天鉴检测技术服务股份有限公司作为第三方技术服务机构，未受到任何组织和个人的干预和影响，依法独立开展工作，保证了技术服务活动的客观公正性。

2、本监测报告表正式发出后，任何使用方均不得擅自修改、删减、变造报告所载内容。

3、若对本监测报告表内容有异议（包括但不限于该项目的受检范围、项目基本信息、报告所载的委托方/受检方提供或反馈的相关信息），应于收到本监测报告表之日起七日内向本公司质量管理部书面提出。

4、本监测报告表未经本公司许可不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。

5、本监测报告表无编写人、初审人、审定人签字无效。

6、未经本公司书面批准，不得部分复制本监测报告表。

7、本监测报告表应加盖本公司公章，无章、无骑缝章或涂改均无效。

项目分工	姓 名	职务/职称	签 名
项目负责人		项目组长	
报告编写人		项目组长	
报告初审人		现场部经理	
报告审定人		项目部总监	

建设单位:汕尾比亚迪实业有限公司  
公司 (盖章)

编制单位: 广东天鉴检测技术服务股份有限公司 (盖章)

电话: 13510888869

电话:0755-33239933

传真: /

传真:0755-267113

邮编: /

邮编:518133

通讯地址:广东省汕尾市城区红  
草镇沿河路 88 号

通讯地址:深圳市宝安 67 区留仙一路  
甲岸科技园 1 栋 7 楼

## 其他需要说明的事项

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，初步设计中编制了环境保护篇章，落实了防治污染的措施以及环境保护设施投资概算。

#### 1.2 施工简况

汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了《汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目环境影响报告表》（福建闽科环保技术开发有限公司，2019年4月）及其《关于汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目环境影响报告表的批复》（汕环函【2019】169号）中提出的环境保护对策措施。

#### 1.3 验收过程简况

2020年12月11日，建设单位委托广东天鉴检测技术服务股份有限公司对汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目一期竣工环境保护验收监测报告表编制的工作。2022年05月23至05月26日，委托广东天鉴检测技术服务股份有限公司进行采样，2022年6月22日出具检测报告（报告编号：JC-HYP210001-1和JC-HYP210001-2）。

2022年8月，广东天鉴检测技术服务股份有限公司编制了《汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目一期竣工环境保护验收监测报告表》。2022年10月7日，建设单位、验收监测报告表编制单位、检测单位以及三位技术专家形成验收工作组，查看了项目生产现场以及环保设施，听取了验收监测报告表编制单位对项目情况介绍，经过讨论，形成了《汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目一期竣工环境保护验收意见》。

#### 1.4 公众反馈意见及处理情况

汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目设计、施工和验收期间，未

收到公众反馈意见或投诉。

## 2 其他环境保护措施的落实情况

《汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目环境影响报告表》及《关于汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目环境影响报告表的批复》（汕环函【2019】169号）中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

### 2.1 制度措施落实情况

#### （1）规章制度

建设单位按照有关规定制定了《汕尾比亚迪实业有限公司环境保护管理制度》、《汕尾比亚迪实业有限公司环境卫生管理制度》等有关环境保护和环境安全等方面的规定。

#### （2）环境风险防范措施

项目建设了事故应急池，同时，建设单位自行编制了环境风险应急预案，但未进行备案。

#### （3）环境监测计划

汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目分为一、二期验收，一期项目内容为金属阳极氧化项目和覆铜陶瓷基板蚀刻项目；二期验收内容为材料表面处理项目，待材料表面处理项目建设完成后进行验收。

建设单位按《汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目环境影响报告表》及《关于汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目环境影响报告表的批复》（汕环函【2019】169号）中的要求，制定了环境监测计划，鉴于企业自身无监测能力，建议委托第三方有资质单位进行监测。

### 2.2 配套措施落实情况

根据《汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目环境影响报告表》及《关于汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目环境影响报告表的批复》（汕环函【2019】169号）中的要求，项目不涉及防护距离及居民搬迁要求。

### 2.3 其他措施落实情况

项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治相关外围工程建设情

况等。

### 3 整改工作情况

根据验收意见，后续要求如下：

- ①加强环保设施的维护与管理，确保运营期间各项污染物稳定达标排放。
- ②完善固体废物管理台账，如实记录产生固体废物信息，实现固体废物可追溯、可查询。
- ③完善环保组织机构、规章制度、管理台账记录、运行维护费用保障计划及环境监测计划。

---

## 目录

表一 项目验收依据与标准 .....	1
表二 工程建设内容 .....	4
表三 主要污染源、污染物处理和排放情况 .....	14
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	18
表五 验收监测质量保证及质量控制 .....	21
表六 验收监测内容 .....	25
表七 验收监测期间生产工况记录 .....	27
表八 验收监测结论 .....	34
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	39
附图 1 地理位置图 .....	40
附图 2 四至图 .....	41
附图 3 平面布置图 .....	42
附图 4 现场照片 .....	43
附件 1 营业执照 .....	45
附件 2 环评批复 .....	46
附件 3 排污许可证 .....	50
附件 4 厂区雨、污管网图 .....	51
附件 5 危废合同 .....	52
附件 6 验收监测报告 .....	98

表一 项目验收依据与标准

建设项目名称	汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目（一期）				
建设单位名称	汕尾比亚迪实业有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	广东省汕尾市城区红草镇沿河路 88 号				
主要产品名称	制动盘、DBC、磁钢				
设计生产能力	制动盘 600kpcs/a；磁钢 15000kpcs/a；DBC 1440kpcs/a				
实际生产能力	制动盘 600kpcs/a；磁钢 0kpcs/a；DBC 1440kpcs/a				
建设项目环评时间	2019 年 6 月	开工建设时间	2021 年 6 月		
调试时间	2022 年 1 月 4 日	验收现场监测时间	2022 年 05 月 23 至 05 月 26 日		
环评报告表审批部门	原汕尾市环境保护局	环评报告表编制单位	福建闽科环保技术开发有限公司		
环保设施设计单位	广东通源环境科技有限公司	环保设施施工单位	广东通源环境科技有限公司		
投资总概算	2000 万元	环保投资总概算	200 万元	比例	10%
实际总概算	3330 万元	环保投资	203 万元	比例	6.1%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>2、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；</p> <p>3、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 253 号令，1998 年 11 月 29 日发布，2017 年 7 月 16 日根据环境保护部第 682 号令修订，2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>4、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》，（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日起发布施行）；</p> <p>5、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类〉的公告》（生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日公布）；</p> <p>6、《汕尾市环境保护局转发广东省环境保护厅〈关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函〉的通知》（汕环〔2018〕48 号）；</p> <p>7、《汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目环境影响报告表》（2019 年 6 月）；</p> <p>8、《关于汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目环境影响报告表的批复》（汕环函【2019】169 号，2019 年 8 月 14 日）。</p>				



验收监测评价标准、标号、级别、限值	<b>1、废气</b>																						
	<p>本项目颗粒物、硫酸雾执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织最高允许排放限值。</p>																						
	<p><b>表 1-4 颗粒物、硫酸雾排放标准</b></p>																						
	<p><b>DB44/27-2001 最高允许排放速率及浓度</b></p>																						
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">污染物指标</th> <th colspan="3">有组织</th> <th colspan="2">无组织</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>排气筒 (m)</th> <th>速率 (kg/h)</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </table>		污染物指标		有组织			无组织		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 (m)	速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )									
	污染物指标				有组织			无组织															
			最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 (m)	速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																
	酸性废气	硫酸雾	35	25	4.6	周界外浓度最高点	1.2																
	粉尘	颗粒物	120	25	12		1.0																
	<b>2、废水</b>																						
<p>本项目封孔废水含总镍，经红草比亚迪工业园废水站（含镍废水处理系统）处理后全部回用于生产，不外排。微蚀及蚀刻水洗液、蚀刻浓液含总铜，经自建污水处理设施处理后需达到《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 表 2 非珠三角排放限值，与其余生产废水一起排入红草比亚迪工业园废水站进行处理。红草比亚迪工业园废水站尾水经处理后达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后经园区污水管网汇入红草园区综合污水处理厂进一步处理，最终排入汕尾港。</p>																							
<p><b>表 1-1 2 号厂房自建微蚀及蚀刻水洗液、蚀刻浓液污染物执行标准</b></p>																							
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>排放限值</th> <th>污染物排放监控位置</th> <th>单位</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>pH 值 (无量纲)</td> <td>6~9</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">自建污水处理设施处理后排放口</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>CODcr</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>总铜</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>总锌</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>总镍</td> <td>0.5</td> </tr> </table>		序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置	单位	1	pH 值 (无量纲)	6~9	自建污水处理设施处理后排放口	mg/L	2	CODcr	80	3	总铜	0.5	4	总锌	1.0	5	总镍	0.5
序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置	单位																			
1	pH 值 (无量纲)	6~9	自建污水处理设施处理后排放口	mg/L																			
2	CODcr	80																					
3	总铜	0.5																					
4	总锌	1.0																					
5	总镍	0.5																					
<p><b>表 1-2 废水总排放口污染物执行标准</b></p>																							
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>DB44/26-2001 第二时段三级标准</th> <th>污染物排放监控位置</th> <th>单位</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>化学需氧量</td> <td>500</td> <td>企业废水总</td> <td>mg/L</td> </tr> </table>		序号	污染物项目	DB44/26-2001 第二时段三级标准	污染物排放监控位置	单位	1	化学需氧量	500	企业废水总	mg/L												
序号	污染物项目	DB44/26-2001 第二时段三级标准	污染物排放监控位置	单位																			
1	化学需氧量	500	企业废水总	mg/L																			

	(COD <sub>Cr</sub> )		排放口
2	总磷	——	
3	pH	6—9	
4	悬浮物	400	
5	总铜	2.0	
6	总锌	5.0	
7	石油类	20	

表1-3生活污水执行标准限值

选用标准	标准值						单位
	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	动植物油	
汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进水水质标准	6~9	500	350	45	400	——	mg/L

### 3、噪声

本项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)厂界外3类声环境功能区噪声排放限值的要求,详见下表1-4。

表1-4《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

阶段	厂界外声环境功能区类别	时段		单位
		昼间	夜间	
营运期	3类	65	55	dB(A)

### 4、固废

一般工业固体废物的贮存和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环保部公告(2013)第36号)的要求;生活垃圾经企业定点收集后交当地环卫部门统一收集处置。

表二 工程建设内容

工程建设内容：

1、项目概况

汕尾比亚迪实业有限公司投资 3330 万元，于广东省汕尾市城区红草镇沿河路 88 号（广东汕尾高新技术产业开发区红草园区 2#厂房 1 楼，2#厂房 3 楼，2 号食堂、废料仓）建设汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目，生产制动盘 600kpcs/a； DBC 1440kpcs/a，于 2019 年 8 月 14 日取得汕尾市生态环境局关于《汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目》环境影响报告表的批复（汕环函【2019】169 号）。项目中心经纬度为 115°19'45.65"，北纬 22°51'14.45"。项目占地面积为 10881.12m<sup>2</sup>，工作定员 1000 人，每天工作一班，每班 8 小时，年工作 300 天，均在厂内食宿。

2019 年 06 月，汕尾比亚迪实业有限公司委托福建闽科环保技术开发有限公司编制《汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目环境影响报告表》。

2019 年 8 月 14 日，汕尾比亚迪实业有限公司取得《关于汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目环境影响报告表的批复》（汕环函【2019】169 号）（见附件 2）。

2021 年 3 月 31 日，汕尾比亚迪实业有限公司取得排污许可证（证书编号：91441500MA4UNCRK5Q001V）（见附件 3）。

2022 年 5 月开展项目竣工环境保护验收监测，因项目材料表面处理子项目未建设，项目竣工环境保护验收分为一、二期。一期项目内容为金属阳极氧化项目和覆铜陶瓷基板蚀刻项目；二期验收内容为材料表面处理项目，待材料表面处理项目建设完成后进行验收。

此次验收范围为汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目中金属阳极氧化子项目和覆铜陶瓷基板蚀刻子项目。

2、地理位置及平面布置

项目位于广东省汕尾市城区红草镇沿河路 88 号，地理中心坐标：北纬：22°51'14.45"，东经：115°19'45.65"，地理位置图见附图 1。项目周边主要为村落，东部为三和村，南部为南汾村，北部为拾和村，西部为亚洲村。本项目四至图见附图 2。

3、建设内容与规模

(1) 项目建设内容

表 2-2 项目建设内容一览表

名称	环评报告表及批复建设内容	实际建设内容	变动情况
项目性质	新建	新建	无变动
生产规模	制动盘 600kpcs/a；磁钢 15000kpcs/a；DBC 1440kpcs/a	制动盘 600kpcs/a；磁钢 0kpcs/a；DBC 1000kpcs/a	有变动，生产规模减少，项目不生产磁钢，DBC 生产规模减少 440 kpcs/a

汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目一期竣工环境保护验收监测报告表

建设地点	广东省汕尾市城区红草镇沿河路 88 号。	与环评一致	无变动
生产工艺	金属阳极氧化项目工艺流程主要为涂料配制、脱脂、微蚀、去灰、阳极氧化、染色、封孔等生产工艺；覆铜陶瓷基板蚀刻工艺流程主要为切割、酸洗、氧化、烧结、前处理、压膜、曝光、显影、蚀刻、褪膜、抗氧化等生产工艺。	金属阳极氧化项目工艺流程主要为涂料配制、脱脂、微蚀、去灰、阳极氧化、染色、封孔等生产工艺；覆铜陶瓷基板蚀刻工艺流程主要为切割、酸洗、氧化、烧结、前处理、压膜、曝光、显影、蚀刻、褪膜、抗氧化等生产工艺。	无变动
主体工程	2#厂房 2 楼建设金属阳极氧化；2#厂房 3 楼建设覆铜陶瓷基板蚀刻项目；2 号食堂；废料仓。	2#厂房 1 楼建设金属阳极氧化项目；2#厂房 3 楼建设覆铜陶瓷基板蚀刻项目；2 号食堂；废料仓。	有变动，金属阳极氧化原计划建于 2#厂房 2 楼，实际建设于 2#厂房 1 楼
公用工程	给水	市政用水	与环评一致
	排水	本项目封孔废水经红草比亚迪工业园废水站（含镍废水处理系统）处理后全部回用于汕尾比亚迪实业有限公司生产，不外排；微蚀及蚀刻水洗液、蚀刻浓液经 2 号厂房自建污水处理设施处理达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 2 非珠三角排放限值后与其余生产废水一起排入红草比亚迪工业园废水站进行处理。红草比亚迪工业园废水站尾水经园区污水管网汇入红草园区综合污水处理厂进一步处理，最终排入汕尾港。生活污水经预处理（员工宿舍污水经三级化粪池处理、食堂污水经隔油隔渣处理）达到接管标准后进入汕尾高新技术产业开发区红草园区综合污水处理厂处理达标后排放。	与环评一致
环保工程	废气治理	机加工产生的金属粉尘、烧结过程会产生烟尘，粉尘、烟尘收集后通过滤筒净化装置处理通过 15 米排气筒 G2-1（内径 0.4m）排放。	由于材料表面处理未建，因此项目产生的颗粒物主要来自覆铜陶瓷基板蚀刻，经收集后通过“碱液吸收塔”处理后排放。
		脱脂、抛光、微蚀、阳极氧化工序生产一定量的硫酸雾，硫酸雾收集后通过“碱液吸收塔”处理后由 15 米排气筒 G2-2（内径 0.6m）排放。	增加一套废气处理设施，作为备用。当 G2-2 废气处理设施故障时，启动备用设备

废水治理	生活污水经预处理（员工宿舍污水经三级化粪池处理、食堂污水经隔油隔渣处理）达到接管标准后进入汕尾高新技术产业开发区红草园区综合污水处理厂处理。	与环评一致	无变动
	本项目封孔废水经红草比亚迪工业园废水站（含镍废水处理系统）处理后全部回用于汕尾比亚迪实业有限公司生产，不外排；微蚀及蚀刻水洗液、蚀刻浓液经2号厂房自建污水处理设施处理达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表2非珠三角排放限值与其余生产废水一起排入红草比亚迪工业园废水站进行处理。红草比亚迪工业园废水站尾水经园区污水管网汇入红草园区综合污水处理厂进一步处理，最终排入汕尾港。	与环评一致	
噪声治理	低噪声设备，隔音、消声器等	与环评一致	无变动
固体废物治理	生活垃圾交由环卫部门清理	与环评一致	无变动
	电泳漆废桶、去灰剂废桶、微蚀剂废桶、氧化剂废桶、废包装袋、废手套、废布、废活性炭等危险废物交由有危险废物资质的单位处置	与环评一致	

(2) 项目主要设备情况及设备投产数量

表 2-3 项目生产设备

序号	项目	主要设备	空间位置	车间	环评数量	实际建设数量
1	金属阳极氧化项目	阳极氧化自动线	室内	2号厂房2楼	1套	1套
2		过滤机			13套	12套
3		超声波			10套	24套
4		空气能泵			1套	0套
5		冰水机			10套	6套
6		行车			6套	5套
7		鼓风干燥箱			8套	0套

汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目一期竣工环境保护验收监测报告表

8		鼓风机			1套	1套	
9		抽风罩			15台	2套	
10		整流机			10套	8套	
11		液氮站	室外	2号厂房西南面	1套	0套	
12	覆铜陶瓷基板蚀刻项目	前处理线	室内	2号厂房3楼	1套	1套	
13		压膜机			2台	1台	
14		曝光机			2台	1台	
15		显影线			1套	1套	
16		蚀刻线			1套	1套	
17		褪膜线			1套	1套	
18		抗氧化线			1套	1套	
19		过滤泵			50台	50台	
20		磨板机			1台	1台	
21		火山灰刷磨机			1台	2台	
22		铜粉回收机			1台	1台	
23		热风干燥机			10台	4台	
24		空气压缩机			2台	1套	
25		电箱			5台	5台	
26		空气能			1套	1台	
27		冰水机			室外	2套	2套
28		自动加料系统			室内	5套	5套
29		纯水机				1套	1套
30		加压泵				2台	2台
31		真空包装机	5台	5台			
32	氧化自动线	1套	1套				
33	过滤机	室内	1台	1台			
34	循环泵		3套	3套			
35	空气能泵		1套	1套			
36	冷热一体机		2套	2套			

37		超声波			4套	4套
38		鼓风机			1套	1套
39		抽风罩			6套	1套
40		行车			3套	3套
41		鼓风干燥箱			6套	6套
42		龙骨链			2套	2套
43		烧结炉			7条	5条

(3) 项目主要原辅材料消耗情况一览表

表 2-4 项目原辅材料使用情况

金属阳极氧化原辅材料一览表							
产品种类	原辅料名称	规格	主要成分	最大贮存量	贮存位置	环评年用量	实际建设用量
金属阳极氧化	脱脂剂	25kg/桶	弱碱性盐、表面活性剂	500kg	普通化学品仓库	4 t/a	4 t/a
	微蚀剂	25kg/桶	强碱(或强酸), 络合剂	500kg	危化品仓库	3 t/a	3 t/a
	去灰剂	30kg/桶	强酸、氟化物、络合剂	600kg	危化品仓库	2 t/a	2 t/a
	氧化剂	5kg/桶	强酸、盐	600kg	危化品仓库	8 t/a	8 t/a
	染色剂	20kg/桶	有机金属盐	150kg	普通化学品仓库	1 t/a	0
	封孔剂	5kg/桶	弱酸、乳化剂、PTFE	150kg	普通化学品仓库	1 t/a	1 t/a
	金属素材	\	铝合金	20T	普通仓库	7 t/a	0
	水基锆英粉	25kg/桶	锆英粉	1t	普通化学品仓库	4t	0
覆铜陶瓷基板蚀刻原辅材料一览表							
产品种类	原辅料名称	规格	主要成分	最大贮存量	贮存位置	环评年用量	实际建设用量
覆铜陶瓷基板蚀刻	酸性蚀刻液	25kg/桶	氯酸钠	1000kg	化学品仓库	15000kg	15000kg
	盐酸	25kg/桶	盐酸	1000kg	化学品仓库	45000kg	18000kg

碳酸钠	30kg/袋	碳酸钠	120kg	化学品仓库	600kg	600 kg
氢氧化钠	25kg/袋	氢氧化钠	200kg	化学品仓库	2000kg	2000 kg
硫酸	30kg/桶	硫酸	500kg	化学品仓库	4800kg	4800kg
双氧水	30kg/桶	双氧水	500kg	化学品仓库	6400kg	6400kg
除油剂	25kg/桶	表面活性剂	200kg	化学品仓库	2000kg	2000 kg
铜保护剂	25kg/桶	络合剂	200kg	化学品仓库	600kg	600kg
合成素材	\	铜、陶瓷	50t	化学品仓库	25t	25t

**原辅材料消耗及水平衡：**

本项目封孔废水经红草比亚迪工业园废水站（含镍废水处理系统）处理后全部回用于汕尾比亚迪实业有限公司生产，不外排；微蚀及蚀刻水洗液、蚀刻浓液经 2 号厂房自建污水处理设施处理达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 2 非珠三角排放限值与其余生产废水一起排入红草比亚迪工业园废水站进行处理。红草比亚迪工业园废水站尾水经园区污水管网汇入红草园区综合污水处理厂进一步处理，最终排入汕尾港。生活污水经预处理（员工宿舍污水经三级化粪池处理、食堂污水经隔油隔渣处理）达到接管标准后进入汕尾高新技术开发区红草园区综合污水处理厂处理。

实际营运期企业总水平衡图见图 2-3。

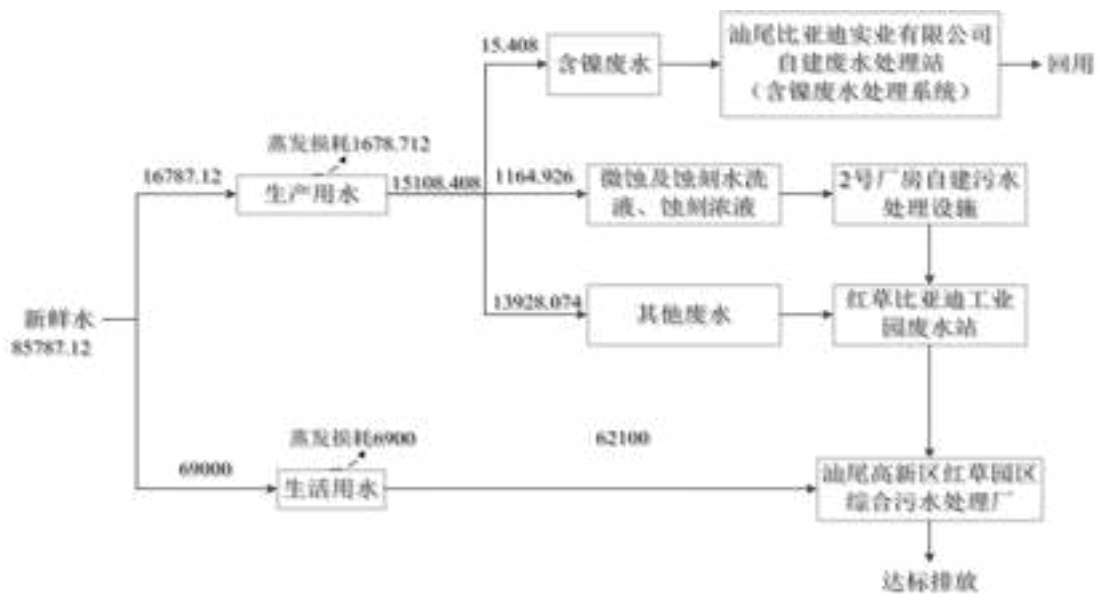


图 2-3 项目水平衡图（单位：t/a）



主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、金属阳极氧化项目工艺流程

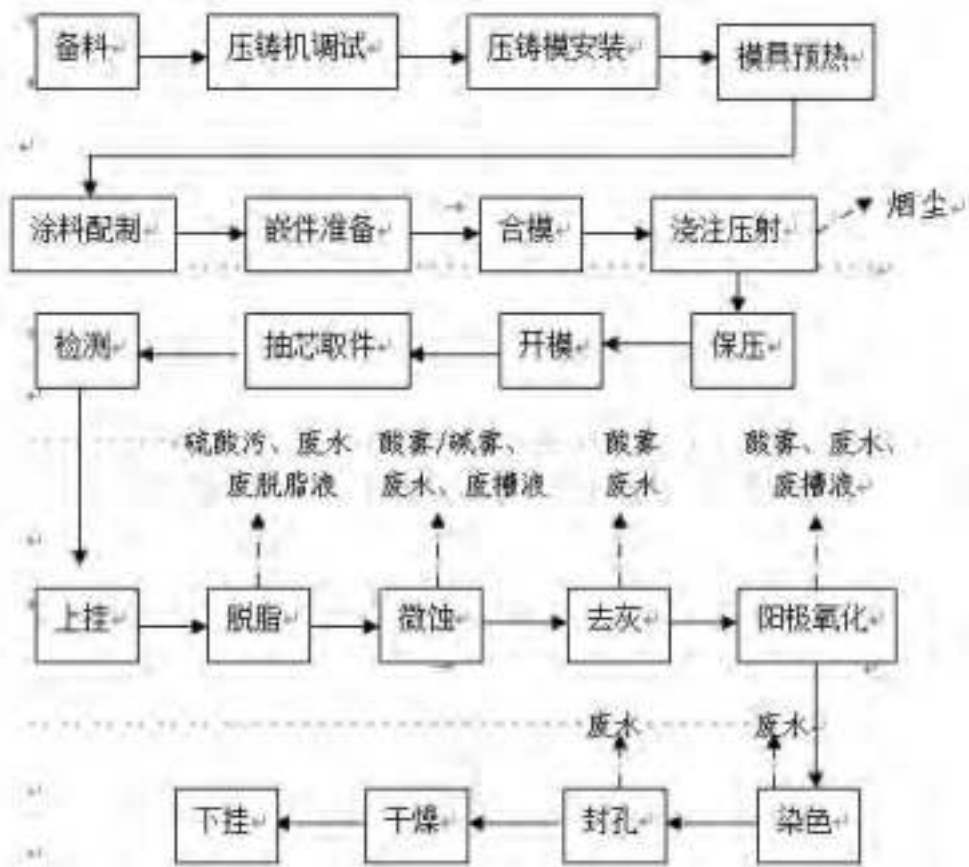


图 2-4 金属阳极氧化项目工艺图

工艺流程及产污环节说明：

- (1) 备料：准备生产产品的原材料。
- (2) 压铸机调试：调试压铸机，校准压铸机水平度；
- (3) 压铸机安装：固定安装压铸机。
- (4) 模具预热：用电加热装置预热模具。
- (5) 涂料配制：将水基锆英粉与水按比例配制成涂料，然后以刷涂方式涂在金属模具表面，厚度约 0.2mm，局部薄处按产品要求可涂至 0.3-0.4mm，可改善模具表面耐火性，化学稳定性，抗金属液冲刷性，抗粘砂性等。
- (6) 嵌件准备：将嵌件装配到模具中。
- (7) 合模：合闭模具。
- (8) 浇注压射：按规定的速度推送压室内的金属液，并有足够的能量使之流经模具内的浇道和内浇口，进而填充入模具型腔，随后保持一定的压力传递给正在凝固的金属液，直至形成压铸件为止。

(9) 保压：保持模具内一定压力，让产品内部冷却收缩时有材料补充上去，防止和减少缩孔，提高产品致密度。

(10) 开模：打开模具。

(11) 抽芯取件：取出模具抽芯，顶出产品切割：激光切割垫片素材，使垫片复合设计尺寸要求。

(12) 脱脂：目的是去除工件表面的油脂污物，获得清洁的表面，原材料主要是碳酸钠、碳酸氢钠、磷酸钠、磷酸二氢钠和十二烷基苯磺酸钠等，脱脂的温度是 45-55℃，时间是 5-10min。

产污环节：项目脱脂工序产生的污染物主要为硫酸雾、脱脂清洗废水以及废脱脂液等。

(13) 微蚀：目的是去除工件不均匀的表层，获得均一的表面状态，酸性微蚀的温度是室温，时间是 10-60s，碱性微蚀的温度是 40-50℃，时间是 0.5-2min；

产污环节：该工序产生的污染物主要为酸雾，酸性及碱性废水以及废槽液等。

(14) 去灰：目的是去除微蚀之后工件表面残留的灰黑色物质，获得白色的表面，去灰的温度是室温，时间是 1-3min。

产污环节：该工序产生的污染物为酸雾、酸性废水等。

(15) 阳极氧化：目的是在工件表面获得所需要的氧化膜，原材料主要是硫酸、草酸、硫酸铝等，氧化的温度是 0-30℃，时间是 30-90min。

产污环节：该工序产生的污染物为酸雾、废水、以及废阳极氧化槽液等。

(16) 染色：目的是在氧化膜上着色，使氧化膜根据需要呈现出均匀的色泽，染料主要成分是有有机金属盐，染色的温度是 25-50℃，时间是 10-20min；

产污环节：该工序产生的污染物主要为清洗废水。

(17) 封孔：目的是封闭住氧化膜表面的微孔，原材料主要成分是有有机弱酸、乳化剂及 PTFE 颗粒，封闭的温度是室温，时间是 10-20min。

产污环节：该工序产生的污染物主要为废水。

(18) 干燥：目的是快速去除工件表面的水分，干燥的温度是 80-100℃，时间 15-30min。

## 2、覆铜陶瓷基板蚀刻工艺流程

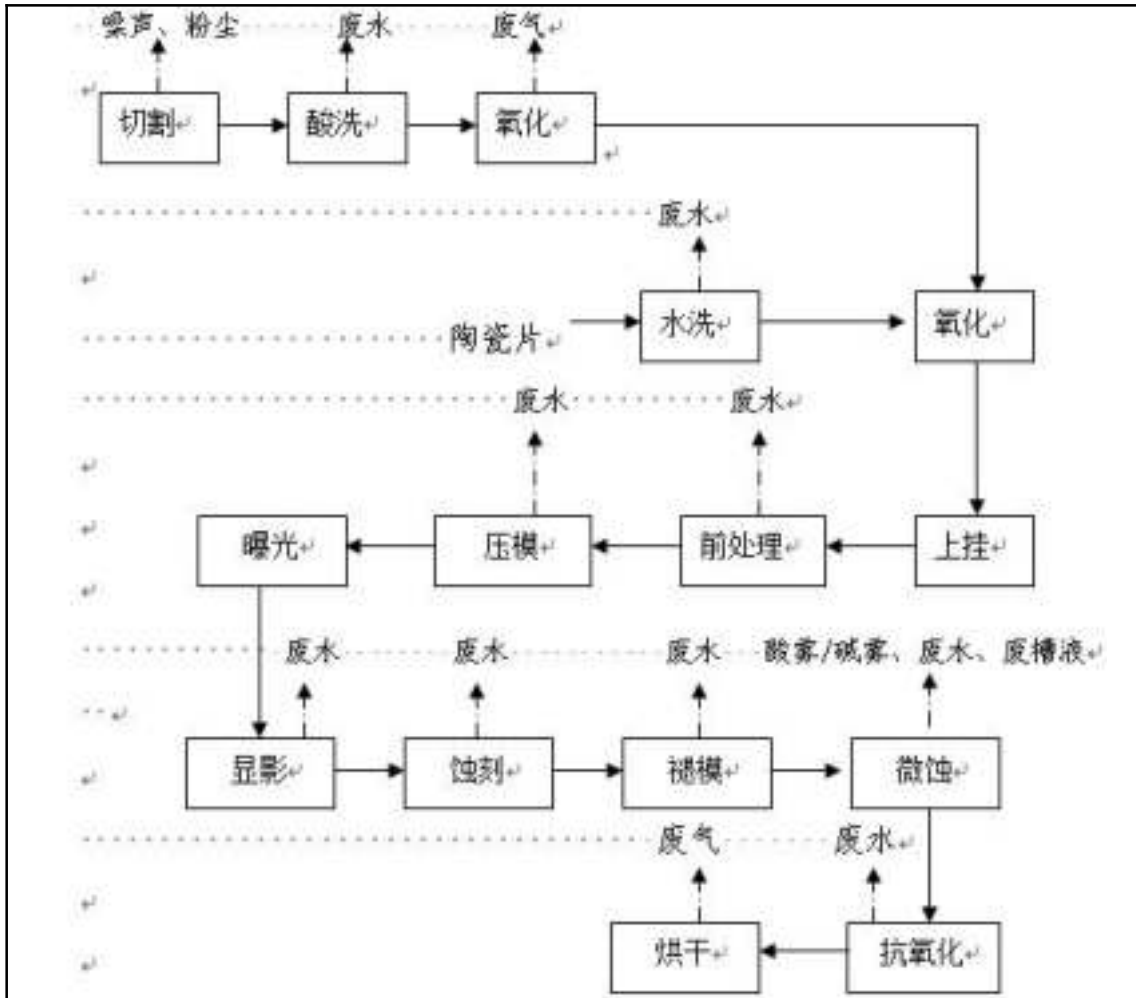


图 2-5 覆铜陶瓷基板蚀刻工艺图

工艺流程说明：

(1) 切割：将铜带放入自动裁断机中，切割成铜片。

(2) 酸洗：去除浅表层。

产污环节：该工序产生的污染物为废水。

(3) 氧化：采用链式气氛氧化炉对铜片进行氧化，氧化方式为将铜片放置在陶瓷板上高温氧化。

产污环节：该工序产生的污染物为废气。

(4) 烧结：将氧化好的铜片 2mm 压弧，将氧化面向下，与陶瓷板接触，将陶瓷板放置在烧舟上，经烧结炉烧结（网带烧结炉，电加热，1000~1070 度），将铜片覆接在陶瓷板上。

产污环节：该工序产生的污染物为原料烧结过程中产生的烟尘。

(5) 前处理：磨板，让铜板表面光洁、对干膜有良好结合力。

(6) 压膜：压干膜。

(7) 曝光：在干膜上曝光出图案。

(8) 显影：将要蚀刻的图案显影出来。

产污环节：该工序产生的污染物为碱性废水。

(9) 蚀刻：将显影出来的图案蚀刻。

产污环节：该工序产生的污染物为产生酸性铜离子废水。

(10) 褪膜：将干膜退去。

产污环节：该工序产生的污染物为产生碱性废水。

(11) 抗氧化：铜面微蚀抗氧化。

产污环节：该工序产生的污染物为产生酸性废水和有机废水。

#### 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

经调查，与项目环评报告表对比，本项目选址、生产规模、环境保护措施与环评基本一致，无重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放情况

主要污染源、污染物处理和排放情况（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水

废水主要污染物及其排放方式详见表3-1

表 3-1 废水主要污染物及其排放方式

分类	污染来源	处理设施	主要污染物	排放方式	排口位置
废水	生活污水	三级化粪池	pH、CODcr、BOD、SS、 氨氮、动植物油	间接排放	生活污水排放口
	生产废水	自建污水处理设施（混凝、沉淀工艺）	pH、CODcr、TP、总铜、总锌	间接排放	污水站排放口
		红草比亚迪工业园废水站处理设施后布设1个监测点位，共1个监测点	pH、CODcr、SS、TP、总铜、总锌、石油类	间接排放	红草比亚迪工业园废水站总排口

本项目封孔废水经红草比亚迪工业园废水站（含镍废水处理系统）处理后全部回用于汕尾比亚迪实业有限公司生产，不外排；微蚀及蚀刻水洗液、蚀刻浓液经2号厂房自建污水处理设施处理达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表2非珠三角排放限值与其余生产废水一起排入红草比亚迪工业园废水站进行处理。红草比亚迪工业园废水站尾水经园区污水管网汇入红草园区综合污水处理厂进一步处理，最终排入汕尾港。生活污水经预处理（员工宿舍污水经三级化粪池处理、食堂污水经隔油隔渣处理）达到接管标准后进入汕尾高新技术产业开发区红草园区综合污水处理厂处理。

自建废水处理站采用处理工艺为：混凝沉淀工艺。详细工艺流程见图 3-2。

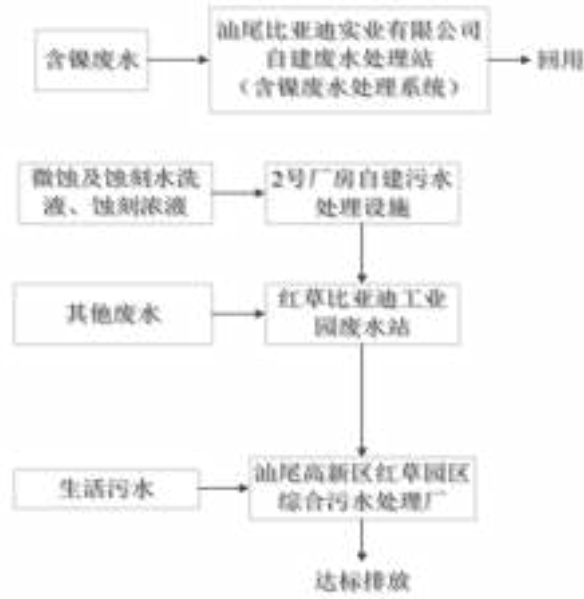


图 3-1 项目生产废水及污水处理和排放流程



图 3-2 自建废水处理设施工艺流程

## 2、废气

项目产生废气来源及处理设施见表 3-2。

表 3-1 废气来源及处理措施一览表

工艺名称	污染因子	污染防治措施	排放去向
微蚀、烧蚀工序	颗粒物、硫酸雾	碱液吸收塔	25 米排气筒 G2-1 高空排放
脱脂、微蚀、阳极氧化工序	硫酸雾	碱液吸收塔	25 米排气筒 G2-2 高空排放

## 3、噪声

本项目主要噪声源包括：各厂房各种产品生产时主要机械设备运行时产生的噪声。对主要噪声设备采取基础减振、建筑隔音等治理措施。

## 4、固体废物

本项目产生的固体废物主要有危险特性废料、废液、废活性炭、污泥、沾染危险化学品的废抹布等危险废物，以及一般废料、焊接废渣、包装废物等一般工业废物和生活垃圾，项目运营期固体

废物产生量约为 302.38t/a，其中危险废物产生量约为 2.38t/a。

**(1) 生活垃圾**

本项目生活垃圾由环卫部门定期清理，外运卫生处置。

**(2) 一般工业固体废物**

本项目产生的一般工业固废，主要包括一般废料（主要来自各产品的无危险特性的边角料和不合格产品等）、焊接废渣以及包装废物（如纸箱、木箱、塑料包装材料等），一般工业固废交由厂家回收或综合利用。

**(3) 危险废物**

本项目产生的固体废物主要有危险特性废料、废液、废活性炭、污泥、沾染危险化学品的废抹布等危险废物，

建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向汕尾市危险废物处理站如实申报本项目固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向，并按该站的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。本项目建成后应严格按原国家环保总局第 5 号令《危险废物转移联单管理办法》及《广东省实施(危险废物转移联单管理办法)规定》的要求，办理危险废物转移联单手续，并把危险废物委托给惠州东江威立雅环境服务有限公司、惠州 TCL 环境科技有限公司、东莞市新东欣环保投资有限公司、东莞市丰业固体废物处理有限公司、阳春海创环保科技有限责任公司进行安全处置。

**5、环保设施投资及“三同时”落实情况**

项目总投资概算 2000 万元，实际投资 3330 万元，其中环保投资概算 200 万元，实际投资 203 万元，投资比例为 6.1%，废水治理投资 380 万元，废气治理投资 280 万元，固体废物治理 50 万元。

本项目环保设施设计单位为广东通源环境科技有限公司，工程施工单位为广东通源环境科技有限公司，本项目执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度；按照有关规定建立了相关环境保护管理制度；由专人负责公司环境保护管理工作。

表 3-2 污染治理设施“三同时”验收落实情况

类型	治理对象	环保措施	验收标准	落实情况
废气	酸性废气、粉尘	碱液吸收塔	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准	已落实
废水	生活污水	三级化粪池	汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进水水质标准	已落实
	微蚀及蚀刻水洗液、蚀刻浓液	自建污水处理设施(混凝、沉淀工艺)	《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 表 2 非珠三角排放限值	已落实
	生产废水	红草比亚迪工业园废水站	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	已落实
一般	生活垃圾	环卫部门统一处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污	已落实

汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目一期竣工环境保护验收监测报告表

工业 固体 废物	一般工业固 废	由厂家回收或综合利 用	染控制标准》（GB 18599-2020）	已落实
	危险废物	外运处理		已落实
噪声	设备噪声	基础减振、建筑隔音等	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）厂界外3类 声环境功能区噪声排放限值	已落实



表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环境影响报告表主要结论

1 水污染物

本项目封孔废水经红草比亚迪工业园废水站（含镍废水处理系统）处理后全部回用于汕尾比亚迪实业有限公司生产，不外排；微蚀及蚀刻水洗液、蚀刻浓液经 2 号厂房自建污水处理设施处理达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 2 非珠三角排放限值后排入红草比亚迪工业园废水站；其余生产废水直接排入红草比亚迪工业园废水站进行处理。

红草比亚迪工业园废水站尾水进入红草园区综合污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准更严者排放，最终排入汕尾港。

2 大气污染物

本项目各项污染物通过废气处理设施处理后，颗粒物、硫酸雾执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；VOCs 参照执行广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）（第 II 时段）。

3 噪声

项目建成后主要生产设备产生的噪声在厂区边界处均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的限值。

4 固体废物

危险废物应委托有危险废物经营许可证的废物处理专业公司进行安全处置；应按《广东省实施〈危险废物转移联单管理办法〉规定》等有关规定办理本项目危险废物的运输转移。生活垃圾（包括办公垃圾）交环卫部门集中收集处理；项目生产过程中产生的金属废料等交废物回收公司回收利用。

## 二、建设项目环评报告书审批意见

汕尾市生态环境局《关于汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目环境影响报告表的批复》（汕环函【2019】169号），2020年9月23日），批复如下：

一、汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目位于广东汕尾高新技术产业开发区红草园区，项目内容包括金属阳极氧化项目、材料表面处理项目和覆铜陶瓷基板蚀刻项目，产能为制动盘 600kpcs/a、磁钢 15000kpcs/a、DBC1440kpcs/a。项目占地面积约为 10881.12m<sup>2</sup>，主要建设 2#厂房 2 楼建设金属阳极氧化、材料表面处理项目、2#厂房 3 楼建设覆铜陶瓷基板蚀刻项目、2 号食堂和废料仓。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 200 万元。

二、根据《报告表》的评价结论。在项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点进行建设，全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范措施的前提下，其建设从环境保护角度可行。

建设单位应严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施和建议，并重点做好以下工作：

(一)严格落实水污染防治措施。按照“雨污分流、清污分流、分质处理”的原则设置给排水系统，优化生产废水处理方案。项目封孔废水含总镍，经红草比亚迪工业园废水站(含镍废水处理系统)处理后全部回用于生产，禁止外排。微蚀及蚀刻水洗液、蚀刻浓液含总铜，经自建污水处理设施处理达到《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)表 2 非珠三角排放限值后，与其余生产废水一起排入红草比亚迪工业园废水站进行处理。红草比亚迪工业园废水站尾水经园区污水管网汇入红草园区综合污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准较严者排放，最终排入汕尾港。生活污水经预处理达到接管标准后进入汕尾高新技术产业开发区红草园区综合污水处理厂处理达标后排放。合理规划防渗区域，采取严格防渗措施，防止污染土壤、地下水环境。

(二)严格落实大气污染防治措施。项目烧结、脱脂、抛光、微蚀、阳极氧化等工序产生的废气经处理后由不低于 15 米高排气筒排放，粉尘、烟尘和硫酸雾等排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织最高允许排放限值。项目材料表面处理工艺产生的废气经处理后由不低于 15 米高排气筒排放，VOCs 排放执行广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)(第时段)排放限值及无组织排放监控点 VOCs 浓度限值。食堂油烟经处理后引至楼顶排放，执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。

(三)严格落实噪声污染防治措施。对主要噪声设备采取基础减振、建筑隔音等治理措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

(四)严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。项目产生的危险废物应尽可能由自身进一步处理处置，不能处理处置的按国家和省危险废物管理的有关规定。送有资质的单位处理处置。一般工业固体废物合理处理处置。生活垃圾由环卫部门收集处理。

(五)制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。加强污染防治设施的管理和维护，做好防渗、消防等防范措施，防范污染事故发生。

(六)本项目总量控制指标:VOCs≤00141t/a。

三、项目建设与运营应制定环境风险应急预案，严格落实风险防范和危险废物规范化管理等措施，确保环境安全。

四、《报告表》经批准后，项目性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目环境影响评价文件。自《报告表》批准之日起，如超过五年方决定项目开工建设的。《报告表》应当报我局重新审核。

五、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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，应按生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格方可投入生产或者使用。

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：				
1、监测分析方法				
本次验收监测分析方法具体见表 5-1。				
表 5-1 监测分析方法以及最低检出限				
样品类别	监测因子	监测方法	检出限	单位
工业废水	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	无量纲
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01	mg/L
	pH	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	—	mg/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 HJ 776-2015	0.006	mg/L
	总锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.004	mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06	mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4	mg/L
生活污水	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009	0.025	mg/L
	pH	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	—	无量纲
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4	mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5	mg/L

	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06	mg/L
有组织废气	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.2	mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及其修改单 GB/T 16157-1996	20	mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.2	mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 GB/T 15432-1995	0.001	mg/m <sup>3</sup>
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	—	dB(A)

## 2、监测仪器

按照监测因子给出所使用的仪器名称、型号、编号及量值溯源记录见表 5-2。

表 5-2 监测仪器

监测项目	仪器名称	型号
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	具塞滴定管	酸式滴定管
总磷	紫外分光光度计	Blue star
pH	便携式pH/电导率/溶解氧仪	SX-836
总铜	电感耦合等离子体发射光谱仪	Avio 200
总锌	电感耦合等离子体发射光谱仪	Avio 200
石油类/动植物油	红外分光测油仪	SYT 700
悬浮物	电子天平	BSA224S
五日生化需氧量	溶解氧测定仪	JPSJ-605
硫酸雾	离子色谱仪	ICS-90
颗粒物	十万分之一天平	AUW120D

## 3、监测分析过程中质量保证和质量控制

- (1) 验收监测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行。
- (2) 监测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行。
- (3) 监测人员持证上岗，所用计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (4) 噪声监测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。
- (5) 采样前采样器进行气路检查和流量校核，保证监测仪器的气密性和准确性。

(6) 监测数据执行三级审核制度。

(7) 监测因子监测分析方法均采用同创伟业(广东)检测技术股份有限公司通过计量认证(实验室资质认定)的方法, 分析方法应能满足评价标准要求。

各污染物监测具体质量控制数据见表 5-3~表 5-10。

表 5-3 废气采样器流量校准结果

日期	仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	仪器流量 (L/min)	示值偏差 (%)
2022-05-23	ADS-2062E	C337-2	0.2	0.199	-0.5
			100	99.4	-0.6
		C337-9	0.2	0.197	-1.5
			100	99.1	-0.9
		C337-15	0.2	0.199	-0.5
			100	99.5	-0.5
C337-16	0.2	0.198	-0.5		
	100	98.6	-1.4		
2022-05-24	ADS-2062E	C337-2	0.2	0.201	+0.5
			100	98.6	-1.4
		C337-9	0.2	0.204	+2.0
			100	99.7	-0.3
		C337-15	0.2	0.199	0.5
			100	98.1	-1.9
C337-16	0.2	0.197	-1.5		
	100	99.7	-0.3		
2022-05-23	崂应 3012H 型	C113-4	20	19.9	-0.5
			30	29.7	1.0
			40	40.2	+0.5
2022-05-23	崂应 3012H 型	C113-6	20	19.7	-1.5
			30	29.7	-1.0
			40	39.8	-0.5
2022-05-24	崂应 3012H 型	C113-4	20	19.8	-1.0
			30	29.7	-1.0
			40	39.6	-1.0
		C113-6	20	20.3	1.5

			30	29.7	-1.0
			40	39.6	-1.0
2022-05-25	崂应 3012H 型	C113-4	20	19.7	-1.5
			30	29.7	-1.0
			40	39.6	-1.0
		C113-6	20	19.6	-2.0
			30	29.7	-1.0
			40	39.6	-1.0
2022-05-26	崂应 3012H 型	C113-4	20	19.9	-0.5
			30	29.7	-1.0
			40	39.6	-1.0
		C113-6	20	19.6	-2.0
			30	29.7	-1.0
			40	39.6	-0.5

校准流量计型号为：ZML、HY5020、HY-2150

表 5-4 噪声校准结果

日期		仪器型号	仪器编号	标准值 (dB)	测量前 (dB)	测量后 (dB)	示值偏 差 (dB)	允许示 值偏差 (dB)	合格 与否
5月23 日	昼间	AWA5688	C300-3	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	C300-3	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
5月24 日	昼间	AWA5688	C300-3	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	C300-3	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格

表六验收监测内容

验收监测内容：

1.具体验收项目、监测点位、监测因子及频次见表 6-1。

表 6-1 验收项目、监测点位、监测因子及频次

验收项目	监测点位	监测因子	监测频次
生产废水	红草比亚迪工业园废水站处理设施后 布设 1 个监测点位，共 1 个监测点	pH、CODcr、SS、TP、 总铜、总锌、石油类	每天监测四次， 连续监测两天
	自建处理设施前后各布设 1 个监测点 位，共 2 个监测点	pH、CODcr、 TP、 总铜、总锌	每天监测四次， 连续监测两天
生活污水	生活污水排污口布设 1 个监测点位	pH、CODcr、BOD、 SS、 氨氮、动植物油	每天监测四次， 连续监测两天
厂区无组织废 气	于厂界上风向布设 1 个点、下风向布 设 3 个点	硫酸雾、颗粒物	每天监测一次， 连续监测两天
微蚀、烧结工 序	于处理设施前后排各布设 1 个监测点 位，共 2 个监测点	颗粒物、硫酸雾	每天监测三次， 连续监测两天
脱脂、微蚀、 阳极氧化工序	于处理设施前后各布设 1 个监测点位， 共 2 个监测点	硫酸雾	每天监测三次， 连续监测两天
厂界噪声	厂界四周设置 4 个监测点	噪声	每天监测两次， 连续监测两天



2. 项目监测布点图

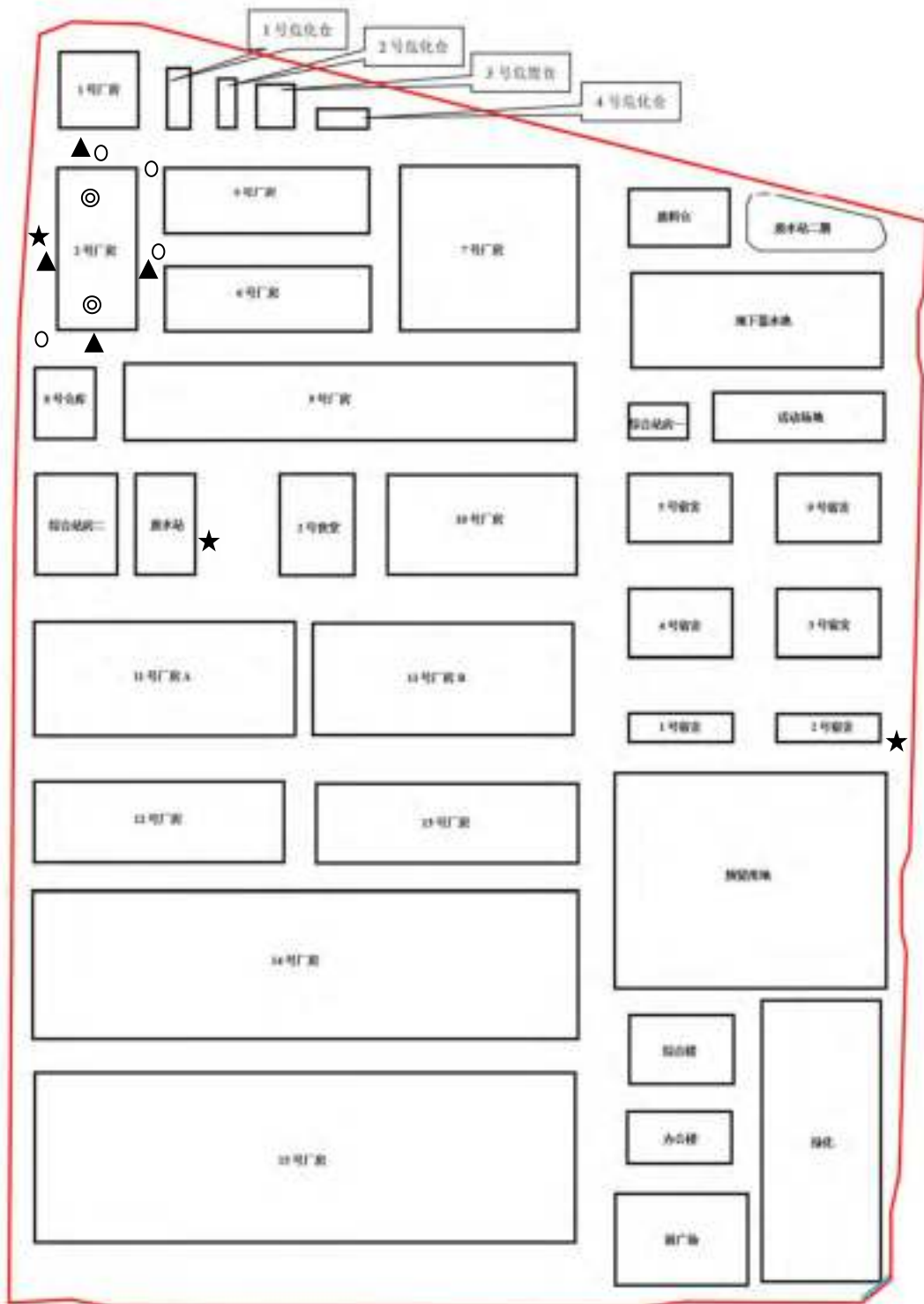


图 7-2 项目监测布点图

注：▲为噪声监测点、○为无组织废气监测点、◎为有组织废气监测点、★为生活污水或工业废水监测点

表七验收监测期间生产工况记录

验收监测期间生产工况记录：

依据国家环保部有关建设项目环境保护设施竣工验收监测的要求，验收监测应在工况稳定、各环保处理设施运转正常。验收监测期间，本项目生产工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间工况记录表

产品类型	监测日期	设计能力	实际生产能力	负荷
制动盘	2022-05-23	600kpcs/a	600kpcs/a	100%
DBC	2022-05-23	1440kpcs/a	1000kpcs/a	69.4%
制动盘	2022-05-24	600kpcs/a	600kpcs/a	100%
DBC	2022-05-24	1440kpcs/a	1000kpcs/a	69.4%
制动盘	2022-05-25	600kpcs/a	600kpcs/a	100%
DBC	2022-05-25	1440kpcs/a	1000kpcs/a	69.4%
制动盘	2022-05-26	600kpcs/a	600kpcs/a	100%
DBC	2022-05-26	1440kpcs/a	1000kpcs/a	69.4%

验收监测期间，本项目生产正常，各环保处理设施运转正常，符合国家环保部的环境保护设施竣工验收监测管理相关要求。

验收监测结果：

1、废气

阳极氧化工艺废气监测结果见表 7-2。

表7-2脱脂、微蚀、阳极氧化工序废气监测结果

监测点位 名称	点位	监测因子		2022年05月23日			2022年05月24日			处理效率	标准限值	
				第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次			
脱脂、微蚀、阳极氧化工序废气	处理前	烟气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		34745	36544	35115	37456	37102	35968	/	/	
		硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		3.34	3.27	3.24	3.52	3.60	3.72	/	/
			排放速率 (kg/h)		0.116	0.119	0.114	0.132	0.134	0.134	/	/
	处理后	烟气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		39186	40799	38943	39393	39313	39914	/	/	
		硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	/	35
			排放速率 (kg/h)		4×10 <sup>-3</sup>	4×10 <sup>-3</sup>	4×10 <sup>-3</sup>	4×10 <sup>-3</sup>	4×10 <sup>-3</sup>	4×10 <sup>-3</sup>	96.8%	4.6

注：排放浓度小于检出限的污染物，排放速率以检出限一半数值计算

监测结果表明，项目脱脂、微蚀、阳极氧化工序产生的硫酸雾排放浓度及排放速率满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的限值要求。

覆铜工艺废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 微蚀、烧结工序废气监测结果

监测点位 点位名称	监测因子		2022 年 05 月 23 日			2022 年 05 月 24 日			处理效率	标准限值	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次			
微蚀、 烧结 工序 废气	处理前	烟气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	18651	19271	19592	19377	19200	19229	/	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	/	/
		烟气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	20237	19376	19021	18931	18749	18841	/	/	
		硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.94	1.03	1.52	1.47	1.51	1.52	/	/
			排放速率 (kg/h)	1.9×10 <sup>-2</sup>	2.0×10 <sup>-2</sup>	2.89×10 <sup>-2</sup>	2.85×10 <sup>-2</sup>	2.9×10 <sup>-2</sup>	2.92×10 <sup>-2</sup>	/	/
	处理后	烟气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	20411	20219	20229	20567	20173	20092	/	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/	35
			排放速率 (kg/h)	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	/	4.6
		烟气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	20925	20157	20623	20222	20287	20360	/	/	
		硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	/	35
			排放速率 (kg/h)	2×10 <sup>-3</sup>	2×10 <sup>-3</sup>	2×10 <sup>-3</sup>	2×10 <sup>-3</sup>	2×10 <sup>-3</sup>	2×10 <sup>-3</sup>	92.2%	4.6

注：排放浓度小于检出限的污染物，排放速率以检出限一半数值计算

监测结果表明，项目微蚀、烧结工序产生的硫酸雾、颗粒物排放浓度及排放速率满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的限值要求。

无组织废气具体监测结果见表 7-4。

表 7-4 无组织废气检测结果

采样点位	监测因子	计量单位	2022 年 05 月 23 日			2022 年 05 月 24 日			标准限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
无组织上风向监测 点 1#	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.072	0.077	0.082	0.077	0.079	0.082	—
	硫酸雾	mg/m <sup>3</sup>	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.009	0.015	—
无组织下风向监测 点 2#	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.116	0.124	0.121	0.106	0.108	0.118	1.00
	硫酸雾	mg/m <sup>3</sup>	0.014	0.079	0.028	0.084	0.078	0.038	1.2
无组织下风向监测 点 3#	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.111	0.116	0.114	0.114	0.111	0.109	1.00
	硫酸雾	mg/m <sup>3</sup>	0.014	0.064	0.019	0.084	0.023	0.040	1.2
无组织下风向监测 点 4#	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.119	0.112	0.126	0.114	0.119	0.121	1.00
	硫酸雾	mg/m <sup>3</sup>	0.010	0.053	0.049	0.083	0.084	0.031	1.2
最大浓度	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.119	0.124	0.126	0.114	0.119	0.121	1.00
	硫酸雾	mg/m <sup>3</sup>	0.014	0.079	0.049	0.084	0.084	0.040	1.2

表 7-5 气象参数监测结果

日期	天气	气温℃	气压 kPa	风向	风速 m/s
5 月 23 日	晴	28.6	100.9	西南	2.0
5 月 24 日	晴	29.1	101.0	西北	2.0

由监测结果可知，项目厂界无组织废气硫酸雾、颗粒物能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值要求。

2、废水

生活污水监测结果见表 7-6。

表 7-6 生活污水监测结果

采样位置	检测项目	检测结果（单位：mg/L，注明者除外）								标准 限值
		2022 年 05 月 24 日				2022 年 05 月 25 日				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
生活污水 排放口	化学需氧量（CODCr）	260	239	275	251	304	308	274	219	500
	氨氮	35.6	39.2	36.6	33.8	33.2	34.4	33.0	27.3	45
	pH（无量纲）	7.93	7.81	7.90	7.78	7.74	7.81	7.71	7.88	6~9
	悬浮物	149	106	120	121	96	87	84	118	400
	五日生化需氧量	104	108	102	114	116	120	132	100	350
	动植物油	0.64	1.12	0.58	0.83	0.75	1.33	0.74	0.87	200

由监测结果可知，项目生活污水各项监测指标均符合汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进水水质标准要求。

自建废水处理站监测结果见表7-7。

表 7-7 自建处理设施废水监测结果

监测 点位	监测 项目	检测结果（单位：mg/L，注明者除外）								处理效率	标准 限值
		2022年05月24日				2022年05月25日					
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次		
废水处 理站处 理前取 样口	化学需氧量（CODCr）	794	754	786	698	506	505	577	497	/	/
	总磷	0.16	0.13	0.08	0.11	1.32	1.92	1.81	2.14	/	/
	pH（无量纲）	7.09	7.01	7.06	7.04	7.11	7.09	7.14	7.04	/	/
	总铜	50.5	49.0	49.1	47.7	39.3	47.8	45.1	43.3	/	/
	总锌	0.116	0.098	0.093	0.110	0.041	0.039	0.039	0.034	/	/
废水处 理站处 理后取 样口	化学需氧量（CODCr）	13	15	9	23	10	13	8	9	98.0%	80
	总磷	0.08	0.05	0.04	0.02	0.07	0.11	0.08	0.08	93.1%	1.0
	pH	7.31	7.49	7.36	7.41	7.44	7.48	7.39	7.47	/	6~9
	总铜	0.086	0.077	0.050	0.074	0.078	0.112	0.046	0.089	99.8%	0.5
	总锌	0.040	0.012	0.023	0.030	0.012	0.018	0.011	0.011	72.5%	1.0

由监测结果可知，项目微蚀及蚀刻水洗液、蚀刻浓液经2号厂房自建污水处理设施处理后执行《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表2非珠三角排放限值。

工业废水总排放口监测结果详见表 7-8。

表7-8工业废水总排口监测结果

监测 点位	监测 项目	检测结果（单位：mg/L，注明者除外）								标准 限值
		2022年05月24日				2022年05月25日				
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
工业废水 排放口	化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）	41	37	51	35	32	28	30	40	500
	总磷	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12	0.11	0.11	0.11	—
	pH	7.21	7.30	7.27	7.19	7.27	7.19	7.30	7.24	6~9
	悬浮物	4(L)	4(L)	5	4(L)	4(L)	6	4(L)	4(L)	400
	总铜	0.009	0.037	0.009	0.008	0.009	0.007	0.025	0.008	2.0
	总锌	0.031	0.037	0.052	0.041	0.027	0.035	0.035	0.036	5.0
	石油类	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	20

由监测结果可知，项目 2 号厂房自建污水处理设施处理后的废水与其余生产废水一起排入红草比亚迪工业园废水站进行处理执行达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值要求。

### 3、厂界噪声

噪声监测结果见表 7-5。

表 7-9 厂界噪声监测结果

测点编号	检测位置	检测结果 Leq[dB (A)]				标准限值 Leq[dB (A)]	
		5月23日		5月24日		昼间	夜间
		昼间	夜间	昼间	夜间		
1#	东厂界外 1m 处	60.6	50.1	62.0	51.9	65	55
2#	南厂界外 1m 处	62.3	49.8	63.9	50.2	65	55
3#	西厂界外 1m 处	61.4	49.7	61.9	52.0	65	55
4#	北厂界外 1m 处	60.8	49.9	61.1	52.7	65	55
备注	1、标准限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值						

验收期间噪声监测结果表明：本项目昼夜噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）厂界外 3 类声环境功能区噪声排放限值的要求。



表八验收监测结论

验收监测结论：

1、污染物排放监测结果

(1) 废气监测结果评价

根据表 7-2、表 7-3 的监测结果表明，项目烧结、脱脂、抛光、微蚀、阳极氧化等工序产生的硫酸雾、颗粒物排放浓度及排放速率满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的限值要求。

根据表 7-4 监测结果表明，该项目无组织废气颗粒物、硫酸雾的排放均符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值要求。

(2) 废水监测结果评价

根据表 7-7 的监测结果表明，项目微蚀及蚀刻水洗液、蚀刻浓液经 2 号厂房自建污水处理设施处理后各类污染物检测结果满足《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 2 非珠三角排放限值要求。

根据表 7-6 监测结果表明，项目生活污水各项监测指标均符合汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进水水质标准要求。

根据表 7-8 监测结果表明，项目 2 号厂房自建污水处理设施处理后的废水与其余生产废水一起排入红草比亚迪工业园废水站进行处理执行达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值要求。

(3) 噪声监测结果评价

根据监测结果表明：本项目昼夜噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）厂界外 3 类声环境功能区噪声排放限值的要求。

(4) 总量控制指标要求

汕环函【2019】169 号批复对项目实施总量控制为：VOCs≤0.0141t/a。

项目环评报告总量控制建议指标为：

废水：本项目生产废水、生活污水排放总量为 7.7193 万 t/a，COD 排放总量为 12.9483t/a、氨氮排放总量为 1.242t/a，纳入汕尾高新技术产业开发区红草园区综合污水处理厂总量控制指标。

废气：本项目 VOCs 排放量为 0.0141t/a，颗粒物排放量为 0.076t/a，需向当地环保局申请总量控制指标。

本项目主要产生 VOCs 的工序为材料表面处理的印刷、烘烤工序，由于材料表面处理工艺暂未建成使用，因此本次验收不对 VOCs 进行总量控制计算评价。

2、环评报告批复执行情况

表 8-1 建设项目环评报告表及批复要求与实际落实情况

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	<p>汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目位于广东汕尾高新技术产业开发区红草园区，项目内容包括金属阳极氧化项目、材料表面处理项目和覆铜陶瓷基板蚀刻项目产能为制动盘 600kpcs/a；磁钢 15000kpcs/a；DBC 1440kpcs/a，项目占地面积约为 10881.12 m<sup>2</sup>，主要建设 2#厂房 2 楼建设金属阳极氧化、材料表面处理项目、2#厂房 3 楼建设覆铜陶瓷基板蚀刻项目、2 号食堂和废料仓。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 200 万元。</p>	<p>已落实，</p> <p>汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目位于广东汕尾高新技术产业开发区红草园区，项目内容包括金属阳极氧化项目、材料表面处理项目和覆铜陶瓷基板蚀刻项目产能为制动盘 600kpcs/a；磁钢 0kpcs/a；DBC 1440kpcs/a，项目占地面积约为 10881.12 m<sup>2</sup>，主要建设 2#厂房 1 楼建设金属阳极氧化项目、2#厂房 3 楼建设覆铜陶瓷基板蚀刻项目和废料仓。项目总投资 3330 万元，其中环保投资 203 万元，材料表面处理项目未建设。</p>
2	<p>严格落实水污染防治措施。按照“雨污分流、清污分流、分质处理”的原则设置给排水系统，优化生产废水处理方案。项目封孔废水含总镍，经红草比亚迪工业园废水站（含镍废水处理系统）处理后全部回用于生产，禁止外排。微蚀及蚀刻水洗液、蚀刻浓液含总铜，经自建污水处理设施处理达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 2 非珠三角排放限值后，与其余生产废水一起排入红草比亚迪工业园废水站进行处理。红草比亚迪工业园废水站尾水经园区污水管网汇入红草园区综合污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污水染污排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》</p>	<p>已落实，</p> <p>项目封孔废水含总镍，经红草比亚迪工业园废水站（含镍废水处理系统）处理后全部回用于生产，不外排。依据监测结果表 9-2 可知，微蚀及蚀刻水洗液、蚀刻浓液含总铜，经自建污水处理设施处理后可满足《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 2 非珠三角排放限值的要求。依据检测结果表 9-1 可知，生活污水经预处理后可满足达到接管标准，并排入汕尾高新技术产业开发区红草园区综合污水处理厂处理达标后排放。</p>

	<p>(DB44/26-2001) 第二时段一级标准较严者排放，最终排入汕尾港。生活污水经预处理达到接管标准后排入汕尾高新技术产业开发区红草园区综合污水处理厂处理达标后排放。合理划分防渗区域，采取严格防渗措施，防止污染土壤、地下水环境。</p>	
3	<p>严格落实大气污染防治措施。项目烧结、脱脂、抛光、微蚀、阳极氧化等工序产生的废气经处理后由不低于 15 米高排气筒排放，粉尘、烟尘和硫酸雾等排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 地二时段二级标准及无组织最高允许排放限值。项目材料表面处理工艺产生的废气经处理后由不低于 15 米高排气筒排放，VOCs 排放执行广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)（第 II 时段）排放限值及无组织排放监控点 VOCs 浓度限值。食堂油烟经处理后引至楼顶排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)。</p>	<p>已落实，</p> <p>根据表 7-2、表 7-3 的监测结果表明，项目烧结、脱脂、抛光、微蚀、阳极氧化等工序产生的硫酸雾、颗粒物经碱液吸收塔处理后排放浓度及排放速率满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准的限值要求。</p> <p>根据表 7-4 监测结果表明，该项目无组织废气颗粒物、硫酸雾的排放均符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值要求。</p> <p>由于企业未建设材料表面处理相关工艺，因此不产生 VOCs 的排放。</p>
4	<p>严格落实噪声污染防治措施。对主要噪声设备采取基础减振、建筑隔音等治理措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2009) 3 类标准。</p>	<p>已落实，</p> <p>监测结果表明，该项目厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声标准》(GB 12348-2008) 3 类标准要求。</p>
5	<p>严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。羡慕产生的危险废物应尽可能由自身进一步的处理处置，不能处理处置的按国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置，一般工业固体废物合理处理处置，生活垃圾由环卫部门收集处理。</p>	<p>已落实，</p> <p>本项目产生的危险废物交由惠州东江威立雅环境服务有限公司、惠州 TCL 环境科技有限公司、东莞市新东欣环保投资有限公司、东莞市丰业固体废物处理有限公司、阳春海创环保科技有限责任公司处</p>

		理处置，一般工业固废，主要包括一般废料（主要来自各产品的无危险特性的边角料和不合格产品等）、焊接废渣以及包装废物（如纸箱、木箱、塑料包装材料等），一般工业固废交由厂家回收或综合利用，生活垃圾由环卫部门收集处理。
6	制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。加强污染防治设施的管理和维护，做好防渗、消防等防范措施，防范污染事故发生。	已落实，项目已经制定了有效的环境风险应急预案。
7	本项目总量控制指标： VOCs≤0.0141t/a。	由于企业未建设材料表面处理相关工艺，因此本次验收监测不计算 VOCs 的排放总量。

### 3、竣工监测验收结论

根据广东天鉴检测技术服务股份有限公司于 2022 年 05 月 23 至 05 月 26 日对汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目进行竣工环境保护验收监测。验收监测期间，本项目正常生产，环保设施运转正常，符合验收监测技术规范要求。

(1) 本项目烧结、脱脂、抛光、微蚀、阳极氧化等工序产生的颗粒物、硫酸雾排放浓度及排放速率满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的限值要求。

(2) 无组织废气颗粒物、硫酸雾的排放均符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值要求。

(3) 微蚀及蚀刻水洗液、蚀刻浓液含总铜，经自建污水处理设施处理后可满足《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 2 非珠三角排放限值的要求。

(4) 项目生活污水各项监测指标均符合汕尾高新区红草园区综合污水处理厂进水水质标准要求。

(5) 项目 2 号厂房自建污水处理设施处理后的废水与其余生产废水一起排入红草比亚迪工业园废水站进行处理执行达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值要求。

(6) 本项目营运期产生的本项目产生的一般工业固废，主要包括一般废料（主要来自各产品的无危险特性的边角料和不合格产品等）、焊接废渣以及包装废物（如纸箱、木箱、塑料包装材料等），一般工业固废交由厂家回收或综合利用，生活垃圾由环卫部门定期清理，固体废物主要有危险特性废料、废液、废活性炭、污泥、沾染危险化学品的废抹布等危险废物由惠州东江威立雅环境服务有限公司、惠州 TCL 环境科技有限公司、东莞市新东欣环保投资有限公司、东莞市丰业固体废物处理有限公司、阳春海创环保

科技有限责任公司处理处置。

(7) 本项目执行了环境影响评价及“三同时”制度，环评批复要求基本得到落实。

#### 4、综合竣工验收结论

汕尾比亚迪实业有限公司在本项目实施过程中按照环评及其批复要求基本落实了相关环保措施，“三废”排放达到国家相关排放标准，各项监测数据达标，本项目已符合建设项目环境保护设施竣工验收要求。可以通过验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 汕尾比亚迪实业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目一期				项目代码	/				建设地点	广东省汕尾市城区红草镇沿河路 88 号		
	行业类别 (分类管理名录)	68 金属制品表面处理及热处理加工中的其他类别				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				项目厂区中心 经度/纬度	22°51'19.89"北, 115°19'51.54"东		
	设计生产能力	制动盘 600kpcs/a; 磁钢 15000kpcs/a; DBC 1440kpcs/a				实际生产能力	制动盘 600kpcs/a; 磁钢 0kpcs/a; DBC 1000kpcs/a				环评单位	福建闽科环保技术开发有限公司		
	环评文件审批机关	汕尾市生态环境局				审批文号	汕环函【2019】169号				环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2021年6月				竣工日期	2022年1月				排污许可证申领时间	2021年3月31日		
	环保设施设计单位	广东通源环境科技有限公司				环保设施施工单位	广东通源环境科技有限公司				本工程排污许可证 编号	91441500MA4UNCRK5Q001V		
	验收单位	汕尾比亚迪实业有限公司				环保设施监测单位	广东天鉴检测技术服务股份有限公司				验收监测时工况	正常运行		
	投资总概算(万元)	2000				环保投资总概算(万元)	200				所占比例(%)	10		
	实际总投资(万元)	3330				实际环保投资(万元)	203				所占比例(%)	6.1		
	废水治理(万元)	380	废气治理 (万元)	280	噪声治理(万元)	30	固体废物治理(万元)	50			绿化及生态(万元)	10	其他(万元)	2377
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/				年平均工作时	2400			
运营单位	汕尾比亚迪实业有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)	91441500MA4UNCRK5Q				验收时间	2022年5月			
污染物排放 达标与总量 控制 (工业建设 项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程产生 量(4)	本期工程自身 削减量(5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工程核定 排放总量(7)	本期工程“以新 带老”削减量(8)	全厂实际排放总 量(9)	全厂核定排放 总量(10)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	—	—	—	77193	—	—	—	—	—	—	—	—	
	COD	—	308	500	19.896543	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氨氮	—	39.2	45	2.43	—	—	—	—	—	—	—	—	
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	与项目有 关的其他 特征污染 物	颗粒物	—	ND	30	0	—	—	—	—	—	—	—	—
		硫酸雾	—	ND	35	0	—	—	—	—	—	—	—	—

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；污染物产排量——吨/年。

附图 1 地理位置图

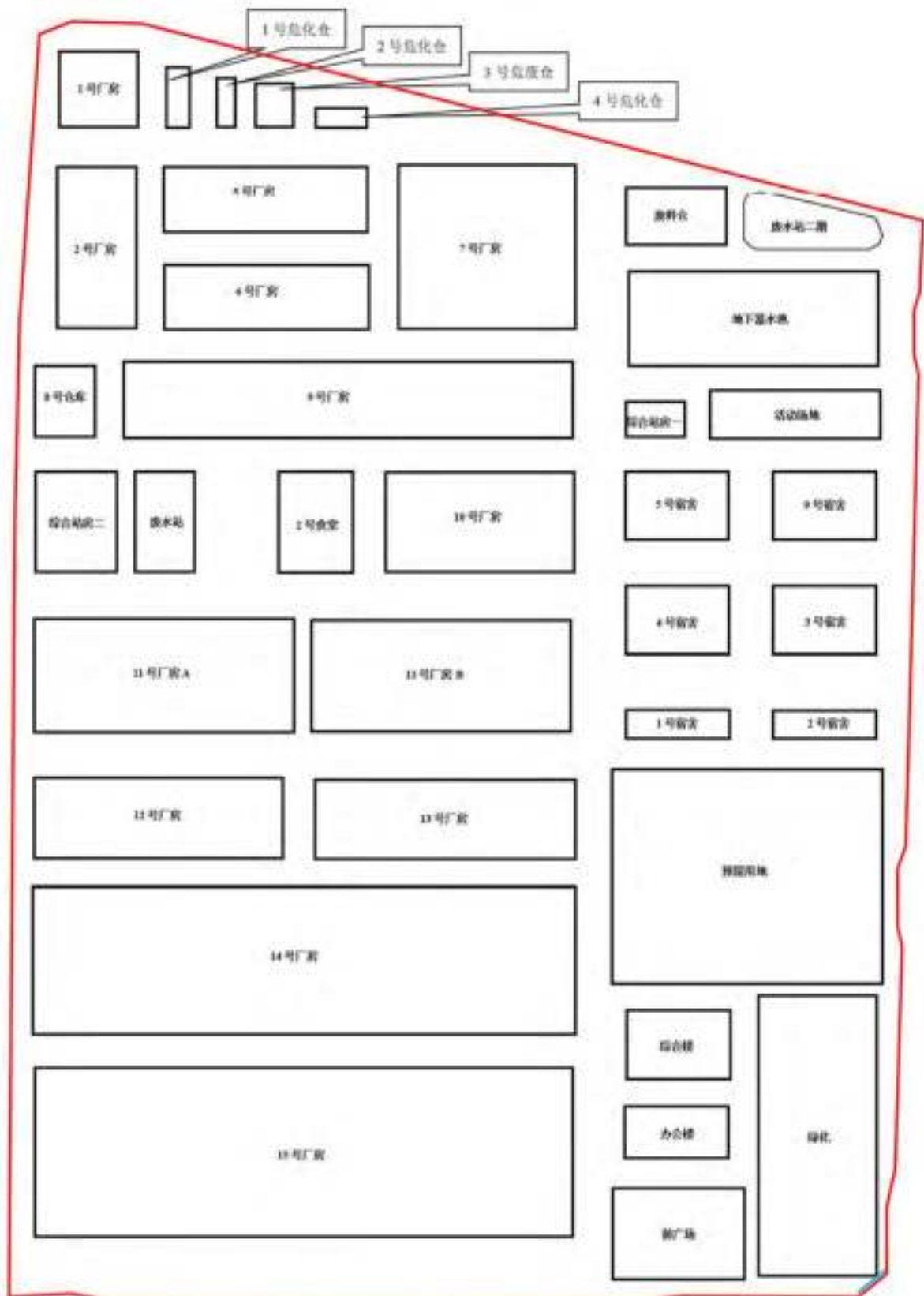


附图 2 四至图





附图3 平面布置图



附图 4 现场照片



化学品仓



废水预处理设施



微型消防房



废水排放口



废气处理设施



危废仓



化学品仓、危废仓事故应急池

附件 1 营业执照



**营业执照**  
(副本)(1-1)

统一社会信用代码  
91441500MA4JNCRK5Q

扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统了解更多信息、备案、许可、变更信息

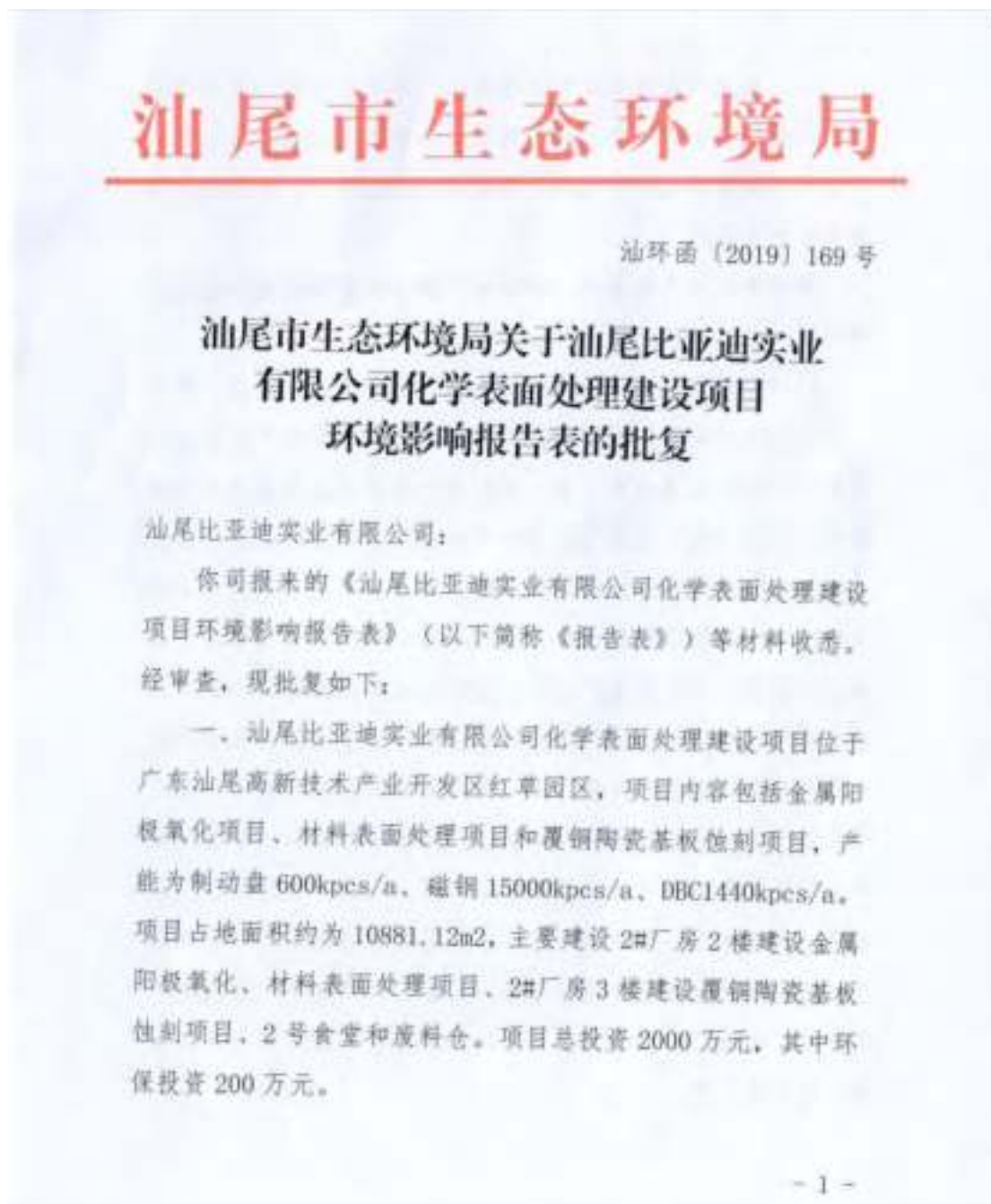
名称	汕尾比亚迪实业有限公司	注册资本	人民币伍仟万元
类型	有限责任公司(外商投资企业法人独资)	成立日期	2016年04月08日
法定代表人	王作福	营业期限	长期
经营范围	汽车、新能源汽车、新能源汽车及单轨列车整车及零部件的研发、生产、销售；汽车底盘、汽车喇叭及附件、电机、电机、电源、发动机、变速箱、汽车电子装置及相关产品等的研发、生产、销售；车载喷淋灭火消防产品的研发、生产、销售；消费类电子产品及零部件、原材料的研发、生产、销售；汽车及消费类电子产品的注塑、成型产品的研发、生产、销售；轻量化材料及制品、控制阀热塑性材料及制品、陶瓷材料及制品、喷涂处理材料及制品、介电材料、电机用材料及制品、电池用材料及制品、交通工具内饰件材料及制品、工业胶粘剂、导光膜、水晶材料及制品、车用辅料、化学清洗剂及处理剂、润滑油及车用油品、石墨材料、涂料、塑胶材料的生产、销售，以及配合以上制品与制程的电镀、喷涂、蚀刻、阳极氧化等表面处理、清洗与固化工序；本企业产品与研发、生产设备所需的设计、技术及原材料的进出口业务；充电器、充电器及配套系统的研发、生产、销售；充电器投建与维护；汽车销售；储能系统、电源系统（不同路电源、通信电源、电子电源、电力电源）、储能模块的开发、生产和销售；动力电池梯次利用和再生利用的研发、生产和销售；消毒剂产品的研发、生产、销售；卫生用品的研发、生产、销售；金属材料及其制品的生产、销售；《环境影响评价法》规定的、按相关部门标准规范可开展的经营活动。		
住所	汕尾高新区红草园区三和路22号		

登记机关 汕尾市市场监督管理局  
2020年12月16日

国家企业信用信息公示系统网址: <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信息公示系统报送公示年度报告  
国家市场监督管理总局监制

## 附件 2 环评批复

《汕尾市生态环境局关于汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目环境影响报告表的批复》，汕环函【2019】169号



二、根据《报告表》的评价结论，在项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点进行建设，全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范措施的前提下，其建设从环境保护角度可行。

建设单位应严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施和建议，并重点做好以下工作：

(一) 严格落实水污染防治措施。按照“雨污分流、清污分流、分质处理”的原则设置给排水系统，优化生产废水处理方案。项目封孔废水含总镍，经红草比亚迪工业园废水站（含镍废水处理系统）处理后全部回用于生产，禁止外排。微蚀及蚀刻水洗液、蚀刻浓液含总铜，经自建污水处理设施处理达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表2非珠三角排放限值后，与其余生产废水一起排入红草比亚迪工业园废水站进行处理。红草比亚迪工业园废水站尾水经园区污水管网汇入红草园区综合污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者排放，最终排入汕尾港。生活污水经预处理达到接管标准后进入汕尾高新技术产业开发区红草园区综合污水处理厂处理达标后排放。合理划分防渗区域，采取严格防渗措施，防止污染土壤、地下水环境。

(二) 严格落实大气污染防治措施。项目烧结、脱脂、抛光、微蚀、阳极氧化等工序产生的废气经处理后由不低于15米高排气筒排放，粉尘、烟尘和硫酸雾等排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织最高允许排放限值。项目材料表面处理工艺产生的废气经处理后由不低于15米高排气筒排放，VOCs排放执行广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)(第II时段)排放限值及无组织排放监控点VOCs浓度限值。食堂油烟经处理后引至楼顶排放，执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。

(三) 严格落实噪声污染防治措施。对主要噪声设备采取基础减振、建筑隔音等治理措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(四) 严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。项目产生的危险废物应尽可能由自身进一步处理处置，不能处理处置的按国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置，一般工业固体废物合理处理处置，生活垃圾由环卫部门收集处理。

(五) 制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。加强污染防治设施的管理和维护，做好防渗、消防等防范措施，防范污染事故发生。

(六) 本项目总量控制指标： $VOCs \leq 0.0141t/a$ 。

三、项目建设与运营应制定环境风险应急预案，严格落实风险防范和危险废物规范化管理等措施，确保环境安全。

四、《报告表》经批准后，项目性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目环境影响评价文件。自《报告表》批准之日起，如超过五年方决定项目开工建设的，《报告表》应当报我局重新审核。

五、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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，应按生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格方可投入生产或者使用。



公开方式：主动公开

抄送：福建闽科环保技术开发有限公司。

汕尾市生态环境局办公室

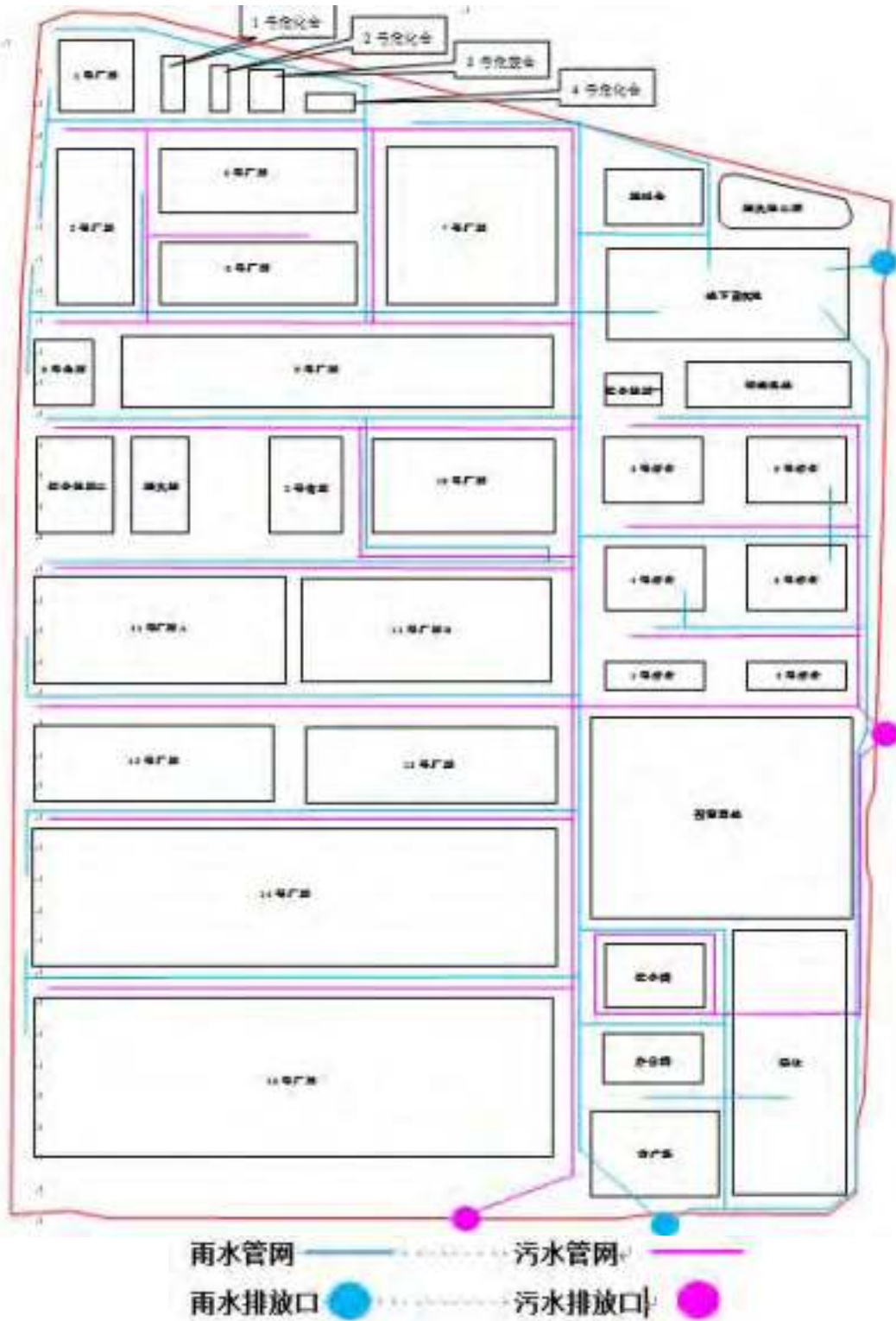
2019年8月14日印发



### 附件 3 排污许可证



### 附件 4 厂区雨、污管网图



## 附件 5 危废合同

### 工业危险废物处理协议

汕尾比亚迪实业有限公司

(简称：甲方)

与

东莞市新东欣环保投资有限公司

(简称：乙方)

合同编号： ASWZ0CWXZ202100006

签订日期： 2021-9-25

签订地点： 深圳坪山



工业危险废物处理协议 V3.0

目 录

1	服务内容	2
2	危险废物信息	2
3	甲方的责任与义务	2
4	乙方的责任与义务	3
5	危险废物收运	3
6	费用结算及付款	4
7	违约责任	4
8	不可抗力	5
9	争议解决	5
10	其它事项	5

保密信息

第 1 页 共 9 页



工业危险废物处理协议 V3.0

为贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，明确双方的安全、环保责任，确保人身和财产安全，防止二次污染，结合危险废物收集、运输、贮存和处理处置的实际情况，在平等、自愿、公平的基础上，甲、乙双方友好协商，就甲方委托乙方负责处理甲方产生的危险废物事宜，达成如下协议，以便共同遵守。

1 服务内容

依据《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》等相关法律法规，技术标准的规定，甲方委托乙方将甲方生产的危险废物进行集中无害化处置，使之符合国家环保法律、法规和技术规范之要求。

2 危险废物信息

序号	危险废物类别	危险废物名称	包装方式	处置方式	预计数量(吨)
1	HW17	表面处理废物(含银) 336-055-17	桶	物化	500
2	HW17	表面处理废物(含银) 336-054-17	桶	物化	89
合计					589

3 甲方的责任与义务

- 3.1 协议有效期内，可将生产过程中所产生的协议项下工业危险废物交由乙方处理。
- 3.2 提供符合国家有关强制性技术标准的包装物和容器，严格按不同品种分类对危险废物进行包装、存放，并做好标记标识。
- 3.3 危险废物处理前五至七天通知乙方，以便乙方做好接收及生产安排。
- 3.4 按照相关要求在广东省固体废物管理信息平台上报备资料及运行《危险废物转移联单》。
- 3.5 保证提供给乙方的危险废物不出属下列异常情况：
  - 3.5.1 品种未列入本协议；
  - 3.5.2 包装破损或密封不严；
  - 3.5.3 两类及以上危险废物混合装入同一容器；
  - 3.5.4 标识不规范或错误；
  - 3.5.5 其他违反工业危险废物运输包装的强制性的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。
- 3.6 配合乙方进行危险废物收集工作，配备专门人员与乙方工作人员进行对接，协助乙方进行危险废物的收运。
- 3.7 按协议约定及时足额支付协议约定的各项服务费用。

4 乙方的责任与义务

- 4.1 乙方必须确保具备合法的营业执照、危险废物经营许可证及相关资质等级资质证书，并应于本协议签订前或签订时向甲方提供加盖公章的上述资质证件的复印件。

保密信息

第 2 页 / 共 9 页



工业危险废物处理协议 V3.0

- 4.2 乙方必须保证本协议的实施与其危险废物经营许可证上核准的经营方式、经营类别相符。
- 4.3 乙方在签订和履行本协议过程中必须保证持续具有广东省集中处理工业危险废物的资格以及处理工业危险废物所需的条件和设施。甲方有权了解乙方的资质与处理能力，若乙方资质或经营范围、技术能力变更，乙方需提前3个工作日如实告知甲方。
- 4.4 本协议有效期内，若乙方的危险废物经营许可证（下称“许可证”）期限届满，乙方应及时申请换领许可证。
- 4.5 乙方应严格按照《危险废物规范化管理指标体系》的要求，完善危险废物的管理制度和控程序。
- 4.6 乙方运输及无害化处理过程中必须符合法律法规规定的环保和消防等要求或标准，不产生环境二次污染和消防隐患；因乙方处理不当而导致的一切后果，由乙方自行承担，甲方因乙方违反本协议约定遭受损失的，有权向乙方全额追偿。
- 4.7 对各种桶装、袋装、箱装危险废物的包装、存放方式乙方有义务向甲方提出建议，负有协助的义务，并须根据实际情况为甲方提供一定的周转容器。
- 4.8 乙方应自备运输车辆、装卸人员、装卸工具等，其运输车辆应具有危险废物运输经营许可证；其驾驶员、押运人员、装卸管理人员必须受过化学品、危险废弃物处理处置、应急等相关培训，取得相应的道路危险货物运输从业资格；乙方人员在作业过程中发生的一切事故由乙方承担和解决。
- 4.9 乙方收运车辆、驾驶员、押运人员以及装卸人员等，应在甲方厂区内文明作业，并听从甲方在场人员的指导；作业完毕后应将其作业范围内的杂物、环境等清理干净，并遵守甲方的相关环境、消防、安全等管理规定；乙方在甲方厂区内转移、装运危险废物时，应服从甲方的内部管理规定和引导，并同时签署《外单位在BYD工程施工、物资供应、运输、服务期间环保协议书》。
- 4.10 根据协议约定对所接收的工业危险废物进行清点、称重，确认危险废物的种类、数量，并现场填写《联务订单》；按照相关要求在广东省固体废物管理信息平台上运行《危险废物转移联单》。
- 4.11 乙方在收运危险废物过程中，对出现的泄漏、扩散等情况乙方应立即采取应急措施，并负责清理现场，甲方可视情况予以一定配合。
- 4.12 危险废物在甲方厂区内或甲方厂区附近的地磅过磅后视为危险废物已交付乙方；危险废物交付乙方后，乙方应在收运、贮存、利用、处理危险废物过程中避免危险废物发生扬散、遗失、泄漏或倾倒、堆放、丢弃、遗撒等情形，乙方在收运、贮存、利用、处理危险废物过程中产生的相关风险，造成的相关事故及其引发的损害赔偿责任及法律责任等，由乙方全部承担。
- 4.13 本协议有效期内，乙方应该在接到甲方收运危险废物通知的 5 日内到达甲方指定地点并将危险废物收运完毕。
- 4.14 根据协议的约定收取服务费用，开具服务类税务发票，缴纳各项税费。

5 危险废物收运



工业危险废物处理协议 V3.0

- 5.1 每次收运危险废物时，甲、乙双方应据实填写《危险废物转移联单》并共同签字盖章；乙方应在《危险废物转移联单》填写并签字盖章完成后的5个工作日内向甲方回传，作为双方核对危险废物处理数量和结算服务费用的依据之一。
- 5.2 收运的危险废物在甲方厂区内或甲方厂区附近的地磅进行计量，并由甲、乙双方共同确认危险废物处理数量；在甲方厂区附近的地磅进行计量的，过磅费用由乙方自行承担。

6 费用结算及付款

- 6.1 结算：根据甲、乙双方签字盖章的《服务订单》列明的各类危险废物处理数量及收费标准进行结算；
- 6.2 付款：
  - 6.2.1 付款期限及方式以《服务订单》的约定为准。
  - 6.2.2 乙方账户信息如下：
    - 账户名称：东莞市新东欣环保投资有限公司
    - 开户银行：中信银行股份有限公司东莞麻涌支行
    - 账户号码：8114601014200219807
 注：乙方须保证上述银行帐户信息准确无误，因乙方原因导致未能收款或是延迟收款及任何其他收款问题，由乙方承担责任。
  - 6.2.3 甲方账户信息如下：
    - 账户名称：
    - 开户银行：
    - 账户号码：

7 违约责任

- 7.1 如乙方违反本协议第4条或本协议其他约定，导致甲方被政府部门处罚的，由此产生的罚金由乙方承担；如造成甲方其他损失的，乙方应另行赔偿。
- 7.2 如乙方未按本协议第4.4条约定获取经营许可证的，甲方有权在原许可证到期30日后终止本协议；且在乙方取得经营许可证前，甲方有权将本协议项下的危险废物交由第三方处理。
- 7.3 如若乙方未在本协议约定时间内完成收运危险废物，每逾期十五天（不足十五天的按十五天计算），乙方应向甲方支付违约金人民币3000元，逾期超过十五天的，甲方有权解除本协议并要求乙方支付违约金人民币【100000】；如因乙方逾期收运危险废物影响甲方生产或给甲方造成其他损失的，乙方应另行赔偿甲方全部损失。
- 7.4 如乙方在收运危险废物过程中造成以下一种或几种情形的，乙方应承担甲方损失外，应向甲方支付违约金人民币10000元：
  - 7.4.1 造成甲方厂区环境污染；
  - 7.4.2 破坏甲方资产，其中包括但不限于工程、建筑、厂房、道路、设施、车辆、设备、工具、货物（包括但不限于成品、半成品、零部件等）、物料、物品、财物及其他资产；



工业危险废物处理协议 V3.0

- 7.4.3 造成甲方人员人身及财产损失；
- 7.4.4 影响甲方正常生产。
- 7.5 如甲方违反本协议第3.2条、第3.5条的约定，乙方有权拒绝收运，由此产生的相关费用由甲方承担。
- 7.6 甲方无正当理由逾期付款的，乙方有权要求甲方以逾期付款金额为基数，按同期全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率支付违约金。但若乙方自甲方逾期之日起【7】日内尚未主张逾期付款违约金的，视为乙方放弃提出相应主张的权利，甲方亦无支付义务。
- 8 不可抗力**
- 8.1 不可抗力是指如天灾、战争(不管宣战与否)、政治事变或其它不能预见、不能避免并且不能克服的客观情况。当一方由于不可抗力的原因而不能履行协议义务时，遭遇不可抗力的一方不承担相应的违约责任，但应立即以书面形式通知对方并及时提供有效证明文件。
- 8.2 不可抗力发生后，甲乙双方应通过友好协商尽快决定是否继续履行本协议。
- 9 争议解决**
- 如发生与本协议有关的争议，双方应首先通过友好协商进行解决，协商不成的，双方均应向合同签订地深圳市坪山区有管辖权人民法院提起诉讼，通过诉讼解决争议。
- 10 其它事项**
- 10.1 甲、乙双方签署本协议，并不代表甲方承诺将其产生的本协议项下的危险废物全部交由乙方处理；甲方有权依照自身的需求及意愿将上述危险废物交由第三方处理。
- 10.2 乙方承诺，在同等或类似条件下，本协议项下危险废物的处理价格应是市场中最优惠的；否则，甲方有权要求乙方重新调整价格或终止本协议。
- 10.3 通知及送达
- 10.3.1 甲、乙双方指定联系人及联系地址如下：
- 甲方
- 联系人：游涛 电话：18571655975 邮箱：you.tao1@byd.com
- 联系地址：深圳市坪山区比亚迪路3009号六角大楼B区441
- 乙方
- 联系人：段博文 电话：13924341990 邮箱：duanbowen@dsisuanbao.com.cn
- 联系地址：广东省东莞市麻涌镇新心沙路1号
- 合同一方若变更上述联系人、联系地址的，应提前15个工作日书面通知另一方，并提供相关证明文件给另一方，否则另一方根据合同一方上述地址进行通知及送达即视为有效通知及送达。





工业危险废物处理协议 V3.0

- 10.3.2 本协议第10.3.1条约定的联系地址和联系方式可以作为双方沟通本协议事项、解决双方争议时接收对方发送的通知、要求、商业文件信函或司法机关出具的诉讼、仲裁文书的联系地址和联系方式。
- 10.3.3 尽管有前述第10.3.2条的约定，乙方在此确认，如果是双方对协议履行产生争议，则涉及与本协议争议有关的诉讼前等函件、诉讼、裁判等法律或司法程序的通知事项，还必须送达至以下甲方代理地址方为有效。
- 甲方代理地址：深圳市坪山区比亚迪路3009号，比亚迪股份有限公司公司律师李彦部负责人收，联系电话：0755-89888888转67628，邮箱：legaldept@byd.com。
- 10.4 本协议及其附件同样适用于甲方的关联公司（详见：《关联公司清单》），甲方关联公司独立享有本协议项下甲方的地位，并在本协议项下各自独立享有及承担相应的权利义务和责任，本协议中甲方对于甲方关联公司与乙方合作过程中出现的问题不承担任何责任。
- 10.5 本协议内容为甲、乙双方之商业秘密，任何一方不得向第三方泄露，否则，违约方应承担相应责任。
- 10.6 本协议的各项条款是相互独立的，任何条款被认定为无效，不影响其他条款的效力，其他条款仍然有效。
- 10.7 除非有对方的书面同意，否则任何一方不得将其任何协议权利和/或义务转给第三方。
- 10.8 如本协议未尽事宜，经甲、乙双方协商后，签订书面补充协议予以补充或改动。
- 10.9 本协议经甲、乙双方盖章签字后，自 2021 年 9 月 24 日起至 2022 年 12 月 31 日止，任何一方如无法定或约定理由，欲终止本协议，应提前20日以书面形式通知另一方并经过另一方书面确认，本协议终止后，任何法定责任和义务继续有效，不受本协议终止的影响。
- 10.10 本协议一式肆份，甲、乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

（以下无正文）



工业危险废物处理协议 V3.0

注：下方签字处，请由法定代表人或授权代表签字。

乙方确认在同意订立本合同前，已仔细阅读本合同所有条款，对本合同所有条款及内容已经洞悉，均无异议，并对双方的权利义务达成了充分的理解。乙方接受因履行本合同所产生的全部收益及风险。甲方已应乙方要求对本合同各条款，进行了充分展示和详细讲解。签订合同系乙方真实意思表示。

甲方： 汕尾比亚迪实业有限公司 乙方： 东莞市新东环环保投资有限公司

地址： 汕尾高新区红草园区三和路 22 号 地址： 广东省东莞市麻涌镇海心沙路 1 号

法定代表人： 王传福 法定代表人： 熊彩虹

授权代表： 张捷 授权代表： 杨博文

职务： 经理 职务： 经理

签字：  



工业危险废物处理协议 V3.0

### 关联公司清单

无	
---	--



工业危险废物处理协议 V3.0

### 服务订单

协议编号: ASWZOCNKZ202100006

甲方: 汕尾比亚迪实业有限公司

乙方: 东莞市新东欣环保投资有限公司

根据甲方向属地环保部门申报的危险废物产生量及种类, 经甲、乙双方友好协商, 甲方按以下方式向乙方支付相关服务费用:

(一) 处置服务费标准:

序号	危险废物名称	危险废物编号	包装方式	预计合同量 (吨/年)	付款方	包年服务费 (元/吨)	备注
1	表面处理废物(含镍) 336-065-17	HW17	桶	500	甲方	3365	
2	表面处理废物(含镍) 336-064-17		桶	80		4414	

(二) 运输费标准: 危险废物装卸费及搬运费由甲方负责, 乙方负责装车收运。

序号	车辆类型	车厢规格(米)	数量(吨)	计价单位	单价 (元)	付款方	备注
1	厢式	2.4*3.6	12	■元/车次 □元/吨	3000	甲方	乙方提供免费运输

(三) 备注说明:

- 以上所有费用均含 6% 的增值税, 除订单中列明的费用外, 乙方不得要求甲方另行支付任何费用;
- 合同签订后, 甲方确认收运危险废物完成应根据实际收运危险废物重量核算产生的费用, 于每月 5 号前进行对账结算, 并在对账一致并收到相关费用足额合法有效的增值税专用发票后 20 天内, 向乙方以转账形式支付相关的服务费用;
- 甲方需要乙方清运时, 应提前提交清运计划交乙方, 乙方承运车辆为专用的危险废物运输车辆, 危险废物须低于载重量;
- 《服务订单》为甲、乙双方的结算依据之一, 系甲方商业秘密, 仅限于双方内部存档, 切勿向外提供!

甲方(章):

授权代表(签字):

时间:



乙方(章):

授权代表(签字):

时间:



## 工业危险废物处理协议

比亚迪股份有限公司

(简称：甲方)

与

东莞市丰业固体废物处理有限公司

(简称：乙方)

合同编号： A2000CWXZ202100085

签订日期： 2021-9-22

签订地点： 深圳坪山





## 目 录

1	服务内容	2
2	危险废物信息	2
3	甲方的责任与义务	2
4	乙方的责任与义务	3
5	危险废物收运	4
6	费用结算及付款	4
7	违约责任	4
8	不可抗力	5
9	争议解决	5
10	其它事项	5



工业危险废物处理协议 V3.0

为贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，明确双方的安全、环保责任，确保人员和财产安全，防止二次污染，结合危险废物收集、运输、贮存和处理处置的实际情况，在平等、自愿、公平的基础上，甲、乙双方友好协商，就甲方委托乙方负责处理甲方产生的危险废物事宜，达成如下协议，以资共同信守。

1 服务内容

依据《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》、《深圳市经济特区实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉》等相关法律法规、技术标准的规定，甲方委托乙方将甲方生产的危险废物进行集中无害化处置，使之符合国家环保法律、法规和技术规范之要求。

2 危险废物信息

序号	危险废物类别	危险废物名称	包装方式	处置方式	预计数量 (吨)
1	HW06	废天那水 900-404-06	桶	利用	5
2	HW06	废有机溶剂 900-404-06	桶	利用	280
3	HW06	模具清洗剂 900-404-06	桶	利用	10
4	HW06	工业废酒精 900-403-06	桶	利用	5
5	HW06	废洗枪水 900-404-06	桶	利用	30
6	HW06	废脱胶剂 900-404-06	桶	利用	10
7	HW06	除油剂 900-404-06	桶	利用	15
8	HW06	废清洗剂 900-404-06	桶	利用	60
9	HW06	洗网水 900-404-06	桶	利用	5
10	HW06	稀释剂 900-404-06	桶	利用	10
合计					425

3 甲方的责任与义务

- 3.1 协议有效期内，可将生产过程中所产生的协议项下工业危险废物交由乙方处理。
- 3.2 提供符合国家有关强制性技术标准的包装物和容器，严格按不同品种分类对危险废物进行包装、存放，并做好标记标识。
- 3.3 危险废物处理前五至七天通知乙方，以便乙方做好接收及生产安排。
- 3.4 按照相关要求在广东省固体废物管理信息平台上报备资料及运行《危险废物转移联单》。
- 3.5 保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：
  - 3.5.1 品种未列入本协议；
  - 3.5.2 包装破损或密封不严；
  - 3.5.3 两类及以上危险废物混入同一容器；
  - 3.5.4 标识不规范或模糊；
  - 3.5.5 其他违反工业危险废物运输包装的强制性的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。



工业危险废物处理协议 V3.0

- 3.6 配合乙方进行危险废物收集工作，配备专门人员与乙方工作人员进行对接，协助乙方进行危险废物的收运。
  - 3.7 按协议约定及时足额支付协议约定的各项服务费用。
- 4 乙方的责任与义务**
- 4.1 乙方必须确保具备合法的营业执照、危险废物经营许可证及相关资质资格等资质证件，并应于本协议签订前或签订时向甲方提供加盖公章的上述资质证件的复印件。
  - 4.2 乙方必须保证本协议的实施与其危险废物经营许可证上核准的经营方式、经营类别相符。
  - 4.3 乙方在签订和履行本协议过程中必须保证持续具有广东省集中处理工业危险废物的资格以及处理工业危险废物所需的条件和设施。甲方有权了解乙方的资质与处理能力，若乙方资质或经营范围、技术能力变更，乙方需提前3个工作日如实告知甲方。
  - 4.4 本协议有效期内，若乙方的危险废物经营许可证（下称“许可证”）期限届满，乙方应及时申请换领新许可证。
  - 4.5 乙方应严格按照《危险废物规范化管理指标体系》的要求，完善危险废物的管理制度和控制程序。
  - 4.6 乙方运输及无害化处理过程中必须符合国家法律法规规定的环保和消防等要求或标准，不产生环境二次污染和消防隐患；因乙方处理不当而导致的一切后果，由乙方自行承担，甲方因乙方违反本协议约定遭受损失的，有权向乙方全额追偿。
  - 4.7 对各种桶装、袋装、箱装危险废物，乙方有义务给甲方提出建议，负有协助的义务，并根据实际情况为甲方提供一定的周转容器。
  - 4.8 乙方应自备运输车辆、装卸人员、装卸工具等，其运输车辆应具有危险废物运输经营许可证，其驾驶员、押运人员、装卸管理人员必须受过化学品、危险废物处理处置、应急等相关培训，取得相应的道路危险货物运输从业资格；乙方人员在作业过程中发生的一切事故由乙方承担和解决。
  - 4.9 乙方收运车辆、驾驶员、押运人员以及装卸人员等，应在甲方厂区内文明作业，并听从甲方在场人员的指导；作业完毕后应将其作业范围内的杂物、环境等清理干净，并遵守甲方的相关环境、消防、安全管理规定；乙方在甲方工业区内转移、装运危险废物时，应服从甲方的内部管理规范和引导，并同时签署《外单位在BYD工程施工、物资供应、运输、服务期间环保协议书》。
  - 4.10 根据协议约定对所接收的工业危险废物进行清点、称重，确认危险废物的种类、数量，并现场填写《服务订单》，按照相关要求在广东省固体废物管理信息平台上运行《危险废物转移联单》。
  - 4.11 乙方在收运危险废物过程中，对出现的泄漏、扩散等情况乙方应立即采取应急措施，并及时清理现场，甲方可视情况予以一定配合。
  - 4.12 危险废物在甲方厂区内或甲方厂区附近的地磅过磅后视为危险废物已交付乙方；危险废物交付乙方后，乙方应在收运、贮存、利用、处理危险废物过程中避免危险废物发生扬散、丢失、泄







工业危险废物处理协议 V3.0

要求乙方支付违约金人民币【100000】；如因乙方逾期收运危险废物影响甲方生产或给甲方造成其他损失的，乙方应另行赔偿甲方全部损失。

7.4 如乙方在收运危险废物过程中造成以下一种或几种情形的，乙方除应赔偿甲方损失外，应向甲方支付违约金人民币10000元：

- 7.4.1 造成甲方厂区环境污染；
- 7.4.2 破坏甲方资产，其中包括但不限于工程、建筑、厂房、道路、设施、车辆、设备、工具、货物（包括但不限于成品、半成品、零部件等）、物料、物品、财物及其他资产；
- 7.4.3 造成甲方人员伤亡及财产损失；
- 7.4.4 影响甲方正常生产。

7.5 如甲方违反本协议第3.2条、第3.5条的约定，乙方有权拒绝收运，由此产生的相关费用由甲方承担。

7.6 甲方无正当理由逾期付款的，乙方有权要求甲方以逾期付款金额为基数，按同期全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率支付违约金。但若乙方自甲方逾期之日起【7】日内未主张逾期付款违约金的，视为乙方放弃提出相应主张的权利，甲方亦无支付义务。

8 不可抗力

8.1 不可抗力是指如天灾、战争(不管宣战与否)、政治事变或其它不能预见、不能避免并且不能克服的客观情况。当一方由于不可抗力的原因而不能履行协议义务时，遭遇不可抗力的一方可不承担相应的违约责任，但应立即以书面形式通知对方并及时提供有效证明文件。

8.2 不可抗力发生后，甲乙双方应通过友好协商尽快决定是否继续履行本协议。

9 争议解决

如发生与本协议有关的争议，双方应首先通过友好协商进行解决，协商不成的，双方均应向合同签订地深圳市坪山区有管辖权人民法院提起诉讼，通过诉讼解决争议。

10 其它事项

10.1 甲、乙双方签署本协议，并不代表甲方承诺将其产生的本协议项下的危险废物全部交由乙方处理；甲方有权利依据自身的需求及意愿将上述危险废物交由第三方处理。

10.2 乙方承诺，在同等或类似条件下，本协议项下危险废物的处理价格应是市场中最优惠的；否则，甲方有权要求乙方重新调整价格或终止本协议。

10.3 通知及送达

10.3.1 甲、乙双方指定联系人及联系地址如下：

甲方

联系人：游周 电话：18571057975 邮箱：youtuo1@byd.com

联系地址：深圳市坪山区比亚迪路3009号六角大楼B区441



工业危险废物处理协议 V3.0

乙方

联系人: 王育韬 电话: 13510371210 邮箱: 48141173@qq.com

联系地址: 东莞市虎门港立沙大道15号行政楼205室

合同一方若变更上述联系人、联系地址的,应提前15个工作日书面通知另一方,并提供相关证明文件给另一方,否则另一方根据合同一方上述地址进行通知及送达即视为有效通知及送达。

10.3.2 本协议第10.3.1条约定的联系地址和联系方式可以作为双方沟通本协议事项、解决双方争议时接收对方发送的通知、要求、商业文件信函或司法机关出具的诉讼、仲裁文书的联系地址和联系方式。

10.3.3 尽管有前述第10.3.2条的约定,乙方在此确认,如果是双方对协议履行产生争议,如涉及与本协议争议有关的律师函等函件、诉讼、裁判等法律或司法程序的通知事项,还必须送达至以下甲方代理地址方为有效。

甲方代理地址: 深圳市坪山区比亚迪路3009号,比亚迪股份有限公司公司法律事务部负责人收,联系电话: 0755-89888888转67628, 邮箱: legaldept@byd.com。

10.4 本协议及其附件同样适用于甲方的关联公司(详见:《关联公司清单》)。甲方关联公司独立享有本协议项下甲方的地位,并在本协议项下各自独立享有及承担相应的权利义务和责任。本协议中甲方对于甲方关联公司与乙方合作过程中出现的问题不承担任何责任。

10.5 本协议内容为甲、乙双方之商业机密,任何一方不得向第三方泄露,否则,违约方应承担相应责任。

10.6 本协议的各项条款是相互独立的,任何条款被认定为无效,不影响其他条款的效力,其他条款仍然有效。

10.7 除非有对方的书面同意,否则任何一方不得将其任何协议权利和/或义务转让给第三方。

10.8 如本协议有未尽事宜,经甲、乙双方协商后,签订书面补充协议予以补充或改动。

10.9 本协议经甲、乙双方盖章签字后,自 2021 年 9 月 22 日起至 2021 年 12 月 31 日止。任何一方如无法定或约定理由,欲终止本协议,应提前30日以书面形式通知另一方并经过另一方书面确认,本协议终止后,任何法定责任和义务继续有效,不受本协议终止的影响。

10.10 本协议一式两份,甲、乙双方各执一份,具有同等法律效力。

(以下无正文)



工业危险废物处理协议 V3.0

注：下方签字处，请由法定代表人或授权代表签字。

乙方确认在同意订立本合同前，已仔细阅读本合同所有条款，对本合同所有条款及内容已经阅读，均无异议，并对双方的权利义务达成了充分的理解，乙方接受因履行本合同所产生的全部收益及风险，甲方已应乙方要求对本合同各条款，进行了充分展示和详细说明，签订合同系乙方真实意思表示。

甲方：	比亚迪股份有限公司	乙方：	东莞市丰余固体废物处理有限公司
地址：	深圳市大鹏新区南澳街道延安路 一号	地址：	东莞市虎门镇立沙大道15号205室
法定代表人：	王传福	法定代表人：	田露萍
授权代表：	张俊	授权代表：	
职务：	经理 (1) 合同专用章	职务：	
签字：		签字：	

BYD 工业危险废物处理协议 V3.0

### 关联公司清单

比亚迪汽车工业有限公司	比亚迪精密制造有限公司
深圳市比亚迪锂电池有限公司(控股公司)	深圳市比亚迪锂电池有限公司
比亚迪电子(香港)有限公司	汕尾比亚迪实业有限公司
汕尾比亚迪汽车有限公司	比亚迪汽车工业有限公司汕尾分公司
韶关比亚迪电子有限公司	韶关比亚迪实业有限公司
汕头比亚迪电子有限公司	汕头比亚迪实业有限公司
惠州比亚迪电子有限公司	惠州比亚迪实业有限公司
惠州比亚迪实业有限公司	惠州比亚迪实业有限公司

保增信息: 第 8 页 / 共 10 页



工业危险废物处理协议 V3.0

### 服务订单

协议编号: A2000CWZ202100085

甲方: 比亚迪股份有限公司

乙方: 东莞市丰业固体废物处理有限公司

根据甲方所属地环保部门申报的危险废物产生量及种类, 经甲、乙双方友好协商, 甲方按以下方式向乙方支付相关服务费用:

(一) 处置服务费标准:							
序号	危险废物名称	危险废物编号	包装方式	预计合同量 (吨/年)	付款方	包年服务费 (元/吨)	备注
1	废天那水 900-404-06	HW06	桶	0	甲方	6357	
2	废有机溶剂 900-404-06	HW06	桶	280		6357	
3	模具清洗剂 900-404-06	HW06	桶	10		6357	
4	工业废酒精 900-404-06	HW06	桶	5		6357	
5	废洗枪水 900-404-06	HW06	桶	20		6357	
6	废脱模剂 900-404-06	HW06	桶	10		6357	
7	除漆剂 900-404-06	HW06	桶	15		6357	
8	废清洗剂 900-404-06	HW06	桶	60		6357	
9	洗网水 900-404-06	HW06	桶	5		6357	
10	稀释剂 900-404-06	HW06	桶	10		6357	
(二) 运输费标准: 危险废物必须满足 5 吨以上才派车收运。							
序号	车辆类型	车厢规格(米)	载重(吨)	计价单位	单价 (元)	付款方	备注
1	厢式	2.4*0.6	12	■元/车次 □元/吨	3000	甲方	5 吨以上免费运输
(三) 备注说明:							
1、以上所有费用均含 6% 的增值税, 除订单中列明的费用外, 乙方不得要求甲方另行支付任何费用。 2、合同签订后, 甲方确认收运危险废物完成后根据实际收运危险废物数量核算产生的费用, 于每月 5 号前进行对账核算, 并在对账一致并收到相关费用足额合法有效的增值税专用发票后 25 天内, 向乙方以转账形式支付相关的服务费用;							

保密信息

第 9 页 / 共 10 页



工业危险废物处理协议 V3.0

- 3、甲方需委托乙方清运时，须提前提交清运计划交乙方，乙方承运车辆为专用的危险废物运输车辆，危险废物重量不得超过质量。
- 4、《服务订单》为甲、乙双方的结算依据之一，系甲方商业机密，仅限于双方内部存档，切勿向外提供！

甲 方（章）：

乙 方（章）：

授权代表（签字）：

授权代表（签字）：

时 间：

时 间：

协议编号: \_\_\_\_\_  
乙方编号: G.W.20210041

## 工业危险废物处理服务协议

签订地点: 深圳市坪山区比亚迪路 3009 号

甲方: 比亚迪股份有限公司

乙方: 佛山市格能环保科技有限公司

地址: 佛山市南海区狮山镇罗村务庄小丰田工业区庄梁一路 12 号

根据《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《深圳市经济特区实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉规定》等有关规定,乙方作为持有《危险废物经营许可证》的企业,受甲方的委托,负责处理其产生的工业危险废物,经协商一致,签订本协议,供双方恪守。

### 第一条 废物信息

序号	废物类别	废物名称	包装方式	处理方式	预计数量(吨)
1	HW08	900-209-08 废矿物油	吨桶		300
2	HW08	900-209-05 含油废渣	吨桶		200
合计					500

### 第二条 服务期限

本协议服务期限自 2021 年 01 月 01 日起至 2021 年 12 月 31 日止。

### 第三条 服务费用

具体服务费用明细详见附件“服务定单”。

### 第四条 双方责任

#### (一) 甲方责任:

1. 在本协议有效期内,前款表格范围内的相应危险废物交由乙方处理。
2. 对所产生的危险废物应根据不同种类和化学、物理性质进行分类包装、贮存,标识规范、清楚,危险废物的包装、标识应符合国家和地方环保规范及安全要求,如未按要求分类包装好,乙方有权拒绝接收,由此产生的相关费用由甲方承担。
3. 危险废物处理应提前 1-3 天通知乙方,以便乙方做好接收及生产安排,乙方须在 5 个工作日内安排进行收运。
4. 危险废物装车时,甲方协助搬运到车厢内,及协助乙方做好车厢内摆放。
5. 在甲方厂区或其附近过磅称重。
6. 按照相关要求在广东省固体废物管理信息平台上报备资料及运行《危险废物转移联单》。
7. 按时支付协议约定的各项服务费用。



(二) 乙方责任:

1. 依据环保规范及要求的安全处理处置工业危险废物, 不得擅自转移及产生二次污染。
2. 根据甲方通知, 到达甲方指定的贮存点提供工业危险废物接收服务。
3. 根据本协议的约定对所接收的工业危险废物进行清点、称重, 确认危险废物的种类、数量, 并现场填写《服务定单》和按照相关要求在广东省固体废物管理信息平台上运行《危险废物转移联单》。
4. 乙方在签订和履行本协议过程中必须保证持续具有广东省集中处理工业危险废物的资格以及处理工业危险废物所需的条件和设施。甲方有权了解乙方的资质与处理能力, 若乙方资质或经营范围变更(含有资质但无处置能力), 乙方需提前3个工作日如实告知甲方。若乙方因为不具有以上资格条件被行政机关处以行政处罚, 甲方可以单方解除合同, 乙方需给甲方支付违约金人民币10000元(壹万元)整, 违约金不足以弥补甲方损失的, 甲方有权进一步追偿。
5. 乙方运输及无害化处理过程中必须符合国家法律法规规定的环保和消防要求或标准, 不产生环境二次污染和消防隐患; 因乙方处理不当而导致的一切后果, 由乙方自行承担。
6. 对各种桶装、袋装、箱装废物的包装、存放方式乙方有义务给甲方提出建议, 负有协助的义务, 并根据实际情况为甲方提供一定的周转容器。
7. 乙方自备运输车辆、装卸人员、装卸工具等, 其运输车辆应具有危险货物运输经营许可证; 装卸人员必须受过化学品、危险废弃物处理处置、应急等相关培训, 并持证上岗; 乙方人员在作业过程中发生的一切工伤事故由乙方承担和解决。
8. 乙方收运车辆、司机以及装卸员工, 应在甲方厂区内文明作业, 并听从甲方在场人员的指挥; 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、消防、安全管理规定; 乙方在甲方工业园内转移、装运废物时, 应服从甲方的内部管理规定和引导, 并同时签署《外单位在BYD工程施工、物资供应、运输、服务期间安环协议书》。若有违反, 依照甲方规定或相关法律法规进行处理; 若因此造成甲方经济损失的, 乙方需作相应赔偿。
9. 乙方在收运废物过程中, 对出现的泄露、扩散等情况乙方应立即采取应急措施, 并负责清理现场, 甲方可视情况予以一定配合。
10. 废物在甲方厂区内地磅过磅后视为废物已交付乙方; 废物交付乙方后, 乙方应在收运、处理废物过程中避免废物发生遗失或泄露, 乙方在收运、处理废物过程中产生的相关风险、造成的相关事故及其引发的损害赔偿及法律责任等, 由乙方全部承担。
11. 本协议生效后, 乙方应该在接到甲方收取废物通知的2日内到达甲方指定地点并将废物收运完毕。
12. 根据协议的约定收取服务费用, 开具服务类税务发票, 缴纳各项税费。

**第五条 结算方式**

1. 处置费按月结算, 乙方在接收危险废物后, 根据《服务定单》上列明的各类危险废物实际数量和收费标准, 向甲方提供危险废物相关处理服务费用的增值税专用发票, 甲方需在收到发票后30个工作日内, 向乙方以转账形式支付相关的处理服务费用, 收费标准按附件“服务定单”执行。如乙方未提供符合要求的发票, 甲方有权暂停付款且不构成

违约。

2、购货款：乙方在接收危险废物后，根据《服务定单》上列明的各类危险废物实际数量和收费标准，甲方向乙方提供危险废物相关处理服务费用的增值税专用发票，乙方需在收到发票后30个工作日内，向甲方以转账形式支付相关的处理服务费用，收费标准按附件“服务定单”执行。

3、乙方收款账户信息

乙方开户名：佛山市格能环保科技有限公司

开户行名称：广东南海农村商业银行股份有限公司罗村支行

开户行账号：80020000004801418

第六条 安全/环保责任

(一) 安全/环保目标

- 1、不发生人身伤亡事故；
- 2、不发生火灾、爆炸事故；
- 3、不发生运输车辆、设备的损坏事故；
- 4、不发生环境污染责任事故；
- 5、不发生交通事故。

(二) 应遵守的法律、法规和规章、制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》
- 2、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
- 3、《国家危险废物名录》
- 4、《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物焚烧污染控制标准》
- 5、《广东省固体废物污染环境防治条例》
- 6、《深圳市经济特区实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉规定》

(三) 乙方保证

- 1、必须具备合法的危险废物经营许可证、营业执照及其相应资质资格等相关证件；
- 2、严格按照《危险废物规范化管理指标体系》的要求，完善管理制度和控制程序；
- 3、具有运输及处理处置所需的条件和设施，并保证条件和设施符合国家法律、法规的相关技术要求；
- 4、运输和处理处置过程中不对环境产生二次污染。

第七条 违约责任

1、如若乙方未在本协议约定时间内完成收运废物，每逾期一次，乙方应向甲方支付违约金人民币1000元，超过三次甲方有权在乙方支付相应违约金后解除本协议；如因乙方逾期收运废物影响甲方生产，乙方应另行赔偿甲方全部损失。

2、如乙方在收运废物过程中造成以下一种或几种情形的，除按法律法规规定承担全部法律责任外，还应向甲方支付违约金人民币10000元，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应另行赔偿：

- (1) 造成甲方厂区环境污染；
- (2) 破坏甲方资产，其中包括但不限于工程、建筑、厂房、道路、设施、车辆、设

蓄、工具、货物（包括但不限于成品、半成品、零部件等）、物料、物品、财物及其他资产；

(3) 造成甲方人员人身及财产损失；

(4) 影响甲方正常生产。

3、乙方在合同期内收到甲方出货需求三次及以上未进行收运的，甲方可单方面终止合同，并限制乙方2年内参与甲方此类业务。

4、甲方无正当理由逾期付款的，乙方有权要求甲方以逾期付款金额为基数，按照同期全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率（1Y LPR）为标准支付违约金。但若甲方支付完毕对应款项时，乙方仍未向甲方要求支付逾期付款违约金的，乙方后续不得提出相应主张，甲方亦无支付相应违约金的义务。

#### 第八条 其他

1、任何一方或其代理人所获得的所有资料 and 文件，如果尚未公开即应当保密，未经另一方书面同意不得向第三方泄露，但是法律规定的除外。本条有关保密的约定，不因本协议履行完毕或其他原因被终止而失效。

2、本协议未尽事宜和修订事项，可经双方协商解决或另行签订补充协议。协商不成，双方均应向合同签订地有管辖权的人民法院提起诉讼。

3、本协议的附件（含报价单）或达成的补充协议为协议的有效组成部分，均具同等法律效力。

4、本协议一式三份，甲方持二份，乙方持一份，均具同等法律效力。

5、本协议甲方指比亚迪股份有限公司及其关联公司（详见附件2：关联公司清单）。甲方关联公司同样适用本协议，无需另行与乙方签署废物处理服务协议。甲方及其关联公司独立享有和承担本协议项下约定的甲方的权利和义务，甲方及其关联公司的任何一方均不对其他方承担任何责任。

6、本协议一式三份，自双方签字盖章之日起生效，甲方持二份，乙方持一份，均具同等法律效力。


【以下无正文】

#### 【本页为盖章签字页】

甲方：比亚迪股份有限公司

乙方：佛山利盛隆环保科技有限公司

甲方代表（签字）：

乙方代表（签字）：

联系人：付文思

联系人：陈卜齐

收单联系方式：13923079466

联系人：陈卜齐

手机：13923079466

E-mail: 13923079466@163.com

协议签订时间：2021年1月20日

附件 1:

### 服务定单

协议编号: T00004792

甲方: 比亚迪股份有限公司

乙方: 佛山市格能环保科技有限公司

根据甲方所属地环保部门申报的废物产生量及种类, 经甲、乙双方友好协商, 废物处理服务费用按如下标准计算:

(一) 处置服务收费标准:

序号	废物名称	废物编号	包装方式	预计合同量 (吨/年)	付款方	单价 (元/吨)	备注
1	废矿物油 (含水大于 20%)	HW08	吨桶	100	甲方	2190 元/吨	处置费
2	废矿物油 (含水 10%-20%)	HW08	吨桶	100	乙方	100 元/吨	甲方收费
3	废矿物油 (含水低于 10%)	HW08	吨桶	100	乙方	950 元/吨	甲方收费
4	含油废液	HW08	吨桶	200	甲方	2190 元/吨	处置费

备注: 以上报价含增值税专用发票 (6%), 含运费, 甲方收费的开 13% 税。

- (二) 备注说明:
- 付款方式: 按月结算, 乙方在接收危险废物前, 根据《服务定单》上列明的各类危险废物实际数量和收费标准, 向甲方提供危险废物相关处理服务费用的增值税专用发票, 甲方需在收到发票后 30 个工作日内, 向乙方以转账形式支付相关的处理服务费用。  
收费方式: 乙方在接收危险废物后, 根据《服务定单》上列明的各类危险废物实际数量和收费标准, 甲方需向乙方提供危险废物相关处理服务费用的增值税专用发票, 乙方需在收到发票后 30 个工作日内, 向甲方以转账形式支付相关的处理服务费用。
  - 甲方需要乙方清运时, 提前提供清运计划交乙方, 乙方承运车辆为密闭式专用运输车辆, 废物须依于载重量。
  - 此结算标准双方签署的《服务定单》的结算标准, 包含甲乙双方营业执照, 仅用于内部存档, 如需向外提供!

甲方:



甲方代表 (签字):

*[Handwritten signature]*

2021.1.20

乙方:



乙方代表 (签字):

*[Handwritten signature]*

附件 2：关联公司清单

比亚迪汽车工业有限公司	比亚迪精密制造有限公司
深圳市比亚迪锂电池有限公司杭州分公司	深圳市比亚迪锂电池有限公司
弗迪动力有限公司	弗迪科技有限公司
惠州比亚迪电池有限公司	惠州比亚迪电子有限公司
惠州比亚迪实业有限公司	韶关比亚迪实业有限公司
比亚迪汽车工业有限公司汕尾分公司	韶关比亚迪电子有限公司
汕尾比亚迪汽车有限公司	汕尾比亚迪电子有限公司
汕尾比亚迪实业有限公司	汕头比亚迪电子有限公司
汕头比亚迪实业有限公司	弗迪电池有限公司
惠州弗迪电池有限公司	

## 工业危险废物处理协议

比亚迪股份有限公司

(简称：甲方)

与

阳春海创环保科技有限责任公司

(简称：乙方)

合同编号：A2000CWXZ202100032

签订日期：2021年5月28日

签订地点：深圳坪山



## 目 录

1 服务内容	2
2 危险废物信息	2
3 甲方的责任与义务	2
4 乙方的责任与义务	2
5 危险废物收运	4
6 费用结算及付款	4
7 违约责任	4
8 不可抗力	5
9 争议解决	5
10 其它事项	5



工业危险废物处理协议 V3.0

为贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，明确双方的安全、环保责任，确保人身和财产安全，防止二次污染，结合危险废物收集、运输、贮存和处理处置的实际情况，在平等、自愿、公平的基础上，甲、乙双方友好协商，就甲方委托乙方负责处理甲方产生的危险废物事宜，达成如下协议，以便共同遵守。

1 服务内容

依据《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》、《深圳市经济特区实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉》等相关法律法规、技术标准的规定，甲方委托乙方将甲方生产的危险废物进行集中无害化处置，使之符合国家环保法律、法规和技术规范之要求。

2 危险废物信息

序号	危险废物类别	危险废物名称	包装方式	处理方式	预计数量(吨)
1	HW49	惠州 900-041-49 废活性炭		焚烧	100
2	HW49	汕头 900-041-49 废活性炭		焚烧	20
3	HW49	红草 900-039-49 废活性炭		焚烧	50
4	HW49	陆河 900-039-49 废活性炭		焚烧	20
5	HW49	坪山 900-039-49 废活性炭		焚烧	50
6	HW49	坑梓 900-039-49 废活性炭		焚烧	20
7	HW49	宝龙 900-039-49 废活性炭		焚烧	70
8	HW49	葵涌 900-039-49 废活性炭		焚烧	20
9	HW49	韶关 900-039-49 废活性炭		焚烧	20
总计					370

3 甲方的责任与义务

- 3.1 协议有效期内，可将生产过程中所产生的协议项下工业危险废物交由乙方处理。
- 3.2 提供符合国家有关强制性技术标准的包装物和容器，严格按不同品种分类对危险废物进行包装、存放，并做好标记标识。
- 3.3 危险废物处理前五至七天通知乙方，以便乙方做好接收及生产安排。
- 3.4 按照相关要求在广东省固体废物管理信息平台上报备资料及运行《危险废物转移联单》。
- 3.5 保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：
  - 3.5.1 品种未列入本协议；
  - 3.5.2 包装破损或密封不严；
  - 3.5.3 两类及以上危险废物混合装入同一容器；
  - 3.5.4 标识不规范或错误；
  - 3.5.5 其他违反工业危险废物运输包装的强制性的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。





工业危险废物处理协议 V3.0

- 3.6 配合乙方进行危险废物收集工作，配备专门人员与乙方工作人员进行对接，协助乙方进行危险废物的收运。
- 3.7 按协议约定及时足额支付协议约定的各项服务费用。

4 乙方的责任与义务

- 4.1 乙方必须确保具备合法的营业执照、危险废物经营许可证及相关资质等级等资质证书，并应于本协议签订前或签订时向甲方提供加盖公章的上述资质证书的复印件。
- 4.2 乙方必须保证本协议的实施与其危险废物经营许可证上核准的经营方式、经营范围相符。
- 4.3 乙方在签订和履行本协议过程中必须保证持续具有广东省集中处理工业危险废物的资格以及处理工业危险废物所需的条件和设施。甲方有权了解乙方的资质与处理能力，若乙方资质或经营范围、技术能力变更，乙方需提前3个工作日如实告知甲方。
- 4.4 本协议有效期内，若乙方的危险废物经营许可证（下称“许可证”）期限届满，乙方应及时申请换取新许可证。
- 4.5 乙方应严格按照《危险废物规范化管理指标体系》的要求，完善危险废物的管理制度和控程序。
- 4.6 乙方运输及无害化处理过程中必须符合国家法律法规规定的环保和消防等要求或标准，不产生环境二次污染和消防隐患；因乙方处理不当而导致的一切后果，由乙方自行承担，甲方因乙方违反本条约定遭受损失的，有权向乙方全额追偿。
- 4.7 对各种桶装、袋装、箱装危险废物的包装、存放方式乙方有义务给甲方提出建议，负有协助的义务，并应根据实际情况为甲方提供一定的周转容器。
- 4.8 乙方应具备运输车辆、装卸人员、装卸工具等，其运输车辆应具有危险货物运输经营许可证；其驾驶员、押运人员、装卸管理人员必须受过化学品、危险废物处理处置、应急等相关培训，取得相应的道路危险货物运输从业资格；乙方人员在作业过程中发生的一切事故由乙方承担和解决。
- 4.9 乙方收运车辆、驾驶员、押运人员以及装卸人员等，应在甲方厂区内文明作业，并听从甲方在场人员的指导；作业完成后应将其作业范围内的杂物、环境等清理干净，并遵守甲方的相关环境、消防、安全等管理规定；乙方在甲方工业园内转移、装卸危险废物时，应服从甲方的内部管理规定和引导，并同时签署《外单位在BYD工程施工、物资供应、运输、服务期间安全协议书》。
- 4.10 根据协议约定对所接收的工业危险废物进行清点、称重，确认危险废物的种类、数量，并现场填写《服务订单》，按照相关要求在广东省固体废物管理信息平台上运行《危险废物转移联单》。
- 4.11 乙方在收运危险废物过程中，对出现的泄漏、扩散等情况乙方应立即采取应急措施，并负责清理现场，甲方可视情况予以一定配合。
- 4.12 危险废物在甲方厂区内或甲方厂区附近的磅磅过磅后视为危险废物已交付乙方；危险废物交付乙方后，乙方应在收运、贮存、利用、处理危险废物过程中避免危险废物发生扬散、丢失、泄



工业危险废物处理协议 V3.0

漏或倾倒、堆放、丢弃、遗撒等情形，乙方在收运、贮存、利用、处理危险废物过程中产生的相关风险、造成的相关事故及其引发的损害赔偿及法律责任等，由乙方全部承担。

4.13 本协议有效期内，乙方应该在接到甲方收运危险废物通知的  7  日内到达甲方指定地点并将危险废物收运完毕。

4.14 根据协议的约定收取服务费用，开具服务类税务发票，缴纳各项税费。

5 危险废物收运

5.1 每次收运危险废物时，甲、乙双方应如实填写《危险废物转移联单》并共同签字盖章；乙方应在《危险废物转移联单》填写并签字盖章完成后的5个工作日内向甲方回传，作为双方核对危险废物处理数量和结算服务费用的依据之一。

5.2 收运的危险废物在甲方厂区内或甲方厂区附近的地磅进行计量，并由甲、乙双方共同确认危险废物处理数量；在甲方厂区附近的地磅进行计量的，过磅费用由乙方自行承担。

6 费用结算及付款

6.1 结算：根据甲、乙双方签字盖章的《服务订单》列明的各类危险废物处理数量及收费标准进行结算；

6.2 付款：

6.2.1 付款期限及方式以《服务订单》的约定为准。

6.2.2 乙方账户信息如下：

账户名称： 阳春海创环保科技有限公司

开户银行： 中国银行股份有限公司阳江阳春支行

账户号码： 704271137965

注：乙方须保证上述银行账户信息准确无误，因乙方原因导致未能收款或是延迟收款及任何其他收款问题，由乙方承担责任。

6.2.3 甲方账户信息如下：

账户名称：

开户银行：

账户号码：

7 违约责任

7.1 如乙方违反本协议第4条或本协议其他约定，导致甲方被政府部门处罚的，由此产生的罚金由乙方承担；如造成甲方其他损失的，乙方应另行赔偿。

7.2 如乙方未按本协议第4.4条约定换取新许可证的，甲方有权在原许可证到期30日后终止本协议；且在乙方取得新许可证前，甲方有权将本协议项下的危险废物交由第三方处理。

7.3 如若乙方未在本协议约定时间内完成收运危险废物，每逾期十五天（不足十五天的按十五天计算），乙方应向甲方支付违约金人民币1000元，逾期超过十五天的，甲方有权解除本协议并



工业危险废物处理协议 V3.0

要求乙方支付违约金人民币【100000】；如因乙方逾期收运危险废物影响甲方生产或给甲方造成其他损失的，乙方应另行赔偿甲方全部损失。

7.4 如乙方在收运危险废物过程中造成以下一种或几种情形的，乙方除应赔偿甲方损失外，应向甲方支付违约金人民币10000元：

7.4.1 造成甲方厂区环境污染；

7.4.2 破坏甲方资产，其中包括但不限于工程、建筑、厂房、道路、设施、车辆、设备、工具、货物（包括但不限于成品、半成品、零部件等）、物料、物品、财物及其他资产；

7.4.3 造成甲方人员人身及财产损失；

7.4.4 影响甲方正常生产。

7.5 如甲方违反本协议第3.2条、第3.5条的约定，乙方有权拒绝收运，由此产生的相关费用由甲方承担。

7.6 甲方无正当理由逾期付款的，乙方有权要求甲方以逾期付款金额为基数，按同全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率支付违约金。但若乙方自甲方逾期之日起【7】日内未主张逾期付款违约金，视为乙方放弃提出相应主张的权利，甲方亦无支付义务。

8 不可抗力

8.1 不可抗力是指如天灾、战争(不管宣战与否)、政治事变或其它不能预见、不能避免并且不能克服的客观情况。当一方由于不可抗力的原因而不能履行协议义务时，遭遇不可抗力的一方可不承担相应的违约责任，但应立即以书面形式通知对方并及时提供有效证明文件。

8.2 不可抗力发生后，甲乙双方应通过友好协商尽快决定是否继续履行本协议。

9 争议解决

如发生与本协议有关的争议，双方应首先通过友好协商进行解决。协商不成的，双方均应向合同签订地深圳市坪山区有管辖权人民法院提起诉讼，通过诉讼解决争议。

10 其它事项

10.1 甲、乙双方签署本协议，并不代表甲方承诺将其产生的本协议项下的危险废物全部交由乙方处理；甲方有权利依照自身的需求及意愿将上述危险废物交由第三方处理。

10.2 乙方承诺，在同等或类似条件下，本协议项下危险废物的处理价格应是市场中最优惠的；否则，甲方有权要求乙方重新调整价格或终止本协议。

10.3 通知及送达

10.3.1 甲、乙双方指定联系人及联系地址如下：

甲方

联系人：游涛 电话：18571655975 邮箱：you.taol@byd.com

联系地址：深圳市坪山新区比亚迪路3009号

乙方



工业危险废物处理协议 V3.0

联系人：陈经理 电话：13615539333 邮箱：273188783@qq.com

联系地址：阳春市春湾镇白南村委会黄泥塘地段

合同一方若变更上述联系人、联系地址的，应提前15个工作日书面通知另一方，并提供相关证明文件给另一方，否则另一方根据合同一方上述地址进行通知及送达即视为有效通知及送达。

10.3.2 本协议书第10.3.1条约定的联系地址和联系方式可以作为双方沟通本协议事项、解决双方争议时接收对方发送的通知、要求、商业文件信函或司法机关出具的诉讼、仲裁文书的联系地址和联系方式。

10.3.3 尽管有前述第10.3.2条的约定，乙方在此确认，如果是双方对协议履行产生争议，则涉及与本协议争议有关的律师函等邮件、诉讼、裁判等法律或司法程序的通知事项，还必须送达至以下甲方代理地址方为有效。

甲方代理地址：深圳市坪山区比亚迪路3009号，比亚迪股份有限公司公司法律事务部负责人收，联系电话：0755-89888888转67628，邮箱：legaldept@byd.com。

10.4 本协议及其附件同样适用于甲方的关联公司（详见：《关联公司清单》），甲方关联公司独立享有本协议项下甲方的地位，并在本协议项下各自独立享有及承担相应的权利义务和责任，本协议中甲方对于甲方关联公司与乙方合作过程中出现的问题不承担任何责任。

10.5 本协议内容为甲、乙双方之商业秘密，任何一方不得向第三方泄露，否则，违约方应承担相应责任。

10.6 本协议的各项条款是相互独立的，任何条款被认定为无效，不影响其他条款的效力，其他条款仍然有效。

10.7 除非有对方的书面同意，否则任何一方不得将其任何协议权利和/或义务转给第三方。

10.8 如本协议有未尽事宜，经甲、乙双方协商后，签订书面补充协议予以补充或改动。

10.9 本协议经甲、乙双方盖章签字后，自 2021 年 5 月 28 日起至 2022 年 5 月 27 日止。任何一方如无法定或约定理由，欲终止本协议，应提前30日以书面形式通知另一方并经过另一方书面确认，本协议终止后，任何法定责任和义务继续有效，不受本协议终止的影响。

10.10 本协议一式肆份，甲、乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

（以下无正文）



工业危险废物处理协议 V3.0

注：下方签字处，请由法定代表人或授权代表签字。

乙方确认在同意订立本合同前，已仔细阅读本合同所有条款，对本合同所有条款及内容已经阅读，均无异议，并对双方的权利义务达成了充分的理解。乙方接受因履行本合同所产生的全部收益及风险。甲方已应乙方要求对本合同各条款，进行了充分展示和详细说明，签订合同系乙方真实意思表示。

甲方： 比亚迪股份有限公司

乙方：  阳春海创环保科技有限公司

地址： 深圳市大鹏新区葵涌街道延安路  
1号

地址： 阳春市春湾镇霞山村委员会黄家塘地段

法定代表人： 王传福

法定代表人： 周本国

授权代表： 常俊

授权代表： 陈艺升

职务： 

职务： 经理

签字： 

签字： 



工业危险废物处理协议 V3.0

韶关比亚迪电子有限公司	汕尾比亚迪实业有限公司
比亚迪汽车工业有限公司汕尾分公司	比亚迪电子有限公司
汕尾比亚迪实业有限公司	比亚迪汽车工业有限公司

每个表格单元均包含红色的“合同专用章”印章，印章中心有五角星标志。印章文字包括“比亚迪电子有限公司”、“比亚迪汽车工业有限公司”或“比亚迪汽车工业有限公司汕尾分公司”以及“合同专用章”和数字编号（1）、（2）、（3）。



工业危险废物处理协议 V3.0

### 服务订单

协议编号: A2000CWZ202100032

甲方: 比亚迪股份有限公司

乙方: 阳春海创环保科技有限责任公司

根据甲方属地环保部门申报的危险废物产生量及种类, 经甲、乙双方友好协商, 甲方按以下方式向乙方支付相关服务费用:

(一) 处置服务费标准:

序号	危险废物名称	危险废物编号	包装方式	预计合同量(吨/年)	付款方	包年服务费(元/吨)	备注
1	惠州 900-041-49 废活性炭	HW49	叉板	100	甲方	3000	
2	汕头 900-041-49 废活性炭	HW49	叉板	20			
3	红草 900-039-49 废活性炭	HW49	叉板	50			
4	陆河 900-039-49 废活性炭	HW49	叉板	20			
5	坪山 900-039-49 废活性炭	HW49	叉板	50			
6	坑梓 900-039-49 废活性炭	HW49	叉板	20			
7	宝龙 900-039-49 废活性炭	HW49	叉板	70			
8	葵涌 900-039-49 废活性炭	HW49	叉板	20			
9	韶关 900-039-49 废活性炭	HW49	叉板	20			

(二) 运输费标准: 危险废物必须满足 10 吨以上才派车收运。

序号	车辆类型	车厢规格(米)	载重(吨)	计价单位	单价(元)	付款方	备注

保密信息

第 10 页 / 共 11 页





工业危险废物处理协议 V3.0

1	厢式			■元/车次 □元/吨		
(三) 备注说明:						
1. 以上所有费用均含 6% 的增值税, 除订单中列明的费用外, 乙方不得要求甲方另行支付任何费用;						
2. 合同签署后, 甲方确认收运危险废物完成后根据实际收运危险废物重量核算产生的费用, 于每月 5 号前进行对账结算, 并在对账一致并收到相关费用足额合法有效的增值税专用发票后 25 天内, 向乙方以转账形式支付相关的服务费用;						
3. 甲方需要乙方清运时, 须提前提交清运计划交乙方, 乙方承运车辆为专用的危险废物运输车辆, 危险废物须低于载重量;						
4. 《服务订单》为甲、乙双方的结算依据之一, 系甲方商业秘密, 仅限于双方内部存档, 切勿向外提供!						

甲 方 (章):   
 授权代表 (签字):   
 时 间:

乙 方 (章):   
 授权代表 (签字):   
 时 间:

## 工业废物处理处置协议

TCL 危废协议(2024)1105]号

甲方：汕尾比亚迪实业有限公司

地址：汕尾市城区红草镇沿河路 88 号

甲方组织机构代码/排污许可证号：

乙方：惠州 TCL 环境科技有限公司

地址：惠州市仲恺高新区惠环街道办事处西坑工业区

乙方组织机构代码：75287526-3

根据《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》及相关环境保护法律法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，不得随意排放或弃置，应得到恰当的处置。乙方是环保局授权处理工业危险废物的专业机构，受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物。为确保双方利益，维护正常合作，并配合甲方 ISO14001 环境管理体系的有效实施，经协商，特签订如下协议：

### 第一条 废物处理处置内容

序号	废物名称	危废代码	包装方式	年预计量 (吨)	现有量 (吨)	备注
1	表面处理废物	HW17	槽桶	180		
合计				180		

### 第二条 甲乙双方合同义务

甲方义务：

- (一) 甲方应将协议中所约定的工业废物及其包装物（详见附表）全部交于乙方处理，危险废物预计数量仅为预计处置量，不构成甲方对处置量的承诺，并不作为双方结算依据，甲方须支付的费用按乙方实际处置量结算。
- (二) 甲方应向乙方明确生产运营过程中产生的工业废物的危险特性，配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全数据信息、产废频次、现场作业注意事项等，并协助乙方确定废物的收运计划。
- (三) 甲方应参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 相关条款要求，设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志，对废物进行分类包装、标识，包装物内不可混入其它杂物；标识的标签内容应包括：产废单位名称、协议中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。
- (四) 甲方应在乙方协助下办理危险废物转移报批手续，须取得移出地、接受地、运输途经地环保部门的审批后方可安排废物收运事宜。

- (五) 废物的包装由甲方提供,甲方应保证废物包装物完好,结实并封口严密,防止所盛装的工业废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常;若乙方发现废物异常情况(如废物及/或包装不符合法律法规或安全运输要求等),乙方应立即通知甲方,甲方采取处理措施后仍存在本合同约定的异常情况的,乙方有权拒绝接收,若废物性状发生重大变化,可能对人身或财产造成严重损害时,甲方应及时通知乙方。
- (六) 乙方收运废物时,甲方应将待收运的废物集中在一个区域摆放,提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等供乙方现场使用。
- (七) 甲方应确保收运时交予乙方的废物不得出现以下异常情况:
- A. 品种未列入本协议(尤其不得含有易爆物、放射性物质、剧毒性物质等);
  - B. 标识不规范或错误;
  - C. 包装破损或密封不严;
  - D. 两类及以上废物人为混合装入同一容器内;
  - E. 若协议中含有污泥类废物,制污液含水率>85%(或有游离水渗出);
  - F. 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的异常情况;

#### 乙方义务:

- (一) 乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件在协议期内的有效性。
- (二) 乙方应确保废物运输单位须具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》,并用专用车辆运输,专用车辆应当悬挂危险货物运输许可标志,专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证和相应危险废物运输从业资格证;押运人须具备相关法律法规要求之证照。
- (三) 乙方在甲方工业废物堆积到合同约定的收运量时,接到甲方电话、传真或邮件通知后,应在3个工作日内确定废物收运计划并与甲方书面确认,双方根据收运计划实施现场收运。
- (四) 乙方应确保工业废物的运输车辆与装卸人员,按照相关法律法规做好自我防护工作,在甲方厂区内文明作业,并遵守甲方明示的环境、卫生及安全制度,不影响甲方正常的生产、经营活动。
- (五) 乙方应确保已依法制定危险废物意外事故防范措施和应急预案,并报环保局备案。
- (六) 乙方确保废物运输及处理过程中,符合国家法律规定的环保和消防要求或标准,在运输和处理过程中,不对环境造成二次污染,废物交付乙方后如发生交通事故、安全等事故,或出现其他情形导致人身/财产损害的,风险及责任由乙方自行承担。

#### 第三条 废物交接有关责任

- (一) 双方在危险废物转移过程中严格按照国家环境保护部门有关危险废物转移管理的要求,运行危险废物转移联单。
- (二) 废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可,如不符合第二条甲方义务中的相关约定,乙方应立即通知甲方,甲方采取处理措施后仍存在本协议约定的异常情况的,乙方有

权承运。乙方未通知甲方的，视为废物在交给乙方时不存在异常情况且符合本合同约定，并满足安全运输要求。若因甲方原因造成乙方或第三方损失的，由甲方承担相应的责任。

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

(四) 乙方在废物移交单据上签字或盖章确认之前，风险由甲方承担；乙方在废物移交单据上签字或盖章确认之后，风险由乙方承担。

#### 第四条 废物的计量

危险废物的计量方式应按下列方式(一)进行：

(一) 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计量工具或者支付相关费用；

(二) 用乙方地磅免费称重（限重 80 吨）；

(三) 甲方厂内无地磅，在附近过磅称重，由乙方支付相关费用；

(四) 若危险废物不宜采用地磅称重，则按照双方书面协商确定后的方式计量；

危险废物品质的确认应按下列方式(二)进行：

(一) 以甲方检测结果为准；

(二) 以乙方检测结果为准；

(三) 免计量；

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

#### 第五条 合同的结算

(一) 结算依据：根据双方签字的《危险废物转移联单》上列明的各种危险废物实际数量，并按照合同附件 1 的《废物收集处置结算标准》进行核算。

(二) 结算时间：双方按附件 1《废物收集处置结算标准》所约定的时间进行结算对账，应收款方开具发票，并提供给应付款方；应付款方收到发票后，应在 30 日内向应收款方以银行汇款转账形式支付款项，并将转账单传真给应收款方确认。

(三) 因乙方未开具相应发票或未按照本合同约定提供危废处置等服务的，甲方有权暂停支付相应款项且不构成违约。

(三) 协议结算标准应根据乙方市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化，双方可以协商进行价格更新；若协议期内有新增废物和服务内容时，以双方另行确认的报价单为准进行结算。

#### 第六条 合同的违约责任

- (一) 由于乙方原因导致违反法律、法规、规章的,其后果由乙方自负,并且乙方须保证甲方得以免于因乙方的前述违规行为而受到损失、处罚或追索,否则造成甲方损失的,乙方应予赔偿,甲方已经承担的,有权向乙方追偿。
- (二) 如乙方未按本合同约定提供相应危废处置服务,包括但不限于乙方丧失相关资质、资质过期、类别不符、延期/无正当理由拒绝处理危废等,甲方有权经提前 30 日通知乙方后解除本合同,且无需向乙方承担赔偿责任。
- (三) 乙方未按双方确认的危废收运计划及时收运处理的,甲方有权要求乙方自逾期之日起按当批次处置费用的千分之一/日支付违约金,如乙方无正当理由拒绝收运处理的,则视为乙方违约,甲方有权拒绝支付当批次处置费用。
- (四) 甲方不得交付附件 1《危险废物收集处置结算标准》以外的废物,严禁夹带剧毒废弃物,当夹带剧毒物质时,已收集的整车废物将视为剧毒废弃物,乙方将向甲方按照剧毒废物追收处置费,若触犯国家相关法律法规,乙方将按规定上报环保局、公安局和安监局等行政管理部门,由此给乙方造成的所有损失将由甲方全权承担。
- (五) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员,或者存在过失造成乙方将非协议约定的爆炸性物质、放射性物质或剧毒性废物装车或收运进入乙方仓库的,甲方应赔偿因此给乙方造成的一切损失,乙方还有权根据《中华人民共和国环境保护法》及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。
- (六) 甲方逾期支付处理处置费、运输费,经过乙方书面催告后 15 日内仍未支付相应款项的,乙方有权要求甲方以逾期付款金额为基数,按照合同签订时 1 年期贷款市场报价利率为标准支付违约金,超过 30 天仍不支付的,乙方有权书面通知甲方解除合同,但甲方在乙方书面催告后 15 日内支付完毕的,不承担逾期付款违约责任。
- (七) 经合同双方一致同意,乙方基于本合同约定交易所产生的应收账款在未经甲方书面同意的情况下,乙方不得就该应收账款向第三方进行转让或质押,如有违反,乙方需承担违约责任。

#### 第七条 合同的免责

在协议期内甲方或乙方因不可抗力和政府政策影响而不能履行本合同或部分履行时,应在不可抗力或政府政策影响的事件发生之后 3 日内,向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由,在取得相关证明并书面通知对方后,本合同可以不履行或者延期履行、部分履行,并免于承担不能履行部分的违约责任。

#### 第八条 合同争议的解决

因本协议发生的争议,由双方友好协商解决;若双方未达成一致,则提交至本合同签订地及深圳市坪山区有管辖权的人民法院诉讼解决。

#### 第九条 合同其他事宜

- (一) 本协议有效期自 2020 年 11 月 01 日起至 2021 年 12 月 31 日止;本协议期满前一个月,双方根据实际情况商定续期事宜。
- (二) 本合同一式四份,甲方持一份,乙方持两份,另一份交环境保护有关部门备案。

(三) 本合同经双方签名盖章并取得环保部门废物转移审批通过后方可正式生效，双方共同遵守执行；附件 1《废物处理处置结算标准》，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

(四) 本协议书未尽事宜，按《中华人民共和国合同法》和有关环保法律法规的规定执行；其他的修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

甲方：汕尾比亚迪实业有限公司

甲方代表：

签章/日期：2020.1.2

乙方：惠州 TCL 环境科技有限公司

乙方代表：

签章/日期：

收运联系人：

联系电话：

传 真：

收运联系人：傅松青 13516665553

收运联系电话：0752-2796220

传 真：0752-2796210

客户服务热线：0752-2786295

开户行：工行惠州分行营业部

账号：2008 0201 2902 7315 504

附件 1:

### 废物收集处置结算标准

TCL 危废协议[20200201105]号

甲方: 汕尾比亚迪实业有限公司

乙方: 惠州 TCL 环境科技有限公司

根据甲方属地环保部门申报的废物产生量及种类, 经甲、乙双方友好协商, 按以下方式进行结算:

《一》收集处置费标准 (含税):						
序号	废物名称	危废代码	废物用途	收集方式	单价 (元/吨)	付款方
1	表面处理废物	201-019-17	含铜废水	槽液	600	甲方

《二》运输费标准 (含税):						
序号	车辆类型	车辆规格	载重	计费单位	单价	付款方
1	厢式			■元/车次 □元/吨	8吨及以上免费运输, 不足8吨按 3000 元/车进行收费	甲方

《三》备注说明:						
1. 付款方式: 双方的定费用的结算时间为: <u>月结</u> , 按 <u>月</u> 与甲方结算上月数据; 乙方提供对账单给甲方, 甲方在 5 日内对账单核对完毕, 甲方不按时核对账单的, 视为同意对账单内容;						
2. 双方确认无误后, 由收款方开具发票并按时向付款方; 而付款方收到发票后, 应在 30 日内向收款方以银行汇款转账形式支付款项, 否则转账单据需由收款方确认;						
3. 本合同运输车辆为专用的危险废物运输车辆, 废物须低于载重量;						
4. 此结算标准, 如涉及废物浓度或含量要求, 则备注在“备注”栏内;						
5. 污泥类废物含水率最低标准为 40%, 每低于最低标准 10% 一个百分点此费用将增加 15 元/吨;						
6. 此结算标准为双方签署的《危险废物处理处置协议》的结算依据, 包含甲乙双方的业务往来, 仅限于内部存档, 如需向外提供!						

甲方 (盖章):

代表人:

日期: 2020 年 11 月 23 日

乙方 (盖章):

代表人:

日期: 年 月 日

附件 1:

### 废物收集处置结算标准

TCL 危废协议[2020-02-11-05]号

甲方: 汕尾比亚迪实业有限公司

乙方: 惠州 TCL 环境科技有限公司

根据甲方属地环保部门申报的废物产生量及种类, 经甲、乙双方友好协商, 按以下方式进行结算:

《一》收集处置费标准 (含税):						
序号	废物名称	危废代码	废物用途	收集方式	单价 (元/吨)	付款方
1	表面处理废物	201-019-17	含铜废水	槽液	600	甲方

《二》运输费标准 (含税):						
序号	车辆类型	车辆规格	载重	计费单位	单价	付款方
1	厢式			■元/车次 □元/吨	8吨及以上免费运输, 不足8吨按 3000 元/车进行收费	甲方

《三》备注说明:						
1. 付款方式: 双方的定费用的结算时间为: 每月结, 按当月实际结算上列数据; 乙方提供对账单给甲方, 甲方在 5 日内对账单核对完毕, 甲方不按时核对对账单的, 视为同意对账单内容;						
2. 双方确认无误后, 由收款方开具发票并提供给付款方; 而付款方收到发票后, 应在 30 日内向收款方以银行汇款转账形式支付款项, 否则转账单据需由收款方确认;						
3. 本合同运输车辆为专用的危险废物运输车辆, 废物必须干载重;						
4. 此结算标准, 如涉及废物浓度或含量要求, 则解释在“备注”栏内;						
5. 污泥类废物含水率最低标准为 40%, 每低于最低标准 10% 一个百分点此结算费将增加 15 元/吨;						
6. 此结算标准为双方签署的《危险废物处理处置协议》的结算依据, 包含甲乙双方商业机密, 仅限于内部存档, 如向外提供!						

甲方 (盖章):

代表人:

日期: 2020 年 11 月 23 日

乙方 (盖章):

代表人:

日期: 年 月 日



## 附件 6 验收监测报告



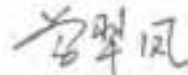
广东天鉴检测技术服务股份有限公司

# 检测报告

报告编号: JC-HYP210001-1  
委托单位: 汕尾比亚迪实业有限公司  
项目名称: 汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目  
环保竣工验收  
项目地址: 广东省汕尾市红草镇汕尾红草产业园  
检测类别: 验收检测  
检测类型: 生活污水/工业废水/工业废气/厂界噪声  
报告日期: 2022-06-22

广东天鉴检测技术服务股份有限公司

  
签发: 陈尧明

  
复核: 曾翠凤

  
编辑: 李珺

地址: 汕尾市红草镇红草产业园一期7栋  
电话: (06-753) 3123 9933 传真: (06-753) 3632 7133  
邮编: 4066096-210 网址: www.djpte.com.cn

第 4 页 共 12 页



## 检测报告

报告编号: JC-HYP210001-1

### 声明

- (1) 本公司保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
- (3) 报告无授权签字人签名,或涂改,或未盖本公司报告章及骑缝章均无效。
- (4) 本检测报告仅代表检测时委托方所提供的工况条件下项目测定。
- (5) 对本报告若有疑问,请向本公司质量管理部门查询,未函索电请注明报告编号。对检测结果若有异议,应于收到本报告之日起十五日内向本公司质量管理部门提出复检申请,对于性能不稳定、不易留样以及抽检量不足以复检的样品,恕不接受复检。
- (6) 本检测报告未经本公司许可不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (7) 未经本公司书面批准,不得部分复制本报告。
- (8) 实验室地址: 深圳市宝安区67区留仙一路中岸科技园1栋7楼。

第2页 共12页



# 检测报告

报告编号: JC-HYP210001-1

## 一、检测基本信息

采样时间: 2022-05-23 至 2022-05-26

样品检测周期: 2022-05-23 至 2022-06-16

样品状态描述: 正常, 无碍

采样人员: 李德, 吴河星, 廖奕

检测人员: 钟民凯, 梁明峰, 蒋林红, 梁惜朝, 朱洋洋, 卢群发, 冯增龙, 莫文响, 梁宇志, 钟创文

提供人员: 龙洋, 曾小辉, 朱西

检测类型, 采样点位置, 采样依据:

检测类型	采样点位置	采样依据
生活污水	详见检测结果 1	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019
工业废水	详见检测结果 2	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019
工业废气(有组织)	详见检测结果 3	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996
工业废气(无组织)	详见检测结果 4	大气污染物无组织排放监测技术规范 HJ/T 55-2000
厂界噪声	详见检测结果 5	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

第 1 页 共 12 页



## 检测报告

报告编号: JC-HYP210001-7

### 二、检测结果

#### 1. 生活污水

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次及检测结果				排放标准*	计量单位
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2022-05-24	生活污水总排口	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	260	239	225	251	500	mg/L
		氨氮	35.6	39.2	36.6	33.8	45	mg/L
		pH	7.93	7.81	7.90	7.78	6-9	无量纲
		悬浮物	149	106	120	121	400	mg/L
		五日生化需氧量	104	108	102	114	350	mg/L
		动植物油	0.64	1.12	0.58	0.83	200	mg/L
2022-05-25	生活污水总排口	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	304	308	274	219	500	mg/L
		氨氮	33.2	34.4	33.0	27.3	45	mg/L
		pH	7.74	7.81	7.71	7.88	6-9	无量纲
		悬浮物	96	87	84	118	400	mg/L
		五日生化需氧量	116	129	132	100	350	mg/L
		动植物油	0.75	1.33	0.74	0.87	200	mg/L

注: “\*”表示排放标准为委托单位提供。



# 检测报告

报告编号: JC-HYPZ10001-1

## 2. 工业废水

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次及检测结果				广东省地方标准 《电镀水污染物排放标准》 (DB 44/1597-2015) 表 2 非珠三角	计量单位
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2022-05-24	自建处理设施处理前采样点	化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	794	754	786	698	—	mg/L
		总磷	0.16	0.13	0.08	0.11	—	mg/L
		pH	7.09	7.01	7.06	7.04	—	无量纲
		总铜	50.5	49.0	49.1	47.7	—	mg/L
		总镍	0.116	0.096	0.093	0.110	—	mg/L
2022-05-24	自建处理设施处理后采样点	化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	13	15	9	23	80	mg/L
		总磷	0.08	0.05	0.04	0.02	1.0	mg/L
		pH	7.31	7.49	7.36	7.41	6-9	无量纲
		总铜	0.086	0.077	0.050	0.074	0.5	mg/L
		总镍	0.040	0.012	0.023	0.030	1.0	mg/L
2022-05-25	自建处理设施处理前采样点	化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	506	505	577	497	—	mg/L
		总磷	1.32	1.92	1.81	2.14	—	mg/L
		pH	7.11	7.09	7.14	7.04	—	无量纲
		总铜	39.3	47.8	45.1	45.3	—	mg/L
		总镍	0.041	0.039	0.039	0.034	—	mg/L
	自建处理设施处理后采样点	化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	10	13	8	9	80	mg/L
		总磷	0.07	0.11	0.08	0.08	1.0	mg/L
		pH	7.44	7.48	7.39	7.47	6-9	无量纲
		总铜	0.079	0.112	0.046	0.089	0.5	mg/L
		总镍	0.012	0.019	0.011	0.011	1.0	mg/L



# 检测报告

报告编号: JC-HYP210001-1

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次及检测结果				《水污染物排放标准》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	计量单位
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2023-05-24	工业废水总排口	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	41	37	31	35	500	mg/L
		总磷	0.13	0.13	0.13	0.13	—	mg/L
		pH	7.21	7.30	7.27	7.19	6-9	无量纲
		悬浮物	4(L)	4(L)	5	4(L)	400	mg/L
		总铜	0.009	0.027	0.009	0.006	2.0	mg/L
		总锌	0.031	0.037	0.052	0.041	5.0	mg/L
		石油类	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	20	mg/L
2023-05-25	工业废水总排口	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	32	28	30	40	500	mg/L
		总磷	0.12	0.11	0.11	0.11	—	mg/L
		pH	7.25	7.19	7.30	7.24	6-9	无量纲
		悬浮物	4(L)	6	4(L)	4(L)	400	mg/L
		总铜	0.009	0.007	0.025	0.006	2.0	mg/L
		总锌	0.027	0.055	0.035	0.036	5.0	mg/L
		石油类	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	20	mg/L

(注)

- (1) 根据 HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》要求, 检测结果小于最低检出限时, 报最低检出限, 并加注“L”;
- (2) 根据国家环境保护局《环函【1999】28号》中规定, 污染项目磷酸盐按总磷、亚硝酸盐按总氮、亚砷酸盐按总砷计;
- (3) “—”表示广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB 44/1597-2015)表2非珠三岛排放限值或《水污染物排放标准》DB 44/26-2001 第二时段三级标准采样频次日均限值要求。



# 检测报告

报告编号: JC-HYP210001-1

### 3. 工业废气(有组织)

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		广东省地方标准 (《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)表2 第二时段二级标准		标态烟 气流量 (m <sup>3</sup> /h)	排气筒 高度 (m)
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
2022-05-23	阳极氧化工 艺废气处理 后采样口	硫酸雾	第一次	3.34	0.116	—	—	34745	25
			第二次	3.27	0.119	—	—	36544	
			第三次	3.24	0.114	—	—	35115	
	阳极氧化工 艺废气处理 后采样口	硫酸雾	第一次	<0.2	4×10 <sup>-3</sup>	35	4.6	39186	
			第二次	<0.2	4×10 <sup>-3</sup>	35	4.6	40799	
			第三次	<0.2	4×10 <sup>-3</sup>	35	4.6	38941	
2022-05-24	阳极氧化工 艺废气处理 后采样口	硫酸雾	第一次	3.52	0.132	—	—	37456	25
			第二次	3.80	0.134	—	—	37102	
			第三次	3.72	0.134	—	—	35968	
	阳极氧化工 艺废气处理 后采样口	硫酸雾	第一次	<0.2	4×10 <sup>-3</sup>	35	4.6	39303	
			第二次	<0.2	4×10 <sup>-3</sup>	35	4.6	39313	
			第三次	<0.2	4×10 <sup>-3</sup>	35	4.6	39914	
2022-05-25	阳极氧化工 艺废气处理 后采样口	硫酸雾	第一次	0.94	0.019	—	—	20237	25
			第二次	1.05	2.00×10 <sup>-2</sup>	—	—	19376	
			第三次	1.82	2.99×10 <sup>-2</sup>	—	—	19021	
		颗粒物	第一次	<20	0.19 <sup>g</sup>	—	—	18651	
			第二次	<20	0.19 <sup>g</sup>	—	—	19271	
			第三次	<20	0.20 <sup>g</sup>	—	—	19592	
	阳极氧化工 艺废气处理 后采样口	硫酸雾	第一次	<0.2	2×10 <sup>-3</sup>	35	4.6	20925	
			第二次	<0.2	2×10 <sup>-3</sup>	35	4.6	20157	
			第三次	<0.2	2×10 <sup>-3</sup>	35	4.6	20623	
		颗粒物	第一次	<20	0.20 <sup>g</sup>	120	12	20411	
			第二次	<20	0.20 <sup>g</sup>	120	12	20219	
			第三次	<20	0.20 <sup>g</sup>	120	12	20229	



# 检测报告

报告编号: JC-HYP210001-1

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次	检测结果		广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)表2 第二时段二级标准		标干烟 气流量 (m <sup>3</sup> /h)	排气筒 高度 (m)
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
2022-05-26	电镀工艺废气处理前采样口	硫酸雾	第一次	1.47	2.85×10 <sup>-1</sup>	—	—	19377	25
			第二次	1.51	2.90×10 <sup>-1</sup>	—	—	19200	
			第三次	1.52	2.92×10 <sup>-1</sup>	—	—	19229	
		颗粒物	第一次	<20	0.20 <sup>a</sup>	—	—	18831	
			第二次	<20	0.20 <sup>a</sup>	—	—	18749	
			第三次	<20	0.20 <sup>a</sup>	—	—	18841	
	电镀工艺废气处理后采样口	硫酸雾	第一次	<0.2	2×10 <sup>-1a</sup>	35	4.6	20567	
			第二次	<0.2	2×10 <sup>-1a</sup>	35	4.6	20173	
			第三次	<0.2	2×10 <sup>-1a</sup>	35	4.6	20092	
颗粒物		第一次	<20	0.20 <sup>a</sup>	120	12	20222		
		第二次	<20	0.20 <sup>a</sup>	120	12	20287		
		第三次	<20	0.20 <sup>a</sup>	120	12	20360		

注:

- (1) "<"表示小于方法检出限;
- (2) 根据《固定污染源废气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)标准中要求,采用GB/T 16157-1996标准测定浓度小于等于20 mg/m<sup>3</sup>时,测定结果表述为<20 mg/m<sup>3</sup>;
- (3) "—"表示广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001表2第二时段二级标准未对相应项目限值要求;
- (4) 根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001中4.3.2.5要求,当排气筒高度处于标准表列两高度之间时,再内插法计算其最高允许排放速率;
- (5) "a"表示当排放浓度小于方法检出限时,排放速率按排放浓度标准限的一半参与计算。

## 4. 工业废气(无组织)

### 4.1 气象参数

采样日期	天气情况	气温(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风向	风速(m/s)
2022-05-23	晴	24.6	100.9	67	东南	2.0
2022-05-24	晴	29.1	101.0	57	西北	2.0





# 检测报告

报告编号: JC-FYP210001-1

## 4.2 检测结果

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次及检测结果			广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 DB 44/27-2001 表 2 第二时段 无组织排放 监控浓度	计量单位
			第一次	第二次	第三次		
2022-05-23	无组织上风向 监测点 1#	颗粒物	0.072	0.077	0.082	—	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	<0.005	<0.005	<0.005	—	mg/m <sup>3</sup>
	无组织下风向 监测点 2#	颗粒物	0.116	0.124	0.121	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	0.014	0.079	0.028	1.2	mg/m <sup>3</sup>
	无组织下风向 监测点 3#	颗粒物	0.111	0.116	0.114	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	0.014	0.064	0.019	1.2	mg/m <sup>3</sup>
	无组织下风向 监测点 4#	颗粒物	0.119	0.112	0.126	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	0.030	0.053	0.049	1.2	mg/m <sup>3</sup>
周界最高浓度	颗粒物	0.119	0.124	0.126	1.0	mg/m <sup>3</sup>	
硫酸雾	0.014	0.079	0.049	1.2	mg/m <sup>3</sup>		
2022-05-24	无组织上风向 监测点 1#	颗粒物	0.077	0.079	0.082	—	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	<0.005	0.009	0.015	—	mg/m <sup>3</sup>
	无组织下风向 监测点 2#	颗粒物	0.106	0.108	0.118	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	0.084	0.078	0.034	1.2	mg/m <sup>3</sup>
	无组织下风向 监测点 3#	颗粒物	0.114	0.111	0.109	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	0.084	0.023	0.040	1.2	mg/m <sup>3</sup>
	无组织下风向 监测点 4#	颗粒物	0.114	0.119	0.121	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	0.082	0.084	0.031	1.2	mg/m <sup>3</sup>
周界最高浓度	颗粒物	0.114	0.119	0.121	1.0	mg/m <sup>3</sup>	
硫酸雾	0.084	0.084	0.040	1.2	mg/m <sup>3</sup>		

注:

(1) “<”表示小于方法检出限;

(2) “—”表示广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2无组织排放 监控浓度限值未对该项目进行限值要求。



# 检测报告

报告编号: JC-HYP210001-1

## 5. 厂界噪声

单位: dB(A)

测点编号	测量点位置	主要声源	监测时间	测量时间		测量结果		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1 排放限值3类	
				昼间	夜间	昼间	夜间		
4#	厂界东南侧外1m处	生产噪声	2022-05-23	12:07	22:03	60.6	50.1	65	55
2#	厂界西南侧外1m处	生产噪声		12:23	22:17	62.3	49.8		
3#	厂界西北侧外1m处	生产噪声		12:41	22:34	61.4	49.7		
4#	厂界东北侧外1m处	生产噪声		12:59	22:55	60.8	49.9		
1#	厂界东南侧外1m处	生产噪声	2022-05-24	12:05	22:09	62.0	51.9	65	55
2#	厂界西南侧外1m处	生产噪声		12:20	22:24	63.9	50.2		
3#	厂界西北侧外1m处	生产噪声		12:39	22:42	61.9	52.0		
4#	厂界东北侧外1m处	生产噪声		12:56	22:57	61.1	52.7		

注: 监测时间: 2022-05-23 天气状况: 晴; 风速: 2.1m/s (昼间); 风速: 2.2m/s (夜间);

监测时间: 2022-05-24 天气状况: 晴; 风速: 2.2m/s (昼间); 风速: 2.2m/s (夜间);

附: 现场采样点位示意图

采样日期: 2022-05-23



第10页, 共12页



# 检测报告

报告编号: JC-FYYP210001-1

采样日期: 2022-05-24



### 三、检测方法、分析仪器及检出限

检测类型	检测项目	检测标准(方法)及编号(含年号)	分析仪器型号	检出限	计量单位
生活污水	化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	具塞滴定管(带式滴定管)	4	mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外分光光度计(Hitecstar)	0.025	mg/L
	pH	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B): 3.1.6 (2)	便携式 pH 电导率/溶解氧仪 (SX-836)	—	无量纲
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (BSA324N)	4	mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 (JPSJ-605)	0.5	mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油脂的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光光度仪 (SYT700)	0.06	mg/L

第 11 页 共 12 页



# 检测报告

报告编号: JC-HYP210001-1

检测类型	检测项目	检测标准(方法)及编号(含年号)	分析仪型号	检出限	计量单位
工业废水	化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	具塞滴定管 (蛇式滴定管)	4	mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼锑抗分光光度法 GB/T 13895-1999	紫外分光光度计 (Bucuar)	0.01	mg/L
	pH	《水和废水监测分析方法》 《国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法》(HJ 3.1.6 (2))	便携式 pH 电导率 溶解氧仪(SX-036)	—	无量纲
	总铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合 等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体 发射光谱仪 (Avio 200)	0.006	mg/L
	总锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合 等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体 发射光谱仪 (Avio 200)	0.004	mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光光度仪 (SYT 700)	0.06	mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (BSA224S)	4	mg/L
工业废气 (有组织)	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	离子色谱仪 (ICS-90)	0.2	mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	《固定污染源废气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法》及其修改单 GB/T 16157-1996	十万分之一天平 (AUW120D)	20	mg/m <sup>3</sup>
工业废气 (无组织)	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	离子色谱仪 (ICS-90)	0.005	mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 GB/T 15432-1995	十万分之一天平 (AUW120D)	0.001	mg/m <sup>3</sup>
厂界噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA5688)	—	dB(A)

—— 报告结束 ——

第 11 页 共 11 页



广东天鉴检测技术服务股份有限公司

# 检测报告

报告编号: JC-HYP210001-2S1  
委托单位: 汕尾比亚迪实业有限公司  
项目名称: 汕尾比亚迪实业有限公司化学表面处理建设项目  
环保竣工验收  
项目地址: 广东省汕尾市红草镇汕尾红草产业园  
检测类别: 验收检测  
检测类型: 无组织废气  
报告日期: 2022-09-15



陈亮明  
签发: 陈亮明

曾翠凤  
复核: 曾翠凤

李纯  
编制: 李纯

地址: 深圳市宝安区67区留仙一路甲印科技园1栋7楼  
电话: (86-755) 3323 9933 传真: (86-755) 2672 7113  
热线: 400-6098-200 网址: www.skytc.com.cn

第 4 页 共 8 页

## 检测报告

报告编号: JC-HYP210001-2S1

### 声明

- (1) 本公司保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
- (3) 报告无授权签字人签名,或涂改,或未盖本公司报告章及骑缝章均无效。
- (4) 本检测结论仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测定。
- (5) 对本报告若有疑问,请向本公司质量管理部查询,来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议,应于收到本报告之日起十五日内向本公司质量管理部提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样以及送检量不足以复检的样品,恕不受理复检。
- (6) 本检测报告未经本公司许可不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (7) 未经本公司书面批准,不得部分复制本检测报告。
- (8) 实验室地址:深圳市宝安区 67 区留仙一路甲岸科技园 1 栋 7 楼。

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8

## 检测报告

报告编号: JC-HYP210001-2S1

### 一、检测基本信息

采样时间: 2022-05-23 至 2022-05-24

样品检测周期: 2022-05-23 至 2022-06-16

样品状态描述: 正常、完好

采样人员: 李旭、吴河星、黎乾

检测人员: 邱鹤标

校核人员: 龙洋、黄祥伟

检测类型、采样点位置、采样依据:

检测类型	采样点位置	采样依据
无组织废气	详见检测结果	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000

# 检测报告

报告编号: JC-HYP210001-2S1

## 二、检测结果

### 1 气象参数

采样日期	天气情况	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2022-05-23	晴	28.6	100.9	62	西南	2.0
2022-05-24	晴	29.1	101.0	57	西北	2.0

### 2 检测结果

采样日期	采样点位置	检测项目	采样频次及检测结果			计量单位
			第一次	第二次	第三次	
2022-05-23	无组织上风向监测点 1#	挥发性有机物*	0.0162	0.0178	0.0053	mg/m <sup>3</sup>
	无组织下风向监测点 2#	挥发性有机物*	0.0673	0.0623	0.0418	mg/m <sup>3</sup>
	无组织下风向监测点 3#	挥发性有机物*	0.0163	0.0204	0.0147	mg/m <sup>3</sup>
	无组织下风向监测点 4#	挥发性有机物*	0.0309	0.135	0.0061	mg/m <sup>3</sup>
	周界最高浓度	挥发性有机物*	0.0673	0.135	0.0418	mg/m <sup>3</sup>
2022-05-24	无组织上风向监测点 1#	挥发性有机物*	0.0150	0.0146	0.0123	mg/m <sup>3</sup>
	无组织下风向监测点 2#	挥发性有机物*	0.0245	0.0408	0.0675	mg/m <sup>3</sup>
	无组织下风向监测点 3#	挥发性有机物*	0.0346	0.0587	0.0151	mg/m <sup>3</sup>
	无组织下风向监测点 4#	挥发性有机物*	0.0356	0.0386	0.0479	mg/m <sup>3</sup>
	周界最高浓度	挥发性有机物*	0.0356	0.0587	0.0675	mg/m <sup>3</sup>

注:

(1) “<”表示小于方法检出限;

(2) “\*”表示挥发性有机物项目为 1,1-二氯乙烯、1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷、氯丙酮、二氯甲烷、1,1-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烯、四氯化碳、1,2-二氯乙烯、苯、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、顺式-1,3-二氯丙烷、甲苯、反式-1,3-二氯丙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、间/对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、4-甲基甲苯、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、辛基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯 35 种挥发性有机物浓度的总和。



# 检测报告

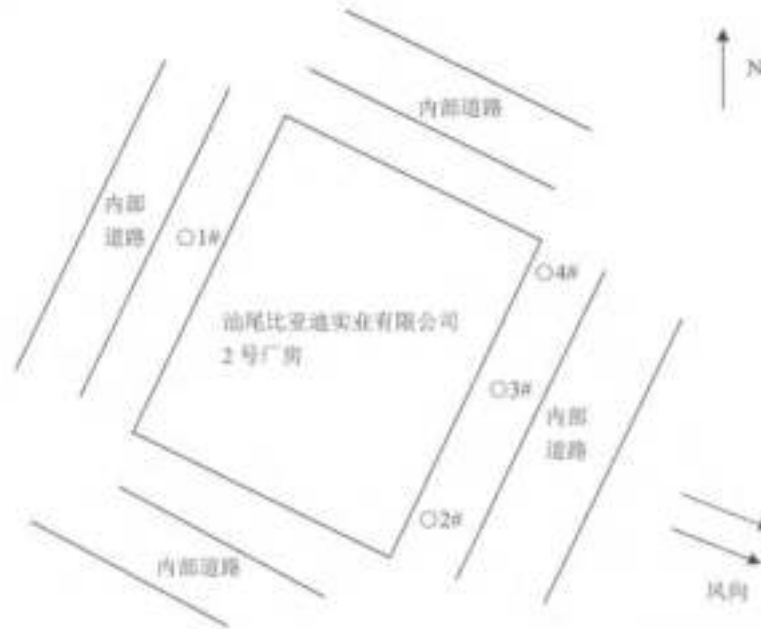
报告编号: JC-HYP210001-2S1

附: 现场采样点位示意图

采样日期: 2022-05-23



采样日期: 2022-05-24



注: ○为无组织废气监测点

第 5 页 共 8 页

## 检测报告

报告编号: JC-HYP210001-2S1

### 三、检测方法、分析仪器及检出限

检测类型	检测项目	检测标准(方法)及编号(含年号)	分析仪器型号	检出限	计量单位	
无组织废气	挥发性有机物	1,1-二氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0003	mg/m <sup>3</sup>
		1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0005	mg/m <sup>3</sup>
		氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0003	mg/m <sup>3</sup>
		二氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0010	mg/m <sup>3</sup>
		1,1-二氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0004	mg/m <sup>3</sup>
		顺式-1,2-二氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0005	mg/m <sup>3</sup>
		三氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0004	mg/m <sup>3</sup>
		1,1,1-三氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0004	mg/m <sup>3</sup>
		四氯化碳	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0006	mg/m <sup>3</sup>
		1,2-二氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0008	mg/m <sup>3</sup>
		苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0004	mg/m <sup>3</sup>
		三氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0005	mg/m <sup>3</sup>
		1,2-二氯丙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0004	mg/m <sup>3</sup>

## 检测报告

报告编号: JC-HYP210001-2S1

检测类型	检测项目	检测标准(方法)及编号(含年号)	分析仪器型号	检出限	计量单位
无组织废气	顺式-1,3-二氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0005	mg/m <sup>3</sup>
	甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0004	mg/m <sup>3</sup>
	反式-1,3-二氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0005	mg/m <sup>3</sup>
	1,1,2-三氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0004	mg/m <sup>3</sup>
	四氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0004	mg/m <sup>3</sup>
	1,2-二溴乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0004	mg/m <sup>3</sup>
	氟苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0003	mg/m <sup>3</sup>
	乙苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0003	mg/m <sup>3</sup>
	间/对二甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0006	mg/m <sup>3</sup>
	邻二甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0006	mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0006	mg/m <sup>3</sup>
	1,1,2,2-四氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0004	mg/m <sup>3</sup>
	4-甲基甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0008	mg/m <sup>3</sup>

## 检测报告

报告编号: JC-HYP210001-2S1

检测类型	检测项目	检测标准(方法)及编号(含年号)	分析仪器型号	检出限	计量单位
无组织废气	挥发性有机物 1,3,5-三甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0007	mg/m <sup>3</sup>
	1,2,4-三甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0008	mg/m <sup>3</sup>
	1,3-二氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0006	mg/m <sup>3</sup>
	1,4-二氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0007	mg/m <sup>3</sup>
	苯基氯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0007	mg/m <sup>3</sup>
	1,2-二氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0007	mg/m <sup>3</sup>
	1,2,4-三氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0007	mg/m <sup>3</sup>
	六氯丁二烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 (GCMS-QP2010Plus)	0.0006	mg/m <sup>3</sup>

注:根据委托方要求,此检测报告是对原检测报告 JC-HYP210001-2 (2022年6月22日出具)的替换,特此申明原检测报告 JC-HYP210001-2 作废。

—— 报告结束 ——