

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：深圳市企亨泰电子有限公司迁建项目

建设单位 (盖章)：深圳市企亨泰电子有限公司

编制日期：2023 年 03 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	深圳市企亨泰电子有限公司迁建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	李燕芬	联系方式	*
建设地点	深圳市龙华区观澜街道君子布社区君新路 99 号厂房四 104		
地理坐标	(22.7220809°N, 114.090624°E)		
国民经济行业类别	C2929塑料零件及其他塑料制品制造 C3989其他电子元件制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29, 53 塑料制品业 292 (其他) 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39,81 电子元件及电子专用材料制造 398
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 迁建	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)	50	环保投资 (万元)	10
环保投资占比 (%)	20	施工工期	0
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积 (m ²)	租赁面积 800
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	无		

其他符合性分析

一、与深圳市三线一单相符性分析

根据《深圳市人民政府关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（深府[2021]41号）及《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单的通知》（深环[2021]138号），本项目位于观澜街道一般管控单元（编号 YB75），本项目建设与“三线一单”管控要求的相符性见表 1-1、表 1-2。

表 1-1 本项目与“三线一单”的相符性分析

类别	具体要求	项目情况	符合性
生态保护红线	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%	本项目选址不在生态保护红线和一般生态空间内	符合
环境质量底线	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	项目所在区域大气环境质量达标，地表水环境质量达标。本项目有机废气能达标排放，对周围大气环境影响较小。项目冷却水循环使用不外排；生活污水经预处理后纳入观澜水质净化厂深度处理，不直接排入纳污水体	符合
资源利用上线	强化资源节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到或优于国家和省下达的控制目标，以先行示范标准推动碳达峰工作。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	本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源，项目资源消耗量相对区域资料利用总量较少	符合
环境管控单元总体管控要求	环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 全市陆域共划定 220 个环境管控单元，衔接深圳市 74 个街道及 4 个镇边界，形成市—区—街道（镇）—单元四级生态环境空间管控体系。其中，优先保护单元 91 个，面积 641.76 平方	经核对《深圳市人民政府关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（见附图 11），本项目位于观澜街道一般管控单元（编号 YB75），不属于生态保护红线、水源保	符合

	<p>公里，占比 26.04%，范围涵盖生态保护红线、自然保护地、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等；重点管控单元 28 个，面积 199.75 平方公里，占比 8.11%，范围涵盖省级以上工业园区、水环境工业污染重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区和大气环境高排放重点管控区；一般管控单元 101 个，面积 1623 平方公里，占比 65.85%，为优先保护单元、重点管控单元以外区域。</p> <p>全市海域共划定 37 个管控单元，其中，优先保护单元 20 个，均位于海洋生态保护红线区；重点管控单元 9 个，包括工业与城镇用海区、港口航运区和保留区；一般管控单元 8 个，包括旅游休闲娱乐区和农渔业区</p>	<p>保护区等生态空间划定范围。根据防范要求，需执行区域生态环境保护的基本要求，根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境能稳定，落实污染物总量控制要求，提高资源利用效率</p>	
--	---	---	--

综上，本项目符合深圳市三线一单的要求。

表 1-2 本项目与“观澜街道一般管控单元”的相符性分析

类别	文件要求	项目对照分析情况	结论
区域布局管控	<p>1-1. 加快建设西部高科技产业集群，重点建好君子布“智能终端+跨境电商”、银星数字生命产业、桂花智能网联汽车、黎光“数字物流+新型显示”、大富集成电路产业区块，打造产值超过千亿元的数字产业集群；做强东部文化创意产业，促进艺术、文化、旅游等资源与数字技术相融合，实现传统文化产业向工业设计、数字创意、沉浸式体验等领域转型；重点推动“数字王国”等优质项目落地，谋划建设牛湖数字文化产业基地，发展虚拟现实、增强现实设备的高端文化装备产业，打造以数字经济为引领的新兴产业集聚地。</p> <p>1-2. 加速推进信利康、铭可达、诚光等“工改工”项目，拆除旧工业区重建新型产业园区，促进旧工业区向创新驱动、功能完善、空间优质、成本适中、集约高效的高质量产业空间转型。</p> <p>1-3. 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。</p> <p>1-4. 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。</p>	<p>项目不属于河道治理项目，不属于信利康、铭可达、诚光等“工改工”项目范围内，项目位于君子布社区，不位于需要拆除重建的工业区，项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类，也不属于关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知（发改体改规〔2022〕397 号）中的禁止准入类项目。根据深圳市宝安 401-16&17&18 号片区[观澜东地区]法定图则，项目用地性质为工业用地。</p>	符合
能源	2-1. 执行全市和龙华区总体管控要求内能源资	本项目为新建项	符合

资源利用	源利用维度管控要求。	目，不使用燃料，不属于高耗能、高耗水行业，不使用锅炉，符合能源要求	
污染物排放管控	<p>3-1. 观澜水质净化厂（一期、二期）内臭气处理工程的设计、施工、验收和运行管理应符合《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》和国家现行有关标准的规定。</p> <p>3-2. 新建改造一批垃圾转运站等市政环卫设施；加强垃圾分类普法执法，力求生活垃圾回收利用率达到 40%以上。</p> <p>3-3. 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。</p>	<p>本项目不属于观澜水质净化厂工程项目，不属于垃圾分类项目，项目生产过程中冷却水循环使用不外排。项目生活污水经市政管网排入观澜水质净化厂处理。</p>	符合
环境风险管控	<p>4-1. 观澜水质净化厂（一期、二期）应当制定本单位的应急预案，配备必要的抢险装备、器材，并定期组织演练。</p> <p>4-2. 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。</p>	<p>本项目无需进行环境风险评价专项分析，但生产过程中存在火灾次生污染等潜在环境风险隐患，已按要求提出环境风险防范和应急措施</p>	符合

综上所述，项目的建设符合观澜街道管控单元准入清单的要求。

二、与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析

1、与饮用水源保护条例相符性分析

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[2015]93号）、《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]424号）及《深圳市人民政府关于深圳市饮用水水源保护区优化调整事宜的通知》（深府函（2019）258号）（见附图6），项目所在地不属于深圳市水源保护区范围内。但观澜河流域参照饮用水准保护区实施环境管理，禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；严格环保准入，继续实施流域限批。

参照《深圳经济特区饮用水源保护条例》对水源保护区的项目开设运营做出了如下要求。

第十三条 饮用水源保护区和准保护区内禁止下列行为：

（一）新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建增加排污量的建设项目；（二）向饮用水源水体新设污水排放口；（三）向水库排放、倾倒污水；（四）设立剧毒物品的仓库或者堆栈；（五）设立污染饮用

水源的工业废物和其他废物回收、加工场；（六）堆放、填埋、倾倒危险废物；（七）向饮用水源水体排放、倾倒污水、垃圾、粪便、残渣余土及其他废物；（八）饲养猪、牛、羊、兔、鸡、鸭、鹅、食用鸽等家畜家禽；（九）毁林开荒、毁林种果；（十）法律、法规规定的其他禁止在饮用水源保护区和准保护区内实施的行为。

本项目属于迁建项目，项目生产过程中冷却水循环使用不外排。项目生活污水经市政管网排入观澜水质净化厂处理。不属于准保护区内禁止的行为。项目符合《深圳经济特区饮用水源保护条例》的要求。

2、与《广东省生态环境厅关于印发广东省“十四五”重金属污染防治工作方案的通知》（粤环〔2022〕11号）相符性分析

防控重点为：

重点重金属。以铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑为重点，对铅、汞、镉、铬和砷五种重金属污染物排放量实施总量控制。

重点行业。重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业。

重点区域。清远市清城区，深圳市宝安区、龙岗区。

新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业准入管控要求。新建、扩建重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的园区。

本项目位于深圳市龙华区，不属于重点区域，本项目未产生重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑），符合深圳市“三线一单”与相关产业政策的要求，故项目的建设符合《广东省生态环境厅关于印发广东省“十四五”重金属污染防治工作方案的通知》（粤环〔2022〕11号）有关要求。

3、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）、深圳市生态环境局文件《市生态环境局转发<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指标管理工作的通知>(深环[2019])163号)》相符性分析

①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、扩建排放 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、塑料制造及塑胶制品等 12 个行业。”

②根据深圳市生态环境局文件《市生态环境局转发<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指标管理工作的通知>(深环[2019])163号)可知,“对 VOCs 排放量大于 100 公斤/年的新扩建项目,进行总量替代,按照通知中附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。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,并按照要求审核总量指标来源,填写 VOCs 总量指标来源说明。”

由前述分析可知, VOCs 排放量为 455kg/a, 因需满足现役源 2 倍削减替代的要求,则替代量为 910kg/a。建设单位已向深圳市生态环境局龙华管理局申请相应总量控制指标,并获得总量来源为深圳市非常创意包装印刷有限公司(详见附件 4),该总量经深圳市生态环境局龙华管理局调配,可满足本项目含挥发性有机物(VOCs)2 倍削减替代量为 910kg/a 的要求。因此,本项目符合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)、深圳市生态环境局文件《市生态环境局转发<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指标管理工作的通知>(深环[2019])163号)》要求。

4、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)文件相符性分析

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、茅洲流域内新建、改建、扩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、观澜河流域内新建、改建、扩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。”

项目属观澜河流域，区域已实行雨污分流，市政污水管网已建设完善。生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网纳入观澜水质净化厂处理，项目冷却水循环使用不外排。项目废（污）水均不直接排放至观澜河，纳管过程中无泄漏和溢流现象。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。

5、与《“深圳蓝”可持续行动计划（2022-2025 年）》的相符性分析

《“深圳蓝”可持续行动计划（2022-2025 年）》文件的相关规定有：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）。

本项目为迁建项目，本项目使用的塑胶料，属于国家低挥发量产品，项目有机废气使用活性炭吸附后高空排放，不使用光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子等低效 VOCs 治理设施。

因此，本项目与《“深圳蓝”可持续行动计划（2022-2025 年）》是相符的。

6、与《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》（深环委办〔2022〕9号）相符性分析

第 30 条：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。

本项目位于 2 类声环境功能区，项目噪声能达标排放，不属于噪声污染的工业项目，本项目的建设符合《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》（深环委办〔2022〕9号）相符。

7、项目选址与所在地区土地利用规划相符性分析

根据深圳市宝安 401-16&17&18 号片区[观澜东地区]法定图则，项目所在地为工业用地，项目的建设 with 土地利用规划相符。

综上所述，项目与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划、土地利用规划相符。

二、建设项目工程分析

深圳市企亨泰电子有限公司（下称项目）成立于 2010 年 11 月 23 日，统一社会信用代码：91440300565701285Y，项目于 2010 年取得《深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》深环批[2010]903055 号。

由于原地址拆迁，项目从原址搬迁至深圳市龙华区观澜街道君子布社区君新路 99 号厂房四 104，从事塑胶粒、电子产品的生产，年产量分别为 598 吨、10 万个。塑胶粒的工艺为破碎、混料、挤出、切粒、包装。电子产品的工艺为注射、焊接、裁线、组装、包装。员工人数为 15 人。

项目在经营过程中涉及到环境保护问题，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《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）的有关规定，项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29，53 塑料制品业 292（其他）”属于备案类，“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39,81 电子元件及电子专用材料制造 398”类别，属于豁免类，根据最高判定类别，应当编制环境影响报告表。

为此，建设方委托深圳中科环保产业发展有限公司承担了本项目的环评评价工作。我司接受委托后，结合该工程的性质、特点以及该区域环境功能特征，通过现场勘察调研，以及查阅有关资料；在工程分析基础上，按照相关导则和标准的要求，编制了本项目的环评报告表。

1、产品方案与建设内容

项目主要产品名称及年产量见表 2-1，项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-1 主要产品方案

产品名称	年产量	年运行时数
塑胶粒	598 吨（包括电子产品使用的 3 吨塑胶粒）	2400h
电子产品	10 万个	

表 2-2 主要建设内容

类别	序号	项目名称	建设规模
主体工程	1	厂房	650 平方米
公用工程	1	供电工程	依托市政电网
	2	供水工程	依托市政供水管网
	3	供汽系统	/
环保工程	1	化粪池	工业区统一建设使用

建设内容

	2	废气处理设施	1 个排气筒，有机废气经 2 级活性炭吸附
	3	一般固废处理	经收集后定期外售给资源回收单位回收利用
		生活垃圾处理	交环卫部门清运处理
		危险废物处理	危险废物暂存间，位于塑胶粒生产车间东北侧，面积约 6m ²
	4	噪声处理设施	选用低噪声设备；设备合理布置；加强设备维护保养；设立机房；冷却塔、风机等设置围挡，风机口安装消音器并采取减振措施等
辅助工程	1	办公室	100 平方米
储运工程	1	仓库	50 平方米

3、主要原辅材料及能源消耗

表 2-3 主要产品原辅材料名称及年用量一览表

序号	名称	主要成分	年用量	常温状态	包装方式	最大存储量	使用环节	来源，运输方式
1	塑胶粉	TPE\PE\PVC	552 吨	固态	袋装	20 吨	混料	外购，汽车运输至仓库
2	色粉	/	1 吨	固态	桶装	0.5 吨	挤出	
3	环氧脂肪酸甲酯	环氧脂肪酸甲酯，沸点 385.9°C at 760 mmHg	49 吨	液态	桶装	1 吨	挤出	
4	电子配件	/	10.5 万个	固态	袋装	1 万个	焊接	
5	其他配件	/	10 万个	固态	袋装	1 万个	焊接	
6	外壳	塑胶	10 万个	固态	袋装	1 万个	组装	
7	锡线	锡	50kg	固态	袋装	10kg	焊接	
8	塑胶粒	TPE\PE\PVC	3 吨	固态	袋装	/	注射	企业内部生产的少量塑胶粒作为电子产品的原料

表 2-4 主要能源消耗一览表

类别	名称	年耗量	来源	储运方式
水	生活用水	150t	市政供给	市政给水管

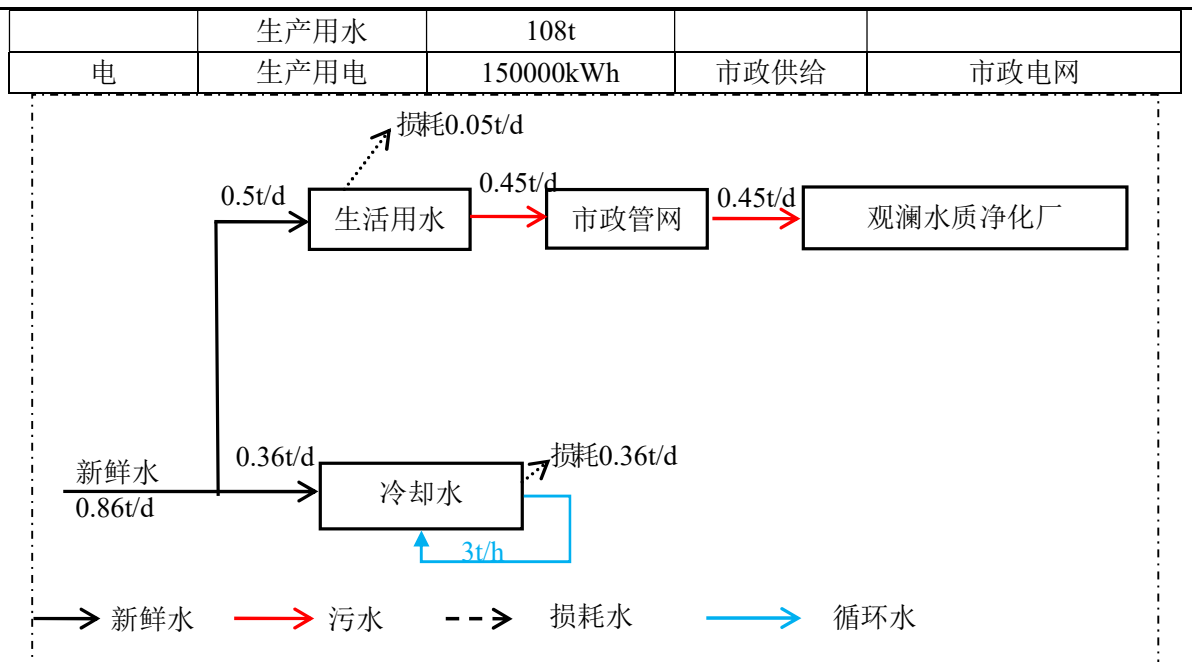


图 2-1 项目水平衡图

4、主要设备

表 2-5 主要生产设备及设施清单

序号	名称	数量	使用环节	备注
1	挤出机	4 台	挤出	1 台风冷、3 台水冷
2	冷却塔	3 台	挤出冷却	1t/h
3	高速混料机	2 台	混料	混料时密闭
4	低速混料机	2 台	混料	混料时密闭
5	切料机	4 台	切粒	/
6	破碎机	1 台	破碎	/
7	流水线	1 条	组装	/
8	啤机	5 台	注射	/
9	焊接机	2 台	焊接	/
10	裁线机	1 台	裁线	/
11	空压机	1 台	/	/

注：项目设备均使用电能；项目设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类，符合有关要求。

5、总图布置

本项目所在建筑北侧为 1 层厂房，南侧为 2 层厂房，项目位于一楼。分布有办公、

车间、仓库等，车间具体布置见附图 10。

6、劳动定员及工作制度

人员规模：项目员工人数为 15 人，不在项目厂区内食宿。

工作制度：项目为一日一班制，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观澜街道君子布社区君新路 99 号厂房四 104，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，项目选址深圳市独立坐标见表 2-6。

表 2-6 项目选址坐标

北纬	东经
22.722047°	114.090400°
22.721932°	114.090413°
22.722012°	114.090700°
22.722170°	114.090682°

8、周边情况

根据现场踏勘，项目四周主要为工业厂房。项目西侧相邻为工业厂房，东侧为同栋厂房分隔体，北侧 30 米为国升工业园，南侧 15 米为工业厂房。

本项目四至情况及周边现状详见附图 3、附图 4 所示。

工艺流程和产排污环节

项目的生产线工艺流程如下：

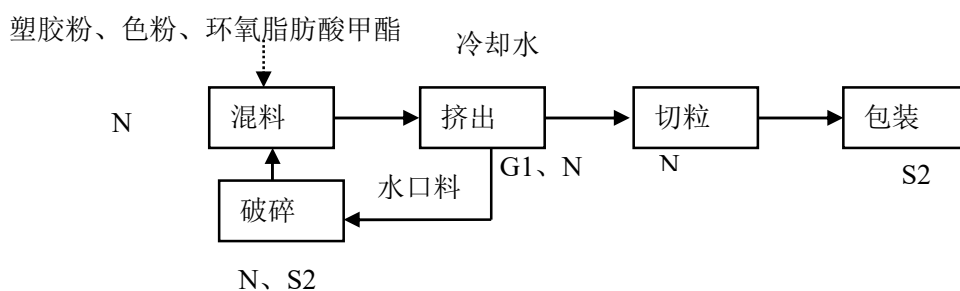


图 2-1 塑胶粒工艺流程图

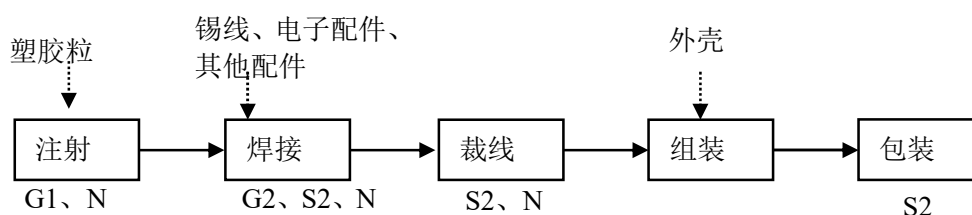


图 2-2 电子产品工艺流程图

工艺说明：

塑胶粒工艺说明：

混料：外购的塑胶粉、色粉、环氧脂肪酸甲酯（增塑剂）经密闭的混料机混料后，物料从管口直接进入袋子，整个过程处于密闭状态，不会产生粉尘。

挤出：混好后的原料进入挤出机，挤出成条状，挤出机挤出时升温至 280~320℃，通过风冷或者冷却水冷却至室温。挤出工序会产生水口料，经破碎后回用于混料工序。挤出工序还产生有机废气。破碎机主要破碎挤出过程产生的水口料，破碎量较小，破碎过程设备密闭，产生的少量颗粒物沉降在工位周边，经打扫回收于混料工序，不会产生粉尘。

切粒：挤出成型的塑胶经切粒机切粒，项目塑胶粒粒径较小，一次切断，切粒过程不会产生粉尘。

包装：进行装袋包装。

电子产品工艺说明：

注射：公司内部生产在塑胶料经啤机注射成型，该工序产生有机废气。

焊接：用锡线将注射成形的塑胶与电子配件、其他配件一起焊接。该工序产生焊锡废气、锡渣、废电子配件。

裁线：将长的电子连接线裁断，该工序会产生废线材。

组装：将产品与外壳进行人工组装。

包装：手工进行包装。

污染物表示符号：

废水：W₁ 生活污水；

废气：G₁ 有机废气；G₂ 焊锡废气；

固废：S₁ 生活垃圾；S₂ 一般固体废物；S₃ 危险废物；

噪声：N 设备噪声。

备注：项目生产中均为物理改性或形变，不涉及化学反应，亦不涉及除油、酸洗、磷化、喷漆、化学蚀纹、电镀、电氧化、染洗、印花、制版等生产工艺。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为迁建项目，项目于 2010 年取得《深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》深环批[2010]903055 号。项目设备已经搬迁到新的厂址。原项目无验收及排污许可。

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的通知》（深府[2008]98号），该项目选址区域为环境空气质量二类功能区，执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其2018年修改单中的相关规定。

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（2021年度）》的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 2021 年龙华区观澜环境监测数据

项目	单位	评价指标	现状浓度	标准值	占标准值的百分比 (%)
SO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	7	60	11.67
NO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	30	40	75
PM ₁₀	μg/m ³	年平均质量浓度	45	70	62.29
PM _{2.5}	μg/m ³	年平均质量浓度	22	35	62.86
CO	mg/m ³	95 百分位数日平均质量浓度	0.8	4	20.0
O ₃	μg/m ³	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	149	160	93.13

根据上表可知，2021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

本项目选址属于观澜河流域，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，观澜河流域参照饮用水准保护区实施环境管理，水质目标为执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据深圳市生态环境局中的水环境月报，观澜河企坪断面近3个月的水质状况如下：

表 3-2 2022 年深圳市观澜河企坪断面水质状况 单位:mg/L

时间	河流名称	断面名称	水质目标	水质类别	水质状况	超标项目/超标倍数	主要指标综合污染指数
2022.12	观澜河	企坪	III	III	达标	/	0.57

2023.01		企坪	III	III	达标	/	0.44
2023.02		企坪	III	III	达标	/	0.44

由上表可知，观澜河企坪断面近 3 个月水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

（三）声环境质量现状

根据市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》（深环〔2020〕186 号）的通知，项目评价范围内区域声环境功能区划均属 2 类区。项目 50 米范围内无声环境敏感点。

根据《深圳市生态环境质量报告书（2021）》，2021 年深圳市区域环境噪声平均值为 56.2 分贝，达标率为 95.6%。区域噪声总体水平为三级。

（四）生态环境

本项目租用现有厂房进行建设，不存在施工建设期，不在深圳市基本生态控制线范围内，所在位置位于建成的工业区内，周围主要为工业厂房，地表面均已经硬化处理，无需进行生态现状调查。

表 3-3 主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距厂界最近距离/m	规模	保护级别
地下水环境	/	/	/	/	/
大气环境	观澜街道牛湖社区石二小区	西南	345	2000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其 2018 年修改单中的相关规定
	张二新村	南	191	2000 人	
	张一新村	南	421	1900 人	
	君子布社区	东南	80	3000 人	
	凌屋小区	东	68	2000 人	
	深圳市德风小学	东南	406	2705 学位	
	龙华区教育科学研究院第二附属学校	东	460	2300 学位	
	万科北辰之光	东北	261	3000 人	

环境保护目标

	声环境	/	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类			
	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 3-4 污染物排放标准									
污染物排放控制标准	类别	执行标准	标准值						
	大气污染物	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率 kg/h			无组织排放监控浓度限值	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t)
					排气筒高度 m	二级标准	项目执行		
		非甲烷总烃	60	15	—	—	4.0	0.3	
		广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段限值	锡及其化合物	8.5	15	0.25	0.125*	0.24	/
	水污染物	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	污染物	标准值					
			COD _{Cr}	500					
			BOD ₅	300					
			SS	400					
			氨氮	—					
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	类别	昼间			夜间			
		2类	60			50			
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》(GB18597-2023)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，还应符合《深圳市生态环境局关于加强一般工业固体废物产生单位环境管理的通知》要求。								
注：废气污染物单位为 mg/m ³ ；废水污染物单位为 mg/L；噪声单位为 dB(A)。 *根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》，排气筒不能高出周围 200 米建筑 5 米以上，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。									

总量控制指标

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》：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。

项目无 NO_x、无重金属产生及排放。

废气：本次迁建产生有机废气年排放量（有组织+无组织）为 455kg/a>100kg/a，总量控制指标为 455kg/a，需进行总量替代。

本次环评需要申请的总量为 455kg/a，因需满足现役源 2 倍削减量替代的要求，则替代量为 910kg/a。建设单位已向深圳市生态环境局龙华管理局申请相应总量控制指标，并获得总量来源为深圳市非常创意包装印刷有限公司（详见附件 4），该总量经深圳市生态环境局龙华管理局调配，可满足本项目含挥发性有机物（VOCs）2 倍削减替代量为 910kg/a 的要求。

废水：本项目冷却水循环使用，不排放，生活污水进入观澜水质净化厂，水污染物排放总量由区域调控解决，不设置废水总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租用已建成厂房，无施工活动，故不存在施工期环境影响问题。

运营期环境影响和保护措施

一、污/废水环境影响分析和保护措施

(1) 生活污水

项目员工人数 15 人，均不在厂区内食宿。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 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，约 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $150\text{m}^3/\text{a}$ ；生活污水产生系数取 0.9，即生活污水排放量 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ， $135\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水(无食堂)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 CODCr 约 400mg/L 、BOD₅ 约 200mg/L 、SS 约 220mg/L 、NH₃-N 约 40mg/L 。生活污水最终进入观澜水质净化厂深度处理。

本项目选址所在地属于观澜水质净化厂服务范围。

观澜水质净化厂位于深圳市龙华区观澜街道桂花社区(观澜河下游东岸)，南侧紧邻观光路，与新石桥新村隔路相望，东北侧为焦坑水库(现已废弃)，服务范围为观澜街道(机荷高速以北观澜河流域)，服务面积约 89.8km^2 。观澜水质净化厂一期工程位于观澜污水厂西侧，占地面积为 6.37 公顷，于 2006 年建成并投入运行，服务范围为观澜街道(机荷高速以北观澜河流域)。设计处理规模为 $6\text{万 m}^3/\text{d}$ ，变化系数 1.3，采用 SBR 污水处理工艺，出水向西就近排入观澜河。现状出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 B 标准。观澜水质净化厂二期工程位于观澜污水厂东北侧，占地面积为 9.04 公顷，于 2012 年建成并投入运行，服务范围为观澜街道(机荷高速以北观澜河流域)。设计处理规模为 $20\text{万 m}^3/\text{d}$ ，变化系数 1.3，采用改良 A²/O 污水处理工艺，出水向西就近排入观澜河，设计出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准。

2017 年观澜水质净化厂开启提标扩容改造，改造后一、二期总规模扩容至 $40\text{万 m}^3/\text{d}$ ，主要为将一期工程现有建(构)筑物全部拆除并原址新建，对二期工程现有建(构)筑物进行改造。一期工程采用沉砂效果较好的曝气沉砂池，污水处理工艺采用“A²/O 生物反应

池+MBR膜反应池+紫外消毒”工艺，二期工程在改造原有建（构）筑物的基础上，增加“混凝澄清池+纤维滤池”深度处理工艺。扩容提标后一二期出水水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，即TN、粪大肠菌群数达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A出水标准外，其它主要污染指标均达到地表水IV类标准。

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》，观澜水质净化厂一期计划处理量为16万t/d，5840万t/a，实际处理量为4579.12万t/a，剩余量为1260.88万t/a；二期计划处理量为24万t/d，8760万t/a，实际处理量为6413.79万t/a，剩余量为2346.71万t/a；观澜水质净化厂设有一个总进水口，进水经过格栅及沉沙池处理后分流到一期、和二期。观澜水质净化厂尚有余量，总余量为3607.59万t/a，项目生活污水排放量为0.45t/d（135t/a），占剩余处理规模的0.0004%，项目排放的生活污水对观澜水质净化厂冲击较小，水质净化厂可稳定达标排放；项目生活污水经工业区化粪池预处理可达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，接入市政污水管，排入观澜水质净化厂进行后续处理是可行的。

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	观澜水质净化厂	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	114.091047°	22.722343°	0.135万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	观澜水质净化厂	COD _{Cr}	20mg/L
								BOD ₅	4mg/L
								SS	10mg/L
								氨氮	1.0mg/L

注：SS按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中规定的一级A标准执行。

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	0.153	0.0459
		BOD ₅	182	0.0819	0.02457
		SS	154	0.0693	0.02079
		氨氮	40	0.018	0.0054
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0459
		BOD ₅			0.02457
		SS			0.02079
		氨氮			0.0054

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,最终进入观澜水质净化厂,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}	135	400	0.054	三级化粪池	15	135	340	0.0459
	BOD ₅		200	0.027		9		182	0.02457
	SS		220	0.0297		30		154	0.02079
	NH ₃ -N		40	0.0054		0		40	0.0054

(2) 工业废水

本项目工业用水环节为冷却水补水。

参照《建筑给水排水设计规范》冷却水塔补充水量为循环水量的 1-2% (本环评以 1.5% 计算),项目共 3 台冷却塔,每台冷却塔循环水量为 1t/h,则项目循环水量总共为 3t/h,按平均每天运行 8h 计算,则蒸发损耗补水 0.36m³/d、108m³/a。冷却水循环使用,不外排。

二、废气环境影响分析和保护措施

1、废气源强分析

有机废气 (G₁)：项目挤出、注射工序会产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃，参考《第二次全国污染源普查工业污染物产排污系数手册》，根据292塑料制品业系数手册，挤出/注塑工序，挥发性有机物产生系数为2.7kg/t-产品，项目塑胶+注射产品共602t，则非甲烷总烃产生总量为**1.625t/a**。建设单位拟建有机废气集中收集后使用二级活性炭吸附装置处理，收集效率取80%，处理效率取90%，风量为23000 m³/h。

则非甲烷总烃有组织排放量为0.13t/a，排放浓度约2.4mg/m³。

焊锡废气(G₂):项目焊接工序使用无铅锡线，会产生焊锡废气，主要污染因子为锡及其化合物。根据《焊接工艺手册》（作者：史耀武，化学工业出版社，2009年7月）结合经验排放系数，每kg锡平均产生的含锡废气约5.233g。项目无铅锡线用量约50kg/a，则锡及其化合物的产生量约0.0003t/a，产生速率为0.0001kg/h（按每年2400小时计）。焊锡废气产生量较少，在车间内无组织排放。

表 4-6 项目废气产排情况一览表

产污环节	污染物种类	污染产生情况			排放形式	污染排放情况			单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t)
		产生浓度 (mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量 (t/a)	
挤出、注射	VOCs	24	0.54	1.3	有组织 (DA001)	2.4	0.054	0.13	0.216
		/	0.135	0.325	无组织	/	0.135	0.325	/
焊接	锡及其化合物	/	0.0001	0.0003	无组织	/	0.0001	0.0003	/

2、废气达标性分析

项目车间无法密闭，因此，项目在挤出、注射工位上方设置集气罩，并在集气罩四周设置软质垂帘围挡，及抽风风机（风机总风量设计为23000m³/h），将生产过程产生的废气集中收集。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表4.5-1，项目属于敞开面控制风速不小于0.5m/s的包围型集气设备，收集效率为80%，因此，本项目收集效率按80%计，废气收集后通过管道引至厂房南侧外经2级活性炭吸附装置处理（处理效率按80%计）达标后于15m高空排放，深圳市年主导风向为东北风，项目排气口设置于厂房外南侧。

吸入速度核算：

挤出机：项目挤出机上方集气罩罩口长度(B=1.8m)，满足超出污染源尺寸(1m)0.8H的要求。根据上述公式核算，当吸入速度 v_x取 1m/s 时，单个集气罩排气量为 5184m³/h，

项目设置 4 个集气罩，则需要风机风量为 $20736\text{m}^3/\text{h}$ 。

啤机：项目在啤机上方集气罩罩口长度 ($B=0.4\text{m}$)，满足超出污染源尺寸 (0.15m) $0.8H$ 的要求。根据上述公式核算，当吸入速度 v_x 取 0.5m/s 时，单个集气罩排气量为 $108\text{m}^3/\text{h}$ ，项目设置 5 个集气罩，则需要风机风量为 $540\text{m}^3/\text{h}$ 。

项目总共需要风机风量为 $21276\text{m}^3/\text{h}$ 。项目拟设置的风机风量为 $23000\text{m}^3/\text{h}$ ，可满足需求。

综上，项目拟设置的风机风量为 $23000\text{m}^3/\text{h}$ ，可满足需求。项目有机废气经上述设施收集，收集效率可达到 80%。

参考广东省《印刷、制鞋家具表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》中所列出的常见治理设施治理效率，吸附法的净化效率可以达到 45~80%。本项目综合考虑，单级活性炭净化效率取 70%，则综合净化效率达到 91%以上，本项目取 90%。

有机废气通过废气处理设施处理后，项目非甲烷总烃有组织排放量为 130kg/a ，排放速率为 0.054kg/h ，排放浓度 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ ；未能收集部分的废气量在车间内无组织排放，无组织排放量为 325kg/a ，排放速率为 0.135kg/h 。

项目锡及其化合物产生量较少，通过排气扇排出车间，项目年工作 300 天，每天 8h 计，则项目锡及其化合物排放量为 0.0003t/a ，产生速率为 0.0001kg/h 。

根据以上分析，项目非甲烷总烃有组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 规定的大气污染物排放限值，无组织排放能达到 GB31572-2015 中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.216kg/t ，能满足表 5 规定的单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 。项目锡及其化合物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放浓度限值；对周围环境影响较小。

3、环保措施可行性分析

技术可行性分析：项目使用两级活性炭净化有机废气工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业（HJ1122-2020）》附录 A 中的可行技术。

活性炭箱及活性炭填充量校核：项目拟设置 1 套废气治理设施，2 个活性炭箱，每个活性炭箱尺寸为： $1.4\text{m}\times 1.4\text{m}\times 1.4\text{m}$ ，内置 2 层蜂窝活性炭层，活性炭双层尺寸约为 $1.2\text{m}\times 1.2\text{m}\times 1.2\text{m}$ ，活性炭填充密度取值为 $0.65\text{t}/\text{m}^3$ ，则 2 个活性炭箱的总装炭量约为 2.2464t ，待吸附饱和后及时更换，平均约 4 月更换一次，则活性炭用量为 6.7392t/a 。本项目有机废气经活性炭总削减有机废气量为 1.17t/a ，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方

法（试行）》表 4.5-2，蜂窝状活性炭吸附比例为 20%，则理论更换废活性炭=有机废气去除量/0.20=5.85t/a<6.7392t/a。项目实际更换量大于理论需求量，故该措施可行。

综上，本项目采用的废气治理设施具有一定的可行性，实际运营时，应特别注意废气净化设施的维护，防止活性炭装置堵塞，确保废气净化设施稳定运行。

4、废气排放口基本情况

表 4-7 废气排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况				地理坐标
	高度	内径	温度	类型	
DA001 废气排气筒	15m	0.4m	25℃	立式排放口	22.721264N, 113.941091E

5、废气污染源监测计划

表 4-8 废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001 废气排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“表 5 大气污染物特别排放限值”标准
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《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值”标准
厂界	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）中的第二时段无组织排放浓度限值

6、非正常排放工况

表 4-9 污染源非正常排放量核算表

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况				执行标准		达标分析
			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	频次及持续时间	排放量(kg/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	
DA001 有机废气排气筒	非甲烷总烃	有机废气处理设施故障，处理效率为0	24	0.54	1次/a, 1h/次	0.54	60	/	达标

7、环境影响分析结论

项目生产过程产生的有机废气经两级活性炭净化装置处理后高空排放，处理后非甲烷总烃可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 规定的大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值，项目锡及其化合物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放浓度限值；对周围环境影响较小。

三、噪声环境影响分析和保护措施

项目主要噪声源为挤出机、冷却塔、空压机、高速混料机、低速混料机、切料机、破碎机、啤机、焊接机、裁线机，类比同类型项目噪声值，约为 60~85dB(A)，项目主要噪声设备情况见下表。

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

位置	声源名称	声功率级/dB(A)	空间相对位置/m 原点（厂界西南角）			声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z		
楼顶	风机	85	20	8	12	围墙遮挡 12 dB(A)， 选用低噪声设备；加强设备维护保养；进风口消声器 12dB(A)、减振基础 10dB(A)	8:00-22:00
厂界南侧	冷却塔	80	20	2	0	围墙遮挡 12 dB(A)， 选用低噪声设备；加强设备维护保养；减振基础 10dB(A)	

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

设备名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m			室内边界声级/dB(A)			运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)			建筑物外距离
			X	Y	Z	西	北	南	西	北	南			西	北	南	
挤出机	75	选用低噪声设备；合理调整车间内设备布置；合理安排工作时间；加强设备维护保养；设立独立空压机房，必要时安装消声器	15	5	0	15	15	5	63	63	63	8:00-22:00	厂房建筑隔声量 21dB(A)	42	42	42	1m
空压机	85		25	10	0	25	10	10	73	73	73			52	52	52	
高速混料机	80		25	5	0	25	15	5	68	68	68			47	47	47	
低速混料机	75		25	7	0	25	13	7	63	63	63			42	42	42	
切料机	75		10	5	0	10	15	5	63	63	63			42	42	42	
破碎机	85		27	5	0	27	15	5	73	73	73			52	52	52	
啤机	75		12	17	0	12	3	17	63	64	63			42	43	42	
焊接机	70		15	17	0	15	3	17	58	59	58			37	38	37	
裁线机	70		17	17	0	17	3	17	58	59	58			37	38	37	

注：因本项目东侧紧邻同栋厂房其他分隔体，为此未计算东厂界噪声。

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厂界的位置，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；废气处理风机安装消声器。再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。

噪声预测结果

根据各噪声源强以及布局，预测各厂界噪声贡献值详见下表。

表 4-12 噪声预测结果 (dB(A))

类型	噪声值				敏感点
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	
贡献值	/	57	58	56	/
背景值	/	/	/	/	/
预测值	/	/	/	/	/
标准值	/	60	60	60	/
达标情况	/	达标	达标	达标	/

备注：项目夜间不生产故不进行预测。项目东侧为同栋分隔体，因此不进行预测。

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，各厂界昼间噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；厂界外50m范围内无声环境敏感目标，因此项目建设后对周边声环境影响很小，本项目噪声排放对周围环境影响不大。

噪声监测计划

表 4-13 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）2类标准

四、固废环境影响分析和保护措施

生活垃圾：项目员工为 15 人，员工生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，其产生量约 7.5kg/d（2.25t/a）。生活垃圾若不经处理可能会对厂区卫生环境、景观环境等产生影响，如滋生蚊虫、产生恶臭等。因此，项目生活垃圾应避雨集中堆放，收集后统一交环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理。

一般工业固废：项目一般工业固废主要为包装过程产生的废包装材料（代码：292-001-07），产生量约 1t/a，裁线产生的少量边角料（代码：398-001-99）产生量 1t/a，破碎产生的废弃边角料（代码：292-001-99）产生量 1.2411t/a，废电子产品（代码：398-001-99）

产生量 0.5t/a，焊接过程产生废锡渣（代码：398-999-99），产生量约 0.001t/a，可将其交给相关回收单位回收。

综上，一般固废产生总量为 3.792 t/a。

危险废物：主要为维修保养产生的废油污及含油废抹布、废气治理产生的废活性炭。

项目生产过程中产生的设备维修保养过程产生废润滑油（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08）、废含油抹布手套（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），产生量约为 0.2t/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），根据前文，更换的活性炭量为 6.7392t/a，则废活性炭产生量=更换的活性炭量+吸附的有机废气=6.7392+1.17=7.9092t/a。

综上，危险废物产生总量为 7.9092 t/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。

表 4-14 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染措施
1	废润滑油	HW08	900-249-08	0.2	设备维护保养	液态	油类	1年	T, I	交危险废物单位处理
2	废含油抹布手套	HW49	900-041-49		设备维护保养	固态	油类	1年	T, I	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	7.9092	废气处理	固态	烃类	4月	T	

表 4-15 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	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
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-249-08	塑胶粒生产车间东北侧	6m ²	桶装	0.5t	1年
2		废含油抹布手套	HW49	900-041-49				0.5t	1年
3		废活性炭	HW49	900-039-49				3t	1季

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》（GB18597-2023）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帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如下：

1、危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。

2、危险废物管理台帐和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台帐登记功能进行登记以及根据管理台帐和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。

3、危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单。

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。

五、地下水、土壤环境影响分析和保护措施

1、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；项目运营期生活污水发生渗漏以及固体废物由于收集、贮存、运输、处置等环节的不严格或不妥善，可能会造成地下水污染。

2、土壤

由于项目产生的废气经处理后均能达标排放，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，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。

综上所述，采取防护措施后，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。

六、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。

七、风险环境影响分析和保护措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及其附录 B，项目废润滑油含有《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 列示的重点关注的危险物质（矿物油），其临界量为 2500 吨；参照《深圳市企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南》（试行）附件 2，危险废物临界量 200t，为此，取较严者，对本项目使用后的废润滑油、危险废物进行风险潜势预判：

表 4-16 项目风险性物质的临界量标准和实际发生量

序号	物质名称	CAS 号	临界量 Qn (t)	实际贮存量 qn (t)	qn/Qn
1	废润滑油	/	200	0.1	0.0005
2	危险废物	/	200	3	0.015
$\Sigma qn/Qn$					0.0155

根据上表计算结果，项目所储存化学实际辨识指标总 $Q=0.0155 < 1.0$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 Q 值小于 1 时，该项目风险潜势为 I 级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），仅进行简单分析。

1、环境风险识别

- ①项目废润滑油、危险废物收集容器破损，将会引起泄露。
- ②工业废气设施出现故障，导则产生的废气未经处理直接排放至大气中。
- ③火灾引起的次生灾害类的环境风险。

2、环境风险分析

- ①项目废润滑油、危险废物泄露污染周边地表水、土壤与地下水。
- ②当发生废气处理设施故障，导致废气直接排放至大气环境中，对周围大气环境产生影响。
- ③火灾产生的烟气对周围大气环境产生影响，以及产生的消防水泄露将会污染地表水、土壤与地下水。

3、环境风险防范措施及应急要求

风险防范措施

- ①建立健全环境管理体系，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。加强职工的培训，提高风险防范风险的意识。针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患，

设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。

②设置独立的危险废物仓库，并分门别类单独存放；厂区地面采取相应硬化措施，四周设置围堰，防止液体流出，储存于阴凉、通风仓间内。雨污管道阀门进行围挡，防止泄露，并及时检查。

③项目应制定废气处理设施规范操作，加强日常的检查和维护，定期委托第三方检测机构对项目废气进行监测，确保废气达标排放。

④项目应加强对火灾风险的控制，严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置设施，设置火灾报警系统，消防废水收集装置及围堰。

应急措施

①当发生废气处理设施故障，应立即停止作业，直至故障排除，应立即从安全疏散通道疏散人员。

②当风险物质泄漏时，采用干沙或石灰筑堤堵截泄漏液体，并更换相应的收集桶和包装材料；

③发生消防灾害后，企业应使用消防沙包截堵生产车间的消防废水，用潜污泵将水抽至应急桶中，立即通知危险废物公司拉运处理。

4、风险评价结论

项目采取相应的风险事故防范措施，制定相应的环境风险应急预案，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，则项目环境风险可控。

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	DA001 排气筒	非甲烷总烃	有机废气集中收集通过专用的排气管道引至厂房外南侧两级活性炭吸附装置中处理达标后通过排气筒高空排放，排气筒高度约 15 米	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“表 5 大气污染物特别排放限值”标准
	厂界	非甲烷总烃	通过加强车间通风，在车间内无组织排放	达到《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值”标准
		锡及其化合物	通过加强车间通风，在车间内无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放浓度限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池处理达标后，排入观澜水质净化厂处理	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	挤出机、冷却塔、空压机、高速混料机、低速混料机、切料机、破碎机、啤机、焊接机、裁线机等设备噪声	等效连续 A 声级	车间隔声、基础减振、风机口消声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目产生的危险废物须设置专门的危废仓库暂存，并严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，交给资质单位处理处置；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，还应符合《深圳市生态环境局关于加强一般工业固体废物产生单位环境管理的通知》要求；危险废物在厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求			
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，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			

<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>危险废物泄露：严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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。</p> <p>废气治理设施非正常运营：废气治理设施发生故障或未正常启动时，立即停止废气产生工位的生产，并对相关设备进行检修，直到排除故障后方可再启动。同时，对废气治理设施定期维护，减少非正常运营情况发生，并做好台账管理，定期委托第三方监测机构对项目废气进行监测，确保废气达标排放。</p> <p>次生风险：一旦发生火灾、爆炸事故，事故废液中将会含有泄漏化学品物质，及时收集，防止废液进入周边地表水。当发生火灾爆炸事故时，废液（化学品）可通过置换桶暂存，最终委托有危废资质的公司处理。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>建设单位必须高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。</p> <p>按照 ISO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。</p>

六、结论

综上所述,深圳市企亨泰电子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,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,严格执行“三同时”制度,确保项目污染物达标排放,认真落实环境风险的防范措施及应急预案,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。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	455kg/a	0	455kg/a	+455kg/a
	锡及其化合物	/	/	/	0.3 kg/a	0	0.3 kg/a	+0.3 kg/a
废水	生活污水	/	/	/	135 t/a	0	135 t/a	+135 t/a
	COD _{Cr}	/	/	/	0.0459 t/a	0	0.0459 t/a	+0.0459 t/a
	氨氮	/	/	/	0.0054 t/a	0	0.0054 t/a	+0.0054 t/a
一般工业固体废物	边角料、废弃包装物、废电子产品、废锡渣等	/	/	/	3.792t/a	0	3.792t/a	+3.792 t/a
危险废物	废机油及含油废抹布	/	/	/	0.2 t/a	0	0.2 t/a	+0.2 t/a
	废活性炭	/	/	/	7.9092 t/a	0	7.9092 t/a	+7.9092t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①