建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市江海区鸿泰塑胶制品有限公司年产各类家电 30 万台扩建项目

建设单位（盖章）：江门市江海区鸿泰塑胶制品有限公司

编制日期：2025 年 7 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》（生态环境部令 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江海区鸿泰塑胶制品有限公司年产各类家电30万台扩建项目（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）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

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》（生态环境部令 第4号），特对报批江门市江海区鸿泰塑胶制品有限公司年产各类家电30万台扩建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负责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[redacted]价单位（盖章）

法定代表人（[redacted]法定代表人（签名）

年 月 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。

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东驰环生态环境科技有限公司（统一社会信用代码 91440703MACAALWM3H ）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江海区鸿泰塑胶制品有限公司年产各类家电30万台改扩建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）的编制主持人为张力（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035650352014650103000309，信用编号BH000908），主要编制人员包括张力（信用编号BH000908）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）：

年 月 日

打印编号：1753866308000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	hina78
建设项目名称	江门市江海区鸿泰塑胶制品有限公司年产各类家电30万台改扩建项目
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）	江门市江海区鸿泰塑胶制品有限公司
统一社会信用代码	
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
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
张力	2015035650352014650103000309	BH000908	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张力	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施、环境保护措施、监督检查清单、结论	BH000908	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qu

E

Mi

202507212259841299

广东省社会保险个人参保证明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市江海区鸿泰塑胶制品有限公司年产各类家电 30 万台改扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	陈先生	联系方式	
建设地点	江门市高新区连海路 302 号 5 幢 3 楼、4 楼		
地理坐标	（经度 113 度 00 分 19.930 秒，纬度 22 度 36 分 57.260 秒）		
国民经济 行业类别	C385 - 家用电力器具制造	建设项目 行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38 家用电力器具制造 385 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	40	施工工期	2 个月
是否开工建设	□否 ☑是：目前停产补充环保手续	用地（用海） 面积（m^2）	3000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：江门江海产业集聚区审批机关：广东省工业和信息化厅审批文件名称及文号：粤工信园区函〔2019〕693号文		
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，规划及 规划环境影响评价符合性分析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：项目位于江门市高新区连海路302号5幢3楼、4楼，属于江海产业集聚发展区规划范内，主要生产家用电力器具，属于江海产业集聚发展区产业类型之一，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

根据规划环评中的生态环境准入清单进行对照分析（见下表），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. 本项目与规划环评的相符性分析

类型	管控领域	本项目	符合性
空间布局管控	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。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	本项目产品为家用电力器具，符合园区产业规划定位；本项目符合现行有 效的《产业结构调整指导目录》（2024 年本）	符合

		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。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。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 先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。 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。	《市场准入负面清单》（2025 年版），且不属于水泥、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、有色金属冶炼行业。本项目不涉及高能耗、高污染行业类别，不涉及重金属排放，不涉及新建 或扩建燃煤燃油火电机组和锅炉；不涉及储油库、废弃物堆场和填埋场。	
	污染物排放监控	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。 2、高新区污水处理厂、高新区综合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，分阶段启动高新区综合污水处理厂、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。 3、严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目；加强涉 VOCs 项目生产、输 送、进出料等环节无组	1、本项目新增的污染物排放总量未突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。 2、本项目喷淋废水作零散废水交由零散废水处理资质单位处理，生活污水经化粪池处理后接入市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理。 3、本项目不产生和排放有毒有害污染物；生产过程中产生的VOCs收集后经废气处理	符合

		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。 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）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，如固化炉、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。 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。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。 6、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。	设施处理达标后排放；使用的水性漆、油性漆和UV漆均属于低挥发性物料，不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。 4、本项目不涉及锅炉。 5、本项目产生固体废物（含危险废物）企业设置一般固废仓、危废仓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。 6、本项目不涉及重金属污染物排放。	
	风险管控	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。 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	1、对照《关于发布 <突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）> 的通知》（粤环〔2018〕44号），本项目不在应急预案备案行业名录中，但项目	符合

		定进行土壤污染状况调查。 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，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	应建立健全突发环境事件应急体系，落实有效的应急措施 。 2、本项目用地不涉及土地用途变更。 3、项目不属于重点监管企业。项目全面硬底化，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。 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。 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。 4、逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 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。 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。	1、项目用地属于业用地，不侵占基本农田。 2、本项目的生产用水量、废水产生量等指标均能满足清洁生产一级水平。 3、本项目的用水符合“节水优先”方针。 4、本项目不涉及锅炉。 5、本项目不涉及高污染燃料。 6、本项目运营落实能源消费总量和强度“双控”。	符合

其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《市场准入负面清单》（2025 年版）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，因此符合江门江海产业集聚区的规划。 **2、选址合理性分析** 本项目属于改扩建项目，位于江门市高新区连海路 302 号 5 幢 3 楼和 4 楼 ，根据该地块土地证，项目用地为工业用地，符合建设用地的要求。因此，本项目符合规划的要求。

3、与环境功能区划相符性分析

本项目选址不在饮用水源保护区范围内，不在风景名胜区、自然保护区内。 根据《江门市城市总体规划》（2011-2020），本项目属于二类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量二级标准。 项目纳污水体为礼乐河，根据《江门市水功能区划》(江水资源(2019)14 号)及《江门市江海区水功能区划》(江海浓水[20201114 号)礼乐河 (沙仔尾-大洞渡口虎坑渡口)水功能为工业用水，全部指标应执行《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》，项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，因此选址符合环保的相关规划要求。

4、“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。

（1）对照《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），项目“三线一单”符合性分析如下表。

表 2. “三线一单”文件相符性分析

类别	项目与三线一单相符性分析	符合性
生态保护红线	本项目所在地位于江门市高新区连海路 302 号 5 幢 3 楼、4 楼，根据据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号），项目地不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量持续改善，声环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。本项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
生态环境准入清单	本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类产业。	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（修订）的通知》（江府〔2024〕15 号）本项目位于江海区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44070420002），本项目与江海区重点管控单元准入清单符合性如下表。

表 3. 江门市“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与三线一单相符性分析	符合性
区域布局管控	1-1.【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、家电等优势和特色产业。打	1-1.本项目产品涉及家电产业。 1-2.符合现行有效的《产业

			造江海区都市农业生态公园。 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。 1-3.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保 护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-4.【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。 1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 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。	结构调整指导目录（2024 年本）》《市场准入负面清单（2022 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。 1-3.项目不涉及生态破坏行为。 1-4.不属于新建储油库项目，扩建项目使用的水性漆和油性漆根据 VOCs 含量检测报告，均属于低挥发性原辅材料，执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求。 1-5.不涉及。 1-6.不涉及。
		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。 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。 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。 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。 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。	2-1.不属于高能耗项目。 2-2.不涉及锅炉。 2-3.项目使用电能，不涉及高污染燃料。 2-4.贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5.提高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。

	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。 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。 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。 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。 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。 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。	3-1.不涉及大型的施工建设。 3-2.不涉及纺织印染行业。 3-3.不涉及化工行业。 3-4.不属于制漆、皮革、纺织企业。 3-5.不涉及。 3-6.不属于电镀行业。 3-7.项目位于 3 楼、4 楼，不会对土壤环境造成污染。
	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。 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。 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。	4-1.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。 4-2.不涉及。 4-3.不属于重点监管企业。

5.《广东省生态环境保护“十四五”规划》粤环〔2021〕10 号和《江门市生态环

境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）相符性分析

表 4. 《广东省生态环境保护“十四五”规划》粤环〔2021〕10 号和《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）相符性分析

方案要求	项目情况	符合性
加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。	项目所在地不涉及饮用水源保护区，所在位置属于江门高新区综合污水处理厂纳污管网，项目按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统，生活污水经三级化粪池处理达标后排入高新污水处理厂处理。项目无生产废水排放，项目内水喷淋更换水交零散废水公司处置。	符合
在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止扩建、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。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。	项目使用的能源主要为电能和天然气，不涉及使用高污染燃料。	符合
健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB18597-2001）的要求建设。	符合
建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	企业拟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。	符合
实施更严格的环境准入，新建项目原则上实施挥发性有 机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；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。	项目总量指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定；本项目不属于高能耗项目。	符合
珠三角地区禁止新建、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。	本项目属于家用电力器具制造业，不属于禁止类项目家用电力器具制造。	符合

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。	项目使用水性漆和油性漆均为低挥发性 VOCs 原辅材料。	符合
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。	扩建后项目有机废气经两级水喷淋-干式过滤-活性炭吸附-脱附-催化燃烧”装置处理后通过两条 22m 高排气筒高空排放。	符合

6.与《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 20 号））的相符性分析

表 5. 《广东省大气污染防治条例》(广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告(第 20 号））的相符性分析

方案要求	项目情况	符合性
珠江三角洲区域禁止扩建、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。	项目属于塑胶和金属配件制造生产项目，不属于条例中禁止扩建的项目。	符合
扩建、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。	喷漆、固化产生的有机废气经“两级水喷淋-干式过滤-活性炭吸附-脱附-催化燃烧”处理后高空排放。	符合

7.《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告 第 73 号）的相符性分析

表 6. 《广东省水污染防治条例》(广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 73 号）的相符性分析

方案要求	项目情况	符合性
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。	项目无工业废水排放，项目水喷淋更换水交零散废水公司处置。	符合

8.《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）的相符

性分析

表 7. 《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）的相符性分析

方案要求	项目情况	符合性
通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	项目使用水性漆，根据检测报告，VOCs 含量为 60g/L，油性漆 VOCs 含量为 347g/L，均为低挥发性 VOCs 原辅材料。	符合
低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭。	喷漆、固化产生的有机废气经“两级水喷淋-干式过滤-活性炭吸附-脱附-催化燃烧”处理后高空排放。	符合

9.与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相符性分析

表 8. 与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相符性分析

方案要求	项目情况	符合性
表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求型材涂料中的“其它”：VOCs 限量值为 250 g/L。表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求中的“工业防护涂料-机械设备涂料-面漆”：VOCs 限值为 420 g/L。	扩建项目使用水性漆，根据检测报告，VOCs 含量为 60g/L，油性漆 VOCs 含量为 347g/L，均为低挥发性 VOCs 原辅材料。	符合

10、与其他环保政策相符性分析

表 9. 项目与其他环保政策相符性一览表

序号	政策要求	本项目情况	符合性
5.《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)			
1	积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。	扩建项目使用水性漆，根据检测报告，VOCs 含量为 60g/L，油性漆 VOCs 含量为 347g/L，均为低挥发性 VOCs 原辅材料。	符合
6.《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			

	1	文件中“7.2 含 VOC 质量占比大于等于 10%的产品使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，无法密闭采用集气罩收集，控制风速不应低于0.3m/s，废气排至 VOC 废气收集处理系统”。	项目产生 VOC 的喷涂、固化工序均在密闭空间内操作，废气排至 VOC 废气收集处理系统，经“两级水喷淋-干式过滤-活性炭吸附-脱附-催化燃烧”处理后高空排放。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目背景

改扩建前，项目年产电器配件按钮 15 万个，为适应发展，江门市江海区鸿泰塑胶制品有限公司投入 500 万元扩建，扩建后，新增年产各类家电 30 万台。

2、建设内容

本项目为改扩建项目，项目总投资 500 万元，主要经济技术指标为：建设用地面积为 3000m^2，总建筑面积约为 6000m^2，建项目主要建设内容为生产车间、仓库、办公区，具体可见附图 3 项目平面布置图。工程内容详情见下表。

表 10. 项目工程组成

工程名称		改扩建前（审批内容）	改扩建前（已批已验）	改扩建工程	改扩建后
主体工程	3 楼生产车间 1	1450m^2，包括注塑区、真空镀膜间、喷房、UV 固化区、镭雕房、包装区、工件上线、下线区、品质检测部等	1450m^2，包括真空镀膜间、喷房、UV 固化区、镭雕房、包装区、工件上线、下线区、品质检测部等	/	与扩建前相同
	3 楼生产车间 2	/	/	新增约 3000m^2，主要包括五金喷涂固化线、装配线、原料区、成品区、一般固废暂存点	新增约 3000m^2，主要包括五金喷涂固化线、装配线、原料区、成品区、一般固废暂存点
	4 楼生产车间	/	/	新增约 3000m^2，主要包括塑胶喷涂固化线、塑胶自动喷涂固化线、装配线、原料区、成品区、一般固废暂存点	新增约 3000m^2，主要包括塑胶喷涂固化线、塑胶自动喷涂固化线、装配线、原料区、成品区、一般固废暂存点
辅助工程	办公区	位于 3 楼生产车间 1 内，办公场所	位于 3 楼生产车间 1 内，办公场所	新增 3 楼生产车间 2 办公场所	位于 3 楼生产车间 1 和 2 内，办公场所
公用工程	给水与用电	生活用水由市政管网供应，用电由市政电网供应	生活用水由市政管网供应，用电由市政电网供应	依托现有工程，增加用电用水量	依托现有工程，增加用电用水量

环保工程	废水治理工程	喷淋废水循环使用至浓度较高时，需定期交零散废水处理单位处理	喷淋废水循环使用至浓度较高时，需定期交零散废水处理单位处理	新增水帘、水喷淋产生的生产废水定期交零散废水处理单位回收	水帘、水喷淋产生的生产废水循环使用，定期交零散废水处理单位回收
	废气治理工程	注塑有机废气和喷涂废气合并经“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理后通过 22m 排气筒高空排放	喷漆废气经喷漆房负压抽风，UV 固化线设微负压，经风机抽风后与喷漆房废气合并通过水喷淋+两级活性炭吸附处理，然后由 22m 高排气筒高空排放	新增两套“两级水喷淋-干式过滤-活性炭吸附-脱附-催化燃烧”废气处理设施，以新带老取消原有废气处理设施，原有有机废气并入新增废气处理设施进行处理后，通过两条 22m 排气筒高空排放	两套“两级水喷淋-干式过滤-活性炭吸附-脱附-催化燃烧”装置处理后通过两条 22m 排气筒高空排放
	噪声	设备防震	设备防震	设备防震	设备防震
	固废	设置一个 100 平方米的固废仓，一个 50 平方米的危废仓	设置一个 100 平方米的固废仓，一个 50 平方米的危废仓	新增一个 50 平方米的固废仓	一个 100 平方米的固废仓，一个 50 平方米的固废仓，一个 50 平方米的危废仓与扩建前相同

3、产品方案

表 11. 项目主要产品年产一览表

产品名称	改扩建前（已批已验）	改扩建项目	改扩建后
电器配件按钮	15 万个	-15 万个	0
各类家电	0	30 万台	30 万台
注：原项目生产的电器配件按钮按需求装配到扩建项目的各类家电中，比例为 1：2，平均每两台家电会安装一个原生产线生产的电器配件按钮。故改扩建后电器配件不作为产品，仅作为家电配件。			

4、项目主要原辅材料消耗

表 12. 主要原辅材料消耗一览表

名称	单位	改扩建前（已批已验）	改扩建项目（已批未验）	改扩建项目	改扩建后	增减量	最大咱存量
原有项目 UV 漆	t/a	5	0	0	5	0	1
钛条		0.02	0	0	0.02	0	0.02
ABS		0	12	0	0	0	0
PC		0	8	0	0	0	0

水性漆		0	0	5.68	5.68	+5.68	2
油性漆		0	0	6.6	6.6	+6.6	3
稀释剂		0	0	1.32	1.32	1.32	1
固化剂		0	0	0.66	0.66	+0.66	0.5
塑料来件	万件/a	0	0	100	100	+100	30
金属来件		0	0	50	50	+50	20
家电总成配件	万套/a	0	0	30	30	+30	15
注：每台家电平均由 5-6 个金属或塑料配件组成。							

主要原辅材料性质：

水性漆：物质组成见下表。

物质成份	含量	CAS No.
聚丙烯酸	70	9003-01-4
水性银浆	5	7429-90-5
碳酸二羟铅	5	1319-46-6
去离子水	15	7732-18-5
颜料黄	5	5567-15-7

相对水密度为 0.95-1.2，pH 为 7.0-9.0。根据 VOCs 含量检测报告，水性漆 VOCs 含量为 60g/L。根据物质组成情况，固含量一般计算方式是：水性漆：1-水含量-挥发份，则本项目水性漆固含量为（1-15%-（60/0.95/10）%=75.7%。附着率参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020）附录 E 水性涂料喷涂-静电喷涂-零部件喷涂，附着率取 50%。干膜膜层密度参考《汽车涂装挥发性有机化合物排放量计算与分析》（中国汽车工业工程公司涂装工程院 高广亮）：水性色漆 1.23g/cm^3。

油性漆：物质组成见下表。

化学品名称：丙烯酸漆

有害物成分	浓度	CAS No.
丙烯酸树脂	73.2	9003-1-4
银粉	4	7429-90-5
黑色	12	1333-86-4
乙二醇单丁醚	5	111-76-2
醋酸丁脂	5	123-86-4
兰色	0.8	1325-93-5

相对水密度为 0.934，根据 VOCs 含量检测报告，施工状态下的油性漆 VOCs 含量为 347g/L，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中溶剂型涂料工业防护涂料 零部件涂料 面漆，其挥发性有机化合物（VOCs）限值为≤420g/L。根据项目油性漆的检测报告，经检测调漆后的油漆挥发有机化合物挥发组分为 347g/L，因此项目油性漆属于低挥发性原材料。附着率参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020）附录 E 溶剂型涂料喷涂-静电喷涂-零部件喷涂，附着率取 55%，项目油性漆：固化剂：稀释剂=10:1:2。根据 MSDS，油性漆密度约 0.934g/cm^3，固化剂 0.9g/cm^3，稀释剂 0.895g/cm^3，施工漆密度约 0.925g/cm^3，则施工漆的 VOC 含量为 37.5%，成膜物质含量（固含量）为 62.5%。干膜膜层密度参考《汽车涂装挥发性有机化合物排放量计算与分析》（中国汽车工业工程公司涂装工程院 高广亮）：金属色漆 1.23g/cm^3。

稀释剂：项目稀释剂主要成分为乙酸正丁酯 50-60%，三甲苯 15-25%，丙二醇甲醚醋酸酯 15-20%，无色液体，芳香气味，沸点>70℃，密度 0.895kg/dm^3。

固化剂：项目固化剂主要成分为二甲苯 5-20%，乙酸正丁酯 10-40%，粘稠液体，沸点>130℃，密度 0.8-1.0 kg/dm^3，闪点 26℃。

扩建项目水性漆及油性漆用量核算见下表。

表 13. 水性漆用量平衡表

工件类型	加工工件量（万件/年）	单件平均喷涂面积（m^2）	喷涂总面积（m^2）	水性漆干膜厚度（mm）	干膜膜层密度（kg/m^3）	产品表面涂料重量（t/a）	固含量	附着率	使用量 t/a
金属件	50	0.05	25000	0.03	1230	0.92	75.7%	0.5	2.43
塑料件	50	0.05	25000	0.04	1230	1.23	75.7%	0.5	3.25

由上表可知，水性漆用量约为 5.68t/a。

表 14. 施工状态油性漆用量平衡表

工件类型	加工工件量（万件/年）	单件平均喷涂面积（m^2）	喷涂总面积（m^2）	油性漆干膜厚度（mm）	干膜膜层密度（kg/m^3）	产品表面涂料重量（t/a）	固含量	附着率	使用量 t/a
塑料件	50	0.12	60000	0.04	1230	2.95	0.625	0.55	8.58

由上表可知，施工状态油性漆用量为 8.58t/a，油性漆：固化剂：稀释剂=10:1:2，则油性漆用量为 6.6t/a，固化剂用量为 0.66t/a，稀释剂用量为 1.32/a。

5、项目主要生产设施

表 15. 项目主要设备清单

名称		单位	扩建前（已批已验）	扩建前（已批未验）	扩建项目	扩建后	增减量	使用工序	使用能源
真空镀膜机		台	1	0	0	1	0	真空镀膜	电能
喷枪（同时在线 2 支）			8	0	0	8	0	喷漆	电能
喷柜			4	0	0	4	0	喷漆	电能
风枪			8	0	0	8	0	吹尘	电能
UV 固化线			2	0	0	2	0	固化	电能
注塑机			0	2	0	0	0	注塑	电能
冷却塔			0	1	0	0	0	辅助设备	电能
3 楼五金喷涂固化线 1 条	手动喷柜	个	0	0	2	2	+2	喷涂	电能
	半自动喷柜	个	0	0	1	1	+1	喷涂	电能
	喷枪	支	0	0	12	12	+12	喷涂	电能
	固化线	条	0	0	1	1	+1	固化	电能
	注：此线为水性漆线，手动喷柜每个配备 4 支喷枪，半自动喷柜每个配备 4 支喷枪，正常情况，只开启一个半自动喷柜及其中的两支喷枪，此线同时在线喷枪为 2 支，备用 10 支。								
4 楼塑胶喷涂固化线 1 条	手动喷柜	个	0	0	2	2	+2	喷涂	电能
	半自动喷柜	个	0	0	2	2	+2	喷涂	电能
	喷枪	支	0	0	6	6	+6	喷涂	电能
	固化线	条	0	0	1	1	+1	固化	电能
	烤箱（单独）	个	0	0	2	2	+2	固化	电能
	注：此线为水性漆线，手动喷柜每个配备 1 支喷枪，半自动喷柜每个配备 2 支喷枪，正常情况，只开启一个半自动喷柜及其中的两支喷枪，此线同时在线喷枪为 2 支，备用 4 支。极少量固化效果未达到要求的工件，会置于烤箱再固化一遍								
4 楼塑胶	自动静电除尘柜	个	0	0	4	4	+4	除尘	电能

自动喷涂固化线1条	自动底漆喷柜	个	0	0	2	2	+2	喷涂	电能
	底漆喷枪	支	0	0	16	16	+16	喷涂	电能
	自动中漆喷柜	个	0	0	1	1	+1	喷涂	电能
	中漆喷枪	支	0	0	16	16	+16	喷涂	电能
	自动面漆喷柜	个	0	0	2	2	+2	喷涂	电能
	面漆喷枪	支	0	0	16	16	+16	喷涂	电能
	固化线	条	0	0	1	1	+1	固化	电能
	烤箱（单独）	个	0	0	2	2	+2	固化	电能
	注：此线为油性漆线，自动底漆喷柜每个配备8支喷枪，自动中漆喷柜每个配备16支喷枪，自动面漆喷柜每个配备8支喷枪，正常情况，只开启一个自动底漆喷柜及其中的两支喷枪，一个自动中漆喷柜及其中的两支喷枪，一个自动面漆喷柜及其中的两支喷枪，此线同时在线喷枪为6支，备用42支。极少量固化效果未达到要求的工件，会置于烤箱再固化一遍							
装配线		条	0	0	2	2	+2	组装	电能

扩建部分产能与设备匹配性分析：

扩建部分产能主要由喷柜喷枪决定，扩建部分共66支（其中3楼五金喷涂固化线和4楼塑胶喷涂固化线配备18支（同时在线4支），喷水性漆；4楼塑胶自动喷涂固化线配备48支（同时在线6支），喷油性漆），水性漆喷枪最大喷漆速率约为0.60kg/h，年工作2400h，则水性喷漆总量为5.76t/a，水性漆量为5.68t，小于5.76；油性施工漆喷枪喷漆速率为0.65kg/h，年工作2400h，则油性施工漆喷漆总量为9.36t，油性漆：固化剂：稀释剂=10:1:2，施工漆量为8.58t，小于9.36t，考虑流水线移动时间及检修停机等因素，实际使用漆量会低于理论值，故扩建部分产能与设备匹配合理。

6、厂区平面布置

项目扩建包括塑胶件喷涂固化线、金属件喷涂固化线、装配线、成品仓库、原材料仓库，详细平面布置图见附图。

7、劳动定员和生产班制

项目扩建后员工50人，比原项目增加30人，每天1班，每班8小时，年工作300天，在厂内住宿、不设食堂。全年工作时间2400小时。

8、项目用能情况

扩建后项目用电由当地市政供电管网供电，用电量为100万kwh/a，比原项目增加70万

kwh/a。

9、公用工程

（1）用水：

①生活用水：现有项目不设员工食堂和宿舍，产生的生活污水主要为员工一般冲厕废水、洗手废水、食宿废水，这部分生活污水的污染因子主要为 COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS 等。项目现有从业人数为 20 人，《广东省用水定额》（DB44/T 1461.3-2021），人均用水量按办公楼无浴室和食堂先进值，10 m^3/人·a 计算，年生活用水量为 200m^3，扩建新增员工 30 人，年生活用水量为 300m^3，故扩建后年生活用水量为 500m^3。

②生产用水：

现有及扩建项目生产用水为喷淋水、水帘机用水，其中喷淋水、水帘机用水，均循环使用不外排；喷淋水循环使用至浓度较高时，交由零散废水处理单位处理；生活污水经化粪池处理后进入江门高新区综合污水处理厂。

扩建后排气筒 G1 和 G2 设计风量合计为 90000m^3/h，喷淋用水量按液气比 1.5L/m^3 废气计算，则水帘柜及配置喷淋塔喷淋水量均为 135t/h。废气治理设施按工作时间为 2400h/a，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）说明，闭式循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 1‰，即新鲜水补充量约占循环水量的 1‰，本项目 40000m^3/h 风量的“水喷淋装置”2 套，50000m^3/h 风量的“水喷淋装置”2 套，则水喷淋补充水量为 135m^3/h*2400h*1‰=3240t/a。根据《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号），“涉工业涂装企业还应强化水帘柜、喷淋塔等前处理设施运维，原则上捞渣不低于 2 次/天，每个喷漆房（按 2 支喷枪计）喷淋水换水量不少于 8 吨/月，并按喷枪数量确定喷淋水更换量”。结合本项目情况，涉及涂装的最大同时使用的水帘柜为 6 个，同时在线喷枪为 12 支，则水帘柜和喷淋水换水量为 12/2*8=48 吨/月，576 吨/年。总新鲜用水量为 3240+576=3816t/a。更换废水定期（每本个月）交由零散废水处理公司转运处理一次，不外排。

（2）排水：

扩建前项目外排废水为生活污水，年生活用水量为 200m^3，排水系数按 0.9 计算，则生活污水排水量为 180t/a。扩建后项目外排废水为生活污水，年生活用水量为 500m^3，排水系数按 0.9 计算，则生活污水排水量为 450t/a。

（2）水平衡图

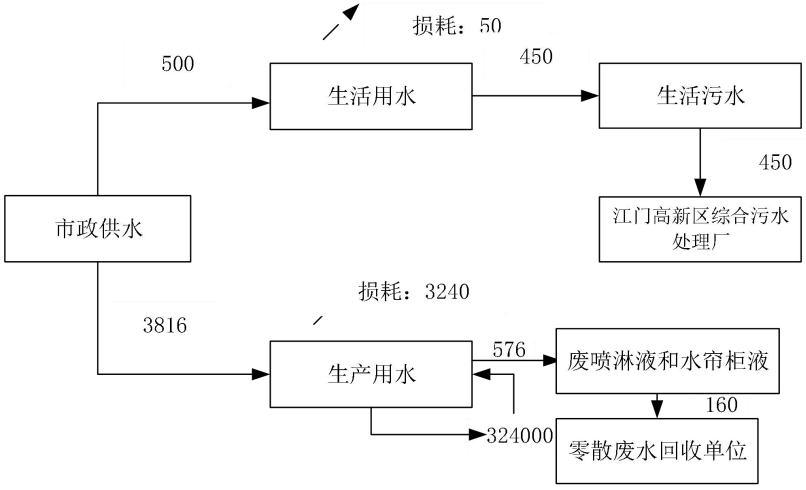
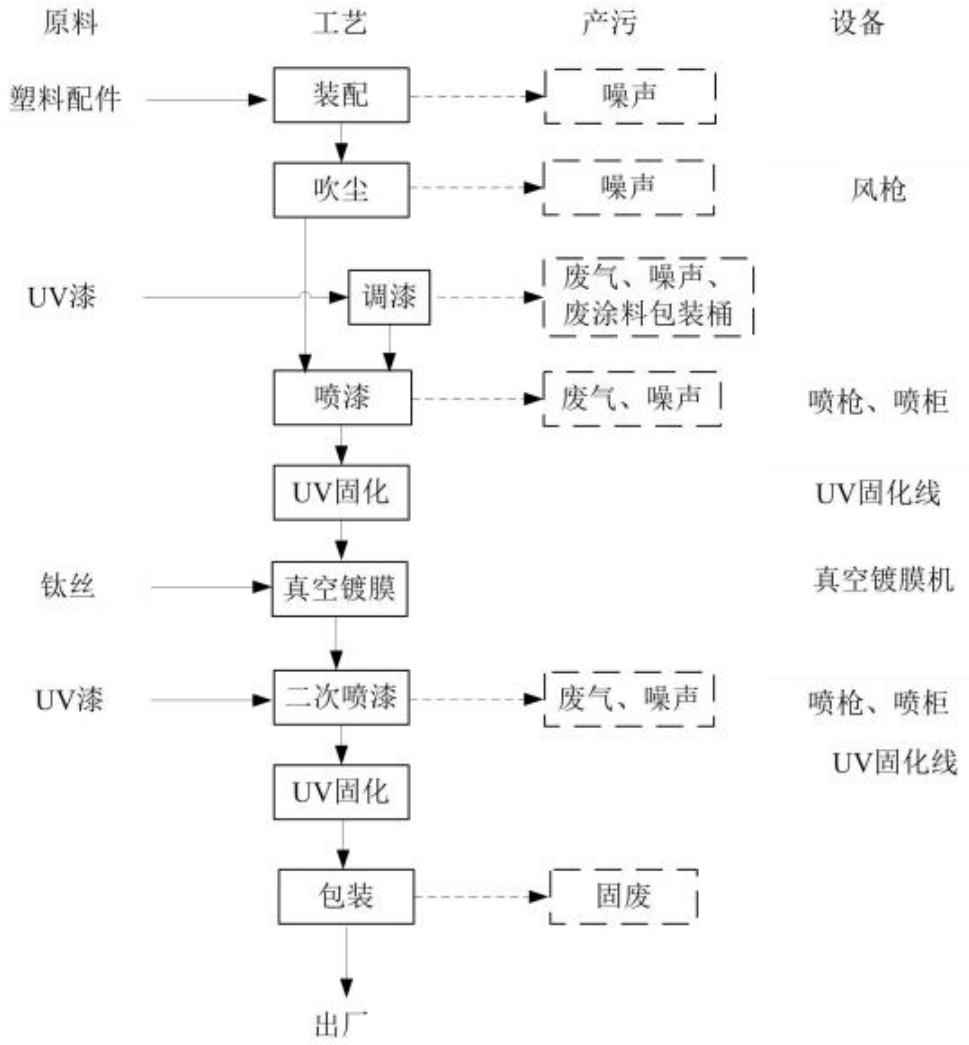
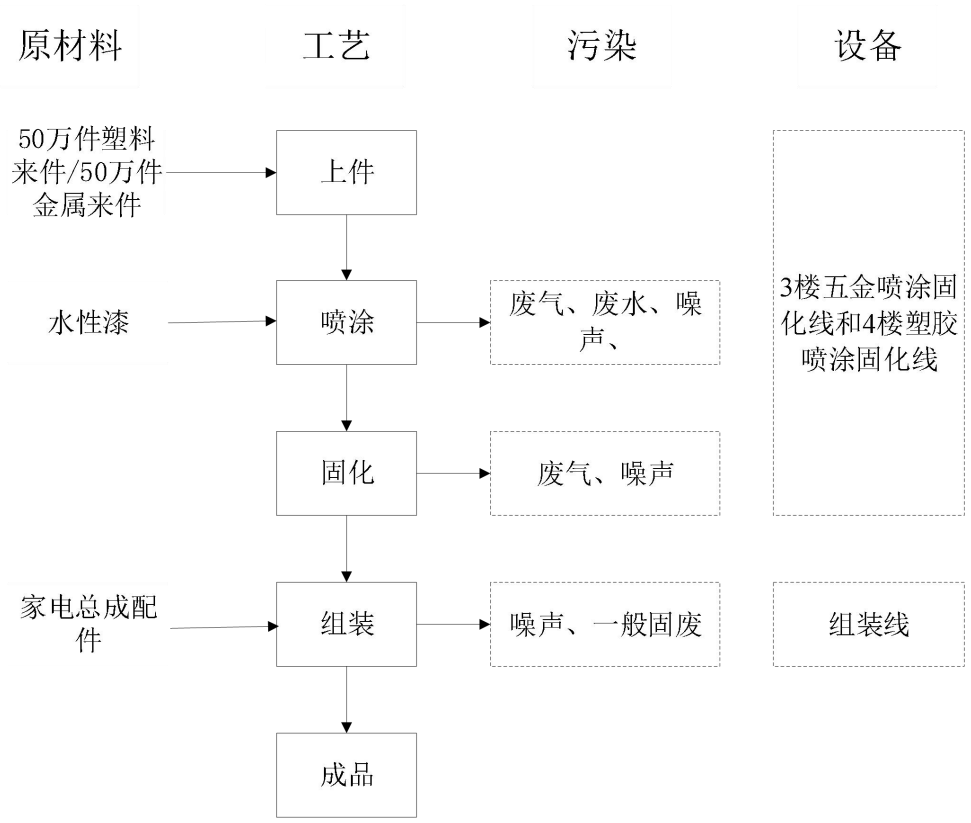


图 1 扩建后水平衡图（单位：t/a）

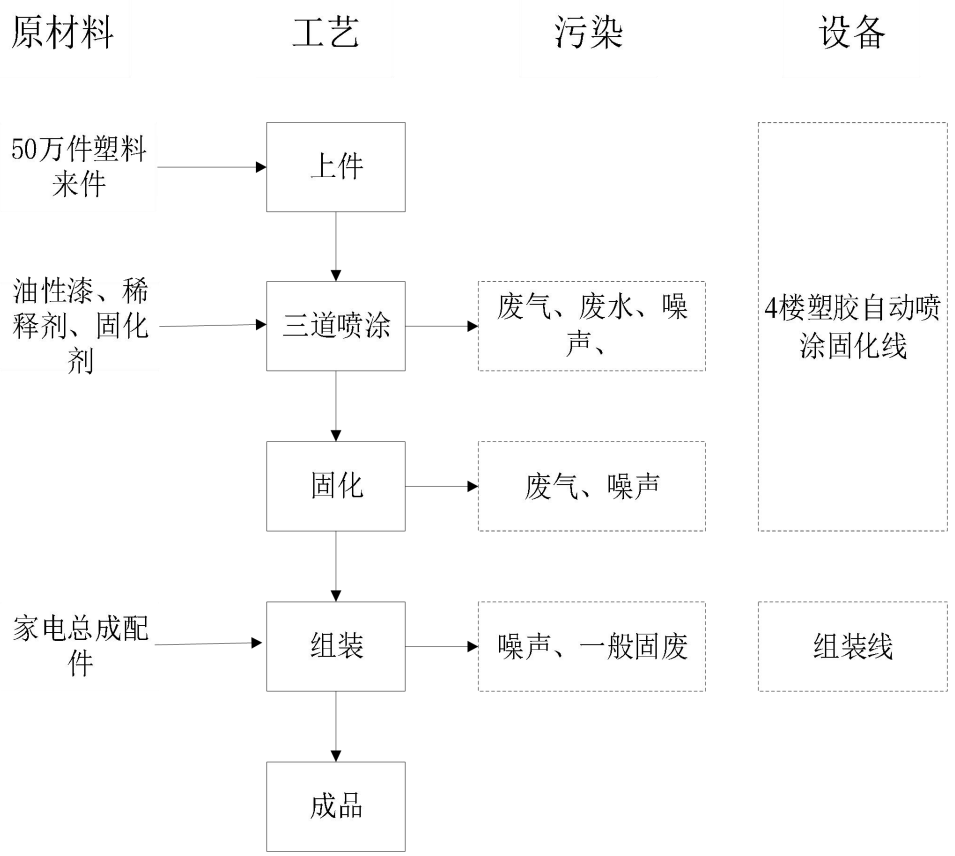
工艺流程和产排污环节



①电器配件按钮生产工艺流程图



②小家电生产工艺流程图（水性漆）



③小家电生产工艺流程图（油性漆）

图 2 扩建后项目主要生产工艺流程图

工艺流程简述

（一）电器配件按钮生产工艺流程

据企业实际情况，企业暂时不建设注塑工序。

①装配：将项目各部分塑料配件装配成型。

②吹尘：由于装配或挂件时可能沾染上灰尘，因此需对喷漆前工件采取风枪吹尘的措施，将工件表面沾染上的灰尘清理干净。

③调漆：对 UV 漆进行调漆，调漆过程不添加其他物质，仅搅拌均匀，调漆过程在密闭车间中进行，车间设有负压抽风。调漆产生废涂料包装桶。

④喷漆：项目喷底漆工序以压缩空气将 UV 漆喷涂在工件表面。项目所用 UV 底漆为光固化涂料，具有固化时间短（几分之一秒到几分钟）、固化温度低、挥发分低等特点。该工序产生的主要污染物为喷漆有机废气及漆雾。

⑤UV 固化：喷底漆后的工件通过密封传送线进入 UV 固化线，通过 UV 固化线的紫外线灯照射使其光固化。其反应原理为在紫外光的作用下，光引发剂分解成自由基，结合预聚物，固化成膜。光固化过程无污染物产生。

⑥真空镀膜：是指在真空条件下，真空电阻加热蒸发镀料，将镀料真空气化成原子、分子或使其离化为离子，项目镀料为钛丝，气化后的钛原子直接沉积到工件表面上的方法。真空镀膜既不产生废液，也无环境污染。

⑦二次喷漆、UV 固化：为确保工件能满足产品耐蚀性、耐磨性等要求，项目对工件进行二次喷漆。二次喷漆后的工件再次进入 UV 固化线中进行光固化。 该工序产生的主要污染物为喷漆有机废气及漆雾。

⑧包装、出货：对成品电器配件按钮进行包装，等待出货。包装工序产生的主要污染产物为废包装材料。

产污环节

①废水：员工生活污水和喷淋水；

②废气：项目运营期废气主要为喷漆工序产生的喷漆有机废气、漆雾、恶臭；调漆工序产生调漆有机废气。

③噪声：各类设备运行时产生的机械噪声；

④固废：生活垃圾、废包装物、废活性炭、漆渣、废涂料包装桶。

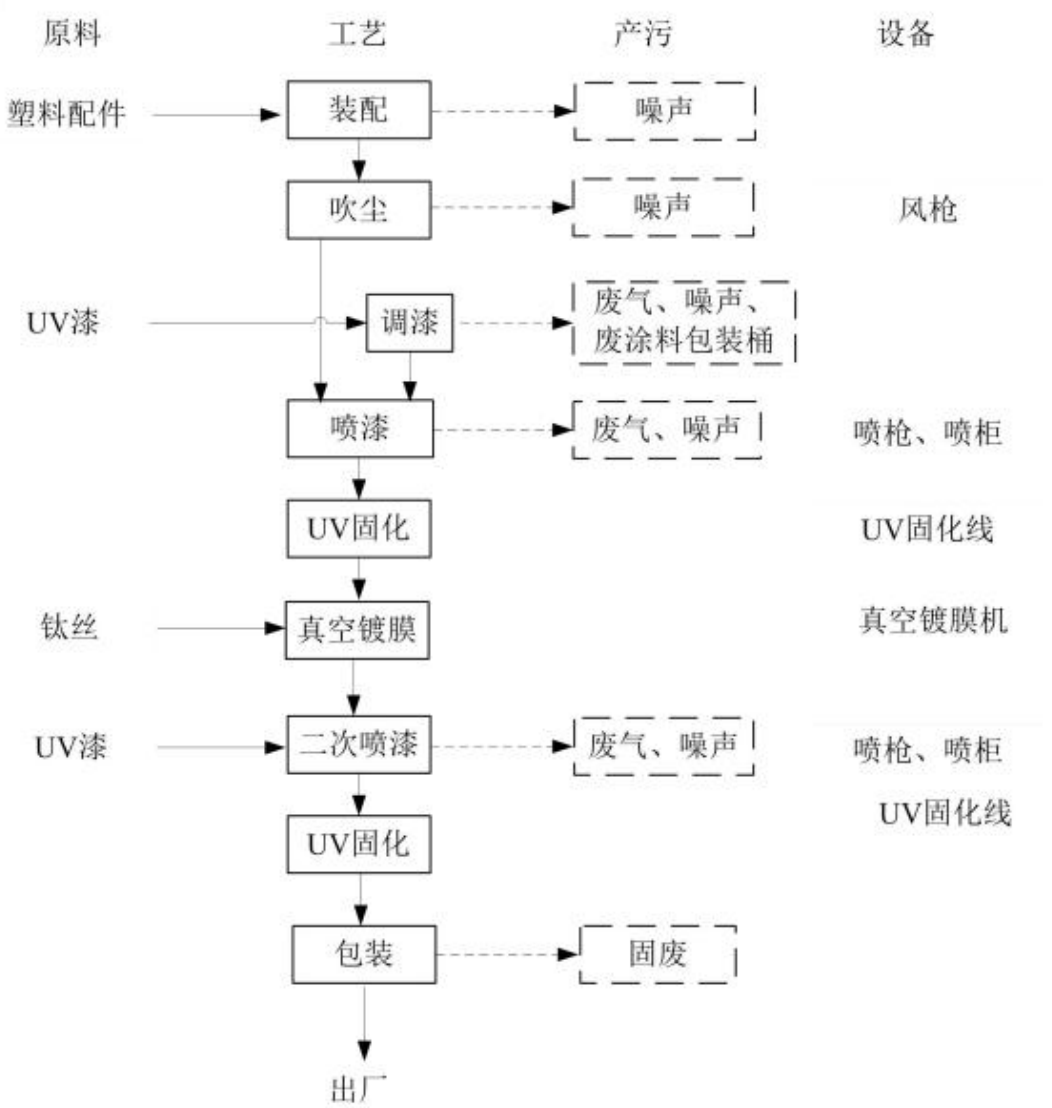
（二）小家电生产工艺流程

上件：将塑料来件/金属来件装上喷涂线。

喷涂：对塑料来件/金属来件进行喷涂。项目采用静电涂装和高压无气喷涂，静电涂装在喷枪与工件之间形成高压静电场，工件接地为阳极，喷枪口为负高压，当电场强度 E0 足够高时，枪口附近的空气即产生电晕放电，使空气发生电离，当涂料粒子通过枪口带上电荷，成为带点粒子，在通过电晕放电区时，进一步与离子化的空气结合而再次带电，并在高压静电场的作用下，向极性相反的被涂工件运动，沉积于工件表面；高压无气喷涂，将涂料吸入后施加高压，使其从喷嘴喷出，由于压力剧减，体积发生剧烈膨胀，使其与空气发生激烈的高速冲撞，是涂料破碎成微粒，在涂料粒子的速度未衰减前，涂料粒子继续向前与空气不断地多次冲撞，涂料粒子不断地被粉碎，使涂料雾化，并附着在塑料制品表面，形成连续的漆膜。该过程会产生有机废气。

固化：半成品表干后通过输送带运至固化隧道中进行固化，项目使用电能供热。固化隧道采用“流水线”生产模式（即半成品通过传输带流转，起始端各有一个开口，中段为密闭空间），同时在进出口处设置废气收集系统。固化温度 132°-145°，该过程会产生有机废气。

组装：对固化后的工件进行组装即为成品。

与项目有关的原有环境污染问题	（一）原项目生产工艺  **图 3 原项目主要生产工艺流程图** **工艺流程简述** 据企业实际情况，企业暂时不建设注塑工序。 ①装配：将项目各部分塑料配件装配成型。 ②吹尘：由于装配或挂件时可能沾染上灰尘，因此需对喷漆前工件采取风枪吹尘的措施，将工件表面沾染上的灰尘清理干净。 ③调漆：对 UV 漆进行调漆，调漆过程不添加其他物质，仅搅拌均匀，调漆过程在密闭车间中进行，车间设有负压抽风。调漆产生废涂料包装桶。 ④喷漆：项目喷底漆工序以压缩空气将 UV 漆喷涂在工件表面。项目所用 UV 底漆为光固化涂料，具有固化时间短（几分之一秒到几分钟）、固化温度低、挥发分低等

特点。该工序产生的主要污染物为喷漆有机废气及漆雾。

⑤UV 固化：喷底漆后的工件通过密封传送线进入 UV 固化线，通过 UV 固化线的紫外线灯照射使其光固化。其反应原理为在紫外光的作用下，光引发剂分解成自由基，结合预聚物，固化成膜。光固化过程无污染物产生。

⑥真空镀膜：是指在真空条件下，真空电阻加热蒸发镀料，将镀料真空气化成原子、分子或使其离化为离子，项目镀料为钛丝，气化后的钛原子直接沉积到工件表面上的方法。真空镀膜既不产生废液，也无环境污染。

⑦二次喷漆、UV 固化：为确保工件能满足产品耐蚀性、耐磨性等要求，项目对工件进行二次喷漆。二次喷漆后的工件再次进入 UV 固化线中进行光固化。 该工序产生的主要污染物为喷漆有机废气及漆雾。

⑧包装、出货：对成品电器配件按钮进行包装，等待出货。包装工序产生的主要污染产物为废包装材料。

产污环节

①废水：员工生活污水和喷淋水；

②废气：项目运营期废气主要为喷漆工序产生的喷漆有机废气、漆雾、恶臭；调漆工序产生调漆有机废气。

③噪声：各类设备运行时产生的机械噪声；

④固废：生活垃圾、废包装物、废活性炭、漆渣、废涂料包装桶。

（二）原项目污染物排放与防治措施情况

（1）废水及其治理设施

生活污水经化粪池预处理后排入江门高新区综合污水处理厂。根据《江门市江海区鸿泰塑胶制品有限公司年产电器配件按钮 15 万个建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，原项目生活污水排放量为 324t/a，验收监测结果表明：生活污水经化粪池预处理后达到达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂接管标准的较严者。生活污水的主要污染物浓度见下表。

表 16. 生活污水监测结果

环境检测条件：2021-05-12，天气状况：阴；2021-05-13，天气状况：阴。

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果			参考限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
化学需氧量	生活污水处理后	2021-05-12	204	182	196	220	达标
		2021-05-13	208	187	192		达标
五日生化需氧量		2021-05-12	71.5	63.7	67.9	100	达标
		2021-05-13	72.7	65.5	68.5		达标
悬浮物		2021-05-12	25	28	27	160	达标
		2021-05-13	23	23	22		达标
氨氮		2021-05-12	4.25	4.22	4.20	24	达标
		2021-05-13	4.34	4.20	4.27		达标
处理工艺		三级化粪池					

备注：
①本次检测结果只对当次采集样品负责；
②浓度单位：mg/L；
③参考广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者。

由监测结果可知，现有项目生活污水经处理后可以达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 中的第二时段三级标准和江海区污水处理厂设计进水标准较严值的要求。

表 17. 改扩建前生活污水主要污染物排放量

污染物名称	废水量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
化学需氧量	324	195	0.063
五日生化需氧量		68.3	0.022
悬浮物		25	0.008
氨氮		4.25	0.001

（2）废气及其治理设施

本项目暂不设注塑工序，没有非甲烷总烃产生；项目喷漆废气经喷漆房负压抽风，UV 固化线设微负压，经风机抽风后与喷漆房废气合并通过水喷淋+两级活性炭吸附处理，然后由 22m 高排气筒高空排放。

验收监测结果表明：

①达标情况：项目外排颗粒物符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；总 VOCs 符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放限值。厂界无组织 VOCs 符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段无组织排放监控浓度限值；厂内无组织 VOCs 排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）相关要求；厂界臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新建标准。项目排

气筒高度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的要求。

②主要污染物排放量核算：

表 18. 改扩建前项目废气主要污染物实测排放量情况表

污染源	污染物	排放浓度 mg/m³	标杆风量 m³/h	工作时间 h/a	排放量 t/a
P1 排放口	颗粒物	4.2	11277	2400	0.114
	VOCs	1.375	11277	2400	0.037

注：排放浓度为处理后排放浓度平均值，标杆风量为标杆风量平均值，工作时间按年工作 2400h 计

验收生产负荷为 92%和 86%，平均负荷为 89%，排放 VOCs0.037t/a，通过计算，当生产负荷折算 100%时，有组织排放 VOCs0.042t/a，根据验收检测报告，VOcs 处理效率为 91%，则有组织收集量为 0.467t/a，参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.2-2 废气收集集气效率参考值，全密封设备/空间，单层密闭负压非甲烷总烃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集气效率可达 90%，则 VOCs 产生量为 0.519t/a，无组织排放量为 0.052t/a，VOCs 总排放量为（0.042+0.052）t/a=0.094t/a，符合批复（江江环审【2021】4 号）总量控制指标要求：VOCs0.110t/a。

（3）噪声及其治理设施

验收监测结果表明：各厂界噪声监测点昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值要求。监测情况见下表。

表 19. 改扩建前项目噪声监测结果

监测日期	监测点位及编号	昼间		夜间		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
		监测时间	Leq dB(A)	监测时间	Leq dB(A)	昼间	夜间	
2021-05-12	东面厂界外 1 米 1#	17:02	62.6	22:02	44.8	65	55	达标
	南面厂界外 1 米 2#	17:07	64.7	22:08	46.7	65	55	达标
	西面厂界外 1 米 3#	17:15	60.7	22:15	45.9	65	55	达标
	北面厂界外 1 米 4#	17:21	64.5	22:22	45.3	65	55	达标
2021-05-13	东面厂界外 1 米 1#	17:03	61.8	22:03	43.4	65	55	达标
	南面厂界外 1 米 2#	17:09	64.5	22:09	45.6	65	55	达标
	西面厂界外 1 米 3#	17:15	60.2	22:16	44.7	65	55	达标
	北面厂界外 1 米 4#	17:23	64.5	22:23	44.4	65	55	达标
环境条件	2021-05-12：天气晴，无雨、风速 3.0~3.6m/s 2021-05-13：天气晴，无雨、风速 3.3~3.8m/s							
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类。							

（4）固（液）体废物处置设施

目前企业危废间符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。 一般工业固体废物，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）标准的要求；项目产生的危险废物交有资质的危废单位回收处置。

原项目污染物排放情况见下表：

表 20. 原项目污染物排放情况表

污染源	污染物		原项目排放量	采取措施	排放达标情况
废水	生活污水（324t/a）	COD_{Cr}	0.063t/a	三级化粪池	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江门高新区综合污水处理厂接管标准的较严者后排放
		BOD_5	0.022t/a		
		SS	0.008 t/a		
		氨氮	0.001 t/a		
废气	VOCs		0.096t/a	项目喷漆废气经喷漆房负压抽风，UV 固化线设微负压，经风机抽风后与喷漆房废气合并通过水喷淋+两级活性炭吸附处理，然后由 22m 高排气筒高空排放。	总 VOCs 符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放限值
噪声	厂界噪声		/	隔声、减振	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
一般固废	废包装物		0.2t/a	回用或交回收单位处理	/
	生活垃圾		3t/a	由环卫部门统一收集处理	/
	喷淋废水（含水帘机废水）		3t/a	由零散废水回收单位回收处理	
危险废物	漆渣		6	由有资质的危废单位回收处理	/
	废活性炭		6.37		/
	含油金属屑		0.02		/
	废机油		0.5		/
	废油桶		0.01		/
	废含油抹布		0.1		/

（二）现有项目存在的主要环境问题及整改措施

（1）存在问题

根据现场踏勘了解，现有项目投产以来存在的环境问题主要是：

①建设单位于 2024 年 9 月 27 收到江门市生态环境局出具的《责令改正违法行为决定书》（江江环改通〔2024〕87 号），主要问题为：未依法报批建设项目环境影响报告表，擅自建设。②原项目喷漆生产线废气处理方式低效。

（2）整改措施

表 21. 厂区现有环保问题及整改措施一览表

序号	环保问题	“以新带老”整改措施
1	未依法报批建设项目环境影响报告表，擅自建设	现扩建部分停工整改，补办建设项目环境影响报告表手续中
2	原项目喷漆生产线废气处理方式低效	**“以新带老”将原项目**喷漆生产线产生的废气并入扩建项目新增的“两级水喷淋-干式过滤-活性炭吸附-脱附-催化燃烧”装置 TA001 中，处理后经过 22m 排气筒 DA001 排放

（3）处罚情况及罚款缴纳情况

根据“信用中国”网站行政处罚信息信用恢复申请表显示，建设单位已缴纳罚款，罚款对应的处罚情况为：喷底漆（UV 漆）过程中使用的已混合均匀的涂料 VOCs 含量与《建设项目环境影响报告表》中核定的 VOCs 含量要求不符。同时，未建立、保存台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量，存在未使用低挥发性含量涂料且未建立、保存台账的违法行为。处罚金额为 32750 元，整改情况为已整改到位。详见附件 13。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

本建设项目所在区域属空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。根据《2024 年江门市环境质量状况（公报）》，江海区 2023 年环境空气质量状况见下表。

表 22. 江门市江海区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO_2	年平均质量浓度	28	40	70	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	49	70	70	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	25	35	71.5	达标
CO	日均值第95百分位浓度	900	4000	22.5	达标
O_3	日最大8小时平均第90百分位浓度	175	160	109.4	未达标

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》HJ663-2013，空气质量达标指所有污染物浓度均达 GB3095-2012 及 HJ663-2013 标准规定，则为环境空气质量达标，从上表数据可知，O_3-8h-90per 监测数据超标，因此 2024 年项目所在地空气质量为**不达标区。**

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3 号），江门市以臭氧防控为核心，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。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，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。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，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。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值。

2、地表水环境

本项目生活污水经三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂进一步处理，项目周边水体为礼乐河，礼乐河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，根据江门市生态环境局官网发布的《2025 年第二季度江门市全面推行河长制水质月报》（网址 http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3185448.html）。

表 23. 2025 年第二季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表（摘要）

时间	河流名称	行政区域	考核断面	水质目标	水质现状
2025 年第二季度	礼乐河	江海区	大洋沙	III	III

根据江门市生态环境局官网发布的《2025 年第二季度江门市全面推行河长制水质月报》，礼乐河的大洋沙考核断面水质现状为III类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的要求，项目所在地地表水环境质量良好。

3、声环境

根据《江门市声环境功能区划》江环〔2019〕378 号，项目所在地属于 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准：昼间噪声值标准为 65dB(A)，夜间噪声值标准为 55dB(A)。项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此，项目无需进行声环境质量状况监测。

4、生态环境

本项目属于产业园区外建设项目，租用已简称厂房用地，但用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需进行生态环境调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。

6、地下水、土壤环境

项目所建厂房需进行硬底化和防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	1、大气环境。本项目厂界外 500 米范围内有无保护目标。 2、声环境。本项目厂界外 50 米范围内有无声环境保护目标。 3、地下水环境。本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境。本项目用地范围内无生态环境保护目标。。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

项目喷涂产生的漆雾执行行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值。

项目喷涂、固化产生的有机废气、苯系物执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。

厂界无组织 VOCs（以非甲烷总烃表征）执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段表 2 无组织排放监控浓度限值。

厂区内无组织 VOCs 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022） 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 24. 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 25. 大气污染物排放标准值摘录

污染源	污染物	有组织排放		无组织排放监控浓度限值 mg/m³	执行标准
		最高允许排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h		
漆雾	颗粒物	120	7.64*（22m）	1.0	DB44/27-2001
喷漆、固化废气排气筒 DA001、DA002	TVOC	100	--	--	DB442367-2022
	NMHC	80	--	--	
	苯系物	40	--	--	
	颗粒物	30	7.64*（22m）	1.0	DB44/27-2001
***颗粒物按《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的内插法核算 22m 排气筒排放速 率；本项目排气筒排放高度（约 22m）能够高于周边 200m 范围的建筑 5m 以上，污染物排放速率无需减半执行。根据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022），苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。**					

2、水污染物排放限值

本项目生产废水不外排，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门高新区综合污水处理厂进水标准较严者，经市政管网排入江门高新区综合污水处理厂，排放标准详下表。

表 26. 生活污水排放标准　　单位：mg/L

项目	CODcr	BOD_5	NH_3-N	SS

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>DB44/26-2001 第二时段三级标准</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>--</td><td>≤400</td></tr>
<tr><td>江门高新区综合污水处理厂进水标准</td><td>≤300</td><td>≤150</td><td>≤35</td><td>≤180</td></tr>
<tr><td>较严者</td><td>≤300</td><td>≤150</td><td>≤35</td><td>≤180</td></tr>
</table>
3、噪声排放标准
本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。
4、固体废物
一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）控制；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。</td></tr>
<tr><td>总量控制指标</td><td>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）的规定，总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH_3-N）、氮氧化物（NO_X）、挥发性有机物（VOC_S）、重点行业的重点重金属。
1、水污染物排放总量控制指标
本项目生产过程中没有生产废水排放；生活污水经市政管网排入江门高新区综合污水处理厂，建议不分配总量控制指标。
2、大气污染物排放总量控制指标
扩建后项目新增排放大气污染物 VOCs 0.775/a。
扩建后全厂大气污染物 VOCs 0.885t/a。（有组织 0.803t/a，无组织 0.082t/a）。
项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。</td></tr>
</table>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有基建工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。 施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

（1）废气污染物排放源情况

表 27. 改扩建后项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	装置	排放形式	污染物	污染物产生					治理措施			污染物排放					排放时间/h
				核算方法	废气产生量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a	是否为可行技术	工艺及处理能力	收集效率/%，处理效率/%	核算方法	废气排放量 m^3/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
喷涂、固化	原项目喷涂线、扩建项目三楼生产线	DA001	非甲烷总烃	产物系数法	40000	7.554	0.302	0.725	是	水帘柜-两级水喷淋-干式过滤-活性炭吸附-脱附-催化燃烧	90，80	物质平衡法	40000	1.511	0.060	0.145	2400
			颗粒物			37.567	1.503	3.606	是		90，80			1.127	0.045	0.721	
		无组织	非甲烷总烃		/	/	0.006	0.015	/				/	/	0.006	0.015	
			颗粒物			/	0.031	0.074					/	/	0.031	0.074	
喷漆、固化	扩建项目四楼生产线	DA002	非甲烷总烃		50000	27.432	1.372	3.292	是	水帘柜-两级水喷淋-干式过滤-活性炭吸附-脱附-催化燃烧	98，80		50000	5.486	0.274	0.658	2400
			苯系物			3.773	0.189	0.453						0.755	0.038	0.091	
			颗粒物			29.237	1.462	3.508	是		98，80			0.877	0.044	0.105	
		无组	非甲烷总		/	/	0.028	0.067	/				/	/	0.028	0.067	

		织	烃														
			苯系物				0.004	0.009							0.004	0.009	
			颗粒物			/	0.030	0.072						/	0.030	0.072	
生产过程	全厂	有组织	非甲烷总烃		/	/	/	4.017	是	水帘柜-两级水喷淋-干式过滤-活性炭吸附-脱附-催化燃烧	/		/	/	/	0.803	2400
			苯系物		/	/	/	0.453	是		/		/	/	/	0.091	
			颗粒物		/	/	/	7.114	是		/		/	/	/	0.826	
		无组织	非甲烷总烃		/	/	/	0.082	/	/	/		/	/	/	0.082	
			苯系物		/	/	/	0.009	/	/	/		/	/	/	0.009	
			颗粒物		/	/	/	0.146	/	/	/		/	/	/	0.146	
合计			非甲烷总烃	/												0.885	/
			苯系物	/												0.10	
			颗粒物	/												0.972	

表 28. 排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/℃	排气筒类型
			经度	纬度				

DA001	喷漆固化废气排气筒 1	VOCs、NMHC、颗粒物	113 度 00 分 19.930 秒，	22 度 36 分 57.260 秒	22	1.0	25	一般
DA002	喷漆固化废气排气筒 2	VOCs、NMHC、颗粒物	113 度 00 分 19.930 秒，	22 度 36 分 57.260 秒	22	1.2	25	一般

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定监测计划见下表，项目大气污染物监测频次见下表。

表 29. 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准			
			名称	排放速率（kg/h）	排放限值（mg/m³）	
颗粒物	DA001、DA002	1 次/年	《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》和《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严者，无组织排放监控点浓度限值	7.64	120	
	厂界	1 次/年		/	1.0	
TVOC	DA001、DA002	1 次/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 挥发性有机物排放限值	/	100	
NMHC	DA001、DA002	1 次/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 挥发性有机物排放限值	/	80	
NMHC	厂区	1 次/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 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	/	监控点处 1h 平均浓度值	6
				/	监控点处任意一次浓度值浓度	20

运营期环境影响和保护措施	**改扩建后运营期环境影响和保护措施** **（一）、废气** 1、源强分析 （1）漆雾： 1）原有项目：根据建设单位提供的资料及原环评资料，项目喷漆工序均采用空气喷涂。根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（2015 年 1 月 1 日实施）：喷涂涂料（空气喷涂）利用率较低，大约在 30-50%。项目采用空气喷枪对产品进行喷涂（空气喷涂），本项目喷漆产品品种单一，综合考虑，本项目喷漆作业的喷涂涂料利用率取 40%。 根据涂料 MSDS，项目底漆固体分为 89%，UV 漆年用量为 5t/a，则漆雾产生量为 2.67t/a，产生速率为 1.001kh。 2）扩建项目三楼：水性漆年用量为 2.68t/a， 固含量为 75.7%，喷漆利用率为 50%；则三楼喷漆工序漆雾产生量为 1.01t/a，产生速率为 0.421kg/h。 3）扩建项目四楼：水性漆年用量为 3t/a， 固含量为 75.7%，喷漆利用率为 50%；则四楼水性喷漆工序漆雾产生量为 1.14t/a。施工状态油性漆年用量为 8.58t/a，固含量为 62.5%，喷漆利用率为 55%；则四楼油性喷漆工序漆雾产生量为 2.41t/a，则扩建项目四楼漆雾产生量为 3.58t/a，产生速率为 1.492kg/h。 （2）有机废气 原有项目：根据涂料 MSDS，项目底漆挥发性有机化合物检测结果为 137g/L，UV 漆年用量为 5/a，则 VOCs 产生量为 0.571t/a，产生速率为 0.215kg/h。 扩建项目三楼：水性漆年用量为 2.68t/a，VOCs 含量为 60g/L，密度为 0.95g/cm^3，则三楼喷漆、固化工序 VOCs 产生量为 0.169t/a，产生速率为 0.070kg/h。 扩建项目四楼：水性漆年用量为 3t/a，VOCs 含量为 60g/L，密度为 0.95g/cm^3，则四楼水性漆喷漆、固化工序 VOCs 产生量为 0.171t/a，产生速率为 0.071kg/h。施工状态油性漆年用量 8.58t，VOCs 含量为 347g/L，密度为 0.934g/cm^3，则四楼油性漆喷漆、固化工序 VOCs 产生量为 3.188t/a，产生速率为 1.328kg/h，则扩建项目四楼 VOCs 产生量为 3.359t/a，产生速率为 1.400kg/h。 （3）苯系物 扩建项目四楼使用油性漆、稀释剂和固化剂，会产生苯系物，根据 MSDS，固化剂苯系物含量取 20%，固化剂用量 0.66t/a，则苯系物产生量为 0.132t/a，稀释剂苯系物含量取 25%，稀释剂用量 1.32t/a，则苯系数产生量为 0.33t/a。四楼苯系数产生量共 0.462t/a，产生速率为 0.193kg/h。

2、环境保护措施

（1）原有项目以及扩建项目三楼生产线产生的废气引致 TA001（两级水喷淋-干式过滤-活性炭吸附-脱附-催化燃烧）处理后，通过 DA001（22m） 排气筒高空排放；扩建项目四楼生产线产生的废气引致 TA002（两级水喷淋-干式过滤-活性炭吸附-脱附-催化燃烧）处理后，通过 DA002（22m） 排气筒高空排放。

（2）风量核算：

TA001：

①原项目喷漆工序拟设置 2 个喷漆房，喷漆房尺寸均为 5m×2m×3m。喷漆房四周不设窗，进出门采用双向式的密封大门，房内设微负压，通过风机进行车间抽风。 UV 固化线为全自动紫外光固化的密封生产线，仅物料进出口部分偶有敞开，密封线尺寸为 40m×0.3m×0.3m，经风机抽风后与喷漆房废气合并。参考《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》粤环〔2015〕4 号），车间换气次数为 60 次/h。项目设计喷漆房换气次数为 60 次/h，单个喷漆房抽风容积约为 30m^3，UV 固化线抽风容积为 3.6m^3，则原项目漆房与固化线合计设计抽风量为 3816m^3 /h。

②扩建项目三楼五金喷涂固化线整室进出门采用双向式的密封大门，气压内正外负，整室尺寸为 25m×6m×3m。喷漆房进出门采用双向式的密封大门，房内设微负压，通过风机进行车间抽风。参考《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》粤环〔2015〕4 号），车间换气次数为 60 次/h，项目设计喷漆房换气次数为 60 次/h，整室抽风容积约为 450m^3，则三楼五金喷涂固化线设计所需抽风量为 27000m^3 /h。

考虑管道损失，则原项目生产线和扩建项目三楼五金喷涂固化线设计抽风量为 40000m^3 /h。

TA002：

①扩建项目 4 楼塑胶喷涂固化线采用双层密闭（内层空间密闭正压，外层空间密闭负压）方式收集，整室尺寸为 18m×5m×3m。喷漆房四周不设窗，进出门采用双向式的密封大门，气压内正外负，通过风机进行车间抽风。参考《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》粤环〔2015〕4 号），车间换气次数为 60 次/h，项目设计喷漆房换气次数为 60 次/h，整室抽风容积约为 270m^3，则三楼五金喷涂固化线设计所需抽风量为 16200m^3 /h。

②扩建项目 4 楼塑胶自动喷涂固化线双层密闭，整室尺寸为 25m×5m×3m。喷漆房四周不设窗，进出门采用双向式的密封大门，房内气压内正外负，通过风机进行车间抽风。参考《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》粤环〔2015〕4 号），

	车间换气次数为 60 次/h，项目设计喷漆房换气次数为 60 次/h，整室抽风容积约为 375m^3，则三楼五金喷涂固化线设计所需抽风量为 22500m^3 /h。 考虑管道损失，扩建项目 4 楼塑胶喷涂固化线和扩建项目 4 楼塑胶自动喷涂固化线设计抽风量为 50000m^3 /h。 （3）收集处理效率： 参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.2-2 废气收集集气效率参考值，采取双层密闭（内层空间密闭正压，外层空间密闭负压）方式收集，集气效率可达 98%，收集的废气经水帘柜+两级水喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附装置+CO 催化燃烧装置处理，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，活性炭吸附-脱附-催化燃烧治理 VOCs 效率为 60%，水喷淋治理 VOCs 效率为 10%计算，本项目“水喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置+CO 催化燃烧装置”综合处理效率取 1-1*（1-10%）（1-10%）（1-60%）=67.6%，又根据《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号），要求活性炭处理效率不低于 80%。本项目有机废气治理设施处理效率设计值为 80%，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，“新建项目、技改、扩建项目采用“燃烧及其组合技术”与“回收及其组合技术”处理有机废气的，可采用治理效率设计值参与计算。设计者高于上述参考值的，应提供废气处理设施设计方案进行论证，论证内容包括：废气风量、VOCs 组分与浓度、治理技术适用性、设计参数、同类项目同类技术的实际处理效率等”。 本项目参考《广东星火科技园有限公司摩托车配件喷涂共性工厂建设项目（一期工程第一阶段）竣工环境保护验收报告》，进行类比论证处理效率。 可类比性分析：①废气风量：广东星火科技园有限公司摩托车配件喷涂共性工厂建设项目（一期工程第一阶段）DA007 有机废气排放口处理后监测风量为 37064m^3/h~37370m^3/h，与本项目分别为 40000m^3/h 和 50000m^3/h 风量的治理设施相近，因此可类比分析。②VOCs 组分与浓度：广东星火科技园有限公司摩托车配件喷涂共性工厂建设项目（一期工程第一阶段）DA007 有机废气排放口的 VOCs 组分涉及甲苯、二甲苯和总 VOCs，与本项目 VOCs 组分一致，VOCs 产生速率为 0.58~0.68kgh，接近本项目产生速率，按实际经验，产生速率越大，相同治理设施下，处理效率相应也较高，因此可类比分析。③治理设施适用性：根据《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），“活性炭吸附-脱附-催化燃烧”治理技术属于可行组合技术。④ 设计参数：对照废气处理设施设计方案，涉及参数取值合理。⑤同类项目同类技

术的实际处理效率：根据《广东星火科技园有限公司摩托车配件喷涂共性工厂建设项目（一期工程第一阶段）竣工环境保护验收报告》，DA007 有机废气排放口监测结果，对 VOCs 的处理效率均高于 80%（详见下表），可类比于本项目处理效率。

表 30. 类比项目废气处理设施的污染物处理效率一览表

处理设施名称	污染因子	2024年4月11日		2024年4月12日		平均处理效率
		处理前平均产生速率（kg/h）	处理后平均产生速率（kg/h）	处理前平均产生速率（kg/h）	处理后平均产生速率（kg/h）	
喷漆工序废气处理设施（DA007排放口）	甲苯	0.205	0.024	0.196	0.021	89.29%
	二甲苯	0.164	0.019	0.164	0.014	91.46%
	总VOCs	1.357	0.193	1.367	0.177	87.05%

综合，本项目“水帘柜+两级水喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附装置+CO 催化燃烧”装置处理效率取 80%。

参照《211 木质家具制造行业系数手册》，喷涂（水性或溶剂型涂料）工艺，使用其他（水帘湿式喷雾净化）末端治理技术平均去除效率为 80%，本项目使用水帘柜+两级水喷淋组合除尘，取保守去除效率为 80%，处理后由 22m 排气筒高空排放。

（4）废气治理设施可行性分析

本项目生产车间产生的喷漆废气、固化废气采用两级水喷淋-干式过滤-活性炭吸附-脱附-催化燃烧装置进行处理，依据《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），对于喷漆工艺的颗粒物的可行技术为除尘、喷淋，本项目采用水帘柜+两级水喷淋，属于可行技术；对于喷漆工艺的有机废气的可行技术为吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法，本项目采用两级水喷淋-干式过滤-活性炭吸附-脱附-催化燃烧的组合技术，属于可行技术。

CO 蓄热式催化工艺分析

CO 催化燃烧工艺

1. 有机废气在引风机的作用下通入活性炭吸附箱，由于活性炭具有微孔多、比表面积大、吸附能力强的特性，将有机废气吸附在活性炭的微孔内，此时洁净空气被排出。

2. 一段时间后，活性炭达到饱和状态而停止吸附，此时有机废气被浓缩在活性炭吸附层内。之后我们利用催化燃烧技术对饱和的活性炭进行脱附再生，使之重新投入使用。3.活性炭脱附出来的高浓度、小风量、高温度的有机废气经阻火除尘器过滤后，进入特制的板式热交换器，与催化反应后的高温气体进行能量交换，此时废气源的温度得到第一次提升；之后具有一定温度的气体进入预热器，进行第二次的温度提升。 4.进入第一级

催化反应，此时有机废气在低温下部份分解，并释放出能量，对废气源进行直接加热，将温度提高到催化反应的最佳温度。 5.经温度检测系统检测后，符合催化反应的温度要求，才可以进入催化燃烧室。反应过程使得有机废气被分解，同时释放出大量的热量；净化后的气体通过热交换器将热能转换给冷气流，洁净气体由引风机排空 CO 催化燃烧利用电能加热产生热空气，利用热空气进行脱附，催化燃烧全过程均使用电能，无二次污染物产生。脱附催化燃烧为离线脱附催化燃烧，对有机废气的处理效率影响不大，但能快速净化活性炭，使活性炭有效再生，充分发挥活性炭的吸附作用，同时大大节省活性炭用量，适用于需大量使用活性炭的项目。

①原理：活性炭吸附饱和后，利用热空气将活性炭内的有机废气脱附出来，通过控制脱附过程流量可将有机废气浓度浓缩 10～20 倍，脱附气流经催化床内设的电加热装置加热至需要的温度，在催化剂作用下有机废气开始分解，催化分解过程净化效率可达97%以上，分解后生成 CO2 和 H2O 并释放出大量热量，该热量通过催化分解床内的热交换器一部分再用来加热脱附出的高浓度废气，另外一部分加热室外来的空气做活性碳脱附气体使用，再生处理系统靠废气中的有机废气做能源，在无须外加能源基础上使再生过程达到自平衡循环，极大地减少能耗，并且无二次污染的产生，整套吸附和催化分解过程由 PLC 实现自动控制。

3、废气达标情况分析

本项目废气经采取有效的收集治理设施处理后外排，喷漆、固化产生的有机废气可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，厂区内无组织 NMHC 可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；漆雾有组织排放量可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段表 2 大气污染物排放限值，无组织排放量可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段表 2 无组织排放监控浓度限值。

2、废水

（1）生产废水

水帘柜废水与喷淋废水：扩建后排气筒 G1 和 G2 设计风量合计为 90000m³/h，喷淋用水量按液气比 1.5L/m³ 废气计算，则水帘柜及配置喷淋塔喷淋水量均为 135t/h。废气治理设施按工作时间为 2400h/a，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）说明，闭式循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 1‰，即新鲜水补充量约占循环水量的 1‰，本项目 40000m³/h 风量的“水喷淋装置”2 套，50000m³/h 风量的“水喷淋装

置”2 套，则水喷淋补充水量为 135m^3/h*2400h*1‰=3240t/a。根据《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号），“涉工业涂装企业还应强化水帘柜、喷淋塔等前处理设施运维，原则上捞渣不低于 2 次/天，每个喷漆房（按 2 支喷枪计）喷淋水换水量不少于 8 吨/月，并按喷枪数量确定喷淋水更换量”。结合本项目情况，涉及涂装的最大同时使用的水帘柜为 6 个，同时在线喷枪为 12 支，则水帘柜和喷淋水换水量为 12/2*8=48 吨/月，576 吨/年。总新鲜用水量为 3240+576=3816t/a。更换废水定期（每本个月）交由零散废水处理公司转运处理一次，不外排。

（2）生活污水

改扩建后项目不设员工食堂和宿舍，产生的生活污水主要为员工一般冲厕废水、洗手废水，这部分生活污水的污染因子主要为 COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS 等。项目从业人数为 50 人，《广东省用水定额》（DB44/T 1461.3-2021），人均用水量按办公楼无浴室和食堂先进值，10 m^3/人·a 计算，年生活用水量为 500m^3。排水系数按 0.9 计算，则生活污水排水量为 450t/a。该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）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者后，经市政管网引至江门高新区综合污水处理厂处理达标后排放（间接排放）。

参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环〔2003〕181 号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，项目生活污水污染物产生浓度：COD_{Cr} 250mg/L、BOD_5 120mg/L、SS 150mg/L、NH_3-N 25mg/L。 参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》（试行）（HJ-BAT-9），三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD_{Cr} 40%、BOD_5 50%、SS 70%、氨氮 10%，因此，项目生活污水排放浓度：COD_{Cr} 150mg/L、BOD_5 60mg/L、SS 45mg/L、氨氮 22.5mg/L。

生活污水污染物的产生和排放情况见下表。

表 31. 项目生活污水污染物产生及排放情况

污染物 废水量		COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
450t/a	产生浓度（mg/L）	250	120	150	25
	产生量（t/a）	0.113	0.054	0.068	0.011
	排放浓度（mg/L）	150	60	45	22.5
	排放量（t/a）	0.068	0.027	0.020	0.010
DB44/26-2001 第二时段三级标准		≤500	≤300	≤400	--
江门高新区综合污水处理厂进水标准		≤300	≤150	≤180	≤35
较严者		**≤300**	**≤150**	**≤180**	**≤35**

表 32. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	排入江门高新区综合污水处理厂	间断排放	/	生活污水预处理设施	三级化粪池	DW001	符合	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

（3）本项目污水处理设施可行性分析

1）生活污水处理技术分析

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）中废水处理可行技术参考表中生活污水可行性技术包括：：隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理，本项目是使用用三级化粪池为可行技术，因此，项目生活污水经三级化粪池处理后排入江门高新区污水处理厂深度处理，排入麻园河是可行的。

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，其中病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。三级化粪池采用地埋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《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》（试行）（HJ-BAT-9），三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD_{Cr} 40%、BOD_5 50%、SS 70%、氨氮 10%。

（4）依托集中污水处理厂可行性

高新区污水处理厂：高新区污水处理厂分为二期建设，一期工程总占地面积约 25 亩，

设计规模为 10000m³/d，二期工程总占地面积 43.78 亩，设计规模为 30000m³/d，一期工程已于 2012 年 6 月通过江门市环保局审批（江环审〔2012〕286 号），并于 2018 年 7 月 26 日通过验收（江海环验〔2018〕1 号），2019 年 3 月对一期工程提标改造，并通过江门市江海区环保局审批（江江环审〔2019〕2 号）。二期工程已于 2018 年 10 月通过江门市江海区环保局审批（江江环审〔2018〕7 号），二期工程已投入试运营阶段。高新区污水处理厂选址于江中高速与南山路交叉口的西南角，江海污水处理厂的南面，用地面积约 16666.75m²，约 25 亩， 二期工程技改扩建后，废水设计处理规模为 40000m³/d，废水处理工艺采用“预处理+A²/O+二沉池+反硝化+ 紫外消毒”工艺。 高新区污水处理厂一期采用混凝沉淀+水解酸化+A²/O 工艺，二期采用预处理+A²/O+二沉池+反硝化+紫外消毒工艺，主要服务范围工程服务范围主要包括高新区规划 34、35、42、43 号地、华夏幸福新区及 16、 26#，9、17、18#地块三个区域。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 项目生活污水最大排水水量为 1.5t/d，占高新区综合污水处理厂处理量的 0.00375%。高新区污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。项目废水水量小，成分相对简单，可生化能力强，且本项目生活污水经三级化粪池处理后进水水质满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和高新区污水处理厂进水标准较严者，对污水处理厂正常运行没有明显影响。

因此，本项目的污水依托江海区污水处理厂是可行的。

自行监测情况：根据《排污单位自行监测技术指南总则 》（HJ 819-2017），接入城镇生活污水处理厂的无需开展自行监测，故本项目营运期无需对废水开展自行监测。

经上述分析，本项目排放生活污水经厂区设施预处理后达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江门高新区综合污水处理厂进水标准后排入市政管网，最终汇入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理达标后排放，本项目建设运营对地表水环境基本无影响。。

自行监测情况：根据《排污单位自行监测技术指南总则 》（HJ 819-2017），接入城镇生活污水处理厂的无需开展自行监测，故本项目营运期无需对废水开展自行监测。

（5）零散废水转移可行性分析

①与《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函[2019]442 号）相符性分析： 根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函[2019]442 号）细则明确，工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于 50 吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。项目水帘柜和喷淋废水交零散废水第三方治理企业处理，预计每半个月

更换一次，委托零散工业废水第三方治理企业进行废水处理，预计年处理量为 576t/a，产生量小于 50 吨/月，属于零散废水管理范畴，经收集后定期交由零散工业废水处理单位统一处理。因此，项目废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

②零散工业废水在厂区内的管控要求根据《江门市区零散工业废水第三方治理管实施细则（试行）》的要求，零散废水产生单位需根据日均废水产生量及废水存储周期建设污水收集存储槽，收集槽应便于观察位，做好防腐防渗漏防溢出处理，并避免雨水和生活污水进入。发生转移后，次月 5 日前零散工业废水产生单位将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。零散废水产生单位需转移废水的，通知第三方治理企业，由第三方治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。零散工业废水产生单位不得擅自截留、非法转移、随意倾倒或偷排漏排 零散工业废水，并积极落实环境风险防范措施，定期排查环境安全隐患，确保废水收集临时 贮存设施的环境安全，切实负起环境风险的主体责任。在转移过程中，产生单位和处理单位需如实填写转移联单，执照转移记录台账，并做好台账档案管理。本项目在厂区楼下设置 30m^3 的零散废水暂存区，用于暂存零散废水，以及便于转运，零散废水每半个月转运一次。

③零散废水接收单位对本项目清洗废水接收可行性分析

本项目清洗废水交由江门市华泽环保科技有限公司处理，根据《关于江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书的批复》（江新环审〔2022〕168 号），该项目接收符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》（江环〔2019〕442 号）规定的零散工业废水，废水种类主要包括食品加工废水、印刷废水、喷淋废水、表面处理废水（除油废水、酸碱废水） 4 种废水，不含危险废物和第一类重金属污染物的工业废水，服务范围不超过江门市域范围。本项目喷淋废水主要含少量水性漆和油性漆，属于该公司废水接收经营范围， 因此，本项目清洗废水交由江门市华泽环保科技有限公司处理是可行的。

经上述分析，本项目排放生活污水经厂区设施预处理后达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江门高新区综合污水处理厂进水标准后排入市政管网，最终汇入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理达标后排放，本项目建设运营对地表水环境基本无影响。

3、噪声

项目在生产过程中，噪声主要来自各生产设备运转产生的噪声，源强在 60~85dB（A）。

表 33. 项目主要声源及噪声源强一览表

序号	设备名称	单位	数量	降噪措施	源强 dB(A)	持续时间

1	真空镀膜机	台	1	减震、隔声	60-80	2400h
2	喷枪	台	8	减震、隔声	60-80	2400h
3	喷柜	台	4	减震、隔声	60-75	2400h
4	风枪	台	8	减震、隔声	60-70	2400h
5	UV 固化线	台	2	减震、隔声	60-80	2400h
6	3 楼五金喷涂固化线 1 条	条	1	减震、隔声	60-80	2400h
7	4 楼塑胶喷涂固化线 1 条	条	1	减震、隔声	60-80	2400h
8	4 楼塑胶自动喷涂固化线 1 条	条	1	减震、隔声	60-80	2400h
9	装配线	条	1	减震、隔声	60-75	2400h

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009），选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声。

（1）预测模型

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p_1} = L_w + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

式中：

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

R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m2；a 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p_{1i}}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1 Lp_{1ij}})$$

式中：

Lp1i(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lp1ij——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

③在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中：

Lp2i(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

$$L_W = L_{P2}(T) + 10\lg s$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{\mathrm{T}}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

⑥预测点的预测等效声级（Leq）计算：

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leq——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

Leqb——预测点背景值，dB(A)；

⑦预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_{oct(r)}=L_{oct(r_0)}-20\lg(r/r_0)-8$$

式中：Loct(r)—点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct (r0) —参考位置 r0 处的倍频带声压级；

r—预测点距声源的距离，m；

r0—参考位置距声源的距离，m；r0=1

综上分析，上式可简化为：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20\lg(r) - 8$$

（2）预测结果

标准厂房噪声经墙体隔声、距离衰减可降低 23～30dB(A)，隔音室降噪效果达 20~40dB(A) ，因此厂房隔声按照 30dB(A) 考虑。参考文献：《环境噪声控制》（作者刘惠玲主编，出版日期：2002 年 10 月第一版）；《环境工作手册-环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年）。利用距离衰减模式和叠加公式计算本项目所有噪声源经过隔声、消声、减振处理后同时工作时，预测距离车间边界的噪声预测值。根据计算得到本项目噪声预测值，本项目声源计算过程见下表。

表 34. 本项目噪声对预测点的预测结果

叠加噪声源（dB(A)）	经降噪、厂房隔声后噪声源强（dB(A)）	声源中心距离厂界距离（m）				距离衰减至厂界噪声贡献值（dB(A)）			
		东面	南面	西面	北面	东面	南面	西面	北面
93.56	63.56	20	35	20	35	43.6	33.6	43.6	33.6

经预测后，项目对四周厂界声环境的贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

为确保项目噪声达标排放，本项目必须采取有效的降噪措施：

①生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备，同时安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施。

②加强设备日常维护与保养，定期对设备进行检修，防止不良工况下故障噪声产生。

③严格执行规范的工作制度，在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放货物时产生的人为噪声。

项目选址周围均是工业企业，所在地周围 200 米范围内无噪声敏感点，采取噪声防护措施后，鉴于噪声受障碍物及随距离衰减明显，预计达标排放的噪声对周围环境影响不大。

表 35. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	监测时间	执行排放标准
项目东、南、西、北四个厂界外 1m 处	昼间和夜间等效连续 A 声级	每季度 1 次	连续一天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

注：监测方案参考《排污单位自行监测技术指南总则 》（HJ 819-2017）。

4、固体废物

本项目产生的主要固体废弃物为原料废包装袋、生活垃圾和危险废物：

①生活垃圾

项目职工定员 50 人，年工作时间为 300 天，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，项目生活垃圾产生量约为 7.5t/a。生活垃圾收集后由当地环卫部门集中清运、处理。

②原料废包装袋

项目原料废包装袋约 1t/a，交供应商回收利用，已签订一般固废回收合同，详见附件 13。

③危险废物

项目产生的危险废物主要来自设备维护维修过程产生的废包装桶、废活性炭、漆渣，产生量、废物类别、代码见表 20。

表 36. 危险废物种汇总表

序号	种类	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	危险成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49 类	900-041-49	2	生产	固体	有机物	有机物	一年	T	交有危废处置资质的公司回收处理
2	废活性炭	HW49 类	900-0339-49	2.555	生产	固体	活性炭	活性炭	一年	T	交有危废处置资质的公司回收处理
3	漆渣	HW12	900-252-12	5.69	生产	固体	油漆	油漆	一年	T	交有危废处置资质的公司回收处理
4	废催化剂	HW50	261-151-50	0.0425	生产	固体	金属	金属	一年	T	交有危废处置资质的公司回收处理

漆渣核算：项目喷漆过程会产生的漆雾，漆雾沉降以及被收集净化后会产生漆渣，漆渣产生量至少为（2.67+1.01+3.58）*0.98*0.8=5.69t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 版）中编号为 HW12（废物编号为：900-252-12）的危险废物，经分类收集后暂存于危险

	废物房，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。 废活性炭量核算：工程建设完成后废活性炭产生情况：本项目工程拟安装的废气处理设备为两套“两级水喷淋-干式过滤-活性炭吸附-脱附-催化燃烧系统”，产生的废活性炭属于 HW49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。炭箱的炭层竖装排列。活性炭吸附饱和后，利用热空气将活性炭内的有机废气脱附出来，活性炭可循环使用，再生效率超过 97%。根据前文工程分析，喷漆、固化工序活性炭吸附的有机废气削减量约 3.214t/a，两套治理设施中需活性炭吸附的有机废气量分别为 0.58t/a，和 2.634t/a，本项目使用蜂窝状活性炭，参考《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号），“采用活性炭吸附+脱附技术的，应根据废气成分、沸点等参数设定适宜脱附温度、时间，并及时进行脱附再生（再生周期建议按吸附比例 10%进行计算），活性炭吸附能力明显下降时应全部进行更换，一般再生次数到达 20 次以上的宜及时更换新活性炭（使用时间达到 2 年的应全部更换）”。则两套治理设施理论需再生的活性炭分别约为 5.8t/a 和 26.3t/a。两套治理设施的活性炭吸附箱规格尺寸分别为：2000*2000*2600mm 和 1700*1700*2600mm，装填量分别为 1.855t 和 1.4t，则再生次数分别为 26.3/1.855=14.2 次/年和 5.8/1.4=4.1 次/年，考虑到再生效率会缓慢降低和保证吸附处理效果，设 TA001 的活性炭每 2 年全部更换一次，TA002 的活性炭每年全部更换一次。则两套废气废气治理设备的废活性炭产生量分别为 1.855t/a 和 0.7t/a。 根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》要求：活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m^3；装置入口废气温度不高于 40℃；颗粒炭过滤风速＜0.5m/s；纤维状风速＜0.15m/s；蜂窝状活性炭风速＜1.1m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm，颗粒活性炭碘值不低于 800 mg/g，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。本项目使用蜂窝活性炭吸附，废气经水喷淋和干式过滤器处理后，废气相对湿度不高于 70%，废气中的颗粒物低于 1mg/m^3，废气温度低于 40℃，项目废气处理设施设置风速＜1.1m/s，本项目选取的蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。废活性炭更换后交由有资质的单位处理。本项目废活性炭产生量为 2.555t/a。 废催化剂：据工程设计单位提供的数据，本项目催化燃烧装置使用的催化剂为贵金属催化剂，催化剂使用量全厂共约为 0.255m^3，主要成分为含钯、铂、稀土金属和过渡金属氧化物，可耐用性较强，在不发生催化剂中毒的情况下，可有效利用，预计使用时间为 3~5 年。本次按最不利的情况下，每 3 年更换 1 次催化剂，即每年更换催化剂量为

0.085m³。其中密度按 0.45g/cm³~0.55g/cm³ 算，故本项目的催化剂更换量为 0.0425t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，危险类别为 HW50（废催化剂），统一收集后由袋装密封包装好后放置危险废物储存间暂存，定期交由具有危险废物经营许可证的单位处理。

固体废物环境管理要求

①一般工业固废处理措施

项目一般工业固废需要设置固废暂存场所，能利用的尽量循环使用，不能利用的定期交由有固废资质单位或专业机构进行无害化处理。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求：固体废物暂存于一般固体废物仓库，其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”，本项目一般固废仓设置防渗漏、防扬尘等环境保护要求，禁止危险废物及生活垃圾混入。

②危险废物防治措施

危险废物须严格按《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》和《广东省危险废物转移报告联单管理 暂行规定》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处 置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

③危险废物贮存及运输措施 项目运营过程中将产生一定量的危险废物，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） 相关要求进行分类收集后置于专用桶中，暂存在项目的危险废物贮存间内，同时该危废仓应严格按照《危险 废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求防渗进行。项目产生的危险废物，拟交由有资质单位回 收处理，由处理单位派专用车辆定期上门接收，运输至资质单位废物处理场进行处理。

表 37. 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存点	废包装桶	HW49	900-041-49	危废暂存仓	60m²	200L/铁桶	50 t	一年
2		废活性炭	HW49	900-0339-49			袋装		一年
3		漆渣	HW12	900-252-12			200L/铁桶		一年
4		废催化剂	HW50	261-151-50			袋装		一年

从上述表格可知，项目危险废物贮存场选址可行，场所贮存能力满足要求。

项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

（1）运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

（2）处置

建设单位拟将危险废物交由有危废处置资质单位处理。

项目所产废物量不大，存储场所空间充足，收集、外运及管理措施到位，因此本项目危险废物防治措施在技术经济上是可行的。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其2013年修改单，建议企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台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。

综上，项目的固体废物主要来自员工生活垃圾，一般固废。员工产生的生活垃圾分类收集后交环卫部门处理；一般固废为废包装膜、污泥，交由回收单位处理；危险废物为废润滑油桶，交由有资质的单位回收处理。固体废物均得到妥善处置，对附近环境影响不大。

5、地下水、土壤

本项目废气不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标；主要考虑生产废水和生活污水收集管道存在破裂或跑冒漏滴的风险，主要水污染物为CODcr、BOD_5、SS、NH_3-H，会通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境，因此本项目需在危废仓库做好硬底化、防渗处理；生活污水收集管道采用硬底化方式和加强维护进行防控。综上所述，本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。

6、生态

本项目属于产业园区外建设项目，使用已建成厂房用地，但用地范围内不含有生态

环境保护目标，故不需进行生态环境调查。

7、环境风险

识别厂内风险物质，项目改扩建后全厂危险废物，具体见下表，合计 Q=0.626＜1。

表 38. 危险物质数量与临界量比值计算结果一览表

序号	化学品名称	CAS 号	依据	最大存在总量		临界量（吨）	危险物质数量与临界量比值
				仓库存量	在线量		
1	废活性炭	/	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 第八部分其他类物质及污染物 391 危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）	2.555	/	200	0.128
2	漆渣	/		5.69	/	200	0.031
3	水性漆（含 5%水性银浆）	/		2（水性银浆 0.1t）	/	0.25	0.4
4	油性漆	/		3	/	200	0.015
4	UV 漆	/		1	/	200	0.005
6	固化剂	1330-20-7	二甲苯	0.5	/	10	0.05

表 39. 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

危险物质	风险分布情况	可能影响途径	风险防范措施	应急处置措施
废包装桶	危废仓库	因泄漏导致废槽液漫流进入周边土壤、地下水，废活性炭中的有机废气挥发进入环境空气	①、储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料，设置围堰。 ②、定期检查废槽液等暂存桶是否完整。	严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动
UV 漆、水性漆、油性漆	仓库	发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	①、地面需采用特别防渗处理，并设置围堰。 ②、加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。	
废水	废水处理设施	污水处理设施故障，或管道损坏，会导致废水未经有效	加强检修维护，确保废水处理系统的正常运行	

		处理直接排放		

表 40. 目环境风险分析内容表

主要危险物质分布	废活性炭、漆渣、废包装桶位于危废暂存仓；UV 漆、水性漆、油性漆位于产品仓。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①装卸或存储过程中溶剂发生泄漏污染大气，通过车间排水或地面下渗进入市政管网或周边水体污染地表水、地下水。 ②员工操作不当或线路老化引起火灾或爆炸，随消防废水进入市政管网或周边水体。
风险防范措施要求	①定期检查废气管道和连接阀门。地下管道应采用防腐材料，并在埋设的地面作标记，以防开挖破坏管道。地上管道应防止汽车撞击，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。管道施工应按规范要求进行。 ②定期检查废包装桶以及原料包装桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。当发生原料、产品、危废泄漏时，让仓库保持通风，并带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，由于原料、产品、废机油均为独立单独桶装存放，且分区划分，仓库、危废仓周围设置围堰，能有效将漏液截留在仓库内，泄漏出来的易燃液体使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为 900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。 ③严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。厂内应定点配套消防设施。 ④生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/

8、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。

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	颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、苯系物	双层密闭收集，水帘柜-两级水喷淋-干式过滤-活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的较严者、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）
	DA002			
地表水环境	生活污水（DW001）	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	经化粪池预处理后排入江门高新区综合污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者
声环境	生产设备	噪声	减振、加强管理和合理布局、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区排放限值
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，一般工业固废外售给专业回收站回收利用，危险废物暂存于危废仓库，定期交由有处理资质的单位回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	做好化粪池、地面、仓库、车间等的防渗、硬化工作			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰；在各车间、仓库出入口设漫坡，确保发生事故时废水不外排			
其他环境管理要求	/			

六、结论

江门市江海区鸿泰塑胶制品有限公司年产各类家电30万台建设项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

附表 建设污染物排放量汇总表

建设污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0.752	/	0	0.972	0	0.972	+0.22
	苯系物	0	/	0	0.10	0	0.10	+0.10
	VOCs	0.094	0.11	0	0.885	0	0.885	+0.775
废水（生活污水）	废水量（m^3/a）	324	/	0	450	0	450	+126
	COD_{Cr}	0.063	/	0	0.068	0	0.068	+0.005
	BOD_5	0.022	/	0	0.027	0	0.027	+0.005
	SS	0.008	/	0	0.020	0	0.020	+0.012
	氨氮	0.001	/	0	0.010	0	0.010	+0.009
一般固体废物	生活垃圾	24	24	0	0	0	24	0
	废包装材料	10	10	0	6.18	0	16.18	+6.18
危险废物	废活性炭	6	/	0	2.555	3.445	2.555	-3.445
	漆渣	6	/	0	5.69	0	5.69	-0.31
	废包装桶	1	/	0	1	0	2	+1
	废催化剂	0	/	/	0.0425	0	0.0425	+0.0425

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①