

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市阪桥电子材料有限公司迁扩建项目
建设单位(盖章): 江门市阪桥电子材料有限公司
编制日期: 二〇二四年七月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令 第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：我单位提供的江门市阪桥电子材料有限公司迁扩建项目（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

[Handwritten signature]

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

[Handwritten signature]

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》《环境影响评价公众参与办法》(部令 第4号), 特对报批 江门市阪桥电子材料有限公司迁扩建项目 环境影响评价文件作出如下承诺:

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果)真实性负责;如违反上述事项,在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实,我们将承担由此引起的一切责任。

2、在项目施工期和营运期,严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施,如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

3、我们承诺廉洁自律,严格按照法定条件和程序办理项目申请手续,绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员,以保证项目审批公正性。

建设单位(盖章)

法定代表人(签名)



(Signature)

评价单位(盖章)

法定代表人(签名)



(Signature)

年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门, 承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州粤展技术咨询有限公司（统一社会信用代码91440101MA5D5UG84F）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市阪桥电子材料有限公司迁扩建项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为隋志远（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20220503553000000010，信用编号BH058121），主要编制人员包括李娜（信用编号BH049015）、隋志远（信用编号BH058121）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2024年7月18日

打印编号: 1721287499000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	55s05q		
建设项目名称	江门市阪桥电子材料有限公司迁扩建项目		
建设项目类别	36-081电子元件及电子专用材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市阪桥电子材料有限公司		
统一社会信用代码	914407047929429783		
法定代表人（签章）	周中涛		
主要负责人（签字）	周中涛		
直接负责的主管人员（签字）	周中涛		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州粤康技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5D5EG84F		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
隋志远	20220503553000000010	BH058121	隋志远
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
隋志远	结论及建设项目污染物排放量汇总表	BH058121	隋志远
李娜	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH049015	李娜

编号: S1212020018508G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5D5UG34F



营业执照

(副本)



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

注册资本

壹佰万元(人民币)

成立日期

2020年03月19日

住所

广州市黄埔区星明街1号2001房



名称 广州卓晨技术咨询有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 李娜

经营范围

专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

该复印件仅用于环办、理使用,再次复印无效。

登记机关



2022年08月29日

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

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



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：隋志远
证件号码：
性别：男
出生年月：1987年07月
批准日期：2022年05月29日
号：20220503553000000010





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名		隋志远		证件号码				
参保险种情况								
参保起止时间			单位 广州粤展技术咨询有限公司		参保险种			
					养老	工伤	失业	
202404		-	202406		3		3	3
截止			2024-07-18 14:04 该参保人累计月数合计		实际缴费3个月,缓缴0个月			实际缴费3个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-07-18 14:04

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市阪桥电子材料有限公司迁扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	联系方式		
建设地点	江门市江海区外海创业路 22 号		
地理坐标	(东经: 113 度 9 分 38.434 秒, 北纬: 22 度 33 分 36.371 秒)		
国民经济 行业类别	3985电子专用材料 制造 7320工程和技术研 究和试验发展	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 81 电子原件及电子专用材料 制造 四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发 (试验) 基地
建设性质	☐ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 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)	5000	环保投资 (万元)	200
环保投资占比 (%)	4%	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	15733.44
专项评价设置情况	无		
规划情况	《江海产业集聚发展区规划》(广东省工业和信息化厅批复同意, 粤工信园区函〔2019〕693 号)		
规划环境影响 评价情况	《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》(江门市生态环境局 2022 年 8 月 30 日审批, 江环函〔2022〕245 号)		

规划及规划环境影响评价符合性分析	一、规划符合性分析 规划名称：江海产业集聚发展区规划（粤工信园区函〔2019〕693号） 规划范围：江海产业集聚发展区规划位于江海区中南部区域，四至范围为东至西江，南至会港大道，西至滘头工业园，北至五邑路。 规划时限：规划基准年为2020年，规划水平年为2021年至2030年。 规划目标及定位：紧抓广东省建设珠江西岸先进装备制造产业带和促进珠三角产业梯度转移的机遇，充分利用江门高新区（江海区）区域优势和五大国家级平台的品牌优势，依托现有产业配套环境优势，以承接珠三角产业转移为主攻方向，重点深化“深江对接”，整合资源，加大平台、招大项目，加快江海区工业发展和区域开发步伐，推动江门高新区（江海区）产业转型升级和经济快速发展，重点发展新材料、机电、电子信息及通讯等产业集群，努力打造产业转型升级示范区，形成江门高新区（江海区）产城良性互动、互促发展的格局。 产业发展：结合江门国家高新区（江海区）的支柱产业和区党委政府以高端机电制造、新材料和新一代电子信息及通讯产业等三大战略性新兴产业打造产业集群的工作部署，江海产业集聚发展区确定以电子电器、机电制造、汽车零部件为主的高附加值先进（装备）制造业以及新能源新材料产业为集聚发展区的主导产业。 其中，以崇达电路、建滔电子、金羚电器、福宁电子等企业为代表加快电子电器产业集群不断壮大；以维谛技术、奥斯龙、华生电机和利和兴等为首支持机电制造产业加速集聚发展；以科世得润、安波福、大冶等为龙头加快汽摩及零部件制造产业转型升级；以优美科长信、科恒、奇德等为重点培育对象，加快培育新能源新材料产业成为新集群。 相符性分析：本项目选址于江海产业集聚发展区规划范围内，为电子专用材料生产，配套电子电器产业服务，符合集聚区的发展定位。 二、规划环境影响评价及其审查意见符合性分析 根据《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》及其审查意见（江环函〔2020〕245号）： 本次规划环评的主要评价范围为江海产业集聚发展区，规划位于江海区中南部区域，四至范围为东至西江，南至会港大道，西至滘头工业园，北至五邑路。规划总面积为1926.87公顷。江海产业集聚发展区确定以电子电器、机电制造、汽车零部件为主的高附加值先进（装备）制造业以及新能源新材料产业为集聚发展区的主导产业。其中，以崇达电路、建滔电子、金羚电器、福宁电子等企业为代表加快电子电器产业集群不断壮大。 根据规划环评中的生态环境准入清单进行对照分析（见表1-1），本项目的建设基本符合《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》的空间布局管控、污染物排放管控、环境风险管控和能源资源利用的要求。
------------------	---

表 1-1 本项目与规划环评生态环境准入清单相符性分析			
清单类型	准入要求	相符性分析	符合性
空间布局管控	1、产业集聚发展区未审查区域重点发展符合规划定位的电子电器、机电制造、汽车零部件、新能源、新材料等产业，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。	本项目选址于江海产业集聚发展区规划范围内，为电子专用材料生产，配套电子电器产业服务，符合集聚区的发展定位。	符合
	2、项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求，原则上不得引进与规划主导产业无关且高耗能、高耗水及污染排放量大的工业建设项目，依法依规关停落后产能。	对照《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等产业政策文件，本项目不属于政策中淘汰类项目。	符合
	3、现有项目及新建、改建、扩建项目不得排放持久性有机污染物或汞、铬、六价铬重金属。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。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、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。	本项目不涉及持久性有机污染物、汞、铬、六价铬重金属，不涉及锅炉。	符合
	4、严格生产空间、生活空间、生态空间管控。工业企业禁止选址生活、生态空间，生产空间禁止建设居民住宅、医院、学校等敏感建筑。与集中居住区临近的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进无污染的生產性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。	本项目厂区红线范围内为工业用地。	符合
	5、禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目；环境敏感用地内禁止新建储油库项目；禁止在西江干流最高水位线水平外延 500 米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。	本项目距离最近的敏感点为中东村（200 米）；不涉及储油库。	符合
	1、集聚区未审查区域各项污染物排放总量不得突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	/	/
污染物排放管控	2、高新区污水处理厂、江海污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级 A 标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者。未来考虑废水收集处理的实际需要、区域水体环境质量改善目标要求，建议江海区提高区域环境综合整治力度，分阶段启动江海污水处理厂、高新区污水处理厂的扩容及提标改造，建议将来排水主要污染物逐步达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。	不涉及	符合
	3、严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建	本项目不产生和排放	符合

		设项目；加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；严大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，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；涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）规定；涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率，鼓励现有该类项目搬迁退出。	有毒有害污染物；生产过程中产生的有机废气收集后经废气处理设施处理达标后排放；本项目不使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。	
		4、严格执行《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461 号）、《江门市人民政府关于江门市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》（江府告〔2022〕2 号）要求，现有燃气锅炉自 2023 年 1 月 1 日起执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值，新建燃气锅炉全面执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值；新改建的工业窑炉，如烘干炉、加热炉等，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米。	本项目不涉及锅炉，烤箱使用电能，不排放燃烧废气。	符合
		5、产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	本项目产生固体废物（含危险废物）企业设置固废间、危废间贮存且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中设置配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	符合
		6、在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。新、改、扩建重金属重点行业建设项目必须有明确具体的重金属污染物排放总量来源，且遵循“减量置换”或“等量替换”的原则。	本项目不涉及重金属污染物排放。	符合
	环境 风险 防控	1、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入区项目应配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	现有项目已按相关要求编制突发环境事件应急预案并已备案，本项目建成后将更新并备案。	符合
		2、土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。	不涉及	符合
		3、重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行	项目不属于重点监管企业。项目全面硬底	符合

		监测、隐患排查和周边监测。	化，按照规定进行监测及隐患排查。	
能源资源利用	1、盘活存量建设用地，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，提高土地利用效率。	本项目在已有工业用地上建设。	符合	
	2、集聚区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目项目清洁生产水平应达到一级水平。	本项目属于电子专用材料制造，暂未发布清洁生产审核标准	符合	
	3、贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	本项目月均用水量未达到 5000 立方米	符合	
	4、逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	不涉及	符合	
	5、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	不涉及	符合	
	6、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。	本项目不属于高耗能项目	符合	
其他符合性分析	一、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目为电子专用材料制造，不属于淘汰类和限制类产业范围，即为允许类产业，符合国家及地方产业政策规定要求。项目使用的工艺及设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类，符合国家产业政策。			
	二、选址合理性分析 本项目选址于江门市江海区外海创业路 22 号，根据出租方江门市欧溢光电科技有限公司提供的土地使用证（江国用（2013）第 304765 号），项目外海厂区的用地性质为工业用地；根据《江门市总体规划（2011-2020）》，该项目位置属于二类工业用地。项目选址位置不涉及水源保护区、基本农田保护区、风景名胜保护区等，项目选址合理。			
	环境功能区划： 根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《空气环境质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。			
	根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378 号），项目所在区域属于 3 类声环境规划，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。			
	项目纳污水体为麻园河，根据《江门市江海区水功能区划》，麻园河 2025 年水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ 类标准。根据《广东省地下水功能区划》（粤			

水资源[2009]19号），项目位于“珠江三角洲江门新会不宜开采区”（分区代码：H074407003U01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅳ类标准。综上，项目选址是符合相关规划要求的。

三、“三线一单”相符性分析

①与《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）的符合性分析。

本项目位于重点管控单元，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表 1-2。

表 1-2 广东省“三线一单”符合性分析表

要求		相符性分析	符合性
环境 管控 单元 总体 管控 要求	重点管控单元管控要求： 依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定，并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。	根据广东省环境管控单元图，项目位于重点管控单元。建设单位依法开展项目环评，定期开展应急演练并排查环境安全隐患，提高员工的风险防控及应急处置能力。	符合
	周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。	项目周边 1 公里范围内未涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域。项目属于轻污染产业项目，项目建设过程中未侵占生态空间。	符合
	纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。	项目外排废水为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂，尾水纳入麻园河。	符合
	造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	项目不属于造纸、电镀、印染、鞣革及石化项目。	符合
生态保护红线		根据《广东省环境保护规划纲要》(2006~2020 年)，项目在所在区域位于集约利用区，不属于生态红线区域。	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，PM2s 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值(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	项目所在区域声环境及地表水环境符合相应质量标准要求；环境空气质量不达标，为改善环境质量，江门市已印发《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》(江府办函	符合

	控。近岸海域水体质量稳步提升。	(2023)47号),通过推动产业结构绿色升级;大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代;加快能源绿色低碳转型;全面落实涉VOCs企业分级管控措施;推动涉VOCs排放企业开展深度治理;开展工业集聚区及周边区域大气污染防治专项执法行动;推动VOCs治理设施提升改造;强化石油化工企业和储油库监管;加快完成已发现涉VOCs问题整治;持续推进重点行业超低排放改造;清理整治NOx低效治理设施;持续推进燃气锅炉提标改造工作;持续推进生物质锅炉淘汰改造等大气污染防治强化措施。	
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控制目标。	项目运营期间主要采用水、电为能源,符合要求。	符合

②与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(江府〔2021〕9号)的符合性分析。

本项目所属区域属于江海区重点管控单元(ZH44070420002),对应管控要求相符性分析见下表。

表 1-3 江门市“三线一单”符合性分析表

管控维度	管控要求	项目“三线一单”相符性分析	相符性
区域布局管控	【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势 and 特色产业。打造江海区都市农业生态公园。	本项目属于电子原件及电子专用材料制造,不属于鼓励引导及禁止产业,属于允许产业。	符合
	1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录(2019年本)》《市场准入负面清单(2020年版)》《江门市投资准入禁止限制目录(2018年本)》等相关产业政策的要求	项目为电子原件及电子专用材料制造,符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》《市场准入负面清单(2022年版)》等相关产业政策的要求。	符合
	1-3.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区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。	项目用地不涉及生态保护红线	符合
	1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点	项目不产生和排放有毒有	符合

		管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。	害大气污染物，生产的产品符合 GB38507-2020 溶剂油墨中网印油墨≤75%的要求。	
		1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	不涉及	符合
		1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	不涉及	符合
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】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。	不涉及	符合
		2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	不涉及	符合
		2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	不涉及	符合
		2-4.【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。	不涉及	符合
		2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，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，提高土地利用效率。	不涉及	符合
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。	不涉及	符合
		3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。	不涉及	符合
		3-3.【大气/限制类】化工行业加强 VOCs 收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。	本项目有机废气经密闭收集或集气罩收集后，经两级活性炭处理，达标排放。	符合
		3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	不涉及	符合
		3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的	不涉及	符合

环境风险防控	较严值。												
	3-6.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。	不涉及	符合										
	3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	不涉及	符合										
	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	本项目建成后将编制突发环境事件应急预案并报生态环境局备案。	符合										
	4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级以上人民政府负责组织开展调查评估。	不涉及	符合										
	4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	不涉及	符合										
	综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。 四、环保政策相符性 本项目相符性分析见下表。由以下分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。 表 1-4 与相关文件相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件名称</th><th>文件内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53号)</td><td>全面加强无组织排放控制。</td><td>见与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析，表 1-5。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，</td><td>本项目有机废气大部分使用密闭空间收集，车间保持微负压状态，剩余部分使用集气罩手机，控制风</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>			文件名称	文件内容	本项目情况	相符性	《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53号)	全面加强无组织排放控制。	见与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析，表 1-5。	相符	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，	本项目有机废气大部分使用密闭空间收集，车间保持微负压状态，剩余部分使用集气罩手机，控制风
文件名称	文件内容	本项目情况	相符性										
《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53号)	全面加强无组织排放控制。	见与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析，表 1-5。	相符										
	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，	本项目有机废气大部分使用密闭空间收集，车间保持微负压状态，剩余部分使用集气罩手机，控制风	相符										

		并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行	速大于 0.3 米/秒。	
	《江门市生态环境保护“十四五”规划》	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 推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，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。	项目生产的产品符合 GB38507-2020 溶剂油墨中网印油墨≤75% 的要求。 项目有机废气经“水喷淋+两级活性炭吸附”治理设施处理后通过排放口对应排放	相符
	《广东省生态环境保护“十四五”规划》	在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系大力推进低 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、胶粘剂等项目严格实施 VOCs 排放企业分级管控全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理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。推进工业园区、企业集群因地制宜规划建设一批集中喷涂中心(共性工厂)活性炭集中再生中心实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。	项目为实验及电子专用材料生产，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业。项目产品符合 GB38507-2020 溶剂油墨中网印油墨≤75% 的要求，VOCs 有机废气经收集后经二级活性炭吸附后高空排放。活性炭定期更换，废活性炭交由资质单位处理处置。	相符
	《广东省大气污染防治条例》	含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放	项目有机废气经两级活性炭吸附后通过排放口高空排放	相符
	《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）	胶粘剂、试剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目材料均密闭封存	相符
		胶粘剂、试剂等液体 VOCs 物料应采用密闭管道输送或桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目有机废气经两级活性炭吸附后通过排放口高空排放	相符
		采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	本项目外部型集气罩，控制风速大于 0.3 米/秒。	相符
	与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析。			

表 1-5 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析			
标准要求		本项目情况	相符性
含 VOCs 产品的使用过程	VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目有机废气经两级活性炭吸附后通过排放口高空排放	相符
废气收集系统要求	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T16758、WS/T757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当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。	本项目控制点设计风速大于 0.3 米/秒，以保证收集效率。	相符
有组织排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目所在区域（珠三角）属于重点地区，项目有机废气经两级活性炭吸附后通过排放口高空排放，按《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求进行设计，确保处理效率达到 90% 以上，达标排放。	相符
	排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。		相符

表 1-6 与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）相符性分析			
标准要求		本项目情况	相符性
溶剂油墨	网印油墨 VOCs 限值≤75%	根据 VOC 检测报告，产品 VOC 含量为 17.9%	相符

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

二、建设项目工程分析

建设内容	江门市阪桥电子材料有限公司于 2006 年成立,原址位于江门市高新区高新西路 136 号(以下简称“高新西路厂区”),建设印刷电路板感光油墨生产项目,取得《关于江门市阪桥电子材料有限公司建设项目环境保护生产的批复》(江环建〔2006〕322 号),审批的生产规模为年产印刷电路板感光油墨 50 吨。2017 年企业拟投资 1.5 亿元搬迁至江门市江海区礼乐街道威东大草围(以下简称礼乐厂区,北纬 22.52423°,东经 113.10948°),预计产能增至 3 万吨/年,产品名称由于术语变化改为“LED 光电及线路板专用感光材料”,已通过江门市环境保护局审批并取得环评批复(批文号:江环审[2017]117 号),礼乐厂区并未建设投产,高新西路厂区已空置。 2019 年,《江门市阪桥电子材料有限公司年产 7000 吨 LED 光电及线路板专用感光材料、3000 吨集成电路光刻新材料及工业光敏纳米打印新材料迁建项目环境影响报告表》通过环评审批(江海环审〔2019〕9 号),将年产 3 万吨 LED 光电及线路板专用感光材料细化为年产 27000 吨 LED 光电及线路板专用感光材料、3000 吨集成电路光刻新材料及工业光敏纳米打印新材料,并将年产 7000 吨 LED 光电及线路板专用感光材料、3000 吨集成电路光刻新材料及工业光敏纳米打印新材料的产能及生产设备搬迁至江门市欧溢光电科技有限公司位于江门市江海区外海创业路 22 号的厂房(以下简称“外海厂区”,北纬 22.559947°,东经 113.160814°),礼乐厂区剩下年产 2 万吨 LED 光电及线路板专用感光材料的产能及生产设备。迁建项目于 2019 年完成了废气、噪声治理设施的自主验收,由江门市生态环境局江海分局完成固体废物污染防治设施的验收(江海环验〔2020〕1 号)。 现建设单位拟作出如下调整: (1)将礼乐厂区所有产能及生产设备搬迁至外海厂区和高新西路厂区,搬迁后取消礼乐厂区,其中本次搬迁至外海厂区的产能为年产 17000 吨 LED 光电及线路板专用感光材料,搬迁至高新西路厂区的产能为 3000 吨 LED 光电及线路板专用感光材料;外海厂区扩建后,总产能达到年产 24000 吨 LED 光电及线路板专用感光材料、3000 吨集成电路光刻新材料及工业光敏纳米打印新材料。 (2)增加租赁 1 栋现有厂房作为生产车间,并调整车间布局;增加租赁 1 栋待建建筑作为研发及小试实验室,配套电子专用材料研发生产; 本次评价范围为外海厂区扩建后该厂区的建设情况,高新西路厂区建设项目环境影响另行申报,不在本次评价范围内。 对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(生态环境部部令第 16 号,2021.1.1 实施),本项目属于编制环境影响报告表类别。
------	--

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
四十五、研究和试验发展				
81	电子原件及电子专用材料制造 398	半导体材料制造；电子化工材料制造	印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的	/
98	专业实验室、研发（试验）基地	P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室	其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）	/

说明：1.名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第 1 号修改单行业代码。

一、工程组成

项目工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程，见下表。

项目厂区平面布置情况见附图 4。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	改扩建前项目内容	扩建后项目内容	备注
主体工程	1#厂房	/	增加租赁，两层，建筑面积 3600 平方米，一楼为配料、调粘度、研磨车间，二楼为原材料仓库和工艺部。	新增
	2#厂房	两层，建筑面积 3240 平方米，从事 LED 光电及线路板专用感光材料、集成电路光刻新材料及工业光敏纳米打印新材料的生产。	两层，建筑面积 3240 平方米，一楼为成品仓库，二楼为分装车间和过滤车间及简单化验车间。	调整布局
	研发实验楼	/	增加租赁，五层，建筑面积 7725.2 平方米，研发实验，小试生产及产品测试（含线路板磨板、丝印烘干、曝光、显影、波峰回流焊）	新增
储运工程	原辅料及成品仓储	位于 2#厂房 2 楼	位于 2#厂房 1 楼	现有不变
	化学品仓储	一层，建筑面积 121.56 平方米	一层，建筑面积 121.56 平方米	现有不变
辅	办公	依托出租方江门市欧溢光电	依托出租方江门市欧溢光电科技	现有不变

	助工程	楼	科技有限公司的办公楼	有限公司的办公楼	
		员工食宿	厂区内不设食宿	厂区内不设食宿	现有不变
	公用工程	给水工程	市政管网供水	市政管网供水	现有不变
		排水工程	生活污水排入市政管网	生活污水排入市政管网	现有不变
		供电系统	市政供电系统供给	市政供电系统供给	现有不变
	环保工程	生活污水	生活污水由三级化粪池处理后经 DW001 排入市政管网，由江海污水处理厂进行深度处理；	生活污水由三级化粪池处理后经 DW001 排入市政管网，由江海污水处理厂进行深度处理；	现有不变
		废气处理设施	投料工序粉尘经 3 套袋式除尘器处理后由 3 条排气筒高空排放（DA001~DA003）。	投料工序粉尘经 6 套袋式除尘器处理后由 6 条排气筒高空排放（DA001~DA006）。	增加 3 套粉尘治理设施
			研磨工序有机废气经 2 套两级活性炭处理后由 2 条排气筒高空排放（DA004、DA005）	研磨工序有机废气经 4 套两级活性炭处理后由 4 条排气筒高空排放（DA007~DA010）	增加 2 套研磨废气治理设施
			搅拌、分散工序有机废气经 2 套两级活性炭处理后由 2 条排气筒高空排放（DA006、DA007）	搅拌、分散工序有机废气经 4 套两级活性炭处理后由 4 条排气筒高空排放（DA011~DA014）	增加 2 套搅拌、分散废气治理设施
			过滤分装有机废气经套两级活性炭处理后由 1 条排气筒高空排放（DA008）	过滤分装有机废气经套两级活性炭处理后由 2 条排气筒高空排放（DA015、DA016）	增加 1 套过滤分装分散废气治理设施
			/	实验室有机废气经 1 套两级活性炭处理后由 1 条排气筒高空排放（DA017），样品测试酸性废气及回流焊废气经 1 套碱液喷淋后高空排放（DA018）	本次新增
		一般工业固废暂存区	按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置，分区储存。	按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置，分区储存。	现有不变
		危险废物暂存区	一座 30m ² 的危废贮存间，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，做好“三防”措施，分区储存。	一座 30m ² 的危废贮存间，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，做好“三防”措施，分区储存。	现有不变
	依托工	无			/

程						
表2-3 外海厂区项目构筑物一览表						
构筑物	层数	建筑面积 (m ²)	功能			
			扩建前	扩建后		
1#厂房	2	3600	/	一楼为配料、调粘度、研磨车间，二楼为原材料仓库和工艺部。		
2#厂房	2	3240	整体生产	一楼为成品仓库，二楼为分装车间和过滤车间及简单化验车间。		
化学品仓库	1	121.56	化学品仓储	化学品仓储		
办公楼	3	2298	办公	办公		
门卫	1	21.45	门卫	门卫		
危废仓库	1	30	危险废物暂存	危险废物暂存		
研发实验楼	5	7725.2	/	研发实验、中试生产，产品测试		
二、产品及产能						
项目主要产品及生产规模见下表。						
表 2-4 外海厂区产品及生产规模表						
产品		生产规模（吨/年）				
名称		原有	本次改扩建	扩建后全厂	变化量	
LED 光电及线路板专用感光材料		7000	17000	24000	+17000	
集成电路光刻新材料及工业光敏纳米打印新材料		3000	0	3000	0	
三、生产单元及主要工艺						
对照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），本项目设计的生产单元及主要工艺见下表。						
表 2-5 外海厂区项目生产单元及主要工艺一览表						
行业类别	主要生产单元		主要工艺			
工艺与辅助材料制造排污单位	配料		投料、混合			
	研磨		研磨			
四、生产设备						
项目主要生产设备及参数见下表。						
表 2-6 外海厂区生产设备表						
工序	设备名称	单位	改扩建前	本次改扩建	改扩建后全厂	增减
分散	搅拌釜	台	4	16	20	+16
	高速分散机	台	10	30	40	+30
研磨	纳米研磨机	台	5	3	8	+3

		三辊研磨机	台	25	40	65	+40
		砂磨机	台	0	20	20	+20
	过滤分装	纳米过滤机	台	5	0	5	0
		过滤系统	台	10	20	30	+20
		半自动袋装机	台	0	6	6	+6
		全自动袋装机	台	0	6	6	+6
	产品检测	红外光谱分析仪	台	1	2	3	+2
		气相色谱-质谱连用分析仪	台	0	3	3	+3
		激光粒径分析仪	台	1	2	3	+2
		粘度计	台	1	6	7	+6
		金相试样抛光机	台	0	2	2	+2
		紫外可见分光光度仪	台	0	1	1	+1
		自动取样机	台	0	1	1	+1
		电动铅笔硬度计	台	0	1	1	+1
	研发实验	恒温恒湿箱	台	0	2	2	+2
		三口烧瓶	台	0	若干	若干	+若干
		加热搅拌器	台	0	若干	若干	+若干
		其他实验室仪器	台	0	若干	若干	+若干
	小试生产	分散机	台	0	4	4	+4
		研磨机	台	0	6	6	+6
		搅拌釜	台	0	2	2	+2
	产品测试	磨板机	台	0	3	3	+3
		烘干机	台	0	1	1	+1
		曝光机	台	0	3	3	+3
		显影机	台	0	3	3	+3
		丝印机	台	0	2	2	+2
		丝印台	台	0	3	3	+3
		IR 炉	台	0	1	1	+1
		切片机	台	0	1	1	+1
		烤箱	台	0	4	4	+4
		贴片机	台	0	1	1	+1

五、原辅材料及燃料

项目主要原辅材料见下表。

表 2-7 项目生产原辅材料表

名称	改扩建前 t/a	扩建项目 t/a	改扩建后全厂 t/a	增减量 t/a	最大存储量 t/a	储存方式	备注
环氧树脂	6200	11980	18180	+11980	240	罐装,240kg/罐	主体生产
DBE（二价酸脂）	500	1023.97	1523.97	+1023.97	10	罐装，200kg/罐	
SiO ₂	300	510	810	+510	10	袋装,20kg/袋	
有机硅类消泡剂	100	170	270	+170	5	桶装,25kg/桶	
DPHA/TMPTA	1000	1970	2970	+1970	100	罐装,200kg/桶	
光引发剂（TGIC 粉料）	1200	800	2000	+800	40	袋装，25kg/袋	
颜料、硫酸钡	700	1010	1710	+1010	20	袋装，25kg/袋	
环氧树脂	0	1.8	1.8	1.8	0.1	桶装，20kg/桶	研发实验
丙烯酸	0	1.4	1.4	1.4	0.1	桶装，20kg/桶	
甲基丙烯酸	0	0.15	0.15	0.15	0.02	桶装，20kg/桶	
DBE（二价酸脂）	0	1.5	1.5	1.5	0.1	桶装，20kg/桶	
乙二醇乙醚醋酸酯	0	0.5	0.5	0.5	0.02	桶装，24kg/桶	
硫酸	0	0.1	0.1	0.1	0.01	桶装，10kg/桶	产品测试
覆铜板	0	0.1	0.1	0.1	0.001	块，0.02m ² /块	
底片	0	0.01	0.01	0.01	0.01	片，	
碳酸钠	0	0.1	0.1	0.1	0.1	袋装，10kg/袋	
电子元件	0	少量	少量	少量	少量	/	
焊膏	0	0.1	0.1	0.1	0.1	罐装，0.5kg/罐	

表 2-8 主要原辅材料理化性质	
原辅材料名称	主要理化性质
环氧树脂	环氧树脂具有仲羟基和环氧基，仲羟基可以与异氰酸酯反应。环氧树脂作为多元醇直接加入聚氨酯胶黏剂含羟基的组分中，使用此方法只有羟基参加反应，环氧基未能反应。用酸性树脂的、羧基，使环氧开环，再与聚氨酯胶黏剂中的异氰酸酯反应。还可以将环氧树脂溶解于乙酸乙酯中，添加磷酸加温反应，其加成物添加到聚氨酯胶黏剂中；胶的初黏；耐热以及水解稳定性等都能提高还可用醇胺或胺反应生成多元醇，在加成物中有叔氮原子的存在，可加速 NCO 反应。环氧树脂及环氧树脂胶黏剂本身无毒，但由于在制备过程中添加了溶剂及其它有毒物，因此不少环氧树脂“有毒”，国内环氧树脂业正通过水性改性、避免添加等途径，保持环氧树脂“无毒”本色。环氧树脂一般和添加物同时使用，以获得应用价值。
溶剂（二价酸脂 DBE）	DBE 高沸点溶剂混合二元酸酯（杜邦称 DBE）为二元酸酯混合物，亦称二价酸酯，二羧酸脂。是一种低毒、低味，无色透明液体，略有苦清香味，能生物降解的环保型高沸点溶剂（涂料万能溶剂），目前已广泛应用于油漆、涂料、油墨工业及其它领域中。DBE 产品在通常的温度和湿度下非常稳定，它们具典型的酯类官能团的特性，包括可以皂化和水解反应，酯交换反应主要用于将酯类产品转换成有用的增塑剂和其它聚酯产品。
填料（二氧化硅）	二氧化硅又称硅石，化学式 SiO₂。自然界中存在有结晶二氧化硅和无定形二氧化硅两种。二氧化硅因晶体结构不同，分为石英、鳞石英和方石英三种。纯石英为无色晶体，大而透明棱柱状的石英叫水晶。若含有微量杂质的水晶带有不同颜色，有紫水晶、茶晶等。普通的砂是细小的石英晶体，有黄砂（较多的铁杂质）和白砂（杂质少、较纯净）。二氧化硅晶体中，硅原子的 4 个价电子与 4 个氧原子形成 4 个共价键，硅原子位于正四面体的中心，4 个氧原子位于正四面体的 4 个顶角上，SiO₂ 是表示组成的最简式，仅是表示二氧化硅晶体中硅和氧的原子个数之比。二氧化硅是原子晶体。化学性质比较稳定。不跟水反应。是酸性氧化物，不跟一般酸反应。气态氟化氢跟二氧化硅反应生成气态四氟化硅。跟热的浓强碱溶液或熔化的碱反应生成硅酸盐和水。跟多种金属氧化物在高温下反应生成硅酸盐。用于制造石英玻璃、光学仪器、化学器皿、普通玻璃、耐火材料、光导纤维，陶瓷等。二氧化硅的性质不活泼，它不与除氟、氟化氢以外的卤素、卤化氢以及硫酸、硝酸、高氯酸作用（热浓磷酸除外）。
助剂（有机硅类消泡剂）	有机硅消泡剂是一种白色粘稠的乳液。从 60 年代起就用于各工业领域，但大规模和全面的快速发展是从 80 年代开始的。作为有机硅消泡剂，其应用领域也十分广泛，越来越受到各行各业的重视。在化工、造纸、涂料、食品、纺织、制药等工业部门有机硅消泡剂是生产过程中不可缺少的一种助剂，它不仅能够除去生产过程工艺介质液面上的泡沫，从而改善过滤、洗涤、萃取、蒸馏、蒸发、脱水、干燥等工艺过程的分离、气化、排液等效果，确保各类物料盛装、处理容器的容量。

单体 (DPHA\TMPTA)	DPHA\TMPTA（双季戊四醇六丙烯酸酯\三羟甲基丙烷三丙烯酸酯），低气味型无色或微黄色透明液体，几乎不溶于水，可溶于一般溶剂。常温常压下稳定。避免的物料: 氧化物 光 热 结冰 紫外线 惰性气体。主要用于光固化涂料、光固化油墨、光刻胶、柔性印刷品、阻焊剂、抗蚀剂、油漆、聚合物改性等方面。			
光引发剂（TGIC）	光引发剂又称光敏剂或固化剂，是一类能在紫外光区（250~420nm）或可见光区（400~800nm）吸收一定波长的能量，产生自由基、阳离子等，从而引发单体聚合交联固化的化合物。是光固化胶黏剂的重要组成部分之一，它对固化速率起着决定性作用。受紫外光照射后，吸收光的能量，分裂成 2 个活性自由基，引发光敏树脂的活性稀释剂发生连锁聚合，使胶黏剂交联固化，其特点是快速、环保、节能。			
其他（颜料、硫酸钡）	颜料是一种有色的细颗粒粉状物质，一般不溶于水，能分散于各种油、溶剂和树脂等介质中。它具有遮盖力、着色力，对光相对稳定，常用于配制涂料、油墨、以及着色塑料和橡胶，因此又可称是着色剂。			
	硫酸钡，无臭、无味粉末，密度 4.25-4.5，分解温度>1600℃。溶于热浓硫酸，几乎不溶于水、稀酸、醇。水悬浮溶液对石蕊试纸呈中性。			

六、能耗及水耗

项目能耗及水耗情况见下表。

名称		改扩建前	本项目	改扩建后全厂	来源
用水（t/a）	生产用水	300	306	606	市政自来水网供应
	生活用水	1500	1500	3000	
	合计	1800	1866	3606	
用电（万 kw.h/a）		600	1000	1600	电网供电

给排水情况：

（1）员工生活给排水

扩建前有员工 150 人，本次新增员工 150 人，厂区内不设食宿，根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），办公楼有食堂和浴室先进值为 10m³/人•a，因此扩建前生活用水量 1500m³/a，本次新增生活用水 1500m³/a，扩建后全厂生活用水为 3000m³/a。产污系数以 0.9 计，扩建前生活污水产生量为 1350m³/a，本次新增生活污水 1350m³/a，扩建后全厂生活污水为 2700m³/a，经化粪池预处理后排入市政管网，由江海污水处理厂进行深度处理。

（2）实验室给排水

本次新增实验室，主要为产品测试时磨板、显影用水和实验器皿清洗用水。

①磨板机酸洗槽有效容积为 0.1m³，年试验批次约 100 次，每次损耗 10%，消耗水 1m³，

	约每年更换 50 次，磨板用水为 $6\text{m}^3/\text{a}$，磨板废水约 $5\text{m}^3/\text{a}$，作为危险废物外委处置。 同时设 3 级逆流水洗，单个水洗槽容积为 0.1m^3，年试验批次约 100 次，每次损耗 10%，则单级消耗水 1m^3，三级消耗水量总计 3m^3，每批次均需更换第一级水槽用水，则水洗所需要的用水量中共计 $13\text{m}^3/\text{a}$。更换产生的水洗废水约 $10\text{m}^3/\text{a}$，作为零散废水外委处置。 ②实验室器皿清洗用水约 $10\text{m}^3/\text{a}$，产污系数以 0.9 计，清洗废水约 $9\text{m}^3/\text{a}$，作为危险废物外运处置。 ③显影用水：显影槽容积为 0.1m^3，年试验批次约 100 次，每次损耗 10%，消耗水 1m^3，约每年更换 50 次，显影用水为 $6\text{m}^3/\text{a}$，显影废水约 $5\text{m}^3/\text{a}$，作为危险废物外委处置。 同时设 2 级逆流水洗，单个水洗槽容积为 0.1m^3，年试验批次约 100 次，每次损耗 10%，则单级消耗水 1m^3，两级消耗水量总计 2m^3，每批次均需更换第一级水槽用水，则水洗所需要的用水量中共计 $12\text{m}^3/\text{a}$。更换产生的水洗废水约 $10\text{m}^3/\text{a}$，作为零散废水外委处置。 （3）冷却给排水 研磨工序需用水进行间接冷却，冷却水在冷却水池中进行循环，循环水量为 $10\text{m}^3/\text{h}$，损耗水量以循环水量的 2% 计，则补充水量为 $480\text{m}^3/\text{a}$，冷却水循环使用不外排。 （4）废气喷淋给排水 新增喷淋用水，本次扩建拟新增 1 个 $2\text{t}/\text{h}$ 喷淋塔用于实验室废气喷淋，喷淋塔蓄水池容积为 0.5m^3，喷淋塔中喷淋塔在使用过程中的喷淋水可在一定时间内循环使用。损耗水量以循环水量的 2% 计，则损耗量为 $96\text{m}^3/\text{a}$，同时需定期更换喷淋废水，更换频率每季度一次，则补充水量为 $98\text{m}^3/\text{a}$，则产生的喷淋废水为 $2\text{m}^3/\text{a}$。喷淋废水作为危险废物外委处置。
--	---

	共计年用水量2125（单位：吨/年） 七、劳动定员及工作制度 外海厂区原有员工 150 人，本扩建项目新增工作人员 150，扩建后全厂员工约为 300 人，年生产 300 天，每天工作 8 小时。 八、厂区平面布置 大门位于厂区北部，东侧自北向南为研发实验楼、1#厂房、化学品仓库，西侧自北向南为办公楼、2#厂房、危废仓库。生产与办公、研发均分开，各楼栋功能明确，布局较合理。
工艺流程和产排污环节	本次扩建主体生产工艺不变，小试生产的工艺流程与主体生产基本一致，不再赘述；本项目还新增研发实验及产品测试。根据建设单位提供的资料，本项目具体工艺流程及产污环节见图所示。 1、工艺流程 （1）主体生产 工艺流程简述： ①投料搅拌：将有机溶剂（DBE）和环氧树脂投入搅拌釜中，加热，搅拌混合。 ②第二次投料及分散：SiO₂、有机硅类消泡剂、有机硅类消泡剂、颜料、硫酸钡、TGIC 等辅料加入此前搅拌好的半成品中，在分散机中进行搅拌分散。 ③研磨：混合后的物料进入研磨机，进一步使其中物料分散均匀。

④过滤分装：将研磨后的物料过滤掉大颗粒物后，将成品分装。

⑤检测：抽样检测产品的粘度、挥发性等指标。

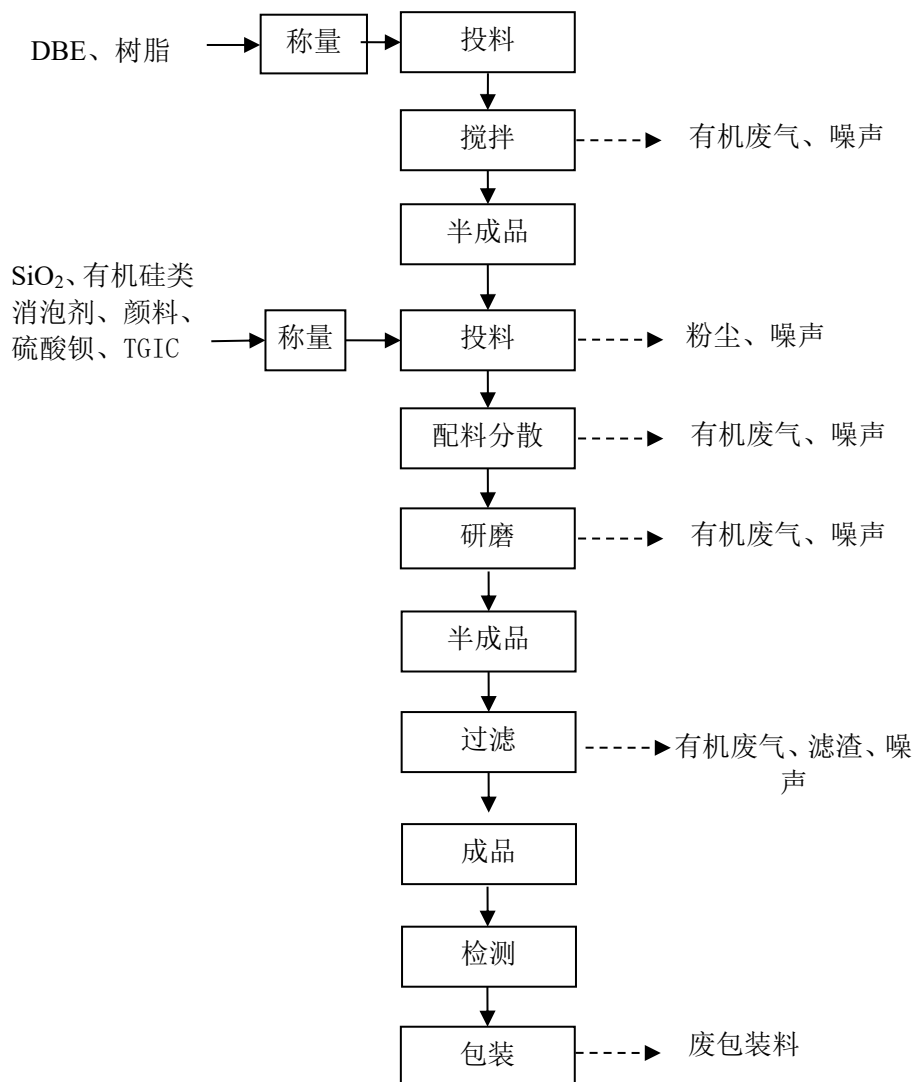


图 2-1 生产工艺流程图

（2）研发实验

本项目研发实验主要为树脂合成实验和各项精细测试。

工艺流程简述：

①样品、试剂、仪器准备：根据检测指标，准备好相应的试剂和仪器。

②称量/移取样品：根据检测指标，准备好相应的试剂和仪器。

③树脂合成：将各类环氧树脂、丙烯酸、甲基丙烯酸、DBE（二价酸脂）、二乙二醇乙醚醋酸酯加入三口烧瓶中，连接冷凝回收器等，在加热搅拌器上搅拌，记录各种实验参数。

④样品检测：根据检测项目的标准方法（用滴定管/电导率仪/pH 计/电子天平/紫外可见分光光度计/红外测油仪等）进行检测。

④记录检测、监测数据处理：处理检测数据，填写原始记录；

⑤清理容器：检测后的废检测样品倒入废桶中，作为危废处理，不外排；清洗容器的废水作为危废处理。

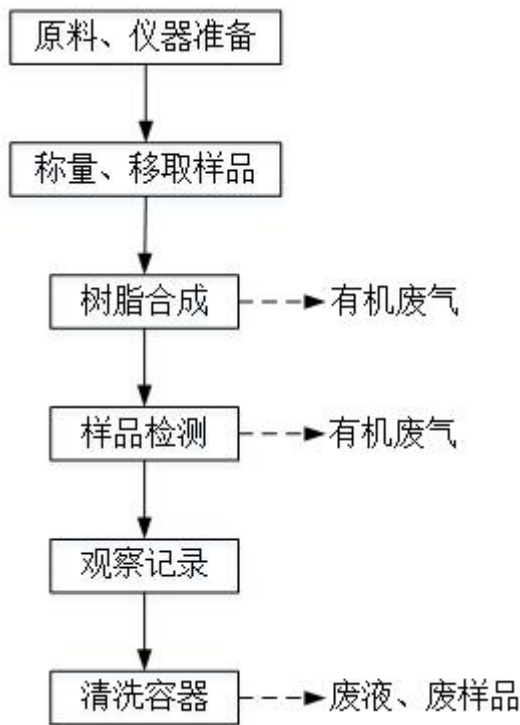


图 2-2 实验室工艺流程图

（3）小试生产

小试生产的主要工艺流程与主体生产一致，参考上文。

（4）产品测试

工艺流程简述：

磨板：磨板机对板材进行湿式打磨并去除少量灰尘及其它杂物，磨板机设 1 级磨板、3 级水洗和 1 级烘干。其中磨板使用硫酸与水比例为 1:10 进行混合，水洗则使用自来水。其中磨板和烘干温度均为 55℃，水洗则为常温作业。该过程会产生废水和噪声。

丝印：将线路油墨丝印在线路板上。

烘干：使用烘炉进行加热印在线路板上的油膜，使油墨中的树脂完全固化。加热时间为 30min，温度约为 80℃，烘干后拿出工件自然晾却即可。该过程会产生一定的有机废气；

曝光：将线路图案底片置于感光油墨上，利用感光油墨在紫外光照时形成集合反应，在

紫外光照射下曝光显影，使底片透光区下的油墨感光硬化，将设计的图形转移到线路板上。

显影：经显像液（ Na_2CO_3 ）将线路以外未感光硬化的油墨或干膜去除。显影机设 1 级显影和 2 级水洗。其中显影使用显影液与水比例为 1:5 进行混合，水洗则使用自来水。该过程会产生废水和噪声。

贴片：将无引脚或短引线表面组装元器件安装在印制电路板的表面。

回流焊：回流焊是将空气或氮气加热到足够高的温度后吹向已经贴好元件的线路板，让元件两侧的焊料（锡膏）融化后与主板粘结。该过程会产生少量的锡及其化合物、有机废气。

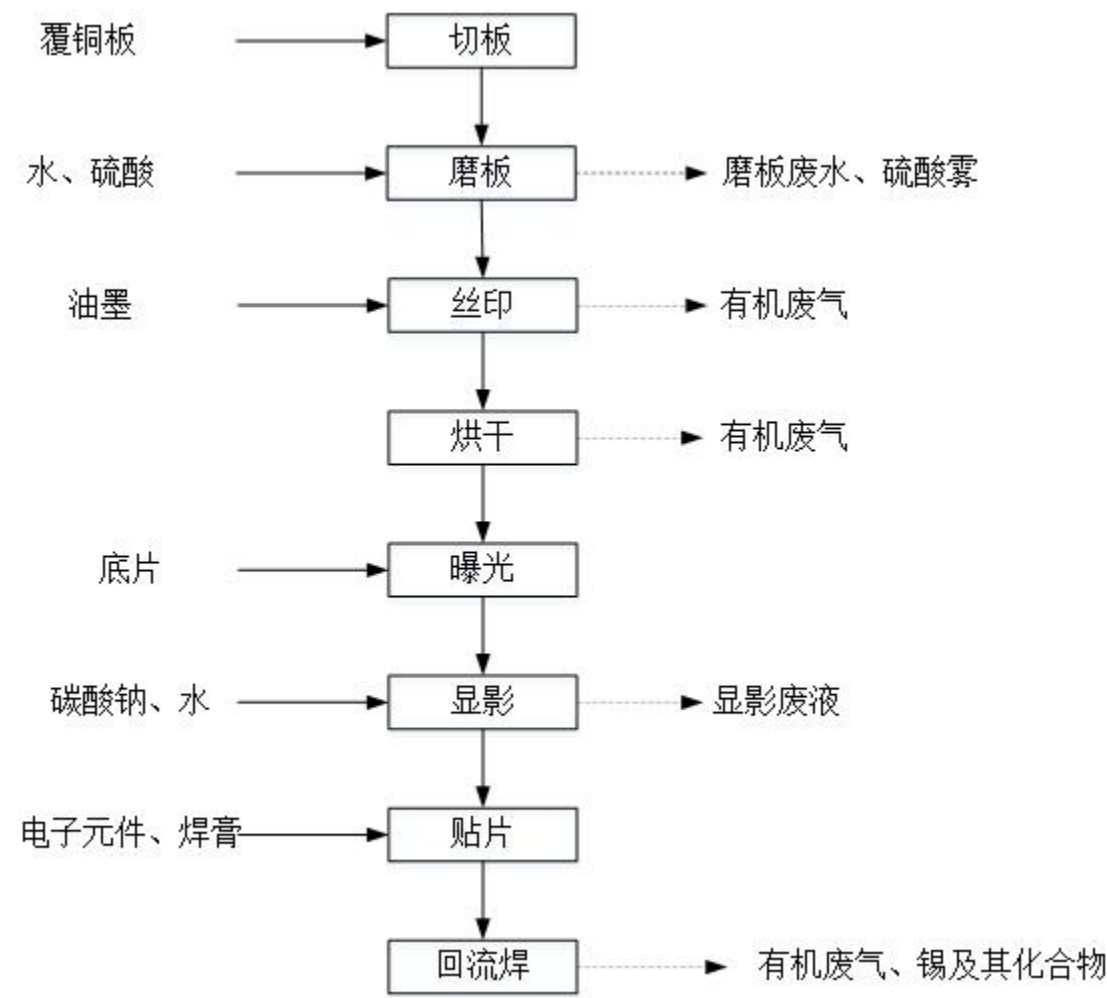


图 2-3 产品测试工艺流程图

2、产污环节:

(1) 废气：生产废气（投料粉尘、有机废气）、实验室废气（酸性废气、有机废气、锡及其化合物）。

</

		敏纳米打印新材料迁建项目环境影响报告表		路板专用感光材料、3000 吨集成电路光刻新材料及工业光敏纳米打印新材料在海外厂区进行生产，礼乐厂区保留年产 20000 吨 LED 光电及线路板专用感光材料产能			
二、现有项目污染物排放情况							
表 2-11 现有污染源情况一览表							
序号	排放源	污染物名称		排放情况	原环评批复要求	已采取的治理措施及达标情况	符合环保治理要求情况
1	员工办公	生活污水	废水量	1350m³/a	经三级化粪池预处理	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严者，通过市政管网进入江海污水处理厂处理	已符合
			COD	0.356t/a			
			BOD	0.162t/a			
			SS	0.243t/a			
			NH ₃ -N	0.031t/a			
2	投料	投料粉尘	颗粒物	0.792t/a	颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	投料工序粉尘经 3 套袋式除尘器处理后由 3 条排气筒高空排放（DA001~DA003），达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	
	生产过程	搅拌、分散、研磨、分装有机废气	总 VOCs	0.285t/a	采取有效措施保障挥发性原辅材料的密闭储存，排放挥发性有机物的生产工序应在固定车间的密闭空间或设备中实施，产生的挥发性有机废气净化效率应不低于 90%。项目外排工艺废气中 VOCs 在相关排放标准发布执行前参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段限值要求	搅拌、分散工序有机废气经 2 套两级活性炭处理后由 2 条排气筒高空排放（DA006、DA007）、研磨工序有机废气经 2 套两级活性炭处理后由 2 条排气筒高空排放（DA004、DA005）、过滤分装有机废气经套两级活性炭处理后由 1 条排气筒高空排放（DA008），外排工艺废气中 VOCs 符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段限值要求	
3	生产设备	机械噪声		昼间 ≤60(dB) 夜间 ≤50(dB)	优化厂区的布局，采用低噪设备和采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求	企业已采取有效消声降噪措施，优化车间布局。厂界外 1 米处噪声已达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值要求	已符合

4	生产过程	废包装材料	0.6t/a	按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。其中列入《国家危险废物名录》属于危险废物的，必须严格按照国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置，并执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的规定	作为危险废物收集暂存并委外处置	已符合
		滤渣	1.2t/a			
		废活性炭	3.71t/a			
		废包装材料	0.3t/a		作为可回收材料经统一回收后外售	
5	办公生活	办公、生活垃圾	15t/a	/	统一有环卫部门回收处置	

3、环保守法情况

开业以来，企业未涉及环保违法的情况。

4、存在问题及整改措施

目前企业未发现存在问题。

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、大气环境

本项目环境空气质量现状根据《2023 年江门市环境质量状况(公报)》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html）中 2023 年度中江海区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 3-1。

表 3-1 江海区年度空气质量公布 单位：ug/m³

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时平均浓度第 95 位百分数
	监测值 ug/m³	7	24	48	24	800	172
	标准值 ug/m³	60	40	70	35	4000	160
	占标率%	11.67	60.00	68.57	68.57	20.00	107.50
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号），通过推动产业结构绿色升级；大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代；加快能源绿色低碳转型；全面落实涉 VOCs 企业分级管控措施；推动涉 VOCs 排放企业开展深度治理；开展工业集聚区及周边区域大气污染防治专项执法行动；推动 VOCs 治理设施提升改造；强化石油化工企业和储油库监管；加快完成已发现涉 VOCs 问题整治；持续推进重点行业超低排放改造；清理整治 NO_x 低效治理设施；持续推进燃气锅炉提标改造工作；持续推进生物质锅炉淘汰改造等大气污染防治强化措施。

引用广东盛唐新材料技术有限公司委托广东中诺检测技术有限公司于 2021 年 10 月 28 日至 10 月 30 日对广东盛唐新材料技术有限公司所在地点（位于本项目北面 1.4km）的 TSP 的监测数据。

表 3-2 引用环境空气质量监测结果 单位：mg/m³

检测地点	日期	TSP
		日均值
广东盛唐新材料技术有限公司	2021-10-28	0.186

		2021-10-29	0.218		
		2021-10-30	0.209		
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单二级标准			0.3		
评价结果			达标		
监测结果表明，监测期间 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单二级标准要求。					
二、地表水环境					
项目生活污水经三级化粪池处理后排污市政管网，经江门市国祯污水处理有限公司（江海污水处理厂）深度处理后排入麻园河，根据《江门市江海区水功能区划》，麻园河 2025 年水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。					
本项目引用《江门市宇隆汽机车配件有限公司年产汽车配件 18 万件迁扩建项目环境影响报告表》委托广东乾达检测技术有限公司于 2023 年 11 月 28 日~30 日对江海污水处理厂排放口上下游水质的监测报告进行评价，监测报告编号为：QD20231120A1，见附件 6。					
表 3-2 麻园河水质现状监测结果 单位：mg/L，pH 除外					
检测日期	采样位置 监测项目	W1:断面 1 江海污水处理厂排污口汇入麻园河断面上游 800m	W2:断面 1 江海污水处理厂排污口汇入麻园河断面上游 500m	W3:断面 1 江海污水处理厂排污口汇入麻园河断面下游（马鬃沙河）1000m	IV类水质标准
2023-11-28	水温（℃）	20.4	20.2	20.0	/
	pH	7.2	7.2	7.3	6-9
	SS	14	20	13	/
	CODcr	28	18	20	30
	BOD ₅	5.8	3.9	4.3	6
	氨氮	1.34	1.01	1.13	1.5
	总磷	0.28	0.18	0.22	0.3
	石油类	0.11	0.06	0.07	0.5
	LAS	0.08	ND	ND	0.3
	DO	3.4	5.0	4.8	≥3
2023-11-29	水温	18.4	18.6	18.2	/
	pH	7.3	7.3	7.2	6-9
	SS	15	18	12	/
	CODcr	29	20	26	30
	BOD ₅	6.0	4.3	5.4	6

		氨氮	1.21	0.967	1.13	1.5
		总磷	0.25	0.16	0.20	0.3
		石油类	0.15	0.08	0.11	0.5
		LAS	ND	ND	ND	0.3
		DO	3.1	4.7	4.2	≥3
	2023-11-30	水温	19.8	19.6	20.2	/
		pH	7.5	7.3	7.4	6-9
		SS	17	10	13	/
		COD _{Cr}	26	19	23	30
		BOD ₅	5.8	4.0	4.8	6
		氨氮	1.13	0.954	1.03	1.5
		总磷	0.28	0.16	0.18	0.3
		石油类	0.13	0.07	0.10	0.5
		LAS	ND	ND	ND	0.3
		DO	4.1	4.9	4.6	≥3

从上表可知，麻园河的监测指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水质标准，因此项目所在评价区域水环境质量为达标区。

三、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状监测。

四、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目项目新增租赁的用地地面已水泥硬化，为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

五、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应

	根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。 六、地下水、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，基本不存在土壤、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。														
环境保护目标	项目北面为创业路，隔路相对为广东森弘科技有限公司，东面为江门市普锐斯精密制造有效公司，南面为德邦快递仓库，西面为江门海关，项目四至情况见附图 3。 1.大气环境：厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标，见下表。 2.声环境。厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3.地下水环境。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。 4.生态环境：项目新增租赁的用地地面已水泥硬化，为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。 表 3-3 主要环境敏感保护目标一览表 <table><tr><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th><th>敏感点规模</th></tr><tr><td>中东村</td><td>自然村</td><td>居民</td><td>大气二类</td><td>南</td><td>250</td><td>1000 人</td></tr></table>	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	敏感点规模	中东村	自然村	居民	大气二类	南	250	1000 人
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	敏感点规模									
中东村	自然村	居民	大气二类	南	250	1000 人									
污染物排放控制标准	一、废气 投料粉尘经排气筒 DA001~DA006 排放，颗粒物执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 1。 研磨工序有机废气经排气筒 DA007~DA010 排放，搅拌、分散工序有机废气经排气筒 DA011~DA014 排放，过滤分装工序有机废气经排气筒 DA015、DA016 排放，NMHC 和 TVOC 执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 1。 实验室有机废气经排气筒 DA017 排放，酸性废气及回流焊废气经排气筒 DA018 排放，硫酸雾执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，NMHC 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1，锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）二时段二级标准。 厂界无组织排放颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44-27-2001）第二时段，臭														

气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 中厂界标准值-新改扩建二级。
厂内无组织排放的 NMHC 执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 B.1。

表 3-4 废气污染物排放标准一览表

污染源	执行标准	污染物项目	标准限值	
DA001~DA006 排气筒	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 1	颗粒物	最高允许排放浓度	30mg/m ³
DA007~DA016 排气筒	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 1	NMHC	最高允许排放浓度	100mg/m ³
		TVOC*	最高允许排放浓度	120mg/m ³
DA018 排气筒	《大气污染物排放限值》（DB44-27-2001）第二时段二级标准	硫酸雾	最高允许排放浓度	35mg/m ³
			最高允许排放速率	1.3kg/h
DA017 排气筒	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 《大气污染物排放限值》（DB44-27-2001）第二时段二级标准	NMHC	最高允许浓度限值	80 mg/m ³
		锡及其化合物	最高允许浓度限值	8.5mg/m ³
			最高允许排放速率	0.25kg/h
厂内	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 B.1	NMHC	监控点处 1h 平均浓度值	6mg/m ³
			监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³
厂界	《大气污染物排放限值》（DB44-27-2001）第二时段二级标准	颗粒物	无组织排放监控浓度限值	1mg/m ³
		硫酸雾	无组织排放监控浓度限值	1.2mg/m ³
		锡及其化合物	无组织排放监控浓度限值	0.24mg/m ³
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 中厂界标准值-新改扩建二级	臭气浓度	厂界标准值	20（无量纲）

注：VOCs 是挥发性有机物的总称，根据监测方法不同下面特征污染物有 NMHC 和 TVOC，因为 TVOC 需按具体污染物监测后相加所得，监测方法尚未分布，本项目尚未分析具体的 VOC 成分，先按 NMHC 执行。

二、废水

生活污水通过化粪池预处理后排入市政管网，由江门市国祯污水处理有限公司（江海

	污水处理厂)进行深度处理,生活污水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进水水质标准中较严者后排入江门市国祯污水处理有限公司(江海污水处理厂)处理。 表 3-5 本项目生产废水和生活污水排放标准 <table><tr><th>污染物名称</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮</th><th>单位</th></tr><tr><td>(DB44/26-2001)第二时段三级标准</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>--</td><td rowspan="3">mg/L</td></tr><tr><td>江海污水处理厂接管标准</td><td>300</td><td>140</td><td>200</td><td>30</td></tr><tr><td>项目执行标准</td><td>300</td><td>140</td><td>200</td><td>30</td></tr></table> 三、噪声: 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》3类标准:昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。 四、固废: 1、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 2、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。	污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	单位	(DB44/26-2001)第二时段三级标准	500	300	400	--	mg/L	江海污水处理厂接管标准	300	140	200	30	项目执行标准	300	140	200	30
污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	单位																		
(DB44/26-2001)第二时段三级标准	500	300	400	--	mg/L																		
江海污水处理厂接管标准	300	140	200	30																			
项目执行标准	300	140	200	30																			
总量控制指标	根据《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),广东省对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、VOCs实施排放总量控制要求。 根据江海环审〔2019〕9号,扩建前礼乐厂区与外海厂区VOCs总量控制指标共计0.969t/a,本项目建设后,礼乐厂区取消,外海厂区排放VOCs0.871t/a(有组织0.413t/a、无组织0.458t/a),在原有总量指标分配,无需额外分配。 生活污水经江门市国祯污水处理有限公司(江海污水处理厂)处理达标后排放,占用污水厂总量指标,不另外分配总量指标。 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。																						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目租赁厂房进行建设，不需自行建设建筑物，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。 项目施工期装修阶段将产生少量无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。 项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。 为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施： ①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。 ②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。 ③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。 ④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。 ⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。 ⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。 项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境造成一定的影响，但建筑施工期造成的影响是局部的、短暂的，会随着施工结束而消失。
------------------	---

运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、污染源分析 (1) 投料粉尘 项目粉状物料在投料时产生粉尘废气，粉尘经集气罩收集后通过 6 套袋式除尘器处理后由 6 条排气筒高空排放（DA001~DA006）。 类比迁建前原环评报告（《江门市阪桥电子材料有限公司年产 3 万吨 LED 光电及线路板专用感光材料迁建项目》批文号：江环审〔2017〕117 号），原有粉末原料填料(900t/a)、其他(硫酸钡、颜料 2900t/a)等总用量为 3800t/a，产生粉尘量约为 5.7t/a，本项目粉末原料的用量为 3600t/a，外海厂区粉尘产生量约 5.4t/a。 (2) 搅拌、分散、研磨、过滤分装有机废气 项目生产过程使用的溶剂原材料中含有可挥发有机物，不含苯系物，主要在搅拌、分散和研磨工序运作过程中，会有有机废气挥发，建设单位拟在工位设置集气罩，辅以密闭车间，进行废气收集，有机废气经 10 套两级活性炭处理后由 10 条排气筒高空排放(DA007~DA016)。 类比迁建前原环评报告（《江门市阪桥电子材料有限公司年产 3 万吨 LED 光电及线路板专用感光材料迁建项目》批文号：江环审〔2017〕117 号），原项目使用的溶剂(二价酸脂 DBE)年用量为 2000t/a，VOCs 的挥发量约为 6t/a，本项目外海厂区溶剂的用量为 1523.97t/a，外海厂区生产过程 VOCs 产生量约 4.572t/a。 (3) 实验室有机废气 实验室进行的合成实验、小试生产（搅拌分散、研磨）、产品测试中回流焊会产生有机废气，合成实验在通风橱或万向罩内进行，小试生产设备（分散机、研磨机）工位设置集气罩，辅以密闭车间，进行废气收集，有机废气经 1 套两级活性炭处理后由 1 条排气筒高空排放（DA017）。 合成实验所使用的物料极少，其产生的有机废气可忽略不计，本评价仅作定性分析。 回流焊所使用的物料极少，其产生的有机废气、锡及其化合物可忽略不计，本评价仅作定性分析。 小试生产年产产品 15 吨，使用溶剂（DBE）0.9t/a，参照前文计算，小试生产过程 VOCs 产生量为 0.003t/a。 产品测试过程中需要进行涂布、烘干，涂布、烘干过程产生有机废气。酸雾经密闭收集后通过碱液喷淋后由 1 条排气筒高空排放
--------------	---

(DA018)，涂布、烘干有机废气经密闭收集后与其他实验室有机废气汇合，经1套两级活性炭处理后由1条排气筒高空排放(DA017)。 根据产品VOC检测报告，VOC含量为17.9%，实验室每年测试0.05t样品，涂布烘干过程中VOC成分全部挥发，产生有机废气0.009t/a。 (4) 实验室酸雾废气 产品测试过程中需要进行磨板，磨板工序需使用硫酸，磨板过程会产生硫酸雾。 参照《污染源源强核算技术指南 电镀(HJ984-2018)》表B.1单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产污系数：在质量浓度大于100g/L的硫酸中浸蚀、抛光，硫酸阳极氧化，在稀而热的硫酸中浸蚀、抛光，在浓硫酸中退镍、退铜、退银等的产生量25.2(g/m²·h)，项目磨板机设1个硫酸酸洗槽，槽体面积为0.2m²，年工作2400小时，产生硫酸雾0.012t/a。							
表 4-1 收集效率及处理效率核算表							
废气	工序	收集方式	收集条件	收集效率	依据	处理方式	处理效率
有机废气	搅拌 分散 研磨	工位设置集气罩，辅以密闭车间	单层密闭负压（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）	90%	《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）	两级活性炭吸附	90%
	过滤分装						
酸雾	实验	合成实验在通风橱或万向罩内进行，小试生产设备（分散机、研磨机）工位设置集气罩，辅以密闭车间	单层密闭负压（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）	90%	《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）	碱液喷淋	90%
有机废气						两级活性炭吸附	90%

粉尘废气	投料	顶式集气罩	集气罩边缘控制风速不小于0.5m/s	90%	/	布袋除尘器	90%
	集气罩的配套风机风量设计按《环境工程设计手册》中有关经验公式计算：						
	$Q=3600\left(5X^2+A\right) \times V_x$						
	式中：Q——集气罩排风量，m ³ /s；						
	x——污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取 0.3m；						
A——罩口面积，m ² 。							
V _x ——最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25~0.5m/s，本项目取 0.5m/s。							
车间密闭收集风量为换气次数要求为 12 次/h 以上。							
表 4-2 有机废气处理设施风量计算							
设备	收集方式		收集装置规格	单台设备所需风量（m ³ /h）	收集装置（个）	理论所需风量（m ³ /h）	设计风量（m ³ /h）
投料工位	顶式集气罩		1m ²	2610	20	52200	60000
搅拌釜或高速分散机	工位设置集气罩，辅以密闭车间		1200m ³	14400	1	14400	40000
纳米研磨机、三辊研磨机、砂磨机	工位设置集气罩，辅以密闭车间		2400m ³	28800	1	28800	40000
纳米过滤机、过滤系统、半自动袋装机、全自动袋装机	工位设置集气罩，辅以密闭车间		1200m ³	14400	1	14400	20000
实验室	合成实验在通风橱或万向罩内进行，小试生产设备（分散机、研磨机）工位设置集气罩，辅以密闭车间		1200m ³	14400	1	14400	20000

项目废气污染源源强核算见下表。

表 4-3 废气污染源源强核算表

工序	污染源	污染物	核算方法	收集效率	污染物产生				处理工艺	处理效率	污染物排放				排放时间 h/a
					产生废气量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	产生速率 kg/h			排放废气量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
投料	DA001	颗粒物	类比法	90%	10000	33.8	0.810	0.338	布袋除尘器	90%	10000	3.4	0.034	0.081	2400
	DA002				10000	33.8	0.810	0.338			10000	3.4	0.034	0.081	
	DA003				10000	33.8	0.810	0.338			10000	3.4	0.034	0.081	
	DA004				10000	33.8	0.810	0.338			10000	3.4	0.034	0.081	
	DA005				10000	33.8	0.810	0.338			10000	3.4	0.034	0.081	
	DA006				10000	33.8	0.810	0.338			10000	3.4	0.034	0.081	
	无组织		/		/	/	0.540	0.225	/	/	/	/	0.225	0.54	
搅拌、分散、研磨、过滤分装	DA007	NMHC	类比法	90%	10000	17.1	0.411	0.171	两级活性炭处理	90%	10000	1.7	0.017	0.041	2400
	DA008				10000	17.1	0.411	0.171			10000	1.7	0.017	0.041	
	DA009				10000	17.1	0.411	0.171			10000	1.7	0.017	0.041	
	DA010				10000	17.1	0.411	0.171			10000	1.7	0.017	0.041	
	DA011				10000	17.1	0.411	0.171			10000	1.7	0.017	0.041	
	DA012				10000	17.1	0.411	0.171			10000	1.7	0.017	0.041	
	DA013				10000	17.1	0.411	0.171			10000	1.7	0.017	0.041	
	DA014				10000	17.1	0.411	0.171			10000	1.7	0.017	0.041	
	DA015				10000	17.1	0.411	0.171			10000	1.7	0.017	0.041	
	DA016				10000	17.1	0.411	0.171			10000	1.7	0.017	0.041	
	无组织				/	/	0.457	0.191			/	/	0.191	0.457	
实验室	DA017	NMHC	类比、物料	90%	5000	0.9	0.011	0.005	两级活性炭处	90%	5000	0.1	0.000	0.001	7920

			核算 法						理						
		锡及其化合物		/		/	/	少量		/		/	/	少量	/
	DA018	硫酸雾	系数 法	90%	5000	7.5	0.090	0.038	碱液 喷淋	90%	5000	0.8	0.004	0.009	
	无组织	NMHC			/	/	/	0.001		0.001		/	/	0.001	0.001
		锡及其化合物	/		/	/	少量	/	/	/	/	少量	/		
		硫酸雾	/	/	/	/	0.010	0.004	/	/	/	0.004	0.010		

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	3.4	0.034	0.081
2	DA002	颗粒物	3.4	0.034	0.081
3	DA003	颗粒物	3.4	0.034	0.081
4	DA004	颗粒物	3.4	0.034	0.081
5	DA005	颗粒物	3.4	0.034	0.081
6	DA006	颗粒物	3.4	0.034	0.081
7	DA007	NMHC	1.7	0.017	0.041
8	DA008	NMHC	1.7	0.017	0.041
9	DA009	NMHC	1.7	0.017	0.041
10	DA010	NMHC	1.7	0.017	0.041
11	DA011	NMHC	1.7	0.017	0.041
12	DA012	NMHC	1.7	0.017	0.041
13	DA013	NMHC	1.7	0.017	0.041
14	DA014	NMHC	1.7	0.017	0.041

		15	DA015	NMHC	1.7	0.017	0.041
		16	DA016	NMHC	1.7	0.017	0.041
		17	DA017	NMHC	0.1	0.000	0.001
				锡及其化合物	/	/	少量
		18	DA018	硫酸雾	0.8	0.004	0.009
一般排放口合计				颗粒物			0.486
				NMHC			0.413
				硫酸雾			0.009
				锡及其化合物			少量
表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表							
序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值	
1	—	投料	颗粒物	布袋除尘器	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 1	1.0mg/m³	0.54
2	—	搅拌、研磨、过滤	NMHC	旋风除尘+气旋喷淋喷淋	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 1	4.0mg/m³	0.4572
3	—	实验室	NMHC	水喷淋+两级活性炭	《大气污染物排放限值》 （DB44-27-2001）第二时段二级标准	4mg/m³	0.0012
			锡及其化合物			0.24mg/m³	少量
			硫酸雾			1.2mg/m³	0.01
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.54	
				NMHC		0.458	
				硫酸雾		0.01	
				锡及其化合物		少量	

表 4-6 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	有组织年排放量/（t/a）	无组织年排放量/（t/a）	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.486	0.54	1.026
2	NMHC	0.413	0.458	0.871
3	硫酸雾	0.009	0.01	0.019
4	锡及其化合物	少量	少量	少量

2、治理设施分析

项目废气污染源采用的治理设施汇总见下表，采用的治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范—电子工业》（HJ1031—2019）中所列的可行技术。

表 4-7 废气治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术
配料	颗粒物	袋式除尘	含尘废气处理系统:布袋除尘法、其他	是
搅拌、研磨、过滤	NMHC	两级活性炭	有机废气处理系统:活性炭吸附法、燃烧法、其他	是
实验室	NMHC	两级活性炭	/	是
	硫酸雾	碱液喷淋	/	是

项目废气排放口基本情况汇总见下表。

表 4-8 废气排放口基本情况汇总表

排放口编号	排放口名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
DA001	投料废气	15m	0.6m	25℃	一般排放口	113.161113°	22.560083°	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表

	DA002		15m	0.6m	25℃	一般排放口	113.161113°	22.560048°	1
	DA003		15m	0.6m	25℃	一般排放口	113.161116°	22.560011°	
	DA004		15m	0.6m	25℃	一般排放口	113.161119°	22.559979°	
	DA005		15m	0.6m	25℃	一般排放口	113.161119°	22.559947°	
	DA006		15m	0.6m	25℃	一般排放口	113.161124°	22.559912°	
	DA007	搅拌、分散、研磨、过滤 分装有机废气	15m	0.6m	25℃	一般排放口	113.160856°	22.559944°	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表1
	DA008		15m	0.6m	25℃	一般排放口	113.160888°	22.559949°	
	DA009		15m	0.6m	25℃	一般排放口	113.160856°	22.559905°	
	DA010		15m	0.6m	25℃	一般排放口	113.160899°	22.559902°	
	DA011		15m	0.6m	25℃	一般排放口	113.161001°	22.559962°	
	DA012		15m	0.6m	25℃	一般排放口	113.161030°	22.559962°	
	DA013		15m	0.6m	25℃	一般排放口	113.161004°	22.559920°	
	DA014		15m	0.6m	25℃	一般排放口	113.161044°	22.559922°	
	DA015		15m	0.6m	25℃	一般排放口	113.160478°	22.559786°	
	DA016		15m	0.6m	25℃	一般排放口	113.160518°	22.559788°	
	DA017	实验室	15m	0.3m	25℃	一般排放	113.160824°	22.560636°	《固定污染源挥发性有机物综合排放

	废气				口			标准》、《大气污染物排放限值》（DB44-27-2001）《大气污染物排放限值》（DB44-27-2001）第二时段二级标准
DA018		15m	0.3m	25℃	一般排放口	113.160950°	22.560640°	《大气污染物排放限值》（DB44-27-2001）第二时段二级标准

3、达标排放分析

由表 4-2 分析可得，项目废气经收集处理后高空排放，生产废气中颗粒物、NMHC 分别可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 1：30mg/m³、100mg/m³。实验室废气中 NMHC 可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）：80mg/m³，硫酸雾可达到《大气污染物排放限值》（DB44-27-2001）第二时段二级标准：35mg/m³。

废气经有效收集，预计厂界颗粒物和硫酸雾可达到《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，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）《大气污染物排放限值》（DB44-27-2001）第二时段二级标准。厂内有机废气可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 B.1。

4、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标项目为 O₃；项目与周边环境敏感点的距离较远，最近为 250 米外的中东村；项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

二、废水

1、污染源分析

（1）实验室废水：

实验室清洗废水主要来自实验器皿、仪器的清洗，废水中主要污染物为酸、碱、有机试剂和重金属，此部分用水量为 10t/a，产生废液约 9t/a，作为危险废物外委处置。

单次产品测试磨板用水为 0.3m³，年试验批次约 100 次，磨板用水为 19m³/a，产生的磨板废水约 15m³/a，其中 5t/a 作为危险废物外

委处置，10t/a 作为零散废水外委处置。

单次产品测试显影用水为 0.3m³，年试验批次约 100 次，磨板用水为 18m³/a，产生的显影废水约 15m³/a，其中 5t/a 作为危险废物外委处置，10t/a 作为零散废水外委处置。

(2) 喷淋废水

本次扩建拟新增 1 个 2t/h 喷淋塔用于实验室废气喷淋，喷淋塔蓄水池容积为 0.5m³，喷淋塔中喷淋塔在使用过程中的喷淋水可在一定时间内循环使用。损耗水量以循环水量的 2%计，则损耗量为 96m³/a，同时需定期更换喷淋废水，更换频率每季度一次，则补充水量为 98m³/a，则产生的喷淋废水为 2m³/a。喷淋废水作为危险废物外运处置。

(3) 生活污水

本次迁扩建后外海厂区共有员工 300 人，根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），办公楼有食堂和浴室先进值为 10m³/人•a，员工办公生活用水量 3000m³/a（10m³/d），生活污水排放量 2700m³/a（9m³/d）。

外海厂区生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准以及江海污水处理厂接管标准的较严者后经市政管网进入江门市国祯污水处理有限公司（江海污水处理厂）深度处理，尾水排入麻园河。

表 4-9 废水污染源源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			污染物排放			排放时 间
				产生废水 量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量	排放废水 量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量	h/a
						t/a			t/a	
办公生 活	/	生活污 水	COD _{Cr}	2700	300	0.81	2700	300	0.810	2400
			BOD ₅	2700	180	0.486	2700	140	0.378	2400
			SS	2700	220	0.594	2700	200	0.540	2400
			氨氮	2700	10	0.027	2700	10	0.027	2400

项目废水污染物排放量核算见下表。

表 4-10 废水污染物排放信息表

序号	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）
1	DW001 （生活污水）	COD _{Cr}	300	2.7	0.810
		BOD ₅	140	1.26	0.378
		SS	200	1.8	0.540
		氨氮	10	0.09	0.027
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.810
		BOD ₅			0.378
		SS			0.540
		氨氮			0.027

2、达标排放分析

生活污水经过三级化粪池预处理后，经过管网排至江海污水处理厂中处理。生活污水排入三级化粪池处理，出水水质符合江海污水处理厂接管标准。

江海污水处理厂总占地面积 199.1 亩，首期设计规模 8×10⁴m³/d，其中第一阶段 5×10⁴m³/d，采用预处理+氧化沟+二沉池+紫外消毒工艺，于 2010 年 9 月投入正式运行第二阶段 3×10⁴m³/d，采用预处理+MBR-紫外消毒工艺，于 2013 年 9 月正式投入运行服务范围为东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西，以及信宜玻璃厂地块，合共 1147 平方公里。目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。本项目生活污水水量为 9m³/d，约占江海污水处理厂处理量的 0.0001%。本项目生活污水经化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂设计进水标准的较严者，符合江海污水处理厂进水水质要求。因此江海污水处理厂能够接纳本项目废水，尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值后排入麻园河。对地表水环境影响是可接受的。

3、环境影响分析

项目没有生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后预计可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准以及江海污水处理厂接管标准的较严者后排入污水厂处理，尾水进入麻园河。不会对周边地表水环境造成影响，是可以接受的。

三、噪声

1、污染源分析

项目产生的噪声主要为生产设施、废气处理设施风机噪声，源强在 75~85dB（A）之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-11 噪声污染源源强核算表

工序	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强	降噪措施	降噪效果 dB(A)	噪声排放值	排放时间 h/a
				噪声值 dB(A)	工艺		噪声值 dB(A)	
搅拌分散	搅拌釜	搅拌釜	频发	75~85	距离衰减 建筑阻隔	30	≤55	2400
	高速分散机	高速分散机	频发	75~85	距离衰减 建筑阻隔	30	≤55	2400
研磨	纳米研磨机	纳米研磨机	频发	75~85	距离衰减 建筑阻隔	30	≤55	2400
	三辊研磨机	三辊研磨机	频发	75~85	距离衰减 建筑阻隔	30	≤55	2400
	砂磨机	砂磨机	频发	75~85	距离衰减 建筑阻隔	30	≤55	2400
废气处理	风机	风机	频发	75~85	距离衰减 建筑阻隔	30	≤55	2400
过滤分装	纳米过滤机	纳米过滤机	频发	65~55	距离衰减 建筑阻隔	30	≤55	2400
	过滤系统	过滤系统	频发	65~55	距离衰减 建筑阻隔	30	≤55	2400
	半自动袋装机	半自动袋装机	频发	65~55	距离衰减 建筑阻隔	30	≤55	2400
	全自动袋装机	全自动袋装机	频发	65~55	距离衰减 建筑阻隔	30	≤55	2400
中试生产	分散机	分散机	频发	75~85	距离衰减 建筑阻隔	30	≤55	2400
	研磨机	研磨机	频发	75~85	距离衰减 建筑阻隔	30	≤55	2400

		搅拌釜	搅拌釜	频发	75~85	距离衰减 建筑阻隔	30	≤55	2400
	产品 测试	磨板机	磨板机	频发	75~85	距离衰减 建筑阻隔	30	≤55	2400
		烘干机	烘干机	频发	75~85	距离衰减 建筑阻隔	30	≤55	2400
		曝光机	曝光机	频发	75~85	距离衰减 建筑阻隔	30	≤55	2400
		显影机	显影机	频发	75~85	距离衰减 建筑阻隔	30	≤55	2400
		丝印机	丝印机	频发	75~85	距离衰减 建筑阻隔	30	≤55	2400
		IR 炉	IR 炉	频发	75~85	距离衰减 建筑阻隔	30	≤55	2400
		切片机	切片机	频发	75~85	距离衰减 建筑阻隔	30	≤55	2400
		烤箱	烤箱	频发	75~85	距离衰减 建筑阻隔	30	≤55	2400
	2、治理设施分析 ①合理布局，重视总平面布置 尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。 ②防治措施 厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。 ③加强管理								

TA013	0.37	2.467	2.7	1.2	2.25	1.2	500	2.7	2	5.4	5.77
TA014	0.37	2.467	2.7	1.2	2.25	1.2	500	2.7	2	5.4	5.77
TA015	0.37	2.467	2.7	1.2	2.25	1.2	500	2.7	2	5.4	5.77
TA016	0.37	2.467	2.7	1.2	2.25	1.2	500	2.7	2	5.4	5.77
TA017	0.01	0.067	1.4	1.2	1.2	0.5	500	0.6	1	0.6	0.61
合计											58.31

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中表3.3-3，蜂窝炭对有机废气的吸附比例建议取值15%；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于300mm，蜂窝活性炭碘值不低于650mg/g。故本次按蜂窝炭对有机废气的吸附15%，同时建议蜂窝活性炭碘值不低于650mg/g。

企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐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。

2、生活垃圾

本次扩建后共有员工300人，生活垃圾系数按0.5kg/人•d估算，生活垃圾445t/a，交环卫部门清运。

3、一般工业固废

本项目所产生的一般工业固废主要为干净的废包装，暂存在一般固废暂存库，由资源回收商或交供应商回收。

本次扩建后共有员工300人，生活垃圾系数按0.5kg/人•d估算，生活垃圾445t/a，交环卫部门清运。

项目固体废物污染源强核算、以及储存、利用和处置情况见下表。

表 4-13 固体废物污染源强核算过程表											
工序	污染物项目		核算方法					污染物产生量（t/a）			
/	废包装内袋		根据建设单位提供资料。					1.02			
废气处理	废活性炭		根据前文核算					58.31			
	废气喷淋废水		根据前文核算					2			
过滤	废过滤介质		根据建设单位提供资料。					2.04			
	滤渣		根据建设单位提供资料。					0.5			
研发实验	废试剂		根据建设单位提供资料。					0.01			
	实验室废液		根据前文核算					9			
	磨板废水		根据前文核算					15			
	废覆铜板		根据建设单位提供资料。					0.1			
/	洁净的废包装		根据建设单位提供资料。					20			
办公生活	生活垃圾		生活垃圾系数按 0.5kg/人•d 估算，扩建后共有员工 300 人					45			

表 4-14 固体废物汇总表											
固体废物名称	类别	代码	产生量 （吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	暂存措施	处置措施
废包装内袋	HW49	900-041-49	1.02	/	固态	塑料	树脂	1 次/日	T	危废仓库	有资质单位处置
废活性炭	HW49	900-039-49	58.31	废气处理	固态	活性炭	有机废气	2 次/年	T		
废气喷淋废水	HW35	900-399-35	2		液态	水	氢氧化钠	1 次/季	C, T		
废过滤介质	HW49	900-041-49	0.5	过滤	固态	化纤	树脂	1 次/日	T		
滤渣	HW12	900-299-12	2.04		半固态	树脂	树脂	1 次/日	T		

废试剂	HW49	900-047-49	0.01	研发实验	液态	/	/	1次/日	T/C/I/R		
实验室废液	HW49	900-047-49	9		液态	水	/	1次/日	T/C/I/R		
磨板废水	HW17	336-064-17	15		液态	水	硫酸、铜离子	1次/周	T/C		
废覆铜板	HW49	900-045-49	0.1		固态	树脂、铜	树脂	1次/日	T		
洁净的废包装	SW17	900-003-S17	20	/	固态	塑料	树脂	1次/日	/	一般固废暂存库	外售资源回收商
生活垃圾	/	/	45	/	/	/	/	1次/日	/	/	环卫部门清运

根据《国家危险废物名录》（2021版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号），项目危险废物汇总表见下表。

表 4-15 项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物类别	危险废物 代码	占地 面积 (m ²)	贮存 方式	贮存 能力 (t)	贮存 周期 (月)
危废暂存区	废包装内袋	HW49	900-041-49	2	袋装	2	6
	废活性炭	HW49	900-039-49	10	袋装	10	1
	废气喷淋废水	HW35	900-399-35	2	桶装	2	6
	废过滤介质	HW49	900-041-49	2	袋装	2	6
	滤渣	HW12	900-299-12	2	袋装	2	6
	废试剂	HW49	900-047-49	2	袋装	2	6

	实验室废液	HW49	900-047-49	2	桶装	2	6
	磨板废水	HW17	336-064-17	2	桶装	2	6
	废覆铜板	HW49	900-045-49	2	袋装	2	6

通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境影响不大。

五、地下水、土壤

本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，正常情况下不会发生土壤和地下水污染。

六、环境风险

物质危险性：实验试剂涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 所列的危险物质，实验室废物、废活性炭《国家危险废物名录》的危险物质。

生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故；废气处理设施、废水处理设施发生故障导致事故排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，计算得本项目 Q<1。危险物质数量与临界量比值计算如下：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-16 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在	临界量	该种危险	临界量依据
--------	-------	------	-----	------	-------

			总量 qn/t	Qn/t	物 Q 值	
	废包装内袋	/	0.51	50	0.0102	HJ169-2018 附录 B. 2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）
	废活性炭	/	4.86	50	0.0972	
	废气喷淋废水	/	1	50	0.02	
	废过滤介质	/	0.25	50	0.005	
	滤渣	/	1.02	50	0.0204	
	废试剂	/	0.01	50	0.0002	
	实验室废液	/	4.5	50	0.09	
	磨板废水	/	7.5	50	0.15	
	废覆铜板	/	0.05	50	0.001	
	丙烯酸	79-10-7	0.1	50	0.002	
	硫酸	7664-93-9	0.01	10	0.001	HJ169-2018 表 B. 1
	项目 Q 值Σ				0.397	——

表 4-17 环境风险类型及防范措施

风险源	危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施
研发中心	试剂	泄露、火灾	试剂发生泄漏并引发火灾，泄漏物污染土壤、地下水，或火灾引发的次生污染事故	储存原料必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施，同时设置灭火器、消防沙等应急物资，并加强人员检查管理
危废仓库	危废	泄露、火灾	危险废物发生泄漏并引发火灾，泄漏物污染土壤、地下水，或火灾引发的次生污染事故	危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施，同时设置灭火器、消防沙等应急物资，并加强人员检查管理
废气收集处理设施	/	事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，污染周边大气环境	加强废气处理设施检修维护；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气
废水处理设施	/	泄漏、事故排放	废水处理设施或管道泄漏，泄漏污染土壤、地下水；废水处理设施处理失效，导致废水直接排入纳入水体造成污染	加强废水处理设施检修维护，埋放位置做好硬底化处理

项目涉及的危险化学品和危险废物。项目潜在的危险有害因素有泄漏、火灾、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，

防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

七、环境管理与监测计划

（1）环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

（2）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业—电子工业》（HJ1031—2019），本项目建成后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表 4-18 环境监测计划

监测点位	监测指标	最低监测频次	排放标准
DA001~DA006	颗粒物	季	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 1
DA007~DA016	NMHC	月	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 1
DA018	硫酸雾	年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44-27-2001）第二时段二级标准
DA017	NMHC	年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1
	锡及其化合物	年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44-27-2001）第二时段二级标准

	厂界	臭气浓度	年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值的二级新扩改建标准
		颗粒物	年	广东省《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	年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44-27-2001）第二时段二级标准
		硫酸雾	年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44-27-2001）第二时段二级标准
	项目四周边界	等效连续 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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~DA006 排气筒	颗粒物	经袋式除尘器后高空排放	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824—2019)表 1
		DA007~DA016 排气筒	NMHC	经两级活性炭处理后高空排放	
		DA017 排气筒	NMHC、锡及其化合物	经两级活性炭处理后高空排放	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1、广东省《大气污染物排放限值》(DB44-27-2001)第二时段二级标准
		DA0018 排气筒	硫酸雾	碱液喷淋后高空排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44-27-2001)第二时段二级标准
		无组织	颗粒物	车间通风	广东省《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	车间通风	
			硫酸雾	车间通风	
			臭气浓度	车间通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界标准值的二级新扩改建标准
地表水环境		生活污水排放口	流量、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、	经化粪池处理后排入江门市国祯污水处理有限公司(江海污水处理厂)进一步处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进水水质标准中较严者
声环境		项目边界	连续等效 A 声级	经过隔声、减振等措施治理,再经自然衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		危废交有资质单位外运处置。			
土壤及地下水污染防治措施		实行分区防渗,按不同程度将厂区划分为非污染区和污染区,其中污染区分为一般和重点防渗区。并设置一定防渗措施。			
生态保护措施		不涉及			
环境风险防范措施		建设单位对影响环境安全的因素,采取安全防范措施,制订事故应急处置措施,将能有效的防止事故排放的发生;一旦发生事故,依靠事故应急措施能及时控制事故,防止事故的蔓延。			
其他环境管理要求		/			

六、结论

综上所述，江门市阪桥电子材料有限公司迁扩建项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。则项目建成后，对周围环境影响不大，是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。



评价单位：

项目负责人：隋志远

审核日期：

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	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	颗粒物	0.792	0	0	0.234	0	1.026	+0.234
	锡及其化合物	0	0	0	少量	0	少量	少量
	NMHC	0.285	0	0	0.586	0	0.871	+0.586
	硫酸雾	0	0	0	0.019	0	0.019	+0.019
生活废水	CODCr	0.356	0	0	0.454	0	0.81	+0.454
	BOD5	0.162	0	0	0.216	0	0.378	+0.216
	SS	0.243	0	0	0.297	0	0.54	+0.297
	氨氮	0.031	0	0	-0.004	0	0.027	-0.004
危险废物	废包装内袋	0.6	0	0	0.42	0	1.02	+0.42
	废活性炭	3.71	0	0	8.02	0	58.31	+54.6
	废气喷淋废水	0	0	0	2	0	2	+2
	废过滤介质	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	滤渣	1.2	0	0	0.84	0	2.04	+0.84
	废试剂	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	实验室废液	0	0	0	9	0	9	+9
	磨板废水	0	0	0	27	0	27	+27
	废覆铜板	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
一般工业固体废物	洁净的废包装	0.3	0	0	19.7	0	20	+19.7
生活垃圾	生活垃圾	15	0	0	30	0	45	+30

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①