

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市江海区广汇五金加工厂年产灯饰配件 20
万个、模具 200 套新建项目

建设单位（盖章）：江门市江海区广汇五金加工厂

编制日期：2021 年 8 月



中华人民共和国生态环境部制

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），特对报批江门市江海区广汇五金加工厂年产灯饰配件20万个、模具200套新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、在项目施工期和运营期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

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

建设单位（盖章）

法定代表人



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

年 月 日



注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

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江海区广汇五金加工厂年产灯饰配件20万个、模具200套新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 深圳市博誉环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5GUFB055）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 江门市江海区广汇五金加工厂年产灯饰配件20万个、模具200套新建项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 周自坚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 06354543506450186，信用编号 BH046455），主要编制人员包括 周自坚（信用编号 BH046455）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



年 月 日

打印编号：1641894986000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	f8hvwp		
建设项目名称	江门市江海区广汇五金加工厂年产灯饰配件20万个、模具200套新建项目		
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造		
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）	江门市江海区广汇五金加工厂		
统一社会信用代码	92440704MA4WY7NR5Y		
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）	深圳市博誉环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5GUFB055		
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
周自坚	06354543506450186	BH046455	周自坚
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周自坚	报告全文	BH046455	周自坚

	姓名: <u>周自坚</u>
	Full Name: <u>周自坚</u>
	性别: <u>男</u>
	Sex: <u>男</u>
	出生年月: <u>1974年01月</u>
	Date of Birth: <u>1974年01月</u>
	专业类别: _____
	Professional Type: _____
	批准日期: <u>2006年05月</u>
	Approval Date: <u>2006年05月</u>
持证人签名: Signature of the Bearer	签发单位盖章: Issued by
	签发日期: Issued on
管理号: File No.: <u>06354543506450186</u>	



<p>本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。</p> <p>This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.</p>	
 <p>Ministry of Personnel The People's Republic of China</p>	 <p>State Environmental Protection Administration The People's Republic of China</p>
	编号: No.: <u>0004038</u>

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：周自坚

社保电脑号：808400634

身份证号码：430404197401131079

页码：1

参保单位名称：深圳市博誉环保科技有限公司

单位编号：30548563

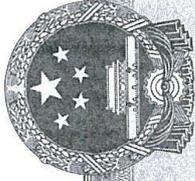
计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险	
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2021	08	30548563	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	15.4	6.6
2021	09	30548563	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	15.4	6.6
2021	10	30548563	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	15.4	6.6
2021	11	30548563	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	15.4	6.6
2021	12	30548563	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	15.4	6.6
合计			1540.0	880.0			261.45	58.1			49.5		26.95	17.0	33.0

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位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/>，输入下列验证码（338fae2075705dc5）核查。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 个人账户余额：
 养老个人账户余额：880.0 其中：个人缴交（本+息）：880.0 单位缴交划入（本+息）：0.0 转入金额合计：0.0
 说明：“个人缴交（本+息）”已包含“转入金额合计”，“转入金额合计”已减去因两地重复缴费产生的退费（如有）。
 医疗个人账户余额：0.0
7. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
8. 单位编号对应的单位名称：
 单位名称
 深圳市博誉环保科技有限公司





营业执照

统一社会信用代码
91440300MA5GUF8055



(副本)

名称 深圳市博誉环保科技有限公司
类型 有限责任公司

成立日期 2021年06月22日

法定代表人 李山

住所 深圳市福田区公明街道上村社区永南工业区A区第3栋十二楼1209

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不属于企业信用信息公示系统和企业信用信息，请登录左右方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



2021年11月10日

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市江海区广汇五金加工厂年产灯饰配件 20 万个、模具 200 套新建项目

建设单位（盖章）：江门市江海区广汇五金加工厂

编制日期：2021 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

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.....	20
四、主要环境影响和保护措施.....	26
五、环境保护措施监督检查清单.....	42
六、结论.....	错误！未定义书签。
附表 1 建设项目污染物排放量汇总表.....	46
附图 1 项目地理位置图.....	47
附图 2 项目四至图.....	错误！未定义书签。
附图 3 项目附近敏感点示意图.....	错误！未定义书签。
附图 4 项目平面布置图.....	错误！未定义书签。
附图 5：江海区声环境功能区划示意图.....	错误！未定义书签。
附图 6：江门市大气环境功能区图.....	错误！未定义书签。
附图 7：江门市水地表水环境功能区划图.....	错误！未定义书签。
附件 1 营业执照.....	错误！未定义书签。
附件 2 法人代表身份证.....	错误！未定义书签。
附件 3 租赁合同.....	错误！未定义书签。
附件 4 土地证、粤房地权证.....	错误！未定义书签。
附件 5 2020 年江门市环境质量状况（公报）.....	错误！未定义书签。
附件 6、监测报告.....	错误！未定义书签。
附件 7 脱模剂 MSDS 报告.....	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市江海区广汇五金加工厂年产灯饰配件 20 万个、模具 200 套新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	江门市江海区北苑路 1 号 4 幢首层之一		
地理坐标	(N22° 34' 20.3334", E113° 9' 41.0034")		
国民经济行业类别	C3392 有色金属铸造 C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	68、铸造及其他金属制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	2021 年 9 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1300
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	<p>1.产业政策相符性分析</p> <p>项目不属于《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）和的限制类和淘汰类产业。项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）、中的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《市场准入负面清单（2020年版）》中禁止准入类和限制准入类，符合国家和地方相关产业政策。</p> <p>2.选址合法性分析</p> <p>本项目属于新建项目，位于江门市江海区北苑路1号4幢首层之一，对照粤房地权证江门字第0116009257号，项目用地规划为工业用地，符合城镇建设规划的要求。因此，本项目可符合规划的要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、项目建设与“三线一单”符合性分析</p> <p>根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。</p> <p>①生态红线</p> <p>“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>

项目所在地江门市江海区北苑路1号4幢首层之一，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域。

②环境质量底线要求：根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。

③资源利用上线：本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污、增效”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④环境准入负面清单

经核查《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江门市投资准入禁止限制目录》（江府（2018）20号）、《市场准入负面清单（2020年版）》，项目不属于所列限制类和淘汰类项目，故项目应属于允许准入类项目。

2、与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析

序号	管控要求	具体要求	项目情况	相符性
主要目标				
1	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积1461.26km ² ，占全市陆域国土面积的15.38%；一般生态空间面积1398.64km ² ，占全市陆域国土面积的14.71%。全市海洋生态保护红线面积1134.71 km ² ，占全市管辖海域面积的23.26%。	根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目所在区域不属于生态红线区域。	相符
2	环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中，受污	项目生活污水、废气、噪声和固体废物进行有效治理后，对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	相符

		染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。		
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目以电能作为能源。故本项目不会突破区域能源利用上线。	相符
总体的管控要求				
1	区域布局管控要求	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；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。	项目不涉及燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不涉及使用锅炉；不属于要求中禁止新建、扩建的项目。	相符
2	能源资源利用要求	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	项目使用电能、液化石油气作为能源	相符

			达到省下达的任务。		
	3	污染物排放管控要求	<p>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。以臭氧生成潜能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。优化调整供水格局，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。</p>	<p>项目废气治理采用两级活性炭吸附处理，无使用低效治理设施，废气经处理后能达标排放，并依法申请污染物总量控制指标，对大气环境影响较小。生活污水近期经三级化粪池+一体化污水处理设施处后排入马鬃沙河，远期经三级化粪池处理后排放到江海污水处理厂，废气喷淋更换废水交由零散工业废水处理单位，无设置生产废水排放口，不会对周边地表水环境产生不利影响。</p>	相符
	4	环境风险防控要求	<p>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</p>	<p>项目内部已全面实施硬底化，不会对地下水及土壤造成影响；生活污水近期经三级化粪池+一体化</p>	相符

		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。	污水处理设施处理后排入马鬃沙河，远期经三级化粪池处理后排放到江海污水处理厂，不会对周边水体造成影响。项目加强设备的管理，采取必要的风险防范措施，可将风险事故发生概率降至最低。	
“三区并进”总体管控要求				
1	区域布局管控要求	大力推动滨江新区、江门人才岛与周边的工业组团联动发展，加快建设中心城区产城融合示范区。引导造纸、电镀、机械制造等战略性支柱产业转型升级发展，实现绿色化、智能化、集约化发展。加快发展新材料、高端装备制造等战略性新兴产业。西江干流禁止新建排污口，推动水生态环境持续改善。逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖。	项目废气喷淋更换废水交由零散工业废水处理单位，不设置生产废水排放口，所在区域不属于高污染燃料禁燃区	相符
2	能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”，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。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目冷却水循环利用，提高水利用效率	相符
3	污染物排放管控要求	加强对 VOCs 排放企业监管，严格控制无组织排放，深入实施精细化治理。推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。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	项目产 VOCs 工序配有二级活性炭吸附设施处理，处理后可达标排放，且依法申请 VOCs 总量控制指标；项目产生的一般工业固体废物收集后定期外售给废品	相符

				回收单位, 危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位回收, 员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理, 可达固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置的环保要求	
4	环境风险防控要求	加强西江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, 建立完善突发环境事件应急管理体系。加强重点园区环境风险防控, 建立完善污染源在线监控系统, 开展有毒有害气体监测, 落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力, 利用信息化手段, 推进全过程跟踪管理; 健全危险废物收集体系, 推进危险废物利用处置能力结构优化。	项目不在饮用水源保护区内; 项目危险废物交由有危险废物处置资质的单位处理, 危险废物储运、处置过程可控	相符	
江海区重点管控单元准入清单					
1.	区域布局管控	<p>【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《市场准入负面清单(2020年版)》、《江门市投资准入禁止限制目录(2018年本)》等相关产业政策的要求。</p> <p>【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。</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《市场准入负面清单(2020年版)》、《江门市投资准入禁止限制目录(2018年本)》中限制准入和禁止准入类。</p> <p>项目不属于储油库项目、不产生和排放有毒有害大气污染物、不使用高VOCs原辅材料, 执行执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等标准。</p>	相符	
2.	能源资源利用	【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	项目使用电能、液化石油气作为能源。	相符	

		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。	
3.	污染物排放管控	<p>【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</p> <p>【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。排放达到相应行业标准要求。</p>	项目产 VOCs 工序配有二级活性炭吸附设施处理，处理后可达标排放。
4.	环境风险防控	<p>【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。</p>	项目产生危废，企业拟按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案。

3、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》的相符性分析：

文件要求	项目情况	符合情况
加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。	项目位于江门市江海区北苑路1号4幢首层之一，熔化、压铸工序产生的烟尘经水喷淋+二级活性炭吸附处理后通过15m排气筒排放。	符合
加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。	本项目熔化工序使用液化石油气。	符合
实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放，已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放；全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。	本项目熔炉使用液化石油气作燃料，燃烧废气收集后经15m排气筒（DA001）排放；熔化、压铸工序产生的烟尘经水喷淋+二级活性炭吸附处理后通过15m排气筒（DA001）排放。	符合

4、与 VOCs 治理相关文件相符性分析			
政策	要求	项目情况	符合情况
《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》和《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》	严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价,实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代,并将替代方案落实到企业排污许可证中,纳入环境执法管理。”	本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目,区域内 VOCs 排放无需等量或倍量削减替代;压铸区域过程设置负压集气罩,同时配水喷淋+二级活性炭吸附装置,压铸废气通过治理后由 15 米高排气筒 DA001 排放。	符合
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018—2020年)》和《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2019—2020年)》	第 20 项工作任务为:“20. 执行更严格的排放限值要求:在钢铁、石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业和工业锅炉逐步执行大气污染物特别排放限值。有条件的地级以上市可根据实际确定本地区重点行业,出台更严格的减排措施。推动 10 万千瓦以下煤电机组实施超低排放改造。2020 年年底前,全省所用煤电机组(含循环流化床和 W 型火焰锅	建设单位通过自行定制治理计划,压铸区域过程设置负压集气罩,同时配水喷淋+二级活性炭吸附装置,压铸废气通过治理后由 15 米高排气筒 DA001 排放,实现污染物的低排放目标,减少无组织排放。	

		<p>炉发电机组) 全面完成超低排放改造。”</p> <p>第 23 项工作任务为：“23. 强化工业企业无组织排放管控：开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉、混凝土搅拌站等无组织排放排查，建立企业无组织排放治理管控清单，对物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施密闭、遮盖、洒水等治理。2019 年底前，珠三角地区完成治理任务；2020 年底前，全省基本完成治理任务。”</p> <p>第 26 项工作为：“26.分解落实 VOCs 减排重点工程：2018 年年底前，完成省重点监管企业 VOCs “一企一策”综合治理；2020 年年底前，完成市重点监管企业 VOCs“一企一策”综合治理。对 VOCs 排放集中的工业园区、产业聚集区等区域，制定园区 VOCs 综合整治实施方案，并跟踪评估防治效果。重点推进炼油石化、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。各地级以上市按照重点行业全覆盖的原则，细化分解 VOCs 减排</p>	
--	--	--	--

		<p>目标，梳理工程项目，形成重点行业 VOCs 排放治理项目清单，2019 年和 2020 年各地累计完成减排治理任务量的 75%和 100%。对未纳入清单的 VOCs 排放企业场所和单位，各地要自行制定治理计划，并监督开展治理。到 2020 年，全省 VOCs 排放总量比 2015 年下降 18%，重点工程减排量不低于 20.7 万吨。”</p>	
	<p>《挥发性有机物 (VOCs)污染防治技术政策》(公告 2013 年 第 31 号)</p>	<p>第四条：VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术,严格控制含 VOCs 原料与产 品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用，鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。</p> <p>第十五条：对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩 燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</p>	<p>本项目 VOCs 污染防治遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则；项目为降低挥发性有机物的排放，于项目 VOCs 产生源头处着手，压铸区域过程设置负压集气罩，同时配水喷淋+二级活性炭活性炭吸附装置，压铸废气通过治理后由 15 米 高排气筒 DA001 排放，同时建立健全企业 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对 各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。</p>

		<p>第二十六条：企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐 等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。</p>		
	<p>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》 （环大气〔2019〕53号）</p>	<p>全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产</p>	<p>本项目原辅材料均为低 VOCs 含量材料。项目主要 VOCs 产生工序为压铸工序，项目对压铸区域过程设置负压集气罩，同时配有相应有效的废气治理设施，</p>	

		<p>和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序</p> <p>密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进 和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，鼓励</p> <p>生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。</p>	
--	--	--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

江门市江海区广汇五金加工厂位于江门市江海区北苑路1号4幢首层之一（中心坐标：N22° 34' 20.3334"，E113° 9' 41.0034"）（经纬度信息来自 google earth 软件），占地 1300m²，为单层厂房，项目组成详见表 2-1：

表 2-1 项目组成一览表

项目	内容	用途	
主体工程	生产车间	位于首层，高 6 m，建筑面积 1300m ² ，内设压铸区、机加工区、模具区、抛光区、产品区	
辅助工程	办公室	位于生产车间内，用于员工办公	
公用工程	供电工程	供应生产用电	
	给排水工程	给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳	
环保工程	废水处理设施	生活污水近期经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排放到马鬃沙河；生活污水远期经三级化粪池处理后排放到江海污水处理厂	
	废气处理设施	压铸废气通过集气罩收集后经过 1 套水喷淋+二级活性炭吸附处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放 抛光废气通过集气罩收集后经过 1 套水喷淋处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA002）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	一般工业固废暂存于固废暂存区，交由一般固废处理单位回收处理
危险废物		危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理	

2、四至情况

项目位于江门市江海区北苑路1号4幢首层之一，中心地理坐标 N22° 34' 20.3334"，E113° 9' 41.0034"（经纬度信息来自 google earth 软件），项目东面为剑乔科技电器有限公司；南面、西面、北面为五金加工厂。

3、劳动定员及工作制度

生产定员：劳动定员 30 人，厂内不设食宿。

工作制度：年工作 300 天，每天工作 8 小时，一班倒。

生活区情况：不设。

4、主要产品及产能

见下表：

表 2-2 项目产品一览表

序号	名称	年产量
1	灯饰配件	20 万个
2	模具	200 套

5、主要生产设备

如表 2-3 所示：

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	作用
1	压铸机	400T	6	台	压铸
2	熔炉	500kg	6	台	熔化
3	抛光机	113	5	台	抛光
4	钻孔机		10	台	机加工
5	攻牙机	/	10	台	
6	火花机	540	5	台	模具生产
7	铣床	1m	3	台	
8	车床	1m	1	台	
9	磨床		2	台	
10	钻床		1	台	
11	砂轮机		2	台	
12	空压机	T55	2	台	辅助设备
13	冷却塔	/	2	台	
14	升降机	/	1	台	

6、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料见表 2-4：

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	类别	名称	单位	年用量	最大存储量
1	原辅料	铝锭	吨	200	50
2		钢材	吨	10	1
3		铜材	吨	5	1
4		液压油	吨	0.2	0.2
5		水性脱模剂	吨	0.1	0.1
6	能源	液化石油气	吨	30	1

脱模剂：主要成分为聚二甲基硅氧烷 10-15%、氧化聚乙烯蜡 6%-8%、润滑脂 8%-10%，去离子水 67-76%等。外观为乳白色液体，无味，PH 值为 7.0-8.0，易溶于水，脱模剂有耐化学性，在与不同树脂的化学成份(特别是苯乙烯和胺类)接触时不被溶解。脱模剂还具有耐热及应力性能，不易分解或磨损。

7、主要能源消耗

1) 项目内不设食堂和宿舍，用水主要来自市政管网，主要有生活用水。项目员工人数为 30 人，根据广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构(922)，办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则生活用水量为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})\times 30\text{人}=300\text{t/a}$ 。

2) 工业用水：

本项目生产过程中主要是冷却水用水和喷淋用水。

① 冷却塔用水：

项目在压铸完成后需要在模具腔内注入冷却水进行间接冷却成型，项目压铸工序设置有 1 台冷却水塔，项目使用 1 台 $2.5\text{m}^3/\text{h}$ 冷却塔，该冷却水无添加任何药剂，需定期添加新鲜用水。冷却方式属于间接冷却，且对水质要求不高，可循环使用。结合一般冷却水塔的实际经验系数和《敞开式循环冷却水系统的化学处理》(齐东子，化学工业出版社，2006)的相关计算公式，本报告取各减少水量占循环水量的比例分别为：蒸发损耗占 1.6%、风吹飞散损耗占 0.1%。铸造生产时间约 8h/d ，年工作日 300 天，冷却循环水量为 $6000\text{m}^3/\text{a}$ ，新鲜水补充量为 $102\text{m}^3/\text{a}$ 。

② 压铸废气喷淋塔用水

铸造产生的烟尘采用水喷淋除尘装置处理，循环用水量约 $10\text{m}^3/\text{h}$ ，该部分水因蒸发有 2%损失，则废气治理损耗水量为 $0.2\text{m}^3/\text{h}$ ，熔化铸造按 300 天/年，工作制度为每天 8

小时，项目熔炼铸造共 1 台喷淋塔，则循环水年损耗量约为 480m³。需定期补充循环水的损耗量，项目压铸废气喷淋塔 6 个月定期换水，共设 1 个喷淋塔，喷淋塔水箱容量为 0.5m³，则更换水量为 0.5m³，产生废水量为 1m³/a，喷淋废水经收集后定期交由江门市崖门新财富环保工业有限公司统一处理。

③ 抛光废气喷淋塔用水

抛光粉尘采用水喷淋除尘，循环用水量约 5m³/h，该部分水因蒸发有 2% 损失，则废气治理损耗水量为 0.1m³/h，熔化铸造按 300 天/年，工作制度为每天 8 小时，项目熔炼铸造共 1 台喷淋塔，则循环水年损耗量约为 240m³，均为损耗用水。水喷淋用水循环，定期补充，循环水主要污染物为颗粒物，颗粒物定期打捞处理，项目对喷淋水要求不高，废水循环使用，项目抛光废气喷淋塔 6 个月定期换水，共设 1 个喷淋塔，喷淋塔水箱容量为 0.5m³，则更换水量为 0.5m³，产生废水量为 1m³/a，抛光喷淋废水经收集后定期交由江门市崖门新财富环保工业有限公司统一处理。

排水工程：

本项目的污水排放主要是员工的生活污水，生活污水按用水量的 90% 计，生活污水排放量约 270t/a，生活污水近期经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排放到马鬃沙河；生活污水远期经三级化粪池处理后排放到江海污水处理厂。

生产环节中冷却塔、抛光废气喷淋塔的用水为循环用水，需定期加水，循环过程中少量水量因受热等因素损耗，压铸废气喷淋塔用水循环，压铸、抛光喷淋废水经收集后定期交由江门市崖门新财富环保工业有限公司统一处理。

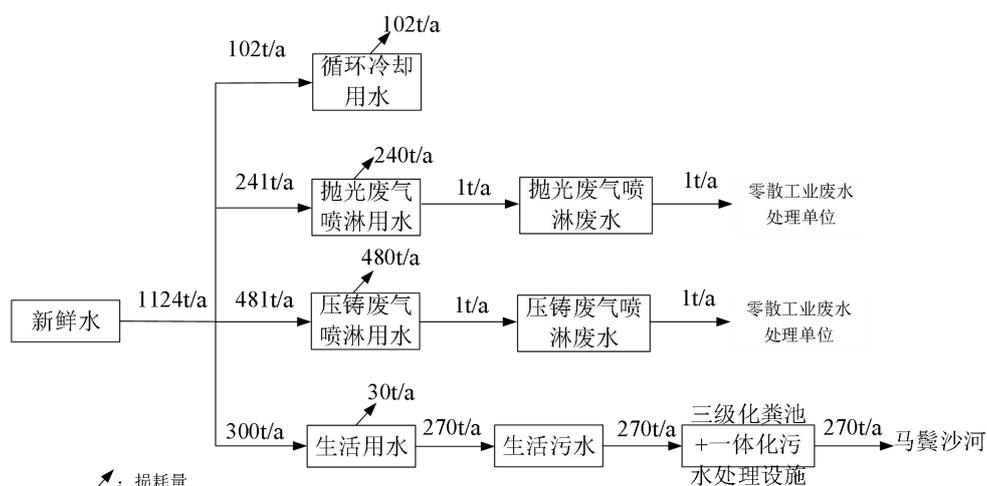


图 2-1 项目近期水平衡图

(2) 能源

本项目用电由 10kV 市政电网供电，年用电量 10 万度，液化石油气 30 吨/年。

工艺流程和产排污环节

①灯饰配件生产工艺：

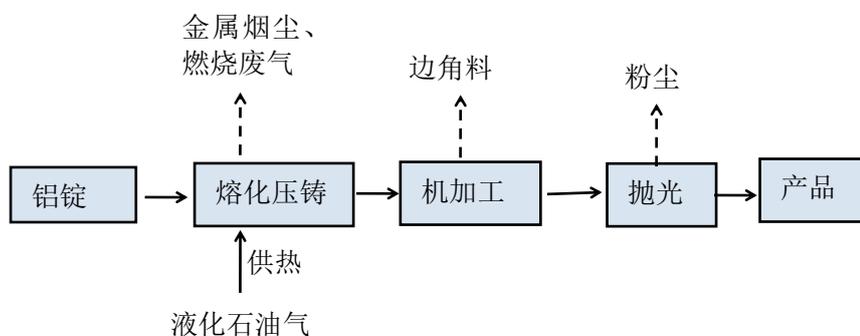


图 2-1 项目生产工艺流程图

工艺流程：

1. 熔化压铸：项目将外购的原材料铝锭通过高温溶解成液态（温度：400-450°C 左右），使用节能气炉进行熔化，熔化使用液化石油气供能，通过压铸机（用电），在压力作用下把熔解金属液射到模具中冷却成型。具体指用熔融的合金材料制作产品的方法，将液态合金注入预先制备好的铸型中，使之冷却、凝固，而获得所要求的形状重量的毛坯或零件，项目为铝锭压铸，不是铅基及铅青铜合金铸造熔炼，本项目使用的铝锭原料中主要含铝，逃逸到废气中的金属氧化物主要为氧化铝，其他金属氧化物极少，本环评不作分析。
2. 机加工：将半成品通过攻牙机、钻孔机等设备进行机加工处理；
3. 抛光：通过抛光机对配件表面进行磨削加工，使之光滑明亮，增加产品的亮度和光洁度。

②模具生产工艺：

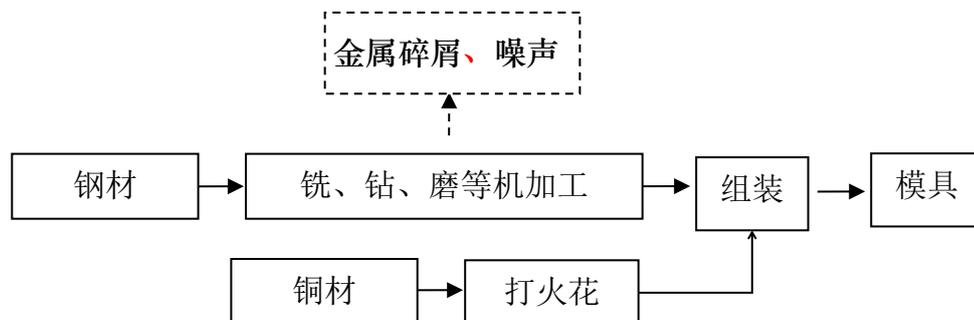


图 2-2 模具生产工艺流程及产污环节图

项目使用的模具一般为自己生产，生产过程主要是钢材机加工，此工序产生固废和噪声。

产污环节：

- ①废气：压铸过程中产生的金属烟尘和燃料废气、抛光产生的粉尘。
- ②废水：员工办公过程产生的生活废水。
- ③噪声：项目生产设备及风机运行时产生的噪声。
- ④固废：员工日常生活产生的生活垃圾，机加工产生的金属边角料。

与项目有关的原有环境污染问题

建设项目属于新建项目，无原有环境污染问题。项目周边企业污染情况如下表所示。

表 2-5 项目所在地周边企业污染情况一览表

企业名称	主要产品	主要工艺	主要污染物	与本项目距离
江门市江海区剑乔科技电器有限公司	灯饰配件、塑料制品	机加工、注塑	VOCs、颗粒物	东面 15m
五金加工厂	五金制品	机加工、焊接	颗粒物	南面 10m
五金加工厂	五金制品	机加工、焊接	颗粒物	西面 15m
五金加工厂	五金制品	机加工、焊接	颗粒物	北面 10m

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	一、环境空气质量现状							
	<p>根据《江门市环境保护规划》（2006-2020年），项目所在区域属二类环境空气功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}和O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，TVOC执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）-附录D中的污染物空气质量浓度参考限值。</p> <p>根据《2020年江门市环境质量状况（公报）》中2020年度中江海区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表3-1。</p>							
	表 3-1 区域环境空气现状评价表							
	序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	9	60	15	达标
	2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	30	40	75	达标
	3	可吸入颗粒物	年平均质量浓度	μg/m ³	51	70	72.86	达标
	4	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m ³	23	35	65.71	达标
	5	一氧化碳（CO）	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.2	4	30	达标
	6	臭氧（O ₃ ）	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	171	160	106.88	不达标
<p>由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。</p> <p>为改善环境质量，江门市已印发《江门市人民政府办公室关于印发江门市2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知（江府办函【2021】74号）》，通过推动产业、能源和交通运输结构调整，聚焦减污降碳，大力发展先进制造业，推行产品绿色设计和清洁生产，依法依规加快推动落后产能关停退出，持续推进工业绿色升级。完善“散乱污”企业认定办法，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改升级等措施，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移、死灰复燃；深入调整产业布局，按照江门市“三区并进”区域发展格局，落实“三线一单”生态环境</p>								

分区管控和主体功能区定位等要求，持续优化产业布局。引导石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局；优化调整能源、交通运输结构，大力推广使用新能源汽车，推进港口船舶清洁能源化改造；持续推进挥发性有机物综合治理，实施低 VOCs 含量产品源头替代工程，全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理，实施 VOCs 排放行业企业分级和清单化管控，实现 2021 年江海区细颗粒物（PM_{2.5}）和可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度分别控制在 24、44 微克/立方米以下，空气质量其他四项指标年均浓度达到国家二级标准的目标。

区域污染物质量现状补充监测

为了调查区域内污染物的达标情况，本评价对调查评价范围内的有环境质量标准的大气评价因子（TVOC 和非甲烷总烃）进行补充监测。依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.2.2 其他污染物环境质量现状数据的要求，评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料。故本项目引用《江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目》中的佛山市科信检测有限公司的检测报告（编号 JH19JF01101Y），详见附件，监测采样时间为 2019 年 4 月 11 日-2019 年 4 月 17 日（符合周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据的要求）。监测结果评价参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的附录 C3.3 其他污染物环境质量现状，详见下表：

表 3-2 引用报告监测点位基本信息表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
江门市鑫辉密封科技有限公司拟建项目中心位置处	TVOC/非甲烷总烃	8:00-16:00	东南	741m

表 3-3 引用报告监测点位基本信息表

监测点名称	污染物	平均时间	评价标准（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	监测浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	最大浓度占标率%	超标率%
江门市鑫辉密封科技有限公司拟建项目中心位置处	TVOC	8h	600	110~149	24.8	/
	非甲烷总烃	1h	2000	ND~100	5	/

从监测结果可知，TVOC 可达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值中的 8 小时平均标准值，非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准评解》（国家环境保护局科技标准司）中的标准限值，本项目所在区域污染物（TVOC 和非甲烷总烃）的

环境质量现状达标。

二、地表水环境质量现状

生活污水近期经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排放到马鬃沙河，根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水质环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]48号），麻园河及马鬃沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的V类标准。

为了解项目所在区域主要水体的水环境质量状况，报告引用江门市生态环境局发布的《2021年8月江门市全面推行河长制水质半年报》（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2420190.html）中江海区马鬃沙河番薯冲桥断面的水质现状数据，该断面水质主要指标状况如下表：

表 3-1 马鬃沙河环境质量

行政区	河流名称	断面	水质现状	水质目标	主要超标污染物及倍数
江海区	马鬃沙河	番薯冲桥	III	IV	--

从上表可知，项目所在区域主要水体马鬃沙河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准，水质状况良好，因此项目所在评价区域为达标区。

三、声环境质量现状

根据《2020年江门市环境质量状况（公报）》，2020年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.69分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.7分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。综上所述，项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求，项目北面为G94高速公路，项目北面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准，东、南、西面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，声环境质量现状较好。

根据现场勘查，项目周边50m范围内不涉及医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境敏感目标，因此本项目无需开展声环境质量现状分析评价。

四、生态环境

	<p>该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，无需进行生态环境现状调查。</p> <p>五、辐射</p> <p>项目无电磁辐射源，无需进行周边辐射现状调查。</p> <p>六、土壤、地下水现状调查</p> <p>项目厂区已做好混凝土硬底化，项目各类污染物基本无途径污染土壤和地下水，无需进行土壤、地下水现状调查。</p>																				
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内无环境敏感点。</p> <p>2、声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境：项目未新增用地，不涉及土建，用地范围内无生态环境保护目标。</p>																				
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、大气：</p> <p>① 熔化压铸废气中烟尘、氮氧化物、SO₂ 执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值中燃气炉相应标准。VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中“II 时段标准及无组织排放监控浓度限值，VOCs 无组织排放控制严格按《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求执行。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 熔化压铸废气排放标准</p> <table border="1" data-bbox="300 1489 1385 2018"> <thead> <tr> <th>选用标准</th> <th>污物</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th>最高允许排放浓度 (kg/h)</th> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）</td> <td>颗粒物</td> <td>30</td> <td>/</td> <td rowspan="3">15</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>100</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>400</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	选用标准	污物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放浓度 (kg/h)	排气筒高度 (m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	颗粒物	30	/	15	5	SO ₂	100	/	/	NO _x	400	/	/
选用标准	污物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放浓度 (kg/h)	排气筒高度 (m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)																
《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	颗粒物	30	/	15	5																
	SO ₂	100	/		/																
	NO _x	400	/		/																

《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/814-2010)	VOCs	30	1.45*		2
---	------	----	-------	--	---

备注：*：项目排气筒未能满足“高于200m范围内建筑物5m”的要求，因此各排气筒的排放速率随按50%执行。

② 抛光粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值的要求。具体标准值见下表：

表 3-6 抛光粉尘排放标准

序号	污染源	污染物	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准				
			最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度	
				排气筒(m)	二级	监控点	mg/m ³
1	抛光工序	粉尘	120	15	1.45*	周界外浓度最高点	1.0

备注：*：项目排气筒未能满足“高于200m范围内建筑物5m”的要求，因此各排气筒的排放速率随按50%执行。

③ 企业厂区内颗粒物《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表 A.1 规定的限值，VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 规定的特别限值和《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表 A.1 规定的限值的较严者

表 3-8 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

项目无生产废水排放，生活污水近期经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排放到马鬃沙河；生活污水远期经三级化粪池处理后排放到江海污水处理厂，近期达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准排入马鬃沙河，远期达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江海污水处理厂设计进水标准的较严者后排入江海污水

处理厂集中处理

表 3-6 项目生活污水污染物排放标准

类别		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
近期	DB44/26-2001 第二时段一级标准	6~9	90	20	60	10
远期	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/
	江海污水处理厂接管标准	/	220	100	150	24
	执行标准	6~9	220	100	150	24

3、噪声：营运期噪声东、南、西面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A），北面执行4类标准：昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）。

4、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）等国家污染物控制标准，一般工业固废暂存区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

总量控制指标

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）的要求，确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。

根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》的要求，大气总量控制指标共4项，分别为二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物、可吸入颗粒物。

（1）生活污水近期经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排放到马鬃沙河，生活污水远期经三级化粪池处理后排放到江海污水处理厂，近期建议分配总量控制指标为排水量：270m³/a，COD_{Cr}：0.0243 t/a，NH₃-N：0.0027 t/a，远期水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配COD_{Cr}、氨氮等总量控制指标。

（2）大气污染物排放总量控制指标

本项目氮氧化物（NO_x）0.0268t/a，VOCs为0.0048t/a（有组织排放量0.0023t/a，无组织排放量0.0025t/a）。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目为租用的厂房，因此施工期污染主要是设备进场产生的噪声，装修产生的建筑垃圾等。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884—2018）对本项目废气污染源进行核算，见下表：

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间 /h
				核算 方法	废气产 生量/ (m ³ /h)	产生浓度/ (mg/m ³)	产生量/ (t/a)	工艺	效率	核算 方法	废气排 放量 /(m ³ /h)	排放浓度/ (mg/m ³)	排放量/ (t/a)	
熔化 压铸	压铸 机熔 炉	排气 筒 DA001	颗粒物	产污系 数法	40000	0.4631	0.0445	水喷淋	76%	产污系 数法	40000	0.1112	0.0107	2400
			VOCs	产污系 数法	40000	0.2344	0.0225	二级活 性炭	90%	产污系 数法	40000	0.0234	0.0023	2400
			SO ₂	产污系 数法	40000	0.02156	0.00207	/	/	产污系 数法	40000	0.02156	0.00207	2400
			NOx	产污系 数法	40000	0.25125	0.02412	/	/	产污系 数法	40000	0.25125	0.02412	2400
			烟尘	产污系 数法	40000	0.02625	0.00252	/	76%	产污系 数法	40000	0.0063	0.0006	2400
		无组	颗粒物	产污系 数法	—	—	0.0049	大气扩 散	/	产污系 数法	—	—	0.0049	2400

		织	VOCs	产污系数法	—	—	0.0025	大气扩散	/	产污系数法	—	—	0.0025	2400
			SO ₂	产污系数法	—	—	0.00023	大气扩散	/	产污系数法	—	—	0.00023	2400
			NO _x	产污系数法	—	—	0.00268	大气扩散	/	产污系数法	—	—	0.00268	2400
			烟尘	产污系数法	—	—	0.00028	大气扩散	/	产污系数法	—	—	0.00028	2400
抛光	抛光机	排气筒 DA002	颗粒物	产污系数法	15000	10.94	0.394	湿法除尘	76%	产污系数法	15000	2.6	0.095	2400
		无组织	颗粒物	产污系数法	—	—	0.0438	大气扩散	/	产污系数法	—	—	0.0438	2400

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产线名称	装置	排放形式	污染物种类	污染治理设施						有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理效率	是否为可行技术	是否涉及商业秘密					
熔化压铸	压铸机、熔炉	有组织	颗粒物	TA001	粉尘废气治理设施	水喷淋	76%	是	否	DA001	熔化压铸废气排放口	是	一般排放口	
			VOCs		有机废气治理设施	二级活性炭	90%							
			SO ₂		/	/	/							
			NO _x		/	/	/							
			烟尘		粉尘废气治理设施	水喷淋	76%							
		无组织	颗粒物	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			VOCs	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

			SO ₂										
			NO _x										
			烟尘										
抛光	抛光机	有组织	颗粒物	TA002	粉尘治理设施	水喷淋	76%	是	否	DA002	抛光废气排放口	是	一般排放口
		无组织	颗粒物	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 4-3 大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度	排放标准			监测内容	监测频次
			经度	纬度				名称	浓度限值 mg/m ³	排放速率 kg/h		
DA001	熔化压铸废气排放口	颗粒物	22.602157	113.000228	15	0.8	90	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	30	/	烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量	1次/年
		SO ₂						《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	100	/		1次/年
		NO _x						《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	400	/		1次/年
		烟尘						《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	30	/		1次/年

DA002	抛光废气排放口	颗粒物	22.456955	112.784350	15	0.5	常温	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	120	2.9		1次/年
-------	---------	-----	-----------	------------	----	-----	----	-----------------------------------	-----	-----	--	------

核算过程如下：

本项目废气主要是：熔化压铸过程中产生的熔化压铸废气。

① 熔化压铸废气

金属烟尘：压铸过程中，由于高温致使铝挥发氧化，生成氧化铝烟尘。烟尘产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“机械行业系数 手册”中的原料为“金属液”的“造型”工艺中的颗粒物产污系数 0.247 千克/吨原料，项目铝锭的年用量为 200t，即产生的烟尘约 0.0494t/a。

项目在压铸机、熔炉上方设置集气罩，该集气罩投影面积大于设备污染物产生源的面积，并采用引风机抽吸收集，以保证集气罩面风速大于 1.0m/s，按照以下经验公式计算所需的风量 L：

$$L=1.4phVx$$

其中：h—集气罩至污染源的垂直距离（取 0.25m）

P—集气罩口周长

Vx—控制风速（取 1.0m/s）

项目熔化压铸工序集气罩设置数量有 12 个，集气罩的尺寸为：0.6m*0.6m，离源高度为 0.25m，控制风速为 1.0m/s，计算得单台设备所需风量 3024m³/h，总风量约为 36288m³/h，考虑到风量的损耗，本环评建议风机的风量为 40000m³/h。

项目设计在每个压铸机、熔炉上方设置收集罩，设置一台风机，风机风量为 40000m³/h，生产时间 300 天，每天工作 8 小时，收集效率按照 90%，由收集罩收集后水喷淋塔+二级活性炭处理后通过 15 米排气筒（DA001）排放，参考《环境影响评价使用技术指南》第一版（李爱贞）中湿法喷淋平均除尘效率约 76.1%，本项目处理效率取 76%。

则项目熔铸金属烟尘废气产物情况如下表所示：

表 4-4 项目熔铸金属烟尘废气产排污情况表

污染物	产生情况				有组织			无组织	
	产生量 (t/a)	收集量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
压铸烟尘	0.0494	0.0445	0.0185	0.4631	0.0107	0.0044	0.1112	0.0049	0.0021

燃料废气：项目压铸机以液化石油气为燃料，其主要污染因子为 SO₂、NO_x、烟尘。液化石油气的使用量约 30t/a。液化石油气燃烧产生的废气主要污染因子为 NO_x、SO₂ 和烟尘，石油气的密度为 2.35kg/m³，即项目石油气使用量约为 12766m³/a，燃石油气会产生 SO₂、NO_x 和烟尘。石油气燃烧废气污染物参考《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材（社会区域）》推荐的参数，烟尘：2.2kg/万 m³，SO₂：1.8kg/万 m³，NO_x：21.0kg/万 m³。项目液化石油气燃烧废气产生量约为：SO₂：0.0023t/a，NO_x：0.0268t/a，烟尘：0.0028t/a，风机风量为 40000m³/h，液化石油气燃烧废气和金属熔铸废气一起经集气罩收集后过水喷淋+二级活性炭处理，通过同 1 根 15m 排气筒（DA001）排放，收集效率为 90%，烟尘处理效率按照 76%，其排污系数和产污情况将下表。

表 4-5 燃料废气产排污情况表

污染物名称		产生量t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
废气量 m ³ /a		9600*10 ⁴	--	--	9600*10 ⁴	--	--
SO ₂	有组织	0.00207	0.00086	0.02156	0.00207	0.00086	0.02156
	无组织	0.00023	0.00010	/	0.00023	0.00010	/
NO _x	有组织	0.02412	0.01005	0.25125	0.02412	0.01005	0.25125
	无组织	0.00268	0.00112	/	0.00268	0.00112	/
烟尘	有组织	0.00252	0.00105	0.02625	0.00060	0.00025	0.00630
	无组织	0.00028	0.00012	/	0.00028	0.00012	/

项目在压铸过程中使用脱模剂喷洒起到脱模和降温作用，所用的脱模剂为喷雾型脱模剂，与水按一定比例混合后喷洒，在喷洒时遇高温模具接触瞬间会产生脱模油雾。脱模油雾的主要有害成分是非甲烷总烃。脱模剂的主要成分为聚二甲基硅氧烷 10-15%、氧化聚乙烯蜡 6%-8%、润滑脂 8%-10%，去离子水 67-76%等。按最不利情况下，即除水、氧化聚乙烯蜡以外，按照其余成分全部挥发进行考虑，则废气中非甲烷总烃产生量按脱模剂使用量的 25%（按照聚二甲基硅氧烷 15%和润滑脂 10%）估算，项目脱模剂使用量为 0.1t/a，则非甲烷总烃废气产生量约 0.025t/a。与压铸烟尘、燃烧废气一起经上方集气罩收集处理后经同 1 套“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后，通过同 1 根 15m 排气筒（DA001）排放，产污位置设局部围闭措施，在产污口上方设置覆盖作业面的挡板进行局部围闭，并使集气罩保持微负压收集方式进行废气收集，收集效率为 90%，处理效率为 90%，则项目有机废气产排情况如下表所示：

表 4-6 项目有机废气产排污情况表

污染因子	烟囱	产生情况				排放情况				
		产生量 t/a	收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	有组织			无组织	
						排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
VOCs	DA001	0.025	0.0225	0.0094	0.2344	0.0023	0.0009	0.0234	0.0025	0.0010

②抛光粉尘

项目工件在抛光过程中会产生一定量的抛光粉尘。抛光粉尘产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“机械行业系数 手册”中的“预处理工段”中的“打磨抛光”中的颗粒物产污系数 2.19 千克/吨原料，项目需抛光的工件约 200t/a，则粉尘产生量约 438kg/a，经各个抛光机后面的吸风口收集后，经过风槽收集粉尘，收集效率为 90%，经 1 套水喷淋处理后由 1 根 15m 排气筒（DA002）引至高空排放。处理设备的风量为 15000m³/h，生产时间 300 天，每天工作 8 小时，参考《环境影响评价使用技术指南》第一版（李爱贞）中湿法喷淋平均除尘效率约 76.1%，本项目处理效率取 76%，废气处理措施产排情况相似，则项目抛光粉尘废气产污情况如下表所示：

表 4-7 项目抛光粉尘废气产排污情况表

污染因子	烟囱	产生情况				排放情况				
		产生量 t/a	收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	有组织			无组织	
						排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
粉尘	DA002	0.438	0.394	0.164	10.94	0.095	0.040	2.6	0.0438	0.018

备注：收集效率为 90%，处理效率为 76%，按年运行 2400h 计算

2、废水

(1) 废水源强

项目冷却用水对水质无要求，可循环使用，不外排，喷淋用水需定期补充循环水的损耗量，喷淋废水定期经收集后交由江门市崖门新财富环保工业有限公司统一处理。故项目废水主要来源于员工行政办公过程中产生的员工生活污水。

项目外排废水主要为员工的生活污水。项目员工人数为 30 人，工作天数为 300 天/年，生活污水主要是员工洗手和冲厕废水，根据广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 10m³/（人·a）计算，则生活用水量为 10m³/（人·a）×30 人=300 t/a，则生活用水量为 300m³/a。排污系数为 0.9，则生活

污水排放量为 270 m³/a。项目生活污水近期经过三级化粪池+一体化污水处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放，远期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处理厂设计进水水质标准较严值后进入江海污水处理厂统一处理。污染物产生量见下表。

表 4-6 生活污水产生排放情况

废水量		污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	250	150	200	30
270m ³ /a	近期	产生量 (t/a)	0.0675	0.0405	0.054	0.0081	
		浓度 (mg/L)	90	20	60	10	
		排放量 (t/a)	0.0243	0.0054	0.0162	0.0027	
		浓度 (mg/L)	250	150	200	30	
	远期	产生量 (t/a)	0.0675	0.0405	0.054	0.0081	
		浓度 (mg/L)	220	130	150	25	
		排放量 (t/a)	0.0594	0.0351	0.0405	0.00675	
		浓度 (mg/L)	250	150	200	30	

(2) 废水、污染物及污染治理设施信息表

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	排入马鬃沙河	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	/	化粪池+一体化废水处理设备	厌氧发酵	DW001	R是 <input type="checkbox"/> 否	R企业总排 R雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

(3) 废水自行监测一览表

表 4-8 废水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	是否监 测是否 联网	自动监 测仪器 名称	手工监测 采样方法 及个数	手工 监测 批次	手工监测方法
1	/	COD _{Cr} BOD ₅ SS	手工	无	无	否	无	瞬时采样 (4个)	1次/年	HJ 828-2017、 HJ505-2009、 GB/T11901-1989、

(4) 可行性分析

生活污水经一体化设备处理后排放，对水环境影响不大。本项目生活污水产生量约 270m³/a，生活污水为典型城市生活污水，主要污染物质为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。本评价建设单位拟采取自建的一体化小型生活污水处理装置处理，生活污水处理装置采用集去除 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮于一身的小型一体化设备（采用 SBR 处理工艺）。根据相关工程经验，经上述治理措施处理后，生活污水能达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准，对水环境影响较小。

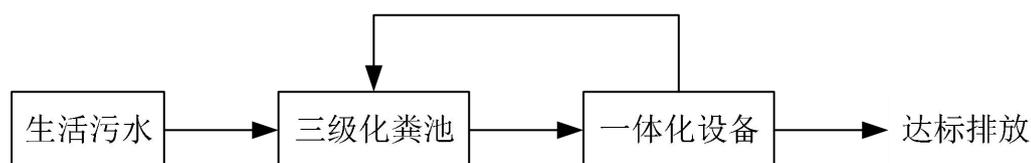


图 4-1 生活污水处理工艺

①技术可行性分析：1.调节池：利用原有化粪池作为调节池，均衡水量水质，为后续处理提供稳定均匀的水质水量。2.一体化设备：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，一体化设备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：一体化设备的自动化程度高，不需要专人管理，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。

本项目生活废水产生量小、水质简单，易于处理，一体化设备采用的 SBR 工艺属于成熟工艺，具有工艺简单、运行可靠、出水稳定等特点，根据相关工程经验，能确保生活污水出水水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准较严者，因此，该项目的的生活废水经处理达标后排放，对水环境影响较小。

3、噪声

本项目高噪声源主要为压铸件、熔炉炉、空压机、冷却塔、以及机加工等生产设备及废气处理设备风机，各源强噪声声级值为 70~90dB（A），详见表 4-9。本项目拟对生

产过程中产生的噪声主要采用设备基础减振以及厂房隔声等降噪措施，控制噪声对周围环境的影响：

表 4-9 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	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
压铸	压铸机	设备	频发	经验法	70~75	隔声 降噪、 厂房 布局	20~25	预测法	50~70	2400
熔化	熔炉	设备	频发	经验法	70~75		20~25	预测法	50~70	2400
抛光	抛光机	设备	频发	经验法	70~85		20~25	预测法	50~70	2400
机加工	钻孔机	设备	频发	经验法	70~85		20~25	预测法	50~75	2400
	攻牙机	设备	频发	经验法	70~85		20~25	预测法	50~75	2400
模具生产	火花机	设备	频发	经验法	70~85		20~25	预测法	50~75	2400
	铣床	设备	频发	经验法	70~85		20~25	预测法	50~75	2400
	车床	设备	频发	经验法	70~85		20~25	预测法	50~75	2400
	磨床	设备	频发	经验法	70~85		20~25	预测法	50~75	2400
	钻床	设备	频发	经验法	70~85		20~25	预测法	50~75	2400
	砂轮机	设备	频发	经验法	70~85		20~25	预测法	50~75	2400
压铸	空压机	设备	频发	经验法	70~90		20~25	预测法	50~75	2400
压铸	冷却塔	设备	频发	经验法	70~85		20~25	预测法	50~75	2400

注：（1）其他声源主要是指撞击噪声等。（2）声源表达量：A 声功率级（L_{Aw}），或中心频率为 63~8000 Hz 8 个倍频带的声功率级（L_w）；距离声源 r 处的 A 声级[L_{A(r)}]或中心频率为 63~8 000 Hz 8 个倍频带的声压级[L_{P(r)}]。

为确保项目厂界噪声达标，建议拟建工程采取以下治理措施：

1）在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。在设备选型上，尽量采用低噪声设备，设计上尽量使汽、水、风管道布置合理，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，由于设备的特性和生产的需要，建议业主将所有转动机械部位加装减振装置，减轻振动引起的噪声，以

尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

2) 在传播途径控制方面, 应尽量把噪声控制在生产车间内, 可在生产车间安装隔声门窗, 隔声量可达 20-25dB(A)。

3) 在总平面布置上, 项目尽量将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区, 远离厂界, 以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值, 同时加强场区及厂界的绿化, 形成降噪绿化带。

4) 加强设备维护, 确保设备处于良好的运转状态, 保持包装机转动传送带运转顺畅, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

5) 加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 防止人为噪声; 强化行车管理制度, 设置降噪标准, 严禁鸣号, 进入厂区应低速行驶, 最大限度减少流动噪声源。

项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后, 预测项目厂界东、南、西面达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 北面达到 4 类标准, 对环境影响不大。同时, 项目投产后应做好自行监测, 见下表:

表 4-10 噪声自行监测计划表

类别	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m 处	厂界噪声等效 A 声级	季度	东、南、西面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 北面执行 4 类标准

4、固体废物

(1) 生活垃圾

项目员工人数为 30 人, 按每人每天产生生活垃圾 0.5kg, 每年工作 300 天计算, 项目日产生生活垃圾 0.015t/d, 总产生量约 4.5t/a。

(2) 工业废物

金属碎屑: 项目机加工过程中会产生一定量的废金属碎屑, 废金属碎屑的产生量约为 4t/a, 产生的废金属碎屑属于一般可回收利用的固体废物, 经收集后交由废品回收商回收处理;

喷淋塔沉渣: 项目压铸工序烟尘、抛光粉尘的治理涉及水喷淋治理, 治理过程中水池需定期清渣, 根据表 4-4, 压铸工序沉渣产生量约为 0.0338t/a, 根据表 4-7, 抛光工序沉渣产生量约为 0.2992t/a, 则项目喷淋塔沉渣产生量为 0.333t/a, 交由专业的公司回收处理。

(3) 危险废物

铝灰渣：项目熔化工序铝灰渣产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），炉渣属于“HW48 有色金属采选和冶炼 废物”，废物代码为 321-026-48（铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣），收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理，交由专业的公司回收处理，收集后暂存于项目危废暂存区，定期交给有资质单位处理。

废液压油桶：废液压油桶（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），产生量约为 0.01t/a，收集后暂存于项目危废暂存区，定期交给有资质单位处理。

废液压油：本项目产生的到液压油，液压油需要定期更换，约一年更换一次，则废液压油（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-217-08）产生量约 0.05t/a。收集后暂存于项目危废暂存区，定期交给有资质的单位处理。

脱模剂包装瓶：本项目压铸过程中使用脱模剂进行脱模，从而产生脱模剂包装瓶。脱模剂主要由烷类组成，因此脱模剂包装瓶属于危险废物（HW49）。根据企业提供的原料使用情况，本项目脱模剂包装瓶量约为 0.01t/a，收集后委托危废资质单位处置。

废活性炭：

项目使用活性炭设备进行有机废气治理时，根据前面工程分析，有机废气收集量为 0.0225t/a，削减量为 0.02025t/a，则活性炭吸附装置吸附的 VOCs 量约 0.02025t/a。按每 1t 的活性炭可吸附 0.25t 的有机废气，则所需活性炭约 0.081t。因此有机废气处理废活性炭产生量约为 0.1013t/a（废活性炭产生量=吸附的废气量+活性炭总需要量），根据《国家危险废物名录》（2021）废活性炭属于危险废物，应交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

废手套和废抹布：

项目生产过程中，产生含油的废手套和废抹布，产生的含油的废手套和废抹布约为 0.02t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中的危险废物（HW08），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

表 4-11 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	铝灰渣	HW48	321-026-48	0.1t/a	熔化	固体	铝	铝渣	1年	T/In	暂存于项目内危废暂存区，定期交给有资质单位处置
2	废液压油油桶	HW49	900-041-49	0.01t/a	设备润滑	固态	废液压油油桶	石油类	1年	T/In	
3	废液压油	HW08	900-217-08	0.05t/a	设备润滑	液态	废液压油	石油类	1年	T、I	
4	脱模剂包装瓶	HW49	900-041-49	0.01t/a	压铸	固体	脱模剂	烷类	1年	T	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	0.1013t/a	废气治理	固体	活性炭	有机废气	1年	T	
6	废手套和废抹布	HW08	900-041-49	0.02t/a	生产	固体	手套和抹布	石油类	1年	T/In	

表 4-12 建设项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	铝灰渣	HW48	321-026-48	5	袋装	0.1t	1年
	废液压油油桶	HW49	900-041-49		桶装	/	1年
	废液压油	HW08	900-217-08		捆绑	0.2t	1年
	脱模剂包装瓶	HW49	900-041-49		捆绑	0.01t	1年
	废活性炭	HW49	900-039-49		袋装	0.1t	1年
	废手套和废抹布	HW08	900-041-49		捆绑	0.05t	1年

(4) 环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治

措施:

a. 建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

b. 建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

c. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

d. 建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

e. 建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

f. 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

5、地下水、土壤

本项目地下水和土壤的影响途径是大气沉降，污染物种类主要为颗粒物、有机废气，上述污染物不存在有毒有害等特性，项目所在用地和周边均已硬底化，大气沉降对土壤和地下水影响不大。

6、生态

项目租用已建成厂房，周边主要为工厂及道路，无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。施工期间可能产生的主要生态影响来自装修、设备进场产生的噪声、固体废物。营运期间对生态影响不大。

7、环境风险

项目使用的液化石油气、液压油（主要成分为矿物油类）属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的风险物质，项目液压油的最大存放量为 0.02t，

液压油的临界量为 2500t；项目液化石油气的最大存放量为 1t，液化石油气的临界量为 10t。

表 4-13 项目风险物质 Q 值一览表

风险物质	最大存放量 t	临界量	q 值
液压油	0.2	2500	0.00008
液化石油气	1	10	0.1
合计			0.10008

因此项目 Q 值为 $0.10008 < 1$ 。故本项目环境风险潜势为 I。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

表 4-14 生产过程风险源识别与风险防范措施

生产过程风险源识别						
序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	液压油、液化石油气存放区	液压油、液化石油气	突发环境事件风险物质	物质泄漏、火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地下水、土壤：物质泄漏可能渗入土壤中污染土壤、地下水；地表水：消防废水进入附近河涌	项目附近大气环境、地表水
2	厂房	电器、电路、生产设备	燃烧废气	火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地表水：消防废水进入附近河涌	项目附近大气环境、地表水
3	危废房	危险废物	危险废物	物质泄露、火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地下水、土壤：物质泄漏可能渗入土壤中污染土壤、地下水；地表水：消防废水进入附近河涌	项目附近大气环境、地表水
4	废气治理设施	废气治理设施	颗粒物、VOCs	废气未经有效治理	废气治理设施故障、失效，导致废气未经有效治理直接排放	项目附近大气环境

风险防范措施

- ① 公司仓库、专用仓库修建水泥地面，周边设围堰，防止泄漏、渗滤，并张贴 MSDS 等标识，显眼位置摆放消防器材。
- ② 厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。
- ③ 定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。
- ④ 建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构作了防火处理，部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施。
- ⑤ 厂内设置专职的环保管理部门，负责对全厂各环保设施的监督、记录、汇报及维护工作，同时需配合各级环保主管部门及厂内领导对厂内环保设施的检查工作。
- ⑥ 培训提高员工的环境风险意识，制定制度、方案规范生产操作规程提高事故应急能力，并做到责任到人，层层把关，通过加强管理保证正常生产，预防事故发生。
- ⑦ 危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订），地面做防腐防渗防泄漏措施，防止废液下渗，污染土壤。危废分类分区存放，且做好标识。危废仓库门口存放一定量的应急物资，如抹布、灭火器材、消防砂等。危废仓库设有专人负责，负责仓库的日常管理，填写危险废物管理台帐，记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、处理量、储存量、处理单位、负责人等信息。

8、电磁辐射

项目无电磁辐射源。

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	熔化压铸废气	颗粒物	经过1套水喷淋+二级活性炭吸附处理后通过1根15米烟囱(DA001)高空排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1颗粒物排放限值及表A.1厂区内无组织排放限值要求;
		SO ₂		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1大气污染物排放限值中燃气炉相应标准
		NO _x		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1大气污染物排放限值中燃气炉相应标准
		烟尘		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1颗粒物排放限值及表A.1厂区内无组织排放限值要求
		VOCs		《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段排放限值及无组织排放监控浓度限值;企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1规定的特别限值和《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表A.1规定的限值的较严者
	抛光废气	颗粒物	经过1套水喷淋处理达标	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准

			后通过 1 根 15 米烟囱 (DA002) 高 空排放	和无组织排放监控浓度限值的要求
地表水环境	DW001 排 放口(生活 污水)	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	近期生活污 水经三级化 粪池+一体化 污水处理设 施处理后排 放, 远期生活 污水经三级 化粪池预处 理达标后排 入江海污水 处理厂集中 处理	近期达到广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段一级标准; 远期达到广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准与江 海污水处理厂进水标准的较严者
声环境	压铸件、熔 炉、机加工 设备、空压 机、冷却 塔、五连杆 给汤机等 生产设备	设备噪 声	选用低噪声 设备, 转动机 械部位加装 减振装置, 将 高噪声设备 布置在生产 车间远离厂 区办公区位 置, 厂房隔声	东、南、西面执行《工业企业厂界环境噪 声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准: 昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A), 北 面执行 4 类标准: 昼间≤70 dB(A), 夜间≤55 dB(A)
电磁辐射	无			
固体废物	金属碎屑、喷淋塔沉渣, 有利用价值外售给物资回收公司, 其他由一般固体废物 单位处理; 铝灰渣、废液压油桶、废液压油、脱模剂包装瓶、废活性炭、废手套和废抹布交 由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 等国家污染物控 制标准, 一般工业固废暂存区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020) 的要求。			
土壤及	①生产区域地面进行分区防渗。 ②项目对周边土壤影响主要是大气沉降。大气沉降对土壤影响是持续性, 长			

地下水污染防治措施	<p>期性的，通过大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。</p> <p>③占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。</p>
生态保护措施	<p>占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。</p>
环境风险防范措施	<p>存液体液压油、废液压油等必须严实包装，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；加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。</p>
其他环境管理要求	

六、结论

江门市江海区广汇五金加工厂投资 100 万元，选址于江门市江海区北苑路 1 号 4 幢首层之一，从事灯饰配件生产，年总产能为年产灯饰配件 20 万个、模具 200 套。项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求。项目在建设期和营运期生产过程会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护“三同时”制度。在此基础上，从环境保护的角度考察，项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人签名：

日期：

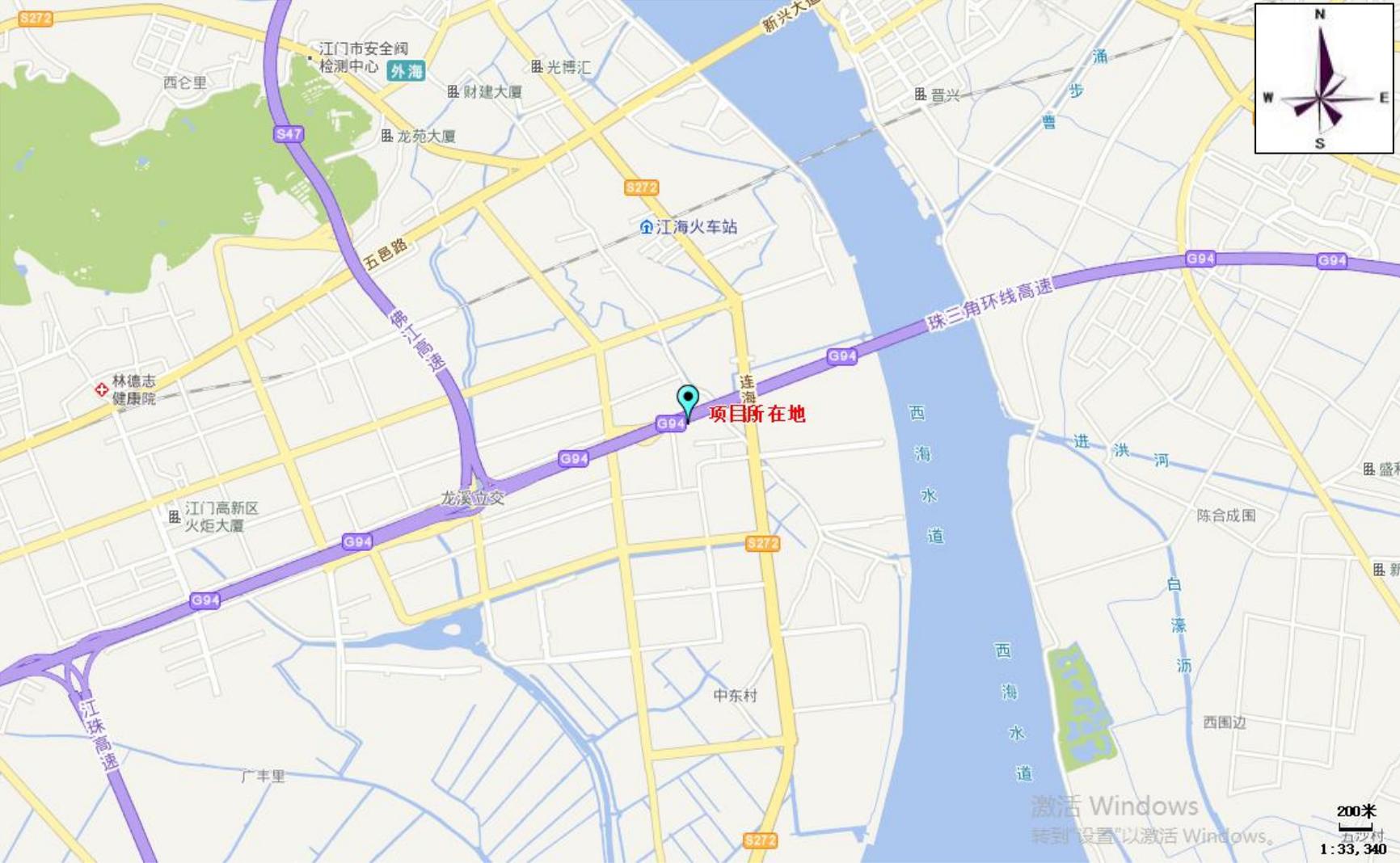


附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.15528t/a	0	0.15528t/a	+0.15528t/a
	SO ₂	0	0	0	0.0023t/a	0	0.0023t/a	+0.0023t/a
	NO _x	0	0	0	0.0268t/a	0	0.0268t/a	+0.0268t/a
	VOCs	0	0	0	0.0048t/a	0	0.0048t/a	+0.0048t/a
废水	COD	0	0	0	0.0243t/a	0	0.0243t/a	+0.0243t/a
	氨氮	0	0	0	0.0027t/a	0	0.0027t/a	+0.0027t/a
一般工业 固体废物	金属碎屑	0	0	0	4t/a	0	4t/a	+4t/a
	喷淋塔沉渣	0	0	0	0.333t/a	0	0.333t/a	+0.333t/a
危险废物	铝灰渣	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	0.1t/a
	废液压油油桶	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废液压油	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	脱模剂包装瓶	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废活性炭	0	0	0	0.1013t/a	0	0.1013t/a	+0.1013t/a
	废手套和废抹布	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图



建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		江门市江海区广汇五金加工厂		填表人（签字）：	[Redacted]		项目经办人（签字）：	[Redacted]			
建设 项目	项目名称	江门市江海区广汇五金加工厂年产灯饰配件20万个、模具200套新建项目			建设内容、规模	年产灯饰配件20万个、模具200套					
	项目代码 ¹										
	建设地点	江门市江海区北苑路1号4幢首层之一									
	项目建设周期（月）	2.0			计划开工时间	2021年11月					
	环境影响评价行业类别	68、铸造及其他金属制品制造			预计投产时间	2021年12月					
	建设性质	新建（迁建）			国民经济行业类型 ²	C3392有色金属铸造 C3311金属结构制造					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无			项目申请类别	新申项目					
	规划环评开展情况	不需开展			规划环评文件名	无					
	规划环评审查机关	无			规划环评审查意见文号	无					
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	113.161390°	纬度	22.572315°	环境影响评价文件类别		环境影响报告表			
建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）		
总投资（万元）	100.00			环保投资（万元）	20.00		所占比例（%）	20.00%			
建设 单位	单位名称	江门市江海区广汇五金加工厂	法人代表	评价 单位		单位名称	深圳市博誉环保科技有限公司	证书编号	06354543506450186		
	统一社会信用代码（组织机构代码）	92440704MA4WY7NR5Y	技术负责人			环评文件项目负责人	周自坚	联系电话	13507738657		
	通讯地址	江门市江海区北苑路1号4幢首层之一				联系电话	[Redacted]		通讯地址	深圳市光明区公明街道上村社区永南工业区A区第3栋十二楼1209	
污 染 物 排 放 量	污 染 物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式			
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）				⑦排放增减量（吨/年）
	废 水	废水量（万吨/年）			0.02700		0.02700	0.02700	<input type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input checked="" type="radio"/> 直接排放：受纳水体 马鬃沙河		
		COD			0.0243		0.0243	0.0243			
		氨氮			0.0027		0.0027	0.0027			
		总磷									
	废 气	废气量（万立方米/年）							/		
		颗粒物			0.155		0.155	0.155			
		SO ₂			0.002		0.002	0.002			
		NO _x			0.027		0.027	0.027			
VOCs				0.005		0.005	0.005				
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态保护措施		
	生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
	自然保护区		无	无	无	无	无	无			
	饮用水水源保护区（地表）		无	无	无	无	无	无			
	饮用水水源保护区（地下）		无	无	无	无	无	无			
风景名胜保护区		无	无	无	无	无	无				

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤，⑧=②-④+⑤