建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市亿雄电器有限公司年产家用电器6万台建设项目

建设单位（盖章）：江门市亿雄电器有限公司

编制日期：2026年1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》，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 江门市亿雄电器有限公司年产家用电器 6 万台建设项目 （公众版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

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》，特对报批 江门市亿雄电器有限公司年产家用电器6万台建设项目 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（盖章）　　评价单位（盖章）

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 江门市联和环境技术有限公司 （统一社会信用代码 91440703MAG1NEYU23 ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市亿雄电器有限公司年产家用电器6万台建设项目 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 陈钢强 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520250633000000075 ，信用编号 BH079543 ），主要编制人员包括 陈钢强 （信用编号 BH079543 ）、 张嘉琳 （信用编号 BH048230 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

打印编号：1767603793000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	861725
建设项目名称	江门市亿雄电器有限公司年产家用电器6万台建设项目
建设项目类别	30—066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造
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）	江门市亿雄电器有限公司
统一社会信用代码	91440705MAG193N942
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）	江门市联和环境技术有限公司
统一社会信用代码	91440703MAGJNEYU23
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
陈钢强	03520250633000000075	BH079543

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号
陈钢强	建设项目工程分析、评价标准、主要环境影响和保护措施、结论	BH079543
张嘉琳	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标、环境保护措施监督检查清单、附表与附件	BH048230

统一社会信用代码
91440703MAG1NEYU23

营业执照

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　江门市联和环境技术有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　方艳嫦

经营范围　一般项目：环保咨询服务；环境应急治理服务；水利相关咨询服务；资源循环利用服务技术咨询；水环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；环境保护监测；工程和技术研究和试验发展；工程管理服务；信息技术咨询服务；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备销售；环境应急技术装备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　人民币伍拾万元

成立日期　2025年10月21日

住　　所　江门市蓬江区建设二路129号202室自编02（一址多照）

登记机关　江门市蓬江区市场监督管理局

2025　年10　月21　日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

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：陈钢强

性　　别：男

出生年月：1988年06月

批准日期：2025年06月15日

管 理 号：03520250633000000075

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

江门市联和环境技术有限公司

20260320813542551 5

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	陈钢强	证件号码

参保险种情况

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202512	-	202602	江门市:江门市联和环境技术有限公司	3	3	3
截止			2026-03-20 10:52 ，该参保人累计月数合计	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2026-03-20 10:52

江门市联和环境技术有限公司

2026032084236512 62

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	张嘉琳	证件号码	

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202512	-	202602	江门市:江门市联和环境技术有限公司	3	3	3
截止			2026-03-20 10:57 ，该参保人累计月数合计	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2026-03-20 10:57

江门市联和环境技术有限公司

编制单位诚信档案信息

江门市联和环境技术有限公司

注册时间：2025-12-09　当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2025-12-09~ 2026-12-08

信用记录

变更记录　信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	江门市联和环境技术有限公司	统一社会信用代码：	91440703MAG1NEYU23
住所：	广东省-江门市-蓬江区-江门市蓬江区建设二路129号202室自编02		

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书（表）　编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编
1	江门市亿雄电器有...	861725	报告表	30--066结构性金...	江门市亿雄电器有...	江门市联和环境技...	陈炯强	陈炯强,张嘉
2	江门市粤睿金属制...	0x3855	报告表	30--066结构性金...	江门市粤睿金属制...	江门市联和环境技...	陈炯强	陈炯强,钟证
3	广东汇创饮料技有...	ega2iz	报告表	30--068铸造及其...	广东汇创饮料技有...	江门市联和环境技...	陈炯强	陈炯强,张嘉
4	广东蒙力电机电器...	hq1tsh	报告表	35--077电机制造...	广东蒙力电机电器...	江门市联和环境技...	陈炯强	陈炯强,张嘉
5	广东国飞光电科技...	4649d3	报告表	27--057玻璃制造...	广东国飞光电科技...	江门市联和环境技...	陈炯强	陈炯强,张嘉
6	江门市隆辉纸制品...	4549v8	报告表	19--038纸制品制造	江门市隆辉纸制品...	江门市联和环境技...	陈炯强	陈炯强,张嘉
7	江门市蓬江区明鹏...	9q44dh	报告表	26--052橡胶制品业	江门市蓬江区明鹏...	江门市联和环境技...	陈炯强	陈炯强
8	江门市亿彩五金制...	zg56w6	报告表	35--077电机制造...	江门市亿彩五金制...	江门市联和环境技...	陈炯强	陈炯强,张嘉

环境影响报告书（表）情况

（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 14 本

报告书	0
报告表	14

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 0 本

报告书	0
报告表	0

编制人员情况

（单位：名）

编制人员 总计 3 名

具备环评工程师职业资格	1

人员信息查看

陈钢强

注册时间：2025-12-11

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2025-12-12~2026-12-11

信用记录

变更记录　信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	陈钢强	从业单位名称：	江门市联和环境技术有限公司
职业资格证书管理号：	03520250633000000075	信用编号：	BH079543

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编
1	江门市亿雄电器有...	861725	报告表	30--066结构性金...	江门市亿雄电器有...	江门市联和环境技...	陈钢强	陈钢强,张...
2	江门市粤睿金属制...	0x3855	报告表	30--066结构性金...	江门市粤睿金属制...	江门市联和环境技...	陈钢强	陈钢强,钟...
3	广东汇创宏科技有...	ega2lz	报告表	30--068铸造及其...	广东汇创宏科技有...	江门市联和环境技...	陈钢强	陈钢强,张...
4	广东蒙力电机电器...	hq1tsh	报告表	35--077电机制造...	广东蒙力电机电器...	江门市联和环境技...	陈钢强	陈钢强,张...
5	广东国飞光电科技...	4649d3	报告表	27--057玻璃制造...	广东国飞光电科技...	江门市联和环境技...	陈钢强	陈钢强,张...
6	江门市隆辉纸制品...	4549v8	报告表	19--038纸制品制造	江门市隆辉纸制品...	江门市联和环境技...	陈钢强	陈钢强,张...
7	江门市蓬江区明鲜...	9q44dh	报告表	26--052橡胶制品业	江门市蓬江区明鲜...	江门市联和环境技...	陈钢强	陈钢强
8	江门市亿彩五金制...	zg56w6	报告表	35--077电机制造...	江门市亿彩五金制...	江门市联和环境技...	陈钢强	陈钢强,张...

环境影响报告书（表）情况 （单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 14 本

报告书	0
报告表	14

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 0 本

报告书	0
报告表	0

人员信息查看

张嘉琳

注册时间：2021-09-15

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2025-09-14~2026-09-13

信用记录

变更记录　信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	张嘉琳	从业单位名称：	江门市联和环境技术有限公司
职业资格证书管理号：		信用编号：	BH048230

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编
1	江门市亿雄电器有...	861725	报告表	30--066结构性金...	江门市亿雄电器有...	江门市联和环境技...	陈炽强	陈炽强,张嘉
2	广东汇创炫科技有...	ega2lz	报告表	30--068铸造及其...	广东汇创炫科技有...	江门市联和环境技...	陈炽强	陈炽强,张嘉
3	广东蒙力电机电器...	hq1tsh	报告表	35--077电机制造...	广东蒙力电机电器...	江门市联和环境技...	陈炽强	陈炽强,张嘉
4	广东国飞光电科技...	4649d3	报告表	27--057玻璃制造...	广东国飞光电科技...	江门市联和环境技...	陈炽强	陈炽强,张嘉
5	江门市隆辉纸制品...	4549v8	报告表	19--038纸制品制造	江门市隆辉纸制品...	江门市联和环境技...	陈炽强	陈炽强,张嘉
6	江门市亿彩五金制...	zg56w6	报告表	35--077电机制造...	江门市亿彩五金制...	江门市联和环境技...	陈炽强	陈炽强,张嘉
7	江门荣嘉玻璃实业...	948ro3	报告表	27--057玻璃制造...	江门荣嘉玻璃实业...	江门市联和环境技...	陈炽强	陈炽强,张嘉
8	江门市甘乐电气设...	388m25	报告表	26--053塑料制品业	江门市甘乐电气设...	江门市联和环境技...	陈炽强	陈炽强,张嘉

环境影响报告书（表）情况

（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 10 本

报告书	0
报告表	10

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 0 本

报告书	0
报告表	0

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 25
四、主要环境影响和保护措施 31
五、环境保护措施监督检查清单 63
六、结论 67
建设项目污染物排放量汇总表 68

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市亿雄电器有限公司年产家用电器 6 万台建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市新会区大泽镇五和村鼠山、鼠山北（土名）（车间一）一楼		
地理坐标	（经度 112 度 57 分 15.969 秒，纬度 22 度 31 分 35.894 秒）		
国民经济 行业类别	C3381 金属制厨房用器具制造	建设项目 行业类别	“三十、金属制品业 33－66 金属制日用品制造 338－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）”
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）	100	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	15	施工工期	--
是否开工建设	☑否 ☐是	用地（用海） 面积（m^2）	1050
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、“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。本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析见下表。

表 1. “三线一单”文件相符性分析

类型	管控领域	本项目	符合性
广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线及一般生态空间	项目用地性质为工业用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求	符合
	环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业废气排放量较少，能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。生活污水经化粪池+一体化治理设施处理后排入长湾涌。正常情况下对附近水体无影响。本项目所在区域为 3 类声环境功能区，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准要求，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
	资源利用上线	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合
	生态环境准入清单	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合

根据《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），江门市管控方案的原则为：

分区施策，分类准入。强化空间引导和分区施策，针对不同的环境管控单元，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面制定差异化的环境准入要求，促进精细化管理。

本项目位于江门市新会区大泽镇五和村鼠山、鼠山北（土名）（车间一）一楼（项目与江门市环境管控单元位置关系详见附图 5），属于“新会区重点管控单元 2”，编号为 ZH44070520005，属于重点管控单元。本项目与分类管控要求的相符性见下表。

表 2. 新会区重点管控单元 2 准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域	1-1.【生态 1 禁止类】该单元生态保护红线内自然	本项目不涉及生态保	符合

	布局管控	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。 1-2.【生态/综合类】单元内广东丰峰山国家森林自然公园按《国家级自然公园管理办法(试行)》规定执行。 1-3.【水/禁业类】单元内饮用水水源保护区涉及新会区潭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。已建成的捧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。 1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目(国家和省规定不纳入环评管理的项目除外)。 1-5.【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。 1-6【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-7.【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。	护红线、广东丰峰山国家森林自然公园、饮用水水源保护区，不涉及重金属污染物，不涉及河道岸线	
	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.【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。 2-4.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	不使用高污染燃料、水资源利用不会突破区域的资源利用上限。综上，本项目的建设符合能源资源利用的要求	符合
	污染物排放管控	3-1.【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。 3-2.【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、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-3.【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。	项目不属于大气限制类、水限制类，不涉及重金属或者其他有毒有害物质排放	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。 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。	本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散，因此，本项目的建设符合环境风险防控的要求；本项目不涉及土地用途变更。	符合
	水环境一般管控区：YS4407053210060（广东省江门市新会区水环境一般管控区 60）			
	区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
	污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	本项目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废品回收站回收利用；危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质的单位回收处理。	符合
	环境风险防控	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，报环境保护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，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。	符合
	资源能源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目水资源利用不会突破区域的资源利用上限。	符合
	大气环境高排放重点管控区：YS4407052310005（大泽镇）			
	区域布局管控	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“三区并进”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进高端装备制造、新一代信息技术、大健康、新能源汽车及零部件、新材料等五大新兴产业加快发展，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。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项	本项目不在生态红线和自然保护地核心保护区内，属于一般管控区；项目位于环境空气质量二类功能区；项目不在水源保护区内，外排废水为生活污水，生活污水经化粪池+一体化治理设施处理后排入长	符合

			目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向广海湾等环境容量充足地区布局。除国家重大战略项目外，全面停止新增围填海项目审批。全面提升产业清洁生产水平，培育壮大循环经济，依法依规关停落后产能。环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；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。大力推进摩托车配件、红木家具行业共性工厂建设。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。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。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	湾涌；项目不设燃煤燃油火电机组和企业自备电站，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；本项目注塑、丝印废气经集气罩收集后引至“过滤棉+二级活性炭”装置处理，最后由 15 米排气筒 DA001 排放；破碎粉尘、机加工粉尘经加强室内通风后无组织排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放；项目所在范围均已硬底化，不会造成土壤污染。	
		能源资源利用	安全高效发展核电，发展太阳能发电，大力推动储能产业发展，推动煤电清洁高效利用，合理发展气电，拓宽天然气供应渠道，完善天然气储备体系，提高天然气利用水平，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，单位地区生产总值能源消耗、单位地区生产总值二氧化碳排放指标达到省下达的任务。探索建立二氧化碳总量管理制度，加强温室气体和大气污染物协同控制；发展绿色智慧交通，发展装配式建筑，推动建筑节能。按照国家和广东省温室气体排放控制、二氧化碳达峰、碳中和的总体部署，制定实施碳排放达峰行动方案，明确应对气候变化工作思路，细化分解工作任务，与全省同步实现碳达峰。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先	本项目使用能源为电能，资源消耗量相对较少。	符合

			进水平。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。实行最严格水资源管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控，落实西江、潭江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量，用水总量、用水效率达到省下达要求。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。严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂，对岸线乱占滥用、多占少用、占而不用等突出问题开展清理整治；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；推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。		
		污染物排放管控	实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。严格重点领域建设项目生态环境准入管理，遏制“两高”行业盲目发展，充分发挥减污降碳协同作用。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。以臭氧生成潜势较高的行业企业为重点，推进 VOCs 源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。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。新建、改建、扩建“两高”项目须满足重点污染物排放总量控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。优化调整供排水格局，禁止在水功能区划划定的地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。加快推进生活污水处理设施建	本项目注塑、丝印废气经集气罩收集后引至“过滤棉+二级活性炭”装置处理，最后由 15 米排气筒 DA001 排放；本项目外排废水为生活污水，生活污水经化粪池+一体化治理设施处理后排入长湾涌。	符合

	设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。开展海洋水产养殖污染来源、程度以及对海湾污染贡献率调查，科学评估海洋养殖容量，调整海洋养殖结构，合理规划海洋养殖布局。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。		
环境风险防控	加强西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。健全海洋生态环境应急响应机制，制定海洋溢油、化学品泄漏、赤潮等海洋环境灾害和突发事件应急预案，提高海洋环境风险防控和应急响应能力。	本项目不在西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源内；本项目建成后按照要求制定突发环境事件应急预案，有效防范污染事故发生和减少事故发生时对周围环境的影响。	符合

2、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）、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》，经核实本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

3、选址可行性分析

本项目位于江门市新会区大泽镇五和村鼠山、鼠山北（土名）（车间一）一楼。根据土地证（附件 4），该用地为工业用地。

4、与环境功能区划相符性分析

本项目生活污水经化粪池+一体化治理设施处理后排入长湾涌，正常情况下对附近水体无影响；项目所在区域大气环境属空气质量二类功能区，周边大气环境质量比较好；声环境属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类区，声环境比较好。选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。本项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则该项目的运营与环境功能区划相符合。

5、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

表 3. 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

珠三角地区管控要求	本项目	符合性
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	本项目重点大气污染物排放总量由环保部门进行调配。	符合

制指标。		
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。	项目不涉及燃煤燃油火电机组或燃煤燃油自备电站。	符合
火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	项目为电动机制造业，不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目。	符合

6、与《广东省水污染防治条例》相符性分析

表 4. 与《广东省水污染防治条例》相符性分析

管控要求	本项目	符合性
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	生活污水经化粪池+一体化治理设施处理后排入长湾涌。项目生产区域为工业建筑厂房，无露天的生产区域，且厂房出入口设立斜坡，厂房外围有市政部门设立的雨水渠，雨水不会通过流入厂房内部，无需对初期雨水进行收集处理。	符合
排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。		符合
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。按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。		符合

7、与《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）的相符性分析

表 5. 与粤办函〔2021〕58 号相符性分析

政策要求	本项目	符合性
优化调整能源结构，按照“控煤、减油、增气，增非化石、输清洁电”原则，着力构建我省绿色低碳能源体系	项目使用电能	符合
严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅材	本项目不使用高 VOCs 含量原辅材料。	符合

料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。各地级以上市要制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据当地涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例，推进企业实施低 VOCs 含量原辅材料替代。		
推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用	本项目生活污水经化粪池+一体化治理设施处理后排入长湾涌。	符合
严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标	项目不涉及重金属污染物排放。	符合

8、与有机污染物治理政策相符性分析

本项目与现阶段国家、广东省、珠江三角洲、江门市各挥发性有机物环保政策相符性分析见下表。

表 6. 与挥发性有机物环保政策相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符分析
一、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）			
1	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	本项目注塑、丝印废气经集气罩收集后引至“过滤棉+二级活性炭”装置处理，最后由 15 米排气筒 DA001 排放；破碎粉尘、机加工粉尘经加强室内通风后无组织排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放	符合
二、《江门市生态环境保护“十四五”规划》			
1	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs	注塑、丝印废气经集气罩收集后引至“过滤棉+二级活性炭”装置处理，最后由 15 米排气筒	符合

		物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，汽油年销量 5000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。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。	DA001 排放；破碎粉尘、机加工粉尘经加强室内通风后无组织排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放	
	三、《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	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目注塑、丝印废气经集气罩收集后引至“过滤棉+二级活性炭”装置处理，最后由 15 米排气筒 DA001 排放；控制风速不低于 0.3 米/秒	符合
	四、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			

	源项	控制环节	控制要求	符合情况
	VOCs 物料储存	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。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； 3、VOCs 物料储罐应密封良好； 4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求	1、本项目丝印油墨等储存于密闭容器中； 2、本项目丝印油墨等在非取用状态时加盖密封； 3、本项目不设 VOCs 物料储罐； 4、本项目设有丝印油墨等的密闭存放空间
	VOCs 物料转移基本要求	液态 VOCs 物料：应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目水性油墨均密闭封装	VOCs 物料转移基本要求
	VOCs 物料储存	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。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； 3、VOCs 物料储罐应密封良好； 4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求	1、本项目丝印油墨等储存于密闭容器中； 2、本项目丝印油墨等在非取用状态时加盖密封； 3、本项目不设 VOCs 物料储罐； 4、本项目设有丝印油墨等的密闭存放空间
	工艺过程 VOCs 无组织排放	VOCs 物料投加和卸放	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。	本项目注塑、丝印废气经集气罩收集后引至“过滤棉+二级活性炭”装置处理，最后由 15 米排气筒 DA001 排放
		含 VOCs 产品的使用过程	1、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10%的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 2、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/熔化、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	本项目注塑、丝印废气经集气罩收集后引至“过滤棉+二级活性炭”装置处理，最后由 15 米排气筒 DA001 排放

			备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs废气收集处理系统。	
		其他要求	1、企业应建立台帐，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。台帐保存期限不少于 3 年。 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。 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。	1、本评价要求企业建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含总 VOCs 产品的相关信息。 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。 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。
		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或采取其他替代措施。	本项目总 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	1、企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 2、废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定，采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 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）。	本项目注塑、丝印废气经集气罩收集后引至“过滤棉+二级活性炭”装置处理，最后由 15 米排气筒 DA001 排放；集气罩风速不低于 0.3 m/s
		VOCs 排放控制要求	1、收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；	本项目注塑、丝印废气经集气罩收集后引至“过滤棉+二级活性炭”装置处理，

		对于重点地区，收集的废气中NMHC 初始排放速率≥2kg/h时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs 含量产品规定的除外。 2、排气筒高度不低于 25 m（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。 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。	最后由 15 米排气筒DA001 排放；“二级活性炭”的治理效率达 90%
VOCs无组织废气收集处理系统	记录要求	企业应建立台帐，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。台帐保存期限不少于 3年。	本评价要求企业建立台帐记录相关信息
企业厂区内及周边污染监控要求	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。 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。		/
污染物监测要求	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。 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。 3、企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行。		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

9、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符性分析

根据企业提供水性油墨 VOCs 检测报告（附件 8），VOCs 含量为 0.8%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有

	机化合物含量的限值中“水性油墨-网印油墨≤30%”的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目工程组成

江门市亿雄电器有限公司位于江门市新会区大泽镇五和村鼠山、鼠山北（土名）（车间一）一楼（坐标为经度 112 度 57 分 15.969 秒，纬度 22 度 31 分 35.894 秒），占地面积约为 1050m²，建筑面积 1050m²，主要从事搅拌机、榨汁机、咖啡机的加工生产，年产搅拌机 3 万台、榨汁机 2 万台、咖啡机 1 万台。

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）》，本项目属于三十、金属制品业 33－66 金属制日用品制造 338－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）项目，需编制“环境影响报告表”。

具体工程组成见下表。

表 7. 项目工程组成

项目	内容		用途
主体工程	生产车间		占地面积约为 1050m²，建筑面积 1050m²。主要为混料区、注塑区、破碎区、丝印区、模具加工区、组装区、原辅材料存放区、产品存放区
储运工程	原辅材料存放区		用于原料放置，位于生产车间内
	产品存放区		用于成品放置，位于生产车间内
	一般固废间		占地面积为 5m²，用于一般固废的储存
	危废间		占地面积为 5m²，用于危险废物的储存
辅助工程	无		/
公用工程	供电系统		由市政供电系统对生产车间供电
	给排水系统		给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳
环保工程	废水	生活污水	生活污水三级化粪池+一体化治理设施处理后排入长湾涌
	废气	注塑废气	设置集气罩，将收集后的废气引至“过滤棉+二级活性炭”装置处理，最后由 15 米排气筒 DA001 排放
		丝印废气	设置集气罩，将收集后的废气引至“过滤棉+二级活性炭”装置处理，最后由 15 米排气筒 DA001 排放
		破碎粉尘、机加工粉尘	经加强室内通风后无组织排放
		焊接烟尘	经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放
	固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
		一般工业固废	一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用

		危险废物	危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质的单位回收处理
	设备噪声		合理布局、基础减振、建筑物隔声等

2、产品方案

项目产品方案见下表。

表 8. 项目主要产品一览表

序号	产品名称	数量（万台/年）
1	搅拌机	3
2	榨汁机	2
3	咖啡机	1

3、项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 9. 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	数量	包装规格	最大储存量	用途	储存位置
1	ABS	吨/年	40	25kg/袋	1	注塑	原辅材料存放区
2	PP	吨/年	10	25kg/袋	0.5	注塑	
3	PS	吨/年	10	25kg/袋	0.5	注塑	
4	电机	万个/年	6	/	0.3	组装	
5	五金配件	万套年	6	/	0.3	组装	
6	电线	万条/年	6	/	0.3	组装	
7	色母	吨/年	0.3	25kg/袋	0.3	注塑	
8	丝印油墨	吨/年	0.005	55kg/桶	0.005	丝印	
9	机油	吨/年	0.1	25kg/桶	0.1	设备维护	
10	模具	套/年	10	/	10	注塑	
11	无铅焊丝	吨/年	0.2	/	0.2	焊接	

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，通常为浅黄色或乳白色的粒料非结晶性树脂。由于具有三种组成，而赋予了其很好的性能：丙烯腈赋予 ABS 树脂的化学稳定性、耐油性、一定的刚度和硬度；丁二烯使其韧性、冲击性和耐寒性有所提高；苯乙烯使其具有良好的介电性能，并呈现良好的加工性。熔融温度在 217~237℃，热分解温度在 250℃以上。

PP：聚丙烯，一种热塑树脂。根据分子结构的不同，有无规聚丙烯、等规聚丙烯和间规聚丙烯三种。工业生产的等规聚丙烯白色无臭、无味的固体。密度 0.90~0.91。耐热性高，使用温度范围-30℃~140℃。韧性和耐化学腐蚀性都很好，可用作工程塑料。

PS：聚苯乙烯(PS)是指由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物，是一种广泛应用的热塑性塑料，因其优良的透明度、硬度和易加工性，广泛用于食品包装、餐具、容器等领域。

丝印油墨：主要成分为 2-氨基乙醇和异丙醇；是一种黑色液体，相对密度为 1g/cm^3，蒸气压＜23hPa。根据企业提供水性油墨 VOCs 检测报告（附件 8），VOCs 含量为 0.8%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值中“水性油墨-网印油墨≤30%”的要求。

4、项目设备清单

项目设备见下表。

表 10. 项目主要设备一览表

序号	设备名称	参数	单位	数量	生产单元
1	注塑机	350T	台	1	注塑
	注塑机	320T	台	2	注塑
	注塑机	300T	台	1	注塑
	注塑机	160T	台	6	注塑
2	碎料机	5kw	台	5	破碎
3	混料机	5kw	台	5	混料
4	电烙铁	/	把	10	焊接
5	电批	/	把	20	焊接
6	火花机	1kw	台	2	机加工
7	铣床	0.5kw	台	3	机加工
8	钻床	0.5kw	台	1	机加工
9	手啤机	/	台	10	机加工
10	冷却塔	0.75kw	台	1	冷却
11	空压机	5kw	台	1	/
12	磨床	0.5kw	台	2	机加工
13	丝印机	/	台	3	丝印

产能匹配性分析

表 11. 项目产能核算表

设备名称	参数	生产速率（kg/h）	设备数量（台）	生产时长（h/a）	设计产能（t/a）	项目需求产能（t/a）
注塑机	350T	4.5	1	2400	10.8	60
注塑机	320T	4	2	2400	19.2	
注塑机	300T	3.5	1	2400	8.4	
注塑机	160T	2	6	2400	28.8	
合计					67.2	60

综上，注塑机设计产能满足本项目需求产能。

5、项目用能情况

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量为 20 万度/年。

6、劳动定员和生产班制

项目从业人数 10 人，不设饭堂和宿舍，年生产 300 天，每天生产 8 小时。

7、项目给排水规模

（1）给水

①生活用水：项目全厂劳动定员 10 人，均不在厂区内食宿，年均工作 300 天。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不食宿员工生活用水系数参照“国家机构”无食堂和浴室（先进值）为 10 m^3/（人·a）计算，则生活用水量为 300 t/a，由市政供水管网供给。

②冷却塔用水：项目设有 1 台冷却塔用于注塑机控温。冷却塔循环水量 2 m^3/h，损耗水量占总循环水量的 2.0%，计算总循环水量为 4800 m^3/a，损耗水量为 96 m^3/a。

（2）排水

①生活污水：本项目属于大泽镇污水处理厂的集污范围，大泽镇污水处理厂的尾水通过联泽新涌最终排入潭江干流，所配套的市政污水管网目前尚不完善，因此短期内暂时无法接纳本项目产生的生活污水，故在本项目排污管道与大泽镇污水处理厂配套管网顺利接驳前，本项目产生的生活污水经自建废水处理设施处理达标后排入长湾涌。冷却塔用水对水质无要求，定期补充损耗水量，可循环使用，不外排。

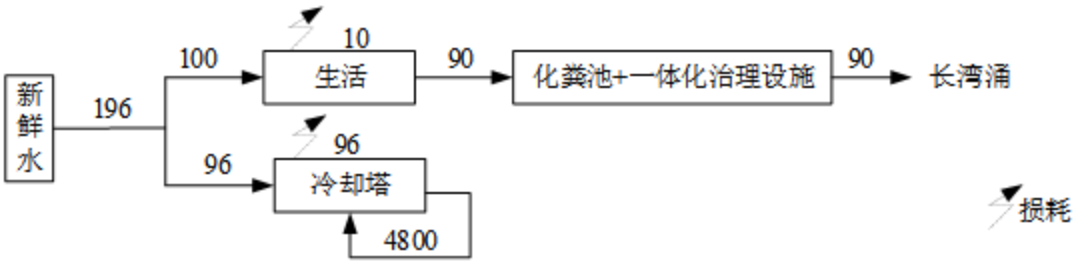

图 1.　项目水平衡图（t/a）

8、厂区平面布置说明

项目在平面布置上遵循减少物料转移工序的原则设置。故此项目的原辅材料存放区、产品存放区均设置在生产车间内，在项目实施过程中可充分利用空间、减少物料的转移。项目总图布置分区明确，厂区充分利用地形条件，布置紧凑合理，区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述（图示）：

1、生产工艺流程及产污环节

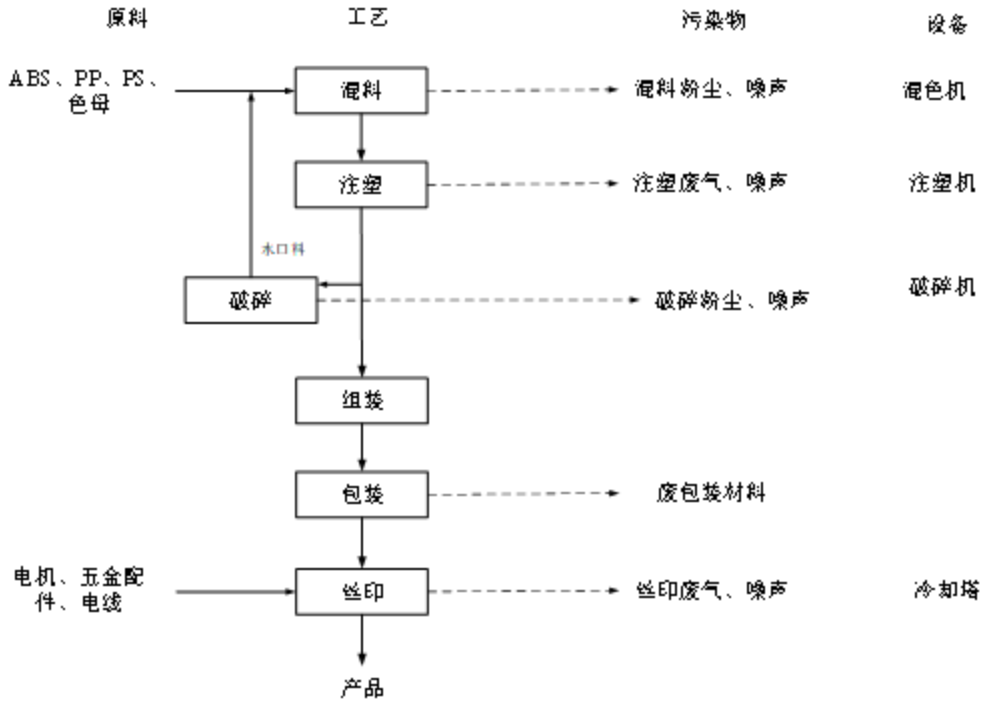

图 2.　生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

①混料：将色母、ABS、PS、PP 投入混色机进行混料，色粉为粉末状，故该过程会产生混料粉尘和噪声。

②注塑成型：将塑料粒熔融，温度约 170℃，塑料液注射入闭合好的模腔内，经冷却固化定型，开启模具，取出塑料配件。注塑成型过程会产生水口料，水口料经破碎机破碎后回用于生产。该过程产生注塑废气和噪声。

③破碎：将不合格的塑料配件进行破碎处理，破碎工艺在独立的密闭房间进行，该过程会产生破碎粉尘和噪声。

④组装：将电机、五金配件、电线与塑料件组装成成品。

⑤包装：人工将成品打包。

⑥丝印：在工件上通过丝印的方式印上 logo，丝印工艺使用水性油墨，该过程会产生有机废气和噪声。

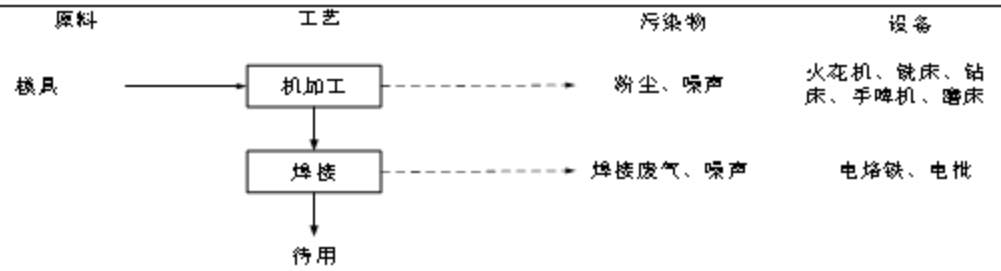

图3.　模具维修生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

①机加工：对外购的模具使用火花机、铣床、钻床、手啤机、磨床等进行机加工处理，得到客户所需要的形状，该过程会产生机加工粉尘和噪声。

②焊接：使用电烙铁、电批对模具进行焊接后待用，该过程会产生焊接烟尘和噪声。

3、项目产污情况

表 12. 项目产污情况一览表

项目	产污工序	污染物
废气	注塑	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯
	丝印	VOCs
	破碎	颗粒物
	机加工	颗粒物
	焊接	颗粒物
废水	员工生活	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、总磷
噪声	生产设备	Leq
固体废物	员工办公生活	生活垃圾
	包装	废包装材料、废油墨桶、含油墨废抹布
	生产过程	边角料
	设备维护	废机油、废机油桶
	废气治理	废活性炭、废过滤棉

与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，使用已经建设完毕的工业厂房，不存在原有污染源。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量状况

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）的通知》（江府办函〔2024〕25 号），项目所在区域属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。根据《2024 年江门市生态环境质量状况公报》，新会区 2024 年环境空气质量状况见下表。

表 13. 新会区环境空气现状评价表

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	5	60	8.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	22	40	55	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	35	70	50	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度/mg/m³	0.9	4	22.5	达标
O_3	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	163	160	101.9	超标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出 2024 年新会区基本污染物中 O_3 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

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）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准年平均浓度限值要求。

2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为长湾涌，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>》（粤环[2001]14号）各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别，潭江（沙冈区金山管区至大泽下河段）执行地表水Ⅱ类功能区，因此长湾涌执行地表水Ⅲ类功能区。项目引用江门市生态环境局网站 2025 年 12 月 15 日公布中《2025 年 11 月江门市全面推行河长制水质月报》的潭江干流官冲断面的水质现状数据。

附表　2025 年 11 月江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

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
一	1	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅱ	—
	2		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
	3		蓬江区	北街水道	古猿洲	Ⅱ	Ⅱ	—
	4		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	5	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	Ⅲ	Ⅱ	—
	6		开平市	潭江干流	潭江大桥	Ⅲ	Ⅱ	—
	7		台山市 开平市	潭江干流	麦卷村	Ⅲ	Ⅲ	—
	8		新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅲ	—
三	9	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	Ⅴ	Ⅳ	—
	10		蓬江区	东湖	东湖北	Ⅴ	Ⅳ	—

图 4.　2025 年 11 月江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表（节选）

潭江干流官冲断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准，证明本项目所在区域地表水环境质量为达标区。

3、声环境质量状况

本项目位于江门市新会区大泽镇五和村鼠山、鼠山北（土名）（车间一）一楼，根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号）及《关于修改《江门市声环境功能区划》及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13号），项目属于3类区，执行3类标准。

项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，不开展声环境质量现状调查。

4、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存间作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的基本

和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建。设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

厂界外 500 米范围保护目标分布情况，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。

表 14. 项目环境敏感点一览表

环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离	相对方位
大气环境	厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标			
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标			
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			
生态环境	无生态环境保护目标			
地表水环境	厂界外 500 米范围内无地表水环境保护目标			

污染物排放控制标准

1、废水：生活污水经三级化粪池+一体化治理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 B 标准排入长湾涌。

表 15. 水污染物排放限值（单位：mg/l，pH 除外）

污染物 执行标准	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	总磷
GB18918-2002	6-9	60	20	20	8（15）*	1

*氨氮指标括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气：

（1）注塑过程产生的非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值；苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建；

（2）破碎粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 边界大气污染物浓度限值；

（3）丝印过程产生的 NMHC 执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）

表 1 大气污染物排放限值；VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值及表 3 无组织排放监控点浓度限值；

（4）焊接烟尘、机加工粉尘执行广东省地方标准《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；

（5）厂内无组织非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行《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 16. 废气污染物排放标准

工序	排气筒编号，高度	污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	执行标准
			排放浓度（mg/m³）	排放速率(kg/h)		
注塑	DA001，15 m	非甲烷总烃	60	/	/	GB31572-2015，含 2024 年修改单
		苯乙烯	20	/	5.0	GB31572-2015，含 2024 年修改单，GB 14554-93
		甲苯	8	/	/	GB31572-2015，含 2024 年修改单
		乙苯	50	/	/	
		VOCs	120	5.1*	2.0	DB44/815-2010
		NMHC	70	/	/	GB41616-2022
破碎、焊接、机加工	/	颗粒物	/	/	1.0	GB31572-2015，含 2024 年修改单及 DB 44/27-2001 较严者
厂内无组织	NMHC		6（监控点处 1 h 平均浓度值）			DB44/2367-2022
			20（监控点处任意一次浓度值）			

*项目排气筒设置为 15 米，项目排气筒高度满足高于周边 200 米范围内最高建筑 5 米以上的要求，最高允许排放速率无需按 50%折算。

3、噪声：项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中厂界环境噪声排放限值的 3 类标准。昼间≤65 dB(A)；夜间≤55 dB(A)。

4、固体废物：根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固废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。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）控制。

总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标 项目仅涉及排放生活污水，不建议分配总量。 2、大气污染物排放总量控制指标 VOCs：0.078t/a（其中有组织排放 0.007t/a，无组织排放 0.071t/a）。

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

本项目污染源核算参照《污染源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 17. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/生产线	装置	污染源	污染物	收集效率	污染物产生				治理措施		污染物排放					排放时间/h
					核算方法	产生浓度/(mg/m³)	产生速率/（kg/h）	产生量/(t/a)	工艺	效率%	核算方法	废气产生量/(m³/h)	排放浓度/(mg/m³)	排放速率/（kg/h）	排放量/(t/a)	
注塑	注塑机	DA001排气筒	非甲烷总烃	50%	产污系数法	1.972	0.03	0.071	过滤棉+二级活性炭	90%	物料衡算法	15000	0.197	0.003	0.007	2400
		无组织	非甲烷总烃	/	物料衡算法	/	0.03	0.071	/	/	物料衡算法	/	/	0.03	0.071	2400
丝印	丝印机	DA001排气筒	VOCs	50%	产污系数法	0.0006	0.000008	0.00002	过滤棉+二级活性炭	90%	物料衡算法	15000	0.00006	0.0000008	0.000002	2400
		无组织	VOCs	/	物料衡算法	/	0.00001	0.00002	/	/	物料衡算法	/	/	0.00001	0.00002	2400
破碎	破碎机	无组织	颗粒物	/	产污系数法	/	0.001	0.003	室内通风	85%	物料衡算法	/	/	0.0002	0.0005	2400
焊接	电烙铁、电批	无组织	颗粒物	/	产污系数法	/	0.002	0.004	移动式焊接烟尘净化器	90%	物料衡算法	/	/	0.0002	0.0004	2400
机加工	火花机、铣床、钻床、手啤	无组织	颗粒物	/	产污系数法	/	0.011	0.027	室内通风	85%	物料衡算法	/	/	0.002	0.004	2400

机、磨床															
合计	非甲烷总烃	/	/	/	/	0.142	/	/	/	/	/	/	0.078	/
	VOCs	/	/	/	/	0.00004	/	/	/	/	/	/	0.00002	/
	颗粒物	/	/	/	/	0.034	/	/	/	/	/	/	0.005	/

表 18. 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	
注塑	注塑机	注塑	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值	有组织	过滤棉+二级活性炭	是，属于 HJ 1122-2020 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的“吸附”	一般排放口
丝印	丝印机	丝印	NMHC、VOCs	NMHC 执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值；VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值及表 3 无组织排放监控点浓度限值	有组织	过滤棉+二级活性炭	是，属于 HJ 1122-2020 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的“吸附”	一般排放口
厂区内			非甲烷总烃	DB44/2367-2022 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	无组织	/	/	/

表 19. 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度(m)	排气筒内径(m)	风量(m^3/h)	风速(m/s)	温度	类型	地理坐标
DA001 排气筒	15	0.6	15000	15.74	常温	一般排放口	北纬 22.526723°

							东经 112.954556°

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 1、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）表 4、表 6、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）表 2、表 3 相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

表 20. 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA001 采样口	NMHC、VOCs	每年 1 次	NMHC 执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值；VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值及表 3 无组织排放监控点浓度限值
	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯	每半年 1 次	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值

表 21. 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
当季主导风向下风向 1 个点位	颗粒物	每年 1 次	颗粒物执行广东省地方标准《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
厂内无组织	非甲烷总烃	每年 1 次	非甲烷总烃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
注：厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m以上位置进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1 m，距离地面 1.5 m以上位置处进行监测。			

运营期环境影响和保护措施	**（1）源强核算及治理设施** **①注塑废气** 参考《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，收集效率为 0%，治理效率为 0%时，VOCs 排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，本项目注塑工序 ABS 用量 40t/a、PP 用量为 10t/a、PS 用量为 10t/a，则注塑工序的非甲烷总烃的产生量约为 0.142 t/a。 根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）：ABS 树脂污染物含非甲烷总烃、苯乙烯，本项目塑化温度（温度约 170℃）低于 ABS 热分解温度（ABS 热分解温度为 250-270℃），PS 树脂污染物含非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯，本项目塑化温度（温度约 170℃）低于 PS 热分解温度（PS 热分解温度为 300℃以上），树脂不会大量分解非甲烷总烃以外的污染因子。因此本次评价仅对非甲烷总烃做量化分析，对产生量极少的废气特征污染物苯乙烯只做定性分析。 **②丝印废气** 根据企业提供水性油墨 VOCs 检测报告（附件 8），VOCs 含量为 0.8%，水性油墨年用量为 0.005 t/a，则丝印过程 VOCs 的产生量为 0.05 t/a×0.8%=0.00004 t/a。 **收集措施：**建设单位拟在注塑机、丝印机设置集气罩，并设立覆盖作业面的耐高温透明软帘，使得机器的左、右、前面围蔽，根据广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知（粤环函〔2023〕538 号）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“包围型集气罩-通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速不小于 0.3m/s”，收集效率取值 50%”。 参考《简明通风设计手册》中有关公式，集气罩的控制风速要在 0.3 m/s 以上。 $L=3600*K*P*H*V$ 其中：P—集气罩敞开面的周长（取 1.4 m）； H—集气罩口至有害物源的距离（取 0.3 m）； V—控制风速（取 0.5 m/s）； K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。 由上可计算得出，单个集气罩的风量为 1058.4 m^3/h，10 台注塑机、3 台丝印机所需风量为 13759.2 m^3/h，考虑风管等损耗，建设单位 DA001 拟设风量 15000 m^3/h。 **处理措施：**收集后的废气，引至“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后，由 15 米排气筒 DA001 排放。活性炭处理效率参考《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》表 6 表面涂装 20（汽车制造业）TVOC 治理技术推荐，吸附法处理效率 50-90%，本项目二级活性炭吸附效率按 90%计。

③破碎粉尘

本项目产生的不合格产品破碎后重新当原材料使用，破碎过程中会产生少量粉尘，破碎过程在破碎机内密闭进行，仅在出料时会飘逸出少量粉尘。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 PE/PP-干法破碎-颗粒物的产生系数为 375 克/吨-原料、废 PS/ABS-干法破碎-颗粒物的产生系数为 425 克/吨-原料，本项目 ABS 用量 40t/a、PP 用量为 10t/a、PS 用量为 10t/a，不合格品约为原料的 10%，故破碎粉尘产生量为 0.003 t/a。产生的粉尘主要为颗粒物，粒径较大，大部分可自然沉降，加上经墙体阻隔后，主要沉降在工作区内，其中 85%在车间自然沉降，15%排入大气中；建议建设单位在承接物料时将承载物尽量靠近出料口，最大程度降低粉尘的扩散。

④焊接烟尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册的 09 焊接，手工电弧焊颗粒物产生量为 20.2 千克/吨原料。项目焊丝年用量为 0.2 t/a，则焊接烟尘产生量为 0.004 t/a。焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放。参考《除尘工程设计手册》（张殿印、王纯主编）干式除尘中袋式除尘器处理效率为 99%以上，本项目取 90%计算。

⑤机加工粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册的 04 下料，“下料-其它金属材料-切割”的颗粒物产污系数为 5.3kg/t-原料，本项目模具年用量为 10 套（5t/a），该模具用于注塑工艺，故机加工粉尘产生量为 0.027t/a。产生的粉尘主要为颗粒物，粒径较大，大部分可自然沉降，加上经墙体阻隔后，主要沉降在工作区内，其中 85%在车间自然沉降，15%排入大气中。

（2）达标排放情况

注塑过程会产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯；丝印过程会产生废气，主要污染因子为 VOCs；破碎过程会产生投料粉尘，主要污染因子为颗粒物；焊接过程会产生焊接烟尘，主要污染因子为颗粒物。建设单位在注塑工位设置集气罩对注塑、丝印废气进行收集，将收集后的废气引至“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理，最后由 15 米排气筒 DA001 排放；破碎粉尘、机加工粉尘经加强室内通风后无组织排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放。根据废气污染源源强核算结果及相关参数一览表，注塑过程产生的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，苯乙烯有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，无

组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建，甲苯、乙苯有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值；破碎粉尘满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 边界大气污染物浓度限值；丝印产生的 NMHC 满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值；VOCs 满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值及表 3 无组织排放监控点浓度限值；焊接烟尘、机加工粉尘满足广东省《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；厂内非甲烷总烃无组织排放监控浓度满足《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。

（3）项目非正常排放情况

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情况下的污染物排放，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。本项目废气非正常工况排放主要为活性炭饱和时，废气治理效率为 0%的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 22. 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施
注塑	DA001	活性炭饱和	非甲烷总烃	1.972	0.03	1h	≤1	停工，更换活性炭
丝印			VOCs	0.0006	0.000008			

（4）废气排放的环境影响

由《2024 年江门市环境质量状况公报》可知，新会区除 O_3 年平均浓度不能达到国家二级标准限值要求，其余五项空气污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、$PM_{2.5}$）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。项目 500 米范围内无大气环境保护目标。项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

2、废水

本项目污染源核算参照《污染源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 23. 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工	装置	污染	污染	污染物产生	治理措施	污染物排放	排放

序/生产线		源	物	核算方法	废水产生量/m^3/a	产生浓度/mg/L	产生量/t/a	工艺	效率	核算方法	废水排放量/m^3/a	排放浓度/mg/L	排放量/t/a	时间/h
员工生活	三级化粪池+一体化治理设施	生活污水	COD_{Cr}	类比法	90	250	0.023	分格沉淀、厌氧消化	91%	物料衡算法	90	22.5	0.002	2400
			BOD_5			150	0.014		94%			9	0.001	
			SS			150	0.014		92%			12	0.001	
			NH_3-N			20	0.002		91%			1.8	0.0002	
			总磷			4	0.0004		88%			0.48	0.00004	

表 24. 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施			排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	可行技术依据		
生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、TP	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 B 标准	三级化粪池+一体化治理设施	是	属于 HJ 1122-2020 表 A.4 中的“生活污水-化粪池”	长湾涌	一般排放口

表 25. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染设施施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、BOD、SS、氨氮、TP 等	长湾涌	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	三级化粪池+一体化治理设施	分格沉淀、厌氧消化	DW001	/	√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

（1）源强核算及治理设施

①生活污水

项目生活污水排放量为 90m^3/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，参考《给排水设计手册》(第五册城镇排水)典型生活污水水质示例总磷产生浓度分别取值 4mg/L。项目生活污水经三级

化粪池+一体化治理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级B标准的一级标准排入长湾涌。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)排放浓度，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$40%、SS60%、氨氮10%；同时《化粪池污水处理能力研究及其评价》(王红燕，李杰，王亚娥，郝火凡)，化粪池对总磷的去除率分别为64.3%；参考《序批式活性污泥法污水处理工程技术规范》(HJ577-2010)中对城镇污水的 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、TP去除率设计值分别为80~90%、80~95%、70~90%、85~95%、60-85%保守考虑 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH-N、TP分别取85%、90%、80%、90%、67%。综上，本项目生活污水治理效率 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、TP分别取91%、94%、92%、91%、88%。

②冷却塔用水对水质无要求，定期补充损耗水量，可循环使用，不外排。

（2）生活污水依托废水处理设施可行性分析

本项目一体化污水处理设施采用SBR 处理工艺。

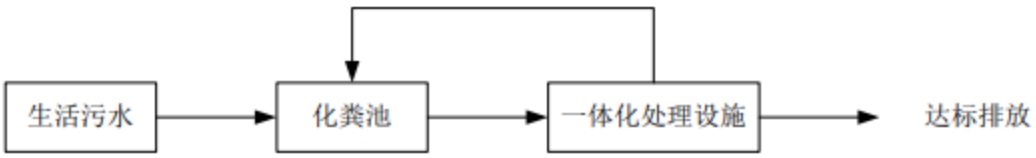

图5. 生活污水处理工艺

①技术可行性分析：1.调节池：利用化粪池作为调节池，均衡水量水质，为后续处理提供稳定均匀的水质水量。2.一体化处理设施：同一生物反应池中进行进水、曝气、沉淀、排水四个阶段利用微生物去除水中有机污染物，省去了回流污泥系统和沉淀设备。3.出水渠：对达标排放的净水进行实时计量。4.污泥处理：系统产生的污泥相对较少，一体化处理设施的剩余污泥可根据实际情况排放到化粪池。根据以上工艺流程可知，项目生活污水处理装置具有处理效果好，出水稳定达标的特点。根据相关工程经验，正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的，能确保生活污水出水水质达标。

②经济可行性：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。而且设备的自动化程度高，不需要专人管理。地埋式污水处理设备是一种模块化的高效污水生物处理设备，动力消耗低、操作运行稳定。从循环经济、可持续发展等观点考虑，本报告认为项目生活污水处理工程是可行的。

综上所述，本项目生活污水经上述措施处理后，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级B标准的要求。只要加强管理，确保生活污水达标排放，则不会对纳污水体长湾涌造成明显的不良影响。

（3）达标排放情况

本项目生活污水经三级化粪池+一体化治理设施处理后排入长湾涌；冷却塔用水对水质无要求，定期补充损耗水量，可循环使用，不外排。通过对整个厂区地面、化粪池进行硬化处理，落实并加强污染物防治措施的基础上，本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。

3、噪声

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 70-85 dB(A)之间，项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49 dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30 dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ 884-2018）》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。

表 26. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类别（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
注塑	注塑机	注塑机	频发	类比法	75	墙体隔声	30	类比法	45	2400
破碎	碎料机	碎料机	频发		85	墙体隔声	30		55	2400
混料	混料机	混料机	频发		75	墙体隔声	30		45	2400
焊接	电烙铁	电烙铁	频发		70	墙体隔声	30		40	2400
焊接	电批	电批	频发		70	墙体隔声	30		40	2400
机加工	火花机	火花机	频发		75	墙体隔声	30		45	2400
机加工	铣床	铣床	频发		75	墙体隔声	30		45	2400
机加工	钻床	钻床	频发		80	墙体隔声	30		50	2400
机加工	手啤机	手啤机	偶发		75	墙体隔声	30		45	2400
冷却	冷却塔	冷却塔	频发		75	墙体隔声	30		45	2400
/	空压机	空压机	偶发		85	墙体隔声	30		55	2400
机加工	磨床	磨床	频发		80	墙体隔声	30		50	2400
丝印	丝印机	丝印机	频发		75	墙体隔声	30		45	2400

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ 2.4-2021），按照附录 A 和附录 B 给出的预测方法进行预测。

①噪声贡献值叠加

多个点声源共同作用的预测点总等效声级采用叠加公式计算，公示如下：

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

L_T－噪声源叠加 A 声级，dB；

L_i－每台设备最大 A 声级，dB；

n－设备总台数。

②室内声源等效室外声源声功率级

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

式中：

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB

③声传播的衰减

考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等因素的影响，只考虑几何发散衰减。

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

$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

表 27. 主要设备噪声源强及其与项目边界距离

监测点位置		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼间	33.5	37.5	33.5	37.5
标准值	昼间	65	65	65	65
评价标准来源		GB12348-2008			
达标情况		达标	达标	达标	达标

经调查，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③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正常噪声，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，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

项目运营期噪声环境监测计划列于下表。

表 28. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目东、南、西、北四个厂界外 1m 处	噪声	每季度 1 次	项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4、固体废物

项目固体废物排放情况见下表。

表 29. 本项目固废产生及处置情况一览表

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废/危废代码	产生情况		处置情况		最终去向
					核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
1	员工办公生活	生活垃圾	/	/	物料衡算	1.5	/	/	环卫部门处理
2	包装	废包装材料	一般固废	900-003-S17	生产经验	1	/	/	外售给专业废品回收站回收利用
3	丝印	废油墨桶	一般固废	900-099-S59	产污系数法	0.0002	/	/	
4	生产	边角料	一般固废	900-003-S17	产污系数法	0.6			回用于生产
5	废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	产污系数法	7.918	/	/	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理
6		废过滤棉	危险废物	900-041-49	生产经验	0.01	/	/	
7	设备维护	废机油	危险废物	900-217-08	产污系数法	0.1	/	/	
8		废机油桶	危险废物	900-249-08	产污系数法	0.004	/	/	
9	丝印	含油墨废抹布	危险废物	900-041-49	生产经验	0.05	/	/	

注：1、项目设置员工 10 人，员工生活垃圾产生量按 0.5 kg/人·d 算，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约 1.5 t/a，主要包括废纸、饮料罐等。

2、本项目成品包装工序采用纸箱或薄膜进行外包装，包装过程中会产生一些废包装材料，主要成分为废塑料薄膜，其产生量约为 1 t/a。

3、丝印油墨开封过程会产生废油墨桶，包装规格均为 5kg/桶，单个废油墨桶的重量均约 0.2 kg，则废油墨桶的量为 0.0002 t/a。

4、项目在注塑过程会产生边角料，约为原料用量的 1%，ABS 用量 40t/a、PP 用量为 10t/a、PS 用量为 10t/a，则边角料产生量为 0.6 t/a。

5、见下表。

6、本项目有机废气进入二级活性炭吸附装置之前，采用过滤棉进行干燥除湿，以去除其中的水分，保证有机废气后续的吸附效率。过滤棉每月更换一次（全年按 10 次计算），单次

使用量为 10kg，则废过滤棉产生量 0.1t/a（0.01t/次）。
7、本项目机油年用量为 0.1t。
8、本项目机油的废桶产生量为 0.1 t÷25 kg/桶=4 个/a，每个废桶重约 1kg，则废包装桶的重量为 0.004t/a。
9、印刷过程出现故障或印刷效果差时，需对设备进行调整或维修，故会产生少量含油墨废抹布，根据生产经验，产生量约为 0.05t/a。

表 30. +活性炭装置参数一览表

具体参数			活性炭吸附器	单位
设计处理能力			15000	m^3/h
湿度			＜70	%
温度			＜40	℃
一级活性炭	外部尺寸	长度	2.8	m
		宽度	2.6	m
		高度	1.4	m
	空塔风速		1.145	m/s
	单层活性炭	长度	2.75	m
		宽度	2.55	m
		厚度	0.35	m
		密度	0.4	t/m^3
	层数		2	/
	炭层间距		0.2	m
	填充量		1.964	t
	过滤面积		7.013	m^2
	过滤风速		0.594	m/s
	停留时间		1.178	s
二级活性炭	总停留时间		2.356	s
	年更换次数		2	次/年
	活性炭总量		7.854	t

备注：①空塔风速=设计处理能力/(外部宽度*高度)/3600
②填充量=(单层活性炭长度*宽度*厚度)*密度*层数
③过滤面积=单层活性炭长度*宽度
④单级吸附过滤风速=设计处理能力/过滤面积/3600
⑤单级吸附停留时间=单层活性炭厚度*层数/过滤风速
⑥本项目设置颗粒活性炭，活性炭碘值不低于800mg/g

本项目风量为 15000m^3/h，低于 30000m^3/h；VOCs 进口浓度为 1.1833m^3/g，低于 600mg/m^3，且不含有低沸点、易溶于水等物质组分的废气；根据上表，废气停留时间为 1.178s（不低于 0.5s）；装填厚度为 300mm，均符合要求。

活性炭吸附装置去除废气量约 0.064 t/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）》，建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量，则本项目活性炭使用量不小于 0.427 t/a。根据上文计算，活性炭使用量为 7.854t/a，符合要求。废活性炭产生量为 0.064+7.854=7.918t/a。

表 31. 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量/(t/a)	形态	主要成分	有害成分	周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	7.918	固态	碳、有机物	有机物	1 次/半年	T	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理
废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	固态	纤维、有机物	有机物	1 次/年	T	
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.1	液态	矿物油	矿物油	1 次/年	T/I	
废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.004	固态	矿物油	矿物油	1 月/次	T/I	
含油墨废抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	固态	纤维、有机物	有机物	1 次/年	T	

表 32. 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	厂区内	10 m^2	袋装	10 t	1 年
	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49			袋装		
	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08			桶装		
	废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			袋装		
	含油墨废抹布	HW49 其他废物	900-041-49			袋装		

（2）固体废物环境管理要求

◆生活垃圾

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章 生活垃圾的要求处置。生活垃圾处置措施具体要求如下：

依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。在指定的地点分类投放生活垃圾，按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

◆一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内，属于采用库房贮存一般工业固体废物，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），但本项目一般固废贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

根据新修订的《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，工业固体废物处置措施具体要求如下：

①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。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②产生工业固体废物的单位委托他人运输、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。

③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

④应当取得排污许可证，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。

⑤当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

◆危险废物

本项目在厂区内部设置危废间，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求建设；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，不相容的危险废物不能堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装，容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

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

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章 危险废物，危险废物处置措施具体要求如下：

①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

5、对地下水、土壤影响分析

（1）污染源、污染物类型和污染途径

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影

响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。

①废气排放

厂区无组织排放的污染物为颗粒物、VOCs。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。结合《土壤环境——建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境——农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，粉尘不属于土壤污染物评价指标。

②污水泄漏

生活污水的主要污染物为悬浮物、有机物、氮磷等，不涉及重金属、持久性有机污染物；厂区内部按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

③物料泄漏

机油、丝印油墨等液态原料均为密闭容器贮存，贮存区域为现成厂房内部，地面已经硬底化；进一步落实围堰措施后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。

④危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

（2）分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，化粪池、危废间、一体化处理设施等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，化粪池、危废间、一体化处理设施等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表 33. 分区防控措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点污染防渗区	/	等效黏土防渗层 Mb≥6.0 m，K≤1×10^{-7} cm/s；或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	化粪池、危废间、一体化处理设施	等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m，K≤1×10^{-7} cm/s；或参照 GB18598 执行
非污染防渗区	厂区其余区域	一般地面硬化

（3）跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶

塌陷等不良水文地质灾害；物料贮存间、危险废物暂存间均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

6、环境风险

（1）风险物质识别

本项目风险物质主要为机油、废机油等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 34. 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大储存量 q（t）	临界量 Q（t）	q/Q
1	机油	0.1	2500	0.00004
2	废机油	0.1	2500	0.00004
3	废活性炭	7.918	50	0.15836
合计				0.15844

1、机油、废机油根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界值清单第 381 项，油类物质临界量取 2500。
2、废活性炭根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），临界量取 50。

本项目危险物质数量与其临界量比值 Q=0.15844＜1。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

（2）环境风险分析

本项目主要为危废间、仓库、废气收集排放装置等存在环境风险。识别如下表所示。

表 35. 项目环境风险识别

危险物质和风险源分布情况	事故类型	影响途径	环境事故后果
危废间存放的危险废物	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气的影响，导致危险废物泄漏	污染地下水和地表水环境
原料区和生产区存放的原辅材料	火灾、泄漏	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染；产生的消防废水可能对水环境造成污染	污染周围大气、地表水、地下水环境
废气收集排放系统	废气事故排放	有机废气活性炭吸附装置活性炭饱和、堵塞，引发有机废气或熔铸烟尘事故排放	污染周围大气环境

（3）环境风险防范措施

①火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施

a.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）。

b.工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。

c.车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。

d.禁止在车间、仓库等场所使用明火。

e.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。

f.编制应急预案，配备应急物资，定期举行应急演练。

②危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施

a.原料（机油、丝印油墨等）存放区、危险暂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。

b.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。

c.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。

d.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

a.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。

b.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。

c.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。

④废水治理的防范措施及应急措施

当设备故障，或管道损坏，可能会导致废水泄露，污染地表水和地下水环境。当设备故障无法对废水进行收集处理时，需停止生产；当发生管道损坏，需立刻用吸收棉等将泄漏液吸收（使用后的吸收棉需作危废保存处理），并设置漫坡围堰，以防事故废水外排。

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。

7、生态

项目位于江门市新会区大泽镇五和村鼠山、鼠山北（土名）（车间一）一楼，且用地范

	围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。

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	注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯	设置集气罩，将收集后的废气引至“过滤棉+二级活性炭”装置处理，最后由15米排气筒DA001排放	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值及表9边界大气污染物浓度限值；苯乙烯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建，甲苯、乙苯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值
	丝印废气	VOCs	设置集气罩，将收集后的废气引至“过滤棉+二级活性炭”装置处理，最后由15米排气筒DA001排放	NMHC执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值；VOCs执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2排气筒VOCs排放限值及表3无组织排放监控点浓度限值
	破碎粉尘	颗粒物	经加强室内通风后无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9边界大气污染物浓度限值
	机加工粉尘	颗粒物	经加强室内通风后无组织排放	广东省地方标准《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
	焊接烟尘	颗粒物	经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放	广东省地方标准《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

	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	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、TP	三级化粪池+一体化治理设施处理后排入长湾涌	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 B 标准
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
电磁辐射	/	/	/	/
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废品回收站回收利用，危险废物暂存于危废暂存间，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	对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危险化学品应贮存在阴凉、通风仓库内；远离火种、热源和避免阳光直射，分类存放；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》（GB18597-2023）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	为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立 1~2 名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。需切实执行环境保护“三同时”制度，厂区内生产废水处理设施、废气处理设施等环保设施应与生产设备同时设计、同时施工和同时投入运行，环保设施建成运行前不得进行试生产，必须对环保设施验收合格后方可正式投产。项目应依照法律规定实行排污许可管理，应当以《排污许可管理条例》规定进行排污登记；未进行排污登记的，不得排放污染物。

六、结论

江门市亿雄电器有限公司年产家用电器6万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。

评价单位：江门市联和环境技术有限公司

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称		现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃		0	0	0	0.078	0	0.078	+0.078
	VOCs		0	0	0	0.00002	0	0.00002	+0.00002
	颗粒物		0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
废水	生活污水	废水量（m^3/a）	0	0	0	90	0	0.005	+0.005
		COD_{Cr}	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
		BOD_5	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
		SS	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
		氨氮	0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
		TP	0	0	0	0.00004	0	0.00004	+0.00004
一般工业固体废物	生活垃圾		0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	废包装材料		0	0	0	1	0	1	+1
	废油墨桶		0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
危险废物	废活性炭		0	0	0	7.918	0	7.918	+7.918
	废过滤棉		0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废机油		0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废机油桶		0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	含油墨废抹布		0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①