

# 中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目

## 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：中山市普阳电子科技有限公司

编制单位：中山市普阳电子科技有限公司

编制时间：2022年12月

建设单位：中山市普阳电子科技有限公司

法人代表：何国涛

编制单位：中山市普阳电子科技有限公司

法人代表：何国涛

项目负责人：叶国平

建设单位：	中山市普阳电子科技有限公司	编制单位：	中山市普阳电子科技有限公司
电 话：	18125392137	电 话：	18125392137
传 真：	/	传 真：	/
邮 编：	528437	邮 编：	528437
地 址：	中山市火炬开发区民国路9号 科研楼厂房一楼、三楼	地 址：	中山市火炬开发区民国路9号 科研楼厂房一楼、三楼

# 目 录

1 验收项目概况 .....	1
2 验收依据 .....	2
3 项目建设情况 .....	5
4 环境保护措施 .....	20
5 环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定 .....	24
6 验收执行标准 .....	29
7 验收监测内容 .....	32
8 质量保证和质量控制 .....	34
9 验收监测结果 .....	39
10 环境管理检查 .....	53
11 验收监测结论 .....	54
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	57
附图1 项目地理位置图 .....	58
附图2 厂区平面布置图 .....	59
附图3 厂区现状图 .....	62
附件1 营业执照 .....	63
附件2 环评批复 .....	64
附件3 排污许可登记表 .....	69
附件4 水性漆MSDS和检测报告 .....	70
附件5 验收监测报告（含质控情况） .....	80
附件6 一般固废处置合同、危废处置合同及相关资质 .....	96
附件7 竣工日期及调试起止日期公示文件 .....	106
附件8 调试期间运行记录表 .....	108

# 1 验收项目概况

根据《中山火炬高技术产业开发区规划环境影响报告书》环评及审查意见相符性分析，本项目位于中山市火炬开发区民园路9号科研楼厂房属于政策区一，项目为其他电机制造业，不属于对环境有严重干扰和污染三类工业，本项目入驻符合开发区规划产业结构；本项目废水、废气、固废及噪声排放及处置，符合开发区环境管理要求；项目主要从事电机的生产，符合政策一区中民族工业园的规划发展目标，符合政策一区的发展方向要求，本项目入驻符合开发区规划产业结构。

本公司于2022年11月委托中山市中昇环境科技有限公司编制完成了《中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目环境影响报告表》，并于2022年11月29日取得了中山市生态环境局“关于《中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目环境影响报告表》”的批复，批文号为：中（炬）环建表（2022）0041号。项目搬迁选址位于中山市火炬开发区民园路9号科研楼厂房一楼、三楼，中心地理坐标为：北纬22°33'55.636"、东经113°31'52.796"，搬迁后，项目用地面积为1744.57m<sup>2</sup>，建筑面积为4361.88m<sup>2</sup>，项目总投资200万元，主要从事电机的生产、加工和销售工作，项目年产冰箱直流塑封电机50万台、交流罩极电机80万台、直流一体式电机100万台、串激电机100万台和交流塑封电机20万台。

根据《排污许可管理办法（试行）》（原环境保护部令第48号）《固定污染源排放许可分类管理名录》等文件要求，本公司于2020年05月14日进行了国家排污许可登记表登记（登记编号为：91442000588346116X001Z），有效期为2020年05月14日至2025年05月13日，处于合法排污阶段。

本项目于2022年11月30日开始搬迁，2022年12月04日搬迁竣工。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），本项目需进行竣工环境保护自主验收。2022年12月05日，我司对该项目生产工艺及环保设施的运行情况进行了现场勘察，查阅和收集了有关文件及技术资料，按照国家有关法律法规的规定及要求，在现场勘察和对有关资料分析的基础上，编制验收监测方案。并委托中鹏检测（深圳）有限公司于2022年12月08日至2022年12月09日对本项目进行了现场监测。我单位根据现场检测结果和环保落实检查情况，编制了《中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目竣工环境保护验收监测报告》。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律法规、规章和规范

#### 2.1.1 国家法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日第二次修正）；
- (3) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日第二次修正）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第一〇四号，2022年6月5日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第五次修订）；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订）；
- (9) 《国家危险废物名录（2021年版）》（生态环境部令 第15号）；
- (10) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35号）；
- (11) 《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）；
- (12) 《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）；
- (13) 《关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；
- (14) 《国务院办公厅关于加强环境监督执法的通知》（国办发〔2014〕56号）；
- (15) 环境保护部办公厅《关于进一步加强环境影响评价违法项目责任追究的通知》（环办函〔2014〕389号）；
- (16) 《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》（环境保护部令 37号）；
- (17) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）；
- (18) 中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发《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）。

#### 2.2.2 地方性法规、规章和规范

- (1) 《广东省环境保护条例》（2018年修订）；
- (2) 《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018年11月29日修订，自2019年3月1日起施行）；

- (3) 《广东省人民政府关于印发广东省主体功能区规划的通知》（粤府〔2012〕120号）；
- (4) 《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号）；
- (5) 《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》（粤府函〔2015〕17号）；
- (6) 《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42号）；
- (7) 《关于推进我省建设项目环境问题整治工作的会议纪要》（省政府工作会议纪要〔2014〕142号）；
- (8) 《广东省大气污染防治行动方案（2014-2017年）》（粤府〔2014〕6号）；
- (9) 《广东省水污染防治行动计划实施方案》（粤府〔2015〕131号）；
- (10) 《广东省环境保护“十三五”规划》（粤环〔2016〕51号）；
- (11) 《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护十三五规划》（粤环〔2016〕51号）

## **2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范**

- (1) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）；
- (2) 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部2018年第9号）；
- (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）。

## **2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定**

- (1) 《中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目环境影响报告表》（中山市中昇环境科技有限公司，2022年11月）；
- (2) 中山市生态环境局关于《中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目环境影响报告表》的批复（中（炬）环建表〔2022〕0041号，2022年11月29日）。

## **2.4 其他相关文件**

- (1) 中山市普阳电子科技有限公司的国家排污许可登记表（登记编号：

91442000588346116X001Z， 有效期：自2020年05月14日至2025年05月13日止）；

（2）中鹏检测（深圳）有限公司2022年12月19日出具的验收监测报告（编号：ZP/BG-C1208Ad）；

（3）本公司其他相关文件。

### 3 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

中山火炬高技术产业开发区（简称“火炬开发区”），又称中山港街道，隶属于广东省中山市，地处中山市东偏北部，北临珠江出海口之一的横门水道，东至横门出海处，南至南朗街道，西至东区街道，北隔横门水道与民众街道相望。辖区总面积70平方千米。截至2020年末，中山火炬高技术产业开发区常住人口28.99万人，户籍人口11.23万人。

本项目位于中山市火炬开发区民园路9号科研楼厂房一楼、三楼，中心地理坐标为：北纬22°33'55.636"、东经113°31'52.796"。项目用地面积为1744.57m<sup>2</sup>，建筑面积为4361.88m<sup>2</sup>。

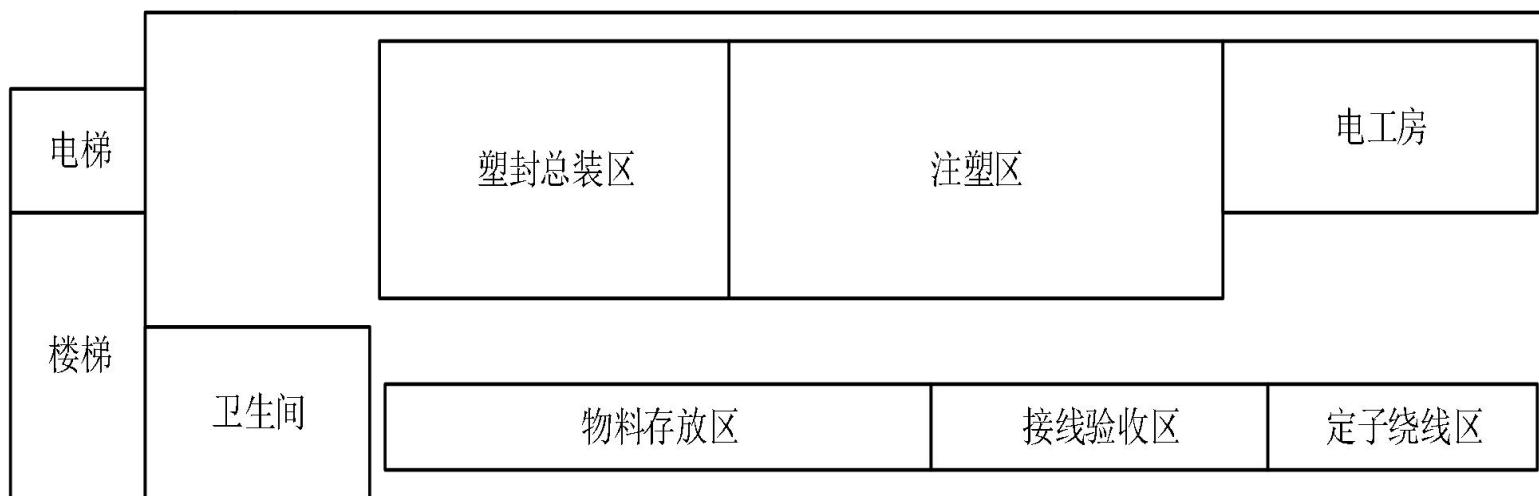


图3.1-1 项目地理位置图

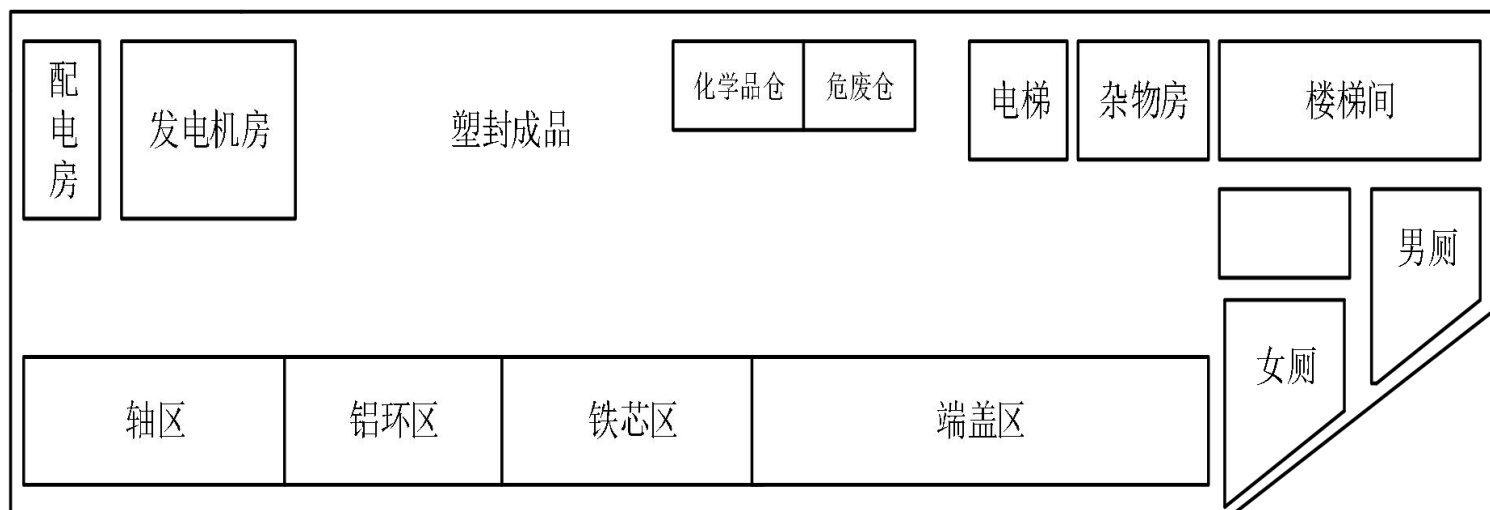




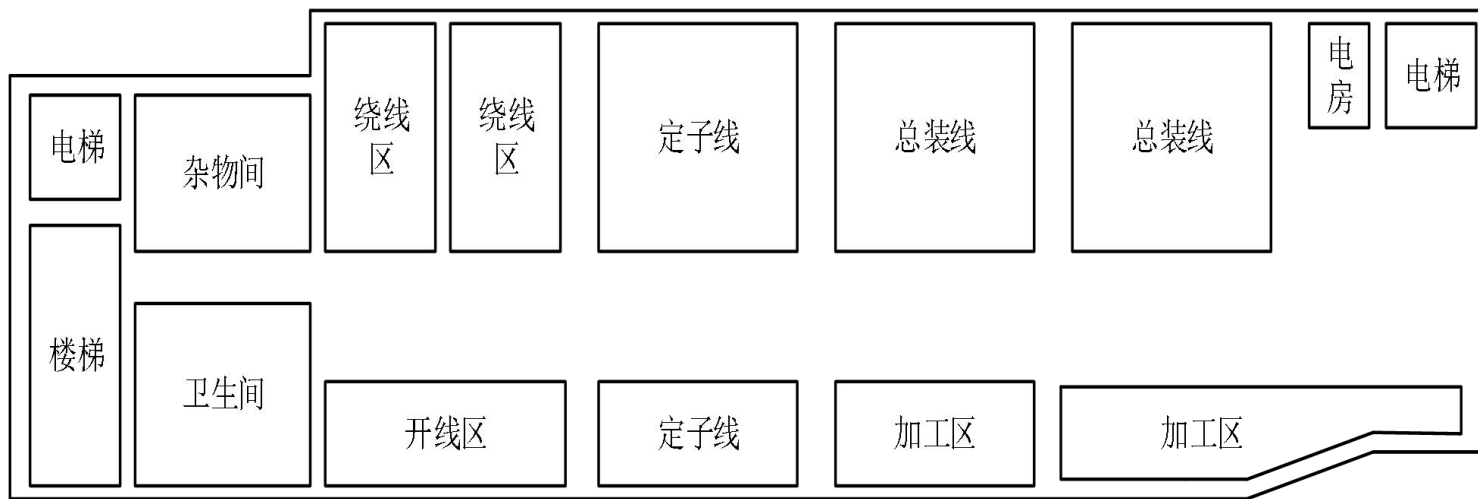
图3.1-2 项目四至图



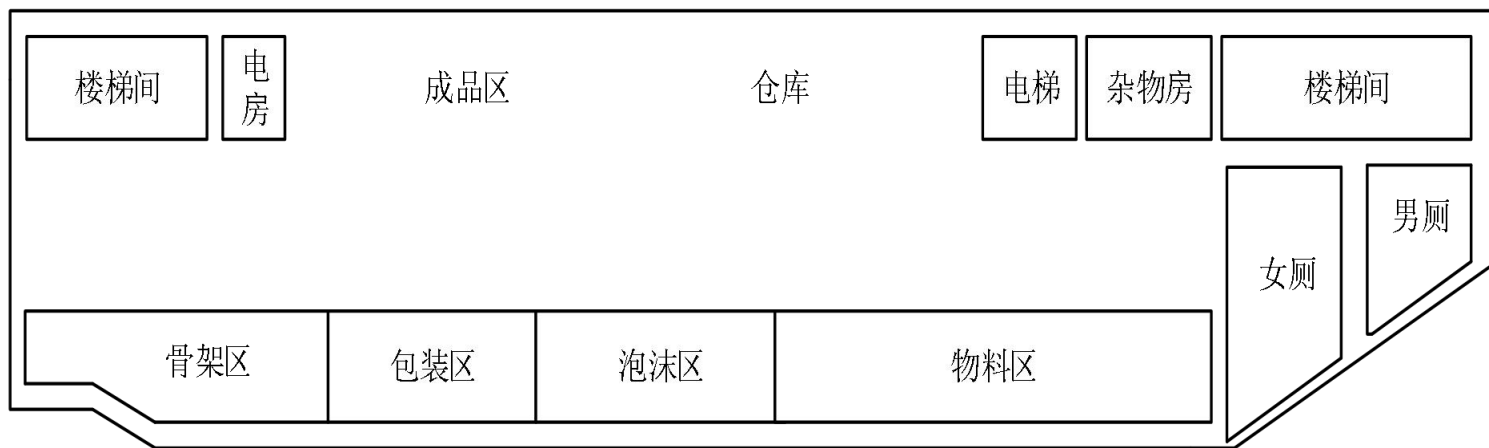
3.1-3 厂区一楼左侧平面布置图



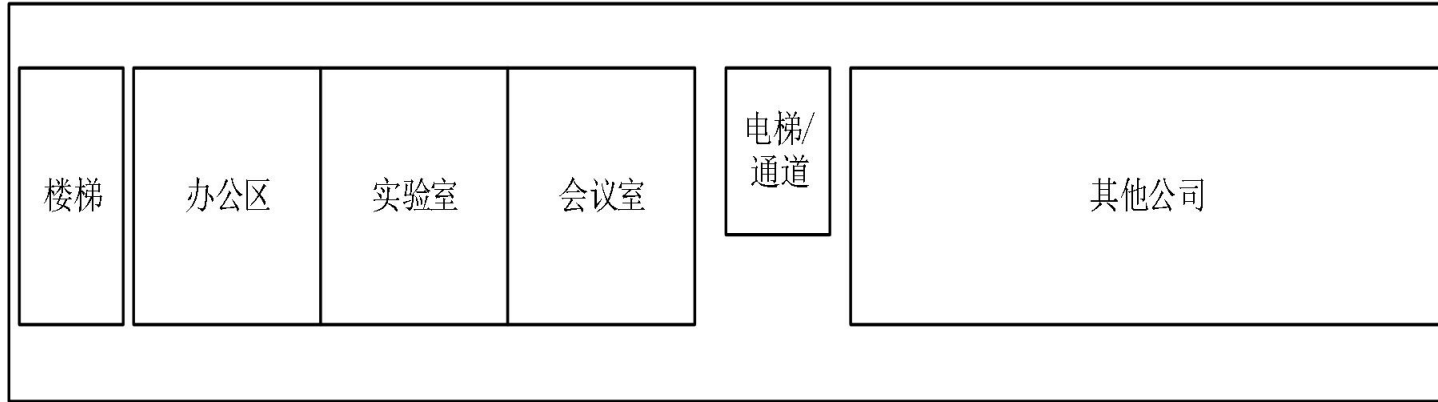
3.1-4 厂区一楼右侧平面布置图



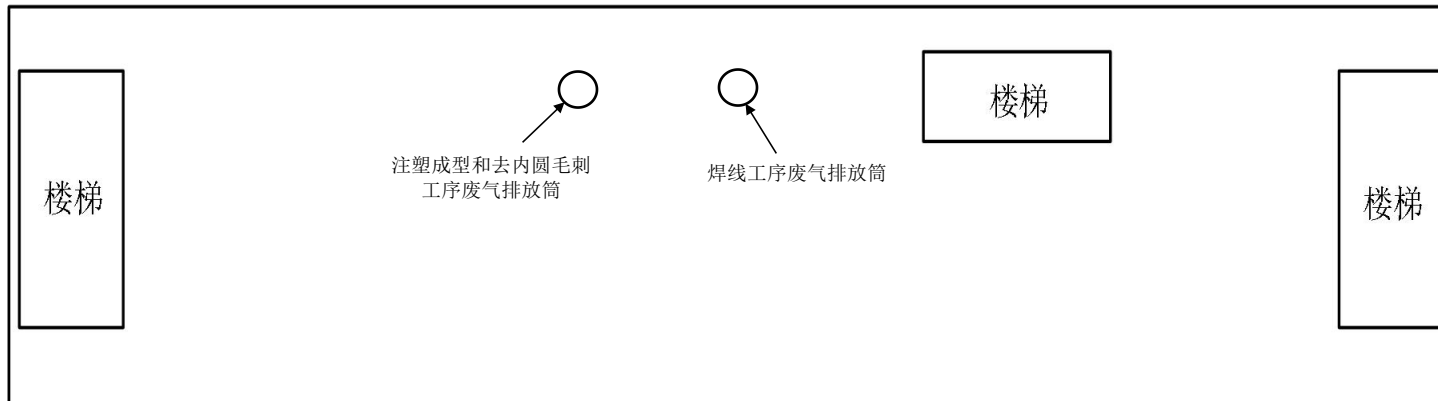
3.1-5 厂区三楼左侧平面布置图



3.1-6 厂区三楼右侧平面布置图



3.1-7 厂区四楼办公区平面布置图



3.1-8 厂区楼顶平面布置图

## 3.2 建设内容

搬迁后项目总投资为200万元，其中环保投资50万元。项目用地面积为1744.57m<sup>2</sup>，建筑面积为4361.88m<sup>2</sup>，主要从事电机的生产、加工和销售工作，项目年产冰箱直流塑封电机50万台、交流罩极电机80万台、直流一体式电机100万台、串激电机100万台和交流塑封电机20万台。

主要建、构筑物包括1层、3层、4层厂房等。主要工程主要内容见表3.2-1。

**表3.2-1 项目主要工程内容一览表**

项目组成		工程内容及规模	实际建设	变动情况	
主体工程	1栋5层总高21.5m厂房	企业租赁其中的1层、3层和4层部分，砖混结构，占地面积1744.57m <sup>2</sup> ，建筑面积约4361.88m <sup>2</sup> ，其余部分目前为中山市岩浆新材料有限工程有限公司使用	企业租赁其中的1层、3层和4层部分，砖混结构，占地面积1744.57m <sup>2</sup> ，建筑面积约4361.88m <sup>2</sup> ，其余部分目前为中山市岩浆新材料有限工程有限公司使用	无变动	
	1层	1层为注塑车间和组装区，砖混结构，高5.5m，建筑面积约1744.57m <sup>2</sup>	1层为注塑车间和组装区，砖混结构，高5.5m，建筑面积约1744.57m <sup>2</sup>	无变动	
	3层	3层为绕线区、总装、加工区和仓库，砖混结构，高4m，建筑面积约1744.57m <sup>2</sup>	3层为绕线区、总装、加工区和仓库，砖混结构，高4m，建筑面积约1744.57m <sup>2</sup>	无变动	
	4层	4层为办公区，砖混结构，高4m，建筑面积约872.44m <sup>2</sup>	4层为办公区，砖混结构，高4m，建筑面积约872.44m <sup>2</sup>	无变动	
储运工程	运输	原料输入及产品输出采用公路运输	原料输入及产品输出采用公路运输	无变动	
公用工程	供水系统	由市政自来水供给	由市政自来水供给	无变动	
	供电系统	由市政电网供给	由市政电网供给	无变动	
环保工程	排水系统及废水处理设施	生活污水经化粪池处理后通过排污管网汇入中山市火炬开发区水质净化厂进行处理，最终汇入横门水道	生活污水经化粪池处理后通过排污管网汇入中山市火炬开发区水质净化厂进行处理，最终汇入横门水道	无变动	
	噪声治理措施	隔声、减振、消声、吸声等综合治理	隔声、减振、消声、吸声等综合治理	无变动	
	固体废物治理	生活垃圾	交环卫部门处理	交环卫部门处理	无变动
		一般固废	暂存一般固废间，交由有一般固废处理能力的单位处理	暂存一般固废间，交由有一般固废处理能力的单位处理	无变动

项目组成		工程内容及规模	实际建设	变动情况
	危险废物	暂存危废间，交由有相关危废经营许可证的单位处理	暂存危废间，交由有相关危废经营许可证的单位处理	无变动
	废气处理设施	焊线工序废气经集气罩收集后经滤筒除尘器处理后由1条26.5米高排气筒（FQ-007673）高空排放	焊线工序废气经集气罩收集后经滤筒除尘器处理后由1条26.5米高排气筒（FQ-007673）高空排放	无变动
		注塑成型和去内圆毛刺工序废气经车间整体密闭+工位集气罩收集后采用两级活性炭吸附装置处理后由1条24.5米高排气筒（FQ-007674）排放	注塑成型和去内圆毛刺工序废气经车间整体密闭+工位集气罩收集后采用两级活性炭吸附装置处理后由1条24.5米高排气筒（FQ-007674）排放	无变动

### 3.3 项目主要设备

本项目主要设备见表3.3-1。

表 3.3-1 主要设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际建设		变动情况
			设备主要参数	数量	
1	绕线机（外绕式）	10台	DC-RX-100	10台	无变动
2	绕线机（内绕式）	5台	LWM-560	6台	新增一台
3	焊板机	2台	/	2台	无变动
4	油压机	6台	BK100VA	6台	无变动
5	转子车床	12台	CY-K360/750	12台	无变动
6	转子动平衡机	5台	/	5台	无变动
7	综合测试台	5台	18AA030	5台	无变动
8	端盖机	4台	/	4台	无变动
9	自动组装线	1条	/	1条	无变动
10	组装一体机	1台	/	1台	无变动
11	锡炉	15台	/	15台	无变动
12	槽插机	1台	/	1台	无变动
13	嵌线机	1台	/	1台	无变动
14	绑线机	3台	三本机电	3台	无变动
15	落线机	1台	/	1台	无变动
16	精整机	2台	/	2台	无变动

序号	设备名称	环评数量	实际建设		变动情况
			设备主要参数	数量	
17	裁线机	1台	/	1台	无变动
18	支架铆压机	1台	/	1台	无变动
19	打槽纸机	1台	/	1台	无变动
20	组装线	1条	/	2条	新增一条
21	入轴承机	1台	/	1台	无变动
22	注塑机	4台	H200SD -BMC	4台	无变动
23	去毛刺机	1台	/	1台	无变动
24	空压机	2台	20A、EAS20J/8	2台	无变动
25	端子机	0台	/	3台	新增三台

### 3.4 主要原辅材料

本项目主要从事电机的生产、加工和销售工作，主要使用的原辅材料为漆包线、转子总成等，详见下表3.4-1。

表 3.4-1 主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	是否属于 风险物质	风险物质 临界量	所在工序	来源及存放方式
1	漆包线	106吨	5吨	否	/	接漆包线	外购，袋装
2	转子总成	350万个	10万个	否	/	入轴铆压	外购，袋装
3	定子铁芯	440万个	10万个	否	/	套骨架	外购，袋装
4	PCB板	100万个	2万个	否	/	配件	外购，堆放
5	端盖总成	640万个	20万个	否	/	压端盖	外购，堆放
6	无铅锡丝	0.32吨	0.001吨	否	/	焊线	外购，8kg/箱
7	无铅助焊剂	0.2吨	0.0005吨	否	/	PCB板焊接	外购，20kg/桶
8	绝缘胶带	5.2万米	0.5万米	否	/	套骨架	外购，18米/卷
9	骨架	410万个	20万个	否	/	套骨架	外购，堆放
10	BMC塑封料	113吨	3吨	否	/	塑封	外购，25kg/箱
11	液压油	0.1吨	0.02吨	是	2500吨	注塑设备辅料	外购，200L/桶
12	水性漆	0.2吨	0.1吨	否	/	浸漆	外购，15kg/桶

### 3.5 劳动定员和工作制度

本项目整体搬迁，不增加员工数量，厂内有员工150人，均不在厂内食宿，工作制度为年工作260天，每天工作8小时，夜间不从事生产。

### 3.6 生产工艺

主要从事电机的生产、加工和销售工作，项目年产冰箱直流塑封电机50万台、交流罩极电机80万台、直流一体式电机100万台、串激电机100万台和交流塑封电机20万台。具体生产工艺流程见下图：

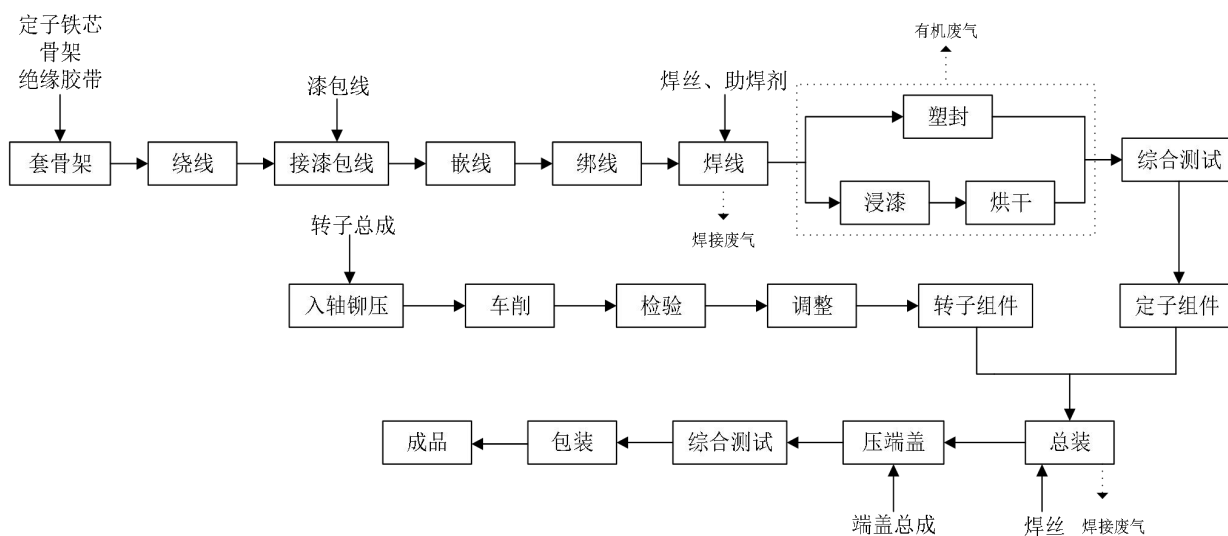


图3.6-1 塑封电机生产工艺流程图

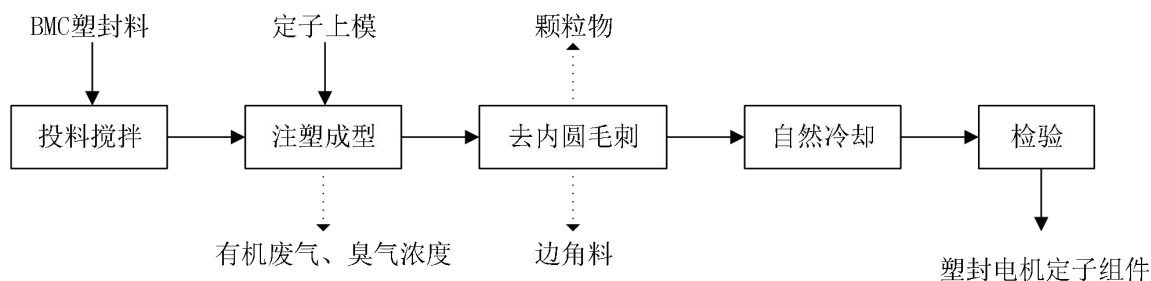


图3.6-2 塑封工艺流程图



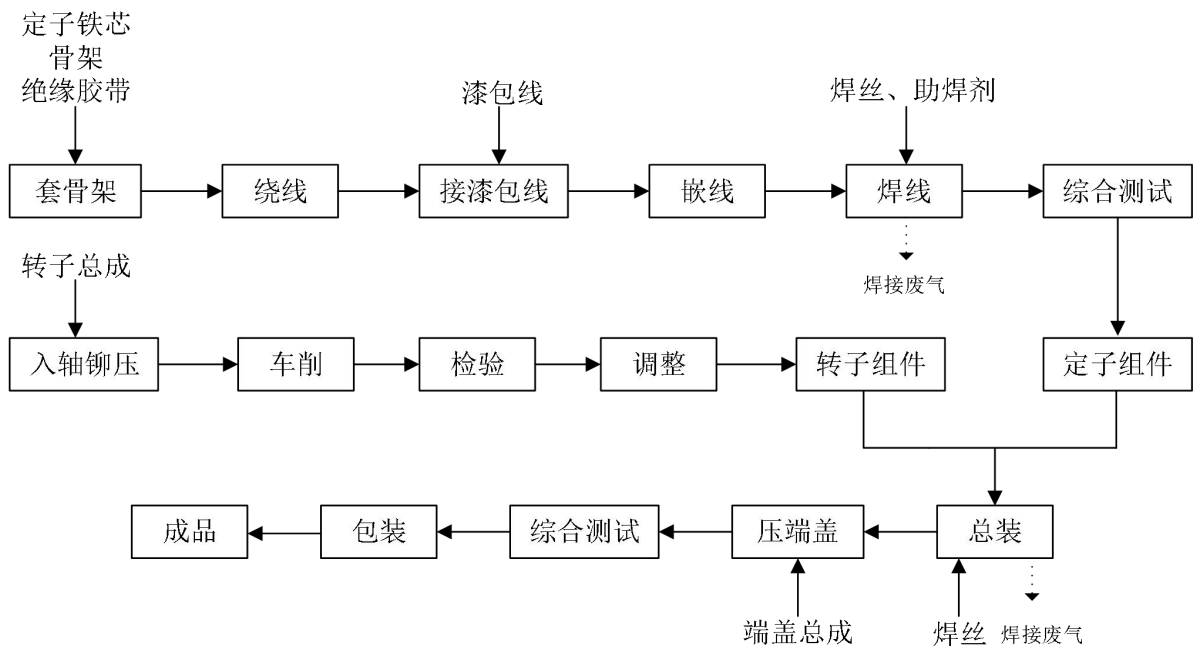


图3.6-3 电机生产工艺流程图

### 工艺流程简介：

**套骨架：**人工将原材料定子铁芯和骨架使用绝缘胶带进行嵌套；

**绕线：**已套过骨架的定子铁芯半成品在绕线机上进行绕线；直流电机与交流电机工艺相同，仅为绕线方式不一样。只有塑封电机需要进行塑封工艺。

**接漆包线、嵌线、绑线：**绕线完成的定子铁芯半成品接入漆包线进行嵌线和绑线，以得到定子线圈。

**焊线：**嵌线完成后对电源线线头进行裁剪、绑线，使用无铅锡丝和无铅助焊剂焊接电源线并对电源线接头处需连接的地方进行焊线处理（部分产品根据需求需要焊接PCB板，无铅助焊剂主要用于PCB板焊接时使用），此工序产生焊线工序废气，主要污染物为颗粒物（锡及其化合物）、挥发性有机物（TVOC、非甲烷总烃）和臭气浓度。

**塑封：**部分定子组件（塑封电机产品）根据产品需求进行塑封处理，采用塑料将电机的定子铁芯、绕线组等用塑料进行整体封装。塑封工艺为外购原料BMC塑封料经质检后入库备用（22℃以下保存）。BMC塑封料经人工投加到注塑机配套的加料仓内进行混合搅拌（常温密闭进行，无废气产生）。使用注塑机将BMC塑封料射入装有定子铁芯半成品的模具型腔内进行塑封注塑成型（工作温度约120℃），注塑成型完成（一模所需时间约150s-180s）后的工件去毛刺然后自然冷却，不需要用水间接冷却，经检验合格的工件进入后续组装工序。注塑工序产生有机废气和臭气浓度，去毛刺过程产

生少量颗粒物。

浸漆：浸漆工艺是将电机的定子铁芯、绕线组等浸泡在水性漆中上漆，浸泡时间为3分钟。

烘干：浸漆处理后的定子组件进入烘箱进行烘干，烘干温度为95℃，烘干时间为2-3小时。

综合测试：焊线、塑封处理后的定子组件进行综合测试合格得到定子组件入库待用。

转子组件：外购转子总成使用油压机压上轴承，然后使用车床等进行转子倒角车削、精车等处理；精加工处理后的转子总成校动平衡调整并经检验合格后备用。

检验：检验项目为定子电阻、耐压绝缘、磁场转向、波形等测试，检验合格后入库。

总装：将定子组件和转子组件总装按需要进行焊线处理，焊线过程使用无铅焊丝，产生焊线工序废气。主要污染物为颗粒物（锡及其化合物）。

总装完成的定子组件和转子组件在端盖机上压上外购的端盖总成，并完成综合测试合格后得到成品。

注：其中塑封电机生产流程新增浸漆和烘干工艺，使用原辅料为水性漆，浸漆工艺与塑封工艺属于同类型工序，根据最终产品种类不同，选择采用塑封或浸漆工艺；烘干工艺为浸漆工艺的后续处理工序。

### 3.7 项目验收范围

本次验收范围为《中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目环境影响报告表》及其批复内容的整体验收。

### 3.8 项目变动情况

经现场核查，本项目实际建设情况与环评批复要求相比，设备的实际建设情况新增了一些辅助生产设备，包括：1台绕线机（内绕式）、1条组装线和3台端子机。其中绕线机（内绕式）为半成品绕线使用，绕线过程所使用的的原辅料及加工过程均不产生污染，且新增一台绕线机仅为提高生产效率，企业原有产能不变；组装线为组装半成品的人工流水线，流水线工作流程为半成品安装螺丝，不产生污染，且新增一条流水线仅为提高加工效率，企业原油与产能不变；端子机指的是电线加工要用到的一种机器，它把五金头打压至电线端，然后再做导通，该工序为生产前的独立开线工序，

即将购入的部分成捆线材原料开线裁剪以供绕线使用，企业原在未搬迁之前该工序为外包加工，在搬迁后购入3台端子机自主加工，端子机使用过程中不产生污染，且新增设备不涉及扩大产能。新增的设备均不产生污染，因此新增的设备不涉及重大变化。



端子机



绕线机（内绕式）

图3.8-1 新增设备图

与环评批复要求相比，塑封电机生产工艺流程新增了浸漆和烘干工艺，因此原辅料新增了0.2t/a的水性漆用于浸漆，根据建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版），企业所属行业C3819其他电机制造业年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的无需编制环境影响报告表。

水性漆产生的主要污染物为挥发性有机物，本项目大气污染物排放因子内含有挥发性有机物，因此水性漆产生的污染物不属于新增排放污染物种类。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中第六条：新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一中的第四点（其他污染物排放量增加10%及以上的），属于重大变动。根据水性漆MSDS和检测报告（见附件4），水性漆中挥发性有机物含量为63g/L，水性漆密度为1.00g/cm<sup>3</sup>，因此0.2t水性漆中挥发性有机物含量=0.2\*63/10<sup>-3</sup>=0.0123t。

使用水性漆所对应的浸漆和烘干工艺配备的环保处理设施和注塑成型、去内圆毛

刺工序为同一套装置,为车间整体密闭+工位集气罩收集后进入两级活性炭吸附装置处理,参考《中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目环境影响报告表》计算,该设施收集效率为90%,对有机气体的处理效率为80%,故水性漆中挥发性有机物无组织排放量=0.0123t\*(1-90%)=0.001t/a,有组织排放量=0.0123t\*90%\*(1-80%)=0.002t/a,因此新增挥发性有机物总排放量=0.001t+0.002t=0.003t。根据《中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目环境影响报告表》的批复(中(炬)环建表〔2022〕0041号),本项目运营期全厂挥发性有机物排放量不得大于0.134吨/年,因此新增0.2t水性漆中挥发性有机物排放量=0.003t<0.134\*10%=0.0134t,故新增的原辅料及对应的浸漆和烘干工序不涉及重大变化。



图3.8-2 新增水性漆原料图

变动情况详见下表3.8-1。

表3.8-1 项目变动情况一览表

序号	项目环评及批复情况	实际建设情况	变动原因
1	5台绕线机(内绕式)	6台绕线机(内绕式)	根据实际建设调整,设备不产生污染
2	1条组装线	2条组装线	根据实际建设调整,设备不产生污染
3	/	新增3台端子机	根据实际建设调整,设备不产生污染
4	/	新增浸漆和烘干工艺,原料新增0.2t/a的水性漆	根据实际建设调整

依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护条例》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者一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响显著加重）的，界定为重大变动。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）进行。本项目的重大变动判定结果见下表3.8-2。

表3.8-2 项目建设内容重大变动判定结果一览表

序号	类别	条文规定	实际变动情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	未发生变动	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的	未发生变动	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	未发生变动	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	未发生变动	否
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	未发生变动	否
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	扩建1台绕线机（内绕式）和1条组装线，新增3台端子机，均不产生污染	否
		（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	无变化	否
		（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；	无变化	否
		（3）废水第一类污染物排放量增加的；	无变化	否
		（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	新增0.2t/a水性漆，增加污染物排放量小于10%	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	无变化	否
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	无变化	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利影响加重的。	无变化	否

序号	类别	条文规定	实际变动情况	是否属于重大变动
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放 的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	无变化	否
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	无变化	否

## 4 环境保护措施

### 4.1 污染物治理措施

#### 4.1.1 废水

本项目的废水主要为员工生活污水。

员工生活污水经三级化粪池预处理后通过排污管网汇入中山市火炬开发区水质净化厂进行处理，最终汇入横门水道。

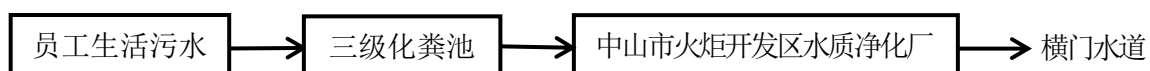


图4.1-1 项目员工生活污水处理工艺流程图

#### 4.1.2 废气

本项目营运期产生的废气主要为焊线工序废气、注塑成型和去内圆毛刺工序废气。焊线工序废气采用集气罩收集后进入滤筒除尘器处理后通过1条26.5米排气筒（FQ-007673）高空排放；注塑成型和去内圆毛刺工序废气通过车间整体密闭+工位集气罩收集后进入两级活性炭吸附装置中处理后经1条24.5米排气筒（FQ-007674）高空排放。

滤筒除尘器工作原理：滤筒除尘器是采用滤筒来过滤粉尘，用到的滤芯材质属于硬质材料，这种滤材通过折叠呈现圆筒状，可以阻燃、防油防水，除尘效率高。滤筒除尘器压力是1500pa，阻力低。滤筒除尘器开口少，漏风率一般可控制在2%内；滤筒除尘器采取压缩空气的方式，反吹力大，可保障均匀。

活性炭吸附原理：活性炭是一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。进入吸附装置的高浓度废气在流经活性炭层时被比表面积很大的活性炭截留，在其颗粒表面形成一层平衡的表面浓度，并将有机物等吸附到活性炭的细空，使用初期的吸附效果很高。

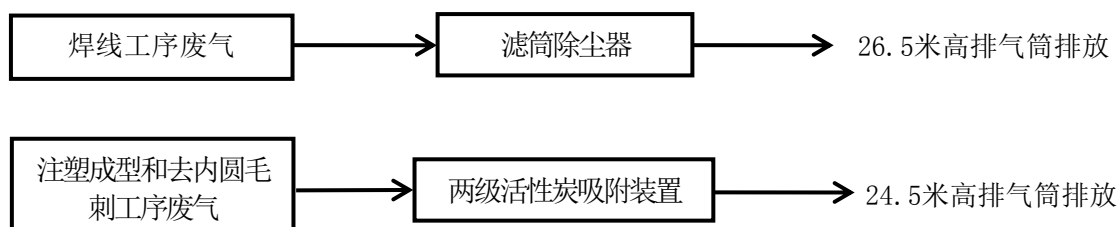


图4.1-2 废气处理工艺流程图

### 4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为空压机、焊板机等设备工作时产生的机械噪声，采取减振、吸声、隔声等降噪措施，降低噪声对外界的影响。

### 4.1.4 固体废物

本项目营运期产生的固体废物包括员工生活垃圾、一般固废和危险废物。员工生活垃圾由环卫部门统一清运处理；一般固废包括废原料包装袋、生产废料、滤筒除尘器收集的粉尘、废BMC塑封料、自然沉降的去内圆毛刺工序粉尘，验收期间交由中山市中涵再生资源有限公司处理；危险废物包括助焊剂废弃包装物、废液压油及其包装物、含油废抹布、饱和活性炭，验收期间交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置。

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

#### (1) 规范化排污口

项目排污口已规范化，具体见下图。



废气排放口（FQ-007673）



废气排放口（FQ-007674）

图4.2-1 排污口规范化



## (2) 危废暂存仓库

本项目在实际运营过程中会产生助焊剂废弃包装物、废液压油及其包装物、含油废抹布、饱和活性炭，属于危险废物，产生的危险废物暂存于公司建设的危废仓库内，危废仓库已按照相关规范建好，定期交由有资质的公司进行处置，详细的危废暂存仓库详见下图。



图4.2-2 危物暂存仓库

### 4.2.2 与项目有关的生态破坏及环境保护措施

本次验收内容所在地没有国家或有关部门规定为重点保护的陆地珍稀、濒危动植物。项目在施工过程中没有需要特别保护的生态敏感目标。施工期间设置截洪沟，及时排水至沉淀池后回用，防治水土流失；雨季对裸露的地面进行了覆盖，没有造成水土流失；设置表土堆放点，充分利用土地资源；项目优化施工流程，统筹安排施工进度，有效减小了临时用地的面积，施工场地设置围墙，保持了良好的城市景观；施工结束后进行植被恢复，在地块内种植不同的乔灌、草被等，无造成生态破坏。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

搬迁后项目总投资为200万元，其中环保投资50万元，占总投资额的25%，已按照环评及批复要求，执行了环保“三同时”制度。

表4.3-1 污染防治措施汇总表

类别	环保措施	投资情况（万元）
废气	滤筒除尘器、两级活性炭吸附装置	35
废水	污水管网工程、三级化粪池	5
噪声	基础减振、墙壁隔声	5
固废	危废仓库	5
绿化	绿化	0

类别	环保措施	投资情况（万元）
	环保投资	50

总体来说，本工程对环境保护工作投入的资金基本到位，基本满足环评的要求，从资金投入上有力保障了项目运行过程各项环保措施的落实。

本项目工程建设内容环保设施“三同时”落实情况见下表 4.3-2。

**表4.3-2 本项目二期工程建设内容环保设施“三同时”落实情况一览表**

污染物	环评及批复要求措施	实际建设	落实情况
废气	焊线工序废气采用集气罩收集后进入滤筒除尘器处理后通过1条26.5米排气筒（FQ-007673）高空排放，排气筒设在厂区离敏感点较远的位置，降低外排废气对敏感点的影响；注塑成型和去内圆毛刺工序废气通过车间整体密闭+工位集气罩收集后进入两级活性炭吸附装置中处理后经1条24.5米排气筒（FQ-007674）高空排放；排气筒设在厂区离敏感点较远的位置，降低外排废气对敏感点的影响。	焊线工序废气设置集气罩收集后进入滤筒除尘器处理后通过1条26.5米排气管（FQ-007673）高空排放；注塑成型和去内圆毛刺工序废气通过车间整体密闭+工位集气罩收集后进入两级活性炭吸附装置中处理后经1条24.5米排气筒（FQ-007674）高空排放。两条排气筒均设在厂区离敏感点较远的位置，降低外排废气对敏感点的影响。	已落实
废水	生活污水经化粪池处理后通过排污管网汇入中山市火炬开发区水质净化厂进行处理，最终汇入横门水道。	生活污水经化粪池处理后通过排污管网汇入中山市火炬开发区水质净化厂进行处理，最终汇入横门水道。	已落实
噪声	隔声、消声、减振、加强设备维护管理	采取隔声、消声、减振、加强设备维护管理等措施削减噪声	已落实
固体废物	一般工业固废（废原料包装袋、生产废料、滤筒除尘器收集的粉尘、废BMC塑封料、自然沉降的去内圆毛刺工序粉尘）交由具有一般工业固废处理能力的单位处理；危险废物（助焊剂废弃包装物、废液压油及其包装物、含油废抹布、饱和活性炭）交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；生活垃圾交由环卫部门清运。	员工生活垃圾由环卫部门统一清运处理；一般固废包括废原料包装袋、生产废料、滤筒除尘器收集的粉尘、废BMC塑封料、自然沉降的去内圆毛刺工序粉尘，验收期间交由中山市中涵再生资源有限公司处理；危险废物包括助焊剂废弃包装物、废液压油及其包装物、含油废抹布、饱和活性炭，验收期间交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置。	已落实

## 5 环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告表主要结论及建议

本公司于2022年11月委托中山市中昇环境科技有限公司编制完成了《中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目环境影响报告表》，本项目环评报告书中的主要结论和建议如下：

#### 1、主要结论

##### (1) 大气环境影响分析结论

本项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和2018年修改单二级标准。

本项目营运期产生的废气主要为焊线工序废气、注塑成型和去内圆毛刺工序废气。焊线工序废气采用集气罩收集后进入滤筒除尘器处理后通过1条26.5米排气管（FQ-007673）高空排放；注塑成型和去内圆毛刺工序废气通过车间整体密闭+工位集气罩收集后进入两级活性炭吸附装置中处理后经1条24.5米排气筒（FQ-007674）高空排放。排气筒设在厂区离敏感点较远的位置，降低外排废气对敏感点的影响。

根据工程分析结果，经滤筒除尘器处理后的焊线工序废气中外排的颗粒物、锡及其化合物排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，非甲烷总烃、TVOC排放浓度可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放浓度限值，对周边大气环境影响较小。经车间整体密闭+工位集气罩收集后进入两级活性炭吸附装置中处理后的注塑成型和去内圆毛刺工序废气中外排的非甲烷总烃和苯乙烯废气排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放浓度限值，颗粒物排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值，对周边大气环境影响较小。

##### (2) 地表水环境影响分析结论

项目所在地属于中山市火炬开发区水质净化厂纳污范围内，项目所产生的生活污水经三级化粪池预处理后通过排污管网汇入中山市火炬开发区水质净化厂处理，最终汇入横门水道。横门水道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标

准。项目无生产废水产生。

中山市火炬开发区水质净化厂现有污水处理能力为5万t/d,项目污水排放量仅占目前污水处理厂处理量的0.03%,因此,本项目的生活污水水量对中山市火炬开发区水质净化厂接纳量的影响很小,不会造成明显的负荷冲击。

### **(3) 地下水环境影响分析结论**

本项目运营期排放的生活污水,经三级化粪池预处理,各处理单元及污水管网均经过防渗处理,对地下水影响较小。

项目所在地地下水环境不属于集中式饮用水源准保护区,不属于准保护区以外的补给径流区、不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源保护区,不属于未规划准保护区的集中式饮用水水源及其保护区以外的补给径流区,不属于分散式饮用水水源地,不属于特殊地下水资源保护区以外的分布区等环境敏感区。因此,项目所在地地下水敏感程度为不敏感。

### **(4) 声环境影响分析结论**

项目搬迁后主要产生噪声影响的设备为空压机、焊板机设备等生产设备运行时产生的噪声值约65~85dB(A),在采取隔声、消声、减振、加强设备维护管理等降噪措施后,项目厂界噪声值可达40~60dB(A),项目西面、北面、东面厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准限值,南面厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4类标准,加上噪声自然距离的衰减,厂界噪声到达南面敏感点的噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求,生产噪声对周围环境影响不大。

### **(5) 固体废物环境影响分析结论**

本项目运营期产生的固体废物包括员工生活垃圾、一般固废和危险废物。员工生活垃圾由环卫部门统一清运处理;一般固废包括废原料包装袋、生产废料、滤筒除尘器收集的粉尘、废BMC塑封料、自然沉降的去内圆毛刺工序粉尘,交由具有一般工业固废处理能力的单位处理;危险废物包括助焊剂废弃包装物、废液压油及其包装物、含油废抹布、饱和活性炭,交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。本项目固体废物经上述措施处理后对周围环境影响不大。

### **(6) 环境风险影响分析结论**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2018),本项目原辅料中液压油及废液压油属于(HJ/T 169-2018)附录B中的环境风险物质,当只涉及一种危

险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值Q：

$$Q = \sum \frac{q_i}{Q_i} = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>,q<sub>2</sub>……q<sub>n</sub>—每种危险物质实际存在量，t。

Q<sub>1</sub>,Q<sub>2</sub>……Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目涉及环境风险的物质为液压油，主要成分为矿物油。是一种易燃物质，发生倾倒或者泄漏时，遇明火会燃烧。

本项目使用桶装液压油，厂区最大存量为0.1t。废液压油暂存于厂区危废仓库，最大存量为0.01吨。

**表5.1-1 建设项目Q值确定表**

序号	物质名称	最大储量q (t)	临界量Q (t)	q/Q
1	液压油及废液压油	0.11	2500	0.000044
项目Q值Σ=0.000044				

由上表可知，项目各物质与其临界量比值总和Q=0.000044<1。

## 2、综合结论

综上所述，本建设项目符合国家产业政策，选址恰当，建成后对发展地区经济起到一定的促进作用。建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和建议切实逐项予以落实、并加强环境污染治理设施的运行管理、保证各项污染物达标排放的前提下，本项目建设对周围的环境影响小，符合国家、地方的环保标准。从环保角度分析，该项目建设可行。

## 3、建议

- （1）项目实施后必须落实环保“三同时”制度；
- （2）认真做好“三废”排放处理工作，不得乱排乱放，不得随意倾倒和焚烧垃圾；出现污染事故及时报告当地环保部门，并妥善处理；
- （3）节约资源，提高项目效益的同时，做到节能环保；
- （4）今后若扩大规模或工程建设，必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

## 5.2 审批部门审批决定

本项目于2022年11月29日取得了中山市生态环境局关于《中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目环境影响报告表》的批复（中（炬）环建表〔2022〕0041号）。审批部门作出的审批决定如下：

1、有组织排放的焊线工序废气中颗粒物、锡及其化合物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，非甲烷总烃、TVOC执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放限值要求。

有组织排放的注塑成型、去内圆毛刺工序废气中颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2的二级标准。

厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值。

厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值的较严者，臭气浓度、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1排放限值要求，锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值。

2、严格落实水污染防治措施，完善厂区雨污分流管网的规划建设。该项目运营期产生3780吨/年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，通过市政管道排入中山市火炬开发区水质净化厂处理。

3、严格落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施，南侧厂界噪声值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余厂界噪声值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准。

4、严格落实固体废物分类处理处置要求。一般工业固废（废原料包装袋、生产废料、滤筒除尘器收集的粉尘、废BMC塑封料、自然沉降的去内圆毛刺工序粉尘）交由

具有一般工业固废处理能力的单位处理；危险废物（助焊剂废弃包装物、废液压油及其包装物、含油废抹布、饱和活性炭）交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；生活垃圾交由环卫部门清运。

5、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，落实防渗防漏、围堰、应急截流等措施，有效防范污染事故发生。

6、合理划分防渗区域，并采取严格的防腐防渗措施，防止污染土壤、地下水环境。

7、项目必须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物，根据《报告表》所列情况，该项目运营期全厂挥发性有机物排放量不得大于0.134吨/年。

8、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

9、报告表经批准后，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，你司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

10、本批复后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。

11、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，并按有关规定纳入排污许可管理。

## 6 验收执行标准

依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的相关规定：验收期间的环境质量评价应选用最新颁布的环境质量标准；污染物排放标准原则上采用环境影响报告书（表）及审批部门审批时的标准、规范和准入要求，但是，在环境影响报告书（表）审批后发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目执行新规定有明确时限要求的，按新规定执行；当建设项目涉及环境影响报告书（表）未包括的污染物排放时，按实际情况选择相应的执行标准。本报告中按上述原则选择验收执行标准。

### 6.1 废水验收执行标准

依据本项目环境影响评价报告和中山市生态环境局批复文件（中（炬）环建表（2022）0041号）以及国家排污许可登记表要求，本项目生活污水出水水质执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。具体标准限值见下表 6.1-1。

表 6.1-1 项目污水排放标准 单位：mg/L

污染物标准值	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	悬浮物	氨氮
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	500	300	400	/

### 6.2 废气验收执行标准

依据本项目环境影响评价报告和中山市生态环境局批复文件（中（炬）环建表（2022）0041号）以及国家排污许可登记表要求，本项目有组织排放的焊线工序废气中颗粒物、锡及其化合物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，非甲烷总烃、TVOC执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放限值要求。

有组织排放的注塑成型、去内圆毛刺工序废气中颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2的二级标准。

厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值。

厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》



(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值的较严者,臭气浓度、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1排放限值要求,锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值。具体标准限值见下表6.2-1。

表 6.2-1 项目废气验收执行标准一览表

类型	排污节点名称	监测指标	执行标准	执行限值
废气 (有组织)	焊线工序废气 (FQ-007673)	锡及其化合物	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	8.5mg/m <sup>3</sup>
		颗粒物		120mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值	80mg/m <sup>3</sup>
		TVOC		100mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放限值	6000(无量纲)	
	注塑成型、去内圆毛刺工序废气(FQ-007674)	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值	100mg/m <sup>3</sup>
		颗粒物		30mg/m <sup>3</sup>
		苯乙烯		50mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放限值	6000(无量纲)	
废气 (无组织)	厂界	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限制与广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值的较严者	1.0mg/m <sup>3</sup>
		锡及其化合物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值	0.24mg/m <sup>3</sup>
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值	20(无量纲)
		苯乙烯		5.0mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限制与广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值的较严者	4.0mg/m <sup>3</sup>

	厂区内	非甲烷总烃	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值	6mg/m <sup>3</sup> (监控点处1h平均浓度值)
--	-----	-------	---	----------------------------------

### 6.3 噪声验收执行标准

依据本项目环境影响评价报告表和中山市生态环境局批复文件(中(炬)环建表(2022)0041号)以及国家排污许可登记表要求,本项目西面、北面、东面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准限值,南面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4类标准,南面好运来公寓和恒辰公寓执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准。具体标准限值见下表 6.3-1。

表 6.3-1 项目噪声验收执行标准

标准	类别	标准值 (dB (A))	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	60	50
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	65	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	4类	70	55

### 6.4 其他标准

依据本项目环境影响评价报告表和中山市生态环境局批复文件(中(炬)环建表(2022)0041号)以及国家排污许可登记表,本项目污染物总量控制如下:全厂挥发性有机物排放量不得大于0.134吨/年。

## 7 验收监测内容

### 7.1 环保设施调试运行效果

本次验收监测通过对厂区各污染源排放的各类污染物达标情况进行监测，说明本项目环保设施的调试效果，验收监测内容主要如下：

#### 7.1.1 废水监测

本项目对生活污水出水水质进行监测。监测项目包括化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮（NH<sub>3</sub>-N），连续监测2天，每天监测4次。废水验收监测因子及频次见表7.1-1：

表7.1-1 废水验收监测点位、因子及频次表

检测项目	检测内容	监测点位	监测因子	监测频率
生活污水排放口（DW001）	流量、水流流速	生活污水排放口（DW001），1个监测点位	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	共1个监测点位，4次/天，连续采样2天

#### 7.1.2 废气监测

监测项目包括：焊线工序废气、注塑成型和去内圆毛刺工序废气、厂界无组织废气和厂区内无组织废气，主要污染因子为：锡及其化合物、颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、苯乙烯；连续监测2天，每天监测各3次（臭气浓度和苯乙烯每天监测4次）。废气验收监测因子及频次见表7.1-2。

表7.1-2 废气验收监测点位、因子及频次表

检测项目	检测内容	监测点位	监测因子	监测频率
有组织废气	烟气流速、烟气温度、烟气含湿量、烟气量、烟道截面积	焊线工序排气筒（FQ-007673）和塑成型和去内圆毛刺工序排气筒（FQ-007674），2个监测点位	锡及其化合物、颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、苯乙烯	共2个监测点位，3次/天（臭气浓度和苯乙烯4次/天），连续采样2天
无组织废气	风速、风向	厂界外1米处（上风向1个点，下风向3个点）	颗粒物、锡及其化合物、臭气浓度、苯乙烯、非甲烷总烃	共4个监测点位，3次/天（臭气浓度4次/天），连续采样2天
厂区甲烷浓度最高处	风速、风向	1个监测点位，在厂房外1米处监控	非甲烷总烃	共1个监测点位，3次/天，连续采样2天

#### 7.1.3 厂界噪声监测

厂区四周界外1米和南面好运来公寓和恒辰公寓各布设1个监测点位，监测因子为等效连续A声级，每日昼、夜间各监测1次，连续监测2天。

表7.1-3 项目厂界噪声监测情况表

检测项目	监测点位	监测因子	监测频率
噪声	项目边界四周外侧 1 米处和南面好运来公寓和恒辰公寓各 1 点，6 个监测点位	噪声	共 6 个监测点位，1 天 2 次（昼夜各 1 次），连续监测 2 天

#### 7.1.4 固（液）体废物监测

依据环评和批复以及现场勘查结果，本项目工程建设内容在运营期产生的固（液）体废物主要为废原料包装袋、生产废料、滤筒除尘器收集的粉尘、废BMC塑封料、自然沉降的去内圆毛刺工序粉尘、助焊剂废弃包装物、废液压油及其包装物、含油废抹布、饱和活性炭和生活垃圾，不需要进行监测，因此，本次验收过程中，仅对厂区采取的固体废物污染防治措施进行现场核查。

## 7.2 环境质量监测

依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定，对于环境影响报告书及其审批决定中对环境敏感保护目标有要求的需要进行环境质量监测。依据环评及批复，未对项目周边环境敏感保护目标提出验收监测要求，因此，本次验收过程中，不对项目周边环境敏感保护目标进行环境质量监测。

## 8 质量保证和质量控制

依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定，排污单位自行进行验收监测时，应依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819）的要求，建立并实施质量保证与控制措施方案，以自证自行监测数据的质量。本次验收监测过程中，委托中鹏检测（深圳）有限公司进行监测，监测过程由中鹏检测（深圳）有限公司进行质量保证和质量控制。

### 8.1 质量控制依据

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）等环境监测技术规范相关章节要求进行。

### 8.2 质量控制措施

#### （1）样品采集质量保证

对于废气、噪声等需要使用仪器进行现场监测的项目，在开展监测前，要求监测人员先进行仪器的检查和校准，达到使用的要求后才能开展监测。

#### （2）实验室内部质量控制

空白样品测试、质控样品测试等质控措施。

#### （3）器具的检定/校准及人员持证上岗方面

为了保证监测仪器设备、玻璃仪器的准确度、量值可溯源性和有效性，按照监测仪器检定的年度计划，对国家规定的需要送检的仪器设备、玻璃仪器等进行了检定。本次验收监测所用的仪器设备均已检定并在有效期内。

参与本次验收监测的所有人员（采样人员、分析人员、复核人员、签发人员和审核人员）均经过公司内部培训考核合格上岗。

#### （4）数据审核质量保证

所有的监测原始数据，都经过分析人员、审核人员二级的审核，然后才录入、汇总，出具报告。

监测报告也实行签发人员、复核人员、审核人员的三级审核后发出。

### 8.3 质控数据报表

表8.3-1 主要检测设备仪器基本情况

序号	仪器设备名称	型号
1	电子天平	ZP-046 BSM220.4
2	便携式溶解氧仪	JPBJ-608
3	可见分光光度计	VT-3
4	滴定管	50.00ml
5	恒温恒湿称重系统	HJ-240N
6	恒温恒湿称重系统	ZP-054 HJ-240N
7	原子吸收分光光度计	6810
8	气相色谱仪	ZP-037 A61
9	培养箱	LHC-150I
10	多功能声级计	AWA5688型
11	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪校验装置	TH—BQX1型
12	TSP 综合采样器	2050型

表8.3-2 废水密码样实验控制表 单位：mg/L

样品名称	监测项目	测定值		相对偏差 (%)	规定范围 (%)	评价
		实际样品	密码样			
废水	化学需氧量	66	72	-4.3	±20	合格
	五日生化需氧量	16.5	18.0	-4.3	±20	合格
	氨氮	2.56	2.46	2.0	±20	合格

表8.3-3 废水内部控制质控统计表

样品名称	监测项目	测定值	标准值/范围	评价
废水	化学需氧量	74	71±4mg/L	合格
	五日生化需氧量	20.8	21.5±1.0mg/L	合格
	氨氮	1.52	1.5±0.075mg/L	合格

表8.3-4 有组织采样校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
				采样前	采样后	
2022.12.08	3012H-61 自动烟尘烟气测试仪	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪校验装置 TH—BQX1 型	50	采样前	51.2	2.4
				采样后	52.4	4.8

2022.12.09	3012H-61 自动烟尘烟气测试仪	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪校验装置 TH—BQX1 型	50	采样前	50.9	1.8
				采样后	50.7	1.4

注：本次监测所用到的采样仪器在采样前、后均对流量进行校准，各采样仪器采样前和采样后流量相对误差均小于±10%

表8.3-5 非甲烷总烃监测结果统计表

样品名称	监测项目	产品编号	测定值 ( $\mu\text{mol/mol}$ )	标准值/范围 ( $\mu\text{mol/mol}$ )	评价
废气	甲烷	GBW (E) 062014	9.91	10.01±0.20	合格

表8.3-6 无组织采样质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
				采样前	采样后	
2022.12.08	TSP 综合采样器 2050 型	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪校验装置 TH—BQX1 型	100	采样前	102.1	2.1
				采样后	100.8	0.8
	TSP 综合采样器 2050 型		100	采样前	99.7	-0.3
				采样后	100.1	0.1
	TSP 综合采样器 2050 型		100	采样前	102.5	2.5
				采样后	100.6	0.6
	TSP 综合采样器 2050 型		100	采样前	101.1	1.1
				采样后	102.3	2.3
2022.12.09	TSP 综合采样器 2050 型	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪校验装置 TH—BQX1 型	100	采样前	100.4	0.4
				采样后	101.9	1.9
	TSP 综合采样器 2050 型		100	采样前	96.7	-3.3
				采样后	100.2	0.2
	TSP 综合采样器 2050 型		100	采样前	98.8	-1.2
				采样后	101.2	1.2
	TSP 综合采样器 2050 型		100	采样前	102.2	2.2
				采样后	100.5	0.5

注：本次监测所用到的采样仪器在采样前、后均对流量进行校准，各采样仪器采样前和采样后流量相对误差均小于±10%

表8.3-7 声级计校准结果统计表

样品名称	仪器名称	型号	测量前噪声值[dB (A)]	测量后噪声值[dB (A)]	标准噪声值±不确定度[dB (A)]	评价
噪声 2022.12.08	多功能声级计	AWA5688	93.7	93.8	94.0±0.5	合格

噪声 2022.12.09	多功能 声级计	AWA5688	93.6	93.7	94.0±0.5	合格
------------------	------------	---------	------	------	----------	----

表8.3-8 无组织废气检测现场气象要素记录表

日期	气温	气压	风速	风向	天气情况
2022.12.08	26.8℃	101.0kPa	2.1m/s	北风	晴
2022.12.09	27.1℃	101.1kPa	2.1m/s	北风	晴

表8.3-9 检测分析方法依据及检测仪器

检测类别	项目	检测方法/依据	使用仪器及型号	检出限
废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	BSM220.4 电子天平	4mg/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	JPBJ-608便携式溶解氧仪、LHC-150I 培养箱	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分 光光度法》 HJ 535-2009	VT-3可见分光光度计	0.025mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬 酸盐法》 HJ 828—2017	50.00ml滴定管	4mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和 非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	A61 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒 物的测定 重量法》 HJ 836-2017	ZP-046 BSM220.4 电子天平、ZP-054 HJ-240N恒温恒湿 称重系统	1.0mg/m <sup>3</sup>
	锡及其化合物	《大气固定污染源锡的测定石墨 炉原子吸收分 光光度法》 HJ/T 65-2001	原子吸收分光光 度计 6810	3×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
	TVOC	《家具制造行业挥发性有机化合 物排放标准》 DB44/814-2010 附录D VOCs监测方法 气相色谱 法	A61 气相色谱仪	0.01mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比 较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	10 (无量纲)
有组织废气	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 固体 吸附/热脱附-气相色谱法》 HJ 583-2010	A61 气相色谱仪	0.0005mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷 总烃的测定 直接进样-气相色谱 法》 HJ 604-2017	A61 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测 定 重量法》 GB/T 15432-1995及 其修改单 (生态环境部公告2018 年第31号)	BSM220.4 电子天 平、 HJ-240N恒温 恒湿称重系统	0.001mg/m <sup>3</sup>
	锡及其化合物	《大气固定污染源锡的测定石墨 炉原子吸收分光光度法》 HJ/T 65-2001	原子吸收分光光 度计 6810	3×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>



检测类别	项目	检测方法/依据	使用仪器及型号	检出限
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	10（无量纲）
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》 HJ 583-2010	ZP-037 A61 气相色谱仪	0.0005mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA5688型多功能声级计	/

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

本次验收监测时间为2022年12月08日-2022年12月09日，连续监测2天，监测期间建设单位正常运营。检测期间，各环保治理设施运转正常，符合验收监测要求。本项目生产负荷情况详见下表。

表 9.1-1 项目验收监测期间处理负荷情况表

监测日期	设计生产能力	实际生产量	生产负荷 (%)
2022年12月08日	冰箱直流塑封电机1923台/d、交流罩极电机3076台/d、直流一体式电机3846台/d、串激电机3846台/d和交流塑封电机769台/d	冰箱直流塑封电机1456台/d	75.72
		交流罩极电机2337台/d	76.95
		直流一体式电机2910台/d	75.66
		串激电机3230台/d	83.98
		交流塑封电机630台/d	81.92
2022年12月09日	冰箱直流塑封电机1506台/d、交流罩极电机2254台/d、直流一体式电机3054台/d、串激电机3255台/d和交流塑封电机621台/d	冰箱直流塑封电机1506台/d	78.32
		交流罩极电机2254台/d	78.32
		直流一体式电机3054台/d	79.41
		串激电机3255台/d	84.63
		交流塑封电机621台/d	80.75

## 9.2 环保设施调试运行效果

### 9.2.1 环保设施处理效率监测结果

#### 9.2.1.1 废水治理设施

本项目产生的废水为生活污水。生活污水经三级化粪池预处理后通过排污管网汇入中山市火炬开发区水质净化厂进行处理，最终汇入横门水道。本次验收未对废水治理措施的治理效率进行监测。

#### 9.2.1.2 废气治理设施

本项目产生的废气主要为焊线工序废气、注塑成型和去内圆毛刺工序废气。本项目对焊线工序废气采用集气罩收集后进入滤筒除尘器处理后通过1条26.5米排气筒（FQ-007673）达标排放；注塑成型和去内圆毛刺工序废气通过车间整体密闭+工位集气罩收集后进入两级活性炭吸附装置中处理后经1条24.5米排气筒（FQ-007674）达标排放。根据验收检测报告可知，焊线工序废气治理措施颗粒物的平均治理效率为91.77%，锡及其化合物的平均治理效率为92.82%，非甲烷总烃的平均治理效率为89.26%，TVOC的平均治理效率为89.97%，臭气浓度的平均治理效率为91.18%；注塑成型、去内圆毛刺工序废气治理措施颗粒物的平均治理效率为90.95%，非甲烷总烃的平均治理效率为89.2%，臭气浓度的平均治理效率为89.8%，苯乙烯的平均治理效率为97.22%，

#### 9.2.1.3 噪声治理设施

项目采取的噪声治理措施能够保证，项目西面、北面、东面厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值，南面厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准。本次验收未对厂区噪声治理措施的治理效率进行监测。

#### 9.2.1.4 固（液）体废物治理设施

由于本厂未采取固（液）体废物自行处置措施，因此，本次验收监测期间不需要监测厂区固体治理措施的治理效率。

## 9.3 污染物排放监测结果

### 9.3.1 废水

表9.3.1-1 废水检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	监测结果及频次				标准限值	单位
			第1次	第2次	第3次	第4次		
生活污水排放口	2022.12.08	样品状态	无颜色 无浊度 无气味 无浮油	无颜色 无浊度 无气味 无浮油	无颜色 无浊度 无气味 无浮油	无颜色 无浊度 无气味 无浮油	/	/
		悬浮物	68	64	67	66	400	mg/L
		五日生化需氧量	18.0	16.5	18.2	17.2	300	mg/L
		氨氮	2.48	2.41	2.49	2.55	/	mg/L
		化学需氧量	72	66	73	69	500	mg/L
	2022.12.09	样品状态	无颜色 无浊度 无气味 无浮油	无颜色 无浊度 无气味 无浮油	无颜色 无浊度 无气味 无浮油	无颜色 无浊度 无气味 无浮油	/	/
		悬浮物	65	62	68	67	400	mg/L
		五日生化需氧量	16.5	17.2	18.5	17.0	300	mg/L
		氨氮	2.56	2.48	2.58	2.43	/	mg/L
		化学需氧量	66	69	74	68	500	mg/L
<b>注：</b> 1：执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准； 2：“/”表示无要求。								

根据上表9.3.1-1可知，验收监测期间，生活污水经三级化粪池预处理后出水水质达到了广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

### 9.3.2 废气

#### (1) 有组织废气

表 9.3.2-1 项目有组织废气监测结果一览表

采样点位	采样日期	检测项目	检测频次	检测结果			排放限值		排气筒高度 (m)
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
焊线工序废气排气筒 FQ-007673 处理前	2022.12.08	颗粒物	第 1 次	15.6	0.064	4134	/	/	/
			第 2 次	16.2	0.066	4076			
			第 3 次	15.2	0.065	4306			
		锡及其化合物*	第 1 次	3.56×10 <sup>-4</sup>	0.14×10 <sup>-5</sup>	4019			
			第 2 次	4.30×10 <sup>-4</sup>	0.17×10 <sup>-5</sup>	3961			
			第 3 次	4.33×10 <sup>-4</sup>	0.18×10 <sup>-5</sup>	4191			
		非甲烷总烃	第 1 次	15.5	0.064	4134			
			第 2 次	15.0	0.061	4076			
			第 3 次	15.4	0.066	4306			
		TVOC	第 1 次	17.0	0.070	4134			
			第 2 次	16.4	0.067	4076			
			第 3 次	17.4	0.075	4306			
	臭气浓度	第 1 次	1738	/	4134				
		第 2 次	2344	/	4076				
		第 3 次	2344	/	4306				
		第 4 次	1738	/	4478				
	2022.12.09	颗粒物	第 1 次	16.6	0.069	4134	/	/	/
			第 2 次	14.8	0.063	4279			
第 3 次			15.3	0.063	4126				
锡及其化合物*		第 1 次	3.13×10 <sup>-4</sup>	0.13×10 <sup>-5</sup>	4211				
		第 2 次	3.88×10 <sup>-4</sup>	0.16×10 <sup>-5</sup>	4033				
		第 3 次	4.37×10 <sup>-4</sup>	0.19×10 <sup>-5</sup>	4388				

采样点位	采样日期	检测项目	检测频次	检测结果			排放限值		排气筒高度 (m)					
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)						
		非甲烷总烃	第 1 次	16.4	0.068	4134								
			第 2 次	16.3	0.070	4279								
			第 3 次	15.1	0.062	4126								
		TVOC	第 1 次	16.3	0.067	4134								
			第 2 次	15.9	0.068	4279								
			第 3 次	15.6	0.064	4126								
		臭气浓度	第 1 次	2344	/	4134								
			第 2 次	1738	/	4279								
			第 3 次	1738	/	4126								
			第 4 次	2344	/	4369								
		焊线工序废气排气筒 FQ-007673 处理后	2022.12.08	颗粒物	第 1 次	1.2				0.0058	4859	120	7.15	26.5
					第 2 次	1.3				0.0062	4798			
第 3 次	1.4				0.0070	4980								
锡及其化合物*	第 1 次			1.8×10 <sup>-5</sup>	0.85×10 <sup>-7</sup>	4737	8.5	0.56						
	第 2 次			2.9×10 <sup>-5</sup>	1.2×10 <sup>-7</sup>	4251								
	第 3 次			4.0×10 <sup>-5</sup>	2.0×10 <sup>-7</sup>	4919								
非甲烷总烃	第 1 次			1.64	0.0080	4859	80	/						
	第 2 次			1.60	0.0077	4798								
	第 3 次			1.68	0.0084	4980								
TVOC	第 1 次			1.65	0.0080	4859	100	/						
	第 2 次			1.75	0.0084	4798								
	第 3 次			1.78	0.0089	4980								
臭气浓度	第 1 次			132	/	4859	6000 无量纲	/						
	第 2 次			174	/	4798								
	第 3 次			132	/	4980								
	第 4 次		174	/	5162									
	2022.12.09	颗粒物	第 1 次	1.3	0.0063	4859	120	7.15	26.5					

采样点位	采样日期	检测项目	检测频次	检测结果			排放限值		排气筒高度 (m)
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
			第 2 次	1.2	0.0059	4931			
			第 3 次	1.3	0.0063	4867			
			第 1 次	1.9×10 <sup>-5</sup>	0.89×10 <sup>-7</sup>	4698			
		锡及其化合物*	第 2 次	3.0×10 <sup>-5</sup>	1.4×10 <sup>-7</sup>	4579	8.5	0.56	
			第 3 次	3.6×10 <sup>-5</sup>	1.6×10 <sup>-7</sup>	4460			
			第 1 次	1.69	0.0082	4859			
		非甲烷总烃	第 2 次	1.74	0.0086	4931	80	/	
			第 3 次	1.71	0.0083	4867			
			第 1 次	1.60	0.0078	4859			
		TVOC	第 2 次	1.65	0.0081	4931	100	/	
			第 3 次	1.55	0.0075	4867			
			第 1 次	234	/	4859			
		臭气浓度	第 2 次	174	/	4931	6000 无量纲	/	
			第 3 次	174	/	4867			
			第 4 次	234	/	5096			
			第 1 次	26.2	0.20	7816			
注塑成型和去内圆毛刺工序废气排气筒 FQ-007674 处理前	2022.12.08	颗粒物	第 2 次	24.4	0.19	7715	/	/	/
			第 3 次	27.1	0.21	7915			
			第 1 次	17.6	0.14	7816			
		非甲烷总烃	第 2 次	17.2	0.13	7715			
			第 3 次	16.9	0.13	7915			
			第 1 次	1318	/	7816			
		臭气浓度	第 2 次	1318	/	7715			
			第 3 次	1738	/	7915			
			第 4 次	1738	/	8015			
苯乙烯	第 1 次	0.0209	0.00016	7816					
	第 2 次	0.0282	0.00022	7715					

采样点位	采样日期	检测项目	检测频次	检测结果			排放限值		排气筒高度 (m)
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
			第 3 次	0.0140	0.00011	7915	/	/	/
			第 4 次	0.0156	0.00013	8015			
	2022.12.09	颗粒物	第 1 次	26.3	0.21	7796			
			第 2 次	25.3	0.19	7697			
			第 3 次	27.0	0.22	7993			
			第 1 次	15.7	0.12	7796			
	非甲烷总烃	第 2 次	15.6	0.12	7697				
		第 3 次	16.1	0.13	7993				
		第 1 次	1738	/	7796				
	臭气浓度	第 2 次	1318	/	7697				
		第 3 次	1318	/	7993				
		第 4 次	1738	/	8109				
		第 1 次	0.0183	0.00014	7796				
	苯乙烯	第 2 次	0.0252	0.00019	7697				
		第 3 次	0.0164	0.00013	7993				
		第 4 次	0.0141	0.00011	8109				
2022.12.08		颗粒物	第 1 次	2.3	0.021	8942	30	/	24.5
	第 2 次		2.2	0.019	8849				
	第 3 次		2.0	0.018	8941				
	非甲烷总烃	第 1 次	1.82	0.016	8942	100	/		
		第 2 次	1.84	0.016	8849				
		第 3 次	1.86	0.017	8941				
	臭气浓度	第 1 次	132	/	8942	6000 无量纲	/		
第 2 次		174	/	8849					
第 3 次		174	/	8941					
第 4 次		132	/	9032					
苯乙烯	第 1 次	<0.0005	0.22×10 <sup>-5</sup>	8942	50	/			



采样点位	采样日期	检测项目	检测频次	检测结果			排放限值		排气筒高度 (m)
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
			第 2 次	<0.0005	0.22×10 <sup>-5</sup>	8849			24.5
			第 3 次	<0.0005	0.22×10 <sup>-5</sup>	8941			
			第 4 次	<0.0005	0.23×10 <sup>-5</sup>	9032			
	2022.12.09	颗粒物	第 1 次	2.3	0.021	8977	30	/	
			第 2 次	2.6	0.023	8882			
			第 3 次	2.5	0.022	8964			
		非甲烷总烃	第 1 次	1.72	0.015	8977	100	/	
			第 2 次	1.75	0.016	8882			
			第 3 次	1.70	0.015	8964			
		臭气浓度	第 1 次	174	/	8977	6000 无量纲	/	
			第 2 次	132	/	8882			
			第 3 次	174	/	8964			
			第 4 次	132	/	9154			
		苯乙烯	第 1 次	<0.0005	0.22×10 <sup>-5</sup>	8977	50	/	
			第 2 次	<0.0005	0.22×10 <sup>-5</sup>	8882			
	第 3 次		<0.0005	0.22×10 <sup>-5</sup>	8964				
第 4 次	<0.0005		0.23×10 <sup>-5</sup>	9154					

注：1：FQ-007673：颗粒物、锡及其化合物执行（DB44/27-2001）第二时段二级标准，非甲烷总烃、TVOC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放限值；

2：FQ-007674：颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放限值；

3：FQ-007673 排气筒高度未高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m，排放速率按其高度对应标准中的排放速率限值的 50%执行；

4：“<”表示监测结果小于检出限，“/”表示无要求；

5：排放浓度小于检出限，排放速率按检出限的一半来计算；

6：“\*”表示本机构该项目无资质认定许可技术能力，检测结果由深圳市中创检测有限公司提供，资质证书编号为：202019124875；

7：有组织废气排气筒高度由受检单位提供。

由上表9.3.2-1可知，验收监测期间，焊线工序废气经滤筒除尘器处理后，污染因子中颗粒物、锡及其化合物满足广东省地方标准

《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，非甲烷总烃、TVOC满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放限值要求；注塑成型、去内圆毛刺工序废气经两级活性炭吸附装置处理后，污染因子中颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2的二级标准，均达标排放。

## (2) 无组织废气

表 9.3.2-2 项目无组织废气监测结果一览表

采样点位	采样日期	检测项目	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
			第1次	第2次	第3次	第4次	
上风向 1#	2022.12.08	总悬浮颗粒物	0.255	0.267	0.271	/	/
		非甲烷总烃	0.37	0.46	0.41	/	
		锡及其化合物*	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	/	
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	
		苯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	2022.12.09	总悬浮颗粒物	0.279	0.284	0.264	/	/
		非甲烷总烃	0.42	0.35	0.38	/	
		锡及其化合物*	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	/	
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	
		苯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
下风向 2#	2022.12.08	总悬浮颗粒物	0.397	0.385	0.404	/	1.0
		非甲烷总烃	0.67	0.66	0.69	/	4.0
		锡及其化合物*	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	/	0.24
		臭气浓度	12	13	11	12	20 无量纲
		苯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	5.0
	2022.12.09	总悬浮颗粒物	0.372	0.397	0.406	/	1.0
		非甲烷总烃	0.78	0.76	0.73	/	4.0
		锡及其化合物*	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	/	0.24
		臭气浓度	11	12	13	11	20 无量纲
		苯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	5.0
下风向 3#	2022.12.08	总悬浮颗粒物	0.379	0.387	0.401	/	1.0
		非甲烷总烃	0.74	0.81	0.77	/	4.0
		锡及其化合物*	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	/	0.24
		臭气浓度	14	15	14	14	20 无量纲

采样点位	采样日期	检测项目	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
			第1次	第2次	第3次	第4次	
	2022.12.09	苯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	5.0
		总悬浮颗粒物	0.392	0.409	0.401	/	1.0
		非甲烷总烃	0.78	0.72	0.80	/	4.0
		锡及其化合物*	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	/	0.24
		臭气浓度	13	14	15	13	20 无量纲
		苯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	5.0
下风向 4#	2022.12.08	总悬浮颗粒物	0.397	0.409	0.401	/	1.0
		非甲烷总烃	0.74	0.82	0.75	/	4.0
		锡及其化合物*	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	/	0.24
		臭气浓度	16	16	15	16	20 无量纲
		苯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	5.0
	2022.12.09	总悬浮颗粒物	0.370	0.365	0.374	/	1.0
		非甲烷总烃	0.72	0.67	0.66	/	4.0
		锡及其化合物*	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	/	0.24
		臭气浓度	14	15	16	14	20 无量纲
		苯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	5.0
厂区内 5#	2022.12.08	非甲烷总烃	1.31	1.35	1.40	/	6
	2022.12.09		1.34	1.41	1.44	/	

**注：**1：厂界总悬浮颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值的较严者，臭气浓度、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1排放限值要求，锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二时段无组织标准限值；厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值；  
2：气象条件：2022年12月08日天气状况：晴，风向：北风，风速：2.1m/s，气温：26.8℃，气压：101.0kPa；2022年12月09日天气状况：晴，风向：北风，风速：2.1m/s，气温：27.1℃，气压：101.1kPa；  
3：“<”表示监测结果小于检出限，“/”表示无要求；  
4：“\*”表示本机构该项目无资质认定许可技术能力，检测结果由深圳市中创检测有限公司提供，资质证书编号为：202019124875。

由上表9.3.2-2可知，验收监测期间，厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值的较严者，

臭气浓度、苯乙烯满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1排放限值要求，锡及其化合物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值。

### 9.3.3 厂界噪声

本次验收监测在厂区边界设置了噪声排放监测点，对厂区噪声排放进行了监测，监测结果见下表9.3.3-1。

表9.3.3-1 项目厂界噪声排放达标情况一览表

监测编号	监测点位置	主要声源	测量结果 (Leq)				标准限值	
			2022-12-08		2022-12-09		昼间	夜间
			昼间	夜间	昼间	夜间		
N1	厂界东侧外1米处	昼间：生产噪声 夜间：环境噪声	62	51	61	51	65	55
N2	厂界南侧外1米处		64	54	64	54	70	55
N3	厂界西侧外1米处		60	50	62	50	65	55
N4	厂界北侧外1米处		61	51	61	52		
N5	南面好运来公寓	昼间：生产噪声 夜间：环境噪声	57	46	57	48	60	50
N6	恒辰公寓		58	47	58	46		

注：1：计量单位：dB (A)；  
 2：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）标准要求，厂界南侧执行4类，南面好运来公寓和恒辰公寓执行2类，其余执行3类；  
 3：测试环境条件2022年12月08日 天气：晴，风速：2.1m/s（监测值/d），2022年12月09日 天气：晴，风速：2.1m/s（监测值/d）。

由上表9.3.3-1可知，验收监测期间，项目西面、北面、东面厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值，南面厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准，南面好运来公寓和恒辰公寓排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

### 9.3.4 固（液）体废物（现场检查结果）

验收监测期间，本单位对本项目固体废物的产生、贮存及处置情况进行了现场检查，检查结果见下表9.3.4-1。

表9.3.4-1 本项目固（液）体废物的产生、贮存及处置情况

固废名称	类别	贮存位置	产生量 t/a		处置方式	
			环评	实际	环评拟定	实际处置方式
生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾池	0.56	/	交由环卫部门统一清运，定期清理	交由环卫部门统一清运，定期清理
废原料包装袋	一般固废	车间内	0.113	/	交由具有一般工业固废处理能力的单位处理	验收期间交由中山市中涵再生资源有限公司处理
生产废料		车间内	0.44	/		
滤筒除尘器收集的粉尘		滤筒除尘器内	0.0001	/		

固废名称	类别	贮存位置	产生量 t/a		处置方式	
			环评	实际	环评拟定	实际处置方式
废BMC塑封料		车间内	0.585	/		
自然沉降的去内圆毛刺工序粉尘		车间内	0.008	/		
助焊剂废弃包装物	危险废物	危废仓	0.001	/	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	验收期间交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置
废液压油及其包装物			0.02	/		
含油废抹布			0.01	/		
饱和活性炭			1.26	/		

## 9.4 污染物排放总量核算

根据《中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目环境影响报告表》及其批复、中山市普阳电子科技有限公司国家排污许可登记表(登记编号: 91442000588346116X001Z), 确定本厂应实施总量控制的污染物为挥发性有机物。因此, 本项目总量控制的污染物的排放情况见下表9.4-1。

表 9.4-1 本项目污染物排放总量统计一览表

总量控制因子	核算排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	是否符合要求
挥发性有机物(含非甲烷总烃)	0.09	0.134	是

焊线工序TVOC有组织平均排放速率为0.0081kg/h, 则年平均排放量=0.0081kg/h\*1820h\*10<sup>-3</sup>=0.015t/a  
 注塑成型、去内圆毛刺工序非甲烷总烃有组织平均排放速率为0.016kg/h, 则年平均排放量=0.016kg/h\*1040h\*10<sup>-3</sup>=0.017t/a  
 焊线工序TVOC无组织年平均排放量=0.025t  
 注塑成型、去内圆毛刺工序非甲烷总烃无组织年平均排放量=0.03t  
 新增0.2t水性漆挥发性有机物排放量=0.003t/a

注: 焊线工序年工作时间为1820小时, 注塑工序年工作时间为1040小时。

由上表 9.4-1可知, 本项目实施总量控制的污染物的排放量符合环评批复及污染物排放许可证的要求。

## 10 环境管理检查

### 10.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况

项目实施前，进行了该工程的环境影响评价；项目在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。项目各项环保审批手续及“三同时”执行情况如下：

2022年11月，本公司委托中山市中昇环境科技有限公司编制完成了《中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目环境影响报告表》，该项目于2022年11月29日取得了中山市生态环境局的批复文件--《中山市生态环境局关于〈中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目环境影响报告表〉的批复》（中（炬）环建表（2022）0041号）。

根据《排污许可管理办法（试行）》（原环境保护部令第48号）《固定污染源排放许可分类管理名录》等文件要求，本公司于2020年05月14日申领了国家排污许可证（登记编号为：91442000588346116X001Z），有效期为2020年05月14日至2025年05月13日，处于合法排污阶段。

本项目于2022年11月30日开始搬迁，2022年12月04日搬迁竣工。现阶段，我司拟开展该建设项目的竣工环境保护验收工作。

### 10.2 环境保护档案管理情况

我司建立了较为完善的环保档案管理制度，各类环保档案由专职人员进行管理，并协调与政府、环保等部门的联系。

### 10.3 环境保护管理规章制度的建立及执行情况

我司设置专职人员负责公司的环境保护监督管理工作，制定了相应的环境保护制度并严格执行，并建立了一套较完整的环保设备运行、管理、维护保养制度。

### 10.4 环境污染事故防范措施及应急预案

我司已完成“环境风险事故应急预案”的制订，同时成立了环境污染事故应急处理领导小组，负责环境污染事故应急处理的组织、指导、协调、事故调查分析与处理。



# 11 验收监测结论

## 11.1 项目概况

搬迁后项目总投资为200万元，其中环保投资50万元。项目用地面积为1744.57m<sup>2</sup>，建筑面积为4361.88m<sup>2</sup>，主要从事电机的生产、加工和销售工作，项目年产冰箱直流塑封电机50万台、交流罩极电机80万台、直流一体式电机100万台、串激电机100万台和交流塑封电机20万台。

主要建、构筑物包括1层、3层、4层厂房等。

## 11.2 验收工况结论

本次验收监测时间为2022年12月08日-2022年12月09日，连续监测2天，监测期间建设单位正常运营，生产负荷达到设计能力的75%以上，各环保治理设施运转正常，符合验收监测要求。

## 11.3 验收监测结论

### 11.3.1 废水验收监测结论

验收监测期间，本项目生活污水经三级化粪池预处理后出水水质达到了广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。对周边水环境影响较小。

### 11.3.2 废气验收监测结论

验收监测期间，焊线工序废气经滤筒除尘器处理后，污染因子中颗粒物、锡及其化合物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，非甲烷总烃、TVOC满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放限值要求；注塑成型、去内圆毛刺工序废气经两级活性炭吸附装置处理后，污染因子中颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2的二级标准；厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值的较严者，臭气浓度、苯乙烯满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1排放限值要求，锡及其化合物满足广东省地方标准《大气污染

物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值。对周边空气环境影响较小。

### 11.3.3 噪声验收监测结论

验收监测期间，项目西面、北面、东面厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值，南面厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准，南面好运来公寓和恒辰公寓排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

### 11.3.4 固体废物验收结论

验收期间，本项目在运营期产生的固体废物主要为废原料包装袋、生产废料、滤筒除尘器收集的粉尘、废BMC塑封料、自然沉降的去内圆毛刺工序粉尘、助焊剂废弃包装物、废液压油及其包装物、含油废抹布、饱和活性炭和生活垃圾，其中生活垃圾由环卫部门统一清运处理；一般固废包括废原料包装袋、生产废料、滤筒除尘器收集的粉尘、废BMC塑封料、自然沉降的去内圆毛刺工序粉尘，交由中山市中涵再生资源有限公司处理；危险废物包括助焊剂废弃包装物、废液压油及其包装物、含油废抹布、饱和活性炭，交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。符合国家和地方关于固体废物处理处置的法律法规的要求。

### 11.3.5 总量验收结论

本厂总量控制因子为挥发性有机物，根据本次验收结果核算，本项目挥发性有机物排放量为0.09t/a，因此本项目实施总量控制的污染物挥发性有机物的排放量符合本公司污染物排放许可的要求。

### 11.3.6 验收合格情况判定

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中第八条规定建设项目环境保护设施存在九种情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，具体见下表：

**表11.3-1 项目实际与《暂行办法》中所规定的九种验收不合格情形对比表**

序号	不予通过验收的情况	项目实际情况	结论
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	项目已按环境影响报告表及其批复建成环保设施，环保设施与主体工程同时投产使用	符合要求
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	项目污染物排放符合国家及地方相关标准，污染物排放未超环评	符合要求

序号	不予通过验收的情况	项目实际情况	结论
	或者重点污染物排放总量控制指标要求的	批复总量	
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或环境影响报告书（表）未经批准的	项目环评报告经批复后，未发生重大变动	符合要求
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	项目已建成完毕，建设过程无重大环境污染	符合要求
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	项目已取得排污许可登记表	符合要求
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用环境保护设施防治环境污染和生态的能力不能满足其相应主体工程需要的	项目环保设施满足生产排污需要	符合要求
7	建设单位因建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	项目无因违反环境保护法律法规受罚情况	符合要求
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	本验收报告数据均来自建设单位生产过程记录数据；报告验收结论明确、合理	符合要求
9	其他环境保护法律法规等规定不得通过环境保护验收的	本项目未出现其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环保验收的情况	符合要求

据以上检查结果，项目未出现《暂行办法》中所规定的九种验收不合格情形。

## 11.4 总结论

验收期间，中山市普阳电子科技有限公司主要生产设备和环保设施均运行稳定，符合验收要求；本项目采取的环境保护措施合理有效，项目废水、废气、噪声排放均符合《中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目环境影响报告表》批复及相应污染物排放标准的要求，产生的固体废物均做到了合理处置；本项目实施后，全厂实施总量控制的污染物挥发性有机物的排放量符合中山市普阳电子科技有限公司污染物排放许可的要求。因此，本次评价建议本项目通过环境保护竣工验收。

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

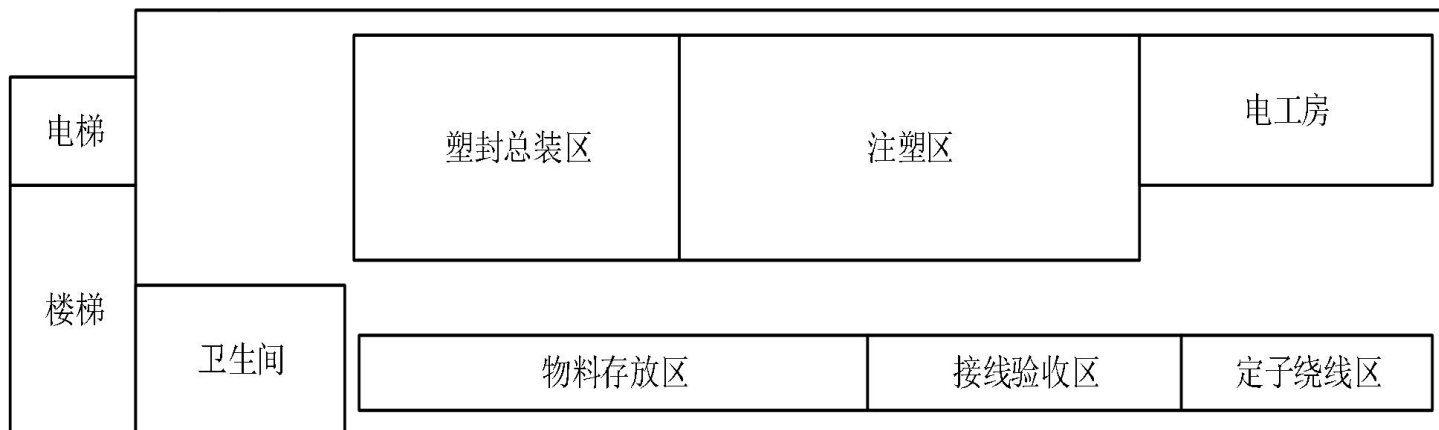
项目经办人（签字）：

建设项目	<b>项目名称</b>		中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目			<b>项目代码</b>		2209-44200-04-01-952671		<b>建设地点</b>		中山市火炬开发区民园路9号科研楼厂房一楼、三楼						
	<b>行业类别（分类管理名录）</b>		C3819其他电机制造			<b>建设性质</b>		<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		<b>项目厂区中心经度/纬度</b>		N22°33'55.636" E113°31'52.796"						
	<b>设计生产能力</b>		年产冰箱直流塑封电机50万台、交流罩极电机80万台、直流一体式电机100万台、串激电机100万台和交流塑封电机20万台			<b>实际生产能力</b>		年产冰箱直流塑封电机50万台、交流罩极电机80万台、直流一体式电机100万台、串激电机100万台和交流塑封电机20万台		<b>环评单位</b>		中山市中昇环境科技有限公司						
	<b>环评文件审批机关</b>		中山市生态环境局			<b>审批文号</b>		中（炬）环建表〔2022〕0041号		<b>环评文件类型</b>		环境影响报告表						
	<b>开工日期</b>		2022年11月30日			<b>竣工日期</b>		2022年12月04日		<b>排污许可证申领时间</b>		2020年05月14日						
	<b>环保设施设计单位</b>		/			<b>环保设施施工单位</b>		/		<b>本工程排污许可登记表编号</b>		91442000588346116X001Z						
	<b>验收单位</b>		中山市普阳电子科技有限公司			<b>环保设施监测单位</b>		中鹏检测（深圳）有限公司		<b>验收监测时工况</b>		设计产能的75%-85%						
	<b>投资总概算（万元）</b>		200			<b>环保投资总概算（万元）</b>		50		<b>所占比例（%）</b>		25						
	<b>实际总投资</b>		200			<b>实际环保投资（万元）</b>		50		<b>所占比例（%）</b>		25						
	<b>废水治理（万元）</b>		5	<b>废气治理（万元）</b>		35	<b>噪声治理（万元）</b>		5	<b>固体废物治理（万元）</b>		5	<b>绿化及生态（万元）</b>		0	<b>其他（万元）</b>		0
	<b>新增废水处理设施能力</b>		0			<b>新增废气处理设施能力</b>		0		<b>年平均工作时</b>		2080						
	<b>运营单位</b>		中山市普阳电子科技有限公司			<b>运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）</b>		91442000588346116X		<b>验收时间</b>		2023年01月						
	污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	<b>污染物</b>	<b>原有排放量(1)</b>	<b>本期工程实际排放浓度(2)</b>	<b>本期工程允许排放浓度(3)</b>	<b>本期工程产生量(4)</b>	<b>本期工程自身削减量(5)</b>	<b>本期工程实际排放量(6)</b>	<b>本期工程核定排放量(7)</b>	<b>本期工程“以新带老”削减量(8)</b>	<b>全厂实际排放量(9)</b>	<b>全厂核定排放总量(10)</b>	<b>区域平衡替代削减量(11)</b>	<b>排放增减量(12)</b>				
废水（万t/a）		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
化学需氧量（t/a）		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
五日生化需氧量（t/a）		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
氨氮（t/a）		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
悬浮物（t/a）		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
废气（万标立方米/年）		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
颗粒物（t/a）		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
锡及其化合物（t/a）		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
非甲烷总烃（t/a）		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
TVOC（t/a）		-	-	-	-	-	-	-	-	0.09	0.134	-	-					
苯乙烯（t/a）		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
臭气浓度		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
工业固体废物（t/a）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						

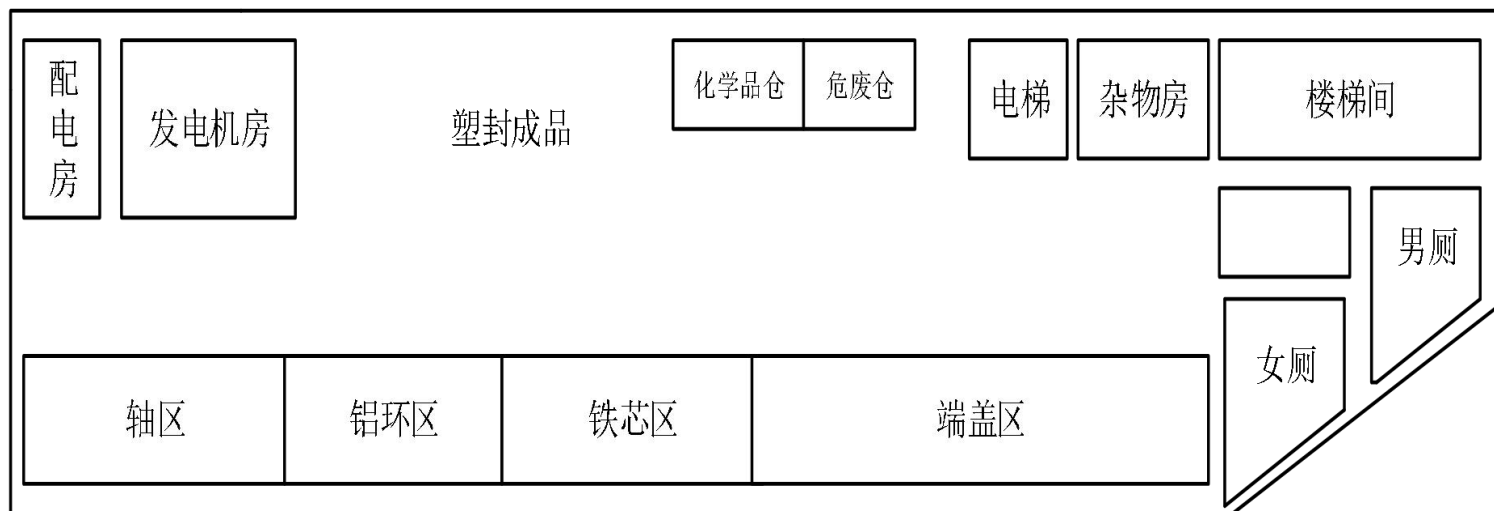
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



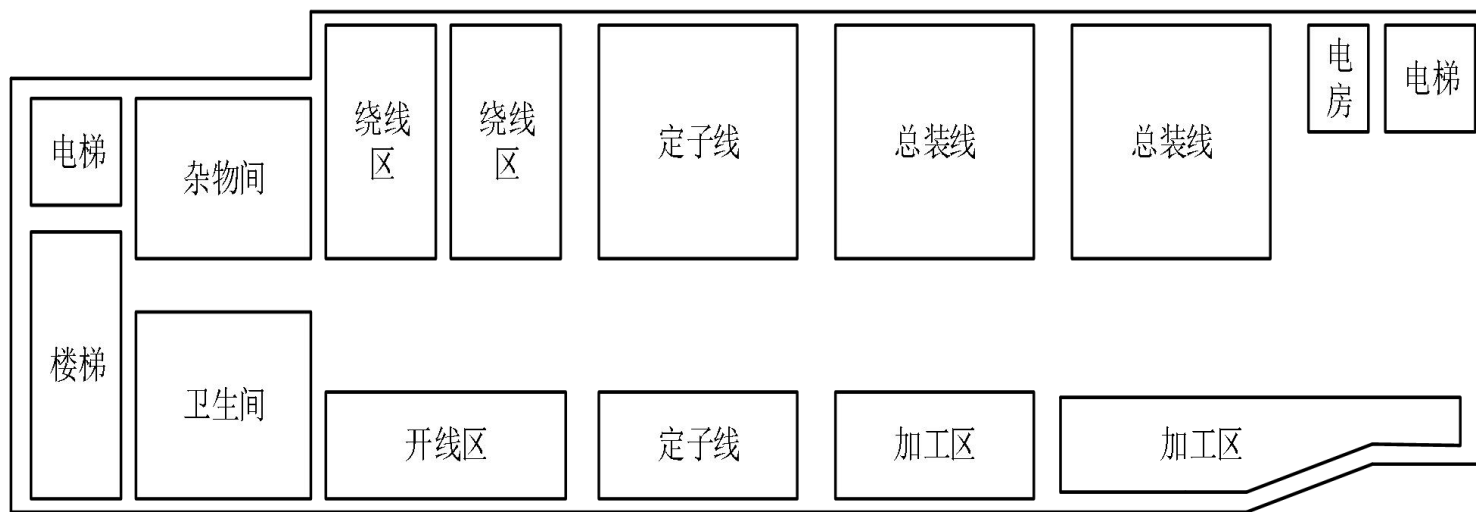
附图2 厂区平面布置图



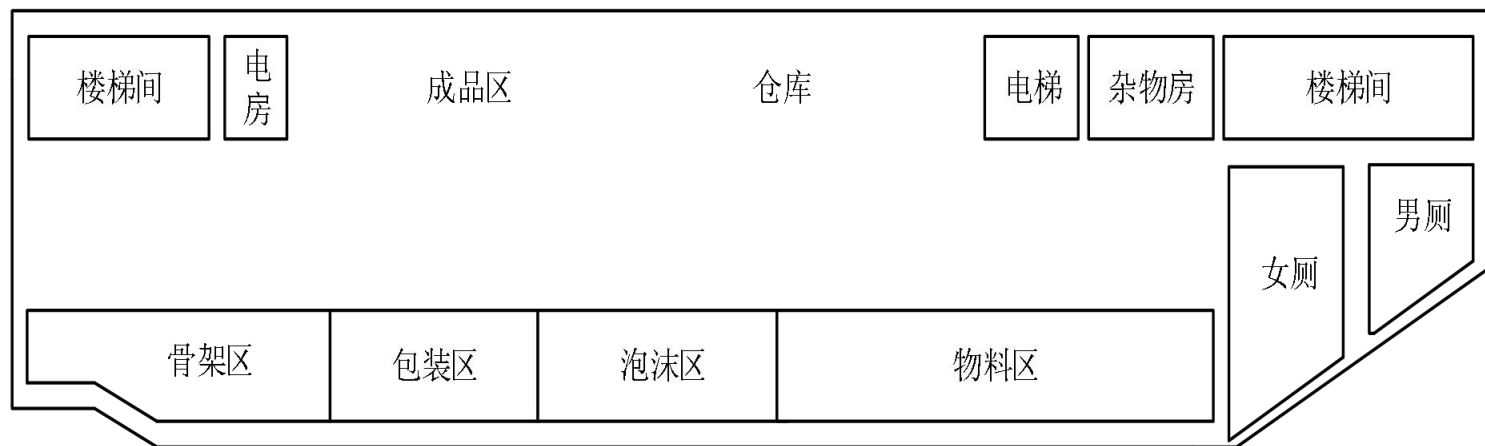
2-1 厂区一楼左侧平面布置图



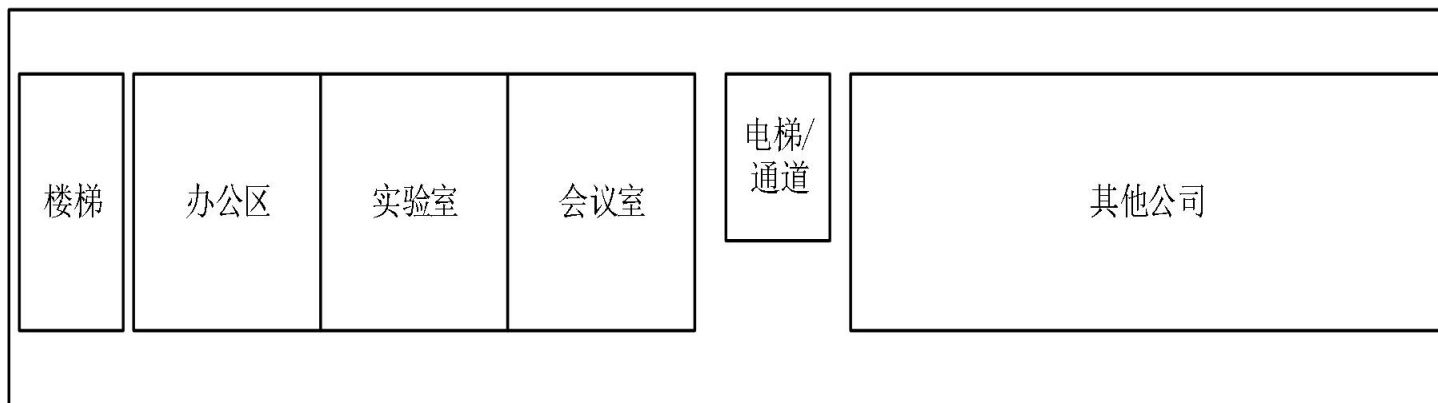
2-2 厂区一楼右侧平面布置图



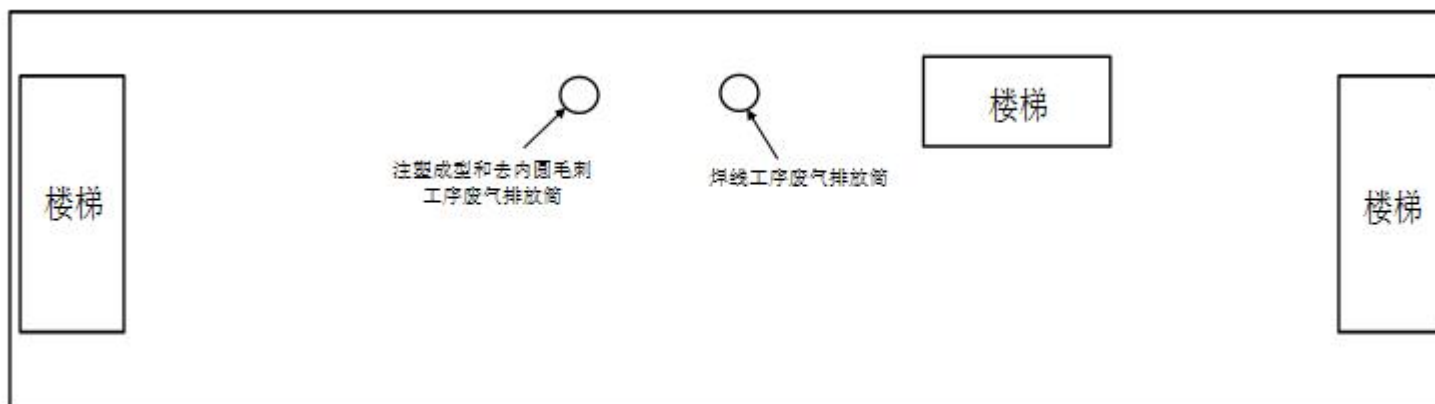
2-3 厂区三楼左侧平面布置图



2-4 厂区三楼右侧平面布置图



2-5 厂区四楼办公区平面布置图



2-6 厂区楼顶平面布置图



附图3 厂区现状图



# 附件1 营业执照



**营 业 执 照**

统一社会信用代码  
91442000588346116X

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名 称	中山市普阳电子科技有限公司	注 册 资 本	人民币壹仟万元
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2012年01月10日
法 定 代 表 人	何国涛	住 所	中山市火炬开发区景岳路6号B1幢二楼282室 (一照多址)
经 营 范 围	研发、生产、销售：电子、电机、电器、五金、塑料产品、信息技术开发、咨询、货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

登 记 机 关   
2022 年 10 月 14 日

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

国家市场监督管理总局监制

## 附件2 环评批复

# 中山市生态环境局

## 中山市生态环境局关于《中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目环境影响报告表》的批复

中（炬）环建表（2022）0041号

中山市普阳电子科技有限公司（91442000588346116X）：

报来的《中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审核，批复如下：

一、中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目（项目代码：2209-442000-04-01-952671）选址位于中山市火炬开发区民园路9号科研楼厂房一楼、三楼（选址中心位于东经113°31'52.796"，北纬22°33'55.636"），年产冰箱直流塑封电机50万台、交流罩极电机80万台、直流一体式电机100万台、串激电机100万台和交流塑封电机20万台。

二、根据《中华人民共和国环境保护法》等环保相关法律法规、《报告表》评价结论，中山市环境保护技术中心的技术评估，在全面落实《报告表》提出的各项环境污染防治和风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照《报告表》中所列性质、规模、地点、采取的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从环境保护角度可

# 中山市生态环境局

行。项目运营期还应重点做好以下工作：

（一）严格落实大气污染防治措施。项目各工序产生的废气应按《报告表》提出的措施有效收集处理后排放。

有组织排放的焊线工序废气中颗粒物、锡及其化合物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，非甲烷总烃、TVOC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放限值要求。

有组织排放的注塑成型、去内圆毛刺工序废气中颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 的二级标准。

厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物排放

一  
生  
（  
务  
）

# 中山市生态环境局

限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值的较严者,臭气浓度、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1排放限值要求,锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值。

(二)严格落实水污染防治措施,完善厂区雨污分流管网的规划建设。该项目运营期产生3780吨/年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,通过市政管道排入中山市火炬开发区水质净化厂处理。

(三)严格落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备,采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施,南侧厂界噪声值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准,其余厂界噪声值执行《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理处置要求。一般工业固废(废原料包装袋、生产废料、滤筒除尘器收集的粉尘、废BMC塑封料、自然沉降的去内圆毛刺工序粉尘)交由具有一般工业固废处理能力的单位处理;危险废物(助焊剂废弃包装物、废液压油

生态部

# 中山市生态环境局

及其包装物、含油废抹布、饱和活性炭)交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理;生活垃圾交由环卫部门清运。

(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,落实防渗防漏、围堰、应急截流等措施,有效防范污染事故发生。

(六)合理划分防渗区域,并采取严格的防腐防渗措施,防止污染土壤、地下水环境。

(七)该项目必须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物,根据《报告表》所列情况,该项目运营期全厂挥发性有机物排放量不得大于0.134吨/年。

三、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、报告表经批准后,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,你司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、本批复后,新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的,则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。

六、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收,并按有关

# 中山市生态环境局

---

规定纳入排污许可管理。



## 附件3 排污许可登记表

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91442000588346116X001Z

排污单位名称：中山市普阳电子科技有限公司

生产经营场所地址：中山市火炬开发区景岳路6号B1幢二楼282室，火炬开发区民园路9号科研楼厂房一楼、三楼，火炬开发区民园路1号厂房电子城A11栋二楼A卡、三楼A卡

统一社会信用代码：91442000588346116X

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年12月26日

有效期：2020年05月14日至2025年05月13日



#### 注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号



## 附件4 水性漆MSDS和检测报告

肇庆瑞信化工科技有限公司

MSDS

### 化学品安全技术说明书

#### 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：SX844-S 水性绝缘漆

化学品英文名称：SX844-S water-based insulating

企业名称：肇庆瑞信化工科技有限公司

地址：四会市江谷精细化工园区创展三街 7 号

邮编：526105

电子邮件地址：

传真号码：0758-3118996 企业电话：0758-3118361

技术说明书编码：044 生效日期：2021 年 02 月 18 日

#### 第二部分 成分/组成信息

主要成分	配比
聚酯改性环氧树脂	20±5%
交联剂(水性氨基树脂)	10%
助溶剂(醇醚类)	10%
中和剂(胺)	5%
去离子水	55±5%

### 第三部分 危险性概述

危险性类别：非危险品

### 第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗。

眼睛接触：立即用清水冲洗 10 分钟以上。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。

食入：饮足量温水或者牛奶，催吐，就医。

### 第五部分 消防措施

危险特性：本品不可以灼烧，如果温度超过沸点，可能引起因为沸腾而溅落。

有害燃烧产物：无。

灭火方法：可用泡沫、CO<sub>2</sub>、喷水灭火。

限制：无限制。

## 第六部分 泄漏应急处理

应急处理：切断电源、火源。迅速撤离现场人员至安全通风处，同时应尽可能地切断泄漏源，泄漏物可用砂土吸收残液运至废物处理场所处理。

## 第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项：密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴化学安全防护眼镜，戴橡胶手套。防止食入和皮肤眼睛接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

储存注意事项：储存于阴凉、通风库房。仓库温度不宜超过 30℃。保持容器密封。

## 第八部分 接触控制/个体防护

身体防护：：戴防护手套。

其化防护：工作现场保证适当通风。

## 第九部分 理化特性

外观与性状：浅黄色粘稠状液体，个别有气味。

相对密度（水=1）：1.00/20℃

沸点（℃）：:100

饱和蒸气压（kPa）：3.169/25℃

临界温度（℃）：374.15 临界压力(MPa)：22.12

闪点（℃）：无 爆炸上限%（V/V）：无

引燃温度（℃）：无 爆炸下限%（V/V）：无

## 第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定

禁忌物：无

避免接触的条件：无

聚合危害：不能发生

分解产物：正常储存下不分解

## 第十一部分 毒理学资料

急性毒性：无资料

急性中毒：无资料

慢性中毒：无资料

刺激性：无资料

亚急性和慢性毒性：无资料

致畸性：无资料

致癌性：无资料

## 第十二部分 生态学资料

生态毒理毒性：无资料

生物降解性：无资料

非生物降解性：无资料

生物蓄集性：无资料

## 第十三部分 废弃处置

废弃物性质：一般废物。

废弃处置方法：焚烧、堆埋、按照当地规定。

## 第十四部分 运输信息

危险货物编号：无

UN 编号：无

包装方法：密封塑料桶

运输注意事项：防止高温和日光曝晒，远离食物。

#### 第十五部分 法规信息

不属于危险品

#### 第十六部分 其它信息

填表时间：2021 年 02 月 18 日

填表部门：品管部

数据审核单位：品管部



No. : SH2200202



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0153

# 检测报告

## TEST REPORT

样品名称: 水性漆

Sample Description

商标/型号: ——— SX884-S水性漆

Brand /Model

委托单位: 肇庆瑞信化工科技有限公司

Applicant

检测类别: 委托检验

Test Type



广东产品质量监督检验研究院

GUANGDONG TESTING INSTITUTE OF PRODUCT QUALITY SUPERVISION

(S2)



扫描全能王 创建

No: SH2200202

# 检测报告 (Test Report)

共 2 页 第 2 页

序号	检测项目	检测依据	判定依据要求	单位	检测结果	方法 检出限	判定
1	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	GB/T 23986-2009	-----	g/L	63	2	实测值
2	闭口闪点	GB/T 5208-2008	-----	℃	>100	-----	实测值



广东省佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号

Tel: 0757-22808888

Fax: 0757-22802600



扫描全能王 创建



No: SH2200202

# 检测报告 (Test Report)

共 2 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	水性漆	生产日期 Manufactured Date	2021年12月27日
		生产批号 Serial No.	-----
商标、型号 Brand、Model	----- SX884-S水性漆	收样单号 Voucher No.	C2108424
受检单位 Inspected Entity	-----	检测类别 Test Type	委托检验
委托单位 Applicant	肇庆瑞信化工科技有限公司	样品数量 Sample Quantity	300g
生产单位 Manufacturer	肇庆瑞信化工科技有限公司	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样地点 Sampling Place	-----	收样日期 Sampling Date	2022年01月04日
抽样单位 Sampling Entity	-----	验讫日期 Tested Date	2022年01月14日
样品特征和状态 Sample Character and State	完好		
检测依据 Testing reference	GB/T 5208-2008 《闪点的测定 快速平衡闭杯法》 GB/T 23986-2009 《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法》		
判定依据 Judgment reference	-----		
<b>检测结论 (Test Conclusion) :</b> 见检测结果。  <div style="text-align: right;">                       Official testing stamp of the institute                      2022年01月14日                      复印报告未盖红色“检验检测专用章”无效                      No copy of this report is valid without original red stamp of testing body                      (S2)                 </div>			
备注 Remarks	挥发性有机化合物 (VOC) 含量的数据计算按标准GB/T 23986-2009中10.3进行。		

批准:   
Approved by

审核:   
Checked by

主检:   
Tested by

广东省佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号

Tel: 0757-22808888

Fax: 0757-22802600



扫描全能王 创建

# 合格的标志 质量的保证



**科学城总部**  
地址: 广州市黄埔区科学大道10号  
邮编: 510670  
电话: 020-89232806  
传真: 020-89232876  
网址: [www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn)  
E-mail: [gqi@gqi.org.cn](mailto:gqi@gqi.org.cn)

**琶洲基地**  
地址: 广州市海珠区新港东路海城东街6号  
邮编: 510330  
电话: 020-89237161  
传真: 020-32315826  
网址: [www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn)  
E-mail: [gqi@gqi.org.cn](mailto:gqi@gqi.org.cn)

**顺德基地**  
地址: 佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号  
邮编: 528300  
电话: 0757-22808888  
传真: 0757-22802666  
网址: [www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn)  
E-mail: [sdgqi@gqi.org.cn](mailto:sdgqi@gqi.org.cn)

**东莞基地**  
地址: 东莞市石龙镇西湖东路68号  
邮编: 523325  
电话: 0769-81867878  
传真: 0769-86106166  
网址: [www.cest.asia](http://www.cest.asia)  
E-mail: [cest@cest.asia](mailto:cest@cest.asia)

**古镇分部**  
地址: 中山市古镇同益工业园平和路106号第五栋第1层  
电话: 0760-22395898  
传真: 0760-22397968

质量投诉: 020-89232819  
纪检投诉: 020-89232633

邮箱: [zjb@gqi.org.cn](mailto:zjb@gqi.org.cn)  
邮箱: [jj@gqi.org.cn](mailto:jj@gqi.org.cn)



广东质检院官方微信公众号



扫描全能王 创建

# 附件5 验收监测报告（含质控情况）

报告编号 ZP/BG-C1208Ad

中鹏检测（深圳）有限公司



202119125935

## 检 测 报 告

受检单位：中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目

地 址：中山市火炬开发区民园路9号科研楼厂房  
一楼、三楼

检测性质：验收检测

检测类别：废水、废气、噪声

编 制：陈婉桃

审 核：郑东利

签 发：李强强

签发日期：2022.12.19

中鹏检测（深圳）有限公司  
ZHONGPENG TEST (SHENZHEN) CO.,LTD.

## 报告说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对检测数据和委托单位所提供样品的技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行，本报告只对本次采样/送样样品检测结果负责。
3. 报告无审核人、授权签字人签名或涂改、未盖本公司检验检测专用章、通过认证认可的标识及骑缝章均无效。
4. 对检测报告若有异议，应于检测报告发出之日起十日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理复检。
5. 坚持质量方针，恪守承诺，恳请对我们的工作提出反馈意见和改进建议，我们认真处理每一项投诉和建议。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
8. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。

---

实验室地址：深圳市龙岗区龙岗街道植物园路 225 号聚英大厦 A 栋 701

邮编：518116

报告质量投诉电话：18718486616 邮箱：SZZPJC@163.com

### 一、检测信息

受检单位	中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目
受检地址	中山市火炬开发区民园路9号科研楼厂房一楼、三楼
采样日期	2022年12月8日~9日
检测日期	2022年12月8日~2022年12月16日

### 二、检测结果

#### 2.1 废水检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	监测结果及频次				标准限值	单位
			第1次	第2次	第3次	第4次		
生活污水排放口	2022.12.08	样品状态	无颜色 无浊度 无气味 无浮油	无颜色 无浊度 无气味 无浮油	无颜色 无浊度 无气味 无浮油	无颜色 无浊度 无气味 无浮油	/	/
		悬浮物	68	64	67	66	400	mg/L
		五日生化需氧量	18.0	16.5	18.2	17.2	300	mg/L
		氨氮	2.48	2.41	2.49	2.55	/	mg/L
		化学需氧量	72	66	73	69	500	mg/L
	2022.12.09	样品状态	无颜色 无浊度 无气味 无浮油	无颜色 无浊度 无气味 无浮油	无颜色 无浊度 无气味 无浮油	无颜色 无浊度 无气味 无浮油	/	/
		悬浮物	65	62	68	67	400	mg/L
		五日生化需氧量	16.5	17.2	18.5	17.0	300	mg/L
		氨氮	2.56	2.48	2.58	2.43	/	mg/L
		化学需氧量	66	69	74	68	500	mg/L

注：1：执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；  
2：“/”表示无要求。

#### 2.2 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	检测频次	检测结果			排放限值		排气筒高度(m)
				排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	标干流量(m³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	
焊线工序废气排气筒 G1 处理前	2022.12.08	颗粒物	第1次	15.6	0.064	4134	/	/	/
			第2次	16.2	0.066	4076			
			第3次	15.2	0.065	4306			

采样点位	采样日期	检测项目	检测频次	检测结果			排放限值		排气筒高度(m)
				排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	
焊线工序废气 排气筒 G1 处理前	2022.12.08	锡及其化合物*	第1次	3.56×10 <sup>-4</sup>	0.14×10 <sup>-5</sup>	4019	/	/	/
			第2次	4.30×10 <sup>-4</sup>	0.17×10 <sup>-5</sup>	3961			
			第3次	4.33×10 <sup>-4</sup>	0.18×10 <sup>-5</sup>	4191			
		非甲烷总烃	第1次	15.5	0.064	4134			
			第2次	15.0	0.061	4076			
			第3次	15.4	0.066	4306			
		TVOC	第1次	17.0	0.070	4134			
			第2次	16.4	0.067	4076			
			第3次	17.4	0.075	4306			
		臭气浓度	第1次	1738	/	4134			
			第2次	2344	/	4076			
			第3次	2344	/	4306			
	第4次		1738	/	4478				
	2022.12.09	颗粒物	第1次	16.6	0.069	4134	/	/	/
			第2次	14.8	0.063	4279			
			第3次	15.3	0.063	4126			
锡及其化合物*		第1次	3.13×10 <sup>-4</sup>	0.13×10 <sup>-5</sup>	4211				
		第2次	3.88×10 <sup>-4</sup>	0.16×10 <sup>-5</sup>	4033				
		第3次	4.37×10 <sup>-4</sup>	0.19×10 <sup>-5</sup>	4388				
非甲烷总烃		第1次	16.4	0.068	4134				
		第2次	16.3	0.070	4279				
		第3次	15.1	0.062	4126				
TVOC		第1次	16.3	0.067	4134				
		第2次	15.9	0.068	4279				
		第3次	15.6	0.064	4126				
臭气浓度		第1次	2344	/	4134				
		第2次	1738	/	4279				
	第3次	1738	/	4126					
	第4次	2344	/	4369					
焊线工序废气 排气筒 G1 处理后	2022.12.08	颗粒物	第1次	1.2	0.0058	4859	120	7.15	26.5
			第2次	1.3	0.0062	4798			
			第3次	1.4	0.0070	4980			

采样点位	采样日期	检测项目	检测频次	检测结果			排放限值		排气筒高度(m)
				排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	
焊线工序废气排气筒 G1 处理后	2022.12.08	锡及其化合物*	第1次	1.8×10 <sup>-5</sup>	0.85×10 <sup>-7</sup>	4737	8.5	0.56	26.5
			第2次	2.9×10 <sup>-5</sup>	1.2×10 <sup>-7</sup>	4251			
			第3次	4.0×10 <sup>-5</sup>	2.0×10 <sup>-7</sup>	4919			
		非甲烷总烃	第1次	1.64	0.0080	4859	80	/	
			第2次	1.60	0.0077	4798			
			第3次	1.68	0.0084	4980			
		TVOC	第1次	1.65	0.0080	4859	100	/	
			第2次	1.75	0.0084	4798			
			第3次	1.78	0.0089	4980			
		臭气浓度	第1次	132	/	4859	6000 无量纲	/	
			第2次	174	/	4798			
			第3次	132	/	4980			
	第4次		174	/	5162				
	2022.12.09	颗粒物	第1次	1.3	0.0063	4859	120	7.15	26.5
			第2次	1.2	0.0059	4931			
			第3次	1.3	0.0063	4867			
锡及其化合物*		第1次	1.9×10 <sup>-5</sup>	0.89×10 <sup>-7</sup>	4698	8.5	0.56		
		第2次	3.0×10 <sup>-5</sup>	1.4×10 <sup>-7</sup>	4579				
		第3次	3.6×10 <sup>-5</sup>	1.6×10 <sup>-7</sup>	4460				
非甲烷总烃		第1次	1.69	0.0082	4859	80	/		
		第2次	1.74	0.0086	4931				
		第3次	1.71	0.0083	4867				
TVOC		第1次	1.60	0.0078	4859	100	/		
		第2次	1.65	0.0081	4931				
		第3次	1.55	0.0075	4867				
臭气浓度		第1次	234	/	4859	6000 无量纲	/		
		第2次	174	/	4931				
	第3次	174	/	4867					
	第4次	234	/	5096					
注塑成型和去内圆毛刺工序废气排气筒 G2 处理前	2022.12.08	颗粒物	第1次	26.2	0.20	7816	/	/	/
			第2次	24.4	0.19	7715			
			第3次	27.1	0.21	7915			

采样点位	采样日期	检测项目	检测频次	检测结果			排放限值		排气筒高度(m)
				排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	
注塑成型和去内圆毛刺工序废气排气筒G2处理前	2022.12.08	非甲烷总烃	第1次	17.6	0.14	7816	/	/	/
			第2次	17.2	0.13	7715			
			第3次	16.9	0.13	7915			
		臭气浓度	第1次	1318	/	7816			
			第2次	1318	/	7715			
			第3次	1738	/	7915			
			第4次	1738	/	8015			
		苯乙烯	第1次	0.0209	0.00016	7816			
			第2次	0.0282	0.00022	7715			
			第3次	0.0140	0.00011	7915			
			第4次	0.0156	0.00013	8015			
		2022.12.09	颗粒物	第1次	26.3	0.21			
	第2次			25.3	0.19	7697			
	第3次			27.0	0.22	7993			
	非甲烷总烃		第1次	15.7	0.12	7796			
			第2次	15.6	0.12	7697			
第3次			16.1	0.13	7993				
臭气浓度	第1次		1738	/	7796				
	第2次		1318	/	7697				
	第3次		1318	/	7993				
	第4次		1738	/	8109				
苯乙烯	第1次		0.0183	0.00014	7796				
	第2次		0.0252	0.00019	7697				
	第3次		0.0164	0.00013	7993				
	第4次		0.0141	0.00011	8109				
注塑成型和去内圆毛刺工序废气排气筒G2处理后	2022.12.08	颗粒物	第1次	2.3	0.021	8942	30	/	24.5
			第2次	2.2	0.019	8849			
			第3次	2.0	0.018	8941			
		非甲烷总烃	第1次	1.82	0.016	8942	100	/	
			第2次	1.84	0.016	8849			
			第3次	1.86	0.017	8941			
		臭气浓度	第1次	132	/	8942	6000 无量纲	/	
			第2次	174	/	8849			



采样点位	采样日期	检测项目	检测频次	检测结果			排放限值		排气筒高度(m)	
				排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)		
注塑成型和去内圆毛刺工序废气排气筒G2处理后	2022.12.08	臭气浓度	第3次	174	/	8941	6000	/	24.5	
			第4次	132	/	9032	无量纲			
		苯乙烯	第1次	<0.0005	0.22×10 <sup>-5</sup>	8942	50	/		
			第2次	<0.0005	0.22×10 <sup>-5</sup>	8849				
			第3次	<0.0005	0.22×10 <sup>-5</sup>	8941				
			第4次	<0.0005	0.23×10 <sup>-5</sup>	9032				
		2022.12.09	颗粒物	第1次	2.3	0.021	8977	30		/
				第2次	2.6	0.023	8882			
	第3次			2.5	0.022	8964				
	非甲烷总烃		第1次	1.72	0.015	8977	100	/		
			第2次	1.75	0.016	8882				
			第3次	1.70	0.015	8964				
	臭气浓度		第1次	174	/	8977	6000	/		
			第2次	132	/	8882				
			第3次	174	/	8964				
			第4次	132	/	9154				
	苯乙烯		第1次	<0.0005	0.22×10 <sup>-5</sup>	8977	50	/		
			第2次	<0.0005	0.22×10 <sup>-5</sup>	8882				
		第3次	<0.0005	0.22×10 <sup>-5</sup>	8964					
		第4次	<0.0005	0.23×10 <sup>-5</sup>	9154					

注：1：G1：颗粒物、锡及其化合物执行（DB44/27-2001）第二时段二级标准，非甲烷总烃、TVOC执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放限值；

2：G2：颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放限值；

3：G1 排气筒高度未高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m，排放速率按其高度对应标准中的排放速率限值的 50%执行；

4：“<”表示监测结果小于检出限，“/”表示无要求；

5：排放浓度小于检出限，排放速率按检出限的一半来计算；

6：“\*”表示本机构该项目无资质认定许可技术能力，检测结果由深圳市中创检测有限公司提供，资质证书编号为：202019124875；

7：有组织废气排气筒高度由受检单位提供。

2.3 无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	监测结果(mg/m <sup>3</sup> )				标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
			第1次	第2次	第3次	第4次	
上风向 1#	2022.12.08	总悬浮颗粒物	0.255	0.267	0.271	/	/
		非甲烷总烃	0.37	0.46	0.41	/	
		锡及其化合物*	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	/	
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	
		苯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	2022.12.09	总悬浮颗粒物	0.279	0.284	0.264	/	/
		非甲烷总烃	0.42	0.35	0.38	/	
		锡及其化合物*	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	/	
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	
		苯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
下风向 2#	2022.12.08	总悬浮颗粒物	0.397	0.385	0.404	/	1.0
		非甲烷总烃	0.67	0.66	0.69	/	4.0
		锡及其化合物*	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	/	0.24
		臭气浓度	12	13	11	12	20 无量纲
		苯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	5.0
	2022.12.09	总悬浮颗粒物	0.372	0.397	0.406	/	1.0
		非甲烷总烃	0.78	0.76	0.73	/	4.0
		锡及其化合物*	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	/	0.24
		臭气浓度	11	12	13	11	20 无量纲
		苯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	5.0
下风向 3#	2022.12.08	总悬浮颗粒物	0.379	0.387	0.401	/	1.0
		非甲烷总烃	0.74	0.81	0.77	/	4.0
		锡及其化合物*	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	/	0.24
		臭气浓度	14	15	14	14	20 无量纲
		苯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	5.0
	2022.12.09	总悬浮颗粒物	0.392	0.409	0.401	/	1.0
		非甲烷总烃	0.78	0.72	0.80	/	4.0
		锡及其化合物*	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	/	0.24
		臭气浓度	13	14	15	13	20 无量纲
		苯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	5.0
下风向 4#	2022.12.08	总悬浮颗粒物	0.397	0.409	0.401	/	1.0
		非甲烷总烃	0.74	0.82	0.75	/	4.0

采样点位	采样日期	检测项目	监测结果(mg/m <sup>3</sup> )				标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
			第1次	第2次	第3次	第4次	
下风向 4#	2022.12.08	锡及其化合物*	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	/	0.24
		臭气浓度	16	16	15	16	20 无量纲
		苯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	5.0
	2022.12.09	总悬浮颗粒物	0.370	0.365	0.374	/	1.0
		非甲烷总烃	0.72	0.67	0.66	/	4.0
		锡及其化合物*	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	/	0.24
		臭气浓度	14	15	16	14	20 无量纲
		苯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	5.0

注：1：总悬浮颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值的较严者，臭气浓度、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1排放限值要求，锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二时段无组织标准限值；  
 2：气象条件：2022年12月08日天气状况：晴，风向：北风，风速：2.1m/s，气温：26.8℃，气压：101.0kPa；  
 2022年12月09日天气状况：晴，风向：北风，风速：2.1m/s，气温：27.1℃，气压：101.1kPa；  
 3：“<”表示监测结果小于检出限，“/”表示无要求；  
 4：“\*”表示本机构该项目无资质认定许可技术能力，检测结果由深圳市中创检测有限公司提供，资质证书编号为：202019124875。

### 2.4 厂内无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	监测结果(mg/m <sup>3</sup> )			标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
			第1次	第2次	第3次	
厂区内 5#	2022.12.08	非甲烷总烃	1.31	1.35	1.40	6
	2022.12.09		1.34	1.41	1.44	

注：执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内 VOCs 无组织排放限值。

### 2.5 噪声检测结果

监测编号	监测点位置	主要声源	测量结果 (Leq)				标准限值	
			2022-12-08		2022-12-09		昼间	夜间
			昼间	夜间	昼间	夜间		
N1	厂界东外侧1米处	昼间：生产噪声 夜间：环境噪声	62	51	61	51	65	55
N2	厂界南侧外1米处		64	54	64	54	70	55
N3	厂界西侧外1米处		60	50	62	50	65	55
N4	厂界北侧外1米处		61	51	61	52		

监测编号	监测点位置	主要声源	测量结果 (Leq)				标准限值	
			2022-12-08		2022-12-09		昼间	夜间
			昼间	夜间	昼间	夜间		
N5	南面好运来公寓	昼间: 生产噪声	57	46	57	48	60	50
N6	恒辰公寓	夜间: 环境噪声	58	47	58	46		

注: 1: 计量单位: dB(A);  
 2: 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)标准要求, 厂界南侧执行4类, 南面好运来公寓和恒辰公寓执行2类, 其余执行3类;  
 3: 测试环境条件 2022年12月08日 天气: 晴, 风速: 2.1m/s (监测值/d), 2022年12月09日 天气: 晴, 风速: 2.1m/s (监测值/d)。

### 三、检测分析方法/依据

检测类别	项目	检测方法/依据	使用仪器及型号	检出限
废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	BSM220.4 电子天平	4mg/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	JPBJ-608 便携式溶解氧仪、LHC-150I 培养箱	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	VT-3 可见分光光度计	0.025mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017	50.00ml 滴定管	4mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	A61 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	ZP-046 BSM220.4 电子天平、ZP-054 HJ-240N 恒温恒湿称重系统	1.0mg/m <sup>3</sup>
	锡及其化合物	《大气固定污染源锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ/T 65-2001	原子吸收分光光度计 6810	3×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
	TVOC	《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录D VOCs 监测方法 气相色谱法	A61 气相色谱仪	0.01mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	/	10 (无量纲)

检测类别	项目	检测方法/依据	使用仪器及型号	检出限
有组织废气	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》 HJ 583-2010	A61 气相色谱仪	0.0005mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	A61 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	BSM220.4 电子天平、HJ-240N 恒温恒湿称重系统	0.001mg/m <sup>3</sup>
	锡及其化合物	《大气固定污染源锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ/T 65-2001	原子吸收分光光度计 6810	3×10 <sup>-6</sup> mg/ m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	10 (无量纲)
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》 HJ 583-2010	ZP-037 A61 气相色谱仪	0.0005mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计	/

### 质量控制情况

为做好中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目的环境调查废水、废气、噪声监测（我公司只负责废水、废气、噪声的采样、分析监测）工作，我公司对本次监测进行统质控制管理，具体如下：

#### 一、采样监测质量保证、质量控制：

为做好监测质控工作，确保监测全程各项操作技术和质量控制活动的规范性和完备性，确保监测数据的代表性、准确性、精密性、可比性和完整性，我公司在点位布设、样品采集、样品流转、样品制备、实验室分析测试等环节进行了全程质量控制，所采取的有关质量保证和质量控制措施主要有：

(1)样品采集、保存、运输、分析均严格按照监测技术规范要求进行。(水质采样技术指导)(HJ494-2009)、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》、《环境水质监测质量保证手册(第二版)》等相关监测技术规范。

(2)记录现场情况,填写原始记录表:不同的监测项目使用不同材质的采样工具和容器,并在适宜的条件和温度下保存。采样结束后,逐一复核采样记录和样品信息。样品运输过程中独立存放,严防损失、混淆或沾污现象的发生,保证样品采集信息的完整性。

## 二、样品分析质量保证、质量控制:

实验室质量控制措施规范。监测所用的仪器经计量部门检定合格且在有效期内,仪器使用前严格按相关规范进行校准。样品在有效期内分析,采用平行样、国家有证标准物质对监测全过程进行质量控制,以保证样品测定的精密度和准确度。

## 三、数据及报告质量保证、质量控制:

监测数据均经三级审核后上报,并按照标准规范对监测数据进行统计分析,最终以规范统计后的检测数据出具监测报告。

## 四、质量控制结果:(见下表)

表1 废水密码样实验控制表

单位: mg/L

样品名称	监测项目	测定值		相对偏差 (%)	规定范围 (%)	评价
		实际样品	密码样			
废水	化学需氧量	66	72	-4.3	±20	合格
	五日生化需氧量	16.5	18.0	-4.3	±20	合格
	氨氮	2.56	2.46	2.0	±20	合格

表2 废水内部控制质控统计表

样品名称	监测项目	测定值	标准值/范围	评价
废水	化学需氧量	74	71±4mg/L	合格
	五日生化需氧量	20.8	21.5±1.0mg/L	合格
	氨氮	1.52	1.5±0.075mg/L	合格

表3 有组织采样校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值 误差 (%)
				采样前	采样后	
2022.12.08	3012H-61 自动烟尘烟气 测试仪	便携式气体、粉尘、 烟尘采样仪校验装置 TH—BQX1 型	50	采样前	51.2	2.4
				采样后	52.4	4.8
2022.12.09	3012H-61 自动烟尘烟气 测试仪	便携式气体、粉尘、 烟尘采样仪校验装置 TH—BQX1 型	50	采样前	50.9	1.8
				采样后	50.7	1.4

注:本次监测所用到的采样仪器在采样前、后均对流量进行校准,各采样仪器采样前和采样后流量相对误差均小于±10%。

表 4 非甲烷总烃监测结果统计表

样品名称	监测项目	产品编号	测定值 ( $\mu\text{mol/mol}$ )	标准值/范围 ( $\mu\text{mol/mol}$ )	评价
废气	甲烷	GBW(E)062014	9.91	10.01 $\pm$ 0.20	合格

表 5 无组织采样质控结果表

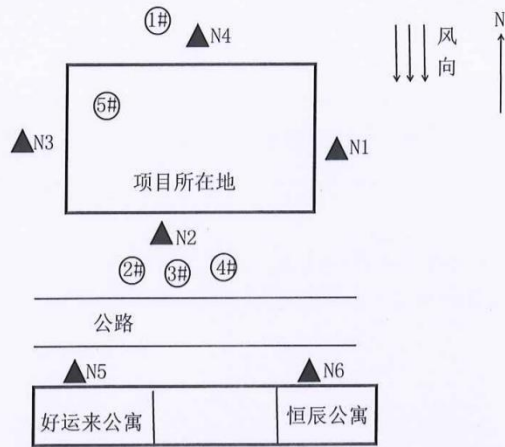
校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值 误差 (%)
				采样前	采样后	
2022.12.08	TSP 综合采样器 2050 型	便携式气体、粉 尘、烟尘采样仪 校验装置 TH—BQX1 型	100	采样前	102.1	2.1
				采样后	100.8	0.8
	TSP 综合采样器 2050 型		100	采样前	99.7	-0.3
				采样后	100.1	0.1
	TSP 综合采样器 2050 型		100	采样前	102.5	2.5
				采样后	100.6	0.6
	TSP 综合采样器 2050 型		100	采样前	101.1	1.1
				采样后	102.3	2.3
2022.12.09	TSP 综合采样器 2050 型	便携式气体、粉 尘、烟尘采样仪 校验装置 TH—BQX1 型	100	采样前	100.4	0.4
				采样后	101.9	1.9
	TSP 综合采样器 2050 型		100	采样前	96.7	-3.3
				采样后	100.2	0.2
	TSP 综合采样器 2050 型		100	采样前	98.8	-1.2
				采样后	101.2	1.2
	TSP 综合采样器 2050 型		100	采样前	102.2	2.2
				采样后	100.5	0.5

注：本次监测所用到的采样仪器在采样前、后均对流量进行校准，各采样仪器采样前和采样后流量相对误差均小于 $\pm 10\%$ 。

表 6 声级计校准结果统计表

样品名称	仪器 名称	型号	测量前噪声值 [dB(A)]	测量后噪声值 [dB(A)]	标准噪声值 $\pm$ 不确定 度[dB(A)]	评价
噪声 2022.12.08	多功能 声级计	AWA5688	93.7	93.8	94.0 $\pm$ 0.5	合格
噪声 2022.12.09	多功能 声级计	AWA5688	93.6	93.7	94.0 $\pm$ 0.5	合格

### 四、附图



点位示意图

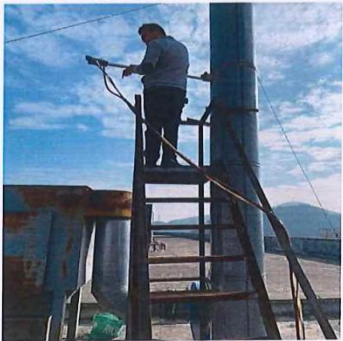
▲-噪声点位; ○-无组织点位;



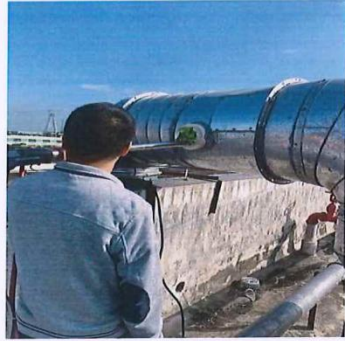
生活污水排放口



G1 处理前



G1 处理后



G2 处理前





G2 处理后



上风向 1#



下风向 2#



下风向 3#



下风向 4#



厂区内 5#



N1 厂界东侧



N2 厂界南侧



N3 厂界西侧



N4 厂界北侧



N5 南面好运来公寓



N6 恒辰公寓

监测现场采样照片  
—— 报告结束 ——

# 附件6 一般固废处置合同、危废处置合同及相关资质



## 一般固体废物服务协议 (包年服务费)

协议编号: 20220519-1

甲方: 中山市普阳电子科技有限公司

地址: 中山市火炬开发区景岳路6号B1幢二楼282室(住所申报), 增加经营场所, 集体为, 中山市民众镇民江路8号A栋2楼A卡(住所申报)(一照多址)

法定代表人: 何国涛

固话:

乙方: 中山市中涵再生资源有限公司

地址: 中山市阜沙镇阜港西路53号第六卡

法定代表人: 林志全

固话: 0760-23409138

鉴于: 1、甲方在生产过程中所产生的一般固体废物不可随意排放、弃置或者转移, 须交由具有一般固体废物资质的单位进行收运、处置, 确保环境安全。

2、乙方作为获得一般固体废物收集、转运的专业机构, 具有一般固体废物的收集转运的批复文件及技术, 且具有一般固体废物收集转运服务技术及环保技术咨询的经营范围。其他法律、法规的规定, 甲乙双方经过友好协商, 在平等自愿、互惠互利、充分体现双方意愿的基础上, 就甲方委托乙方为其提供一般固体废物转运服务, 达成如下协议, 由双方共同遵照执行。

### 一、一般固体废物清单:

序号	废物类别	废物名称	废物数量	包装方式	处理单价(元/吨)	总金额	备注
1	一般工业废物	原料包装物、不合格品、生产废料、废塑料、粉尘(危险废物除外)	1.5吨	袋装	见附件	见附件	

### 二、甲方的权利和义务:

- 1、甲方将其生产经营过程中所产生的一般工业废物或污泥交由乙方处理, 合同期内不得将本合同规定的废物交由第三方处理;
- 2、甲方不得将危险废物混合到一般工业废物来处理。如有发现, 乙方有权拒收, 为此造成的经济损失和法律责任, 与乙方无关并将追究相关赔偿;
- 3、甲方必须按照协议附件约定的结算方式按时向乙方支付服务费用, 否则乙方有权拒绝接收甲方的废物。



**三、乙方的权利和义务：**

- 1、乙方必须保证所持的执照或批准文件在合同期内有效存在；
- 2、乙方负责将甲方产生的一般固体废物运输至有一般固体废物经营资质的单位处置或综合利用；
- 3、乙方运输的车辆必须车况良好，在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物，以免造成环境的污染；
- 4、乙方按照甲方预约的时间，及时安排运输车辆到甲方厂区指定存放点，由甲方安排叉车及工人负责装车；
- 5、协议期内，乙方必须保证及时接收甲方所产生的一般固体废物，不得使甲方所产生的一般固体废物积压，以免影响甲方厂区环境卫生和生产。

**四、一般固体废物的计量：**

- 1、双方协商后，一般固体废物的计重选择就近甲方的正规磅过重。双方工作人员签字后，数量确定；
- 2、过磅时，甲、乙双方工作人员应严格区分不同种类的废物，分别称重。
- 3、当签订包年合同时，实际重量与协议重量出现差异时，双方协商处理。

**五、协议费用的结算：**

详见本协议附件。

**六、协议的免责：**

- 1、在协议存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力或政府的原因，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书面告知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由；
- 2、在取得相关证明之后，本协议可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

**七、协议争议的解决：**

本协议未尽事宜和因本协议发生的争议，由双方友好协商解决或另行签订补充协议；若双方协商未达成一致，协议双方可以向被告所在地人民法院提起诉讼。

**八、协议的违约责任：**

- 1、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。其中，甲方违反《甲方权利和义务》第一款的规定时，则甲方应一次性向乙方支付年度“本合同”的废物处理服务费；
- 2、对非本合同约定的一般固体废物，乙方认为可以接收转运的，应在转运前与甲方就这些废物的价格等信息进行协商，协商一致后方可转运，否则不予接收或退回，产生的费用甲方





中山市中涵再生资源有限公司

ZHONGSHAN ZHONGHAN RENEWABLE RESOURCES CO., LTD.

承担：

3、若由于甲方故意隐瞒或存在过失，造成乙方转运废物时出现问题或事故，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、一般固体废物运输费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》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；

4、甲方逾期支付服务费，每逾期一日按应付总额 1 % 支付违约金给乙方；

5、在协议的存续期间内，甲方将其生产经营过程中产生的一般固体废物连同包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理，乙方除依合同约定追究甲方违约责任外，有权依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》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。乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

#### 九、协议其他事宜

1、本协议经双方法人代表或者授权代表签名并加盖双方公章（或合同专用章）后生效，有效期自 2022 年 5 月 19 日 起到 2023 年 5 月 18 日 止；

2、本协议终止后而新协议尚在磋商中，甲方应书面（需盖公章或合同专用章）知会乙方，乙方才可继续为甲方服务。若最终双方达成新的协议，则在此期间内发生的所有业务均按新协议执行；若双方未达成新的协议，则此期间内发生的所有业务均按本协议执行；

3、本协议一式 三 份，甲方持一份，乙方持两份，另一份交上级环境保护行政主管部门报备。

甲方（盖章）：

代表人（签字）：

收运联系人：何国涛

联系电话：

日期：

收款资料：

公司名：中山市中涵再生资源有限公司

税号：91442000MA47C5XU86

开户行：中国农业银行股份有限公司中山阜沙支行

银行账号：44322401040014186

乙方（盖章）：

代表人（签字）：

收运联系人：

联系电话：

日期：

# 工业废物处理服务合同

危废合同第[W-2022]347号

甲方：中山市普阳电子科技有限公司

地址：中山市火炬开发区景岳路6号B1幢二楼282室（住所申报），增加一处经营场所，具体为：中山市民众镇民江路8号A栋2楼A卡（住所申报）（一照多址）

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司

地址：肇庆市高要区白诸廖甘工业园

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

## 一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所

### 1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量(吨)
1	HW08	废液压油	桶装	0.01
2	HW29	废UV灯管	袋装	0.01
3	HW49	饱和活性炭	袋装	0.8
4	HW49	废含油包装物	桶装	0.01
5	HW49	含油废抹布	袋装	0.01
6	HW49	废弃包装物	桶装	0.16

### 1.2、本合同期限自2022年03月05日至2023年03月04日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所：【中山市火炬开发区景岳路6号B1幢二楼282室（住所申报），增加一处经营场所，具体为：中山市民众镇民江路8号A栋2楼A卡（住所申报）（一照多址）】

### 1.4、废物处理价格、运输装卸费用详见收费价格附表。

## 二、甲方义务

2.1、甲方在合同有效期内将合同约定的废物连同废物包装物交予乙方处理，合同有效期内如非因乙方单方面原因导致不能按期执行收运，在未经得乙方同意的情况下，甲方不得擅自处理或交由第三方处理。如因乙方单方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间。

2.2、各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，不可混入其它杂物，并贴上标签，标签上注明：单位名称代号（ ）、废物名称（厂家所贴标签名称必须与本合同所列名称一致）、毒性、紧急处置措施、重量、日期等。

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

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

### 2.5、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

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

2.5.2、标识不规范或错误；

2.5.3、包装破损或密封不严；

2.5.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器（即混合其他液体或物体在危险废物中：包括掺杂水或其他固体物品在危险废物当中等）；

- 2.5.5、污泥含水率大于 75%或有游离水滴出；
- 2.5.6、其他违反危险废物包装、储存、运输的国家标准、行业标准的异常情况；
- 2.6、甲方提供废物装车所需的叉车供乙方现场使用。

### 三、乙方义务

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

- 3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。
- 3.3、乙方收运车辆及司机与装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。
- 3.4、自行解决处理上述废物所需的一切条件，但甲方存在本合同 2.5 条情况的除外。

### 四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

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

4.2、甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运；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。

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

### 五、废物计量及交接事项

5.1、废物计重按下列第①方式进行：

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

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

5.3、检验方法：

5.3.1、乙方在交接废物后根据生产排期对废物进行检验。

5.3.2、乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后 5 个工作日内向甲方提出书面异议。

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

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

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

### 六、违约责任

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

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

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

6.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第 2.5.1~2.5.6 条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物退还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事

故处理费、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，乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失及违约金，甲方不得提出异议。乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门；若发生特殊情况，在不影响乙方处理的情况下，甲乙双方须先交代真实情况后，再协商处理。

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

#### 七、保密条款

7.1、任何一方对于因本合同（含附表）的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。

7.2、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。

#### 八、免责事由

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

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

#### 九、争议解决方式

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

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

#### 十、通知及送达

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

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

#### 十一、合同文本、生效及其他

11.1、以下文件为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

11.1.1、双方签订的补充协议；

11.1.2、双方签订的收费价格附表。

11.2、本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行补充，其余按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律、法规的规定执行。

11.3、本合同一式叁份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲乙双方各执壹份，另壹份交甲方所在地环境保护主管部门备案。

11.4、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

甲方（盖章）：

授权代表（签字）：

日期：



乙方（盖章）：

授权代表（签字）：

日期：





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

一.甲方危险废物清单收费价格

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量(吨)	形态	处理价单价(乙方收费)	超出合同量处理费(乙方收费)	处置方式
1	HW08 (900-249-08)	废液压油	桶装	0.01	液态	500元/年	6000元/吨	焚烧(D10)
2	HW29 (900-023-29)	废UV灯管	袋装	0.01	固态	500元/年	30000元/吨	贮存(S02)
3	HW49 (900-039-49)	饱和活性炭	袋装	0.8	固态	3500元/年	6000元/吨	焚烧(D10)
4	HW49 (900-041-49)	废含油包装物	桶装	0.01	固态	500元/年	6000元/吨	焚烧(D10)
5	HW49 (900-041-49)	含油废抹布	袋装	0.01	固态	500元/年	6000元/吨	焚烧(D10)
6	HW49 (900-041-49)	废弃包装物	桶装	0.16	固态	500元/年	6000元/吨	焚烧(D10)

备注：1、合同合计总价为人民币：6000元（大写：人民币陆仟元整）。  
 2、以上处理单价含仓储费、化验分析费、含税（税率依照国家税率政策而调整，含税处理单价不变）。  
 3、以上价格含1次运输费，超出的运输费为3000元/车次，由甲方支付。  
 4、甲方需要按照环保相关的法律、法规及规范化管理要求自行分类并包装好废物，达不到规范包装要求的，乙方有权拒绝收运且乙方不承担违约责任，若因甲方的废弃物未分类包装好或违反包装要求而造成乙方空车运输的，乙方有权追究甲方的违约责任，同时甲方应支付运输费、人工费给乙方。  
 5、废物包装容器不作退还，重量不作扣减。  
 6、以上所约定的超出合同量废物处理费用只针对因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费。  
 7、经甲乙双方协商一致，本合同的收运工作预计在2022年执行。

对应主合同编号：W-2022247

二、付款方式

1、甲乙双方合同签订完成后，甲方需在7个工作日内以银行汇款转账形式全额一次性支付合同款项，该款项在合同有效期内作为废物处理费（废物包年处理费）抵扣使用，逾期不作退还，将作为咨询服务费，甲方付款后或合同到期或废物完成收运后乙方开具相应危废处理费或危废服务费发票给甲方。甲方必须通过甲方公司账号支付款项至乙方公司账户，乙方不接受现金、现金存款或其它支付方式，未按本合同约定方式付款的相关责任由甲方自行承担。

2、甲方因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费按上述单价、付款方式执行。

3、乙方账户资料：

名称：肇庆市新荣昌环保股份有限公司  
 地址及电话：肇庆市高要区白诸廖甘工业园 0758-8418866  
 开户行：农行高要新桥支行  
 账号：446 4710 1040 0040 17

三、逾期付款责任

甲方逾期向乙方支付处理费、运输费等费用的，每逾期一日按合同总价8%支付违约金给乙方，直至付清时止，乙方有权直接从甲方下次支付的危废处理费或其他费用中优先扣减违约金，同时甲方应及时补足扣减后不足的危废处理费或其他费用，否则乙方有权拒绝甲方该次的危废处理请求。

甲方（盖章）：  
 授权代表（签字）：  
 收运联系人：张小姐  
 联系电话：18125392137  
 传真：  
 邮编：  
 日期：

乙方（盖章）：  
 授权代表（签字）：  
 收运联系人：刘少军  
 联系电话：13600220157  
 传真：0758-8418698  
 邮编：526117  
 日期：



# 肇庆市新荣昌环保股份有限公司

## 工业废弃物与危险废物调查表

### 危险废物调查表

客户类型:  新签  续签

编号: W-20222347

#### 1、“危险废物”产生单位资料:

危险废物产生单位名称:	中山市普阳电子科技有限公司		
地址:	中山市火炬开发区景岳路6号B1幢二楼282室(住所申报), 增加一处经营场所, 具体为: 中山市民众镇民江路8号A栋2楼A卡(住所申报)(一照多址)	邮编:	
联系人姓名:	张小姐	联系电话:	18125392137
职位/部门:	行政部	固定电话:	无
联络人E-mail:	无		
收运联系人姓名:	张小姐	联系电话:	18125392137
企业行业类别:	器材制造业	企业主要生产产品:	电子、电机器材
公司类型:	<input type="checkbox"/> 外资; <input type="checkbox"/> 合资; <input type="checkbox"/> 国有; <input type="checkbox"/> 乡镇; <input type="checkbox"/> 集体; <input checked="" type="radio"/> 私营		
是否为上市企业	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="radio"/> 否		

#### 2、废弃物产生流程图或简单说明:(结合每种废物来源的生产工艺填写)

序号	废物名称	废弃物产生流程描述或示意图
1	废液压油	机械维修及保养更换下来的废液压油
2	废UV灯管	环保设备和日常照明电器更换下来的废旧含汞灯管
3	饱和活性炭	环保设备吸附有机废气后更换下来的饱和活性炭
4	废含油包装物	液压油原材料的包装桶(200升的铁桶胶桶)
5	含油废抹布	沾有矿物油的抹布手套
6	废弃包装物	助焊剂的废包装桶(手喷罐1-18升铁桶)及含助焊剂的包装袋

#### 3、废弃物种类调查表

注: 1) 请参考废物产生工艺详细如实填写。

2) “废物类别、危险性”请参考《国家危险废物名录》。

3) 危险特性按废物小代码参考《国家危险废物名录》; 含有危害成分务必填写详细。

4) 危险特性包括: 腐蚀性(C)、毒性(T)、易燃性(I)、反应性(R)、感染性(In)。

5) 剧毒高毒的物质有害成分必须填写清楚: 例如爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物等高危、剧毒物质

序号	废物类别	废物名称	包装现状	数量(吨)	物理状态	含有危害成分名称	危险特性	含量
1	HW08(900-249-08)	废液压油	桶装	0.01	液态	液压油	毒性	-
2	HW29(900-023-29)	废UV灯管	袋装	0.01	固态	汞	毒性	-
3	HW49(900-039-49)	饱和活性炭	袋装	0.8	固态	有机物	毒性	-
4	HW49(900-041-49)	废含油包装物	桶装	0.01	固态	液压油	毒性	-
5	HW49(900-041-49)	含油废抹布	袋装	0.01	固态	矿物油	毒性	-
6	HW49(900-041-49)	废弃包装物	桶装	0.16	固态	助焊剂	毒性	-

#### 4、能否提供危险废物成分检测报告? 否

本公司确认以上资料准确无误:

(签名): \_\_\_\_\_ 公司盖章:

填表人: \_\_\_\_\_ 填表日期: \_\_\_\_\_



  
**危险废物经营许可证**

**法人名称:** 肇庆市新荣昌环保股份有限公司  
**法定代表人:** 杨桂海  
**住 所:** 肇庆市高要区白诸廖甘工业园  
**经营设施地址:** 肇庆市高要区白诸镇廖甘工业园 (北纬 22°56'22", 东经 112°21'10")  
**核准经营方式:** 收集、贮存、利用  
**核准经营内容:**  
 【收集、贮存、利用】废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06 类中的 900-401-06, 500 吨/年; 900-402-06, 900-404-06, 7000 吨/年; 限液态) 7500 吨/年, 精(蒸)馏残渣(HW11 类中的 261-013-11, 261-014-11, 261-021-025-11, 261-030-035-11, 900-013-11, 限液态) 1000 吨/年, 染料、涂料废物(HW12 类中的 264-010-12, 264-011-12, 264-013-12, 900-250-254-12, 900-256-12) 3000 吨/年, 有机树脂废物(HW13 类中的 265-101-103-13, 900-016-13) 3500 吨/年, 感光材料废物(HW16 类中的 231-001-16, 231-002-16, 398-001-16, 873-001-16, 900-019-16) 100 吨/年, 表面处理废物(HW17 类中的 336-054-059-17, 336-062-17, 336-063-17) 400 吨/年, 无机氟化物(HW33 类中的 092-003-33) 1600 吨/年, 含镍废物(HW46 类中的 900-037-46) 300 吨/年, 有色金属采选和冶炼废物(HW48 类中的 321-002-48, 321-004-48, 321-007-011-48, 321-013-48, 321-014-48, 321-016-48, 321-018-021-48, 321-027-48, 321-029-48) 3200 吨/年, 共 20000 吨/年。  
 【收集、贮存、清洗】其他废物(HW49 类中的 900-041-49, 废包装容器) 3000 吨/年。#

**编 号:** 441204150128  
**发证机关:** 广东省生态环境厅  
**发证日期:** 二〇二一年四月二日

**有效期限:** 自 2021 年 4 月 2 日至 2026 年 4 月 1 日  
**初次发证日期:** 2015 年 1 月 28 日

广东省生态环境厅印制

  
**危险废物经营许可证**

**法人名称:** 肇庆市新荣昌环保股份有限公司  
**法定代表人:** 杨桂海  
**住 所:** 肇庆市高要区白诸廖甘工业园  
**经营设施地址:** 肇庆市高要区白诸镇廖甘工业园 (北纬 22°56'22", 东经 112°21'10")  
**核准经营方式:** 收集、贮存、处置(焚烧)  
**核准经营内容:**  
 医药废物(HW02 类中的 271-001-005-02, 272-001-005-02, 275-004-008-02, 276-001-005-02), 废药物、药品(HW03), 废农药废物(HW04 类中的 263-001-012-04), 木材防腐废物(HW05 类中的 266-001-003-05, 900-004-05), 废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06), 废矿物油与含矿物油废物(HW08 类中的 251-001-006-08, 251-010-012-08, 900-199-201-08, 900-203-205-08, 900-209-222-08, 900-249-08), 油类、烃类混合物或乳化液(HW09), 精(蒸)馏残渣(HW11 类中的 252-002-009-11, 261-007-035-11, 271-001-11, 772-001-11, 231-013-11, 332-011-11, 450-001-11, 900-013-11), 染料、涂料废物(HW12), 有机树脂废物(HW13 类中的 265-101-104-13, 900-014-016-13), 感光材料废物(HW16 类中的 266-009-16, 266-010-16, 231-001-16, 231-002-16, 397-001-16, 900-019-16), 表面处理废物(HW17 类中的 336-064-17), 无机氟化物废物(HW33 类中的 336-104-33, 900-025-029-33), 有机锡化合物废物(HW37), 有机锡化合物废物(HW38 类中的 261-064-069-38), 含砷废物(HW39), 含铍废物(HW40), 含有机卤化物废物(HW43 类中的 261-078-082-45, 261-084-045, 261-085-45, 900-036-45), 其他废物(HW49 类中的 900-039-49, 900-041-49, 900-042-49, 900-046-49, 900-047-49, 900-999-49), 共计 25980 吨/年。#

**编 号:** 441204180205  
**发证机关:** 广东省生态环境厅  
**发证日期:** 二〇二〇年一月十七日

**有效期限:** 自 2019 年 2 月 22 日至 2024 年 2 月 21 日  
**初次发证日期:** 2018 年 2 月 5 日

广东省生态环境厅印制



# 附件7 竣工日期及调试起止日期公示文件



## 清远市信达环保科技有限公司

一站式节能环保服务热线：18218820590 (微信)

首页 业务范围 关于我们 行业资讯 政策法规 联系我们 服务案例 企业招聘

# 一站式节能环保服务



信达环保

环保咨询

工作时间

周一至周五：8:30-17:30  
周六至周日：9:00-17:00

清远市信达环保科技有限公司

联系人：曾女士  
电话：18948931933 (微信)  
邮箱：337132240@qq.com  
地址：清远市清城区凤翔大道东方天城1号楼2816

### 关于中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目配套环保设施竣工日期公示

发表时间：2022-12-04 16:34

据《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）第十一条第（一）项：“建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期”的相关要求，现我单位“中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目配套环保设施”已竣工，现就该项目竣工日期进行信息公示，接受社会公众的监督。

竣工日期：2022年12月04日  
联系人：张小姐  
联系电话：18125392137  
公司名称：中山市普阳电子科技有限公司

对于本单位有任何意见或建议，公众可通过电话向单位的联系人提出意见！

附件下载(1):

 关于中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目配套环保设施竣工日期公示.jpg

上一篇 关于中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目配套环保设施竣工日期公示... 文章分类：行业资讯

下一篇 中华人民共和国噪声污染防治法 分享到：

首页 | 关于我们 | 联系我们  
©2018 清远市信达环保科技有限公司 版权所有 粤公网安备 44180202000463号  
管理登录 | 粤ICP备18098516号

# 一站式节能环保服务



环保咨询

工作时间

周一至周五：8:30-17:30  
周六至周日：9:00-17:00

清远市信达环保科技有限公司

联系人：曾女士  
电话：18948931933（微信）  
邮箱：337132240@qq.com  
地址：清远市清城区凤翔大道东方天城1号楼2816

## 关于中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目配套环保设施调试起止日期公示

发表时间：2022-12-05 09:39

根据《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）第十一条第（二）项：“对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试起止日期”的相关要求，就我单位“中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目配套环保设施”调试起止日期进行信息公示，接受社会公众的监督。

起止日期：2022年12月04日至 2023年01月4日

联系人：张小姐

联系电话：18125392137

公司名称：中山市普阳电子科技有限公司

对于本单位有任何意见或建议，公众可通过电话向单位的联系人提出意见！

附件下载(1)：

关于中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目配套环保设施调试起止日期公示.jpg

上一篇 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于加强新时代水土...

下一篇 关于中山市普阳电子科技有限公司搬迁项目配套环保设施竣...

文章分类：行业资讯

分享到：

# 附件8 调试期间运行记录表

## 废气治理设施运行记录表

2022年12月

日期	治理设施运行时间				处理情况	值班人员	备注
	开机	关机	开机	关机			
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9	✓	✓	✓	✓	✓	朱锦峰	
10	✓	✓	✓	✓	正常	朱锦峰	
11	休	休	休	休			
12	休	休	休	休			
13	✓	✓	✓	✓	正常	朱锦峰	
14	休	休	休	休			
15	✓	✓	✓	✓	正常	朱锦峰	
16	✓	✓	✓	✓	正常	朱锦峰	
17	✓	✓	✓	✓	正常	朱锦峰	
18	休	休	休	休			
19	休	休	休	休			
20	休	休	休	休			
21	✓	✓	✓	✓	正常	朱锦峰	
22	休	休	休	休			
23	休	休	休	休			
24	休	休	休	休			
25	休	休	休	休			
26	✓	✓	休	休	正常	朱锦峰	
27	休	休	休	休			
28	休	休	休	休			
29	休	休	休	休			
30	休	休	休	休			
31	休	休	休	休			