

一、建设项目基本情况

建设项目名称	深圳市鑫昌泰科技有限公司迁建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	深圳市龙华区大浪街道浪口社区华兴路 153 号 2 层、3 层、4 层		
地理坐标	E 113°59'46.845", N 22°41'5.495"		
国民经济行业类别	电动机制造 C3812; 其他电子设备制造 C3990	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38; 77 电机制造 381 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39; 82 其他电子设备制造 399
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	21.0
环保投资占比（%）	4.2%	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2400（租赁建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

其他符合性分析	<p>1、与《深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析</p> <p>(1) 项目与生态保护红线相符性分析</p> <p>全市陆域生态保护红线面积 588.73 平方公里，占全市陆域国土面积的 23.89%；一般生态空间面积 52.87 平方公里，占全市陆域国土面积的 2.15%。全市海洋生态保护红线面积 557.80 平方公里，占全市海域面积的 17.53%。</p> <p>项目位于深圳市龙华区大浪街道浪口社区华兴路 153 号 2 层、3 层、4 层，不涉及生态控制线范围，不在水源保护区、自然保护区等生态敏感区域，符合生态保护红线的要求。根据深圳市（不含深汕特别合作区）环境管控单元图，项目位于一般管控单元范围。</p> <p>(2) 与环境质量底线的相符性分析</p> <p>到 2025 年，主要河流水质达到地表水Ⅳ类及以上，国控、省控断面优良水体比例达 80%。海水水质符合分级控制要求比例达 95%以上。全市（不含深汕特别合作区）PM_{2.5} 年均浓度下降至 18 微克/立方米，环境空气质量优良天数比例达 95%以上，臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数控制在 140 微克/立方米以下。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。</p> <p>对照项目所在区域环境功能区划（地表水Ⅲ类、环境空气二类区、声环境 3 类区），经本环评分析，在按要求配套相应的污染防治设施并确保其正常稳定运行的前提下，项目建设和运营不会导致区域环境质量恶化，符合环境功能区要求。</p> <p>(3) 与资源利用上线的相符性分析</p> <p>到 2025 年，全市（不含深汕特别合作区）用水总量控制在 24 亿立方米，万元 GDP 用水量控制在 6 立方米/万元以下，再生水利用率达到 80%以上，大陆自然岸线保有率在 38.5%以上。</p> <p>项目用电来自市政电网，生活用水来自市政给水管网，项目建成运营后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污、增效”为目的，有效的控制污染。项目的水、电、原材料等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>(4) 与环境准入负面清单的相符性分析</p> <p>根据《深圳市生态环境局关于印发深圳市环境管控单元生态环境准入清</p>
---------	--

单的通知》（深环〔2021〕138号）对照分析，本项目与深圳市环境管控单元生态环境准入清单相符性如下表所示：

表 1-1 本项目与环境准入负面清单相符性分析一览表

管理维度	序号	管控要求	本项目	相符性
龙华区				
区域布局管控	1	围绕深圳中部综合服务中心、数字经济先行区、未来城市试验区、智慧治理示范区、重要交通枢纽、新兴产业高地和时尚产业新城的发展定位，重点推进北站国际商务区、九龙山数字城、鹭湖中心城、龙华国际商圈、大浪时尚小镇、观澜文化小镇建设，打造大湾区国际化创新型中轴新城。	本项目为电机及电子设备制作项目，不属于低端产业淘汰，不属于高耗能、高污染及环境风险大的项目。	相符
	2	加快推进低端产业淘汰，重点淘汰高消耗、高污染、高环境风险的工艺、设备与产品。		
能源资源利用	3	鼓励个人、小区、企业等利用蓄水池收集雨水，收集的雨水处理后用于消防、绿化灌溉、清洗道路、卫生间冲洗等；以餐饮、酒店、娱乐、旅游行业为重点，推进服务业节约用水。	项目用水单元仅为生活用水，无工业用水，主要能源消耗为电能，能源消耗低。	相符
	4	大力开发利用清洁能源和可再生能源，拓展天然气资源供应渠道，加快天然气高压输系统工程建设，实现城市天然气供应系统的安全、高效、优化和统一。		
污染物排放管控	5	严防工业企业污染排放；辖区内重点排污单位严格按照国家有关规定做好监测工作，严禁通过暗管、渗井、渗坑、灌注等违法偷排以及篡改、伪造监测数据或者不正常运行污染治理设备等逃避监管的行为。	本项目将按照排污许可规范进行申请排污许可证，做到规范排污，持证排污；	相符
	6	清理地表水体流域内非法养殖、非法农家乐、违法搭建，清除重点河流、重点河段两岸1公里范围内生活垃圾堆放点，加强垃圾、粪渣等城市面源污染物收集、运输、处理处置全流程监管整治，大幅削减入河面源污染。	本项目不涉及非法养殖、非法农家乐、违法搭建；	
	7	提高餐饮业油烟排放控制标准，在餐饮企业油烟处理系统末端安装监测设备，确保所有餐饮企业油烟排放达到标准要求，严厉处罚餐饮企业油烟超标排放等违法行为。	本项目不属于餐饮业油烟排放项目；本项目不属于重点企业，严格控制 VOCs 可	
	8	逐一落实重点企业“一企一策”VOCs治理方案，现有项目完成低挥发性原料改造或溶剂型生产线废气治理。	达标排放，确保 VOCs 治理设施	
	9	推动辖区企业积极开展清洁生产审核，依法查处、关闭应开展但拒不进行强制清洁生产审核的企业。	正常，按照排污许可自行监测方案对废气进行定期监测。	
	10	推动重点污染行业工业企业入园发展，在园区高标准、集中式配套污染处理设施，建设智慧化、一体化环境监测、监控体系。		
环境风险	11	完善全区各级突发环境事件应急预案，明确防治土壤污染的有关要求和措施，将土壤环	项目按照相关规范编制突发环	相符

防控		境保护相关内容纳入应急体系。	境事件应急预案。	
ZH44030930073 大浪街道一般管控单元 (YB73)				
区域 布局 管控	1-1	打造数字产业集聚区，培育一批数字经济领域高新技术企业，加快推进数据中心、5G基站等新型基础设施建设，筑牢数字经济发展基础。利用互联网新技术新应用对传统核心支柱产业进行全方位、全角度、全链条改造，拓展新业态、新动能，打造未来城市场景示范。	本项目为电机及电子设备制作项目，不位于水域岸线等水生态空间管控内。	相符
	1-2	严格水域岸线等水生态空间管控，依法划定河湖管理范围。落实规划岸线分区管理要求，强化岸线保护和节约集约利用。		
	1-3	河道治理应当尊重河流自然属性，维护河流自然形态，在保障防洪安全前提下优先采用生态工程治理措施。		
能源 资源 利用	2-1	执行全市和龙华区总管控要求内能源资源利用维度管控要求。	本项目用水仅为员工办公生活用水，生产过程中使用电能，能源消耗较小；项目生活垃圾统一交环卫部门处理；生活污水排入市政污水官网，不外排。	相符
污染 物排 放管 控	3-1	推进辖区生活垃圾分类工作，推进生活垃圾处理处置设施建设，完善生活垃圾集中处理体系，2025年生活垃圾回收利用率达50%。		
	3-2	污水不得直接排入河道；禁止倾倒、排放泥浆、粪渣等污染水体的物质。		
环境 风险 防控	4-1	生产、储存、运输、使用危险化学品的企业及其他存在环境风险的企业，应根据要求编制突发环境事件应急预案，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。	项目根据相关规范编制突发环境事件应急预案。	相符

综上所述，项目与深圳市环境管控单元生态环境准入清单相符。

2、产业政策符合性分析

查阅国家《产业结构调整指导目录》（2019年本）、《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016年修订）》可知，项目产品不属于目录所列的鼓励类、限制类和淘汰类项目，且项目符合国家有关法律、法规和政策的有关规定，为允许类，项目建设符合相关的产业政策要求。

根据国家发展改革委、商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），项目不属于禁止准入类。

3、与环境管理要求的符合性分析

(1) 与广东省生态环境厅文件《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）及深

<p>圳市生态环境局文件《市生态局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量控制管理工作的通知》（深环[2019]163号）的相符性分析</p> <p>根据广东省生态环境厅文件《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2号：“各地应当按照“最优的设计、先进的设备、最严的管理”要求对建设项目 VOCs 排放总量进行管理，并按照“以减量定增量”原则，动态管理 VOCs 总量指标。新、改、改建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。”。根据深圳市生态环境局文件《市生态局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量控制管理工作的通知》（深环[2019]163号）：“对 VOCs 排放量大于 100 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围。”</p> <p>项目不属于重点行业，生产过程中有机废气排放量为 47.125kg/a < 100kg/a，无需申请排放总量。</p> <p>(2) 与《“深圳蓝”可持续行动计划（2022-2025 年）》的通知的相符性分析</p> <p>大力推动低 VOCs 原辅料、VOCs 污染防治新技术和新设备的应用。新、改、扩建项目禁止使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）。2025 年底前，按照国家和广东省要求，逐步淘汰或升级不符合企业废气治理需要的低效 VOCs 治理设施，提高有机废气收集率和处理率。加强停机检修等非正常工况废气排放控制，鼓励企业开展高于现行标准要求的治理措施。全面排查清理涉 VOCs 排放废气旁路，因安全生产等原因必须保留的，要加强监控监管。</p> <p>本项目使用低 VOCs 原辅料，生产过程中产生的有机废气经微负压密闭车间集气收集+二级活性炭吸附装置处理后达标排放，有效提高有机废气收集率和处理率。</p>
--

<p>(3) 与《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》深人环[2018]461 号文件的相符性分析</p> <p>根据《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环[2018]461 号）第三条“（二）对于污水已纳入市政污水管网的区域，深圳河、观澜河流域内新建、改建、改建项目工业废水排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准（总氮除外），龙岗河、坪山河、龙岗河流域内新建、改建、改建项目工业废水处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准（总氮除外）并按照环评批复要求回用，生活污水执行纳管标准后通过市政污水管网进入市政污水处理厂。”</p> <p>项目属观澜河流域，生活污水经市政污水管网排入龙华水质净化厂处理。因此项目符合《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461 号）的通知中的相关要求。</p> <p>(4)深圳市生态环境保护委员会办公室关于印发深圳市噪声污染防治行动方案（2022-2024）的通知的相符性分析</p> <p>“30. 严格落实涉噪声工业建设项目禁、限批要求严格执行环境准入政策，禁止在 1 类声环境功能区、严格限制在 2 类声环境功能区建设产生噪声污染的工业项目。对现有工业噪声污染源开展达标整治，全面清理声环境敏感区域内的工业噪声污染源，通过升级改造，确保工业噪声达标排放。”</p> <p>本项目位于 3 类声环境功能区，东侧、南侧离居民点较近，为解决噪声扰民问题，建设单位拟将东侧、南侧窗户全部换成隔声窗，并将东侧、南侧窗户封闭，安装隔声门窗、合理布局车间、加强设备维护与保养、设备减震。项目在采取这些隔声降噪措施后，噪声能够达标排放，不属于产生噪声污染的工业项目。</p>

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

深圳市鑫昌泰科技有限公司（以下称“项目”）成立于2014年05月06日，统一社会信用代码：91440300305919763N，项目已于2019年04月17日取得《深圳市龙华区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深龙华环批[2019]100164号）（见附件3）；同意项目在深圳市龙华区大浪街道浪口社区华昌工业区东区198号厂房三楼进行生产；项目主要生产电机及其驱动产品、直流电机、减速电机、齿轮电机、精密气泵、散热风扇、LED风扇，主要生产工艺为冲芯、入风车骨、槽纸、入整流子、绕线、槽楔、碰焊、测试、滴油、平衡、烘烤等，设有2台冲芯机、1台啤风车骨机、2台槽纸机、8台绕线机等。原环评中无工业废水产生及排放。

由于公司发展情况，现将项目迁至深圳市龙华区大浪街道浪口社区华兴路153号2层、3层、4层进行生产活动，项目产品、生产工艺及设备均不变，现申请办理迁建项目环保备案手续。

项目投产运营后，可能会对周围环境产生一定的影响。根据《中华人民共和国环境影响评价法》，根据《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（2021年版）中的规定，本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38；77 电机制造 381（其他）”、“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39；82 其他电子设备制造 399（其他）”，属于备案类建设项目，需编制“备案类环境影响报告表”。为此，受项目建设单位的委托，深圳中科环保产业发展有限公司承担了本项目环境影响报告表的编制工作，对本项目进行环境影响评价。

2、建设内容

项目具体的产品方案及建设内容如下表所示：

（1）主要产品及年产量：

表 2-1 主体工程及产品方案

序号	名称	年产量	年运行时数
1	电机及其驱动产品、直流电机、减速电机、齿轮电机、精密气泵、散热风扇、LED 风扇	30 万个	2400h

(2) 项目建设内容:

表 2-2 项目建设内容

类别	序号	项目名称	改建前建设内容
主体工程	1	厂房	租赁面积 2400m ² , 作为生产车间及办公区
辅助工程	1	办公室及配套 设施	员工办公
公用工程	1	供水、供电	依托市政供水管网、市政电网
环保工程	1	废水处理	生活污水经工业区统一建设化粪池处理
	2	废气治理	有机废气经微负压密闭车间、集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后, 通过专用排气筒引至楼顶高空排放, 排气筒高度 15 米, 排气口远离敏感点
	3	噪声治理	设置独立空压机房, 空压机、废气处理设施风机底部设置减震垫; 安装隔声门窗; 合理布局车间; 加强设备维护与保养; 设备减震
	4	固废治理	设置一般固废、生活垃圾分类收集装置; 设置危废暂存区, 危险废物委托有资质单位处理

3、主要原辅材料及能源消耗

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	年耗量	厂区最大暂存量	来源	储运方式
原料	芯片	30 万套	3 万套	外购	汽车运输, 储存于厂区仓库内
	轴芯	30 万套	3 万套		
	风车骨	30 万套	3 万套		
	绝缘纸	30 万套	3 万套		
	整流子	30 万套	3 万套		
	漆包线	30 万套	3 万套		
	槽楔	30 万套	3 万套		
	铁壳	30 万套	3 万套		
	磁铁	30 万套	3 万套		
	线材	30 万套	3 万套		
	电容	30 万套	3 万套		
	五金件	30 万套	3 万套		
	塑胶外壳	30 万套	3 万套		
辅料	绝缘漆	2000 千克	200 千克		
	AB 胶	500 千克	50 千克		
	无铅锡线	100 千克	10 千克		
	包装材料	5 吨	0.5 吨		

备注：1、AB胶：是两液混合硬化胶的别称，即A组分是丙烯酸改性环氧或环氧树脂，或含有催化剂及其他助剂，B组分是改性胺或其他硬化剂，或含有催化剂及其他助剂。按一定比例混合。A组份为膏状体，无固体颗粒，B组份为浅黄色液体。项目使用的AB胶由树脂、烘干剂、增韧剂、稀释剂（稀释剂占10%）、填料等配制而成。

2、绝缘漆：另称凡立水，不含着色物质的一类涂料。涂于底材时，能形成具有保护、装饰或特殊性能的透明漆膜。是以高分子聚合物为基础，能在一定的条件下固化成为绝缘膜或绝缘整体的重要绝缘材料，一般由漆基、溶剂或稀释剂以及辅助材料三部分组成。用于变压器、线圈、漆包线之含浸或涂装，有防潮、散热绝缘、固定保护线路板及美观等作用。主要成分为80%的环氧树脂、5%的甲基苯基硅树脂、5%的磷酸酯阻燃剂、5%份的醚化氨基树脂，1%份的引发剂，4%的有机挥发溶剂。

表 2-4 主要能源以及资源消耗一览表

类别	名称	规格	年耗量	来源	储运方式
自来水	生活用水	--	420m ³	市政供给	--
电		--	10 万度		

4、主要设备清单

表 2-5 主要设备清单

类型	序号	名称	数量（单位）	备注
生产	1	冲芯机	2 台	冲芯工序
	2	啤风车骨机	1 台	入风车骨工序
	3	槽纸机	2 台	槽纸工序
	4	啤整流子机	1 台	入整流子工序
	5	绕线机	8 台	绕线工序
	6	槽楔机	2 台	槽纸工序
	7	碰焊机	2 台	碰焊工序
	8	平衡机	2 台	平衡工序
	9	烘箱	2 台	烘烤工序
	10	滴油机	2 台	滴油工序
	11	空压机	1 台	提供压缩空气
	12	车削机	3 台	车削工序
	14	定子排绕机	1 台	定子绕线工序
	15	铜带机	2 台	打端子工序
	16	装配流水线	3 条	装配工序
	17	砂轮机	1 台	设备维修

18	气啤机	6 台	冲芯工序
19	单飞叉绕线机	1 台	定子绕线工序
20	钻床	1 台	设备维修
21	定子内绕机	2 台	定子绕线
22	性能测试机	3 台	测试
23	电烙铁	3 把	焊接

5、厂区平面布置

本项目位于深圳市龙华区大浪街道浪口社区华兴路 153 号 2 层、3 层、4 层，项目总面布置图详见附图 10。

6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 35 人，不提供食宿。一日一班制，每天工作 8 小时，全年工作 300 天。

7、地理位置

项目位于深圳市龙华区大浪街道浪口社区华兴路 153 号 2 层、3 层、4 层，中心坐标 E 113°59'46.845"，N 22°41'5.495"，项目地理位置图见附图 1。经核实，项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内，不在水源保护区内。

8、周边情况

根据现场踏勘，项目四周主要为工业厂房、居民楼，项目所在厂房东侧 1 米为居民楼；南面约 1 米处为居民楼；西侧 27 米为幼儿园；北面 18 米处为工业厂房。

本项目四至情况及周边现状详见附图 2-1 所示。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

一、工艺流程简述（图示）：

项目电机及其驱动产品、直流电机、减速电机、齿轮电机、精密气泵、散热风扇、LED 风扇的生产工艺流程图：

1、转子的生产工艺流程图：

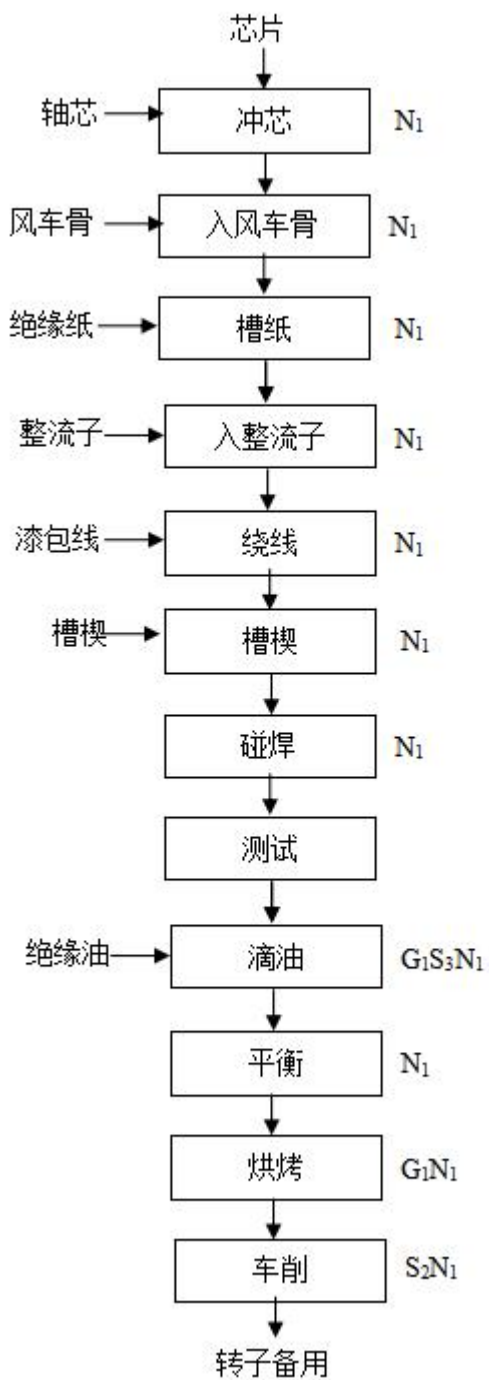


图 2-1 转子生产工艺流程图

2、定子的生产工艺流程图：

直流电定子：

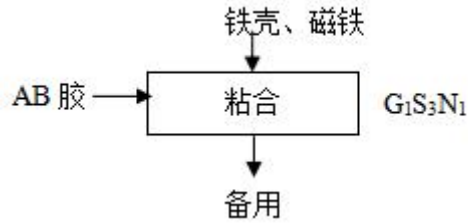


图 2-2 直流电定子生产工艺流程图

交流电定子：

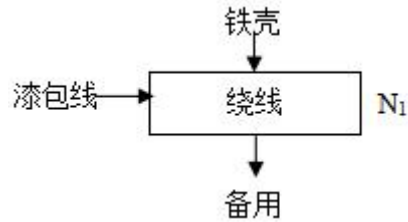


图 2-3 交流电定子生产工艺流程图

3、产品装配工艺流程图：

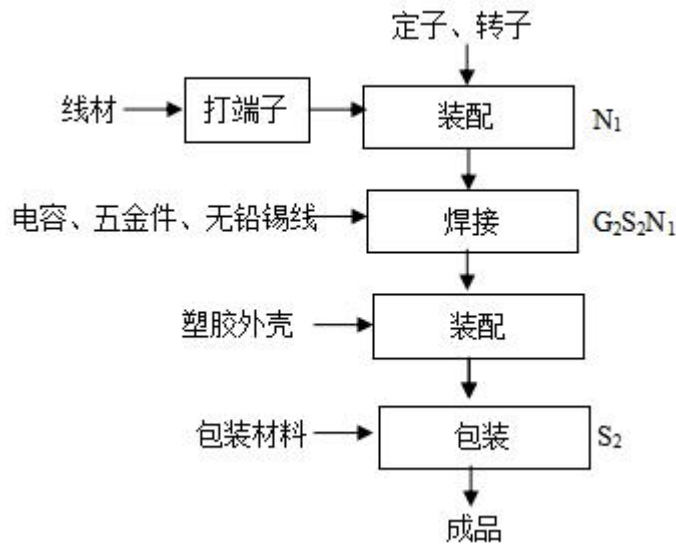


图 2-4 产品装配工艺流程图

二、生产工艺说明

电机及其驱动产品、直流电机、减速电机、齿轮电机、精密气泵、散热风扇、LED 风扇生产工艺说明：

1、转子：项目首先将外购的芯片和轴芯经冲芯机或者气啤机组合在一起，接着经啤风车骨将风车骨啤入，然后将绝缘纸打入槽中，接着入整流子，然后用绕线机将包漆线缠绕在转子上，然后再装上槽楔，起到绝缘的作用，接着经碰焊机将轴芯上留出的包漆线和芯片焊接，碰焊机是通过加热包漆线和芯片，

	<p>然后使他们熔接在一起，过程中不需要焊料，故不会产生焊烟。经性能测试机测试，然后用滴油机在转子上滴绝缘漆，接着经平衡机平衡，然后进行烘烤，接着经车削机对转子进行车外圆，等待后续装配。</p> <p>2、定子：项目定子分为直流电定子和交流电定子，直流电定子由铁壳和磁铁通过 AB 胶粘合组装而成；交流电定子由铁壳经定子排绕机或者单飞差绕线机、定子内绕机等缠绕上漆包线而成。</p> <p>3、产品装配：将以上完成的转子和定子经人工进行装配，同时装上打好端子的线材，部分产品还需焊接上电容和五金件，接着再人工装配上塑胶外壳，最后经包装即为项目成品。</p> <p>备注：</p> <p>项目生产中不涉及除油、酸洗、磷化、喷漆、刷漆、移印、化学蚀纹、电镀、电氧化、染洗、砂洗、印花等生产工艺。</p> <p>三、污染物表示符号：</p> <p>废水：W₁ 员工产生的生活污水；</p> <p>废气：G₁ 有机废气； G₂ 焊接废气；</p> <p>噪声：N₁ 设备产生的机械噪声；</p> <p>固废：S₁ 员工生活垃圾； S₂ 一般工业固体废物， S₃ 危险废物。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为迁建项目，项目已于 2019 年 04 月 17 日取得《深圳市龙华区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深龙华环批[2019]100164 号）（见附件 3），但未进行排污许可申报工作及竣工环境保护设施验收，迁建后须完善相关环保手续。</p> <p>项目在现地址所租赁的厂房为已建成厂房，项目搬入前在现地址内未从事生产经营活动，因此不存在与项目有关的原有污染情况。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

(一) 环境空气质量现状

根据《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》（深府〔2008〕98号）的规定，本地区属于二类环境空气质量功能区。

项目位于龙华区，本报告大气环境质量现状引用《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020）》的2020年龙华区年平均监测值和特定百分位数日均值的监测数据进行评价，监测数据如下表：

表 3-1 2020 年龙华区空气环境质量监测数据

项目	单位	监测值(年平均)	二级标准(年平均)	占标准值的百分比(%)	监测值(日平均)	二级标准(日平均)	占标准值的百分比(%)
SO ₂	μg/m ³	5	60	8.3	9(第98百分位数)	150	6.0
NO ₂	μg/m ³	25	40	62.5	58(第98百分位数)	80	72.5
PM ₁₀	μg/m ³	41	70	58.6	88(第98百分位数)	150	58.7
PM _{2.5}	μg/m ³	20	35	57.1	44(第95百分位数)	75	58.7
CO	mg/m ³	/	/	/	0.8(第95百分位数)	4	20.0
O ₃	μg/m ³	/	/	/	134(第90百分位数)	160(日最大8小时平均)	83.75

根据上表可知，2020年龙华区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃监测值占标率均小于100%，空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单要求，该地区环境空气质量达标，项目所在区域属于达标区。

(二) 地表水环境质量现状

根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》粤府函[2018]424号，本项目选址属于观澜河流域，观澜河流域参照饮用水准保护区实施环境管理，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

本报告水环境现状评价引用《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020）》中观澜河清湖桥、放马埔和企坪3个监测断面及全河段的监测数据。监测结果如下：

表 3-2 2020 年观澜河水质监测数据统计表（标准指数无单位）

污染因子	pH	高锰酸盐指数	COD	BOD	NH ₃ -N	TN	TP	挥发酚	石油类	LAS	单位
III 类标准限值	6-9	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤1.0	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤0.2	mg/L
清湖桥断面	7.18	2.7	10.8	1.8	0.86	9.32	0.195	0.0004	0.01	0.02	mg/L
标准指数	0.09	0.45	0.54	0.45	0.86	9.32	0.975	0.08	0.2	0.1	/
放马埔断面	7.13	3.0	11.6	1.9	0.84	12.95	0.213	0.0002	0.01	0.02	mg/L
标准指数	0.065	0.5	0.58	0.475	0.84	12.95	1.065	0.04	0.2	0.1	/
企坪断面	7.23	3.4	14.3	1.9	0.41	8.27	0.174	0.0009	0.02	0.02	mg/L
标准指数	0.115	0.567	0.715	0.475	0.41	8.27	0.87	0.18	0.4	0.1	/
全河段	7.17	3.1	12.2	1.8	0.70	10.18	0.194	0.0005	0.02	0.02	mg/L
标准指数	0.085	0.517	0.61	0.45	0.7	10.18	0.97	0.1	0.4	0.1	/

由上表可知，观澜河清湖桥、放马埔、企坪监测断面及全河段水质均出现不同程度的超标现象，清湖桥断面总氮超标 8.32 倍；放马埔断面总氮超标 11.95 倍、总磷超标 0.065 倍；企坪断面总氮超标 7.27 倍；全河段总氮超标 9.18 倍。

观澜河清湖桥、放马埔、企坪监测断面及全河段水质达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准要求，超标原因为接纳的污水超过了水体自净能力导致。

4、声环境质量现状

项目厂界 50m 范围内声环境保护目标分别为厂界西侧 27 米处龙华区第二外国语学校附属慧美幼儿园、东侧 1 米处悠然公寓、南侧 1 米处居民楼，项目所在区域声环境功能区划分为 3 类（详见附件 9），需对项目附近敏感点的声环境质量现状进行监测；建设单位委托深圳市清华环科检测技术有限公司于 2022 年 8 月 29 日-30 日对项目附近声环境保护目标进行现状监测，监测期为 2 天，昼/夜间各监测 1 次。监测报告详见附件 4，监测点位图见图 3-1，噪声监测结果见表 3-3。

表 3-3 噪声环境质量现状监测表（单位：dB(A)）

敏感点名称	监测点位	监测日期	监测值		标准限值		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
龙华区第二	1#临近企业厂界西侧	2022.08.29	58	47	65	55	达标

外国语学校 附属慧美幼 儿园								
脩然公寓	2#临近企业厂界东侧		58	48	65	55	达标	
居民楼	3#临近企业厂界南侧		58	48	65	55	达标	
龙华区第二 外国语学校 附属慧美幼 儿园	1#临近企业厂界西侧	2022.08.30	58	46	65	55	达标	
脩然公寓	2#临近企业厂界东侧		58	48	65	55	达标	
居民楼	3#临近企业厂界南侧		57	47	65	55	达标	

项目敏感点噪声现状监测值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求。

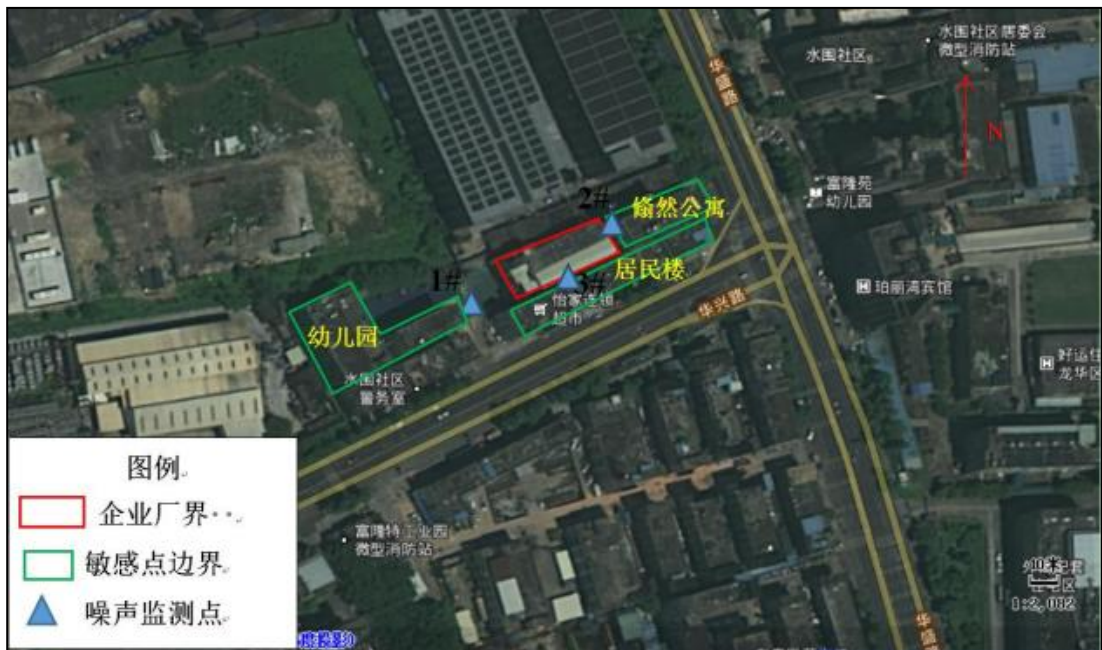


图 3-1 项目敏感点声环境现状监测点位示意图

表 3-4 要环境保护目标					
环境要素	环境保护目标	方位	距离	规模	保护级别
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				/
声环境	龙华区第二外国语学校附属慧美幼儿园	西	27 米	200 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
	脩然公寓	东	1 米	约 1000 人	
	居民楼	南	1 米	约 3000 人	
大气环境	龙华区第二外国语学校附属慧美幼儿园	西	27 米	200 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及“2018 年 8 月修

	儵然公寓	东	1 米	约 1000 人	改单”二级标准
	居民楼	南	1 米	约 3000 人	
	华盛公寓	南	60 米	约 1000 人	
	水围社区	东北	110 米	约 5000 人	
	大浪九区	东南	438 米	约 3000 人	
生态环境	不位于生态控制线内，不会对当地生态环境造成影响				

表 3-5 污染物排放标准

项目	排放标准	标准值			
废水	广东省地方标准 《水污染物排放限 值》(DB44/26— 2001)	污染物名称		三级标准 (mg/L)	
		pH		6-9 (无量纲)	
		CODcr		500	
		BOD ₅		300	
		NH ₃ -N		--	
		SS		400	
废气	《固定污染源挥发 性有机物综合排放 标准》(DB44/ 2367-2022)表 1、 表 3	污染物	最高允许浓 度 (mg/m ³)	厂区内无组织 VOCs	
		非甲烷总烃	80	监控点处 1 h 平均浓 度值 (mg/m ³)	6
	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	污染物	最高允许浓 度 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)	无组织周界外 浓度最高点 (mg/m ³)
		非甲烷总烃	--	--	4.0
锡及其化合 物	8.5	0.125	0.24		
噪声	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	昼间		夜间	
		3 类		65 (A)	
固体 废物	危险废物严格按照《国家危险废物名录》(2021 版)、《危险废物贮存污染控制 标准》(GB18597-2001)及其 2013 修改单等规定执行				
	一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存, 贮存过程应满足相应防渗 漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求				
注: ①本项目排气筒高度为 15 米。 ②根据《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 4.3.2.3 的规定, 排气筒高度除 应遵守表列排放速率限值外, 还应高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上, 不能达 到该要求的排气筒, 应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。					

污
染
物
排
放
控
制
标
准

总量 控制 指标	<p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环函[2021]10号）、《深圳市生态环境保护“十四五”规划》（深府〔2021〕71号）：总量控制指标有：NO_x、COD、NH₃-H、沿海城市总氮、挥发性有机物、重点行业的重点重金属。</p> <p>本项目无 NO_x、重点行业重金属的产生与排放，不需申请总量。</p> <p>项目挥发性有机物排放量为 47.125kg/a < 100 kg/a，无需申请总量。</p> <p>项目工业废水拉运处理，不排放；项目 COD_{Cr} 和 NH₃-N、TN 主要排放源来自于生活污水，生活污水经所在工业区化粪池预处理后，经市政排水管网接入龙华水质净化厂集中处理，水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配总量控制指标。</p>
----------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目租用已建成厂房，无施工期环境影响问题。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、水环境影响分析和保护措施</p> <p>1.1 源强分析</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>项目员工日常生活中排放的生活污水。本项目定员 35 人，不提供住宿。参照《广东省地方标准用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）调查数据，不在厂区内食宿的员工办公生活用水定额为 10t/（人·a），则本项目员工办公生活用水约 1.17t/d，350t/a（按 300 天计）；生活污水产生系数取 0.9，即生活污水排放量 1.05t/d，315t/a。生活污水水质参照《排水工程（下册）》第四版“典型生活污水水质”中“中浓度水质”，项目生活污水主要污染物及其产生浓度为 COD_{Cr}（400mg/L）、BOD₅（200mg/L）、SS（220mg/L）、NH₃-N（40mg/L）。</p> <p>1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析</p> <p>本项目外排废水为生活污水，本项目属于水污染影响型，按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目所在片区的污水管网已与龙华水质净化厂纳污管网进行驳接。项目外排的生活污水排放量1.05t/d，315t/a，经化粪池预处理后，可达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。</p> <p>2) 污水处理厂依托可行性分析</p> <p>龙华水质净化厂位于清湖社区和福民社区，龙华水质净化厂一期工程用地的北面，东侧紧靠观澜河，不在深圳市基本生态控制线范围内，工程服务范围为龙华、大浪以及民治三个街道，本项目属于龙华水质净化厂服务范围。龙华水质净化厂总用地面积 26.77ha，一期用地面积 11.01ha，二期占地面积 12.67ha，远期预留用地面积 3.09ha，绿地率 49.9%。一期采用 A/A/O+Aqua-ABF 滤池+辅助化学除</p>

磷工艺，出厂水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002)的一级 A 标准，已于 2008 年 5 月 31 日正式通过验收，进入正常运行阶段。二期的主体工艺为：预处理+改良 A²/O 生化+沉淀池+高效纤维滤池深度处理，滤后水进行紫外线消毒，出厂水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002) 的一级 A 标准。

根据深圳市水务局公布的《2021 年深圳市水质净化厂运行情况》，龙华污水处理厂一期建设规模：15 万 m³/d，5475 万 t/a，2021 年实际处理量为 4330.59 万吨，剩余 1144.41 万吨；二期建设规模为 25 万 m³/d，9125 万 t/a，2021 年实际处理量为 7716.87 万吨，剩余 1408.13 万吨。

龙华水质净化厂尚有剩余，总余量为 2552.54 万吨，项目生活污水排放量为 1.05t/d，315t/a，生活污水约占龙华水质净化厂剩余处理量的 0.0012%，本项目的生活污水水量、水质对龙华水质净化厂的影响较小，不会造成明显的负荷冲击，本项目外排生活污水纳入龙华水质净化厂可行。

3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	龙华水质净化厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	化粪池	DW001	是	企业总排

表 4-2 废水间接排放口基本情况表

废水类别	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	受纳水质净化厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	污染物排放标准限值
生活污水	DW001	113°59'46.044"	22°41'4.891"	0.0315 万 t/a	水质净化厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	龙华水质净化厂	COD _{Cr}	30mg/L
								BOD ₅	6mg/L
								SS	10mg/L
								氨氮	1.5mg/L

表 4-3 废水污染物排放执行标准表

序号	废水类别	排放口编号	污染物种类	污染物排放标准及其他协议	
				名称	浓度限值
1	生活污水	DW001	COD _{Cr}	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	500mg/L
			BOD ₅		300mg/L
			SS		400mg/L
			氨氮		—

表 4-4 废水污染物排放信息表

废水类别	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
生活污水	DW001	COD _{Cr}	340	0.3570	0.1071
		BOD ₅	182	0.1910	0.0573
		SS	40	0.1617	0.0485
		氨氮	154	0.0420	0.0126
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.1071
		BOD ₅			0.0573
		SS			0.0485
		氨氮			0.0126

4) 水环境影响评价结论

根据分析, 本项目生活污水经化粪池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排入市政管网, 最终进入龙华水质净化厂, 通过采取上述措施, 项目营运期产生的生活污水不会对项目附近地表水体水质产生明显不良影响。

5) 废水污染源源强核算

表 4-5 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD _{Cr}	315	400	0.1260	三级化粪池	15	315	340	0.1071
	BOD ₅		200	0.0630		9		182	0.0573
	SS		220	0.0693		30		154	0.0485
	NH ₃ -N		40	0.0126		0		40	0.0126

(2) 工业废水

项目生产过程中无工业废水产生和排放。

2、废气环境影响分析和保护措施

2.1 源强分析

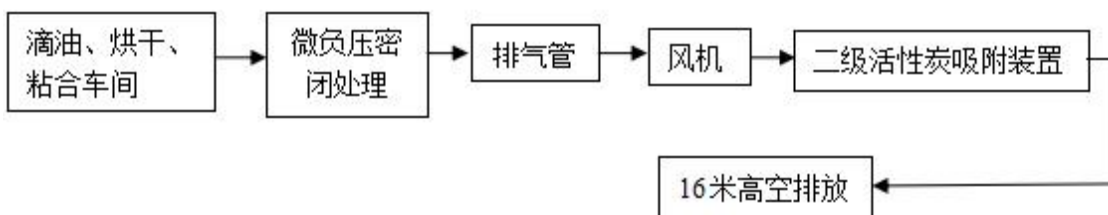
有机废气 (G₁) :

项目在滴油工序中使用绝缘漆及后续烘干工序中、粘合工序中使用 AB 胶均会产生一定量的有机废气，其主要污染物为非甲烷总烃，根据绝缘漆、AB 胶用量及其中有机溶剂含量（全挥发）计算，非甲烷总烃产生量见下表 4-6。

表 4-6 各原料用量及有机溶剂挥发量

物质名称	年用量 (kg/a)	有机溶剂挥发率 (%)	挥发量 (kg/a)
绝缘漆	2000	4	80
AB 胶	500	10	50
合计			130

项目产生有机废气 130 kg/a, 0.0542kg/h, 本环评建议建设单位在楼顶设计并安装一套废气处理设施，将滴油、烘干、粘合工位置于独立的车间内，并作微负压密闭处理（收集效率为 85%，风机风量为 10000m³/h），将滴油、烘干、粘合产生的有机废气集中收集后，通过排气管道引至楼顶的二级活性炭中吸附处理（处理效率为 75%），经排气筒（编号 DA001）高空排放，排气筒高度约为 15 米，排气口应设置在远离居民点的北面。其处理工艺流程图如下：



则项目的非甲烷总烃的具体产生、排放情况见下表 4-7:

表 4-7 项目有机废气产生、排放情况一览表

产污工序	污染物	产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)	收集/处理效率	排放方式	排放量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
滴油、烘 干、粘 合工 序	非甲烷 总烃	130	0.0542	收集效率为 85%，处理 效率为 75%	有组织	27.625	1.15	0.0115
					无组织	19.5	/	0.0081

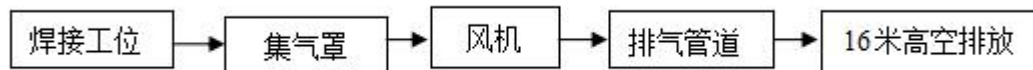
注：项目工作时间取 2400h/a。

焊接废气 (G₂) :

项目焊接工序中使用无铅锡线进行焊接过程中会产生一定量的焊锡废气，其主要污染物为锡及其化合物。等会产生一定量的焊锡废气，即焊烟，主要污染物为锡及其化合物。根据有关资料推荐的经验排放系数，1kg 无铅锡料平均产生焊锡烟尘 5.233g。项目无铅锡线使用量为 100kg/a，则锡及其化合物的产生量约 0.5233kg/a，产生速率 2.18×10^{-4} kg/h。

建议建设单位在补焊工位上安装集气罩（收集效率为 60%，风机风量为 3000m³/h），将焊接废气集中收集后，引至楼顶经排气筒（编号 DA001）高空排放，排气筒高度约为 15 米，排气口应设置在远离居民点的北面。

其处理的工艺流程如下：



则项目的锡及其化合物的具体产生、排放情况见下表 4-8:

表 4-8 项目焊接废气产生、排放情况一览表

产污工序	污染物	产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)	收集效率	排放方式	排放量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
补焊工序	锡及其化合物	0.5233	2.18×10^{-4}	收集效率为 60%	有组织	0.31398	0.04	1.3×10^{-4}
					无组织	0.20932	/	0.87×10^{-4}

注：项目工作时间取 2400h/a。

2.2 废气达标性分析

根据表 4-7、表 4-8 可知，项目有机废气非甲烷总烃排放可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 1、表 3 中相关限值要求，厂界非甲烷总烃可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准中无组织排放监控点浓度限值；锡及其化合物排放可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。

2.3 环保措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）中附录 B，挥发性有机物处理中二级活性炭吸附属于可行技术。

2.4 废气污染源监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）中表 5，确定本项目废气监测计划如下表所示。

表 4-9 废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界	非甲烷总烃	1次/年	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
	锡及其化合物	1次/年	
厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《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
排气筒 DA001	非甲烷总烃	1次/年	《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
	锡及其化合物	1次/年	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

2.5 非正常排放工况

本项目废气治理设施开停机、故障时可造成废气非正常排放，本次非正常情况下，废气收集效率正常，废气治理效率为0。

表 4-10 废气污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001 废气排气筒	废气设施开停机、故障	非甲烷总烃	4.6	0.046	1	1	停产，立即维修

2.6 废气环境影响分析结论

项目有机废气非甲烷总烃排放可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表1、表3 中相关限值要求，厂界非甲烷总烃可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准中无组织排放监控点浓度限值；锡及其化合物排放可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，对周围环境影响较小。

3、噪声环境影响分析和保护措施

根据现场勘查以及项目提供资料，项目噪声主要为冲芯机，啤风车骨机，槽纸机，啤整流子机，绕线机，槽楔机，碰焊机，平衡机，烘箱，滴油机，空压机，车削机，定子排绕机，铜带机，砂轮机，气啤机，单飞叉绕线机，定子内绕机过程中产生的噪声，噪声值在 65-85dB 之间，项目主要噪声设备情况见下表 4-11。

为减小项目噪声对周边环境的影响，企业拟采取以下治理措施：

①对设备进行合理布局，将高噪声设备放置在远离居民点的北侧位置，并对其加强基础减振及支承结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器

等。再密闭封死厂区东侧、南侧靠近居民点门窗，通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响。

②同时重视厂房的使用状况，采用密闭形式。除必要的消防门、物流门之外，在生产时项目将车间门窗关闭。

③使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

④空压机建议设置独立机房，还应采取隔振措施，例如楼顶风机采取隔声罩、隔振垫及排气口消声措施。

表 4-11 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	名称	单台设备 1 米处 声压级/dB(A)	台数	多台设备合成 声级/dB(A)	声源控制措施	采取措施后声源 强度/dB(A)	距离边界距离/m			
							东	西	南	北
1	冲芯机	75	2	78.0	厂房隔声量为 10dB (A)；厂房 东侧、南侧上隔声 窗及封闭，隔声量 为 20dB (A)； 底部设置减震垫 10dB(A)；排气口 安装消声器隔声 量 20dB(A)	58	25	8	10	4
2	啤风车骨机	72	1	72.0		52	24	9	10	4
3	槽纸机	72	2	75.0		55	21	10	11	3
4	啤整流子机	75	1	75.0		45	19	12	9	5
5	绕线机	75	8	84.0		54	20	15	10	4
6	槽楔机	80	2	83.0		53	18	19	9	4
7	碰焊机	70	2	73.0		53	21	12	13	1
8	平衡机	65	2	68.0		48	17	19	10	4
9	烘箱	65	2	68.0		48	15	20	9	5
10	滴油机	65	2	68.0		38	27	5	11	3
11	空压机	85	1	85.0		45	20	18	12	2
12	车削机	80	3	84.8		44.8	16	24	11	3
13	定子排绕机	75	1	75.0		45	18	19	9	5
14	铜带机	75	2	78.0		58	15	20	9	5
15	气啤机	76	6	83.8		43.8	18	19	12	2
16	单飞叉绕线机	78	1	78.0		48	17	18	10	4
17	定子内绕机	75	2	78.0		48	16	20	11	3

注：噪声参考《污染源源强核算技术指南 平板玻璃制造》（HJ 980-2018）表 C.2 典型降噪措施降噪效果一览表，厂房隔声为 10-15dB(A)，隔声间为 15-35dB(A)，排风口消声器降噪 20-35dB(A)，减震垫降噪 10-20dB(A)。

(1) 噪声预测结果

根据各车间噪声源强以及布局，预测各厂界噪声贡献值详见下表。

表 4-12 等效声源噪声预测结果 (dB(A))

类型	噪声值			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
车间贡献值	39.0	43.2	44.6	55.8
标准值/昼间	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

备注：项目夜间不生产故不进行预测。

由上表可见，主要噪声设备经消声减振、厂房隔声及距离衰减后，各厂界昼间噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 标准要求（夜间不生产），因此项目建设后对周边声环境影响不大。

本项目 50m 范围内有 3 处声环境保护目标，特委托监测公司对声环境现状进行监测（背景值取其中最大值），分析项目噪声对周边居民点的影响，详见下表 4-13。

表 4-13 项目 50 米范围内居民点噪声预测情况一览表

单元名称	预测参数	敏感点		
		龙华区第二外国语学校附属慧美幼儿园	倚然公寓	居民楼
车间贡献值 dB(A)	距离 m	西侧 27m 处	东侧 1m 处	南侧 1m 处
	昼间 dB(A)	15.97	39	43.2
背景值 dB(A)	昼间 dB(A)	58	58	58
预测值 dB(A)	昼间 dB(A)	58	58.05	58.14
《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2 类标准(夜间不生产)	昼间 dB(A)	65	65	65
达标情况		达标	达标	达标

经预测，本项目 50m 范围内声环境保护目标噪声满足《声环境质量标准》(GB3096—2008) 3 类标准，在严格落实报告中提出的降噪措施后，对周围声环境影响较小。

(2) 噪声监测计划

表 4-14 营运期噪声监测计划表

污染源类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 标准

4、固体废物环境影响分析和保护措施

项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

(1) 生活垃圾

本项目员工 35 人，员工生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，其产生量约 17.5kg/d，5.25t/a。生活垃圾定期交环卫部门清运处理。

(2) 一般工业固废

项目生产过程中产生的废无铅锡渣、废金属边角料、废包装材料等，产生量约 2.0t/a。应集中收集后交由专业回收单位回收利用。

(3) 危险废物

项目生产过程中产生的废绝缘漆、废AB胶及其包装物等危险废物（废物类别：HW49其他废物，废物代码：900-041-49），产生量约为0.51t/a。

另外，项目有机废气处理装置中活性炭定期更换产生的废活性炭(废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49)，根据《简明通风设计手册》活性炭对废气的吸附值在 0.24g/g-0.30g/g 之间，本报告取 0.24g/g。项目有机废气产生量为 130kg/a，收集量（按 85%计）为 110.5kg/a，活性炭吸附装置处理（处理效率按 75%计）量为 82.875kg/a，则项目需要约 345.313kg/a 的活性炭，最终废活性炭产生量约为 428.2kg/a，0.4282t/a。

综上所述，项目危险废物总产生量为 0.9382t/a，危险废物分类收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理处置。危险废物须由专门的容器储存，暂存在危险废物暂存间。收集后的危险废物定期由有资质单位拉运处理，并签订拉运协议。

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的

贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立进、出物料的台账记录和固体废物明细表。为防止发生意外事故，危险废物的转移需遵守《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单和危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行六联单制度。

表 4-15 项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废绝缘漆、废 AB 胶及其包装物	HW49 其他废物	900-041-49	0.51	生产过程中	液态/固态	烃类	1 年	T/In	拟分类收集并定期交有资质的单位收集处理
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	0.4282	废气处理	固态	烃类	1 年	T	

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废储存间	废绝缘漆、废 AB 胶及其包装物	HW49 其他废物	900-041-49	厂区内	5m ²	桶装	2t	1 年
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49					

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修订单的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2021 年版）》、关于《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》（粤环【97】177 号文）和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

（4）固废环境影响评价结论

项目一般固废经分类收集后交专业公司处理；危险废物经分类收集后交有危废资质的单位处理；员工生活产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾

堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

经上述措施处理后，项目产生的固废均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤环境影响分析和保护措施

5.1 土壤

由于项目产生的废气可达标排放，不产生及排放工业废水，对周围环境影响在可接受范围内；且项目所在厂区地面已全部采用水泥硬化，危险废物暂存间将进行重点防渗处理。因此，项目发生渗漏及污染土壤的可能性很小，土壤基本不会受到污染，项目对周边土壤无明显影响。

5.2 地下水

项目所在地地下水环境不敏感，项目水源采用市政供水，为地表水源，不使用地下水作为供水水源，不采用渗井、渗坑等方式排放废水，不会因项目生产用水需要引起地下水水位下降或引起环境水文地质问题。

由于项目不排放工业废水，不会对周围水环境产生影响；且项目所在厂区地面已采用水泥硬化，危险废物暂存间将进行重点防渗处理，因此，项目发生渗漏的可能性很小，地下水基本不会受到污染，因此本项目不开展地下水环境质量现状监测工作。

综上所述，采取分区防护措施后，对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，故本项目对地下水和土壤的影响较小。

6、生态环境影响分析和保护措施

项目位于已建成工业区厂房内，无土建施工作业，选址不在深圳市基本生态控制线内，对周边生态无不良影响。

7、环境风险分析和保护措施

7.1 评价依据

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及其附录 B，该项目使用的绝缘漆、AB 胶属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）属于附录 B.2 列示的其他危险物质（健康危险急性毒性物质（类别 1）），其临界量为 5 吨。

本项目主要危险物质 Q 值计算见下表。

表 4-17 项目涉及环境风险物质的 Q 值计算

名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	最大储存量与临界量的比值 (qi/Qi)
绝缘漆	0.2	5	0.04
AB 胶	0.05	5	0.01
合计 $\sum_{i=1}^n \frac{q_i}{Q_i}$			0.05

Q 值<1，该项目环境风险潜势为 I，简单分析即可。

7.2 环境风险识别

(1) 物质危险性识别

项目使用的化学品存储量均低于附录 B 所规定的临界量，且危险物质 Q 值计算<1，因此项目不构成重大危险源。

(2) 生产系统危险性识别

根据项目生产情况，环境风险主要为化学品发生泄漏污染外环境。

7.3 环境风险分析

化学品泄漏、操作不当，污染物进入土壤、地表水环境中造成土壤、水体污染事件。

由于化学品原料、危险废物厂区最大暂存量较小，且厂区均进行硬化，化学品存放处、危险废物暂存间进行防渗处理，企业突发环境事件可能性较小。

7.4 环境风险防范措施及应急要求

(1) 危险废物暂存风险防范措施

项目须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单对危险废物暂存场进行设计和建设，危险废物储存场所做到“三防”(即防渗漏、防雨淋和防流失)的要求(设置围堰等)，按相关法律法规将危险废物交有资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录；危险废物暂存区处贴有危险废物图片警告标识，包装容器密封、有盖。危险品临时储存场所要有规范的危险品管理制度上墙；强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产和环保等方面的技术培训教育；建立健全环境管理制度，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。运营过程中加强监督检查，做到及时发现，立即处

理，避免污染；必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态。

(2) 化学品泄漏防范措施

严格按照《常用化学危险品贮存通则》、《工作场所安全使用化学品的规定》，以及有关消防法规要求对危险化学品的储存（数量、方式）要求进行管理。建立化学品台帐，专人负责登记采购量和消耗量。操作区提供化学品安全数据清单，对化学品进行标识和安全警示，供员工了解其物化特性和防护要点。组织危险化学品安全操作培训。具体防范措施如下：

①操作人员必须经专门培训，严格遵守操作规程，杜绝因操作不当引起泄漏；

②搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏而泄漏；

③储备区应有泄漏应急处理设备和合适的收容材料，如设置围堰等，满足防腐蚀、防爆炸、防泄漏等要求；

④不同类型危险化学品应设各自专用储存柜，并分开置于危化品仓库中，以墙体隔开不同储存柜，严禁与危化品相应的禁忌物混合储放；

⑤储存全面通风，残留有害物质的容器不随意放置，防止危险气体累积；

⑥加强对危险化学品储存管理，定期检查储存室、储存柜，及时更换老旧或损坏柜体。

7.6 风险评价结论

项目采取相应的风险事故防范措施，项目涉及的风险性影响因素是可以降到最低水平，并能减少或者避免风险事的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，项目可能造成风险对周围影响是可控制的。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	排气筒 DA001	非甲烷总烃	滴油、烘干、粘合工位置于独立的车间内，并作微负压密闭处理（收集效率为 85%，风量为 10000m ³ /h），集中收集+二级活性炭中吸附处理（处理效率为 75%）后通过排气筒排放	《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	
		锡及其化合物	焊接工位上安装集气罩（收集效率为 60%，风量为 3000m ³ /h），将焊接废气集中收集后通过排气筒排放	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	
	厂界	非甲烷总烃	/	/	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
		锡及其化合物			
	厂区内	非甲烷总烃	加强通风换气	《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	
地表水环境	生活污水 DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	工业区统一建设化粪池	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	
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	采用隔声窗；加强设备的维修保养；合理安排设备布局；设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	

			减震等	
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾收集避雨堆放，由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理；一般工业固体废物交专业公司回收利用；危险废物集中收集后交由有资质的单位处理处置			
土壤及地下水污染防治措施	项目所在厂区均为水泥硬化底，并做好防渗透、防溢流措施，危险废物暂存间、化学品存放处进行防渗处理。一般固废、危险废物和生活垃圾暂存于室内，禁止漏填随意堆放，贮存设施应严格按照相关规范设置，重点做好地面、隔断等防渗和硬化措施，因此，项目运营期间对土壤、地下水环境影响甚微			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	化学品单独存放于特定的场所，并由专职人员看管，加强管理；危险废物设置于专门储存区，并对地面进行硬化和进行防渗透防腐蚀处理，危险废物妥善收集后定期委托有资质单位处理；建立企业管理制度和操作规程是最基本的防范措施，加强教育培训，配备必要的消防设施			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述，深圳市鑫昌泰科技有限公司迁建项目不在深圳市基本生态控制线内和水源保护区内，符合产业政策，选址符合规划，符合区域环境功能区划、环境管理的要求；在生产过程当中，如与本报告一致的生产内容，并能遵守相关的环保法律法规，确保项目污染物达标排放，认真落实环境风险的防范措施，加强污染治理设施和设备的运行管理，对周围环境的负面影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。