建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市创艺电器有限公司年产接线端子3000万条、软线开关2000万个、保险管座20万只、灯头100万只、连接器件3000万条扩建项目

建设单位（盖章）：江门市创艺电器有限公司

编制日期：2021年　月

中华人民共和国生态环境部制

— 1 —

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市创艺电器有限公司年产接线端子3000万条、软线开关2000万个、保险管座20万只、灯头100万只、连接器件3000万条扩建项目

建设单位（盖章）：江门市创艺电器有限公司

编制日期：2021年　　月

中华人民共和国生态环境部制

声　明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办）【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门市创艺电器有限公司年产接线端子3000万条、软线开关2000万个、保险管座20万只、灯头100万只、连接器件3000万条扩建项目》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）刘耀良

2021年10月26日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 深圳市铭洋环保有限公司 （统一社会信用代码 91440300MA5GYACJ5G ）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 江门市创艺电器有限公司年产接线端子3000万条、软线开关2000万个、保险管座20万只、灯头100万只、连接器件3000万条扩建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 尹邦志 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035440352014449907000790 ，信用编号 BH021224），主要编制人员包括 尹邦志 （信用编号 BH021224 ）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）：

2021年10月26日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市创艺电器有限公司年产接线端子3000万条、软线开关2000万个、保险管座20万只、灯头100万只、连接器件3000万条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（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）刘进良

2021年10月26日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

打印编号：1635217199000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	191q20
建设项目名称	江门市创艺电器有限公司年产接线端子3000万条、软线开关2000万个、保险管座20万只、灯头100万只、连接器件3000万条扩建项目
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）	江门市创艺电器有限公司
统一社会信用代码	91440704786477440O
法定代表人（签章）	饶小坡
主要负责人（签字）	饶小伟 饶小伟
直接负责的主管人员（签字）	饶小伟 饶小伟
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	深圳市铭洋环保有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5GYACJ5G
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
尹邦志	2016035440352014449907000790	BH021224	尹邦志

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
尹邦志	建设项目基本情况、建设项目所在地自然社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论和建议	BH021224	尹邦志

[redacted]

本证表明中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部组织考试，证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资格证书。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualification for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号：
No. HP00019372

深圳市铭洋环保有限公司

持证人签名：
Signature of the Holder

管理号：
File No. 201603544085201444090700890

姓名：
Full Name 尹邦忠

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 1982年09月

专业类别：
Professional Type

批准日期：
Approval Date 2016年05月22日

颁发单位盖章：
Issued by 广东省人力资源和社会保障厅 专业技术人员资格考试 证书专用章

颁发日期：
Issued on 2016

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

（2021年09月）

分区编号：44030781　　单位编号：30593769　　单位名称：深圳市铭洋环保有限公司　　页码：1

打印人：hsomsuser　　打印时间：2021年9月26日

序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险			个人小计	单位小计	合计
				缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	（金额/元）	（金额/元）	（金额/元）
1	803613234	尹邦志	2	2200	176.0	308.0	11620	11.62	52.29	2200	9.9#	2200	5.39	2200	6.6	15.4	194.22	390.98	585.20
合计					176.0	308.0		11.62	52.29		9.9		5.39		6.6	15.4	194.22	390.98	585.2

养老保险				医疗保险						生育保险		工伤保险		失业保险		总计
市内户口		市外户口		一档		二档		三档								
人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	
	0.0	1	484.0		0.0		0.0	1	63.91	1	9.9	1	5.39	1	22.0	585.2

说明：1.本证明可作为单位在我市参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录

网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（338fa9b7c25dc7db）核查。

2.户籍代码“1”表示深户，“2”表示广东省内非深户，“3”表示广东省外户籍，“4”表示港澳台人员，“5”表示华侨，“6”表示外国人，“7”表示非深户（无法区别具体哪种情况的非深户）。

3.本清单是单位在深圳市参保缴费五险单月缴交明细表。

4.生育与工伤险种中无“个人交”项表示该险种无个人缴费部分。

5.补交社会保险费不在本清单显示。

6.生育保险/生育医疗保险，单位交金额后若出现#号，表示该参保人此月缴纳的是生育保险，若有缴费无#号，表示该参保人此月缴纳的是生育医疗。

深圳市社会保险基金管理局
2021年9月26日
社保费缴纳清单证明专用章

深圳市社会保险基金管理局
社保费缴纳清单证明专用章

统一社会信用代码
91440300MA5GYACJ5G

营业执照

（副 本）

名　　称　深圳市铭洋环保有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人独资）

成立日期　2021年08月25日

法定代表人　刘继良

住　　所　深圳市龙岗区龙城街道尚景社区龙城大道89号西门正中时代大厦A栋2705－A12

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关　深圳市市场监督管理局

2021年08月25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

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市创艺电器有限公司年产接线端子 3000 万条、软线开关 2000 万个、保险管座 20 万只、灯头 100 万只、连接器件 3000 万条扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人			
建设地点	江海区外海金溪路段江海三路南侧地块		
地理坐标	（E 113 度 7 分 50.193 秒，N 22 度 35 分 52.071 秒）		
国民经济 行业类别	C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造	建设项目 行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 3877 照明器具制造 387 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	□新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	4%	施工工期	/
是否开工建设	☑否 □是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	16748.1
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响 评价情况	无		
规划及规划环境 影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

①选址合理合法性分析

本项目属于扩建项目，位于江海区外海金溪路段江海三路南侧地块，根据（附件 3　土地证）中江门市江海区自然资源局答复项目所在地按二类工业用地，因此，本项目符合相关用地规划。

②环境质量底线

本项目所在区域空气质量为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，地表水环境质量为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类，声环境质量为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类。

③环保政策相符性

表 1-1　项目与地区有机污染物治理政策相符性一览表

序号	要求	本项目情况	是否符合要求
1、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》			
1.1	处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置	废活性炭袋装封装，定期交由资质的单位处置	符合
1.2	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	注塑废气安装集气罩收集后引至楼顶经“两级活性炭吸附装置”处理后，依托原有的 DA001 排气筒（25 米）高空排放；	符合
1.3	按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故	项目建成后废气治理措施需要按照与“同启同停”生产设备，处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs	符合

		障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。	废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用	
	1.4	按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	项目采用“两级活性炭吸附”工艺治理有机废气，使用碘值不得低于 800 毫克/克的活性炭，定期更换	符合
	2、“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案			
	2.1	加强无组织废气排放控制，含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，涉及 VOCs 物料的生产及含 VOCs 产品分装等过程应密闭操作	注塑废气安装集气罩收集后引至楼顶经“两级活性炭吸附装置”处理后，依托原有的 DA001 排气筒（25 米）高空排放；	符合
	2.2	严格按照排放标准要求，全面加强精细化管理，确保稳定达标排放。	项目有机废气收集效率 90%，处理效率 90%，采用“两级活性炭吸附”工艺治理有机废气，确保稳定达标排放。	符合
	3、关于印发《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的通知			
	3.1	全面推广石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体份涂料、辐射固化涂料等绿色产品。	注塑废气安装集气罩收集后引至楼顶经“两级活性炭吸附装置”处理后，依托原有的 DA001 排气筒（25 米）高空排放；有效减少有机废气的排放量，确保稳定达标排放。	符合

	3.2	优化生产工艺过程。加强工业企业VOCs无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。		符合
	4、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》（印发稿）			
	4.1	优化生产工艺过程。加强工业企业VOCs无组织排放管理；推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。	注塑废气安装集气罩收集后引至楼顶经“两级活性炭吸附装置”处理后，依托原有的DA001排气筒（25米）高空排放；	符合
	5、《广东省打赢蓝天保卫战2018 年工作方案》粤环〔2018〕23 号、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府函[2018]128 号）和《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》			
	5.1	全市建设项目实施VOCs 排放两倍削减量替代，对VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域VOCs 排放量。城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉VOCs 排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。	项目VOCs排放量不大，不属于重点行业。本项目排放的VOCs实行倍量削减替代。注塑废气安装集气罩收集后引至楼顶经“两级活性炭吸附装置”处理后，依托原有的DA001排气筒（25米）高空排放，有效减少有机废气的排放量，确保稳定达标排放。	符合
	6、《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）			

	6.1	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	项目为注塑行业不涉及高 VOCs 原辅材料	符合
	6.2	督促企业开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化。低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。	废气治理采用二级活性炭吸附装置；明确活性炭装载量和更换频次	符合
	6.3	着力促进用热企业向园区聚集，在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉。珠三角地区原则上禁止新建燃煤锅炉。珠三角各地级以上市制定并实施生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉淘汰工作制定。	项目不涉及锅炉	符合

6.4	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。	项目无生产废水产生和外排	符合

④与《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办[2016]23 号）相符性分析：

表 1-2　与《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办[2016]23 号）相符性分析

项目与《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办[2016]23 号）相符性分析	本项目建设情况	符合性
严格落实投资准入负面清单制度，禁止“六河”流域内新建制浆造纸、电镀、制革、印染、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目以及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物的项目。[六河：蓬江区天沙河（含桐井河、天乡河、丹灶河、雅瑶河、泥海河等支流）、杜阮河（含杜阮北河）、江海区麻园河、龙溪河（含横沥河、石咀河、马鬃沙河）、新会区会城河、紫水河。]	项目无生产废水产生，生活污水经预处理后，通过市政管网排入江海污水处理厂处理，尾水排入麻园河	符合

⑤与“三线一单”相符性分析

表 1-3　与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的相符性分析表

要求	相符性分析	符合性
广东省总体管控要求		
推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。	本项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；项目能耗为电能	符合

	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。	项目使用自来水，生活污水经三级化粪池处理后，通过市政管网排入江海污水处理厂；生产废水为冷却用水循环利用。	符合
	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。优化调整供排水格局，禁止在地表水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。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效。	生活污水经三级化粪池处理后，通过市政管网排入江海污水处理厂；生产废水为冷却用水循环利用。	符合
	加强东江、西江、北江和韩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，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，建立全省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、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	已建立完善的突发环境事件应急管理体系；加强环境风险分级管理	符合
	珠三角核心区区域管控要求		
	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；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目不涉及燃煤燃油火电机组和自备电站，不使用燃煤锅炉和生物质锅炉；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、原油加工等项目；原辅材料不涉及高挥发性有机物	符合
	新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物	项目实行挥发性有	

	两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。	机物两倍削减量替代	
	大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	项目固体废物实行固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置	
	环境管控单元总体管控要求		
	优先保护单元：①生态优先保护区：生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。②水环境优先保护区。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，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。③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）	①项目不属于生态保护红线；②项目不属于饮用水水源保护区；③项目不属于环境质量一类区	
	重点管控单元：①省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减	①项目不属于省级以上工业园区重点管控单元；②项目不属于水环境质量超标类重点管控单元；③项目不涉及高 VOCs 挥发性原辅料	符合

污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。②水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。③大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。		
一般管控单元：执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	项目执行区域生态环境保护的基本要求	符合

表1-5　与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（（江府[2021]9号）的相符性分析表

判断类型	要求	对照简析	符合性
区域布局管控	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。	项目不涉及高VOCs原辅材料	

	能源资源利用	2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	项目使用电能，不涉及高污染燃料	
	污染物排放管控	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。	废气收集后采用二级活性炭吸附装置处理；	
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	项目逐渐完善突发环境事件应急管理体系，加强安全管理，避免安全事故的发生。	

二、建设项目工程分析

建设内容

江门市创艺电器有限公司位于江海区外海金溪路段江海三路南侧地块，项目总投资5000万元，其中环保投资200万元；占地面积为16748.1m^2，主要从事照明器具配件的生产，项目于2013年2月1日取得《关于江门市鸿基物业管理有限公司汇聪电器厂“三旧”改造项目环境影响报告表的批复（江环审[2013]35号）》，2014年5月21日进行项目名称变更并取得《关于江门市鸿基物业管理有限公司汇聪电器厂“三旧”改造项目环评批复主体更名的复函（江环审[2014]128号）》，2015年7月15日取得《关于同意江门市创艺电器有限公司汇聪电器厂“三旧”改造项目竣工环境验收的函（江环验[2015]35号）》。

因应企业自身发展的需求和生产水平的提高以及满足市场需求，建设单位在原厂区投资5000万元年扩产接线端子3000万条、软线开关2000万个、保险管座20万只、灯头100万只、连接器件3000万条。

1、项目工程组成如下：

表2-1　工程组成一览表

类别		建设内容		备注
		扩建前	扩建后	
主体工程	1#楼一楼	占地面积2800m^2，注塑车间、检验区、注塑配料车间、仓库、办公室（4间），大堂，其余为卫生间、楼道、电梯	占地面积2800m^2，注塑车间、检验区、注塑配料车间、仓库、办公室（4间），大堂，其余为卫生间、楼道、电梯	注塑设备增加，其余不变
	1#楼二楼	占地面积2766m^2，二楼为模具部办公区	占地面积2766m^2，二楼为模具部办公区	机加工设备增多，其他不变
	1#楼三楼	占地面积2766m^2，三楼为包装区以及仓库	占地面积2766m^2，三楼为包装区以及仓库	包装设备增加，其余不变
	1#楼四楼	占地面积2766m^2，四楼为自动机装配车间、铜制车间、仓库	占地面积2766m^2，四楼为自动机装配车间、铜制车间、仓库	装配设备增多，其余不变
	1#楼五楼	占地面积2766m^2，四楼为自动机装配车间	占地面积2766m^2，四楼为自动机装配车间	装配设备增多，其余不变
	1#楼六楼	占地面积2766m^2，楼顶为花园和办公室。	占地面积2766m^2，楼顶为花园和办公室。	不变
	2#楼一楼	修建中	占地面积1539.72m^2，冲压车间	冲压设备增多
	2#楼二	修建中	占地面积1539.72m^2，冲压车间	冲压设备增

		楼			多
		2#楼三~九楼	修建中	单层占地面积1539.72m²，均为智能配送中心	不变
		3#楼	3#楼共7层，占地面积976m²，为综合楼，用作会议厅、接待室、资料储藏室、研究设计（不含试验）、测试室	3#楼共7层，占地面积976m²，为综合楼，用作会议厅、接待室、资料储藏室、研究设计（不含试验）、测试室	不变
	公用工程	供水系统	由市政管网供水	由市政管网供水	不变
		供电系统	由市政电网供电	由市政电网供电	不变
	环保工程	废水治理	生活污水经由市政管网进入江门市文昌沙水质净化厂处理。	生活污水经三级化粪池处理后，由市政管网进入江海污水厂处理（根据（附件9　网络问政结果）可知，目前江海三路的污水主管已接通，江海三路距离本项目100m，承诺项目建成后生活污水接入江海三路的管网排入江海污水厂）。	不变
			/	冷却废水循环使用	不变
		废气治理	注塑废气：安装集气罩收集后引至楼顶经的“低温等离子废气设施”净化后，通过 DA001 排气筒（25 米）高空排放	注塑废气：安装集气罩及其他有效收集措施收集有机废气后引至楼顶经“两级活性炭吸附装置”处理后，依托原有的 DA001 排气筒（25 米）高空排放。	将“低温等离子废气设施”改为“两级活性炭吸附装置”
			焊锡烟尘：采用抽气装置对废气统一收集后，经过滤袋除尘除烟设备（处理效率 90%）处理后引致楼顶经通过 DA001 排气筒（25m）高空排放	焊锡烟尘：采用抽气装置对废气统一收集后，经过滤袋除尘除烟设备（处理效率 90%）处理后引致楼顶经通过 DA001 排气筒（25m）高空排放	不变
			食堂油烟：安装油烟净化装置处理后，通过专用的烟道高空排放	食堂油烟：安装油烟净化装置处理后，通过专用的烟道高空排放	不变
			/	破碎粉尘：破碎车间密闭负压抽风，经除尘器收集处理后回收后重新回用于生产，未被处理的粉尘依托原有的 DA001 排气筒（25 米）高空排放；	新增破碎工序

		/	模具维修粉尘：采用粉尘净化收集器处理（风量5000m3/h），其直接连通机加工设备，未被收集粉尘直接无组织排放；被收集粉尘处理后无组织排放量为；粉尘净化收集器收集的粉尘按固废处理；	新增模具维修粉尘
		/	打孔、切割粉尘：项目FN9503接线柱全自动机床自带玻璃围蔽，打孔、切割产生的金属粉尘沉降在玻璃围蔽中，沉降量按固废处理，则无组织排放量；	新增打孔、切割粉尘
	固废治理	生活垃圾按指定地点堆放，并每日由环卫部门清理运走；一般工业固废交由废品收购站分类回收处理；危险废物交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司	生活垃圾按指定地点堆放，并每日由环卫部门清理运走；不合格品经破碎后和破碎粉尘回用于生产，金属粉尘交由资源回收单位回收处理；包装废物交由资源回收单位回收利用；废活性炭交由有危废资质单位处理	新增不合格品经破碎后和破碎粉尘回用于生产，金属粉尘交由资源回收单位回收处理；包装废物交由资源回收单位回收利用；废活性炭交由有危废资质单位处理

2、生产规模：

表 2-2　扩建前后产品规模增减量一览表

序号	产品名称	扩建前	扩建后	增减量
1	接线端子	5000 万条	8000 万条	+3000 万条
2	软线开关	0	2000 万个	+2000 万个
3	保险管座	0	20 万只	+20 万只
4	灯头	0	100 万只	+100 万只
5	连接器件	5000 万只	8000 万只	+3000 万只
6	工程数控自动化设备	200 套	200 套	0

3、项目生产设备使用情况：

表 2-3　扩建前后生产设备使用情况表

序号	生产设备	单位	扩建前	扩建后	增减量
1	NPC-160/JD 宁塑注塑机	台	2	38	+36
2	NPC-250/JD 宁塑注塑机	台	8	8	0
3	NPC-200/JD 宁塑注塑机	台	2	7	+5
4	NPC-260/JD 宁塑注塑机	台	0	5	+5
5	NPC-70/JD 宁塑注塑机	台	0	2	+2
6	DTC-120III大地城注塑机	台	1	0	-1
7	DTC-160III大地城注塑机	台	1	0	-1
8	DTC-150III大地城注塑机	台	1	0	-1
9	DTC-200III大地城注塑机	台	1	0	-1
10	塑料破碎机	台	4	4	0
11	塑料粉碎回收机	台	0	30	+30
12	塑料粉碎回收机	台	0	2	+2
13	中速机边破碎机	台	0	3	+3
14	慢速粉碎机	台	0	5	+5
15	塑料中央送料系统	台	0	4	+4
16	车间废气治理设备	台	0	1	+1
17	塑料混色机	台	0	2	+2
18	开式自动压力机	台	12	12	0
19	SN1 系列直轴式冲床	台	2	1	-1
20	M-40 系列高速冲床	台	0	5	+5
21	CHD60 系列高速冲床	台	0	5	+5
22	CHS40 系列高速冲床	台	0	15	+15
23	精密平面磨床	台	10	8	-2
24	铣床	台	2	3	+1
25	综合加工机	台	2	7	+5
26	电蚀电火花数控机床	台	4	2	-2
27	数控电火花线切割机床	台	0	9	+9

	28	慢走丝线切割	台	0	6	+6
	29	备用发电机	台	1	1	+0
	30	粉尘净化收集器	台	0	4	+4
	31	油雾净化收集器	台	0	5	+5
	32	真空系统	台	0	2	+2
	33	T10W 中孔专用机床	台	0	1	+1
	34	T10 接线柱全自动专用机床	台	0	1	+1
	35	T06W 接线柱全自动专用机床	台	0	1	+1
	36	JARNGYEONG 自动车床	台	2	5	+3
	37	KC0620 数控车床	台	3	3	0
	38	AGCOO-AO 自动攻牙机	台	15	18	+3
	39	FN9503 接线柱全自动机床	台	10	15	+5
	40	接线端子自动装配机	台	20	20	0
	41	P01 无螺纹端子自动装配机	台	3	3	0
	42	软线开关装配机	台	2	2	0
	43	全自动分切机	台	0	3	+3
	44	PS2 插鞘点焊机	台	0	1	+1
	45	P01-M 无螺纹端子自动装配线	台	0	3	+3
	46	P03 无螺纹端子自动装配线	台	0	1	+1
	47	P02 系列无螺纹端子自动装配线	台	0	3	+3
	48	675 系列无螺纹接线端子自动装配线	台	0	1	+1
	49	L01 系列自动装配及包装线	台	0	1	+1
	50	P04 端子装配线	台	0	4	+4
	51	P04-M 端子装配线	台	0	4	+4
	52	TL 系列 LED 分路连接器生产线	台	0	1	+1
	53	TL 系列 LED 分路连接器贴片机	台	0	1	+1
	54	960B 端子装配线	台	0	1	+1
	55	FT06 接驳端子装配线	台	0	1	+1

56	FT06-1 端子装配线	台	0	1	+1
57	P02-M 端子装配线	台	0	1	+1
58	P01-i 端子装配线	台	0	1	+1
59	P01-i(X)端子装配线	台	0	1	+1
60	3W 紫外飞行激光打标机	台	0	1	+1
61	自动装配机	台	0	10	+10
62	全自动定量包装设备	台	0	2	+2
63	自动折盖封箱机	台	0	2	+2
64	四角边封箱机	台	0	1	+1
65	包装流水线	台	0	5	+5
66	自动包装机	台	0	10	+10

项目各种类型的注塑产能如下：NPC-160/JD 宁塑注塑机（100kg/h），NPC-250/JD 宁塑注塑机（150kg/h）、NPC-200/JD 宁塑注塑机（120kg/h）、NPC-260/JD 宁塑注塑机（160kg/h）、NPC-70/JD 宁塑注塑机（50kg/h）；则年产能为（80×38+125×8+120×7+160×5+28×2）×300×8÷1000×95%=15367.2t/a，考虑到生产设备损耗，项目取值 15000t/a

4.、项目原辅材料使用情况：

表 2-4　扩建前后原辅料使用情况表

序号	单位	名称	扩建前	扩建后	增减量
1	t/a	铜材	150	400	+250
2	t/a	聚碳酸酯 PC	800	3000	+2200
3	t/a	尼龙 PA	200	10000	+9800
4	t/a	聚丙烯 PP	800	2000	+1200
5	t/a	不锈钢带	0	150	+150
6	t/a	冷轧板	0	410	+410
7	t/a	螺丝	0	230	+230
8	t/a	水溶性线切割液	0	0.35	+0.35
9	t/a	润滑油	0	0.9	+0.9
10	t/a	芯合金配件	50	50	0
11	t/a	接线端子	5000	0	-5000
12	t/a	软线开关	5000	0	-5000

13	t/a	保险管座	100	0	-100
14	t/a	钢材	220	220	0
15	t/a	松香	0.01	0	-0
16	t/a	焊锡	0.05	0.05	0
17	t/a	灯头	100	0	-100
18	t/a	数控设备电子及机械配件	200	200	0

5、劳动定员和生产制度

表 2-5　劳动定员和生产制度一览表

类别	扩建前	扩建后	增减量
劳动定员	员工人数为 250 人，其中 150 人在厂区食宿	员工人数为 290 人，其中 150 人在厂区食宿	增加员工 40 人，均不在厂区食宿
工作制度	年工作天数为 300 天，一班制，每班约 8 小时	年工作天数为 300 天，一班制，每班约 8 小时	不变

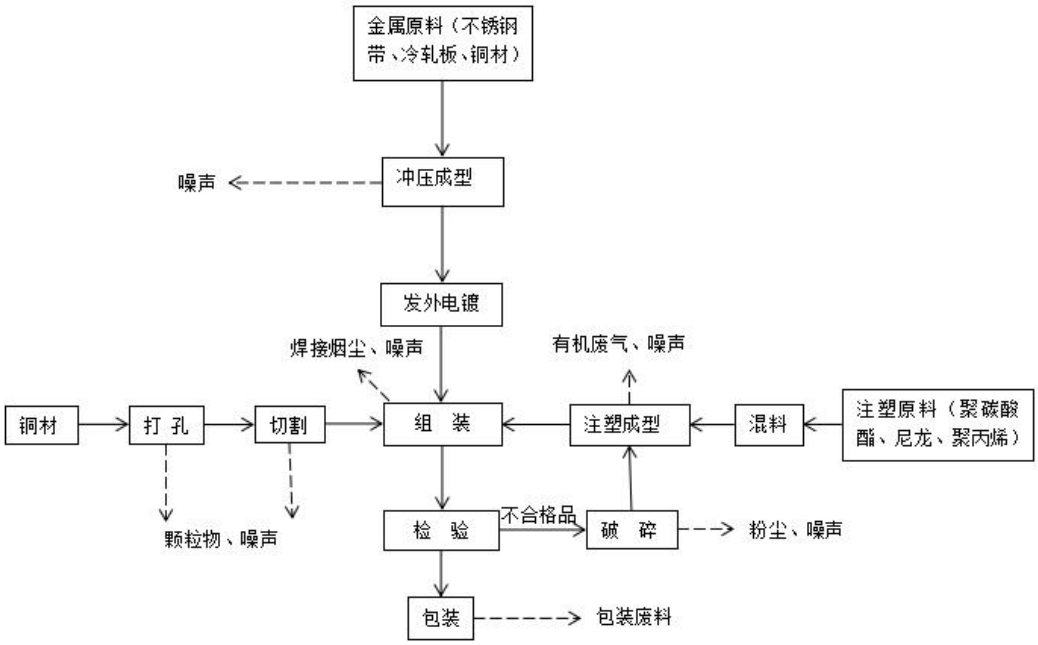
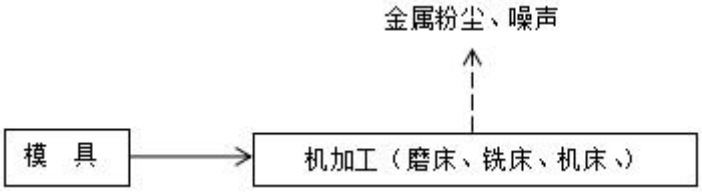
6、资源能源利用

表2-6　资源能源利用情况

类别	扩建前	扩建后	增减量
能耗	年用电量 36 万度，柴油年用量 0.1t/a	年用电量 60 万度/年，柴油年用量 0.1t/a	年用电量增加 24 万度/年
供水	年用水量 9000t/a，其中生活用水量 8700t/a，生产用水量 300t/a	年用水量 9496t/a，其中生活用水量 9100t/a，生产用水量 396t/a	增加年用水量 496t/a，其中生活用水量增加 400t/a，生产用水量为增加 96t/a

7、厂区平面布置图

项目为租赁厂房项目，厂房内平面布置遵循人流、物流畅通原则，并结合项目实际进行合理布局，详见（附图 4　厂区总平面布置图、附图 5　1#一楼平面布置图、附图 6　1#二楼平面布置图、附图 7　1#三楼平面布置图、附图 8　1#四楼平面布置图、附图 9　1#五楼平面布置图、附图 10　1#六楼平面布置图、附图 11　2#一楼、二楼平面布置图、附图 12　2#三~九楼平面布置图）。

工艺流程和产排污环节	 **图 2-1　扩建项目生产工艺流程图**  **图 2-2　扩建项目模具维修生产工艺流程图** **生产工艺流程简述：** **冲压成型：**使用冲床施加外力，使金属原料变形，从而获得所需形状，此过程会产生噪声； **混料：**将原料混合搅拌均匀，项目使用的原材料均为颗粒状，因此混料过程无粉尘产生； **注塑成型：**混合均匀的原料进入注塑机，经注塑机加热熔融挤出，加热温度介于140~250℃，这一过程会产生少量有机废气。注塑成型后注塑机需用冷却水进行间接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，该冷却用水循环使用，不外排。此工序会有少量有机废气产生，使用的冷却水循环使用，不外排，定期补给消耗的水量； **打孔、切割：**外购的铜材放入 FN9503 接线柱全自动机床进行打孔、切割处理，此过程会产生金属颗粒物和噪声； **组装：**将各类配件通过组装线组装为产品，组装工序涉及到焊锡，但焊锡线用量不增加，因此扩建项目不涉及焊锡烟尘； **检验：**检验产品是否合格，不合格由破碎机破碎后，回用于注塑工序；

包装：包装过程中会产生包装废料以及噪声；

机加工：根据模具的损耗情况，选用不同的机加工设备进行维修，此过程会产生金属粉尘以及噪声。

表 2-7　本项目产污一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	注塑成型	有机废气	非甲烷总烃
	组装	焊锡烟尘	颗粒物
	破碎	粉尘	颗粒物
	打孔、切割	金属粉尘	颗粒物
	模具维修	金属粉尘	颗粒物
废水	员工生活	生活污水	CODcr、BOD_5、NH_3-N、SS
固废	员工生活办公	生活垃圾	/
	废气处理设施	废活性炭	/
	包装	包装废料	/
	设备养护	废机油	/
噪声	本项目主要噪声为各类设备运行产生的噪声，噪声值在60~80dB（A）之间。		

与项目有关的原有环境污染问题

根据原有项目环评、环评批复及其验收批复文件，原有项目采用的工艺流程及污染物排放情况如下：

1、生产规模：接线端子 5000 万条、连接器件 5000 万只、工程数控自动化设备 200 套；

2、主要生产工艺流程

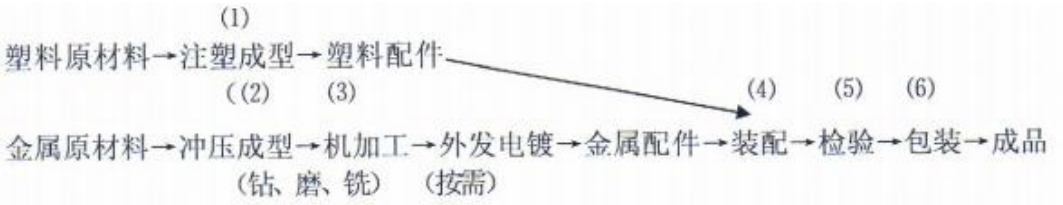


图 2-3　改扩建前接线端子、连接器件生产工艺流程图

接线端子、连接器件生产工艺流程简述：

注塑成型：混合均匀的原料进入注塑机，经注塑机加热熔融挤出，加热温度介于140~250℃，这一过程会产生少量有机废气。注塑成型后注塑机需用冷却水进行间接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，该冷却用水循环使用，不外排。此工序会有少量有机废气产生，使用的冷却水循环使用，不外排，定

期补给消耗的水量。

冲压成型：使用冲床施加外力，使金属原料变形，从而获得所需形状，此过程会产生噪声；

机加工：使用攻牙机、磨床、铣床对半成品机加工处理，此过程会产生金属粉尘以及噪声；

装配：将注塑件和金属件以及其他配件进行组装。

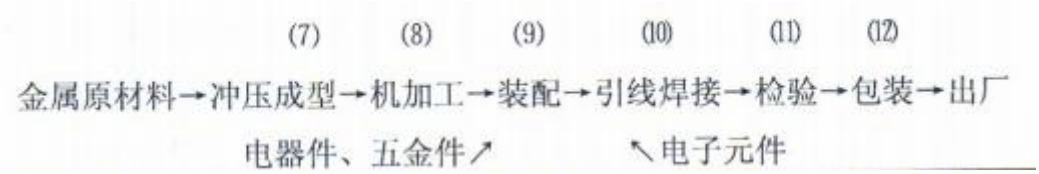


图 2-4　改扩建前接工程数控自动化设备生产工艺流程图

接线端子、连接器件生产工艺流程简述：

冲压成型：使用冲床施加外力，使金属原料变形，从而获得所需形状，此过程会产生噪声；

机加工：使用攻牙机、磨床、铣床对半成品机加工处理，此过程会产生边角料以及噪声；

装配：将金属件和其他电器件进行组装。

1、废气

注塑废气：注塑废气：项目注塑工序使用的原料为聚碳酸酯 800t/a、尼龙 200t/a、聚丙烯 800t/a，其非甲烷总烃产生量参照《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知（粤环函〔2019〕243 号）中附件的石油化工工业生产产品 VOC 产污系数》表 2.6-2 中可知，其他化学品（使用或反应产生挥发性有机物）产污系数为 0.021kg/t，聚酰胺尼龙纤维（尼龙）产污系数为 0.05kg/t，聚丙烯产污系数为 0.35kg/t，则项目生产车间非甲烷总烃产生量为约为（800×0.021+200×0.05+800×0.35）÷1000=0.307t/a，项目安装集气罩（收集效率 90%，收集量 0.2763t/a）收集后引至楼顶，通过 DA001（22m）、DA002（24m）、DA003（24m）高空排放，未被收集的 0.0307t/a 在车间无组织排放；详见（附件 7　《关于同意江门市创艺电器有限公司汇聪电器厂“三旧”改造项目竣工环境验收的函（江环验[2015]35 号）》）。

焊接废气：项目组装工序焊锡过程中会产生少量锡焊烟尘。根据《焊接工作的劳动保护》中“各种焊接工艺及焊条烟尘产生量”，产生量取 10g/kg。根据企业提供资料，扩建项目焊锡线使用量为 0.05t/a，计算出产生焊锡烟尘量为 0.0005t/a，直接无组织排放。

食堂油烟：扩建前项目厂区设有员工食堂，每天就餐人数为 150 人。食堂在烹饪、加工食物工程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。食堂

灶台燃料使用液化石油气，属于清洁能源，其燃烧效率高，燃烧产生的废气中污染物含量较低，可以忽略不计。根据相关资料和调查统计，一般食用油耗量为 0.03kg/人·天，每天在烹饪过程油烟的挥发量约为食用油耗量的 2%，扩建项目食堂每天的就餐新增人数约 150 人，炒作时间为 3h/d，生产天数为 300d/a，项目食堂食用油油耗量约为 $0.03\times150\times300\times10^{-3}=1.35$t/a，食堂油烟挥发量为 1.35×2%=0.027t/a。项目食堂产生的油烟安装油烟净化装置处理后，通过专用的烟道高空排放，风量按 5000m^3/h 计算，油烟净化装置处理效率按 85%算，则油烟废气的排放浓度约为 0.06mg/m^3，排放量为 0.004t/a。

2、废水

冷却废水：注塑机冷却废水循环使用，不外排。

生活污水：扩建前办公生活污水的排放量约 6960t/a，经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政管网排入江门市文昌沙水质净化厂处理。

3、噪声

扩建前项目冲床等生产设备在运行时会产生一定的机械噪声，生产设备噪声源强在 75~96dB（A）之间，通过设置独立的研究制作场所及安装隔声门窗控制噪声的影响，噪声经大楼墙壁的阻档消减后会有所减弱，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)；对周围影响较轻。

4、固体废弃物

生活垃圾：项目 250 名员工，生活垃圾按 0.5kg/人•d 计算，预计生活垃圾产生量约为 37.5t/a，生活垃圾按指定地点堆放，并每日由环卫部门清理运走。

一般工业固废：根据业主提供数据，边角废料产生量为 36t/a，包装废物产生量为 2t/a，交由废品收购站分类回收处理

危险废物：根据业主提供数据，废机油产生量为 0.95t/a，废机油桶产生量为 0.1t/a，交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司。

根据原有项目的环评资料以及结合项目扩建前的实际情况，项目主要污染物产生以及排放情况如下表所示：

表 2-10　扩建前主要污染物产生及排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	排放情况	防治及治理效果
大气污染	注塑	非甲烷总烃	0.307t/a	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

	物	焊接	非甲烷总烃	少量		《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
			颗粒物	0.0005		
		食堂	油烟	0.004		《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）
	废水污染源	生活污水	废水量	6960m^3/a		经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水厂进水标准的较严者，排入杜阮污水厂。
			COD_{Cr}	1.74t/a	250mg/L	
			BOD_5	0.696t/a	100mg/L	
			SS	0.696t/a	100mg/L	
			NH_3-N	0.07t/a	10mg/L	
	噪声污染源	机械设备	噪声	噪声 75~96dB（A）之间		通过设置独立的研究制作场所及安装隔声门窗控制噪声的影响，噪声经大楼墙壁的阻档消减后会有所减弱，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)；对周围影响较轻。
	固体废弃物	办公生活	生活垃圾	37.5t/a		交由环卫部门处理
		机加工	边角废料	36t/a		交由废品收购站分类回收处理
		包装	包装废物	2t/a		
		设备维修养护	废机油	0.95t/a		交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司
			废机油桶	0.1t/a		

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

本项目选址于江海区外海金溪路段江海三路南侧地块，项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用《2020 年江门市环境质量状况（公报）》的数据作为评价，监测项目有 PM_{10}、SO_2、NO_2、CO、$PM_{2.5}$、O_3，监测结果见表 3-1。

表 3-1　2020 年江海区大气环境质量监测结果

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	9	60	15	达标
NO_2	年平均质量浓度	30	40	75	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	23	35	65.71	达标
$O_{3\text{-}8h}$	日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度	171	160	106.88	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1200	4000	30	达标

由上表可知，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O_3 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域新会区为环境空气质量不达标区；超标因子为 O_3。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

本项目引用江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术服务有限公司在七西村监测的 TSP、非甲烷总烃、TVOC 的大气监测数据评价本项目所在区域大气质量状况，报告编号：DL-21-0516-RJ20，七西村位于本项目东南侧，距离约 3300m，监

测时间为 2021 年 5 月 16 日至 2021 年 5 月 18 日，其监测结果见下表。

表 3-2　其它污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离/m
	X	Y					
七西村	-900	1000	非甲烷总烃	1 小时均值	2019 年 4 月 11 日至 2019 年 4 月 17 日	东南	约 3300m
			TSP	日均值			
			TVOC	8 小时均值			

表 3-3　其它污染物环境质量现状（监测结果）

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/(mg/Nm^3)	浓度范围/（mg/m^3）	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况
七西村	非甲烷总烃	1 小时均值	2.0	0.56-1.16	58	0	达标
	TSP	日均值	0.3	0.04-0.123	41	0	达标
	TVOC	8 小时均值	0.6	0.220-0.224	37	0	达标

由监测结果可见，非甲烷总烃浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版）的相关标准限值；TSP 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准；TVOC 达到《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

2、地表水环境质量现状

根据（附图 17　江海污水厂污水收集系统规划图）可知，项目所在地属于江海污水厂纳污范围，生活污水排入江海污水厂处理，经处理后尾水排入麻园河，为了解麻园河水质情况，项目参考江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术服务有限公司 2021 年 5 月 16 日至 2021 年 5 月 17 日“W1：麻园河中江高速断面”、“W2：龙溪河汇入马鬃沙河断面”、“W3：汇入马鬃沙河断面”、“W4：礼乐河污水厂排放口 500m 断面”、“W5：礼乐河污水厂排放口 1000m 断面”，监测断面的监测数据，其监测结果见下表。

表 3-4　地表水质量达标情况表

项目	采样日期	W1	W2	W3	W4	W5	标准值
pH	2021.5.16	7.23	7.27	7.23	7.24	7.4	6-9
	2021.5.17	7.32	7.36	7.30	7.41	7.32	6-9
溶解氧	2021.5.16	4.8	4.7	4.8	4.9	4.7	≥3
	2021.5.17	4.2	4.3	4.1	4.3	4.0	≥3
悬浮物	2021.5.16	47	44	42	44	44	-
	2021.5.17	43	44	47	37	77	-
化学需氧量	2021.5.16	21	17	23	18	22	30
	2021.5.17	23	26	22	29	27	30

高锰酸盐指数	2021.5.16	1.8	1.9	1.9	2.0	1.9	10
	2021.5.17	1.8	2.1	1.9	1.8	2.0	10
五日生化需氧量	2021.5.16	4.0	5.0	4.2	4.7	4.8	6
	2021.5.17	4.9	3.3	4.8	4.0	4.5	6
氨氮	2021.5.16	0.905	0.964	0.923	0.807	0.746	1.5
	2021.5.17	0.731	0.863	0.841	0.791	0.965	1.5
总磷	2021.5.16	0.26	0.28	0.22	0.24	0.21	0.3
	2021.5.17	0.20	0.22	0.18	0.23	0.22	0.3
总氮	2021.5.16	1.20	1.22	1.32	1.25	1.24	1.5
	2021.5.17	1.42	1.46	1.32	1.28	1.29	1.5
挥发酚	2021.5.16	0.0017	0.0024	0.0029	0.002	0.0027	0.01
	2021.5.17	0.0026	0.002	0.0029	0.0027	0.0019	0.01
石油类	2021.5.16	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04	0.5
	2021.5.17	0.03	0.05	0.04	0.02	0.05	0.5
阴离子表面活性剂	2021.5.16	0.056	0.052	0.06	0.053	0.059	0.3
	2021.5.17	0.080	0.088	0.077	ND	0.088	0.3
硫化物	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
氟化物	2021.5.16	0.21	0.21	0.18	0.19	0.20	1.5
	2021.5.17	0.24	0.22	0.20	0.21	0.25	1.5
铅	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
氰化物	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
镍	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	-
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	-

由上表可见，麻园河水质中的 BOD5、氨氮、总磷水质指标超标，其余指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准要求，表明项目所在区域地表水环境为不达标区。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函〔2017〕107 号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕23 号）等文件精神，将全面落实《水 十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、

分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的 水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

3、声环境质量现状

根据（附图 2　项目敏感点分布图）可知，项目厂界外 50m 范围内环境敏感目标为金溪社区，但生产车间距离金溪社区 57m，因此无需开展声环境质量现状监测。

4、生态环境

根据（附件 3　土地证）可知，项目用地为工业用地，新增用地范围内无生态保护目标。

5、电磁辐射

项目从事灯用电器附件生产，不属于项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不对此进行评价。

6、地下水、土壤

扩建项目在原有厂房增加设备，不新增用地，并且厂区地面全部硬化，无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

环境保护目标

1、大气环境

项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示。

表 3-3　建设项目保护目标及敏感点一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	相对污染源的距离/m
	X	Y						
金溪社区	0	-33	村庄	约 5000 人	二类区大气功能区	南	33	58
生物新邨	185	119	村庄	约 1000 人		东北	220	220
石鹤利社区	340	146	村庄	约 2000 人		东北	370	370
怡德苑	409	0	住宅	约 1000 人		东	409	409
珑山居	320	245	住宅	约 2500 人		东南	403	403

2、声环境

根据（附图 2　项目敏感点分布图）可知，项目厂界外 50m 范围内环境敏感目标为金溪社区，但生产车间距离金溪社区 57m，因此无需开展声环境质量现状监测。

3、地下水环境

厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

根据（附件 3　土地证）可知，项目用地为工业用地，新增用地范围内无生态保护目标。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

项目生活污水经化粪池处理后达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海污水厂进水标准较严者后排入市政管道，由江海污水厂江海污水厂处理（根据（附件 9　网络问政结果）可知，目前江海三路的污水主管已接通，江海三路距离本项目 100m，承诺项目建成后生活污水接入江海三路的管网排入江海污水厂）。处理后排入麻园河。

表 3-4　《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准（摘录）

标准名称	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	——
江海污水处理厂进厂水标准	≤220	≤100	≤150	≤24
较严者	≤220	≤100	≤150	≤24

2、大气污染物排放标准

机加工工序产生的金属粉尘和焊接工序产生烟尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的第二时段无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点：1.0mg/m^3）；

注塑工序产生非甲烷总烃和破碎工序产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值（非甲烷总烃 60mg/m^3，颗粒物 20mg/m^3）和表 9 企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃：4.0mg/m^3，颗粒物 1.0mg/m^3）；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建，臭气浓度：20 无量纲）和表 2 恶臭污染物排放标准值（排气筒高度 15m，臭气浓度：2000 无量纲）；VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010 表 1 排气筒 VOCs 排放限值第 II 时段排放限值（最高允许排放浓度 30mg/m^3，排气筒高度 20m 最高允许排放速率 2.4kg/h）及表 2 无组织排放监控点浓度限值（2.0mg/m^3）。

厂区内的无组织排放有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值（NMHC 特别排放限：监测点处 1h 平均浓度 6mg/m³，监控点处任意一处浓度值 20mg/m³）。

注：项目排气筒高 25m，满足高于周围 200m 建筑 5m 以上的要求，因此排放速率不需要减半执行。

3、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 3-5　噪声排放标准（单位 dB（A））

源头	类别	昼间	夜间
营运期	2 类标准	60	50

4、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）。

总量控制指标

本项目污染物总量建议控制指标如下：

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37号），总量控制指标主要为化学需氧量（CODcr）、二氧化硫（SO_2）、氨氮（NH_3-N）及氮氧化物（NOx）、总氮、挥发性有机物（VOCs）、颗粒物、重点行业的重点重金属。

1、水污染物排放总量控制指标

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严者，排入江海污水厂，不设总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

总量控制指标：非甲烷总烃：0.245t/a（有组织0.116t/a，无组织0.129t/a）。

表 3-6　项目扩建前后总量控制指标一览表（单位：t/a）

类别	污染物名称		原有项目总量	本项目总量	“以新带老”削减量	扩建后总量	增减量	单位
大气污染物	非甲烷总烃	有组织	0.2763	0.088	0.2483	0.116	-0.1603	t/a
		无组织	0.0307	0.098	0	0.129	+0.098	t/a

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核

	定。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施	项目利用已建厂房进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气：**

表4-1　废气源强核算一览表

产污环节	生产设施	主要污染物种类	污染物产生情况		排放方式	主要污染物治理设施				污染物排放情况		排放口
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m³		处理能力	收集效率	去除效率	是否可行技术	排放量	排放浓度	
破碎	破碎机	颗粒物	0.238	1.8	有组织	55000	90%	90%	是	0.024	0.18	DA001
					无组织	/	/	/	/	0.026	/	/
注塑	注塑机	非甲烷总烃	0.878	6.648	有组织	55000	90%	90%	是	0.088	0.665	DA001
					无组织	/	/	/	/	0.098	/	/
模具维修	/	颗粒物	0.002	/	无组织	/	/	/	/	0.003	/	/
打孔、切割	FN9503接线柱全自动机床	颗粒物	0.25	/	无组织	/	/	/	/	0.025	/	/

表 4-2　排放口基本信息一览表

排污口编号及名称	排污口基本情况					排放标准	监测要求		
	高度	内径	温度	类型（一般排放口/主要排放口）	地理位置		监测点位	监测因子	监测频次

	DA001	25	1.2	65	一般排放口	E113度7分51.072秒 N22度35分50.989秒	非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值；VOCs执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010表1排气筒VOCs排放限值第II时段排放限值	排放口	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1次/年

1.1 破碎粉尘

扩建项目检验过程中产生不合格品经破碎机破碎后回用于注塑，破碎工序在密闭车间（8m×6m×5m）中进行，该工序产生破碎粉尘；根据业主提供资料，需破碎的不合格产品约占原料的 2%，项目扩建后原料总用量为 13200t/a，则物料破碎量约 264t/a，破碎粉尘产生量按需破碎量的 0.1%计，则粉尘产生量为 0.264t/a，破碎车间密闭负压抽风，换气次数为 8 次/h，则理论风量 1920m^3/h，经布袋除尘器收集处理后回收后重新回用于生产，未被处理的粉尘依托原有的 DA001 排气筒（25 米）高空排放；

1.2 注塑废气

扩建项目注塑工序新增使用的原料为聚碳酸酯 PC2200t/a、尼龙 9800t/a、聚丙烯 PP1200t/a 以及破碎原料（聚碳酸酯 16.7%、尼龙 74.2%、聚丙烯 9.1%）264t/a，其非甲烷总烃产生量参照《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知（粤环函〔2019〕243 号）中附件的石油化工工业生产产品 VOC 产污系数》表 2.6-2 中可知，其他化学品（使用或反应产生挥发性有机物）产污系数为 0.021kg/t，聚酰胺尼龙纤维（尼龙）产污系数为 0.05kg/t，聚丙烯产污系数为 0.35kg/t，则项目生产车间非甲烷总烃产生量为约为（2200×0.021+9800×0.05+1200×0.35+264×16.7%×0.021+264×74.2%×0.05+264×9.1%×0.35）÷1000=0.975t/a。扩建项目通过安装集气罩，必要时采取其他有效措施，使得收集效率达到 90%。收集有机废气后引至楼顶经 DW001（两级活性炭吸附）处理后，通过 DA001 排气筒（25 米）高空排放。

表4-2　注塑工序风量设置一览表

处理设施	设备	数量	尺寸（m）	离源高度（m）	吸入速度（m/s）	安全系数	实际风量（m^3/h）	合计（m^3/h）
两级活性炭吸附	NPC-160/JD 宁塑注塑机	38	0.5m×0.4m	0.3	0.3	1.4	（0.5+0.4）×2×0.3×0.3×1.4×3600×38=31026.24	50303.36
	NPC-250/JD 宁塑注塑机	8	0.6m×0.4m				（0.6+0.4）×2×0.3×0.3×1.4×3600×8=7257.6	
	NPC-200/JD 宁塑注塑机	7	0.55m×0.4m				（0.55+0.4）×2×0.3×0.3×1.4×3600×7=6032.88	
	NPC-260/JD 宁塑注塑机	5	0.6m×0.4m				（0.6+0.4）×2×0.3×0.3×1.4×3600×5=4536	

	NPC-70/JD 宁塑注塑机	2	0.4m×0.4m				（0.4+0.4）×2×0.3×0.3×1.4×3600×2=1451.52	

Q=KPHv_x，式中P为罩口敞开周长，m；H为罩口至污染源距离，m；v_x为控制速度m/s；K为考虑沿程高度分布不均匀的安全系数，通常取1.4。
根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编），无毒污染物控制风速为0.25-0.375 m/s；有毒或者有危险的污染物控制风速为0.40-0.50m/s，剧毒或者少量放射性污染物控制风速为0.5-0.6 m/s。

注：扩建项目取消原有风量8000m³/h的风机，改为风量55000m³/h的风机，改装后设计风量大于项目实际风量1920+50303.36=52223.36m³/h；

表 4-4　破碎、注塑废气产排情况表

污染物		非甲烷总烃	粉尘
产生情况	产生量（t/a）	0.975	0.264
处理情况	废气量(m³/h)	55000	
	收集效率	收集效率90%	收集效率90%
	收集量（t/a）	0.878	0.238
	收集速率（kg/h）	0.366	0.099
	收集浓度（mg/m³）	6.648	1.8
	治理措施	两级活性炭吸附	
有组织排放情况	去除率	90%	90%
	排放量（t/a）	0.088	0.024
	排放速率（kg/h）	0.037	0.01
	排放浓度（mg/m³）	0.665	0.18
无组织排放情况	排放量（t/a）	0.098	0.026
	排放速率（kg/h）	0.041	0.011

注：参照《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》，活性炭吸附法对 VOCs 的治理效率为 45%~80%（按 70%进行计算），则本项目两级活性炭吸附对 VOCs 的治理效率为 90%；

1.3模具维修粉尘

扩建项目模具维修过程中会产生金属粉尘，根据业主提供资料，模具维修过程金属粉尘的产生量为0.05t/a。项目采用粉尘净化收集器处理（风量5000m³/h，处理效率99%），其直接连通机加工设备（理论收集效率可达100%，项目取值95%），根据业主经验介

绍模具每年维修的时间约为200小时，则直接无组织排放量为0.0025t/a，排放速率为0.0005kg/h；被收集处理后无组织排放量为0.000475t/a，排放速率为0.000095kg/h；粉尘净化收集器收集的粉尘量为0.047t/a（按固废处理）。

1.4打孔、切割粉尘

扩建项目使用FN9503接线柱全自动机床进行打孔、切割处理，此过程产生金属粉尘属于大颗粒物、可沉降污染因子。根据《湖北大学学报》（自然科学版）2010年9月中第32卷第3期《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》，机加工行业中切割粉尘量及排放速率计算可按下式估算：M=1‰Mt，其中M为粉尘产生量、Mt为原材料使用量。扩建项目使用铜材250t/a，则金属粉尘产生量为0.25t/a；根据《大气污染物综合排放标准》（GB-16297）复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，颗粒物等质量较大的颗粒物，沉降较快，在空气中停留暂短时间后也将沉降于地面。项目FN9503接线柱全自动机床自带玻璃围蔽，打孔、切割产生的金属粉尘90%沉降在玻璃围蔽中，沉降量0.225t/a（按固废处理），则无组织排放量为0.025t/a，排放速率0.047kg/h。

1.5以新带老措施

注塑废气以新带老措施：项目扩建后由注塑废气有原来的直接高空排放改为“两级活性炭吸附装置”处理后排放，“两级活性炭吸附装置”处理有机废气的效率为 90%，则经处理后有机废气有组织排放量为 0.028t/a，无组织排放量为 0.031t/a；

1.6 措施可行性分析

结合本项目有机废气的产生情况，产生的有机废气，属于低浓度有机废气，废气中可燃烧的的物质含量较低，因此不适用于冷凝法、膜分离法和燃烧法等技术，故吸附法适用于本项目。因此，本项目采用“两级活性炭吸附”装置”处理固化废气。

活性炭吸附装置的设计符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）。活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙结构，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与有机废气充分接触，从而赋予活性炭很强的吸附性能，使其能够很容易吸附有机废气。

活性炭吸附有机废气原理：当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附吸附质的固体物质称为吸附剂。吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引

起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附；物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。

为确保活性炭吸附的效率，必须采取有效的监控措施，监控措施如下：

1）定时更换活性炭

对活性炭更换时间进行记录，做到按时更换。

2）规范管理

对活性炭处理装置进行定期维护检修，确保活性炭设施能正常达标运行。

3）定期监测

对活性炭处理装置尾气进行定期监测，确保达标排放。

综上，项目有机废气处理装置有机废气处理效率可达 90%以上。

1.7 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目废气排放情况，对本项目废气的日常监测要求见下表：

表 4-3 建设项目废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、VOCs	1 次/年	非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010 表 1 排气筒 VOCs 排放限值第 II 时段排放限值

	厂界外上风向、厂界外下风向	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、VOCs	1 次/年	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值；VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值
	厂区大门或窗户	VOCs	1 次/年	执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

2、废水：

表4-4　废水源强核算一览表

产污环节	生产设施	类型	废水产生量t/a	主要污染物种类	污染物产生情况		主要污染物治理设施				废水排放量	污染物排放情况		排放口
					产生量t/a	产生浓度mg/m³	处理能力	收集效率	去除效率%	是否可行技术		排放量	排放浓度	
员工生活	/	生活污水	360	COD_{Cr}	0.144	400	1.2t/d	/	45	是	360	0.079	220	DW001
				BOD_5	0.054	150		/	33.3			0.036	100	
				SS	0.072	200		/	25			0.054	150	
				NH_3-N	0.009	25		/	4			0.009	24	
设备冷却	冷却塔	冷却废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 4-5　废水排放口基本信息一览表

排污口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排污口基本情况		排放标准	监测要求		
				类型（一般排放口/主要排放口）	地理位置		监测点位	监测因子	监测频次
DW001	间接排放	江海污水厂	间断排放，排放期间流量稳定	一般排放口	E113度7分52.752秒 N22度35分52.428秒	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严者	处理前收集口，处理后排污口	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、	1次/年

2.1 生活污水

扩建项目新增员工 40 人，均不在厂区食宿，每天一班，年工作天数为 300 天，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T 1461.3-2021）国家行政机构(922)无食堂和浴室用水量 10m³/（人·a）计算。扩建项目员工生活用水量为 400t/a。污水系数按用水的 90%算，则项目员工生活污水外排量约为 360t/a。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严者，排入江海污水厂。

表 4-6　生活污水污染物排放情况一览表

污染物名称		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水 360m³/a	COD_{Cr}	400	0.144	220	0.079
	BOD_5	150	0.054	100	0.036
	SS	200	0.072	150	0.054
	NH_3-N	25	0.009	24	0.009

2.2.冷却废水

扩建项目设有两个冷却塔，单个冷却塔循环水量为 0.5m³/h，每天工作 16 小时，用于设备的冷却。该冷水系统只需使用自来水冷却即可，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。该冷却水循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热蒸发等因素损失，需定期补充冷却水，补水量按照循环水量的 2%计算，则补充水量约为 96m³/a。

2.3 废水污染防治措施

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。

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。

2.4项目废水处理设施及依托污水处理厂可行性分析

江海污水处理厂总占地面积199.1亩，远期总规模为处理城市生活污水25万m^3/d，分两期建设，首期工程占地面积67.5亩，江海污水处理厂首期设计规模为$8\times10^4m^3/d$，第一阶段实施规模为$5\times10^4m^3/d$，建于2009年，其环评批复江环，江环技【2008】144号，于2010年完成首期一期工程(25000m/d)验收：江环审【[2010】93号，经江门市 环境保护局核发《江门市排放污染物许可证》编号：江环证第300932号，于2011年完成首期二期工程（25000m3/d）验收：江环监【2011】95号；

进第二阶段：2012年污水厂进行了技术改扩建增加$3\times10^4m^3/d$MBR处理系统，扩建后设计总规模达到$8\times10^4m^3/d$，其环评批复江环审【2012】532号，于2013年完成验收：江环验【2013】37号。

江海污水处理厂首期设计规模$8\times10^4m^3/d$，其中第一阶段$5\times10^4m^3/d$，采用顶处理+氧化沟+二沉池+紫外消毒工艺，于2010年9月投入正式运行第二阶段$3\times10^4m^3/d$，采用预处理+MBR-紫外消毒工艺，于2013年9月正式投入运行服务范围为东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西，以及信宜玻璃厂地块，合共1147平方公里。目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。本项目生活污水水量为$1.2m^3/d$，占江海污水处理厂处理量的0.0015%。因此从水质分析，江海污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

通过以上分析可知，项目运营期对周边地表水环境影响不大。

2.5 废水监测方案

表 4-7　废水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口	PH、CODcr、BOD_5、SS、氨氮	1 年/次	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严者

3、噪声

3.1噪声源强及降噪措施

扩建项目的噪声主要为各类机械设备运行时产生的机械噪声，属于室内声源。生产设备噪声源强在 60~75dB（A）之间。

表 4-8　项目噪声污染源源强

序号	设备名称	数量（台）	位置	单台设备噪声	持续时间	治理措施	单台设备降噪	噪声叠加值 dB(A)

					强度dB（A）			后源强dB(A)	
	1	NPC-160/JD 宁塑注塑机	38	生产车间	70	昼间夜间	选用低噪声型号设备，对强噪声设备加装消声、减振装置等措施，降噪效果20-25 dB（A）;	45	83
	2	NPC-250/JD 宁塑注塑机	8		70			45	
	3	NPC-200/JD 宁塑注塑机	7		70			45	
	4	NPC-260/JD 宁塑注塑机	5		70			45	
	5	NPC-70/JD 宁塑注塑机	2		70			45	
	6	塑料破碎机	4		75			50	
	7	塑料粉碎回收机	30		60			35	
	8	塑料粉碎回收机	2		60			35	
	9	中速机边破碎机	3		60			35	
	10	慢速粉碎机	5		75			50	
	11	塑料中央送料系统	4		75			50	
	12	车间废气治理设备	1		60			35	
	13	塑料混色机	2		60			35	
	14	开式自动压力机	12		75			50	
	15	SN1 系列直轴式冲床	1		75			50	
	16	M-40 系列高速冲床	5		75			50	
	17	CHD60 系列高速冲床	5		75			50	
	18	CHS40 系列高速冲床	15		75			50	
	19	精密平面磨床	8		75			50	
	20	铣床	3		75			50	
	21	综合加工机	7		70			45	
	22	电蚀电火花数控机床	2		70			45	
	23	数控电火花线切割机床	9		75				

24	慢走丝线切割	6		75			50	
25	备用发电机	1		70			50	
26	粉尘净化收集器	4		60			35	
27	油雾净化收集器	5		60			35	
28	真空系统	2		60			35	
29	T10W 中孔专用机床	1		75			50	
30	T10 接线柱全自动专用机床	1		70			45	
31	T06W 接线柱全自动专用机床	1		70			45	
32	JARNGYEONG 自动车床	5		70			45	
33	KC0620 数控车床	3		70			45	
34	AGCOO-AO 自动攻牙机	18		75			50	
35	FN9503 接线柱全自动机床	15		70			45	
36	接线端子自动装配机	20		60			35	
37	P01 无螺纹端子自动装配机	3		60			35	
38	软线开关装配机	2		60			35	
39	全自动分切机	3		75			50	
40	PS2 插鞘点焊机	1		60			35	
41	TL 系列 LED 分路连接器贴片机	1		60			35	
42	3W 紫外飞行激光打标机	1		60			35	
43	自动装配机	10		70			45	
44	全自动定量包装设备	2		70			45	

为了能使本项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）西面 4 类标准[即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)]，东、南、北面 3 类标准[即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)]，以减少生产噪声对周围环境的影响，针对各噪声源的源强及其污染特征，

建设单位拟采取选用低噪声型号设备，对强噪声设备加装消声、减振装置等措施，降噪效果 20-25dB（A）；加强对设备的维护保养，保障其正常运行，减少噪声影响。

3.2 噪声影响及达标分析

①评价标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

②噪声预测

本项目噪声主要为生产设备运行过程中产生的噪声，噪声强度约 65~90dB(A)。将项目生产车间视为一个噪声源，各设备同时使用时噪声的叠加影响值可利用以下公式计算：

$$L = 10\lg \sum_{i=1}^{n} 10^{\frac{pi}{10}}$$

式中：L－叠加后的声压级，dB（A）；

P_i－第 i 个噪声源声压级，采取减震措施后取值；

通过以上公式计算各噪声源的影响值叠加（所有设备同时运行的情况下），在不考虑墙体隔声、距离衰减的情况下，预测最大叠加结果为：$L_{总}$=73.72dB（A）

根据《环境影响评价导则 声环境》（HJ2.4-2009），对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$L_2= L_1－20\lg（r_2/r_1）－△L$；

式中：L_2－点声源在预测点产生的声压级，dB（A）；

L_1－点声源在参考点产生的声压级，dB（A）；

r_2－预测点距声源的距离，m；

r_1－参考点距声源的距离，m；

△L－各种因素引起的衰减量（经墙体隔声后，衰减至边界，衰减量为 23dB（A）（参考文献：《环境工作手册》－环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年）。

根据项目噪声源，利用预测模式计算厂界的噪声值，最终与现状背景噪声按声能量叠加得出预测结果，见下表。

表 4-9　采取治理措施后噪声源及源强　单位：dB(A)

噪声源	单台设备噪声值	降噪后噪声叠加值	隔声衰减后噪声叠加值	噪声源距项目租赁厂房厂界的距离（m）				对项目租赁厂房各厂界噪声贡献值			
				东	南	西	北	东	南	西	北

	NPC-160/JD 宁塑注塑机	70	83	83-23=60	10	10	10	10	40	40	40	40
	NPC-250/JD 宁塑注塑机	70										
	NPC-200/JD 宁塑注塑机	70										
	NPC-260/JD 宁塑注塑机	70										
	NPC-70/JD 宁塑注塑机	70										
	塑料破碎机	75										
	塑料粉碎回收机	60										
	塑料粉碎回收机	60										
	中速机边破碎机	60										
	慢速粉碎机	75										
	塑料中央送料系统	75										
	车间废气治理设备	60										
	塑料混色机	60										
	开式自	75										

	动压力机											
	SN1 系列直轴式冲床	75										
	M-40 系列高速冲床	75										
	CHD60 系列高速冲床	75										
	CHS40 系列高速冲床	75										
	精密平面磨床	75										
	铣床	75										
	综合加工机	70										
	电蚀电火花数控机床	70										
	数控电火花线切割机床	75										
	慢走丝线切割	75										
	备用发电机	70										
	粉尘净化收集器	60										
	油雾净化收集器	60										
	真空系统	60										
	T10W 中孔专用机床	75										

	T10 接线柱全自动专用机床	70										
	T06W 接线柱全自动专用机床	70										
	JARNG YEONG 自动车床	70										
	KC0620 数控车床	70										
	AGCOO-AO 自动攻牙机	75										
	FN9503 接线柱全自动机床	70										
	接线端子自动装配机	60										
	P01 无螺纹端子自动装配机	60										
	软线开关装配机	60										
	全自动分切机	75										
	PS2 插鞘点焊机	60										
	TL 系列 LED 分路连接	60										

器贴片机											
3W 紫外飞行激光打标机	60										
自动装配机	70										
全自动定量包装设备	70										

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

3.3 自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018），企业自行监测计划见下表。

表 4-10 生活污水监测方案

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

4、固体废弃物

（1）员工的生活垃圾：扩建项目新增 40 名员工，生活垃圾按 0.5kg/人•d 计算，预计生活垃圾产生量约为 6t/a，生活垃圾按指定地点堆放，并每日由环卫部门清理运走。

（2）一般固体废物

不合格品：根据上文可知，项目产生的不合格品为 264t/a，经破碎后回用于注塑工序；

破碎粉尘：根据上文可知，扩建项目破碎粉尘产生量为 0.214t/a，回收后重新回用于生产；

金属粉尘：根据上文可知，自然沉降的金属粉尘产生量为 0.272t/a，集中收集在固废储存间后交由资源回收单位回收处理；

包装废物：根据业主提供数据，扩建项目产生包装废物约 2.4t/a，交由资源回收单位回收处理；

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

（3）危险废物

废活性炭：项目去除有机废气为 0.975－0.088－0.098+0.307－0.028－0.031=1.233t/a。根据《简明通风设计手册》，活性炭的有效吸附量按 0.25 吨/吨活性炭计，则活性炭消耗量为 4.932t/a，因此废活性炭产生量约为 4.932+1.233=6.165t/a。该废物属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 900-039-49 废物，建设单位将其集中存放并交由具有危险废物处理资质的单位处理。

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

本项目危险废物汇总见下表。

表 4-11　本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处置方式
废活性炭	HW 49	900-039-49	6.165	废气处理	固态	C、有机废气	C、有机废气	每半年	T	定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理

表 4-12　项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	1#楼1楼西面	5m²	袋装	10	1年

表 4-13　项目固体污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	固体废物名称及代码	固废属性	产生情况		处理措施		最终去向
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
员工生活	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	6	暂存在垃圾箱中	6	交由环卫清运
检验	/	不合格品	一般固废	类比法	264	回用于生产	264	回用于生产
破碎	/	破碎粉尘		系数法	0.214		0.214	
模具维修、打孔、切割	/	金属粉尘		系数法	0.272	暂存在一般固体废物暂存间	0.272	交由资源回收单位回收处理
包装	/	包装废物		类比法	2.4		2.4	交由资源回收单位回收利用
废气处理	两级活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	系数法	6.165	暂存在危废仓	6.165	交由有危废资质单位处理

5、地下水、土壤

扩建项目在原有厂房增加设备，不新增用地，并且厂区地面全部硬化，无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

6、生态

根据（附件 3　土地证）可知，项目用地为工业用地，新增用地范围内无生态保护目标。

7、环境风险影响分析

7.1 风险调查

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、《危险化学品目录（2015 版）》、《化学品分类和标签规范（GB 30000.18-2013）》，项目涉及的危险废物废活性炭，属于《国家危险废物名录（2021 版）》危险废物代码

HW49，危险特性为毒性。

（2）环境风险潜势初判

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

表 4-14　建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害	高度危害	中度危害	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV^+	IV	III	III
环境高度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境高度敏感区（E3）	III	III	II	I
注：IV+为极高环境风险				

危险物质数量与临界量比值

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

式中：q_1，q_2，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

表 4-15　建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
1	废活性炭	——	6.165	100	0.06165	GB18218-2018 表 1
项目 Q 值∑					0.06165	——

可计算得项目 Q 值∑＝0.01，根据导则当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

（3）评价工作等级划分

评价工作等级划分见下表，项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。

表 4-16　评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV^+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 [a]
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

（4）环境风险识别

建设项目环境风险识别见下表。

表 4-17　建设项目环境风险识别表

序	危险单	风险源	主要危险物	环境风险类型	环境影响途
1	危废间	废活性炭	C	火灾	大气

（5）环境风险分析

项目涉及的危险废物是活性炭，主要环境风险类型为发生事故，泄漏物释放对周围大气环境产生污染影响。

（6）环境风险防范措施及应急要求

①事故预防措施：加工、储存、输送危险物料的设备、容器按照相关规范要求设计；根据危险物质或污染物质的性质采取相应的防泄漏、溢出措施；制定工艺过程事故自诊断和连锁保护等。

②事故预警措施：建立危险废物的泄漏报警系统等。

③事故应急处置措施（应急措施）：按照国家、地方和相关部门要求，建立事故报警、应急监测及通讯系统；终止风险事故的措施，如消防系统、紧急停车系统、中止或减少事故泄放量的措施等。

④事故终止后的处理措施：对事故过程中产生的有毒有害物质进行妥善处理。根据危险化学品应急处置措施对泄漏物进行处置。消防用水仅为雾化后对燃烧的容器或燃烧区域附近的物质容器做表面降温处理，绝大部分受热蒸发，极少量消防水将积聚于车间或仓库内，建设单位对此部分积水需用砂土、石灰粉等惰性物质吸收后妥善处置。事故时，将关闭厂区雨水管道出口，将所有废水废液截流于厂内，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，委托有资质的单位进行回收处理。

表 4-18　环境风险防范措施危险目标

危险单位	风险类型	环境影响途径	风险防范措施
危险废物暂存点	泄漏	危险废物发生泄漏，泄漏污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气处理设施	故障	当废气处理系统发生故障时，废气将会未经处理排放，造成周边大气环境的污染。	加强废气处理设施的检修维护，根据设计要求定期更换活性炭；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气。

（7）小结

项目涉及的危险废物有活性炭，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害

	因素有泄漏、火灾和爆炸。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

9、三本账

表 4-19　扩建前后“三本账”分析一览表

污染类型	排放源	污染物名称	原有项目	本项目		扩建后	“以新带老”削减量	增减量
			排放量	产生量	排放量	排放量		
大气污染源	破碎工序	颗粒物	0	0.264t/a	0.05t/a	0.05t/a	0	+0.05t/a
	注塑工序	非甲烷总烃	0.307t/a	0.975t/a	0.186t/a	0.245t/a	0.2483t/a	-0.062t/a
	模具维修	颗粒物	0	0.05t/a	0.003t/a	0	0	+0.003t/a
	焊锡工序	颗粒物	0.000095t/a	0	0	0	0	0
	食堂	油烟	0.004t/a	0	0	0	0	0
水污染物	生活污水	废水量	6960t/a	360t/a	360t/a	7320t/a	0	+360t/a
		COD_{Cr}	1.74t/a	0.144t/a	0.079t/a	2.3758t/a	0	+0.079t/a
		BOD_5	0.696t/a	0.054t/a	0.036t/a	0.6484t/a	0	+0.036t/a
		SS	0.696t/a	0.072t/a	0.054t/a	1.62t/a	0	+0.054t/a
		氨氮	0.07t/a	0.009t/a	0.009t/a	0.162t/a	0	+0.009t/a
固体废物	生活垃圾		37.5t/a	6t/a	0	0	0	0
	一般工业固废	边角废料及不合格品	36t/a	264t/a	0	0	0	0
		破碎粉尘	0	0.214t/a	0	0	0	0
		金属粉尘	0	0.272t/a	0	0	0	0

		包装废物	2t/a	2.4t/a	0	0	0	0
	危险废物	废机油	0.95t/a	0	0	0	0	0
		废机油桶	0.1t/a	0	0	0	0	0
		废活性炭	0	6.165t/a	0	0	0	0

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、非甲烷总烃、臭气浓度、VOCs	非甲烷总烃安装集气罩及其他有效收集措施收集有机废气后引至楼顶经“两级活性炭吸附装置”处理后，依托原有的 DA001 排气筒（25 米）高空排放；颗粒物密闭负压抽风收集后，经布袋除尘器收集处理后回收后重新回用于生产，未被处理的粉尘依托原有的 DA001 排气筒（25 米）高空排放	非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010 表 1 排气筒 VOCs 排放限值第 II 时段排放限值
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、VOCs	/	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值；VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值。
	厂区内	VOCs	/	执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	PH	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严者
		COD_{Cr}		
		BOD_5		

		SS		
		NH_3-N		
声环境	生产车间	连续等效 A 声级	采用低噪音设备、减振降噪、加装隔音装置，可降噪；厂房、围墙隔声措施，可降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）。 危险废物暂存在危废仓库，危废仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单相关要求；制定危险废物危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；建立危险废物台账。			
土壤及地下水 污染防治措施	项目的废水处理设施等区域须进行防渗防漏，防止各类污染物以地表漫流和垂直入渗方式进入土壤环境和地下水环境。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①事故预防措施：加工、储存、输送危险物料的设备、容器按照相关规范要求设计；根据危险物质或污染物质的性质采取相应的防泄漏、溢出措施；制定工艺过程事故自诊断和连锁保护等。 ②事故预警措施：建立危险废物的泄漏报警系统等。 ③事故应急处置措施（应急措施）：按照国家、地方和相关部门要求，建立事故报警、应急监测及通讯系统；终止风险事故的措施，如消防系统、紧急停车系统、中止或减少事故泄放量的措施等。 ④事故终止后的处理措施：对事故过程中产生的有毒有害物质进行妥善处理。根据危险化学品应急处置措施对泄漏物进行处置。消防用水仅为雾化后对燃烧的容器或燃烧区域附近的物质容器做表面降温处理，绝大部分受热蒸发，极少量消防水将积聚于车间或仓库内，建设单位对此部分积水需用砂土、石灰粉等惰性物质吸收后妥善处置。事故时，将关闭厂区雨水管道出口，将所有废水废液截流于厂内，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，委托有资质的单位进行回收处理。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

六、结论

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

评价单位：

项目负责人：

编制日期：2021年10月26日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称		现有工程排放量（固体废物产生量）①	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		0.307t/a	0.307	0	0.186	0.2483	0.245	-0.062
	颗粒物		0.000095	0.000095	0	0.053	0	0.053	+0.053
	油烟		0.004	0.004	0	0	0	0.004	0
废水	生活污水	COD_{Cr}	1.74	1.74	0	0.079	0	1.818	+0.079
		BOD_5	0.696	0.696	0	0.036	0	0.732	+0.036
		SS	0.696	0.696	0	0.054	0	0.75	+0.054
		NH_3-N	0.07	0.07	0	0.009	0	0.079	+0.009
一般工业固体废物	边角废料及不合格品		36	0	0	264	0	264	+300
	破碎粉尘		0	0	0	0.214	0	0.214	+0.214
	金属粉尘		0	0	0	0.272	0	0.272	+0.272
	包装废物		2	0	0	2.4	0	4.4	+2.4
危险废物	废机油		0.95	0	0	0	0	0.95	0
	废机油桶		0.1	0	0	0	0	0.1	0

	废活性炭	0	0	0	6.165	0	6.165	+6.165

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①