

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东中能半导体智能化LED封装生产线建设项目

建设单位(盖章): 广东中能半导体技术有限公司

编制日期: 2025年08月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	49
六、结论	51
建设项目污染物排放量汇总表	52

附图

- 附图 1 本项目所在地理位置
- 附图 2-1 厂区平面布置图
- 附图 2-2 七楼生产车间平面布置图
- 附图 3 本项目四至情况图
- 附图 4 本项目周边现状图
- 附图 5 本项目环境空气保护目标图
- 附图 6 南海区狮山镇土地利用总体规划图
- 附图 7 南海区大气环境功能区划图
- 附图 8 南海区声环境功能区划
- 附图 9 南海区地下水功能区划图
- 附图 10 南海区地表水环境功能区划图

附件

- 附件 1 企业营业执照
- 附件 2 环境空气质量检测报告
- 附件 3 固晶胶 MSDS 及挥发性有机化合物含量检测报告
- 附件 4 灌封胶 MSDS 及挥发性有机化合物含量检测报告
- 附件 5 荧光粉 MSDS
- 附件 6 清洗剂 MSDS 及挥发性有机化合物含量检测报告
- 附件 7 排水证及管网图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东中能半导体智能化 LED 封装生产线建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	佛山市南海区狮山镇朗沙社区光源路 14 号 1#厂房 7 层（住所申报）		
地理坐标	（东经 113 度 2 分 9.096 秒，北纬 23 度 2 分 29.145 秒）		
国民经济行业类别	C3975 半导体照明器件制造	建设项目行业类别	“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中“80 电子器件制造 397”中“显示器件制造”
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	占地面积：5065.82
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

1、选址合理性分析

本项目位于佛山市南海区狮山镇朗沙社区光源路14号1#厂房7层，中心地理坐标为北纬23°2'29.145"，东经113°2'9.096"，根据《佛山市南海区狮山镇土地利用总体规划》，本项目所在地为城镇建设用地区，不属于一般农业区、水利用地区、生态环境安全控制区、风景旅游用地区等区域。建设单位应合理规划生产布局，做好营运期各种污染防治措施及建议，确保各项污染物达标排放的情况下，减少周围环境的影响，则项目选址建设合理可行。

2、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展改革委令第21号），项目不属于上述目录所列的鼓励、禁止或淘汰类项目；根据《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不属于上述文件中的禁止准入类和许可准入类，项目与国家现行政策相符。

3、与广东省“三线一单”文件相符性分析

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）要求，对本项目所在地“三线一单”进行符合性分析，具体情况见表1-1。

表 1-1 项目与广东省“三线一单”相符性分析表

	文件要求	本项目情况	相符性
生态保护红线	生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	本项目所在地位于佛山市南海区狮山镇朗沙社区光源路14号1#厂房7层，项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目产生的废气经处理能满足排放要求。生活污水经三级化粪池预处理后纳入城镇污水处理厂处理达标后排放，不直接排入附近地表水体。建设单位在严格落实各项水污染防治措施的前提下，项目的建设对周边水环境影响较小，建成后不会造成当地环境质量持续恶化，符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度符合控制目标。	本项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治	符合

		理等方面采取可行的预防措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	
生态环境准入清单	“1+3”省级生态环境准入清单。包括全省总体管控要求及“一核一带一区”区域管控要求。全省总体管控要求为普适性管控要求，基于全省生态环境安全和环境质量改善目标，提出项目产业准入以及重要生态空间、重点流域等的管控要求。“N”市级生态环境准入清单。“N”包括 1912 个陆域和 471 个海域环境管控单元的管控要求。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，本方案中提出了各类管控单元的总体管控要求。重点管控单元总体管控要求：以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。	本项目产生的废气经处理能满足排放要求。生活污水经三级化粪池预处理后纳入城镇污水处理厂处理达标后排放，不直接排入附近地表水体，故项目符合全省总体管控要求及“一核一带一区”区域管控要求，符合“1+3”省级生态环境准入清单要求。项目位于重点管控单元。	符合

4、与佛山市“三线一单”文件相符性分析

根据佛山市生态环境局关于印发《佛山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024年版）》的通知（佛环〔2024〕20号）要求，对本项目所在地“三线一单”进行符合性分析，具体情况见表 1-2。

表 1-2 项目与佛山市“三线一单”相符性分析表

文件要求		本项目情况	相符性
生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积 323.06 平方公里，占全市陆域国土面积的 8.51%；一般生态空间面积 217.36 平方公里，占全市陆域国土面积的 5.73%。	本项目位于佛山市南海区狮山镇朗沙社区光源路 14 号 1#厂房 7 层，不属于生态保护红线范围	符合
环境质量底线	地表水环境质量持续改善，乡镇级及以上集中式饮用水水源地水质 100%达标，国考、省考断面地表水水质达到或优于 III 类水体比例不低于 85.7%，劣 V 类水体比例为 0%，市考断面基本消除劣 V 类断面；全面消除黑臭水体。空气质量持续改善，细颗粒物（PM2.5）年均浓度、空气质量优良天数比例（AQI）主要指标达到省下达的目标要求，臭氧污染得到遏制。土壤环境质量总体保持稳定，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率不低于 93%，重点建设用地安全利用得到有效保障。地下水国控区域点位 V 类水比例完成省下达任务，地下水饮用水源点位和污染风险监控点位水质总体保持稳定。	根据现状监测结果，项目所在地的大气现状未能满足相关质量标准要求；地表水环境达到 IV 类标准，本项目生活污水经化粪池预处理达标后接入市政污水官网，所采取污染防治措施合理可行，各污染物达标排放，不会造成环境质量超标。	符合
资源	强化节约集约循环利用，持续提升资源能源利用效率。到 2025 年，全市用水总量控制在 23.44 亿立方米以内，万元	本工程运营过程中会消耗一定量	符合

利用 上线	地区生产总值用水量和万元工业增加值用水量较 2020 年降幅不低于 17%，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.55。土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家和省下达的总量、强度等目标要求，按省规定年限实现碳达峰，其中耕地保有量达到 185.75 平方公里，永久基本农田面积稳定保持 164.42 平方公里，单位 GDP 能耗降低比例达到 14.5%。	的电源、水资源等，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线管理要求。	
	“从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+97+N”生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“3”为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元总体管控要求，“97”为各个环境管控单元的差异化准入清单，“N”为对应生态、水、大气、土壤等生态环境要素及自然资源管控分区的具体管控要求清单。”	本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入的项目。	符合
ZH44060520006 南海区狮山镇重点管控区			
生态环境 准入清单	1-1.【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为水土保持，禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。	本项目不涉及。	符合
	1-2.【产业/鼓励引导类】推动金属制品、有色金属等传统优势产业数字化、智能化、网络化、绿色化全面转型升级，向价值链高端发展。加快培育高端智能装备、生物制药、医疗器械、光电半导体、新材料等新兴产业，推进“两高四新”产业项目引入，打造产业集群和产业载体。推动小散养殖向规模化标准化养殖、粗放养殖向绿色科学养殖转型升级，推行畜禽养殖标准化建设，鼓励畜禽养殖转型升级，到 2025 年规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%并正常运行，畜禽粪污综合利用率大于 90%。	本项目属半导体照明器件制造。	
	1-3.【产业/综合类】系统推进村级工业园升级改造，腾出连片空间，布局产业集聚区和主题产业园，推动工业项目入园集聚发展，促进污染集中治理。	本项目不涉及。	
	1-4.【产业/综合类】加强重点监管类新建（含搬迁）、改建、扩建项目和重点整治类新建、扩建项目的环境准入审查。重点监管类包括：再生橡胶制造、泡沫塑料及人造革制造、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品制造、砖瓦及人造石制造、沥青搅拌站、絮状纤维加工、再生海绵加工、废旧塑料及废旧金属回收、废旧资源（生物质、废旧塑料、废旧金属、废旧棉花、废旧皮屑、废布碎）加工及再生利用、服装平网印花工艺、原辅材料含有危险化学品且有化学反应的化工行业等；重点整治类包括：纺织品（服装）染整行业、皮革生产行业、家具制造行业、建筑陶瓷制品制造、陶瓷砖抛光行业、玻璃制造行业、金属制品行业等。	本项目属半导体照明器件制造，原辅料均为外购新材料，不属重点监管类及重点整治类。	
	1-5.【产业/禁止类】大气环境保护敏感区域范围内，严格审批新增涉 VOCs 排放的工业类建设项目以及纳入建设项目环境影响评价管理的汽车、摩托车维修场所。大气环境保护敏感区域范围内新、改、扩建的涉 VOCs 排放建设项目，须在有机废气产污、治污环节安装能反映产污、治污设备运行状态的过程监控系统	本项目不属于大气环境保护敏感区域范围内。	

		统；使用溶剂型原辅材料的工业类建设项目，还须安装能反映废气处理前后浓度、流量、（使用燃烧法处理工艺的）燃烧室温度等参数的废气自动监测系统；在线监控、监测系统须按规范与生态环境部门联网。		
		1-6.【产业/限制类】受纳水体或监控断面不达标且未“以新带老”制定区域削减和达标方案的河涌，不得新建、扩建向河涌直接排放废水的项目。含酸洗、磷化、化学抛光、电解等涉及废水排放工序的单纯加工型金属表面处理、金属制品、金属压延加工项目（与自身高新技术企业配套的和区级及以上重点项目除外），应进入以此类项目为主导产业、有相应废水集中治理设施的工业园区或集聚区内，实现集中治污。	本项目实行雨污分流，不产生生产废水，生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入城镇污水处理厂处理，不直接向河涌排放废水，不涉及酸洗、磷化、化学抛光及电解工艺。	
		1-7.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域大气污染物减排力度，严格控制“两高”项目建设。	本项目不属“高能耗、高排放”项目	
		1-8.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目不涉及。	
		1-9.【大气/鼓励引导类】优化交通结构，以南三产业合作区狮山官窑物流枢纽区为引领，布局“高速公路-铁路-航空-港口”多层次网络型交通枢纽，大力发展多式联运。积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆。	本项目不涉及。	
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】推广节能技术，加快发展绿色货运与现代物流。	本项目不涉及。	符合
		2-2.【能源/鼓励引导类】推广新能源汽车应用和充电基础设施建设，积极推动重卡 LNG 加气站、充电基础设施、加氢站建设。	本项目不涉及。	
		2-3.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。	本项目不属高耗能项目。	
		2-4.【能源/综合类】推进有色金属等重点能源消耗行业二氧化碳排放控制。	本项目不涉及。	
		2-5.【能源/鼓励引导类】推动企业实施系统节能改造，引导企业开展清洁生产技术改造、装备升级改造，实现绿色清洁生产。	本项目不涉及。	
		2-6【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，狮山镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到区下达要求。	本项目不涉及。	
		2-7.【土地资源/限制类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求。	本项目不涉及。	
		2-8.【土地资源/鼓励引导类】加快 500 亩以上连片产业用地的整理，鼓励“工改工”，提倡高层厂房、“工业上楼”，提高土地利用效率。	本项目不涉及。	
		2-9.【岸线/禁止类】严格水域岸线用途管制，新建项目一律不得违规占用水域。严禁破坏生态的岸线利用	本项目不涉及。	

		行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等。		
污 染 物 排 放 管 控		3-1.【水/限制类】城镇新区建设实行雨污分流，逐步推进初期雨水收集、处理和资源化利用。住宅、商业体、学校、市场等城镇开发建设项目应当配套或者同步计划建设公共排水设施，公共排水设施或自建排水设施未能投产运行的，以上涉水项目不得投入使用。新建小区严格实施雨污分流，阳台、露台等污水接入污水收集系统，将生活污水“应截尽截”。做好大型楼盘、集贸市场、餐饮以及学校等4大类排水户污水接入市政管网工作。	本项目生活污水依托厂房的三级化粪池预处理后排入城镇污水处理厂处理。	符 合
		3-2.【水/限制类】向佛山市汾江河及其支流排放污水的现有企业、生产设施及城镇污水处理厂，严格执行《汾江河流域水污染物排放标准》。	本项目不涉及。	
		3-3.【水/综合类】狮山镇需组织编制、系统实施、向社会公开区域重点水污染物减排计划并明确“替代量”，新建、改建、扩建项目新增水环境重点污染物实行区域“减二增一”替代（工业、生活或综合集中废水处理设施、民生项目除外）。	本项目不涉及。	
		3-4.【水/综合类】区域内应合理规划建设工业或综合集中废水处理设施。逐步推进工业集聚区“污水零直排区”建设，开展排水单元工业废水、生活污水、雨水分类收集、分质处理，确保园区“管网全覆盖、雨污全分流、污水全收集、处理全达标”。2025年前工业重点水污染物削减10%（较2019年）。	本项目实行雨污分流，不产生生产废水，生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入城镇污水处理厂处理。	
		3-5.【水/综合类】结合村级工业园改造，全面提升产业层次与集聚度，促进污染集中整治。	本项目不涉及。	
		3-6.【水/综合类】稳步推进排水设施“三个一体化”管理模式，补齐城乡污水收集和处理短板，推动松岗、小塘北、狮山西北、新东南、官窑、城北、大沥城西污水处理厂提质增效，加快消除城中村、老旧城区、城乡结合部等污水收集管网空白区，逐步实现城乡污水收集处理全覆盖。	本项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入城镇污水处理厂处理。	
		3-7.【水/禁止类】禁止在天然汇入饮用水源保护区的、未达到III类标准的河涌增加水污染物排放量。	本项目不涉及。	
		3-8.【大气/综合类】大力推进低VOCs含量原辅材料替代，加快涉VOCs重点行业的生产工艺升级改造，推行自动化生产工艺，对达不到要求的VOCs收集及治理设施进行整治提升，逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施应用，严格限制新建、改扩建工业企业使用该类型治理工艺，提升VOCs治理效率。	本项目均使用低/无VOCs含量原辅材料，产生的有机废气经收集后引至活性炭吸附装置处理，未使用淘汰、低效治理设施。	
		3-9.【大气/综合类】铝型材行业企业要加强搓灰工序的粉尘收集，并配套高效的粉尘污染处理设施，减少污染物的排放，确保稳定达标排放；改善表面处理及煲模工序酸雾及碱雾废气收集处理，涉及阳极氧化工艺的铝型材企业表面处理产生的酸雾执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的排放限值，排气筒高度不低于15米；加强生产全过程污染控制，推进	本项目不涉及。	

		清洁生产审核工作，通过改变熔铸炉炉膛结构、更换喷枪、增加预热炉和改良熔铸炉罩门等措施，从源头上控制污染物的产生。		
		3-10.【固废/鼓励引导类】依托南海固废处理环保产业园，推进“无废城市”建设，推动固体废物源头减量、资源化利用和安全处置。	本项目不涉及。	
		3-11.【土壤/限制类】严格重金属重点行业企业准入管理，新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。	本项目不涉及。	
		3-12.【水/限制类】日均工业废水产生量不超过3吨的项目采用零散工业废水处理模式的，须符合市、区零散工业废水管理相关工作要求。	本项目不涉及。	
	环境 风险 防 控	4-1.【水/综合类】松岗、小塘北江、狮山镇西北污水处理厂、新东南污水处理厂、西北污水处理厂、狮山东南污水处理厂、大沥城西污水处理厂、佛山市南海区大沥镇工业污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。	本项目不涉及。	符合
		4-2.【水/综合类】加强南海第二水厂、佛山市禅城南庄紫洞水厂、佛山市禅城沙口（石湾）水厂饮用水水源保护区周边环境风险防控，完善突发环境事件应急管理体系。	本项目生活污水经市政污水管网排入狮山东南污水处理厂，不属于水源保护区范围。	
		4-3.【固废/综合类】强化南海固废处理环保产业园及富龙环保科技有限公司工业危险废弃物处理中心环境风险源监控，提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推动全过程跟踪管理。	本项目不涉及。	
		4-4.【风险/综合类】加强环境风险分级分类管理，强化金属制品、有色金属和压延加工、化学原料和化学品制造业等涉重金属、化工行业企业及工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目不涉及重金属、化工行业。	

5、项目与佛山市南海区“三线一单”文件相符性分析

根据《佛山市生态环境局南海分局关于印发<佛山市南海区“三线一单”生态环境分区管控方案（2024年版）>的通知》（佛环南〔2024〕17号）要求，对本项目所在地“三线一单”进行符合性分析，具体情况见表1-3。

表 1-3 项目与佛山市南海区“三线一单”相符性分析表

文件要求		本项目情况	符合性
生态保护红线及一般生态空间	全区陆域生态保护红线面积 57.19 平方公里，占辖区陆域国土面积的 5.34%；一般生态空间面积 34.37 平方公里，占辖区陆域国土面积的 3.21%。	本项目位于佛山市南海区狮山镇朗沙社区光源路 14 号 1#厂房 7 层，不属于生态保护红线范围。	符合
环境质量底线	空气质量持续改善，城市空气质量优良天数比率（AQI）、细颗粒物（PM2.5）年均浓度达到市下达目标，臭氧污染得到遏制。地表水环境质量持续改善，国考、省考断面地表水达到	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，项目实施后对区域内环境影响较小，质量可保	符合

	或好于 III 类水体比例不低于 66.7%，劣 V 类水体比例为 0%；市考断面基本消除劣 V 类断面，巩固城乡黑臭水体整治成效。地下水质量 V 类水比例达到市下达目标，农村生活污水治理率不低于 80%，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量达到市下达目标。土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境有所改善，土壤环境风险得到基本控制。	持现有水平。	
资源利用上线	强化节约集约循环利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家和省、市下达的总量、强度等目标要求，按省、市规定年限实现碳达峰。	本工程运营过程中会消耗一定量的电源、水资源等，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线管理要求。	符合
	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+2+19+N”生态环境准入清单体系。“1”为全区总体管控要求，“2”为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元总体管控要求，“19”为各个环境管控单元的差异化准入清单，“N”为对应生态、水、大气、土壤等生态环境要素及自然资源管控分区的具体管控要求清单。	本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入的项目。	符合
ZH44060520006 狮山镇重点管控区			
生态环境准入清单	区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为水土保持，禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。	本项目不涉及。
		1-2.【产业/鼓励引导类】推动金属制品、有色金属等传统优势产业数字化、智能化、网络化、绿色化全面转型升级，向价值链高端发展。加快培育高端智能装备、生物制药、医疗器械、光电半导体、新材料等新兴产业，推进“两高四新”产业项目引入，打造产业集群和产业载体。推动小散养殖向规模化标准化养殖、粗放养殖向绿色科学养殖转型升级，推行畜禽养殖标准化建设，鼓励畜禽养殖转型升级，到 2025 年规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%并正常运行，畜禽粪污综合利用率大于 90%。	本项目属半导体照明器件制造。
		1-3.【产业/综合类】系统推进村级工业园升级改造，腾出连片空间，布局产业集聚区和主题产业园，推动工业项目入园集聚发展，促进污染集中治理。	本项目不涉及。
		1-4.【产业/综合类】加强重点监管类新建（含搬迁）、改建、扩建项目和重点整治类新建、扩建项目的环境准入审查。重点监管类包括：再生橡胶制造、泡沫塑料及人造革制造、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品制造、砖瓦及人造石制造、沥青搅拌站、絮状纤维加工、再生海绵加工、废旧塑料及废旧金属回收、废旧资源（生物质、废旧塑料、废旧金属、废旧棉花、废旧皮屑、废布碎）加工及再生利用、服装平网印花工艺、原辅材料含有危险化学品且有化学反应的化工行业等；重点整治类包括：纺织品（服装）染整行业、皮革生产行业、家具制造行业、建筑陶瓷制品制造、	本项目属半导体照明器件制造，使用的原辅料均为新料，不属于重点监管类及重点整治类。
			符合

		陶瓷砖抛光行业、玻璃制造行业、金属制品行业等。		
		1-5.【产业/禁止类】大气环境保护敏感区域范围内，严格审批新增涉 VOCs 排放的工业类建设项目以及纳入建设项目环境影响评价管理的汽车、摩托车维修场所。大气环境保护敏感区域范围内新、改、扩建的涉 VOCs 排放建设项目，须在有机废气产污、治污环节安装能反映产污、治污设备运行状态的过程监控系统；使用溶剂型原辅材料的工业类建设项目，还须安装能反映废气处理前后浓度、流量、（使用燃烧法处理工艺的）燃烧室温度等参数的废气自动监测系统；在线监控、监测系统须按规范与生态环境部门联网。	本项目不属于大气环境保护敏感区域范围内。	
		1-6.【产业/限制类】受纳水体或监控断面不达标且未“以新带老”制定区域削减和达标方案的河涌，不得新建、扩建向河涌直接排放废水的项目。含酸洗、磷化、化学抛光、电解等涉及废水排放工序的单纯加工型金属表面处理、金属制品、金属压延加工项目（与自身高新技术企业配套的和区级及以上重点项目除外），应进入以此类项目为主导产业、有相应废水集中治理设施的工业园区或集聚区内，实现集中治污。	本项目外排废水仅为生活污水。生活污水经预处理达标后排入市政污水管网。	
		1-7.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域大气污染物减排力度，严格控制“两高”项目建设。	本项目不属“高能耗、高排放”项目。	
		1-8.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目不涉及。	
		1-9.【大气/鼓励引导类】优化交通结构，以南三产业合作区狮山官窑物流枢纽区为引领，布局“高速公路-铁路-航空-港口”多层次网络型交通枢纽，大力发展多式联运。积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆。	本项目不涉及。	
		1-10.【产业/限制类】原则上不再审批经济贡献小、生产设备落后、生产方式粗放（如敞开点多、难以收集）、不具备治污经济技术可行性且使用高挥发性原辅材料的 VOCs “4+2”项目。新增环评审批使用高挥发性原辅材料的 VOCs “4+2”企业，需参照属地新建项目经济指标要求，选用高效治理技术或我市同行业先进治理技术。鼓励凹版印刷及印铁制罐项目专业园区或集聚区建设，集聚园区外原则上不再审批新建（含搬迁）、扩建凹版印刷及印铁制罐项目（区级及以上重点项目除外）。	本项目采用同行业先进设备，废气收集以正压收集为主，不使用高挥发性原辅材料且不属于“4+2”项目。	
		1-11.【水/禁止类】生活污水管网未覆盖或已覆盖但未实质连通接入城镇生活污水处理厂的区域，原则上不得新建、扩建排放生活污水的工业项目。处于工业集聚区或工业园区内、上楼发展的新建、扩建工业项目以及已完成入河排污口整治验收的区域，原则上不再审批工业企业单独自建生活污水处理设施。受纳城镇生活污水处理厂已满负荷的，限制审批新增废水排入城镇生活污水处理厂的工业项目。	项目所在地生活污水管网已覆盖且已实质连通接入城镇污水处理厂。	
	能源	2-1.【能源/鼓励引导类】推广节能技术，加快发展绿色货运与现代物流。	本项目不涉及。	符合

资源利用	2-2.【能源/鼓励引导类】推广新能源汽车应用和充电基础设施建设，积极推动重卡 LNG 加气站、充电基础设施、加氢站建设。	本项目不涉及。	
	2-3.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。	本项目不涉及。	
	2-4.【能源/综合类】推进有色金属等重点能源消耗行业二氧化碳排放控制。	本项目不涉及。	
	2-5.【能源/鼓励引导类】推动企业实施系统节能改造，引导企业开展清洁生产技术改造、装备升级改造，实现绿色清洁生产。	本项目不涉及。	
	2-6.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，狮山镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到区下达要求。	本项目不涉及。	
	2-7.【土地资源/限制类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求。	本项目不涉及。	
	2-8.【土地资源/鼓励引导类】加快 500 亩以上连片产业用地的整理，鼓励“工改工”，提倡高层厂房、“工业上楼”，提高土地利用效率	本项目不涉及。	
	2-9.【岸线/禁止类】严格水域岸线用途管制，新建项目一律不得违规占用水域。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等	本项目不涉及。	
	污染物排放管控	3-1.【水/限制类】城镇新区建设实行雨污分流，逐步推进初期雨水收集、处理和资源化利用。住宅、商业体、学校、市场等城镇开发建设项目应当配套或者同步计划建设公共排水设施，公共排水设施或自建排水设施未能投产运行的，以上涉水项目不得使用。新建小区严格实施雨污分流，阳台、露台等污水接入污水收集系统，将生活污水“应截尽截”。做好大型楼盘、集贸市场、餐饮以及学校等 4 大类排水户污水接入市政管网工作。	
3-2.【水/限制类】向佛山市汾江河及其支流排放污水的现有企业、生产设施及城镇污水处理厂，严格执行《汾江河流域水污染物排放标准》。		本项目不涉及。	
3-3.【水/综合类】狮山镇需组织编制、系统实施、向社会公开区域重点水污染物减排计划并明确“替代量”，新建、改建、扩建项目新增水环境重点污染物实行区域“减二增一”替代（工业、生活或综合集中废水处理设施、民生项目除外）。		本项目不涉及。	
3-4.【水/综合类】区域内应合理规划建设工业或综合集中废水处理设施。逐步推进工业集聚区“污水零直排区”建设，开展排水单元工业废水、生活污水、雨水分类收集、分质处理，确保园区“管网全覆盖、雨污全分流、污水全收集、处理全达标”。2025 年前工业重点水污染物削减 10%（较 2019 年）。		本项目实行雨污分流；生活污水经化粪池预处理达标后排入狮山东南污水处理厂处理。	
3-5.【水/综合类】结合村级工业园改造，全面提升产		本项目不涉及。	


		业层次与集聚度，促进污染集中整治。		
		3-6.【水/综合类】稳步推进排水设施“三个一体化”管理模式，补齐城乡污水收集和处理短板，推动松岗、小塘北、狮山西北、新东南、官窑、城北、大沥城西污水处理厂提质增效，加快消除城中村、旧城区、城乡结合部等污水收集管网空白区，逐步实现城乡污水收集处理全覆盖。	本项目不涉及。	
		3-7.【水/禁止类】禁止在天然汇入饮用水源保护区的、未达到 III 类标准的河涌增加水污染物排放量。	本项目不涉及。	
		3-8.【大气/综合类】大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，加快涉 VOCs 重点行业的生产工艺升级改造，推行自动化生产工艺，对达不到要求的 VOCs 收集及治理设施进行整治提升，逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施应用，严格限制新建、改扩建工业企业使用该类型治理工艺，提升 VOCs 治理效率。	本项目均使用低/无 VOCs 含量原辅材料，未使用淘汰、低效治理设施。	
		3-9.【大气/综合类】铝型材行业企业要加强搓灰工序的粉尘收集，并配套高效的粉尘污染处理设施，减少污染物的排放，确保稳定达标排放；改善表面处理及煲模工序酸雾及碱雾废气收集处理，涉及阳极氧化工艺的铝型材企业表面处理产生的酸雾执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的排放限值，排气筒高度不低于 15 米；加强生产全过程污染控制，推进清洁生产审核工作，通过改变熔铸炉炉膛结构、更换喷枪、增加预热炉和改良熔铸炉罩门等措施，从源头上控制污染物的产生	本项目不涉及。	
		3-10.【固废/鼓励引导类】依托南海固废处理环保产业园，推进“无废城市”建设，推动固体废物源头减量、资源化利用和安全处置。	本项目不涉及。	
		3-11.【土壤/限制类】严格重金属重点行业企业准入管理，新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。	本项目不涉及。	
		3-12.【水/限制类】日均工业废水产生量不超过 3 吨的项目采用零散工业废水处理模式的，须符合市、区零散工业废水管理相关工作要求。	本项目不涉及。	
		3-13.【土壤/禁止类】原则上禁止在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建重金属和多环芳烃类持久性有机污染物的企业。在重金属累积性较高的区域禁止新建、扩建排放重金属污染物的建设项目。	本项目不涉及。	
	环境 风险 防控	4-1.【水/综合类】松岗、小塘北江、狮山镇西北污水处理厂、新东南污水处理厂、官窑污水处理厂、城北污水处理厂、大沥城西污水处理厂、佛山市南海区大沥镇工业污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。	本项目不涉及。	符合
		4-2.【水/综合类】加强南海第二水厂、佛山市禅城南庄紫洞水厂、佛山市禅城沙口（石湾）水厂饮用水水源保护区周边环境风险防控，完善突发环境事件应急管理体系。	本项目不涉及。	

	4-3.【固废/综合类】强化南海固废处理环保产业园及富龙环保科技有限公司工业危险废弃物处理中心环境风险源监控，提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推动全过程跟踪管理。	本项目不涉及。	
	4-4.【风险/综合类】加强环境风险分级分类管理，强化金属制品、有色金属和压延加工、化学原料和化学品制造业等涉重金属、化工行业企业及工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目不涉及重金属、化工行业。	
6、项目与其他政策相符性分析			
表 1-4 项目与其他政策相符性分析表			
序号	政策	项目情况	相符性
1	广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）		
	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目使用的原料为无/低 VOCs 含量原辅材料；产生的有机废气经收集后，由“活性炭吸附”装置处理后引至 50m 高排气筒排放。	符合
	开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。		符合
2	佛山市生态环境局关于印发《佛山市生态环境保护“十四五”规划》的通知（佛环〔2022〕3号）		
	优化空间开发布局。环境质量不达标区域，新建、扩建项目需符合环境质量改善要求。严格控制“高耗能、高排放”项目盲目发展，禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。专业电镀、印染等项目进入定点园区集中管理。严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目。	本项目不属于规定禁止类项目，使用的原辅材料均为无/低挥发性有机物原辅材料，产生的有机废气经收集后，由“活性炭吸附”装置处理后引至50m高排气筒排放。	符合
实施 VOCs 分级和清单化管控。建立并动态更新涉 VOCs 重点企业分级管理台账，在典型行业建立治理样板并推广实施。对家具、凹版印刷行业（除瓦楞纸印刷）、铝型材（氟碳喷涂）等 VOCs 排放重点行业进行严格监管，建立实施污染治理量化监管；推进 VOCs 高排放企业治理设施提升改造，淘汰光催化、光氧化、低温等离子等现有低效治理设施。分期分批推广涉 VOCs 企业安装产污环节、治污环节过程监控设备。以汽车维修等行业为重点，推广建设区域共享涂装中心、活性炭集中再生中心，推动 VOCs 集中高效处理。	符合		
4	《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）		
	开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等	本项目有机废气采用活性炭吸附工艺进行治理，不属于低效治理设施。	符合

	低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）。各地要对低效 VOCs 治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。2023 年底前，完成 1068 个低效 VOCs 治理设施改造升级，并在省固定源大气污染防治综合应用平台上更新改造升级相关信息。		
	《广东省 2023 年水污染防治工作方案》（粤环函〔2023〕163 号）		
5	（六）深入开展工业污染防治。落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。到 2023 年底，珠海污水零直排“美丽园区”和佛山镇级工业园“污水零直排区”建设取得阶段性成效。	项目所在地已铺设市政污水、雨水管网，生活污水经预处理后纳入狮山东南污水处理厂深度处理后排放，不涉及废水直接排放，厂区内雨水收集后排入市政雨水管网。	符合
	《广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案》（粤环〔2023〕3 号）		
6	加强涉重金属行业污染防控。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。韶关、阳江、清远市要督促有关涉重金属污染物排放企业严格执行特别排放限值相关规定。2023 年底前，各地要督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。	项目不涉及镉等重金属排放。	符合
	《关于印发〈广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引〉的通知》（粤环办〔2021〕43 号）		
7	无溶剂涂料 VOCs 含量≤100g/L；VOCs 物料储存：油漆、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。油漆、稀释剂、清洗剂等盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；危废管理：工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目使用的固晶胶、灌封胶等原辅材料均有密闭容器妥善包装。项目生产过程中产生的含 VOCs 废料（渣、液）等废包装容器及废气治理设施产生的废活性炭等，用符合国家标准的专业容器分类密闭收集暂存于危险废物暂存间内，定期交由有处置资质的单位进行处理。	符合
	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）		
8	VOCs 物料储存无组织排放控制要求： 【基本要求】①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储桶、储库、料仓中；②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于	本项目使用的原料由包装袋密闭包装，存放于室内车间内。	符合

	<p>设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；③VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。</p> <p>VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求： 【基本要求】粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或桶车进行物料转移</p> <p>工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求： 【含 VOCs 产品的使用过程】在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 【其他要求】①企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年；②工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p> <p>VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求： 【废气收集系统要求】①企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集；②废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）</p>		
		本项目原辅材料采用密闭包装进行物料转移。	符合
		<p>【含 VOCs 产品的使用过程】本项目烘烤过程产生的有机废气经围蔽车间正压收集，采用“活性炭吸附”处理后通过 50 米高的排气筒 G1 进行排放； 【其他要求】①本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息；②项目废活性炭属于含 VOCs 废料，按要求进行收集后，定期委托有危废资质单位处理。</p>	符合
		①本项目产品生产工艺较单一、废气性质较简单，不需进行废气分类收集；②本项目集气罩控制风速大于 0.3m/s。	符合
	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）		
9	表3本体型胶粘剂VOC含量限量-有机硅类-其他≤100g/kg。	根据附件3、附件4，项目使用的固晶胶、灌封胶VOCs含量均为9g/kg。	符合
	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）		
10	表1有机溶剂清洗剂-限量值为900g/L	根据附件6，项目使用的清洗剂VOCs含量为760g/L。	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目概况</p> <p>广东中能半导体智能化 LED 封装生产线建设项目（以下简称“本项目”）位于佛山市南海区狮山镇朗沙社区光源路 14 号 1#厂房 7 层，总用地面积 5065.82m²。项目总投资 5000 万元，其中环保投资 50 万元，从事生产 LED 灯珠，预计年产 LED 灯珠 360 亿件。</p>		
	<p>2、建设内容及规模</p> <p>项目主要工程内容详见下表 2-1。</p>		
	<p>表 2-1 本项目工程内容组成一览表</p>		
	工程类别	项目名称	工程内容
	主体工程	生产楼	占地面积约 4525.98m ² ；7F 生产车间，包括扩晶区、固晶区、烘烤区、焊线区、配胶区、点胶区、物料周转区、分光区、编带区、自动包装区、更衣室等
	辅助工程	食堂、宿舍	占地面积约 539.84m ² ，用于员工食宿
	公共工程	供电系统	由城区供电网供应
		给水系统	由市政供水管网供给
		排水系统	生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网汇入狮山东南污水处理厂处理，尾水排入良安截洪沟；
	环保工程	污水治理	生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网汇入狮山东南污水处理厂处理，尾水排入良安截洪沟
废气治理		①有机废气经正压收集后，由“活性炭吸附”装置进行处理，处理达标后引至楼顶 G1 排气筒排放；②油烟废气经高效静电油烟净化设施处理后引至楼顶由排气筒 G2 排放	
固废治理		危险废物委托有危废处置资质的单位进行处理；一般固废集中收集后交由资源单位回收综合利用	
噪声治理		减震、隔声、消声、降噪设施	
<p>3、主要产品及产能</p> <p>项目产品方案详见表 2-2。</p>			
<p>表 2-2 项目生产规模一览表</p>			
序号	产品名称	年产量	产品图片
1	LED 灯珠	360 亿件	

4、设备清单

项目主要生产设备见表2-3。

表2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	扩晶机	4 台	扩晶
2	固晶机	98 台	固晶
3	打标机	2 台	打标签
4	排片机	1 台	排片
5	焊线机	246 台	焊金/银线，超声波热压焊
6	烤箱	93 台	烘烤
7	等离子清洗机	5 台	高频脉冲配合惰性气体轰击
8	超声波清洗机	2 台	配合清洗剂使用，18L/台
9	点胶机	70 台	点胶
10	配粉机	7 台	配粉
11	离心机	20 台	离心
12	搅拌机	8 台	搅拌
13	排测机	4 台	排线测试
14	积分球检测仪	8 台	光源检测
15	AOI 外观机	2 台	光源检测
16	剥料机	17 台	剥料，滚动刀模
17	分光机	63 台	分光分色
18	编带机	134 台	将元器件放入载带中
19	手动包装机	2 台	包装
20	自动包装机	2 台	包装

5、主要原辅材料

项目主要原辅材料及年用量见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料及年用量一览表

序号	名称	年用量	备注
1	晶片	480 亿个	半导体晶片
2	支架	360 亿个	晶片支架
3	固晶胶	0.1 吨	封装晶片
4	瓷嘴	10 万件	焊线机瓷嘴
5	金线（银线）	0.8 亿米	导线
6	灌封胶	40.32 吨	配胶材料
7	荧光粉	17.28 吨	配胶材料
8	载带	1.5 亿米	承放电子元器件

9	盖带	1.5 亿米	与载带配合使用
10	卷盘	180 万件	缠放载带
11	铝箔袋	90 万件	包装材料
12	纸箱	17.6 万件	包装材料
13	清洗剂	1.123 吨	配合超声波清洗机使用，不另外兑水

原辅材料理化性质：

表 2-5 本项目部分原辅材料理化性质表

原辅材料	理化性质
固晶胶 (绝缘胶)	<p>成分为有机硅混合物（苯基硅树脂 70%、交联树脂 20~25%、二氧化硅 0.5~2.0%、固化剂 0.1~0.5%），半透明色糊状物，无气味，与水、醇、酸、碱、强氧化剂、催化金属或金属化合物接触时，会产生氢气并在空气中形成易燃化合物。</p> <p>主要成分苯基硅树脂（CAS 号 68037-68-3）常温下饱和蒸气压极低，约 < 5mmHg（0.67kPa），即常温（25℃）下挥发性极低，高分子量和庞大的分子结构不易从液态或固态转变为气态；</p> <p>根据建设单位提供的挥发性有机化合物检测报告，项目使用的固晶胶 VOCs 含量为 9g/kg。属于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量-有机硅类-装配行业，限量值 100g/kg。</p>
灌密封胶	<p>无色透明或微混液体，轻微气体，密度 1.16-1.18g/cm³（取 1.17g/cm³）；闪点 > 100℃，不易挥发；A 剂：苯基乙烯基聚硅氧烷 15-25%、苯基乙烯基化和三甲基化的二氧化硅 70-85%、铂金催化剂 0.1-0.3%；B 剂：苯基含氢聚硅氧烷 20-35%、苯基乙烯基化和三甲基化的二氧化硅 60-75%、抑制剂 0.05-0.1%；</p> <p>主要成分苯基乙烯基聚硅氧烷、苯基含氢聚硅氧烷属高分子聚合物、改性二氧化硅属固态材料，常温下饱和蒸气压极低，< 5mmHg（0.67kPa），即常温（25℃）下挥发性极低，高分子量和庞大的分子结构不易从液态或固态转变为气态；</p> <p>根据建设单位提供的挥发性有机化合物检测报告，项目使用的灌密封胶 VOCs 含量为 9g/kg。属于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量-有机硅类-装配行业，限量值 100g/kg。</p>
荧光粉	<p>硅酸盐荧光粉，化学式 (Ba,Sr)₂SiO₄:Eu，粉末状，稍有气味，密度 5.0 ± 0.5g/cm³。</p>
清洗剂	<p>成分为高级脂肪烃（异丙醇）80%、无水乙醇 10%、阻燃剂 5%、聚酯多元醇（乙二醇）5%，液体溶剂，气味略带甜，比重 1.30 ± 0.05。</p> <p>高级脂肪烃（异丙醇）、无水乙醇常温下饱和蒸气压分别为 4.4kPa 及 5.8kPa，属易挥发液体，根据建设单位提供的挥发性有机化合物检测报告，项目使用的清洗剂 VOCs 含量为 760g/L。属于《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 有机溶剂清洗剂，限量值为 900g/L。</p>

注：根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）附录 E 本体型胶粘剂 VOC 含量的测定：一般本体型胶粘剂挥发物量测定原理是使试样在一定温度（其他胶粘剂试验温度 105 ± 2℃）下加热一定时间（试验时间 180 ± 5min）后，以加热后试样质量与加热前试样质量的百分比值表示。

固晶胶、灌密封胶用量与产能匹配性分析

根据建设单位提供的资料，每固晶 1 万个晶片使用到固晶胶 0.02g，每点胶 1 万个

晶片使用到荧光胶 12g，项目年使用晶片 480 亿个，则项目固晶胶、灌封胶用量核算如下：

表 2-6 项目固晶胶、灌封胶核算一览表

序号	使用原料		每 1 万个晶片胶使用量	年使用晶片	用量 t/a	
1	固晶胶		0.02g	480 亿个	0.1	
2	荧光胶	灌封胶	12g	480 亿个	57.6	40.32
		荧光粉				3.6g

注：荧光胶由灌封胶和荧光粉按比例 7:3 配胶所得。

6、公用工程

(1) 供电

本项目用电由城区供电网供应，生产设备均使用电能，预计年用电量为 800 万千瓦时。

(2) 给排水

给水：

员工生活用水：本项目劳动定员共 250 人，其中 100 人在厂内食宿，其余 150 人不在厂内食宿。在厂内食宿员工生活用水量参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）国家行政机构办公楼有食堂和浴室定额先进值取 15m³/人·a 计算、不在厂内宿员工生活用水量参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）国家行政机构办公楼无食堂和浴室定额先进值取 10m³/人·a 计算，则生活用水量为 3000 t/a。

排水：

员工生活污水：生活污水的排放量按用水量的 90% 计算，排放量为 2700t/a。生活污水经三级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，排入市政污水管网汇入狮山东南污水处理厂集中处理，尾水处理达标后排入良安截洪沟。

(3) 燃料

本项目生产设备均使用电能，不使用其他能源。

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 250 人，年工作 300 天，采取 3 班制，每班 8 小时。

8、厂区平面布置

本项目位于佛山市南海区狮山镇朗沙社区光源路14号1#厂房7层，中心地理坐标为北纬23°2'29.145"，东经113°2'9.096"，项目所在地理位置见附图1，平面布置图见附图2，四至情况见附图3。

1、生产工艺

①LED 灯珠生产工艺

工艺流程和产排污环节

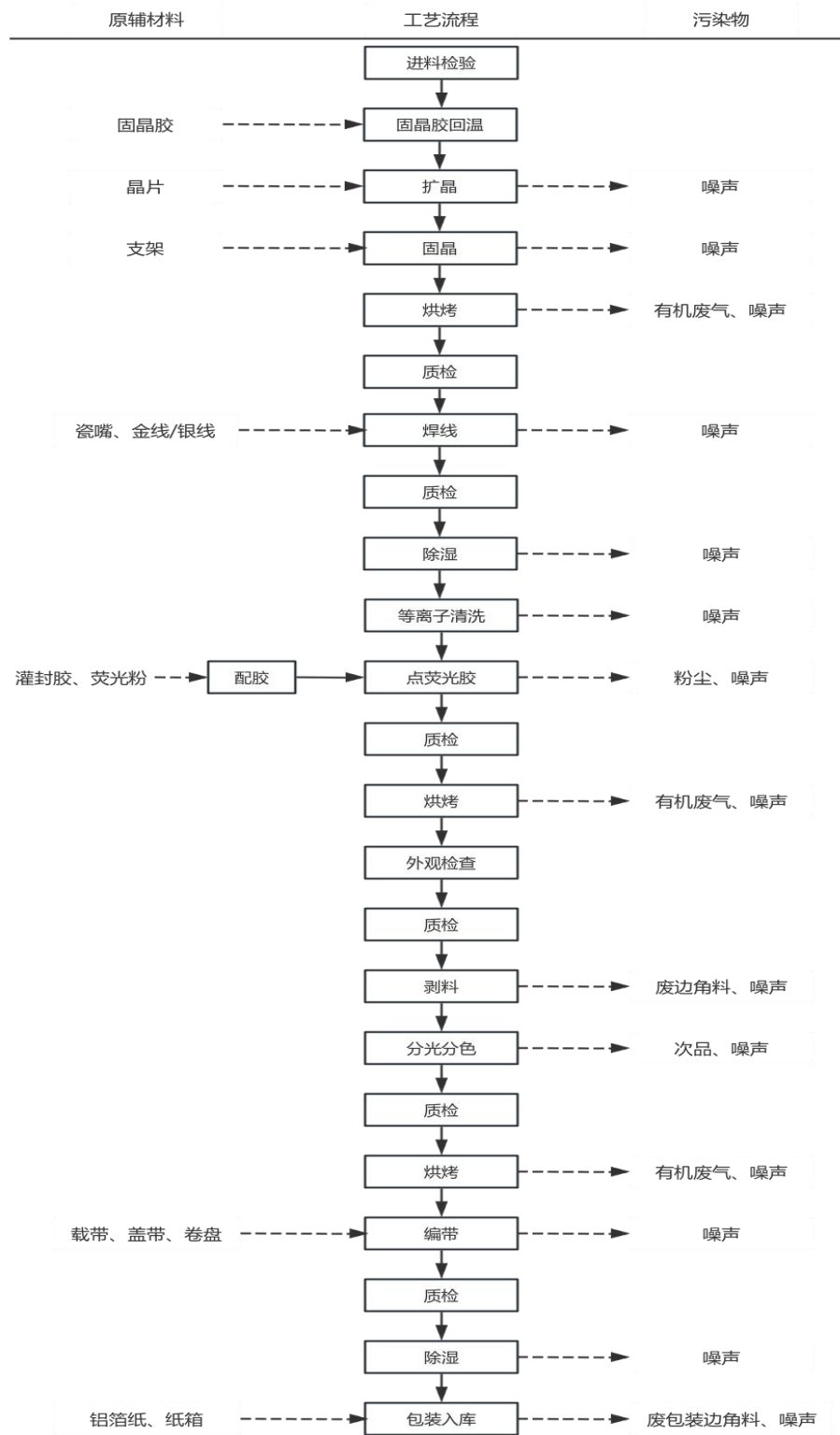


图 2-1 项目 LED 灯珠生产工艺流程及产污图

工艺流程简述:

(1) **固晶胶回温:** 固晶胶保存温度为-20℃, 需常温静置 4 小时后待用, 此工序无污染物产生。

(2) **扩晶:** 利用扩晶机将厂商提供的整张 LED 晶片薄膜均匀扩张, 使附着在薄膜表面紧密排列的 LED 晶片拉开, 便于固晶机对晶片的拾取, 此工序产生噪声。

(3) **固晶:** 利用固晶机将晶片用固晶胶固定到支架指定的功能区位置, 固晶胶在常温下不易挥发, 此工序产生噪声。

(4) **烘烤:** 通过烘烤使固晶胶水凝固, 粘合力得到强化, 利于晶片点亮时产生的热量通过支架传导到外部, 烘烤温度约为 170℃, 烘烤时间约为 2 小时, 烤箱采用电加热的方式进行加热, 此工序会产生烘烤有机废气、噪声。

(5) **焊线:** 通过焊线机用金(银)线使芯片的正负极与支架的正负极分别连接, 使 LED 封装产品形成导通的电路, 本项目焊线采用超声波热压焊技术, 是利用超声波的高频机械振动能量, 对工件接头进行内部加热和表面清理, 同时对工件施加压力来实现焊接的一种压焊方法, 不使用任何焊料, 焊接过程中选用氢气和氮气混合气(混合比例约为 1:19)作为保护气, 此工序产生一定的噪声污染。

(6) **除湿:** 利用烤箱加热至 150℃, 烘烤去除支架内的水分, 烤箱采用电加热的方式进行加热, 减少后道封胶工序内出现气泡的几率, 此工序产生噪声。

(7) **等离子清洗:** 将已焊线待点胶的材料放入等离子清洗机中, 真空状态下通过高频脉冲配合氩气对材料表面杂质进行轰击清除, 氩气同时也起到保护材料的作用。此工序产生噪声。

(8) **配胶:** 将购进的荧光粉与灌封胶混合均匀后待用, 灌封胶在常温下不易挥发, 荧光粉在进料、搅拌过程均在密闭设备内缓慢进行, 且荧光粉比重较大, 不易逸散, 会有微量粉尘产生。

(9) **点荧光胶:** 将荧光胶注入支架, 可对芯片、金线起到保护作用, 且可以将芯片发出的光转化为白光, 灌封胶在常温下不易挥发, 此工序产生噪声。

(10) **烘烤:** 通过烘烤使胶水凝固, 粘合力得到强化, 烘烤温度为 160℃, 烤箱采用电加热的方式进行加热, 此工序产生烘烤有机废气、噪声。

(11) **剥料:** 利用剥料机将工件与废边料剥落分离, 此工序产生废边角料和噪声。

(12) **分光分色:** 利用分光机根据光、电参数筛选出不合格品, 将合格品根据光学参数进行分类, 此工序产生不合格品、噪声。

(13) **烘烤:** 利用烤箱加热至 160℃, 烤箱采用电加热的方式进行加热, 烘烤减少产品的水分, 提高产品的可靠性, 此工序产生烘烤有机废气、噪声。

(14) **编带**：将烘箱除湿后的工件按照同一方向装入载带和卷盘，此工序产生噪声。

(15) **除湿**：利用烤箱加热至 65℃，烤箱采用电加热的方式进行加热，烘烤减少产品和载带的水分，便于包装产品的存放，此工序产生噪声。

(16) **包装、入库**：使用手动包装机、自动包装机对产品进行包装，该工序产生废包装材料、噪声。

②治具清洗工艺

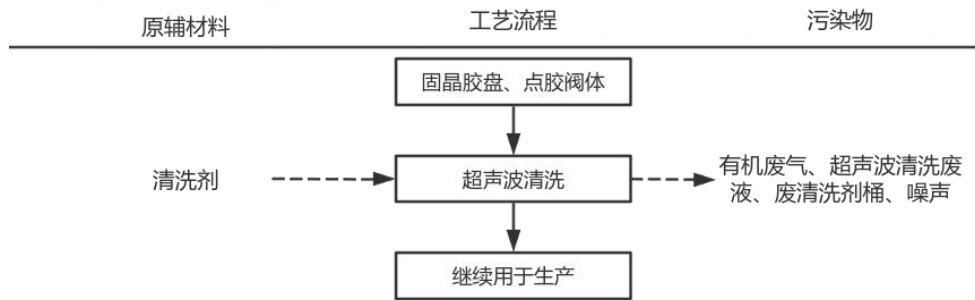


图 2-2 项目治具清洗工艺流程及产污图

工艺流程简述：

项目使用一定时间的固晶胶盘和点胶阀体需放入超声波清洗机中清洗，清洗过程会加入清洗剂（不兑水，定期更换），清洗完经自然晾干后继续用于生产。该过程会产生有机废气、超声波清洗废液、废清洗剂桶、噪声。

2、生产过程主要污染物

表 2-6 工艺产污情况汇总一览表

类别	产污工序	污染物类型	主要污染物	处理方式
废气	配胶	配胶粉尘	颗粒物	在车间内无组织排放
	烘烤	烘烤有机废气	VOCs	正压收集至“活性炭”吸附装置处理后引至楼顶排气筒 G1 排放
	超声波清洗	清洗剂有机废气		
	食堂	油烟废气	油烟废气	经高效静电油烟净化设施处理后引至楼顶排气筒 G2 排放
废水	员工生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经三级化粪池预处理排入市政
噪声	机械设备	噪声	设备噪声	采用隔声、距离衰减等治理措施
固体	原料使用、包装	废原料袋、包装材料	废原料袋、包装材料	交由资源回收公司综合利用

	废物	边剥料	废边角料	废边角料	交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处理
		质检、分光分色	次品	次品	
		超声波清洗	超声波清洗废液	超声波清洗废液	
		原料使用	废清洗剂桶	废清洗剂桶	
		废气治理设施	废活性炭	废活性炭	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，利用现有厂房简单装修后进行生产，故不涉及原有环境污染问题。</p> <p>项目主要周围主要为厂房和道路，所在区域的主要环境问题为周边厂房排放的“三废”、交通噪声和汽车尾气、附近居民的生活垃圾等。</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	1、环境空气质量现状					
	(1) 基本污染物					
	<p>根据《佛山市环境质量功能区划》（2007年12月），本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单的二级标准。本项目所在区域环境空气质量现状调查引用《2024年度南海区生态环境状况公报》中的环境空气质量监测数据，见表3-1。</p>					
	表 3-1 区域空气质量评价现状表					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
	SO ₂	年平均浓度	7	60	11.7%	达标
	NO ₂	年平均浓度	29	40	72.5%	达标
		24小时平均值第98百分位数	81	80	101.3%	超标
	PM ₁₀	年平均浓度	38	70	54.3%	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	22	35	62.9%	达标
CO	24小时平均值第95百分位数	900	4000	22.5%	达标	
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	155	160	96.9%	达标	
<p>由上表3-1可知，南海区2024年环境空气基本污染物中NO₂24小时平均值第98百分位数超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，其余基本污染物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，因此，本项目所在区域环境空气质量不达标。</p>						
<p>空气质量达标规划：佛山市生态环境局关于印发《佛山市生态环境保护“十四五”规划》的通知（佛环〔2022〕3号）提出：①建立空气质量目标导向的精准防控体系，深化大气污染联防联控，强化大气污染防治基础支撑；②持续推动结构优化调整，提高清洁能源供给能力，严格控制煤炭消费总量，坚决遏制“两高”项目盲目发展，推进“一镇一业”集聚发展，大力发展多式联运，推进绿色货运配送，建设绿色物流片区，加快新能源汽车推广应用；③深化VOCs和NO_x协同减排，持续开展清洁成品油专项行动，大力发展绿色智慧交通，以柴油货车为重点强化机动车尾气治理，强化非道路移动机械污染控制，加强船舶排放控制，加强VOCs源头替代和无组织排放管控，实施VOCs分级和清单化管控，深化工业炉窑和锅炉污染治理，健全扬尘精细化管控体系，强化餐饮、农业等面源污染防控。从而实现环境空气质量全面达标。</p>						

(2) 其他污染物

本项目所在区域 TSP、TVOC、非甲烷总烃环境空气质量现状调查引用广东众笙检测有限公司于 2022 年 11 月 17 日~11 月 19 日在下柏村的监测数据（监测点位在本项目大气环境影响评价边长 5 公里范围内，符合大气环境评价技术导则要求，监测报告见附件 2），监测结果见表 3-2、表 3-3。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂界方位	相对厂界距离
下柏村	TSP	2022.11.17~ 2022.11.19	西北面	3301m
	TVOC			
	非甲烷总烃			

表 3-3 其他污染物环境质量现状表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/(mg/m ³)	监测浓度范围/(mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
下柏村	TSP	24h 均值	0.3	0.110~0.149	49.7	/	达标
	TVOC	8 小时值	0.6	0.466~0.484	80.7	/	达标
	非甲烷总烃	1 小时值	2	0.68~1.12	56.0	/	达标

监测结果表明，TSP 24 小时平均浓度能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，TVOC 8 小时平均浓度能够达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值，非甲烷总烃符合国家《大气污染物综合排放标准详解》P244 非甲烷总烃环境质量标准，说明该区域 TSP、TVOC、非甲烷总烃环境质量现状良好。

2、水环境质量现状

本项目位于佛山市南海区狮山镇朗沙社区光源路 14 号 1#厂房 7 层，属于狮山东南污水处理厂纳污范围内，生活污水经三级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）第二时段三级标准及狮山东南污水处理厂纳污标准后，经市政污水管网汇至狮山东南污水处理厂集中处理，尾水处理达标后排入良安截洪沟，最后汇入佛山水道。

本项目地表水环境质量现状调查参考引用佛山市生态环境局发布的《2025 年上半年市控断面水质情况》中佛山水道（佛山涌）的监测数据，具体见图 3-1。

2025年上半年市控断面水质情况									
序号	河涌(断面)	河长	2025年水质目标	上半年水质情况					考核区
				水质类别	达标判定	超标因子(倍数)	综合污染指数	同比	
3	丰收涌	李国强(禅城区副区长)	V类	V类	达标		0.46	↓1.44%	
4	佛山涌	黄吉亮(禅城区常委)、容佰辉(南海区副区长)	IV类	III类	达标		0.50	-10.37%	禅城区、南海区
5	罗村涌	曾达强(南海区副区长)	V类	IV类	达标		0.39	-21.90%	

图 3-1 地表水水质监测情况

由监测结果可知,佛山水道水质情况达到其对应 2025 年水质目标(IV类),说明水质情况良好。

3、声环境质量现状

项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标,故本环评不开展声环境质量现状调查。

4、地下水、土壤环境质量现状

项目厂区地面均采取硬底化防渗处理,不存在土壤、地下水环境污染途径,因此,不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标,本次评价不进行生态环境质量现状调查。

主要环境保护目标

1、环境空气保护目标

本项目厂界外 500 米范围内主要为工厂区和居民区,没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等环境敏感点,项目附近主要环境保护目标分布情况见表 3-5,大气环境保护目标分布图详见附图 5。

表 3-4 本项目 500 米范围内大气环境敏感点一览表

序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	规模/人数
1	朗沙村	居民	大气环境	环境空气二类区	东南面	250	约 2000
2	南星村	居民	大气环境	环境空气二类区	西面	407	约 1000
3	佛山市现代商贸技工学校(罗村校区)	学生	大气环境	环境空气二类区	西北面	210	约 600
4	佛山市超盈实验中学	学生	大气环境	环境空气二类区	北面	411	约 1200

2、地下水环境保护目标

环境保护目标

	<p>本项目厂界外 500 米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。</p> <p>3、声环境保护目标</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目用地范围内不含有生态环境保护目标。</p>																															
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>本项目生活污水经三级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）第二时段三级标准且同时满足狮山东南污水处理厂的纳污标准后，通过市政污水管道进入狮山东南污水处理厂处理，尾水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《汾江河流域水污染物排放标准》（DB44-1366-2014）城镇污水处理厂水污染物排放浓度限值中的较严值后，排入良安截洪沟，最后汇入佛山水道。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 生活污水排放标准（单位：mg/L）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染因子</th> <th colspan="3">排放限值</th> </tr> <tr> <th colspan="2">预处理后排入污水处理厂前排放标准限值</th> <th>狮山东南污水处理厂排放标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD_{Cr}</td> <td>≤500</td> <td>≤270</td> <td>≤40</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>≤300</td> <td>≤125</td> <td>≤10</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>—</td> <td>≤30</td> <td>≤5</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>≤400</td> <td>≤150</td> <td>≤10</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>—</td> <td>≤30</td> <td>≤15</td> </tr> <tr> <td>执行标准</td> <td>（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td> <td>狮山东南污水处理厂纳污标准</td> <td>（GB18918-2002）一级 A 标准、（DB44/26-2001）第二时段一级标准及（DB44-1366-2014）城镇污水处理厂水污染物排放浓度限值中的较严值</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、大气污染物排放标准</p> <p>（1）颗粒物</p> <p>本项目配胶工序产生的粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段无组织排放监控点浓度限值。</p> <p>（2）有机废气</p> <p>本项目烘烤工序、清洗工序产生的有机废气排放执行广东省地方标准《固定污染</p>	污染因子	排放限值			预处理后排入污水处理厂前排放标准限值		狮山东南污水处理厂排放标准限值	COD _{Cr}	≤500	≤270	≤40	BOD ₅	≤300	≤125	≤10	氨氮	—	≤30	≤5	SS	≤400	≤150	≤10	总氮	—	≤30	≤15	执行标准	（DB44/26-2001）第二时段三级标准	狮山东南污水处理厂纳污标准	（GB18918-2002）一级 A 标准、（DB44/26-2001）第二时段一级标准及（DB44-1366-2014）城镇污水处理厂水污染物排放浓度限值中的较严值
污染因子	排放限值																															
	预处理后排入污水处理厂前排放标准限值		狮山东南污水处理厂排放标准限值																													
COD _{Cr}	≤500	≤270	≤40																													
BOD ₅	≤300	≤125	≤10																													
氨氮	—	≤30	≤5																													
SS	≤400	≤150	≤10																													
总氮	—	≤30	≤15																													
执行标准	（DB44/26-2001）第二时段三级标准	狮山东南污水处理厂纳污标准	（GB18918-2002）一级 A 标准、（DB44/26-2001）第二时段一级标准及（DB44-1366-2014）城镇污水处理厂水污染物排放浓度限值中的较严值																													

源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中的表 1 挥发性有机物排放限值。

(3) 厂区内

项目厂区内有机废气无组织排放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)中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-6 本项目生产废气执行的排放标准

工序	污染物	排气筒编号	最高允许排放浓度	无组织排放浓度限值	排放标准
配胶	颗粒物	/	/	1.0mg/m ³	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)颗粒物第二时段无组织排放监控点浓度限值
烘烤	NMHC	G1	80mg/m ³	/	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
	TVOC		100mg/m ³	/	

表 3-7 厂区内挥发性有机物无组织排放限值

污染因子	排放限值 mg/m ³	限值意义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	DB44/2367-2022
	20	监控点处任意一次浓度值		

(4) 油烟废气

本项目油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型规模：最高允许排放浓度为 2.0mg/m³，净化设施最低去除率为≥60%。

3、噪声污染物排放标准

本项目生产设备运行噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

表 3-8 本项目噪声排放标准 (单位: dB(A))

《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	昼间 (6: 00~22: 00)	夜间 (22: 00~6: 00)
		≤65

4、固体污染物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，本项目一般工业固体废物贮存于生产车间内的一般固废暂存

	<p>区，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>1、水污染物总量控制指标</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后汇入狮山东南污水处理厂集中处理，水污染物总量控制指标计入狮山东南污水处理厂的总量控制指标内，不再另设总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物总量控制指标</p> <p>结合本项目产生的污染物具体情况，非甲烷总烃排放量全部计入 VOCs 排放总量，则本项目总量控制的大气污染物指标如下：总 VOCs：0.6122t/a（其中有组织排放量为 0.4081t/a，无组织排放量为 0.2041t/a）。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目在已建设完成的厂房进行，建设单位只需要在车间内进行机械设备的安装和调试，主要是人工作业，无大型机械入内，施工期无废水、废气、固废产生，机械噪声也较小，可以忽略，故施工期内基本无污染。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气源强核算</p> <p>①厨房油烟</p> <p>项目厨房内拟设灶头 2 个，项目标准炉头产油烟量按 2000m³/h·个炉头计算，每天煮餐时间为 6h，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活源产排污核算系数手册-表 3-1 生活及其他大气污染物排放系数表-餐饮油烟-一区（广东）排放系数为 165g/（人·a），项目就餐人数为 100 人，则油烟废气产生量为 0.0165t/a，产生浓度 2.292mg/m³。油烟经油烟净化器处理后引入专用排烟道引至顶楼排放，处理效率可达 60%，排放量为 0.0066t/a，排放浓度 0.9168mg/m³，执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型规模标准。</p> <p>②配胶粉尘</p> <p>项目在点荧光胶工序前，需将灌封胶和荧光粉进行混合配胶后使用。根据建设单位提供的资料，项目配料、搅拌工序均在密闭设备内缓慢进行，由于荧光粉使用量较少且荧光粉比重约 5.0±0.5g/cm³，则该部分粉尘一部分因为其密度较大，沉降较快，另外会有一少部分细小的颗粒物随机械运动而在空气中停留短暂时间后沉降于地面，且有车间墙体阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 2m 以内，飘逸至车间外环境的颗粒物极少，本环评不做定量分析。配胶粉尘经加强车间通风后无组织排放，颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，对周边影响不大。</p> <p>③有机废气</p> <p>项目有机废气主要来源于使用固晶胶及灌封胶烘烤固化及超声波清洗工序产生的。根据建设单位提供的原辅材料成分及挥发性有机化合物检测报告，项目有机废气产生情况如下表：</p>

表 4-1 项目有机废气产生情况一览表

序号	原料名称	使用工序	年用量	密度	有机废气产生系数	有机废气产生量
1	固晶胶	固晶	0.1 t/a	/	9g/kg	0.0009 t/a
2	灌密封胶	点胶	40.32t/a	1.17g/cm ³	9g/kg	0.3629 t/a
3	清洗剂	超声波清洗	1.123t/a	1.30g/cm ³	760g/L	0.6565t/a
合计						1.0203t/a

废气治理设施及排放方式：

本项目拟对烘烤车间、超声波清洗车间通过顶部集气管道对车间进行整体抽风收集工艺废气，保持人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点，形成单层密闭正压区域，将收集的工艺废气引至“活性炭吸附”装置进行处理，经处理达标后引至楼顶排气筒 G1 高空排放。

废气风量核算过程：

根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社）“表 17-1 每小时各种场所换气次数”的说明，一般工厂作业室每小时换气次数为 6 次/h，则项目围蔽车间送风量及抽风量设置情况如下：

表 4-2 项目围蔽车间尺寸、送风量概况

污染源位置	围蔽车间尺寸 (L*W*H) /m	换气次数	围蔽车间送风量 m ³ /h	设计风机总抽风量 m ³ /h
烘烤车间 1	10*8*5	6 次/h	2400	9644.4
烘烤车间 2	23*8*5	6 次/h	5520	
烘烤车间 3	7.6*4.8*5	6 次/h	1094.4	
超声波清洗车间	7*3*5	6 次/h	630	

根据以上公式计算得出烘烤围蔽车间所需送风量为 9644.4m³/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），设计风量宜按照最大废气排放量的 120% 进行设计，本环评建议总处理风量取 12000m³/h。

废气收集率可达性分析：

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）表 3.3-2 废气收集效率参考值见下表：

表 4-3 废气收集及其效率参考值（摘录）

废气收集类型	废气收集方式	集气效率	情况说明
全密封设备/空间	单层密封负压	90%	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压

	单层密封正压	80%	VOCs 产生源设置在密闭车间内,所有开口处,包括人员或物料进出口处呈正压,且无明显泄漏点
	双层密封空间	98%	内层空间密闭正压,外层空间密闭负压
	设备废气口直连	95%	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接设备整体密闭只留产品进出口,且进出口处有废气收集措施,收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。

项目烘烤车间为密闭车间,根据《广东省工业源挥发性有机物减量核算方法》(2023年修订版)表 4.5-1 废气收集集气效率参考值中的“VOCs 产生源设置在密闭车间内,所有开口处,包括人员或物料进出口处呈正压,且无明显泄漏点,集气效率 80%”,本项目收集效率取 80%。

废气处理率可达性分析:

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》(2023年修订版)中表 3.3-3 废气治理效率参考值,见下表:

表 4-4 废气治理效率参考值(摘录)

处理工艺名称	净化效率 %	取值说明 ^a
活性炭吸附法	—	活性炭箱体应设计合理,废气相对湿度高于 80%不适用;废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m ³ ;废气温度高于 40℃不适用;颗粒炭过滤风速<0.5m/s;纤维状风速<0.15m/s;蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm;建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”(活性炭年更换量优先以危废转移量为依据,吸附比例建议取值 15%)作为废气处理设施 VOCs 削减量

备注: a.符合取值要求可相应取值,部分符合取值要求则酌情取值,不符合取值要求则取值为 0。b.除使用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的以外,末端治理采用光氧化、光催化、低温等离子法等低效技术或技术组合的,原则上不计算其减排量。

由于《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》(2023年修订版)中未给出活性炭吸附法的参考净化处理效率,本项目参考《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》,治理设施正常运行时,吸附法治理效率为 50%-70%,则在满足“废气相对湿度小于 80%、颗粒物含量宜低于 1mg/m³、废气温度低于 40℃、蜂窝状活性炭风速<1.2m/s、活性炭层装填厚度不低于 300mm”的同时,企业严格把关活性炭质量,活性炭填充量、填充厚度以及运营过程做好及时更换活性炭等相关要求后,本项目单级活性炭吸附处理设施对有机废气的治理效率保守按 50%计。

本项目有机废气产排情况见表 4-5。

表 4-5 本项目有机废气产排情况一览表

污染源	污染物	产生情况		处理方式	排放情况		
风量 12000m ³ /h, 排放时间 7200h							
G1	烘烤、清洗工序	非甲烷总烃（有组织）	产生浓度 mg/m ³	9.447	正压收集效率 80%、活性炭吸附处理效率 50%	排放浓度 mg/m ³	4.7236
			产生速率 kg/h	0.1134		排放速率 kg/h	0.0567
			产生量 t/a	0.8162		排放量 t/a	0.4081
		非甲烷总烃（无组织）	产生速率 kg/h	0.0283	加强车间通风	排放速率 kg/h	0.0283
			产生量 t/a	0.2041		排放量 t/a	0.2041
合计							
VOCs						0.6122	

1.2 废气处理设施的可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）附录 B.1，本项目使用的有机废气治理设施属可行性处理技术（活性炭吸附法）。

活性炭工作原理：

当有机气体分子运行到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间的相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面的浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附的物质称为吸附质，吸附吸附质的固体物质称为吸附剂。而活性炭吸附法是以活性炭为吸附剂，将有机废气中的挥发性有机化合物吸附到固相表面，从而净化有机废气。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、新有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机污染物和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如是粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为（10~40）×10⁻⁸cm，比表面一般在 600~1500m²/g 范围，具有优良的吸附能力。

1.3 非正常情况

本项目非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即废气处理设施出现故障或完全失效，造成废气污染物未经净化由排气筒直接排放。本项目非正常排放源强见表 4-6：

表 4-6 大气污染源非正常排放量核算表

非正常污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度	非正常排放速率	单次持续时间	年发生频次	应对措施
G1	治理设施故障	有机废气	9.447mg/m ³	0.1134 kg/h	≤1h	≤1 次	立即停止生产运行，直至废气设施恢复正常

注：①项目设专门人员对废气治理设施进行日常巡查及检修，巡查人员日常检修频率不低于 1 小时/次，当设备运行系统异常时，则立即反馈信息，关停相关作业，故单次持续时间保守按 1 小时计。

②项目废气治理设施故障发生频次保守按 1 次/年计。

③对于项目其他无组织排放的污染源，由于其排放情况与是否发生事故情形一致，因此不作为非正常排放污染源。

1.4 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），本项目大气监测计划详见表 4-7，表 4-8。

表 4-7 有组织废气监测方案计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1 有机废气排放口	非甲烷总烃	一年一次	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）中的表 1 挥发性有机物排放限值
	TVOC		

表 4-8 无组织废气监测方案计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂房上风向布设 1 个监测点位，下风向布设 3 个监测点位	颗粒物	一年一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段无组织排放监控点浓度限值
厂区内	NMHC（监控点处 1h 平均浓度值）	一年一次	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 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	NMHC（监控点处任意一次浓度值）		

综上，南海区 2024 年环境空气基本污染物除 NO₂24 小时平均值第 98 百分位数超标外，其他基本污染物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，因此，本项目所在区域环境空气质量不达标。项目所在区域非甲烷总烃浓度能够达到《大气污染物综合排放标准详解》P244 非甲烷总烃环境质量标准，TSP 24 小时平均浓度能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。TVOC 8 小时平均浓度能够达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值。

本项目配胶工序产生的粉尘以无组织形式排放，排放情况符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。

本项目烘烤、清洗工序会产生有机废气，建设单位拟委托有资质的单位对烘烤、

清洗工序产生的有机废气经正压收集后由“活性炭吸附”净化装置进行处理，处理达标后经排气筒 G1 引至楼顶高空排放；未能收集的废气以无组织形式在生产车间内排放。经处理后，烘烤工序排放符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 1 挥发性有机物排放限值。

本项目厂界外 500 米范围内最近环境保护目标为东南面距离项目 250m 处的朗沙村，项目产生的废气经以上污染治理设施处理后，对周围环境影响较小。

2、废水

2.1 废水排放源强

①生活污水

本项目共有员工 250 人，其中 100 人在厂内食宿，其余 150 人不在厂内食宿。在厂内食宿员工生活用水量参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）国家行政机构办公楼有食堂和浴室定额先进值取 15m³/人·a 计算、不在厂内宿员工生活用水量参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）国家行政机构办公楼无食堂和浴室定额先进值取 10m³/人·a 计算，则生活用水量为 3000 t/a。本项目生活污水的产生量按用水量的 90%计算，则生活污水排放量为 2700t/a。项目生活污水产污系数参考《建设项目环境影响评价培训教材》我国城市生活污水水质统计数据。本项目所在地属于狮山东南污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级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，经市政污水管网汇入狮山东南污水处理厂集中处理，尾水处理达标后排入良安截洪沟。本项目生活污水主要污染物产排情况如下表 4-8 所示。

表 4-8 项目生活污水产排污环节、污染物项目、排放形式及污染治理措施一览表

产污环节	员工生活			
类别	生活污水			
废水排放量 (t/a)	2700			
污染物种类	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
污染物产生浓度 (mg/L)	250	150	150	25
污染物产生量 (t/a)	0.6750	0.4050	0.4050	0.0675
污染物预处理浓度 (mg/L)	180	80	100	20
污染物预处理排放量 (t/a)	0.4860	0.2160	0.2700	0.0900
污水处理厂处理浓度 (mg/L)	40	10	10	1.5
污水厂排放量 (t/a)	0.1080	0.0270	0.0270	0.0041
治理设施	处理能力	15m ³ /d		
	治理工艺	三级化粪池		

	治理效率	28%	50%	33.3%	20%
	是否为可行技术	可行	可行	可行	可行
排放口基本情况	编号及名称	生活污水排放口 DW001			
	类型	一般排放口			
	地理坐标	N23°2'31.154", E113°2'6.890"			
排放标准 (mg/L)		270	125	150	30
排放方式		间接排放			
排放去向		狮山东南污水处理厂			
排放规律		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			

②超声波清洗废液

本项目设 2 台规格为 18L 的超声波清洗机用于清洗固晶胶盘和点胶阀体, 根据建设单位提供的资料, 项目超声波清洗机使用的清洗剂需定期更换, 会产生超声波清洗废液。每台超声波清洗机有效容积为 14.4L (按容量的 80%计), 为保证清洗效果, 项目每 10 天全部更换一次清洗机内的清洗剂, 则年使用清洗剂 1.123t/a (14.4L*2 台*30 次*1.30g/cm³), 根据上文废气源强核算, 超声波清洗过程产生有机废气 0.6565t/a, 根据物料平衡, 则更换出来的超声波清洗废液为 0.4665t/a, 根据《国家危险废物名录》(2025 年版), 属于“HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (废物代码为: 900-404-06)”中的危险废物, 集中收集后委托有危废处置资质的单位进行处理, 不外排。

2.2 废水环境影响分析

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

①生活污水

项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及狮山东南污水处理厂纳污标准后, 经市政污水管网排至狮山东南污水处理厂处理。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》(HJ1120-2020) 中附录 A 中的表 A.1 污水处理可行技术参照表可知, 服务类排污单位废水和生活污水-生化处理: 生化处理: 水解酸、厌氧、好氧、缺氧好氧 (A/O)、厌氧缺氧好氧 (A²/O)、序批式活性污泥 (SBR)、氧化沟、曝气生物滤池 (BAF)、移动生物床反应器 (MBBR)、膜生物反应器 (MBR)、二沉池, 项目生活污水防治技术为化粪池, 化粪池是利用重力沉降和厌氧发酵原理, 对粪便污染物进行沉淀、消解的污水处理设施, 属于厌氧, 故项目生活污水的污染防治技术是可行的。因此, 项目水污染控制和水环境影响减缓措施是有效性的。

(2) 依托狮山东南污水处理厂的可行性评价

狮山东南污水处理厂概况狮山镇狮山东南污水处理厂位于务庄的南部、佛山一环的西部、潭州水道佛山大堤的北部。根据已通过审批的《佛山市南海区狮山镇东南污水处理厂改（迁）建工程环境影响报告表（公示版）》，建设处理规模为7万t/d，纳污范围工57.54平方公里，污水治理工艺详见下图4-1，出水水质可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，以及《汾江河流域水污染物排放标准》（DB44/1366-2014）城镇污水处理厂水污染物排放浓度限值的较严值后汇入良安截洪沟。本项目生活污水排放量为15m³/d，占狮山东南污水处理厂日处理能力的0.021%，本项目污水纳入狮山东南污水处理厂处理是可行的，不会对其造成冲击。

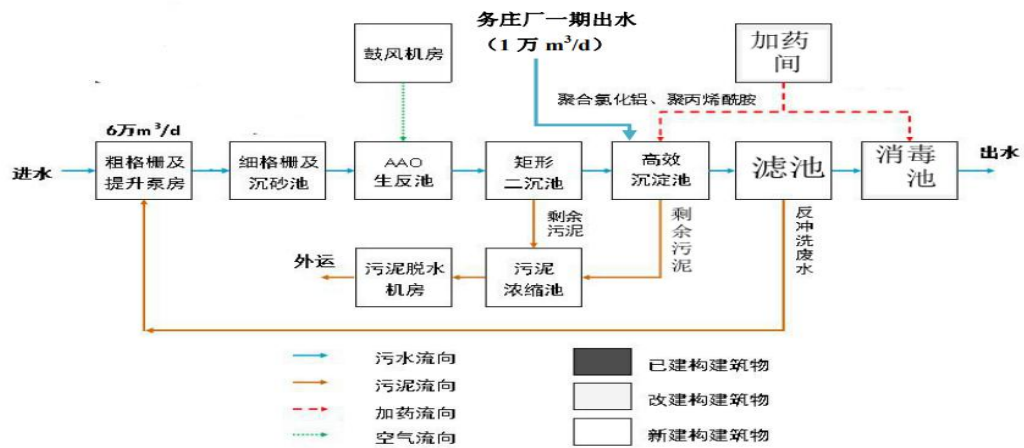


图 4-1 狮山东南污水处理厂废水处理工艺流程图

(3) 环境监测

本项目生活污水排入狮山东南污水处理厂进行处理，故运营期不再对生活污水排放口进行监测。

3、噪声

3.1 噪声排放源强

本项目噪声主要为机械设备运转时候产生的噪声，项目所有设备都安装在厂车间内，参考《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》（湖北大学学报第32卷第3期）并经调查分析，这些设备声级范围65~75dB(A)之间，项目各机械加工设备的噪声预测源强详见下表。

表 4-9 本项目噪声排放情况一览表（单位：dB(A)）

序号	噪声源	数量	声源类型	噪声源强 dB(A)	降噪措施	持续时间
1	扩晶机	4 台	室内、频发	70	车间墙体	24h/d

2	固晶机	98 台	室内、频发	比 法	65	隔音可有效降低噪声源强 25dB (A); 经距离衰减并采用低噪声设备、减震、隔声、降噪措施可有效降低噪声源强 10dB (A)
3	打标机	2 台	室内、频发		75	
4	排片机	1 台	室内、频发		70	
5	焊线机	246 台	室内、频发		65	
6	烤箱	93 台	室内、频发		70	
7	等离子清洗机	5 台	室内、频发		75	
8	超声波清洗机	2 台	室内、频发		75	
9	点胶机	70 台	室内、频发		65	
10	配粉机	7 台	室内、频发		70	
11	离心机	20 台	室内、频发		75	
12	搅拌机	8 台	室内、频发		75	
13	排测机	4 台	室内、频发		65	
14	积分球检测仪	8 台	室内、频发		65	
15	AOI 外观机	2 台	室内、频发		65	
16	剥料机	17 台	室内、频发		70	
17	分光机	63 台	室内、频发		65	
18	编带机	134 台	室内、频发		65	
19	手动包装机	2 台	室内、频发		75	
20	自动包装机	2 台	室内、频发		75	

3.2 厂界和环境保护目标达标情况

本项目生产设备均位于厂房内，噪声源基本为室内声源，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的工业噪声预测计算模型，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行预测，具体如下图：



图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB

①计算出某个室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时，可按下列公式计算靠近室外围护处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

⑤预测值计算采用无指向性点声源几何发散衰减公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）一书中第 151 页“表 8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量”中的资料显示：砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB（A），考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，本项目车间四面墙

体的隔声量以 25dB (A) 计, 利用预测模式计算四周噪声值, 预测结果详见下表。

表 4-10 噪声厂界预测结果

车间综合噪声值 dB (A)	96.5			
减震降噪量 dB (A)	10			
墙体隔声量 dB (A)	25			
与项目厂界距离 m	厂界东北侧	厂界东南侧	厂界西南侧	厂界西北侧
	20	40	6	25
厂界噪声预测值 dB (A)	35.5	29.5	46.0	33.6
标准值	昼间≤65, 夜间≤55			

注: 本项目最近敏感点为西北面 210m 处的现代商贸技工学校, 经距离衰减后对敏感点基本无影响。

由上述噪声预测结果可知, 设备全部到位并投入生产后, 经过减震、隔声、墙体隔音、几何发散衰减后, 厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 即昼间等效声级≤65dB(A)、夜间等效声级≤55dB(A) 的标准要求。本项目厂界距离最近的敏感点为西北面 210m 处的现代商贸技工学校, 经距离衰减后对敏感点的距离影响较小。

为使本项目投产后厂界噪声达到所在区域的环境标准要求, 减小其对员工、周边居民的影响, 建设单位应采取以下措施:

- (1) 尽量选购低噪设备, 从根本上控制噪声的影响;
- (2) 根据厂区实际情况, 合理布设厂房功能, 尽量使高噪声设备远离西北面厂界;
- (3) 对高噪声设备进行减震处理, 安装减震弹簧、减震垫等, 同时做好设备的维修保养工作;
- (4) 设立相对独立封闭的生产车间, 利用车间墙体进一步降低生产噪声;
- (5) 为员工配备耳机、耳罩、防护罩等, 以保证员工身体健康。

综上所述, 建设单位只要合理设置厂房功能布局, 尽可能选购低噪设备, 做好设备的隔振减振等噪声防治措施, 同时严格生产作业管理, 合理安排生产时间, 本项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求。本项目产生的噪声对周围环境影响不大。

3.2 环境监测表

项目运营期噪声自行监测计划如下表:

表 4-11 噪声监测方案计划表

监测点位	监测指标	监测频次	监测方法	执行排放标准
厂界	等效连续 A 声级	每季度一次	选在无雨、风速小于 5.5m/s 的天气进行测量，传声器设置户外 1 米处，高度为 5.25~1.5 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
<p>4、固体废物</p> <p>4.1 固体废物产生情况</p> <p>(1) 废原料袋、包装材料</p> <p>根据建设单位生产经验，本项目废原料袋、包装材料产生量约为 5t/a，集中收集后交由资源回收单位综合利用。</p> <p>(2) 不合格品</p> <p>根据建设单位生产经验，本项目不合格品约有 0.1t/a，集中收集后交由资源回收单位综合利用。</p> <p>(3) 超声波清洗废液</p> <p>根据上文废水源强核算，超声波清洗废液产生量为 0.4665t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于“HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物（废物代码为：900-404-06）”中的危险废物，集中收集后委托有危废处置资质的单位进行处理，不外排。</p> <p>(4) 废清洗剂桶</p> <p>本项目清洗剂使用后会产生废清洗剂桶，废清洗剂桶产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，废油桶属于“HW49 其他废物（废物代码为 900-041-49）”的危险废物，集中收集后委托有危废处置资质的单位进行处理，不外排。</p> <p>(5) 废活性炭</p> <p>项目设置 1 套活性炭吸附处理有机废气，有机废气处理设施设计风量为 12000m³/h。项目按照活性炭吸附对废气的综合去除效率为 50%计算，则由活性炭吸附的有机废气量为 0.4081t/a，活性炭对有机废气等各成分的吸附量取 15%计算，且活性炭吸附器中活性炭放置量一般比理论活性炭用量多 5%，则理论需要活性炭量为 2.857t/a。</p> <p>根据《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计建设与运行管理的通知》（佛环函〔2024〕70 号）的要求，项目抽屉式蜂窝活性炭箱设计如下：</p> <p>①所需过炭面积 S（吸附截面积）：</p> $S = \text{风量} \div \text{风速} \div 3600 = 12000\text{m}^3/\text{h} \div 1.2\text{m/s} \div 3600 = 2.78\text{m}^2;$ <p>②炭箱抽屉个数 M（抽屉尺寸：长 L×宽 W=600mm×500mm）：</p>				

$$M = \text{所需过炭面积} \div \text{抽屉长度} \div \text{抽屉宽度} = 2.78\text{m}^2 \div 0.5 \div 0.6 \approx 9.3 \text{ 个}$$

③按 12 个炭箱抽抽屉排布，炭层厚度按 600mm 设计，活性炭抽屉之间的横向距离 H_1 取 100mm，纵向隔距离取纵向隔距离 H_2 取 50mm，活性炭箱内部上下底部与抽屉空间取值 200mm，炭箱抽屉按上下两层排布，上下层距离宜取值 400mm，进出风口设置空间 500mm，则炭箱外形尺寸为：L2850mm×B1275mm×H2200mm。

综上所述，本项目活性炭箱尺寸：L2850mm×B1275mm×H2200mm，蜂窝活性炭尺寸：100mm×100mm×100mm，装填厚度取 600mm，碘吸附值不低于 650mg/g，横向抗压强度应不低于 0.3MPa，纵向抗压强度不低于 0.8MPa，BET 比表面积应不低于 750m²/g，密度取 350kg/m³，则活性炭装填量计算如下：

④活性炭装填体积 $V_{\text{炭}}$ ：

$$V_{\text{炭}} = \text{抽屉个数} \times \text{抽屉长度} \times \text{抽屉宽度} \times \text{装填厚度} \times 10^{-9} = 12 \times 600 \times 500 \times 600 \times 10^{-9} = 2.16\text{m}^3$$

⑤活性炭装填量 W ：

$$W = \text{活性炭装填体积} \times \text{活性炭密度} = 2.16\text{m}^3 \times 350\text{kg/m}^3 = 756\text{kg}$$

综上所述，本项目活性炭装置设计参数一览表如下：

表 4-12 活性炭吸附处理设施参数一览表

设备	项目	数据	
单级活性炭 吸附装置 (并联)	处理风量 m ³ /h	12000	
	规格 (长×宽×高, mm)	2850*1275*2300	
	蜂窝活性炭 质量	尺寸/mm	100*100*100
		密度 kg/m ³	350
		碘值 mg/g	800
	炭层数量	2	
	单层活性炭尺寸 mm	1500*1200*600	
	过风面积 m ²	3.6 (>2.78)	
	过滤风速 m/s	0.93	
	停留时间/s	65	
	活性炭装填量 t/a	0.504	
	更换频次	每 3 个月更换一次	
	活性炭吸附的有机废气量 t/a	0.4081	
	废活性炭产生量 t/a	3.4321	

根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废活性炭属于 HW49 类别中 900-039-49 类别的危险废物，应由有资质单位回收处理，不外排。

本项目固体废物产排情况见下表 4-13。

表 4-13 本项目固体废物汇总表

属性	名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	形态	有害成分	危险特性	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
一般固废	废原料袋、包装材料	其他废物	900-99-99	5	固态	-	-	捆绑	定期交由资源回收公司综合利用	5
	不合格品	废电器电子产品	380-01-14	0.1	固态	-	-	箱装		0.1
危险固废	超声波清洗废液	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-404-06	0.4665	液态	有机物	T, I, R	桶装	定期交由有危废处理资质的单位进行处理	0.4665
	废清洗剂桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.02	固态	有机物	T	堆放		0.02
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	3.4321	固态	有机物	T	堆放		3.4321

4.2 危险废物储存处置情况

① 危险废物贮存场所环境影响分析

项目拟于厂区内设一个危废暂存区，该区域在厂内最大限度的远离居民区，且按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定建设。区域已做好混凝土地面，并做好相应的防渗防漏处理，同时危废暂存区选址不涉及溶洞区或者易遭受严重自然灾害的区域，不涉及易燃易爆等危险品仓库、高压输电线防护区域等。由此可知，项目危险废物贮存场选址可行。

本项目产生的危险废物主要有超声波清洗废液及其包装桶，本项目危险暂存区约5m²，可满足本项目危险废物存放。

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	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	危险暂存区	超声波清洗废液	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-404-06	厂区内	5m ²	桶装	满足一年暂存量	年
2		废清洗剂桶	HW49 其他废物	900-041-49			堆放		
4		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			箱装		

车间发生泄漏时，能保留在项目范围内；但若危险废物管理不当而引起火灾，会形成废气污染，且经消防处理后产生的消防废水若处置不当，会对周围地表水环境造成影响。危险固体废物暂存场的地面落实水泥硬底化防渗处理后，可防止危险废物对土壤及地下水造成影响。因此，项目内危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并落实相关防渗防漏措施后，对周围环境以及环境保护目标不会造成不良影响。

② 运输过程环境影响分析

按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012），本项目危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织，并由获得交通运输部颁发的危险货物运输资质的单位承担运输。

危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守规范技术要求：

- A. 装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；
- B. 装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；
- C. 危险废物装卸区应设置隔离设施。

本项目产生的危险废物严格按照危险废物运输的管理规定进行运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，因此采取的污染防治措施是可行。

③ 危险废物的管理要求

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业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，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

4.3 固体废物环境影响小结

本项目内各类固体废物应分类收集、分类存放，固体废物防治措施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，同时，建设单位应执行排污许可管理制度的相关规定。本项目产生的固体废物遵循“资源化、减量化、无害化”处理原则，故本项目投产后固体废物防治措施符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日施行）的要求，对周围环境的影响是可接受的。

5、地下水、土壤

5.1 影响途径

(1) 大气沉降

大气沉降是指大气中的污染物通过一定的途径被沉降于地面或水体的过程，分为干沉降和湿沉降，是土壤污染的重要途径之一。本项目行业类别为 C3975 半导体照明器件制造，根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 1 土壤污染重点行业分类及企业筛选原则，本项目不在土壤污染重点行业范围内。本项目大气污染因子主要是颗粒物、有机废气，项目产生的大气污染物不涉及《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 3 中“附表 3-1 农用地土壤和农产品样品必测项目”中的无机及有机污染物，因此不考虑大气沉降的影响。

(2) 液态物质泄漏

一般情况下，废水渗漏主要考虑水池容纳构筑物（如三级化粪池等）底部破损渗漏和排水管道渗漏两个方面。

本项目水池构筑物为钢结构池体，并设计了防渗防腐功能。建设时严格按照相应规范要求施工并在竣工验收时严把质量关，避免对地下水及土壤环境产生影响。建设单位认真做好管道外观监测和通水试验，检查排水管设计，根据管径尺寸、设置固定垂直、水平支架，避免管道偏心、变形而渗水；地下埋管应设砖墩支撑，回填土时应两侧同时回填避免管道侧向变形，回填土前必须先做通水试验。只要采用优良品质的管道，在实际生产过程中及时做好排查工作，不会存在排水管道渗漏污染土壤、地下水的情况。

5.2 影响途径

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”对本项目各区域提出防渗措施。结合建设项目各生产设备、管线、储存与运输装置，污染物储存与处理装置、事故应急装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害物质的泄漏及其性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案。

项目外排污水为生活污水，水污染物主要为非持久性污染物，不含重金属和持久性有机污染物等。因此，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”，本项目三级化粪池、危险废物暂存间和污水管道所在区域属于一般防渗区，场地防渗要求为“等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行”；其他区域为简单防渗区，须对场地进行一般的地面硬化防渗。除一般的地面硬化防渗，建议项目按照规范严格进行池体、专用房间的建设：

A、三级化粪池池体应做好防震、防渗漏措施。

B、本项目规划在生产车间内设置一个专用的房间作为危险废物暂存间，用于危险废物的暂存。

本评价要求建设单位严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行危险废物堆场的设置：①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；②衬里要能覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围；③危险废物堆场应设置盖顶，要防风、防雨、防晒，要保证能防止暴雨不会流到危险废物堆里；④不相容的危险废物不堆放在一起。

C、车间内地面作水泥硬化防渗处理，既便于清洁，又可防止生产时液态原材料因滴漏到地面造成下渗。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对地下水水质造成影响。由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

5.3 跟踪监测

经上述分析，建设单位在实际生产过程中及时做好排查工作，在车间地面硬底化、不露天堆放物料、定期检查维护集排水设施和处理设施的情况下，项目不会存在渗漏污染地下水、土壤的情况，项目运行期间对地下水、土壤无污染影响途径，不再布设跟踪监测点。

6、生态

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，因此项目不会对周围生态环境产生影响。

7、环境风险影响分析

（1）风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本项目涉及的风险物资为超声波清洗废液，其数量及分布情况详见下表。

表 4-16 项目危险物质一览表

序号	名称	临界量/t	最大存在总量/t	Q 值	储存位置
1	超声波清洗废液	100	0.4665	0.004665	生产车间
合计				0.004665	/

则本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.004665 < 1$ ，因此判定环境风险潜势为 I。

（2）环境敏感点目标概况

建设项目周围主要环境敏感点目标分布情况，详见附图 5 及表 3-4。

(3) 环境风险识别

表 4-17 风险分析内容表

事故起因	环境风险描述	涉及化学品	途径及后果	工序/位置	风险防范措施
火灾、爆炸	不完全燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	CO、烟尘	通过烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	生产车间	①制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；②自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；③对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；④制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道；⑤在车间设置门槛或堰坡，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。
	消防废水进入附近水体	CODcr 等	通过雨水管对附近内河涌水质造成影响		
废气治理设施	废气管道损坏造成污染物泄漏；废气设施发生故障造成污染物未经有效处理排放	有机废气	对周围大气环境造成短时污染	烘烤	①应停止生产，维修污染治理设施，达标后方可继续运行；②加强废气处理设施的维护；对设备、管线、风机等定期检查、保养、维修，电器线路定期进行检查、维修、保养。
危险废物泄漏	危险废物泄漏污染周围地表水环境	超声波清洗废液	危险废物在管理不当时发生泄漏，淋雨时可能会随雨水流入周边水体，污染环境	危废暂存区	①必须按储存的危险废物类别分别建设专用的贮存设施，贮存设施的地面与裙脚必须用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容；必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。②项目危险废物避免露天存放，需要使用密闭包装桶盛装。③危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒。

(4) 环境风险分析

①地表水环境风险分析：

当发生火灾事故时，在火灾灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液若直接排入市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防废水势必对地面水体造成极为不利的影 响，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果。

危险废物暂存处废液出现大量泄漏时，可能进入水体，对环境造成危害。为避免危险废物等泄漏后进入水体，要求在危废暂存区设置围堰，将泄漏物控制在危废暂存区范围内，不会对周围水体造成威胁。

②大气环境风险分析

项目生产车间若发生火灾事故时，建筑墙体、设备燃烧爆炸等会产生有毒有害物质，同时项目内的火灾产生的颗粒物会飞扬，气体排放随风向外扩散，在不利风向时，周围

企业员工及村庄居民等均会受到不同程度的影响。

项目废气治理设施发生故障时，可能造成高浓度废气直接进入环境，对环境空气造成严重污染，在不利风向时，周围企业的员工及村庄的居民等均会受到不同程度的影响。

(5) 环境风险防范措施

5.1) 事故泄漏风险防范措施

①车间地面必须为耐腐蚀硬化地面，且表无裂隙，并设有泄漏液体收集装置，防止液体废物意外泄漏造成无组织溢流渗入地下；车间设计堵截泄的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量。

②车间应严格按照《建筑设计防火规范》（GB5001-2014）进行设计。

③车间应阴凉、干燥、通风，避免阳光直射、曝晒，远离热源、电源、火源。

④车间地面、门窗、货架应经常打扫，保护清洁；杂物、易燃物应及时清理，排水沟保持畅通。

⑤建立台账并悬挂于车间内，原材料转入及转出需要填写种类、数量、时间及负责人姓名。

⑥配置足够的应急物资，车间内准备干沙或其他吸收剂，对于泄漏量不大的液体，用干沙或其他不燃性吸附吸收、收集。

5.2) 火灾爆炸事故环境风险防范措施

①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是易燃、易爆品堆放的位置。

②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。

③对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配。

④制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。

5.3) 废气治理设施事故排放环境风险影响分析及防范措施

废气处理系统若发生收集管道破裂、风机故障、操作不当等事故可导度气的事故性排放，应采取如下防措施：

①严格控制设备质量及其安装质量，严格照国家及地方有关范采购及安装废气处理设施及设备，保证处理设施设备质量安全可靠。

②加强废气处理设施的维护：对设备、管线、风机等定期检查、保养、维修，电器线路定期进行检查、维修、保养。

③加强管理、严格工艺纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制，坚持巡回检查，发现问题及时处理等。

(6) 分析结论

项目采用较成熟可靠的生产工艺设备和废气治理施，如能落实各项风险预防措施，完善应急预案，加强员工的安全教育及培训，本项目将能有效的防止超标排放等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内安全防护设施和事故应急措也能及时控制事故，防止事故的蔓延。

为防范风险事故对环境造成污染，建设单位首先应树立环境风险意识，严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，并在日常运行管理过程当中增强环境风险意识，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构。通过实施严格的防范措施，本项目环境风险在可控的范围内。

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	烘烤	有机废气（有组织）	委托有资质的单位设置集气罩收集后，由“活性炭吸附”装置处理达标后引至 50m 高排气筒 G1 排放	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）中的表 1 挥发性有机物排放限值
		有机废气（无组织）	加强收集，减少无组织排放，并加强车间通风	
	配胶	颗粒物	加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	厂区内	NMHC	严格落实有机废气废气治理设施设置，切实减少有机废气无组织排放；加强车间通风	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 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	经厂区三级化粪池预处理达标后经市政污水管网进入狮山东南污水处理厂处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准且同时满足狮山东南污水处理厂的纳污标准
声环境	生产噪声	机械设备噪声	合理调整设备布置，主要生产设备安装隔震垫；加强设备日常的维护、保养；采用隔声、距离衰减等治理措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废：废原料袋、包装材料、不合格品集中收集后交由资源回收公司综合利用； 危险废物：超声波清洗废液及其包装桶、废活性炭在危险废物暂存间内暂存后定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处理；			
土壤及地下水污染防治措施	1、厂区采取分区防渗，危险废物暂存间、三级化粪池以及污水管网为一般防渗区，其余区域为简单防渗区； 2、危险废物暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，采取相应的防渗措施； 3、车间内地面作水泥硬化防渗处理，既便于清洁，又可防止生产时液态原材料因滴漏到地面造成下渗。			
生态保护措施	本项目周边无特殊生态环境敏感点，无需特殊保护的物种和生态环境。			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>本项目可能出现的环境风险主要为电气路线故障等原因造成的火灾事故，所产生的废气和消防废水直接进入到环境当中、废气处理设施运行故障排放对大气环境造成一定影响等。只要项目严格做好预防和应急措施，并加强防范意识，则项目运营期间发生环境风险的概率较小。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>建设项目竣工后应当在全国排污许可证管理信息平台进行排污申报，同时项目还需按《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部令第9号）要求完成竣工环保验收。</p>

六、结论

本项目符合国家与地方产业政策，符合用地规划，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目建设后项目对周围环境影响预测分析表明，建设项目如能按报告中提出的措施对生产过程产生的各项污染物进行有效的防治，则项目的建设对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本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	挥发性有机物	0	0	0	0.6122t/a	0	0.6122t/a	+0.6122t/a	
	油烟废气	0	0	0	0.0066t/a	0	0.0066t/a	+0.0066t/a	
废水	生活 污水	COD _{Cr}	0	0	0	0.1080 t/a	0	0.1080 t/a	+0.1080 t/a
		BOD ₅	0	0	0	0.0270 t/a	0	0.0270 t/a	+0.0270 t/a
		SS	0	0	0	0.0270 t/a	0	0.0270 t/a	+0.0270 t/a
		氨氮	0	0	0	0.0041t/a	0	0.0041t/a	+0.0041t/a
一般工业 固体废物	废原料袋、包装材料	0	0	0	5t/a	0	5t/a	+5t/a	
	不合格品	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a	
危险废物	超声波清洗废液	0	0	0	0.4665t/a	0	0.4665t/a	+0.4665t/a	
	废清洗剂桶	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a	
	废活性炭	0	0	0	3.4321t/a	0	3.4321t/a	+3.4321t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①