

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东阿顿照明科技有限公司年产照明灯具 500 万个、机箱 10 万个建设项目

建设单位（盖章）：广东阿顿照明科技有限公司

编制日期：2024 年 9 月

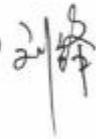
声 明

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《广东阿顿照明科技有限公司年产照明灯具 500 万个、机箱 10 万个建设项目》（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。



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）



2024年9月19日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东粤湾环境科技有限公司（统一社会信用代码91440700MA55E46E0U）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广东阿顿照明科技有限公司年产照明灯具500万个、机箱10万个建设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）的编制主持人为江焯（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20230503542000000029，信用编号BH066173），主要编制人员包括江焯（信用编号BH066173）（依次全部列出）等1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9月19日



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》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批广东阿顿照明科技有限公司年产照明灯具500万个、机箱10万个建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们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、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、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。

4、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）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2024年9月19日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

打印编号: 1720087512000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1k22f		
建设项目名称	广东阿顿照明科技有限公司年产照明灯具500万个、机箱10万个建设项目		
建设项目类别	35-077电机制造; 输配电及控制设备制造; 电线、电缆、光缆及电工器材制造; 电池制造; 家用电力器具制造; 非电力家用器具制造; 照明器具制造; 其他电气机械及器材制造		
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)	广东阿顿照明科技有限公司		
统一社会信用代码	91442000688339143M		
法定代表人(签章)	刘锋		
主要负责人(签字)	刘锋		
直接负责的主管人员(签字)	刘锋		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	广东粤清环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA55E46E0J		
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
江岩	20230503542000000029	BH 066173	江岩
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
江岩	全文	BH 066173	江岩



统一社会信用代码
91440700MA55E46E0U

营业执照

(副本)(1-1)

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



名称 广东粤湾环境科技有限公司

注册资本 人民币伍佰万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2020年10月16日

法定代表人 霍丽丽

住所 江门市蓬江区群星汇报里7号(信息申报制)

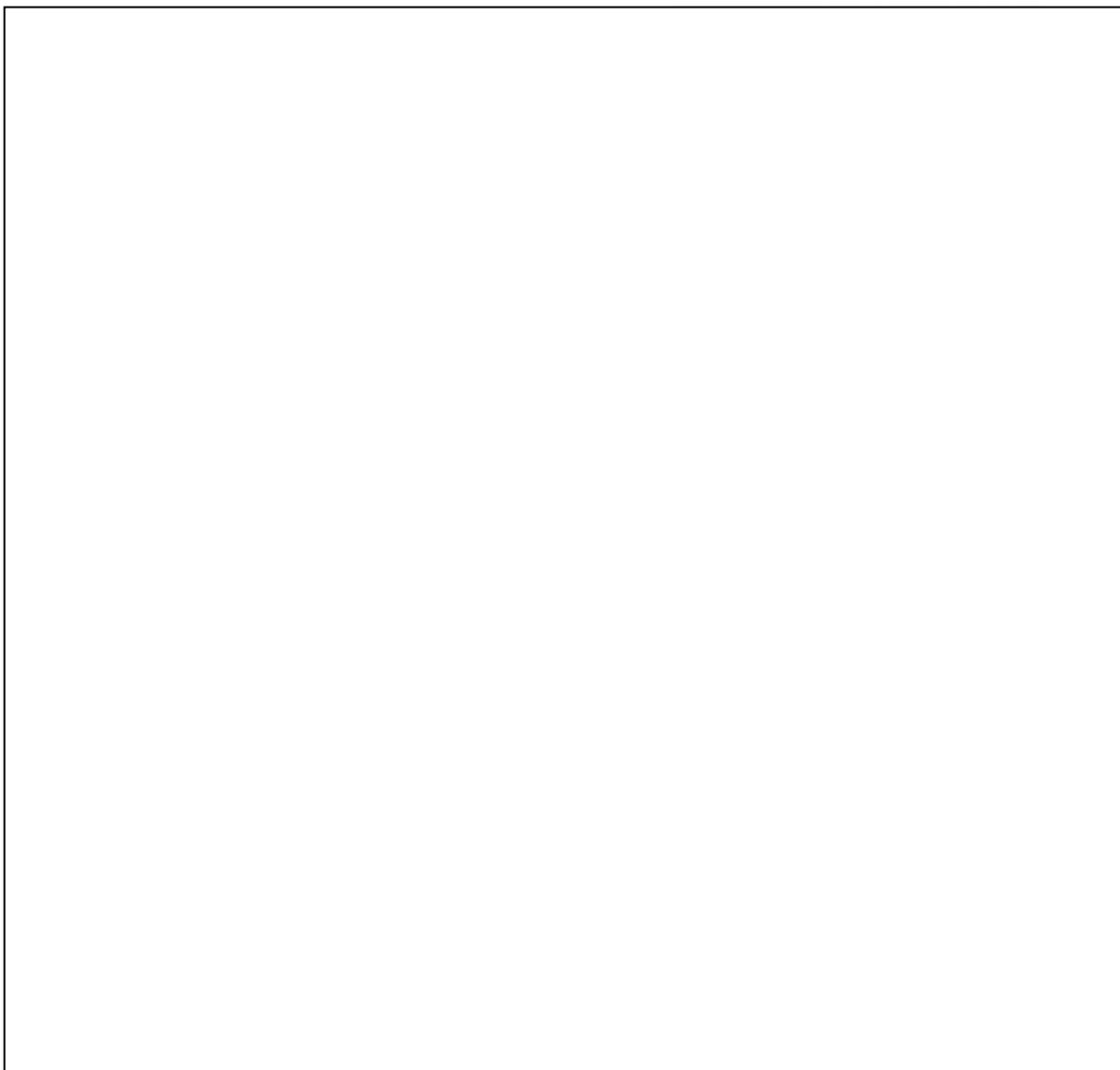
经营范围

环保技术开发、咨询、交流、转让、推广服务；环境影响评价服务；污染防治与方案咨询和报告编制；环境工程专项设计服务；设计、生产、销售、维护、环境保护专用设备；第三方环境监测服务；检测服务；土壤污染治理与修复服务；以自有资金从事环保项目投资；各类工程建设活动；生活垃圾处理装备制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关



2023年05月29日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

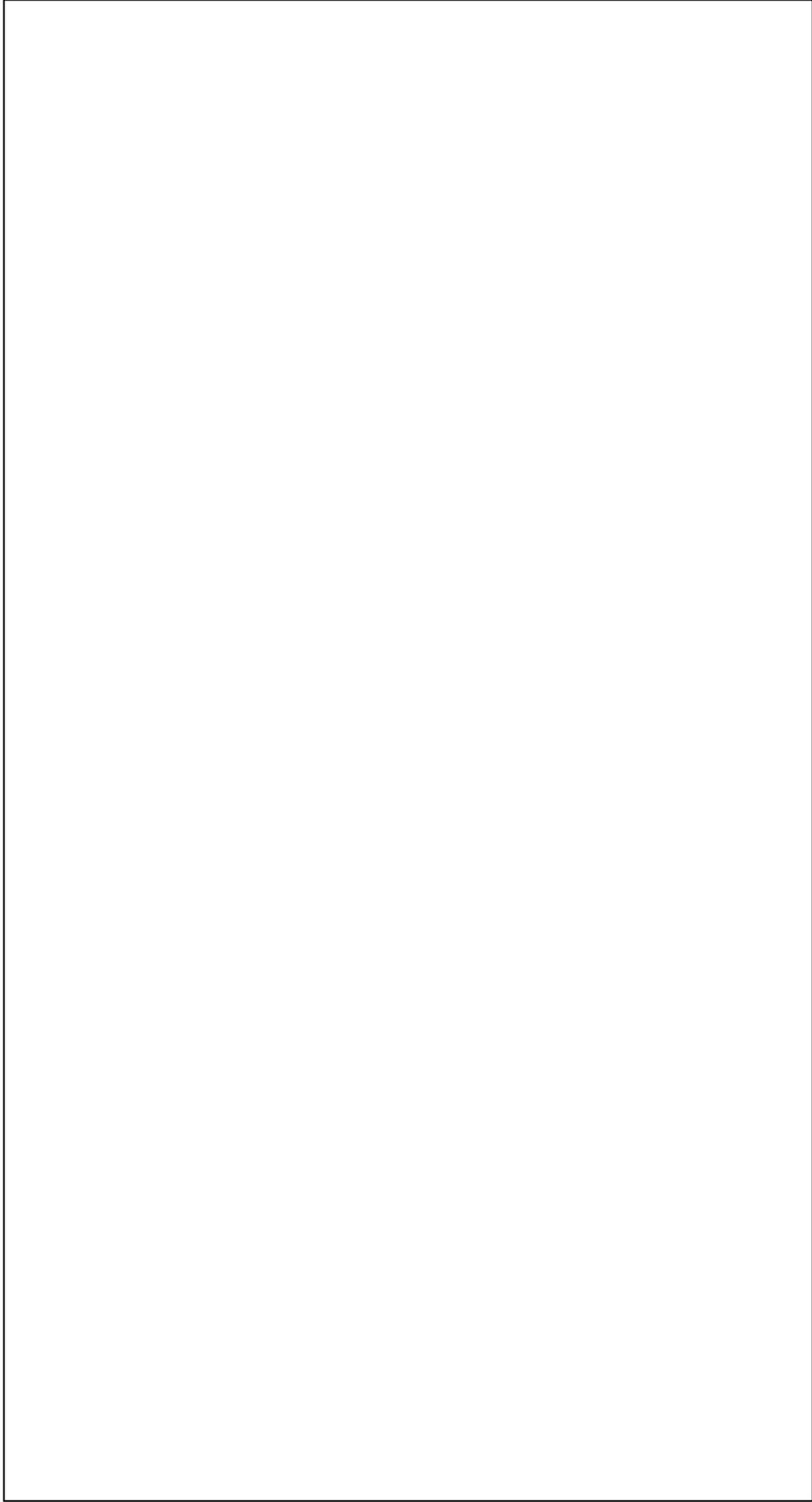
本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。

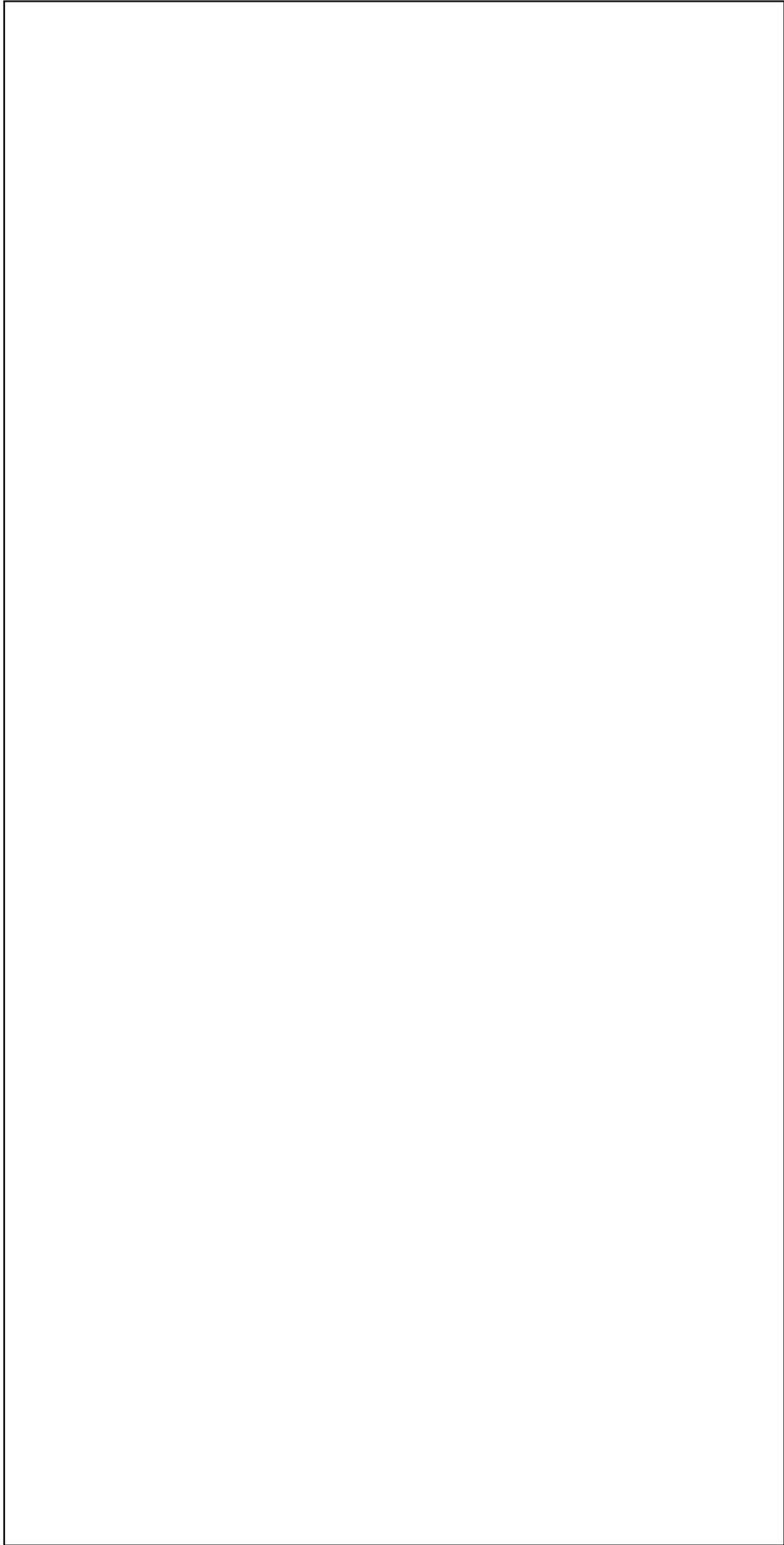


姓名：江茜
证件号码：42070419840709161X
性别：男
出生年月：1984年07月
批准日期：2023年05月28日
管理号：20230503542000000029



江茜





目录

一、建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	18
四、主要环境影响和保护措施	23
五、环境保护措施监督检查清单	38
附表	41
建设项目污染物排放量汇总表	41

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东阿顿照明科技有限公司年产照明灯具 500 万个、机箱 10 万个建设项目		
项目代码	无		
建设单位 联系人	[REDACTED]		
建设地点	广东省江门市蓬江区富康三街 53 号 1 幢		
地理坐标	(E113 度 7 分 58.752 秒, N22 度 37 分 4.381 秒)		
国民经济 行业类别	C3872 照明灯具制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3912 计算机零部件制造	建设项目 行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38 77 照明器具制造 387 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 二十六、橡胶和塑料制品业 29 53 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 78 计算机制造 391 显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1	施工工期	1
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>项目目前生产工序为组装-品检-包装，产生废气的注塑、机加工工序涉及的设备均还未投产的使用。</u>	用地（用海） 面积（m ² ）	1532
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选址规划相符性分析		

项目位于广东省江门市蓬江区富康三街 53 号 1 幢（E113 度 7 分 58.752 秒，N22 度 37 分 4.381 秒），根据附件 4 土地证（粤（2019）江门市不动产权第 0063697 号）可知，项目所在地用途为工业用地/工业。因此，项目选址符合规划。

②环境质量底线

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》（江府办函〔2024〕25 号），项目所在地属二类环境空气质量功能区，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。小海河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。根据《江门市声环境功能区划》，项目用地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

③产业政策相符性分析

根据《市场准入负面清单（2022 年版）》、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 7 号），项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。

④与法律法规相符性分析：

表1-1 环保政策相符性分析

序号	要求	本项目情况	是否符合要求
1、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》、广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368 号）			
1.1	根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》要求：为全面落实党的十九届五中全会关于加快推动绿色低碳发展的决策部署，坚决遏制高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展，现就加强“两高”项目生态环境源头防控提《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）。根据文件要求：新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	项目不属于珠三角核心区域禁止新建、扩建的水泥、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。项目主要能耗为电能、水，年用电量 150 万度，用水量为 979.2t；根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），电力折标准煤系数为 0.1229kgce/（kW.h），新水折标准煤系数为 0.2571kgce/t，则标准煤用量为（150×10 ⁴ ×0.1229+979.2×0.2571）×10 ⁻³ ≈184.602 吨标准煤<1 万吨标准煤吨标准煤，因此本项目不属于“两高”项目，不属于广东省遏制项目。	符合
1.2	根据《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的要求，珠三角核心区域禁止新建、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。该文件将“两高”项目范围暂定为年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行		符合

		业的项目。		
2、《广东省生态环境保护“十四五”规划》				
2.1	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。	项目不涉及高 VOCs 含量原辅材料。		符合
3、《江门市生态环境保护“十四五”规划》				
3.1	科学制定禁煤计划,逐步扩大《高污染燃料目录》中“Ⅲ类(严格)”高污染燃料禁燃区范围,逐步推动全市高污染燃料禁燃区全覆盖。在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。	项目使用电能,不涉及高污染燃料。		符合
3.2	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 含量的溶剂涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控,推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。	项目不涉及高 VOCs 含量原辅材料。		符合
3.3	推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施,严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	项目设施为 TA001(两级活性炭),不涉及低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术		符合
4、《广东省大气污染防治条例》(2021年1月1日起实施)				
4.1	新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目,建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	项目报批前向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标		符合
4.2	工业园区、产业园区、开发区的管理机构和重点排污单位应当按照国家和省的有关规定,设置与生态环境主管部门监测监控平台联网的大气特征污染物监测监控设施,保证监测监控设施正常运行并依法公开排放信息。	企业不属于重点排污单位		符合
4.3	禁止新建、扩建列入名录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。淘汰的高污染工艺设备,不得转让给他人使用。	项目不属于高污染工业项目;不涉及高污染工艺设备		符合
4.4	珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。	项目无燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站		符合
4.5	珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	项目不属于国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目		符合
4.6	在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原	项目不涉及高 VOCs 含量原辅材		符合

	材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量。	料。	
4.7	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	项目在注塑机上方安装半密闭集气罩（三面环绕的方式对螺杆末端进行了半封闭处理），收集后的有机废气通过TA001（两级活性炭）处理后，经DA001（18m）排气筒高空排放。破碎粉尘在车间无组织排放。机加工工序产生的金属粉尘，由于项目产生的金属粉尘质量较大，沉降较快，在车间内无组织排放。项目控制风速均大于0.3米/秒。	符合
5、《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日起实施）			
5.1	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。		符合
5.2	实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者，应当按照规定向生态环境主管部门申领排污许可证，并按照排污许可证载明的排放水污染物种类、浓度、总量和排污口位置、排放去向等要求排放水污染物。排放水污染物不得超过国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。	冷却水循环利用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和潮连污水厂进水标准较严者后经市政管网排入潮连污水厂处理后，排入小海河。	符合
5.3	禁止企事业单位和其他生产经营者未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放水污染物。		符合
5.4	地表水I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。	项目不在地表水I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，同时未新增排污口。	符合
5.5	在江河、湖泊新建、改建或者扩建排污口的，排污单位应当向有管辖权的生态环境主管部门或者流域生态环境监督管理机构申请。	冷却水循环利用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和潮连污水厂进水标准较严者后经市政管网排入潮连污水厂处理后，排入小海河。	符合
5.6	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。		符合
6、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）			

6.1	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。	项目对盛装 VOCs 物料的包装容器做到不使用前不拆封,确保其密闭性,在储存、转移和运输等工序时不逸散、不外漏。	符合
7、广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025年)			
7.1	鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平,采用适宜高效的治污设施,开展涉VOCs工业企业深度治理,印刷企业宜采用“减风增浓+燃烧”、“吸附+燃烧”、“吸附+冷凝回收”、吸附等治理技术;家具制造企业宜采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧(蓄热燃烧、催化燃烧);汽车制造和集装箱制造企业推进低VOCs原辅材料替代。印刷等行业执行国家和省新发布或修订有关有组织与无组织排放控制要求,有相同大气污染物项目的执行较严格排放限值,污染物项目不同的同时执行国家和省相关污染物排放限值。(省生态环境厅、市场监管局按职责分工负责)	项目在注塑机上方安装半密闭集气罩(三面环绕的方式对螺杆末端进行了半封闭处理),收集后的有机废气通过TA001(两级活性炭)处理后,经DA001(18m)排气筒高空排放。项目不涉及高VOCs含量原辅材料。	符合
7.2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准;依法查处生产、销售VOCs含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为;增加对使用环节的检测与监管,曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业,依法追究责任人。	项目不涉及高VOCs含量原辅材料。	符合
表 1-2 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)相符性分析			
环节	控制环节	控制要求	项目情况
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	物料储存	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。 3、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。 4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	1、项目涉 VOCs 物料均储存于密闭的包装袋。 2、项目涉 VOCs 物料均存放于仓库中,在非取用状态时包装袋封口处理。 3、项目原料仓库的门窗及其他开口(孔)部位时刻保持关闭状态。
VOCs 物料转	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	项目项目涉 VOCs 物料均为粒状,采用密闭的包装袋进行物

工艺过程 VOCs 无组织 排放控制 要求	移和输送无组织排放控制要求		者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	料转移。
	物料投放和卸放		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。	项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目在注塑机上方安装半密闭集气罩（三面环绕的方式对螺杆末端进行了半封闭处理），收集后的有机废气通过 TA001（两级活性炭）处理后，经 DA001（18m）排气筒高空排放。
	含 VOCs 产品的使用过程		有机聚合物产品用于制品生产的过程，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		<p>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、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p> <p>3、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。</p>	<p>1、本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含总 VOCs 产品的相关信息。</p> <p>2、企业根据相关规范设计通风生产设备、操作工位、车间厂房，符合要求。</p> <p>3、设置危废暂存间储存，并将危废交由具备危险废物处理资质的机构处理。</p>
	基本要求		VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，本评价要求企业停止生产。
	废气收集系统要求		<p>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。</p> <p>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 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>	本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目在注塑机上方安装半密闭集气罩（三面环绕的方式对螺杆末端进行了半封闭处理），收集后的有机废气通过 TA001（两级活性炭）处理后，经 DA001（18m）排气筒高空排放；距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速大于 0.3m/s
	VOCs 排放控制要求		1、收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 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 $\geq 2\text{kg/h}$ 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	本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目在注塑机上方安装半密闭集气罩（三面环绕的方式对螺杆末端进行了半封闭处理），收集

		<p>有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p> <p>2、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。</p> <p>3、当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行检测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。</p>	<p>后的有机废气通过 TA001（两级活性炭）处理后，经 DA001（18m）排气筒高空排放；</p> <p>TA001（两级活性炭）对有机废气的处理效率可达 90%</p>
VOCs 无组织废气收集处理系统	记录要求	<p>企业应建立台账，记录废气手机系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸附液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。</p>	<p>本项目要求企业建立台账记录相关信息</p>
企业厂区内及周边污染监控要求		<p>1、企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。</p> <p>2、地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。</p>	/
污染物监测要求		<p>1、企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定企业监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。</p> <p>2、对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的 VOCs 排放，监测采样和测定方法按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 以及 HJ38、HJ1012、HJ1013 的规定执行。</p> <p>3、企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行。</p>	<p>企业已设置环境监测规划，项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测</p>

表 1-3 与《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办[2016]23 号）相符性分析

要求	本项目建设情况	符合性
<p>严格落实投资准入负面清单制度，禁止“六河”流域内新建制浆造纸、电镀、制革、印染、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目以及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物的项目。[六河：蓬江区天沙河（含桐井河、天乡河、丹灶河、雅瑶河、泥海河等支流）、杜阮河（含杜阮北河）、江海区麻园河、龙溪河（含横沥河、石咀河、马鬃沙河）、新会区会城河、紫水河。]</p>	<p>项目不属于负面清单中禁止项目；冷却水循环利用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和潮连污水厂进水标准较严者后经市政管网排入潮连污水厂处理后，排入小海河。</p>	符合
<p>重点整治区暂停审批流域内电氧化和生产过程中含有酸洗、磷化、表面处理工艺等相关行业的项目</p>	<p>项目不涉及电氧化、酸洗、磷化、表面处理工艺</p>	符合

⑤“三线一单”符合性分析：

表 1-4 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）的相符性分析表

要求	相符性分析	符合性
推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，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，积极推动设立“绿色物流”片区。	项目位于广东省江门市蓬江区富康三街 53 号 1 幢，项目能耗为电能和水。	符合
贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。	冷却水循环利用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和潮连污水厂进水标准较严者后经市政管网排入潮连污水厂处理后，排入小海河。	符合
原则上不再新建燃煤锅炉，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，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；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。推广应用低挥发性有机物原辅材料，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，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	项目不涉及高 VOCs 含量原辅材料。	符合

表1-5 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（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的相符性分析表

判断类型	要求	对照简析	符合性
陆域环境管控单元：ZH44070320004(蓬江区重点管控单元 3)			
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“ <i>WeCity</i> 未来城市”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设。。	项目位于广东省江门市蓬江区富康三街 53 号 1 幢，不属于江门人才岛。	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》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。	根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》，项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。	符合
	1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、	项目位于广东省江门市蓬江区富康三街 53 号 1 幢，不属于生态保护红线内。	符合

	采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。		
	1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	项目不属于饮用水水源保护区。	符合
	1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，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。	项目不涉及高VOCs含量原辅材料。	符合
	1-6.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。	项目不涉及重金属污染物排放。	符合
	1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不属于畜禽养殖业。	符合
	1-8.【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。	项目不涉及占用河道滩地。	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”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。	项目不属于高能耗项目。	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。	项目不涉及锅炉。	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。	项目不涉及高污染燃料。	符合
	2-4.【水资源/综合】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10000立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	项目年用水量小于12万立方米。	符合

		2-5.【水资源/综合】坚持节水优先，实行最严格水资源管理制度，强化水资源刚性约束，实施“广东节水九条”，大力推进农业、工业等重点领域节水。	项目月均用水量小于 5000 立方米。	符合
		2-6.【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。	项目租用已建成厂房	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。	项目不属于大气环境受体敏感重点管控区。	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。	项目不属于纺织印染。	符合
		3-3.【大气/限制类】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；化工行业加强 VOCs 收集处理。	项目不属于玻璃企业。	符合
		3-4.【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。	项目不涉及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。	符合
环境风险防控		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。	项目建成后按照国家有关规定要求做好风险防范措施。	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，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	项目不涉及土地用途变更。	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。	项目不属于重点监管企业。	符合

二、建设项目工程分析

广东阿顿照明科技有限公司位于广东省江门市蓬江区富康三街 53 号 1 幢，投资 2000 万元建设广东阿顿照明科技有限公司年产照明灯具 500 万个、机箱 10 万个建设项目。占地面积 1532 平方米，年产照明灯具 500 万个、机箱 10 万个。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）等法律法规的规定，建设对环境有影响的项目必须进行环境影响评价。参照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》和《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020 年版）》，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29 53 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，三十五、电气机械和器材制造业 38 77 照明器具制造 387 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 78 计算机制造 391 显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的，需编制“环境影响报告表”。

1、项目工程组成如下

表2-1 工程组成一览表

类别	建设内容	规模	工程内容
主体工程	注塑区	位于一楼中间区域，面积约为 570 平方米，高 4.5 米。	注塑
	模具维修区	位于一楼西南面，面积约为 80 平方米，高 4.5 米。	机加工
	破碎区	位于一楼东南侧，面积约为 100 平方米，高 4.5 米。	破碎
	组装、品检区	位于三楼，面积约为 950 平方米，高 3 米。	组装、品检
	组装、品检区	位于五楼，面积约为 950 平方米，高 3 米。	组装、品检
贮运工程	仓库	位于一楼东北侧，面积约为 230 平方米，高 4.5 米。	用于储存原辅材料及产品
	仓库	位于一楼西南面，面积约为 300 平方米，高 4.5 米。	用于储存原辅材料及产品
	仓库	位于二楼，面积约为 950 平方米，高 3 米。	用于储存原辅材料及产品
	仓库	位于四楼，面积约为 950 平方米，高 3 米。	用于储存原辅材料及产品
	卸货区	位于西北侧，面积约为 232 平方米，高 4.5 米。	卸货
	危废暂存间	位于一楼东南侧，面积约为 10 平方米，高 2 米。	存储危险废物
	一般固废暂存间	位于一楼东南侧，面积约为 10 平方米，高 2 米。	存储一般工业固废

辅助工程	办公区	位于五楼，面积约为 468 平方米，高 4 米。	办公
	环保工程	废气治理	项目在注塑机上方安装半密闭集气罩(三面环绕的方式对螺杆末端进行了半封闭处理)，收集后的有机废气通过 TA001 (两级活性炭) 处理后，经 DA001 (18m) 排气筒高空排放。 破碎粉尘在车间无组织排放。 机加工工序产生的金属粉尘，由于项目产生的金属粉尘质量较大，沉降较快，在车间内无组织排放。
		废水治理	冷却水循环利用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和潮连污水厂进水标准较严者后经市政管网排入潮连污水厂处理后，排入小海河。
		噪声治理	选用低噪音低振动设备，部分设备安装消声器，优化厂平面布局，设置减振降噪基础，墙体加厚、增设隔声材料，加强设备维护等措施。
公用工程	固废治理	生活垃圾由当地环卫部门清运处理；一般工业固废交由相关回收单位定期运走；危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位处理。	
公用工程	供电	市政管网接入，年用电量 150 万 kW·h。	
	供水	市政供水管网。	
	排水	冷却水循环利用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和潮连污水厂进水标准较严者后经市政管网排入潮连污水厂处理后，排入小海河。	

2、生产规模

表 2-2 项目产品规模一览表

产品名称	年产量	规格
照明灯具	500 万个	单个照明灯具重量约为 0.5~4.0kg
机箱	10 万个	单个机箱重量约为 5.0~10kg

3、项目生产设备使用情况

表 2-3 项目生产设备使用情况表

主要工艺	生产设施名称	设施参数	数量
注塑	注塑机	MA2500	10 台
碎料	破碎机	TZG-75HP	3 台
混料	混料机	/	2 台
组装	组装线	/	5 条
品检	测试台	/	2 个
机加工	火花机	ZNC-450	3 台
机加工	铣床	/	3 台

机加工	车床	/	3台
机加工	磨床	/	3台
/	空压机	20p	1台
冷却	冷却塔	10T	1台

表 2-4 项目产能匹配性一览表

设备名称	设备数量	单台设备生产能力	年生产时间	合计年生产能力	产能要求	是否符合产能要求
注塑机	10台	2.5kg/h	3146h	78.65t/a	70t/a	符合

4、项目原辅材料使用情况

表 2-5 项目主要原辅料使用情况一览表

序号	名称	年用量	包装规格	最大储存量
1	ABS	30吨/年	25kg/袋、颗粒状	10吨
2	PP	20吨/年	25kg/袋、颗粒状	5吨
3	PC	20吨/年	25kg/袋、颗粒状	5吨
4	色母	2吨/年	25kg/袋、颗粒状	0.5吨
5	线路板	510万块	100块/箱	200箱
6	光源	500万套	/	10万套
7	电线	5万卷	100米/卷	1000卷
8	五金配件	510万套	/	10万套
8	机箱外壳	10万个	/	1万个
9	机油	0.05吨/年	25kg/桶、液态	25kg
10	火花油	0.05吨/年	25kg/桶、液态	25kg

注：项目使用的塑料均为新料，不使用废旧塑料。

表2-6 化学品主要成分及理化性质一览表

名称	理化性质
ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物是由丙烯腈，丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物。其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良，还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点，热分解温度 260℃ 以上。
PP	聚丙烯是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀，热分解温度 300℃ 以上。

PC	聚碳酸酯是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族-芳香族等多种类型，热分解温度 350°C 以上。
色母	也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品，热分解温度 190°C 以上。

表 2-7 项目劳动定员及工作制度表

劳动定员	员工人数为 35 人，均不在厂区食宿
工作制度	年工作天数为 286 天，一班制，每班 11 小时

5、资源能源利用

给排水：

生活污水：项目劳动定员为 35 人，均不在厂区食宿。《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T 1461.3-2021）国家行政机构（922）无食堂和浴室用水定额 10m³/（人·a）（先进值）计算。项目用水量为 350t/a。排污系数按照 90%计算，则项目生活污水排水量为 315t/a。生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和潮连污水厂进水标准较严者后经市政管网排入潮连污水厂处理后，排入小海河。

冷却废水：项目设 1 台冷却塔（设计循环水量为 10m³/h），年工作时间为 3146h/a，则项目总循环水量为 31460m³/a，冷却水因受热蒸发和飘水溅出等因素会损耗一部分的水分，根据《建设给水排水设计标准》（GB50015-2019），冷却塔补充水量按照循环水量的 1%~2%计算，项目取值 2.0%，则需补充用水量为 629.2m³/a。项目冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，冷却水循环使用，不外排。

项目水平衡图

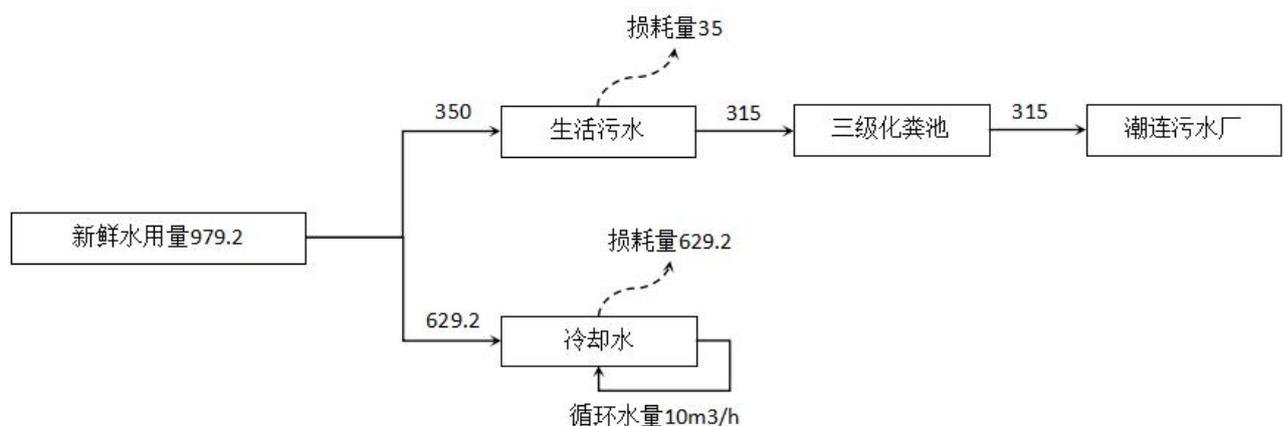


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

表2-8 资源能源利用情况

类别	资源能源
能耗	年用电量 150 万度
供水	年用水量 979.2t/a, 其中生活用水量 350t/a, 生产用水 629.2t/a

6、厂区平面布置图

项目注塑区位于一楼中间区域，模具维修区位于一楼西南面，破碎区位于一楼东南侧，组装、品检区分别位于三楼、五楼，仓库位于一楼东北侧、一楼西南面、二楼、四楼，各车间功能明确，分区布局合理，综上所述，厂区平面布局基本合理。

施工期：

项目车间均已建成，施工期主要为安装设备。

营运期：

生产工艺流程：

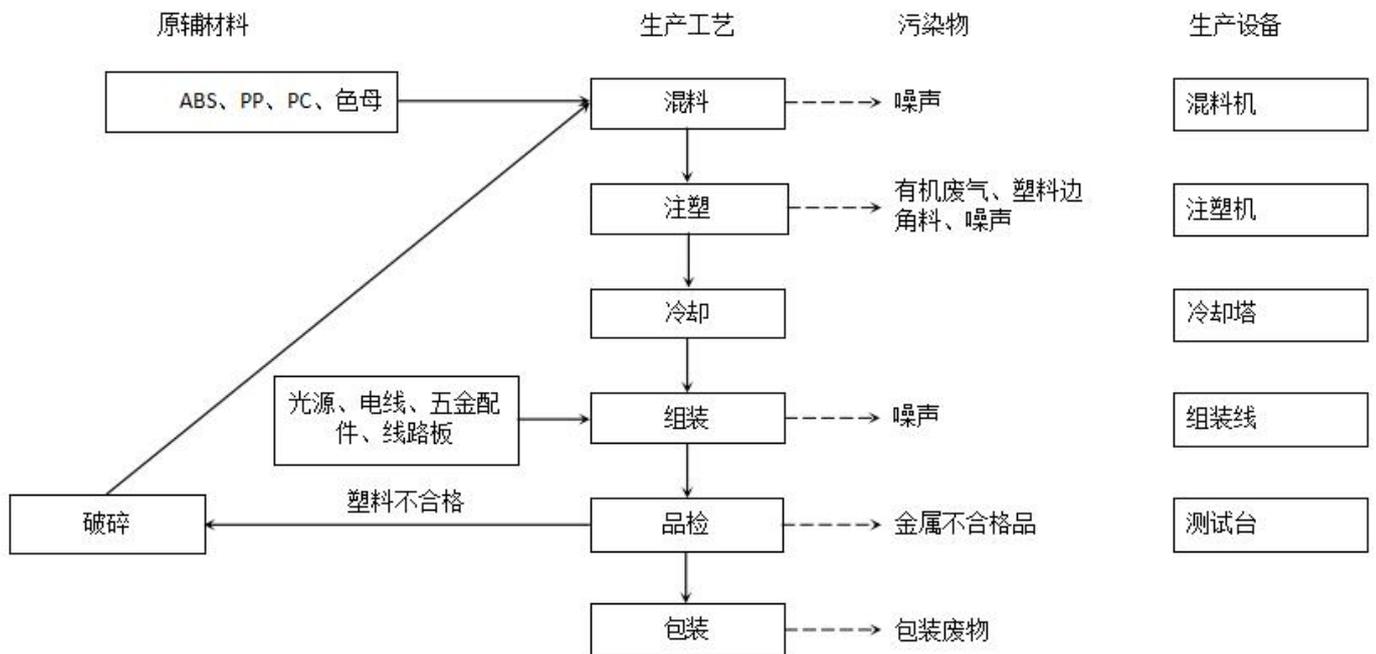


图2-2 照明灯具生产工艺流程图

照明灯具工艺流程说明：

混料：项目将外购的胶料按一定比例人工投入混料机中混合搅拌均匀，该工序使用的原辅材料均为粒状，不产生粉尘，但加入破碎料混料过程中会产生极少量粉尘，可忽略不计，该工序混料机运行过程中会产生噪声。

注塑：将混合后的胶料以及破碎料经管道投入注塑机中加热熔融（加热温度 165°C、工作时间 7200h），熔融后的塑料利用压力注塑塑料制品模具中，冷却成型。该工序会产生有机废气、塑料边角料、噪声。

冷却：项目由冷却塔提供冷却水通过管道进入注塑机内部管网进行冷却，冷却水不与产品接触，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，该冷却用水循环使用，不外排。

组装：将塑料件与外购的光源、电线、五金配件、线路板进行组装处理，该工序会产生噪声。

品检：项目利用测试台检测产品，该工序会产生不合格品。

破碎：项目使用破碎机对塑料不合格品进行破碎处理。该工序会产生少量粉尘、噪声。

包装：对产品进行包装处理，该工序会产生废弃包装物。

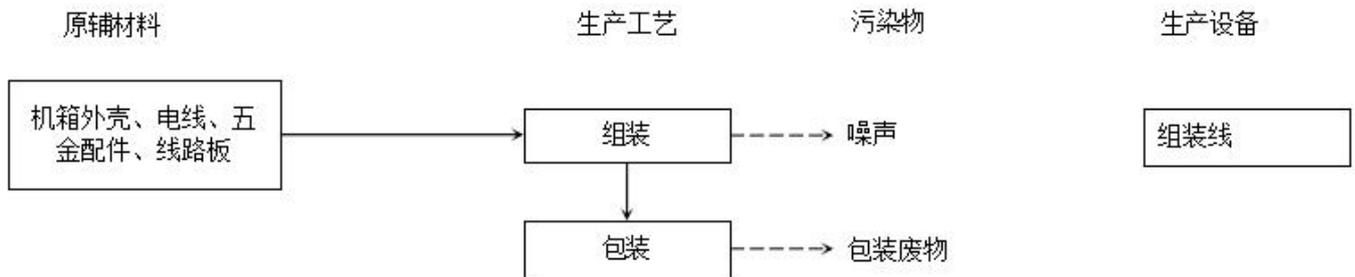


图2-3 机箱生产工艺流程图

机箱工艺流程说明：

组装：将外购的机箱外壳、电线、五金配件、线路板进行组装处理，该工序会产生噪声。

包装：对产品进行包装处理，该工序会产生废弃包装物。

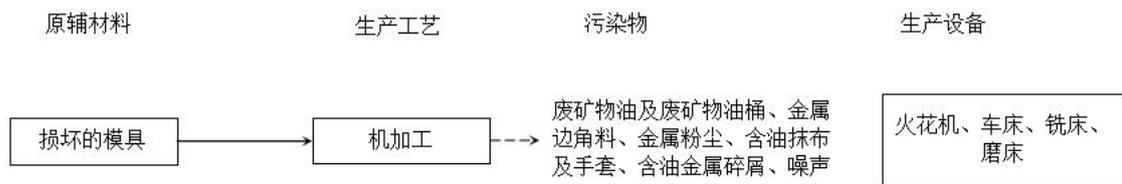


图 2-4 模具维修工艺流程图

模具制造及维修工艺说明：

机加工：项目利用机加工设备对损坏的模具进行机加工处理，该工序会产生废矿物油及废矿物油桶、含油废抹布及手套、金属粉尘、含油金属碎屑、金属边角料、噪声。

表 2-9 项目产污一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	注塑	有机废气	非甲烷总烃
	破碎	粉尘	颗粒物
	机加工	金属粉尘	颗粒物
废水	员工办公	生活污水	PH值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	冷却	冷却水	SS
固废	员工生活	生活垃圾	/
	机加工	金属边角料	/
	拆包装、包装产品	包装固废	/

	注塑、品检	塑料不合格品、金属不合格品	/
	废气处理	废活性炭	/
	维修养护、机加工	废矿物油及废矿物油桶	/
		含油金属碎屑	/
		含油废抹布及手套	/
噪声	项目主要噪声源为各类设备运行期间产生的噪声，噪声值60~80dB（A）之间。		
与项目有关的原有环境污染问题	无		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

根据《江门市环境保护规划研究报告（2006-2020年）》中的大气环境功能区划图，详见（附图10 大气环境功能区划图）项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用《2023年江门市生态环境质量状况公报》的数据作为评价，监测项目有PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、O₃，监测结果下表。

表 3-1 2023 年蓬江区大气环境质量监测结果

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	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57.14	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	达标
O ₃	日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度	177	160	110.63	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	900	4000	22.5	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，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区；超标因子为 O₃。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号），①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。

2、地表水环境质量现状

项目所在区域纳污水体为小海河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。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）（环办环评〔2020〕33号）中的有关规定，应

优先采用生态环境主管部门发布的水环境质量数据进行评价。为了解小海河水质情况，项目引用《2024年8月江门市全面推行河长制水质月报》中的数据，网址：<http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/314/314414/3163149.pdf>，详见下图：

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
83		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	Ⅲ	Ⅱ	—
84		蓬江区	小海河	东厢水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
85		蓬江区	小海河	沙头水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
86		蓬江区	塘边大涌	荷口水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
87		蓬江区	小海河	潮连坦边水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
88		蓬江区	角冈大涌	角冈水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
89		蓬江区	芝山大涌	芝山水闸	Ⅲ	Ⅱ	—

图 3-1 地表水水质现状

监测结果表明，小海河（潮连坦边水闸监测断面）水环境质量均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，表明项目所在区域地表水环境质量良好。

3、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》（2019年12月31日），项目所在区域属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类区，执行2类标准。根据（附图9 项目厂界外50、500m范围内保护目标示意图）可知，项目50m范围内不存在声环境敏感点，故不需要开展声环境质量监测。

根据《2023年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值59.0分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为68.6分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

4、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）》的规定：“生态环境。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。”

项目选址用地范围不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》规定的生态类环境敏感区，也没有涉及生态保护红线确定的其它生态环境敏感区，因此，项目环境影响报告不需要进行生态环境质量现状调查。

5、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）》的规定：“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

	<p>射现状开展监测与评价。”</p> <p>项目不属于新建或改建、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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤</p> <p>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）》的规定：“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。”</p> <p>项目地面已硬化，且建设时不涉及地下工程，正常运营情况下也不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																		
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>根据（附图 9 项目厂界外 50、500m 范围内保护目标示意图）可知，项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标，如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 建设项目保护目标及敏感点一览表</p> <table border="1" data-bbox="177 918 1522 1093"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X 轴</th> <th>Y 轴</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>豸冈村</td> <td>-253</td> <td>-350</td> <td>住宅</td> <td>约 1500 人</td> <td>大气环境二类区</td> <td>西南</td> <td>432</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①以项目中心为原点，正东方为X轴，正北方为Y轴；</p> <p>2、声环境</p> <p>根据（附图 12 蓬江区声环境功能区划示意图）可知，项目所在区域属于声环境 2 类区，根据（附图 9 项目厂界外 50、500m 范围内保护目标示意图）可知，项目 50m 范围内不存在声环境敏感点。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目地面已硬化，且建设时不涉及地下工程，正常运营情况下也不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，项目环境影响报告不涉及地下水环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目选址用地范围不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定的生态类环境敏感区，也没有涉及生态保护红线确定的其它生态环境敏感区，因此，项目环境影响报告不需要进行生态环境质量现状调查。</p>	名称	坐标/m		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	X 轴	Y 轴	豸冈村	-253	-350	住宅	约 1500 人	大气环境二类区	西南	432
名称	坐标/m		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							
	X 轴	Y 轴																	
豸冈村	-253	-350	住宅	约 1500 人	大气环境二类区	西南	432												
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>（1）机加工产生粉尘执行广东省《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。</p> <p>（2）破碎工序产生的粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表</p>																		

9 企业边界大气污染物浓度限值。

(3) 注塑成型产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单表5大气污染物特别排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值。

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

表3-6 大气污染物排放执行标准

排放口	标准来源	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
				排气筒高度	第二时段	监控点	浓度 mg/m ³
DA001 (注塑)	(GB31572-2015) 及2024年修改单	非甲烷总烃	60	/	/	周界外最高点 浓度	/
厂界	(GB31572-2015) 及2024年修改单	非甲烷总烃	/	/	/		4.0
		颗粒物	/	/	/		1.0
	DB44/27-2001	颗粒物	/	/	/		1.0
	较严值	颗粒物	/	/	/	1.0	
厂区内	DB44/2367-2022	NMHC	/	/	/	监控点处1h 评价浓度值	6
						监控点处任意 一次浓度值	20

2、废水

项目冷却水循环利用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和潮连污水厂进水标准较严者后经市政管网排入潮连污水厂处理后，排入小海河。

表3-7 项目水污染物排放标准 单位：mg/L

序号	污染物	三级标准	进水标准	较严值
1	PH(无量纲)	6-9	6-9	6-9
2	五日生化需氧量(mg/L)	500	250	250
3	化学需氧量(mg/L)	300	120	120
4	悬浮物(mg/L)	400	200	200
5	氨氮(mg/L)	/	30	30

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区限值标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

4、固废

一般工业固废处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物要求和参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）执行，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

根据关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）、江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府〔2022〕3号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。

总量控制因子及建议指标如下所示：

废水：项目冷却水循环利用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和潮连污水厂进水标准较严者后经市政管网排入潮连污水厂处理后，排入小海河。因此，项目不设总量指标。

废气：建议调配总量控制指标为：VOCs：0.071t/a（有组织 0.011t/a，无组织 0.06t/a），项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。

表3-8 总量申请表

污染物	申请总量控制指标t/a
VOCs	0.071

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目车间均已建成，施工期主要为安装设备。															
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气：															
	表4-1 项目废气源强核算一览表															
	产污环 节	生产设 施	主要污染物 种类	污染物产生情况				排放 方式	主要污染物治理设施					污染物排放情况		排放口
				总产生量 t/a	收集 效率	产生 量t/a	产生浓 度mg/m ³		处理能 力m ³ /h	年工作 时间	处理 工艺	去除 效率	是否可 行技术	排放 量t/a	排放浓 度mg/m ³	
	注塑	注塑机	非甲烷总烃	0.17	65%	0.111	5.404	有组织	6500	3146h	吸附	90%	是	0.011	0.54	DA001
				/	/	0.06	/	无组织	/	3146h	/	/	是	0.06	/	/
碎料	破碎机	颗粒物	0.00027	/	/	/	无组织	/	1200h	/	/	是	0.00027	/	/	
机加工	/	颗粒物	少量	/	/	/	无组织	/	1200h	/	/	是	少量	/	/	
表 4-2 项目排放口基本信息一览表																
排污口 编号及 名称	排污口基本情况					排放标准	监测要求									
	高度	内径	温度	类型（一般排放 口/主要排放口）	地理位置		监测依据	监测点位	监测因子	监测频次						
DA001	15	0.45	26	一般排放口	E113°7'58.867 N22°37'4.728	《合成树脂工业污 染物排放标准》 （GB31572-2015） 及2024年修改单表 5大气污染物特别 排放限值	《排污单位自行监测 技术指南 橡胶和塑 料制品》 （HJ1207-2021）	DA001排放口	非甲烷总烃	1次/半年						

1.1 注塑废气

项目注塑会产生有机废气，参照《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数（单位：kg/t 塑胶原料用量）-收集效率 0%、治理效率 0%，VOCs 排放系数为 2.368kg/t，项目 ABS（30 吨/年）、PP（20 吨/年）、PC（20 吨/年）、色母（2 吨/年），合计 72 吨/年，则项目注塑工序产生的非甲烷总烃约为 0.17t/a，项目在注塑机上方安装半密闭集气罩（三面环绕的方式对螺杆末端进行了半封闭处理），参照广东省《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》3.3-2 废气收集集气效率参考值-半密闭型集气设备（含排气柜）-污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1. 仅保留 1 个操作工位面；2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面-敞开面控制风速不小于 0.3m/s-集气效率 65%，收集后的有机废气通过 TA001（两级活性炭）处理后，经 DA001（18m）排气筒高空排放。

1.2 破碎粉尘

项目品检工序会产生不合格品，其拆解下来的塑料不合格品经破碎机破碎时会产生破碎粉尘，塑料不合格品产生量约为 0.72t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表-废 PET-干法破碎，颗粒物的产生系数为 375 克/吨-原料，则破碎粉尘产生量约为 0.00027t/a，破碎机为密闭设备，破碎粉尘在车间无组织排放，破碎机年工作时间 1200h/a，则排放速率约为 0.0001kg/h。

1.3 金属粉尘

项目机加工工序会产生金属粉尘，由于项目产生的金属粉尘质量较大，沉降较快，在空气中停留短暂时间后也将沉降于地面，少量粉尘在车间内无组织排放。

1.4 DA001 风量计算

注塑机风量：项目在注塑机排气出口处安装“半封闭罩”收集废气，风量计算公式参照《废气处理工程技术手册》（2013 版）表 17-8 各种排气罩的排放量计算公式上部伞形罩-冷态-三侧有围挡时 $Q=WHv_x$ ，W 为罩口长度，m，H 为污染源至罩口距离，m， $v_x=0.25\sim 2.5\text{m/s}$ ，取值 1.2m/s。则 10 台注塑机所需风量为 $0.6\times 0.2\times 1.2\times 3600\times 10=5184\text{m}^3/\text{h}$ 。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）要求“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”，因此，TA001 设计风量为 $6500\text{m}^3/\text{h}$ 。

1.5 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为污染物排放治理措施达不到应有效率，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，发生故障时，持续时间最长按 1 个小时计算。

废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-3 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次 (年/次)	应对措施
注塑	“两级活性炭吸附”故障	非甲烷总烃	0.03	1.621	1	1	停机维修

注：废气治理发生故障时，废气治理设施按“一级活性炭吸附”装置处理废气，VOCs 去除效率为 70%。

1.8 措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表-塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气，非甲烷总烃的可行性技术包括：喷淋，吸附，吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧，有机废气采用“两级活性炭”，因此，项目废气处理设施是可行的。

1.9 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）以及项目废气排放情况，对项目废气的日常监测要求见下表：

表 4-4 项目废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	依据	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值
厂界	非甲烷总烃	1 次/年		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	颗粒物	1 次/年		广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值的较严值
厂区内	NMHC	1 次/年		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

2、废水：

表4-5 项目废水源强核算一览表

产污环节	生产设施	类型	废水产生量t/a	主要污染物种类	污染物产生情况		主要污染物治理设施				废水排放量t/a	污染物排放情况		排放口
					产生量t/a	产生浓度mg/L	处理能力	处理工艺	去除效率	是否可行技术		排放量t/a	排放浓度mg/L	
员工办公、生活	/	生活污水	315	COD _{Cr}	0.079	250	1.2t/d	三级化粪池	55.7%	是	315	0.035	110.75	DW001
				BOD ₅	0.047	150			60.4%			0.019	59.4	
				SS	0.047	150			92.6%			0.003	11.1	
				NH ₃ -N	0.006	20			15.37%			0.005	16.926	

表 4-6 项目废水排放口基本信息一览表

排污口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排污口基本情况		排放标准	监测要求			
				类型（一般排放口/主要排放口）	地理位置		依据	监测点位	监测因子	监测频次
DW001	间接排放	潮连污水厂	间断排放，排放期间流量稳定	一般排放口	E113°7'58.186 N22°37'5.167	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和潮连污水厂进水标准的较严者	《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）	处理前收集口，处理后排污口	PH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、	/

2、废水

2.1 生活污水

项目劳动定员为 35 人，均不在厂区食宿。《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T 1461.3-2021）国家行政机构（922）无食堂和浴室用水定额 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ （先进值）计算。项目用水量为 350t/a 。排污系数按照 90% 计算，则项目生活污水排水量为 315t/a 。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr} : 250mg/L , BOD_5 : 150mg/L , SS : 150mg/L , 氨氮: 20mg/L ; 生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和潮连污水厂进水标准较严者后经市政管网排入潮连污水厂处理后，排入小海河。

2.2 冷却废水

项目设 1 台冷却塔（设计循环水量为 $10\text{m}^3/\text{h}$ ），年工作时间为 3146h/a ，则项目总循环水量为 $31460\text{m}^3/\text{a}$ ，冷却水因受热蒸发和飘水溅出等因素会损耗一部分的水分，根据《建设给水排水设计标准》（GB50015-2019），冷却塔补充水量按照循环水量的 1%~2% 计算，项目取值 2.0%，则需补充用水量为 $629.2\text{m}^3/\text{a}$ 。项目冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，冷却水循环使用，不外排。

2.3 废水治理设施技术可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表-生活污水（单独排放）可行性技术包括：生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理，深度处理设施：过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透，因此，项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政管网排入潮连污水厂处理后排入小海河。

2.4 废水污染防治措施

三级化粪池：三级化粪池主要工艺是新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中细菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。三级化粪池采用地理式污水处理设备可将设备埋于地表下，大大减少了占地面积，减少了工程投资。三级化粪池的处理效率参考《市政技术》（中华人民共和国住房和城乡建设部）2019 年第 6 期《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》文献资料，取三级化粪池对： COD_{Cr} 、 BOD_5 、 SS 、氨氮的去除效率为 55.7%、60.4%、92.6%、15.37%。

潮连污水厂：潮连污水厂位于项目位于江门市潮连岛东南角，潮连大道北侧，该污水处理厂一期建设处理规模为 $0.5\text{万 m}^3/\text{d}$ ，二期建设处理规模为 $1\text{万 m}^3/\text{d}$ ，于 2020 年 7 月完成二期工程验收，潮连污水厂现有项目总日处理能力为 $1.5\text{万 m}^3/\text{d}$ 。本项目生活污水经三级化粪池预处理后能达到广东省地方标准《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和潮连污水厂设计进水水质要求较严者。项目污水排放量约为 1.101t/d, 占潮连污水厂日处理的 0.00044%, 因此本项目产生废水不会对污水处理厂产生冲击。潮连污水厂进厂污水首先经过粗格栅机去除大块固体杂物和漂浮物后由潜污水泵提升至细格栅, 通过细格栅进一步大颗粒悬浮物、漂浮物, 进而通过旋流沉砂池去除砂粒, 再经过改良式 A²/O 生化池去除污水中的有机污染物和营养盐, 然后进入二沉池进行泥水分离, 二沉池出水再经过滤布滤池进一步深度处理, 最后经紫外消毒渠消毒后达标排放。污水处理过程产生的剩余污泥由剩余污泥泵抽升至污泥浓缩池后, 进入脱水车间进行浓缩脱水, 泥饼外运。集中处理后的尾水达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级标准的 A 标准中严的要求后排放至小海河, 最后汇入西江, 因此, 本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入潮连污水厂处理是可行的。

2.4 废水监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021), 项目外排废水为生活污水, 经“三级化粪池”处理后排入潮连污水厂, 属于间接排放不需开展自行监测。

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

项目的噪声主要为各类机械设备运行时产生的机械噪声, 属于室内声源。生产设备噪声源强在 60~80dB(A) 之间。选用低噪声型号设备, 对强噪声设备加装消声、减振装置等措施, 降噪效果 20-25dB(A); 加强对设备的维护保养, 保障其正常运行, 减少噪声影响。

表 4-7 项目噪声污染源源强

序号	设备名称	数量	位置	离设备1m处噪声强度dB(A)	持续时间	治理措施	单台设备降噪后源强dB(A)
1	注塑机	10 台	生产车间	75	8:00 到 12:00 13:00 到 20:00	选用低噪声型号设备, 对强噪声设备加装消声、减振装置等措施, 降噪效果 20-25dB(A) (项目取值 20dB(A))	55
2	破碎机	3 台		80			60
3	混料机	2 台		65			45
4	组装线	5 条		60			40
5	测试台	2 个		60			40
6	火花机	3 台		65			45
7	铣床	3 台		75			55
10	车床	3 台		75			55
11	磨床	3 台		80			60
12	空压机	1 台		70			50
13	冷却塔	1 台		80			60

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4-2021）推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用A声级计算噪声影响分析如下：

①设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中：

L_T —噪声源叠加A声级，dB(A)；

L_i —每台设备最大A声级，dB(A)；

n —设备总台数。

②点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用A声级计算：

$$LA(r) = LA(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中：

$LA(r)$ —距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

$LA(r_0)$ —距声源 r_0 处的声源声压级，当 $r_0=1m$ 时，即声源的声压级，dB(A)；

A_{div} —声波几何发散时引起的A声级衰减量，dB(A)； $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ ，当 $r_0=1$ 时， $A_{div}=20\lg(r)$ 。

A_{bar} —遮挡物引起的A声级衰减量，dB(A)；

A_{atm} —空气吸收引起的A声级衰减量，dB(A)；

A_{exc} —附加A声级衰减量，dB(A)。

表 4-8 噪声预测结果 单位 dB(A)

监测点位置	东北厂界	东南厂界	西北厂界
	昼间	昼间	昼间
叠加后源强	70.9	70.9	70.9
距监测点距离	5	4	8
贡献值	56.9	58.8	52.8
标准值	昼间≤60dB(A)		
评价标准来源	GB12348-2008		
达标情况	达标		

注：项目西南厂界为邻厂共用墙。

为了能使本项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准[即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)]，以减少生产噪声对周围环境的影响，针对各噪声源的源强及其污染特征，建设单位拟采取以下的防治措施：

①生产车间必须设置隔声效果好的隔声门，减小车间噪声从门道传出而影响外界声环境，进一步隔声降噪；对高噪声设备采取适当的设备防震、减震措施，并保证设备稳定运行，必须选用符合国家环保标准的设备，不得

选用国家明令禁止或淘汰的设备。

②加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

③尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

通过上述采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合措施治理后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准[即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)]要求，不会对周围的环境造成影响。

3.2 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表：

表 4-9 项目噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	噪声	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

4、固体废弃物

表 4-10 项目固体污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处理措施		最终去向
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
员工生活	/	生活垃圾	生活垃圾	系数法	5.005	暂存在垃圾箱中	5.005	交由环卫清运
拆包装、包装产品	/	包装固废	一般固废	类比法	0.5	暂存在一般固体废物暂存间	0.5	交由相关回收部门回收利用
机加工、品检	/	金属不合格品及边角料		类比法	0.5		0.5	
品检	注塑机	塑料不合格品		类比法	0.72		0.72	
废气处理	活性炭箱	废活性炭	危险废物	系数法	0.771	暂存在危废暂存间	0.771	交由有危废资质单位处理
维修养护、机加工	/	废含油抹布和手套		类比法	0.005		0.005	
	/	废矿物油及废矿物油桶		类比法	0.01		0.01	

(1) 生活垃圾

项目员工人数为 35 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，即生活垃圾产生量约为 5.005t/a，交由环卫部门清运。

(2) 一般固体废物

包装固废：项目包装、拆装过程中会产生一定量的废包装材料（胶袋、纸箱），其产生量约为 0.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，该废物属于一般固体废物，代码为 SW17 可再生类废物 900-003-S17 和 900-005-S17，交由相关回收部门回收利用。

塑料不合格品及边角料：项目品检产生的不合格品拆解出来的塑料不合格品以及注塑过程中产生的塑料边角料，其产生量约为 0.72t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，该废物属于一般固体废物，代码为 SW17 可再生类废物 900-003-S17，经破碎后回用于注塑成型。

金属不合格品及边角料：项目机加工工序产生的金属边角料以及品检产生的不合格品拆解出来的金属不合格品，其产生量约为 0.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，该废物属于一般固体废物，代码为 SW17 可再生类废物 900-001-S17，交由相关回收部门回收利用。

(3) 危险废物

废活性炭：项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，活性炭碳箱相关设计量参照《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》的附件 1《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》计算相关数据，具体设计如下：

表 4-11 二级活性炭箱设计参数表

设施名称		参数指标	主要参数	备注
二级活性炭吸附装置	一级	设计风量 (m ³ /h)	6500	根据上文核算
		风速 μ (m/s)	1.2	蜂窝炭低于 1.2m/s，颗粒炭低于 0.6m/s
		过碳面积 S (m ²)	1.505	$S=Q/\mu/3600$
		停留时间	0.5	停留时间=碳层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s；）
		W (抽屉宽度 m)	0.5	/
		L (抽屉长度 m)	0.8	/
		活性炭箱抽屉个数 M (个)	4	$M=S/W/L$
		抽屉间距 (mm)	H1: 100 H2: 100 H3: 200 H4: 500 H5: 500	横向距离 H1: 取 100-150mm， 纵向隔距离 H2: 取 50-100mm； 活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3: 取值 200-300mm； 炭箱抽屉按上下两层排布，上下层距离 H4 宜取值 400-600mm，进出风口设置空间 H5: 取值 500mm；
		h (装填厚度 mm)	600	装填厚度不宜低于 600mm

二级	活性炭箱尺寸（长×宽×高，mm）	2150×1200×2000	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距，结合活性炭箱抽屉的排布（一般按矩阵式布局）等参数，加和分别得到炭箱长、宽、高参数，确定活性炭箱体积
	活性炭装填体积 V 炭	0.96	$V_{炭}=M \times L \times h \times D / 10^{-9}$
	活性炭装填量 W（kg）	336	$W（kg）=V_{炭} \times \rho$ （蜂窝炭密度取 350kg/m ³ ，颗粒碳取 400kg/m ³ ）
	设计风量（m ³ /h）	6500	根据上文核算
	风速 μ（m/s）	1.2	蜂窝炭低于 1.2m/s，颗粒碳低于 0.6m/s
	过碳面积 S（m ² ）	1.505	$S=Q/\mu/3600$
	停留时间	0.5	停留时间=碳层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s；）
	W（抽屉宽度 m）	0.5	/
	L（抽屉长度 m）	0.8	/
	活性炭箱抽屉个数 M（个）	4	$M=S/W/L$
	抽屉间距（mm）	H1: 100 H2: 100 H3: 200 H4: 500 H5: 500	横向距离 H1：取 100-150mm，纵向隔距离 H2：取 50-100mm；活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3：取值 200-300mm；炭箱抽屉按上下两层排布，上下层距离 H4 宜取值 400-600mm，进风口设置空间 H5：取值 500mm；
	h（装填厚度 mm）	600	装填厚度不宜低于 600mm
	活性炭箱尺寸（长×宽×高，mm）	2150×1200×2000	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距，结合活性炭箱抽屉的排布（一般按矩阵式布局）等参数，加和分别得到炭箱长、宽、高参数，确定活性炭箱体积
	活性炭装填体积 V 炭	0.96	$V_{炭}=M \times L \times h \times D / 10^{-9}$
活性炭装填量 W（kg）	336	$W（kg）=V_{炭} \times \rho$ （蜂窝炭密度取 350kg/m ³ ，颗粒碳取 400kg/m ³ ）	
二级活性炭箱装炭量（kg）	672		
<p>注：项目使用碘值不低于 800 毫克/克的蜂窝状活性炭； 项目注塑废气相对湿度在 45-60%之间； 装置入口废气温度 18℃~26℃之间。</p> <p>项目活性炭装置的非甲烷总烃吸附量为 0.099t/a，活性炭削减的 VOCs 浓度 4.864mg/m³，活性炭箱装炭量为 672kg；参考《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）表 3.3-3 中活性炭吸附比例建议取值 15%，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与运行管理的通知佛环函（2024）70 号》的附件 1《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》计算，则活性炭更换周期如下：</p>			

M (活性炭的用量, kg)	S: 动态吸附量, %	C-活性炭削减的VOCs 浓度, mg/m ³	Q-风量, 单位 m ³ /h	T-注塑工序作业时间, 单位 h/d	活性炭更换周期 T (d) =M×S/C/10 ⁻⁶ /Q/t
672	15%	4.864	6500	11	289.842 (每年更换一次)

通过计算活性炭更换频次每年更换一次, 则活性炭更换量约为 0.771t/a(含吸附的有机废气)。废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的 HW49 其他废物-非特定行业(废物代码: 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭, 化学原料和化学制品脱色(不包括有机合成食品添加剂脱色)、除杂、净化过程产生的废活性炭(不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物)), 收集后暂存于危废暂存间, 定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

废矿物油及废矿物油桶: 项目设备日常维修保养会产生废机油, 火花机运行过程中会产生废火花油, 废矿物油产生量约为 0.004t/a; 项目使用机油 0.05t/a (25kg/桶)、火花油 0.05t/a (25kg/桶), 单个空桶重量为 1.5kg, 则废矿物油桶产生量约为 0.006t/a, 废矿物油及废矿物油桶合计产生 0.01t/a, 该废物属于《国家危险废物名录》(2021 年版)的 HW08 其他废物-非特定行业(废物代码: 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物), 收集后暂存于危废暂存间, 定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

废含油抹布和手套: 项目设备日常维修保养会产生废含油抹布和手套, 其产生量约为 0.005t/a, 该废物属于《国家危险废物名录》(2021 年版)的 HW08 其他废物-非特定行业(废物代码: 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物), 收集后暂存于危废暂存间, 定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

为了妥善贮存项目产生的固废, 建设单位在企业内设立固废暂存点, 分类收集后运到工业固废仓库存放, 分类收集、妥善贮存, 定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存间参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)执行。

表 4-11 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.771	废气处理	固体	VOCs	VOCs	1 次/年	毒性	处置
2	废矿物油及废矿物油桶	HW08	900-249-08	0.01	维修保养、机加工	液态	矿物油	矿物油	1 次/月	毒性	处置
3	废含油抹布和手套	HW08	900-249-08	0.005	维修保养、机加工	液态	矿物油	矿物油	1 次/月	毒性	处置

(5) 固体废物环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求, 建设单位应做好以下防治措施:

- a. 建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。
- b. 建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。
- c. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。
- d. 建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。
- e. 建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。
- f. 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

①收集、贮存建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-12 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

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	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	位于一楼东南侧	10m ²	袋装	8t	1次/年
	废矿物油及废矿物油桶	HW08	900-249-08			桶装		1次/年
	废含油抹布和手套	HW08	900-249-08			袋装		1次/年

5、地下水、土壤

本环评要求项目生产场所和固废堆放场所均要求进行地面硬化，固废堆场严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物填埋污染控制标准》有关规范设计，从污染源控制和污染途径阻断方面，杜绝本项目正常生产情况下对土壤和地下水污染的可能，故不存在地下水及土壤污染途径。

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物填埋污染控制标准》有关规范设计，本项目地下水、土壤的污染防治措施具体要求如下。

表 4-13 项目污染防治区防渗设计

分区分类	工程内容	防渗措施	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间	防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其他人工材料	防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
一般防渗区	一般固废暂存间	防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能；污水处理设施的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗等级不低于 P8；地下污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗	防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土（本项目车间地面已硬底化）	一般地面硬化

6、生态

无。

7、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、《危险化学品目录（2018 版）》、《化学品分类和标签规范（GB 30000.18-2013）》，项目使用的火花油、机油以及危险废物存在一定风险性。在运输、装卸、使用、储存及生产过程中，存在“跑冒滴漏”、操作不当或自然灾害等原因造成泄漏对区域环境及周边人群健康造成危害。

生产系统危险性：原料仓库和危废暂存间发生泄漏、以及火灾事故；废气处理设施发生故障导致事故排放。

②环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）判定。

表 4-14 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境高度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境高度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

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

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。

表 4-15 项目风险物质用量情况

序号	物料名称	CAS 号	最大储存量 t	临界量 t	临界量依据	qn/Qn
1	火花油	/	0.025	2500	HJ/T169-2018表B.1 突发环境事件风险物质及临界量中油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	0.00001
2	机油	/	0.025	2500		0.00001
3	废含油抹布和手套	/	0.005	2500		0.000002
4	废矿物油及废矿物油桶	/	0.01	2500		0.000004
5	废活性炭	/	0.771	100	HJ/T169-2018表B.2 其他危险物质临界量推荐值中“危害水环境物质（急性毒性类别 1）”	0.00771
合计						0.008

经以上计算可知， $Q < 1$ ，环境风险潜势为I。

③评价工作等级划分

评价工作等级划分见下表，项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。

表 4-16 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

(2) 环境风险识别

项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质为火花油、机油以及危险废物。项目风险识别如下：

表4-17 风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
仓库	泄漏	原料桶破损或操作不当发生泄漏事故，可能影响周边水体。	规范储存；硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施
危废暂存间	泄漏	包装桶破损或操作不当发生泄漏事故，可能影响周边水体。	硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施
废气处理设施	故障	不达标废气排放，可能影响周边大气环境	加强废气处理设备的检修维护

环境风险防范措施及应急要求：

①火灾事故的防范措施及应急措施

车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材（包括灭火器、消防砂等）、消防装备（消防栓、消防水枪等）。

工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。

车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。

禁止在车间、仓库等场所使用明火。

车间、仓库发生小面积火灾时，及时使用现场灭火器材进行灭火，防止火势蔓延；发生大面积火灾时，气动消防栓灭火，并根据现场情况启动应急预案。

②危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施

物料储存区、气罐存放区、危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理，配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。

定期检查各类物料贮存过程的安全状态，检查包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。

规范生产作业，减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。

当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。

③废气收集排放的防范措施及应急措施

现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视。

定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

废气事故排放立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。

综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

8、电磁辐射

无。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	项目在注塑机上方安装半密闭集气罩（三面环绕的方式对螺杆末端进行了半封闭处理），收集后的有机废气通过TA001（两级活性炭）处理后，经DA001（18m）排气筒高空排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表5大气污染物特别排放限值
	厂界	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表9企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物	/	广东省《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和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表9企业边界大气污染物浓度限值的较严值
	厂区内	NMHC	/	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	PH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、	生活废水经三级化粪池处理后，通过市政管网排入潮连污水厂。	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和潮连污水厂进水标准的较严者
声环境	生产车间	连续等效A声级	采用低噪音设备、减振降噪、加装隔音装置，可降噪；厂房、围墙隔声措施，可降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物要求和参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。			
土壤及地下水污染防治措施	无			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>环境风险防范措施及应急要求：</p> <p>①火灾事故的防范措施及应急措施 车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材（包括灭火器、消防砂等）、消防装备（消防栓、消防水枪等）。 工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。 车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。 禁止在车间、仓库等场所使用明火。 车间、仓库发生小面积火灾时，及时使用现场灭火器材进行灭火，防止火势蔓延；发生大面积火灾时，气动消防栓灭火，并根据现场情况启动应急预案。</p> <p>②危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施 物料储存区、气罐存放区、危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理，配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。 定期检查各类物料贮存过程的安全状态，检查包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。 规范生产作业，减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。 当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。</p> <p>③废气收集排放的防范措施及应急措施 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视。 定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。 废气事故排放立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。 综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。</p>
其他环境管理要求	无

六、结论

综上所述，广东阿顿照明科技有限公司年产照明灯具 500 万个、机箱 10 万个建设项目符合江门市的总体规划，也符合蓬江区的环境保护规划。项目在运营期间产生的各种污染物如能按本报告中提出的污染防治措施进行治理，建设单位认真执行“三同时”，落实本报告表建议的污染治理建设措施，加强污染治理设施的运行管理，尽量减少或避免非正常工况的发生；落实风险防范措施及总量控制要求，确保污染物达标排放。项目建成后不对周围环境造成严重影响，不造成生态破坏。因此从环境保护角度，本项目环境影响是可行的。

评价单位：

项目负责人：

编制日期：2024 年 9 月 19 日



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（t/a）	现有工程许可排放量②（t/a）	在建工程排放量（固体废物产生量）③（t/a）	本项目排放量（固体废物产生量）④（t/a）	以新带老削减量（新建项目不填）⑤（t/a）	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥（t/a）	变化量⑦（t/a）
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.071	0	0.071	+0.071
	颗粒物	0	0	0	0.00027	0	0.00027	+0.00027
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.035	0	0.035	+0.035
	BOD ₅	0	0	0	0.019	0	0.019	+0.019
	SS	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	NH ₃ -N	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	5.005	0	5.005	+5.005
	包装固废	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	金属不合格品及边角料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	塑料不合格品	0	0	0	0.72	0	0.72	+0.72
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.771	0	0.771	+0.771
	废含油抹布和手套	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废矿物油及废矿物油桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

