

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市永在灯饰有限公司年产灯饰配件

300吨新建项目

建设单位(盖章): 江门市永在灯饰有限公司

编制日期: 2024年12月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

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

我单位提供的 江门市永在灯饰有限公司年产灯饰配件 300 吨新建项目（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。



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》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门市永在灯饰有限公司年产灯饰配件 300 吨新建项目 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負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东绿航环保工程有限公司（统一社会信用代码 91441900557339589Q）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 江门市永在灯饰有限公司年产灯饰配件300吨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 周莉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201805035440000013，信用编号 BH005892），主要编制人员包括 周莉（信用编号 BH005892）、钟柱威（信用编号 BH060282）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年5月6日



打印编号：1714978101000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	293p05		
建设项目名称	江门市永在灯饰有限公司年产灯饰配件300吨新建项目		
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）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周莉	201805035440000013	BH005892	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
周莉	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH005892	
钟柱威	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH060282	



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓名：周莉莉
证件号码：
性别：女
出生年月：1987年06月
批准日期：2018年05月20日
管理号：201805035440000013





202412124249427696

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在东莞市参加社会保险情况如下：

姓名		钟柱威		证件号码			
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202401	-	202411	东莞市:广东冠航建设工程有限公司		11	11	11
截止			2024-12-12 11:51, 该参保人累计月数合计		实际缴费11个月, 缓缴0个月	实际缴费11个月, 缓缴0个月	实际缴费11个月, 缓缴0个月

备注:

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

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-12-12 11:51



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在东莞市参加社会保险情况如下：

姓名		周莉		证件号码							
参保险种情况											
参保起止时间			单位			参保险种					
						养老	工伤	失业			
202401		-	202411		东莞市广东保航环保工程有限公司			11	11	11	
截止			2024-12-06 17:09			该参保人累计月数合计			实际缴费11个月，缓缴0个月	实际缴费11个月，缓缴0个月	实际缴费11个月，缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-12-06 17:09



统一社会信用代码
91441900557339589Q

营业执照

(副本¹⁻¹)



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

名称 广东绿航环保工程有限公司

注册资本 人民币壹仟万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2010年07月02日

法定代表人 梁浩财

所 东莞市南城街道鸿福社区黄金路1号东莞天安数码城C区2号厂房513

经营范围 环境治理工程投资、施工及总承包；大气污染治理；噪声污染治理；水污染治理市政工程施工；环保治理工程设计、施工、监理；纯水处理工程设计、施工、安装；机电设备安装；工程咨询服务；环境影响评价、环境应急预案、环境风险评估的编制；建设项目环保验收技术咨询、排污许可技术咨询；土壤和地下水环境检测与评估；土壤污染调查、评价及土壤污染修复；工业园区管理；研发、销售；环保设施；环境检测服务；代办环保审批申报手续；水土保持技术服务；节能评估；环境治理设备材料的研发、生产及销售；环境治理药剂的研发、生产及销售；环保项目投资；实业投资；物业租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关



2023 年 11 月 30 日

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径：登录企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信公众号。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

信用记录

广东绿航环保工程有限公司

注册时间：2019-10-31 当前状态： 正常公开

记分周期内失信记分

第1记分周期
0
2019-11-04~2020-11-03

第2记分周期
0
2020-11-04~2021-11-03

第3记分周期
0
2021-11-04~2022-11-03

第4记分周期
0
2022-11-04~2023-11-03

第5记分周期
0
2023-11-04~2024-11-03

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
首页	« 上一页	1	下一页 »	尾页	当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页	跳转	共 0 条	

信用记录

周莉

注册时间：2019-11-04 当前状态： 正常公开

记分周期内失信记分

第1记分周期
0
2019-11-04~2020-11-03

第2记分周期
0
2020-11-04~2021-11-03

第3记分周期
0
2021-11-04~2022-11-03

第4记分周期
0
2022-11-04~2023-11-03

第5记分周期
0
2023-11-04~2024-11-03

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
首页	« 上一页	1	下一页 »	尾页	当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页	跳转	共 0 条	

信用记录

钟柱威

注册时间：2023-03-02 当前状态： 正常公开

记分周期内失信记分

第1记分周期
0
2023-03-02~2024-03-01

第2记分周期
0
2024-03-01~2025-02-28

第3记分周期
—

第4记分周期
—

第5记分周期
—

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
首页	« 上一页	1	下一页 »	尾页	当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页	跳转	共 0 条	

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	18
四、主要环境影响和保护措施	24
五、环境保护措施监督检查清单	48
附表	51
附图 1 项目地理位置图	53
附图 2 项目四至图	53
附图 3 项目周边敏感点图	53
附图 4 项目平面布置图	53
附图 5 江门市蓬江区荷塘镇南华西路南侧地段（PJ03-H01）控制性详细规划图	53
附图 6 江门市水环境规划图	53
附图 7 江门市大气环境保护规划图	53
附图 8 项目所在地地下水功能区划图	53
附图 9 江门市声环境保护规划图	53
附图 10 江门市“三线一单”分区分管单元图	53
附件 1 营业执照	53
附件 2 法人身份证复印件	53
附件 3 租赁合同	53
附件 4：2022 年江门市生态环境质量状况公报	53
附件 5：2022 年 1-12 月江门市全面推行河长制水质年报截图	53
附件 6：项目排水许可证	53
附件 7：危废转移合同	53

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市永在灯饰有限公司年产灯饰配件 300 吨新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇中兴四路 3 号 A3		
地理坐标	(东经 113 度 9 分 12.985 秒, 北纬 22 度 38 分 35.628 秒)		
国民经济行业类别	C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33--68 铸造及其他金属制品制造 339--其他 (仅分割、焊接、组装的除外)
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)	500	环保投资 (万元)	20
环保投资占比 (%)	4.0	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	2000
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、产业政策符合性分析

本项目主要从事灯饰配件的生产制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2020年1月1日实施）、《市场准入负面清单（2022年版）》的限制类和淘汰类产业；项目所使用的的原材料、生产设备及生产工艺不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）、《珠三角地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。因此，项目的建设符合国家和地方产业政策。

2、选址相符性分析

本项目属于新建项目，项目选址于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路3号A3，根据《江门市蓬江区荷塘镇南华西路南侧地段（PJ03-H01）控制性详细规划》，项目位置用地性质为二类工业用地，项目选址不涉及生态保护区等保护区域。因此，项目选址符合当地用地规划。

3、环境规划相符性分析

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》，项目所在地属于环境空气质量二类区域，属于《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》中的二类环境空气质量功能区。

根据《广东省水环境功能区划》（粤环[2011]14号），中心河属Ⅲ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）第Ⅲ类水质标准。项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂处理达标后排放，尾水排入中心河。

根据《江门市声环境功能区划》，项目位置属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

可见，项目选址符合环境功能区划要求。

4、与生态环境保护“十四五”规划相符性分析

表1-1 与生态环境保护“十四五”规划的相符性分析表

序	政策要求	工程内容	相符
---	------	------	----

号			性
1.《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）			
1	加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到2025年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。	项目所在地不涉及饮用水源保护区，项目按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统，项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂处理达标后排放，尾水排入中心河。	相符
2	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理，在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	项目主要从事灯饰配件的生产制造，生产过程中使用到的原辅材料均属于低VOCs含量原辅材料，不涉及使用高VOCs含量原辅材料，项目产生的大气污染物主要为烟尘颗粒物，无VOCs产生及排放，熔铝及浇注工序产生的颗粒物经集气罩收集后通过“水喷淋”处理后，经15m高排气筒排放。	相符
3	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。	项目使用的能源主要为电能，不涉及使用高污染燃料。	相符
4	健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输	相符

			技术规范》 (HJ2025-212)的要求建设。	
	5	建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	企业拟健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地生态环境部门备案。	相符
	2.《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）			
	1	加强农副产品加工、造纸、纺织印染、制革、电镀、化工等重点行业综合治理，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处置效能。到2025年，基本实现城市建成区污水“零直排”。	项目所在地不涉及饮用水源保护区，项目按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统，项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂处理达标后排放，尾水排入中心河。	相符
	2	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理，在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造	项目主要从事灯饰配件的生产制造，生产过程中使用到的原辅材料均属于低VOCs含量原辅材料，不涉及使用高VOCs含量原辅材料，项目产生的大气污染物主要为烟尘颗粒物，无VOCs产生及排放，熔铝及浇注工序产生的颗粒物经集气罩收集后通过“水喷淋”处理后，经15m高排气筒排放。	
	3	科学制定禁煤计划，逐步扩大《高污染燃料目录》中“Ⅲ类（严格）”高污染燃料禁燃区范围，逐步推动全市高污染燃料禁燃区全覆盖。在禁燃区内，禁止销售燃用高污染	项目使用的能源主要为电能，不涉及使用高污染燃料。	相符

		燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。		
4		建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，建立监管工作清单，实施网格化管理，通过“双随机、一公开”、“互联网+执法”方式，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，建立危险废物运输车辆备案制度，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-212）的要求建设。	相符
5		加大企业清库存力度，严格控制企业固体废物库存量，动态掌握危险废物产生、贮存信息，提升清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。	企业拟健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地生态环境部门备案。	相符

5、“三线一单”符合性分析

（1）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）的符合性分析

表1-2 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号），本工程所在区域位于重点管控单元，项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂处理达标后排放，尾水排入中心河，对周边水环境质量无影响；项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料，因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。 根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年），本项目工程在所在区域位于引导性开发建设区，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	所在区域声及地表水符合相应质量标准要求；环境空气质量不达标，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，本项目生产过程中无	符合

		VOCs产生及排放,项目产生的大气污染物主要为烟尘颗粒物,无VOCs产生及排放,熔铝及浇注工序产生的颗粒物经集气罩收集后通过“水喷淋”处理后,经15m高排气筒排放。经处理后达标排放的废气对周边环境的影响较小。本项目租用现有已建成厂房进行建设,施工期仅为设备安装,对周边环境的影响不明显;本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小,可符合环境质量底线要求。	
	资源利用上线	本工程施工期基本不消耗电源、水资源等资源,资源消耗量相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上限要求。本工程运营后采用电作为能源,不涉及使用高污染燃料,资源利用符合要求。	符合
	环境准入负面清单	本工程不属于《市场准入负面清单(2022年本)》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

由上表可见,本项目符合广东省“三线一单”的要求。

(2) 与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(江府[2021]9号)的符合性分析。

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路3号A3,位于江门市蓬江区重点管控单元3。项目与《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》相符性分析见下表:

表1-3 与江府(2021)9号的符合性分析

管控维度	管理要求	本项目情况	符合性
区域布局管控	1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录(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。 1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目,已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭;禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目,已建成的排放污染物的建设项目,由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-5.【大气/限制类】大气环境受	本项目符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《市场准入负面清单(2022年版)》等相关产业政策的要求。本项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路3号A3,属于二类环境空气质量功能区,不涉及饮用水源保护区。 项目主要从事灯饰配件的生产制造,使用的原辅材料不属于高VOCs原材料,项目产生的大气污染物主要为烟尘颗粒物,无VOCs产生及排放,熔铝及浇注工序产生的颗粒物经集气罩收集	符合

		体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-6.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。	后通过“水喷淋”处理后，经15m高排气筒排放。。	
	能源资源利用	2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目不设锅炉，项目使用能源主要为电能，不涉及使用高污染燃料。	符合
	污染物排放管控	3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序VOCs排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【大气/限制类】玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求；化工行业加强VOCs收集处理。 3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	项目为灯饰配件制品行业，不属于纺织印染、玻璃、化工、制革等重点行业，同时企业在做好废气废水的治理措施，同时做好土壤和地下水防治措施后，不会向农用地排放重金属或其他有毒有害物质的污水等。	符合
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	本项目拟进行生产车间全厂硬底化，危废仓采取重点防渗措施，项目风险Q值<1，为Q0等级，不属于高风险项目，在建设完成后应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案并向生态主管部门和有关部门备案。	符合

由上表可见，本项目符合《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）的要求。

6、项目与相关环保法规的相符性分析

表1-4 与相关环保法规的相符性分析

序号	管理要求	本项目情况	符合性
《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）			
1	持续优化产业结构。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，严防杜绝“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。	本项目不属于“散乱污”企业。	符合
2	深入调整产业布局。按照广东省“一核一带一区”区域发展格局，落实“三线一单”生态环境分区管控和主体功能区定位等要求，持续优化产业布局。沿海经济带-东西两翼地区要引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区外布局。北部生态发展区要引导工业项目科学布局，新引进制造业项目原则上入园发展，逐步推动北部生态发展区制造企业集中进园。优化调整油库布局，着力解决珠三角和粤东西北地区油库分布不均衡的问题。	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控和主体功能区定位等要求。	符合
3	深入推进工业污染治理。提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“三线一单管控-规划与项目环评-排污许可证管理-环境监察与执法”的闭环管理机制。严格落实排污许可证执法监管，确保依法持证排污、按证排污，加大涉排污许可证环境违法行为查处力度，适时开展专项执法行动。	本项目拟按要求办理环评-排污许可证等证后，合法排污。	符合
4	严格建设用地准入管理。自然资源部门要将建设用地土壤环境管理要求纳入国土空间规划和供地管理，加强土地市场前端审查监管，在有关规划审批、土地储备或制定	本项目属于工业用地。	符合

	供应计划时充分考虑土壤环境风险，并征求生态环境部门的意见。鼓励对拟用途变更地块提前开展土壤污染状况调查。		
《广东省大气污染防治条例》（2019年3月1日起施行）			
1	珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	项目不属于钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥等大气重污染项目。	符合
2	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；已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。	项目熔铝炉使用电熔炉，不涉及使用天然气、生物质等分散供热锅炉。	符合
3	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	项目不产生及排放挥发性有机物。	符合
《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日起施行）			
1	第十七条新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。第二十八条排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂处理达标后排放，尾水排入中心河。	符合
《工业炉窑大气污染综合治理方案》（粤环函〔2019〕1112号）			
1	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。	项目熔铝炉使用的能源为电能，不涉及使用天然气，不涉及使用高污染燃料。	符合
2	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；	项目熔铝及浇注工序产生的颗粒物经集气罩收集后通过“水喷淋”处理后，经15m高排气筒排放。	符合

		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。		
	《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》（江环函[2020]22 号）			
	1	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，并配套建设高效环保治理设施。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉。	项目熔铝炉使用的能源为电能，不涉及使用天然气，不涉及使用高污染燃料。	符合
	2	加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油为燃料的工业炉窑，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。全面禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。	项目熔铝炉使用的能源为电能，不涉及使用天然气，不涉及使用高污染燃料。	符合
	3	施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。	项目熔铝及浇注工序产生的颗粒物经集气罩收集后通过“水喷淋”处理后，经15m高排气筒排放。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况		
	江门市永在灯饰有限公司拟投资 500 万元，选址位于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路 3 号 A3（地理位置坐标：N22°38'35.628"，E113°9'12.985"），主要从事灯饰配件的生产制造，项目建成后计划年产灯饰配件 300 吨。项目租赁现有厂房进行生产，占地面积为 2000 平方米，建筑面积为 2000 平方米。		
	2、项目工程组成		
	项目工程组成和生产内容见下表。		
	表 2-1 项目工程组成及生产内容表		
	工程类别	工程组成	项目内容
	主体工程	生产车间	生产车间共一层，占地面积2000m ² ，建筑面积2000m ² ，主要生产工艺包括翻砂、熔铝、浇注、抛光等
	辅助工程	办公室	位于生产厂房内，建筑面积约100m ² ，用于日常办公使用
	储运工程	仓库	位于生产车间内，用于存放原材料、半成品及成品
		固废区	位于生产车间内，用于存放一般固体废物，建筑面积约10m ²
		危废区	位于生产车间内，用于存放危险废物，建筑面积约5m ²
	公用工程	供水	由市政给水管网提供，年用水量150m ³ /a
		供电	由市政电网提供，年用电量36万度，项目不设置备用发电机
	环保工程	废气工程	建设单位拟在熔铝炉上方设置集气罩对熔铝工序产生的烟尘进行收集，收集后经“水喷淋”处理后通过15m 排气筒 DA001 排放；抛光粉尘利用集气罩收集后经“水帘除尘”处理后无组织排放；机加工、打砂、打磨粉尘无组织排放
		废水工程	生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂处理达标后排放，尾水排入中心河；喷淋废水作为零散废水交由零散废水公司处置（转运信息网上公开网址： http://139.159.135.48 ）
		固废处理	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理
			一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用
			危险废物暂存于危废间，交由有危废处理资质的单位回收处理

	噪声控制	合理调整设备布置，主要生产设备安装隔震垫，采用隔声、距离衰减等治理措施			
3、产品方案					
项目产品方案见下表。					
表 2-2 项目主要产品一览表					
序号	名称	单位	年产量		
1	灯饰配件	吨	300		
4、项目主要原辅材料消耗					
根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料见下表。					
表 2-3 项目主要原辅材料消耗一览表					
序号	原辅材料名称	单位	年用量	最大储存量	储存位置
1	铝锭	吨/年	305	20	原料仓库
2	红砂	吨/年	30	3	
3	模具	个/年	2000	200	
备注：根据建设单位提供资料，设备厂家定期安排人员在设备特定部位利用机油进行点涂润滑，项目内不自行对设备进行维护保养，无废机油及废机油桶产生。					
原辅材料理化性质：					
（1）红砂					
特点为砂质纯，含泥量适度，透气性强，粘度好，含硅高，水分少，颗粒细，翻出的铸件光洁平整，质量稳定。红砂主要含量表（中国科学院土壤研究所）二氧化硅 79.4%、三氧化铁 1.48%、三氧化二铝 10.55%、氧化钙 0.85%、氧化镁 0.52%、耐火度 1440℃，含泥量 3.06%，不含挥发性有机物。					
（2）铝锭					
原材料铝锭（铝合金）成分见下表：					
表 2-4 项目铝合金成分表					
序号	成分名称	含量（%）			
1	Si	11.2			
2	Cu	0.9048			
3	Fe	0.8109			

4	Pb	0.0534
5	Cd	0.0010
6	Zn	0.8093
7	Mg	0.0835
8	Sn	0.0446
9	Ti	0.0369
10	Mn	0.2263
11	Cr	0.0202
12	Ni	0.0371
13	Be	<0.001
14	Bi	<0.02
15	Ca	<0.002
16	Co	<0.003
17	Ga	0.0154
18	Sb	<0.005
19	Sr	<0.005
20	V	0.0076
21	Zr	<0.005
22	P	<0.002
23	Al	85.7

项目电熔炉加热温度约为 670~700℃，铝合金中各组分气化温度均高于 700℃，因此本项目熔铝过程中不会产生含有以下组分的金属烟尘。

表 2-5 铝合金各组分气化温度一览表

组分名称	气化温度℃	组分名称	气化温度℃	组分名称	气化温度℃
Cu	2562	Ti	3262	Co	2900
Fe	2750	Mn	1900	Ga	2403
Pb	1740	Cr	2672	Sb	1380
Cd	767	Ni	1425	Sr	1366
Zn	906	Be	2967	V	3578
Mg	1107	Bi	1560	Zr	4340
Sn	2260	Ca	1480	/	/

5、项目主要生产设备

根据建设单位提供的资料，项目主要生产设备见下表。

表 2-6 项目主要生产设备一览表

序号	主要生产设备	单位	数量	规格型号参数	主要生产单元
1	电熔炉	台	4	90kW、120kW	熔铝
2	钻孔机	台	10	20kW	机加工
3	切割机	台	4	12kW	

4	车床	个	6	CA6140	
5	铣床	台	2	X6132	
6	打砂机	台	4	/	
7	打磨机	台	4	/	
8	抛光机	台	4	10kW	
9	行车	台	1	/	辅助设备

6、能耗情况

表 2-7 项目能耗情况一览表

名称	单位	数量	来源
用水	t/a	150	市政供水
用电	万度/a	36	市政供电

7、劳动定员和生产班制

项目拟定员工 15 人，均不在厂内食宿，年生产 300 天，每天工作 8 小时。

8、项目给排水情况

（1）给水

①生活用水：项目劳动定员 15 人，员工均不在厂内食宿。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值”，生活用水量按照 $10\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$ 计算，故项目生活用水量为 15t/a。

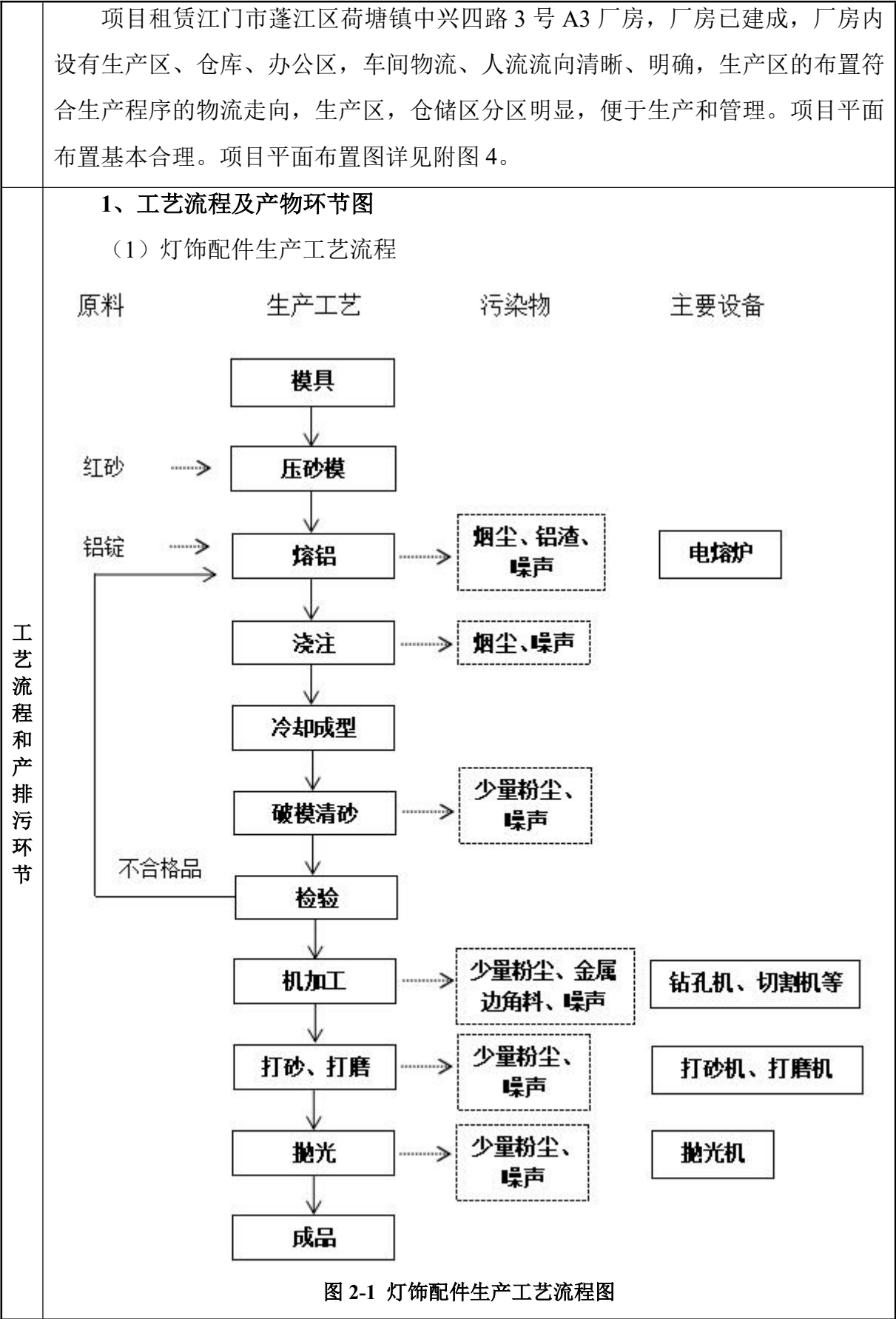
②生产用水：根据项目工程分析，项目废气处理装置新鲜水用量共为 1972/a，循环使用，定期更换，更换产生的喷淋废水共 4t/a，作为零散废水交由零散废水公司处置。

（2）排水

项目无生产废水产生及排放。

生活污水：项目生活污水排水量按照用水量的 90% 计算，项目生活用水量为 150t/a，则生活污水产生量为 135t/a，产生的生活污水经三级化粪池处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者后，排入荷塘污水处理厂处理。

9、厂区平面布置



	固废	办公生活	生活垃圾	/
		物料拆封	废包装材料	废包装材料
		机加工	金属粉尘	颗粒物
			金属边角料	金属边角料
		熔铝	铝渣	铝渣
		废气治理设施	铝灰渣	铝灰
			捞渣	抛光粉尘
	噪声	项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声值在 65~80dB(A)之间		
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，使用已经建设完毕的工业厂房，不存在原有污染源。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状					
	项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路3号A3，根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》，项目所在地属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。					
	根据江门市生态环境局公布的《2023年江门市环境质量状况(公报)》(http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2827024.html)，蓬江区环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表：					
	表 3-1 蓬江区空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57.14	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
	CO	24 小时平均质量浓度	900	4000	22.5	达标
	O ₃	90%最大 8 小时平均质量浓度	177	160	110.63	不达标
本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量目标》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出 2023 年蓬江区基本污染物中 O ₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 位百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。						
本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），江门市以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖						

掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值。

2、地表水环境质量现状

项目所在地位于荷塘污水处理厂污水管网纳污范围内，生活污水经经三级化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂处理达标后排放，尾水排入中心河。中心河水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准。根据江门市生态环境局发布的《2024 年 10 月江门市全面推行河长制考核断面监测成果表》，中心河南格水闸、白藤西闸均达到III类水质标准，证明中心河水质良好。

附表. 2024 年 10 月江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数	
二十	74	流入西江未跨县（市、区）界的主要支流	蓬江区	沙田涌	沙田水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	75		蓬江区	大亨涌	大亨水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	76		蓬江区	横江河	横江水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	77		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	78		蓬江区	禾冈涌	旧禾冈水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	79		蓬江区	荷西河	吕步水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	80		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	81		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	82		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	Ⅲ	Ⅱ	—

图3-1 2024 年 10 月江门市全面推行河长制考核断面监测成果表

3、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），项目所在地为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。根据《2022 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 58.3 分贝，优于国家区域环境噪声 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 68.1 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）。从总体来看，声环境质量现状较好。 4、生态环境 项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路 3 号 A3，本次新建项目租赁已建厂房，用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。 5、地下水、土壤环境 建设项目地面均经过水泥硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径。无需开展地下水、土壤现状调查。 6、电磁辐射 建设项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。																		
环境保护目标	1、大气环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内环境敏感点见下表。 <table><tr><th colspan="6">表3-2 项目大气环境敏感点</th></tr><tr><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td>石龙围一村</td><td>居民区</td><td>大气</td><td>大气二类</td><td>东北面</td><td>305</td></tr></table> 2、声环境 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。 4、生态环境 本项目占地范围内无生态环境保护目标。	表3-2 项目大气环境敏感点						名称	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	石龙围一村	居民区	大气	大气二类	东北面	305
表3-2 项目大气环境敏感点																			
名称	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														
石龙围一村	居民区	大气	大气二类	东北面	305														

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、水污染物排放标准

项目产生的废水主要为员工生活污水，生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂处理达标后排放，尾水排入中心河，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严值，污染物排放标准具体如下表所示。

表 3-3 项目生活污水污染物排放标准

执行标准	污染物（单位 mg/L）				
	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	悬浮物	氨氮
《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	--
污水厂进水标准	6~9	≤250	≤160	≤150	≤25
两者较严值	6~9	≤250	≤160	≤150	≤25

2、大气污染物排放标准

熔铝及浇注工序产生的颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值，无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

抛光、打砂、打磨及机加工工序产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

厂区内颗粒物无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值。

表 3-4 本项目大气污染物执行标准

工序	排气筒 编号, 高 度	污染物 名称	有组织		无组织排放监 控浓度限值 （mg/m ³ ）	执行标准
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速 率(kg/h)		
熔铝	DA001, 15m	颗粒物	30	/	5.0	GB 39726-2020
抛光、打 砂、打磨 及机加 工	/	颗粒物	/	/	1.0	DB 44/27-2001

厂区内无组织	颗粒物	5（监控点处 1h 平均浓度值）	GB 39726-2020
3、噪声			
本项目运营期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，详见下表。			
表 3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 单位：dB(A)			
类别	昼间	夜间	
（GB12348-2008）3 类	65	55	
4、固废			
固体废物执行《广东省固体废物污染环境防治条例》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定；一般工业固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）》相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定进行处理。			

总量控制指标	根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》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（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）及氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。 1、水污染物排放总量控制指标 项目外排废水主要为员工生活污水，生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水水质标准较严者，然后通过市政污水管网排入荷塘污水处理厂处理，此时项目总量指标纳入荷塘污水处理厂，不另设。 2、大气污染物总量控制指标 项目主要产生排放的大气污染物为颗粒物，不涉及 VOCs 等总量控制指标，因此本项目无需设置大气污染物总量控制指标。
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目租赁已建成生产厂房进行项目建设，仅需进行新购设备安装，不涉及土建。 设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。 通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。
---	--

运营期环境影响和保护措施

1、大气污染源

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

表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污 工序	设备 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/a
				废气 产生 量 m³/h	产生量 t/a	产生浓 度 mg/m³	产生速 率 kg/h	是否 为可 行技 术	废气处 理工艺	效率%	废气 排放 量 m³/h	排放量 t/a	排放浓 度 mg/m³	排放速 率 kg/h	
熔 铝、 浇注	电熔 炉、 浇注 区	DA001 排气 筒	颗粒 物	20000	0.149	3.10	0.062	是	水喷淋	收集效率 50%， 处理效率 85%	20000	0.0224	0.47	0.009	2400
		/		0.149	/	0.062	/	/	/	/	0.149	/	0.062	2400	
		20000		0.0002	5	0.1	/	/	/	20000	0.0002	5	0.1	2	
抛光	抛光 机	无组织(收 集部分)	颗粒 物	/	0.2004	/	0.084	是	水喷淋	收集效率 30%， 处理效率 85%	/	0.0301	/	0.013	2400
		无组织(未 收集部分)		/	0.4676	/	0.195	/	/	/	/	0.4676	/	0.195	2400
机加 工、 打砂、 打磨	打砂 机、 切割机 等	无组织	颗粒 物	/	0.067	/	0.028	/	/	/	/	0.067	/	0.028	2400

表 4-2 废气排放口基本情况

排放	排放口名	污染物种类	排放口地理位置	排气筒高度	排气筒内径	排气温度	排放口类型
----	------	-------	---------	-------	-------	------	-------

口编号	称		经度	纬度	(m)	(m)	(℃)	
DA001	熔铝、浇注工序废气排放口	颗粒物	113°9'12.049"	22°38'35.477"	15	0.7	30	一般排气筒

表 4-3 运营期废气监测计划表

类别	监测内容	监测因子	监测频次	执行标准	参考依据
废气	厂界上、下风口	颗粒物	1次/年	《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）
	排气筒 DA001	颗粒物	1次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表1大气污染物排放限值	
	厂区内	颗粒物	1次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值	

运营期环境影响和保护措施	1、废气 本项目运营期产生的大气污染物主要为熔铝工序及浇注工序产生的烟尘颗粒物。其污染源分析及污染防治措施如下： 1.1 污染源强核算及废气治理措施 ①熔铝废气 项目采用电熔炉对铝锭进行熔化，根据铝锭成分表（表 2-4）及铝锭各组分气化温度表（表 2-5），铝锭在加热熔化过程中不会产生铁、铜等重金属烟尘，铝锭在高温熔化过程中会产生含铝烟尘，主要污染物为颗粒物，根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年 第 24 号）中“33-37，431-434 机械行业手册”中 01 铸造系数表，原料名称为铝锭，工艺名称为熔炼（感应电炉/电阻炉及其他），所有规模，产生的废气污染物颗粒物产污系数为 0.525 千克/吨-产品，按最不利原则，原料用量即产品产量，项目铝锭使用量为 305t/a，则熔铝烟尘产生量约为 0.16t/a。 ②浇注废气 项目浇注工序是将铝锭熔融后的铝水通过人工手动方式浇注到红砂模具中，浇注过程会产生浇注烟尘，主要污染物为颗粒物，根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年 第 24 号）中“33-37，431-434 机械行业手册”中 01 铸造系数表，原料名称为原砂，工艺名称为造型/浇注（消失模/实型），所有规模，产生的废气污染物颗粒物产污系数为 0.453 千克/吨-产品，按最不利原则，原料用量即产品产量，项目铝锭使用量为 305t/a，则熔铝烟尘产生量约为 0.138t/a。 综上所述，熔铝及浇注工序产生的烟尘颗粒物合计为 0.298t/a。 熔铝及浇注工序废气收集处理措施： 项目拟在每台电熔炉机和浇注工作区上方设置集气罩对产生的烟尘颗粒物进行收集，利用点对点进行收集，集气罩覆盖产污工位，投影面积大于设备污染物产生源的面积，配置负压抽风，必要时增设垂帘等设施，使敞开面控制风速不小于 0.3m/s。参照《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中“包围型集气罩”，项目熔铝
--------------	---

及浇注工序废气收集效率可达 50%。

根据《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ1115-2020）表 10，湿式除尘属于可行技术，因此本项目处理措施属于可行技术。根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年 第 24 号）-机械行业系数手册，喷淋塔/冲击水浴处理效率可达 85%，本项目“水喷淋”处理措施取值 85%。

风机风量核算过程：

项目拟在每台电熔炉和浇注工作区上方设置集气罩，电熔炉集气罩尺寸为 0.8m*0.8m，浇注工作区集气罩尺寸为 1.0m*1.0m，集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量，m³/s。

P--排风罩敞开面周长，m，单台电熔炉集气罩周长为3.2m；浇注工作区集气罩周长为4.0m。

H--罩口至有害物质边缘，m，取0.4m。

V--边缘控制点风速，m/s，取0.5m/s。

K--不均匀的安全系数，取1.4

项目拟设置 4 台电熔炉、1 个浇注工作区，经计算得出单台电熔炉集气罩的抽风量为 3225.6m³/h，电熔炉设备共设置 4 个集气罩，则所需风量为 12902.4m³/h；浇注工作区集气罩的抽风量为 4032m³/h。合计所需风量为 16934.4m³/h，考虑风量损失，设计风机总风量为 20000m³/h。

表 4-4 项目熔铝及浇注工序颗粒物产生及排放情况表

污染物		颗粒物
产生量（t/a）		0.298
收集效率		50%
有组织排放情况	收集量（t/a）	0.149
	产生浓度（mg/m ³ ）	3.10
	产生速率（kg/h）	0.062

	风量 (m ³ /h)	20000
	处理效率	85%
	排放量 (t/a)	0.0224
	排放浓度 (mg/m ³)	0.47
	排放速率 (kg/h)	0.009
无组织排放量 (t/a)		0.149
无组织排放速率 (kg/h)		0.062
合计颗粒物排放量		0.1714

③抛光粉尘

项目铝铸件抛光工序会产生少量机加工粉尘，主要污染物为金属颗粒物，参照《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年 第 24 号）中“33-37，431-434 机械行业手册”中 06 预处理系数表，工艺名称为抛丸、喷砂、打磨、滚筒的废气颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，项目需抛光的原料为 305t/a，则产生的抛光金属粉尘为 0.668t/a。

抛光工序废气收集处理措施：

建设单位拟在抛光工位处设置侧吸罩，集气罩直接对污染源近距离收集，利用点对点进行收集，使相应工位污染物逸散点控制风速不小于 0.3m/s，参照《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中“外部集气罩”，抛光工序粉尘收集率可达 30%。收集部分的粉尘经“水帘除尘”处理后无组织排放。未经收集的金属粉尘量在车间呈无组织排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ1115-2020）表 10，湿式除尘属于可行技术，因此本项目处理措施属于可行技术。根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年 第 24 号）-机械行业系数手册，喷淋塔/冲击水浴处理效率可达 85%，本项目“水帘除尘”处理措施取值 85%。

表 4-5 项目抛光粉尘产生及排放情况表

污染物		颗粒物
产生量 (t/a)		0.668
收集效率		30%
收集部分排放情况	收集量 (t/a)	0.2004
	产生速率 (kg/h)	0.084
	处理效率	85%
	排放量 (t/a)	0.0301
	排放速率 (kg/h)	0.013
未被收集的粉尘量 (t/a)		0.4676
无组织排放速率 (kg/h)		0.195
合计总排放量		0.4977

④机加工、打砂、打磨粉尘

项目铝铸件机加工及打砂打磨工序会产生少量金属粉尘，主要污染物为金属颗粒物，金属粉尘一部分因其质量较大，沉降较快，另外一部分较细小的颗粒物随着机械运动而会在空气中短暂停留后沉降于地面。参照《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年 第 24 号）中“33-37，431-434 机械行业手册”中 06 预处理系数表，工艺名称为抛丸、喷砂、打磨、滚筒的废气颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，项目原料铝锭用量为 305t/a，则金属粉尘的产生量为 0.668t/a。其中约 90%金属粉尘可在操作区域附近沉降，沉降量约为 0.601t/a，沉降部分及时清理后作为一般固废处理，剩余 10%的金属粉尘在车间内无组织排放，排放量约为 0.067t/a。机加工、打砂工序每天工作 8 小时，年工作 300 天，则金属粉尘排放速率为 0.028kg/h。

1.2 废气治理设施可行性分析

项目熔铝及浇注工序产生的颗粒物经集气罩收集后通过“水喷淋”处理装置进行处理，处理达标后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；抛光粉尘经收集后通过“水帘除尘”处理后无组织排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ1115-2020）表 10，湿

式除尘属于可行技术，因此本项目处理措施属于可行技术。根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年 第 24 号）-机械行业系数手册，喷淋塔/冲击水浴处理效率可达 85%，本项目“水喷淋”、“水帘除尘”处理措施取值 85%。

1.3 非正常工况废气排放情况分析

本项目非正常工况废气排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气收集治理设施完全失效的发生频率很小，废气非正常工况排放主要为收集管道破损导致废气泄露，不能正常通过废气治理设施，按最不利原则，本次评价非正常工况废气污染物去除率为 0，废气未经处理直接排放进行分析，当出现非正常工况废气排放时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染，非正常工况废气排放情况如下表：

表 4-6 项目非正常工况废气排放情况表

排气筒 编号	产生工序	污染物	非正常工况			
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	频次及持续时间	排放量 kg/a
DA001	熔铝、浇注	颗粒物	0.149	0.003	1 次/a，2h/次	0.006

由上表可知，非正常工况情况下，排气筒排放的污染物浓度比正常工况要大得多，说明事故排放会对外界环境造成较大影响，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施的正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产，为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专业负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运作；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的污染物进行定期检测；

③定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容

量。

1.4 环境影响评价

项目熔铝及浇注工序产生的颗粒物经集气罩收集后通过“水喷淋”处理装置进行处理，处理达标后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，项目产生的颗粒物能达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值，无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；抛光工序产生的颗粒物经集气罩收集后通过“水帘除尘”处理装置进行处理，处理达标后无组织排放，能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；打砂及机加工工序产生的颗粒物大部分能在操作工位附近沉降，只有小部分无组织排放，通过加强车间通风，能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内颗粒物无组织排放能达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值。综上所述，项目在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，因此对周边大气环境质量影响不大。

2、废水

2.1 废水污染源分析

①生活污水

项目拟定劳动员工共 15 人，均不在厂区食宿，全年生产 300 天，每日 1 班制生产，每班工作时间为 8 小时。参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公楼无食堂和浴室用水定额，员工用水量按 10m³/（人·a）计，则年用水量为 150t/a。污水排放系数按 0.9 计，生活污水产生量为 135t/a。

项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准的较严者后排入荷塘污水处理厂。

项目生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，项目生活污水产生及排放情况如下表所示：

表 4-7 项目生活污水产排放情况

项 目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 135t/a	产生浓度(mg/L)	250	200	150	30
	产生量(t/a)	0.0338	0.027	0.0203	0.0041
	排放浓度(mg/L)	220	100	120	15
	排放量(t/a)	0.0297	0.0135	0.0162	0.002
排放标准(mg/L)		≤250	≤160	≤150	≤25

②废气处理装置用水

项目利用水帘除尘处理抛光粉尘，该部分水循环使用，不外排。其中由于水的蒸发作用以及产品带走等因素，需定期补充新鲜水，本项目每天补水按循环水量的 2%计。根据建设单位提供资料，循环水量为 1t/h，则需补充水量为 48t/a。

项目利用水喷淋装置熔铝及浇注工序产生的颗粒物进行处理，该部分水循环使用，定期更换，不外排。喷淋装置的液气比为 2L/m³。项目 DA001 设计风量为 20000m³/h，喷淋装置每天运行 8 小时(300d/a)，参考《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)“循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2%”。则水喷淋装置需补充新鲜水量为 1920t/a。循环水塔储水量按照 3 分钟的循环水量核算，即储水量为 2t，项目每半年更换

一次，则更换水量为4t/a。更换的废气治理水作为零散工业废水交由零散工业废水公司处理。

综上所述，项目废气处理装置用水循环使用，定期更换并补充新鲜水，共需补充新鲜水为1972t/a，产生喷淋装置更换废水4t/a。

2.2 废水处理措施可行性分析

(1) 项目生活污水纳入荷塘污水处理厂可行性分析

江门市荷塘镇生活污水处理厂于2015年建设，江门市荷塘镇生活污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池；江门市荷塘镇生活污水处理厂二期工程建设地点：江门市蓬江区荷塘镇。处理工艺：采用改良型氧化沟+活性砂滤工艺，出水水质：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。服务范围：为篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区4个片区。江门市荷塘镇生活污水处理厂设计处理能力为日处理污水0.30万立方米。目前，江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约0.25万立方米/日，剩余处理量为500t/d，本建设项目污水排放量为0.45t/d，占剩余容量的0.09%，因此，江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理，同时，项目所在地为江门市荷塘镇生活污水处理厂服务范围，纳入江门市荷塘镇生活污水处理厂污水管网具有可行性大。

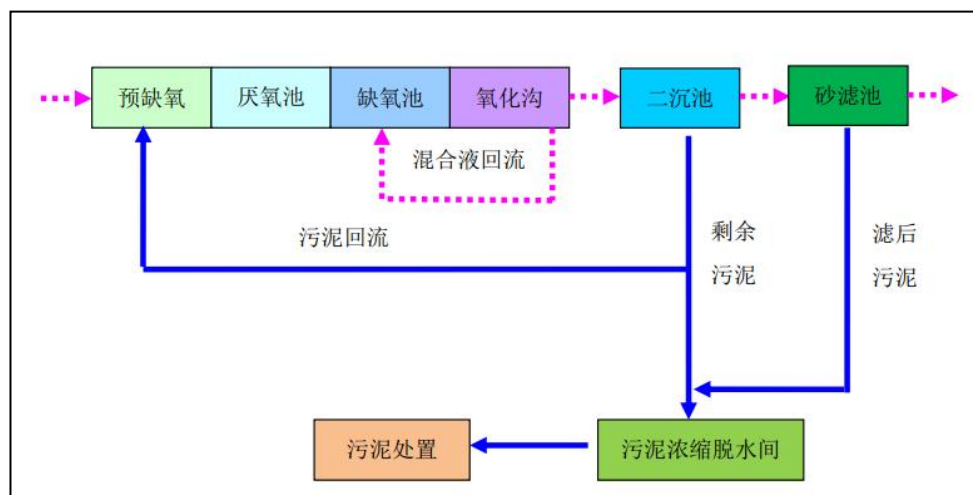


图4-1 荷塘污水处理厂污水处理工艺流程图

(2) 依托第三方零散废水处理公司处理可行性分析

根据《广东省人民政府办公厅关于加快推进我省环境污染第三方治理工作的

实施意见》，鼓励建立零散工业废水第三方治理模式，鼓励水量少而分散、自行处理成本费用较高的排污单位交由环境服务公司治理。

根据关于印发《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》的通知（江环函〔2019〕442号）：

①零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且排放废水量小于或等于 50 吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物。

②收集处置零散工业废水的第三方治理企业须经环评审批，确认收集的废水种类和数量，配套的废水治理设施具有足够处置能力，合理的处理工艺，外排污染物符合环评审批文件批准的排放标准和地方水环境容量的要求，经环境保护设施竣工验收合格，并取得排污许可证。

③工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于 50 吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。

项目零散废水为喷淋废水，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物；项目产生零散工业废水为 4t/a<50t/月；项目收集处置零散工业废水的第三方治理企业符合文件中要求。因此项目符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。

建设单位设置废水收集专用桶（5t/个）进行收集零散废水，定期作为零散废水转移至第三方零散废水处理公司。

环境管理要求：根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》的要求，零散废水产生单位需根据日均废水产生量及废水存储周期建设污水收集存储槽，收集槽应便于观察水位，做好防腐防渗漏防溢出处理，并避免雨水和生活污水进入。发生转移后，次月 5 日前零散工业废水产生单位将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。零散废水产生单位需转移废水的，通知第三方治理企业，由第三方治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。转移过程实行转移联单跟踪制，转移联单共分四联，由属地生态环境部门负责编号和印制，其中第一联由零散工业废水产生单位存档；第二联由第三方治理企业存档；第三联由运输单位存档；第四联由属地生态环境部门存档。现场收运人员和废水产生企业管理人员交接时共同核对填写好联单并盖章，

联单记录包括零散工业废水产生单位、第三方治理企业、运输单位、转移车辆号牌、交接时间、转移废水数量等，交接过程中制作视频、照片等记录，并保存地磅单作为依据（地磅单须加盖地磅经营单位公章）。联单由运输人员带回第三方治理企业。第三方治理企业填写确认接收等信息，盖章后交回零散废水产生单位、运输单位和属地生态环境部门存档。原则上，第三方治理企业收到零散废水产生单位通知后，3天内安排上门收集废水；发生转移后，次月5日前第三方治理企业将上月的废水收集和处理情况，以及相关的转移联单报送属地生态环境部门。零散工业废水产生单位不得擅自截留、非法转移、随意倾倒或偷排漏排零散工业废水，并积极落实环境风险防范措施，定期排查环境安全隐患，确保废水收集临时贮存设施的环境安全，切实负起环境风险防范的主体责任。在转移过程中，产生单位和处理单位需如实填写转移联单，制作转移记录台账，并做好台账档案管理。

2.4 水环境影响分析

项目喷淋废水作为零散废水交由零散废水公司处置，无生产废水排放。项目产生的废水主要是生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严值，排入至荷塘污水处理厂处理。生活污水经处理后达标排放，对受纳水体环境不会产生明显不良影响。

2.5 水污染物排放信息表

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、BOD、SS、氨氮等	进入荷塘污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	三级化粪池	分格沉淀、厌氧消化	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 4-9 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放方式	排放规律	国家或地方污染物排放标准
-------	---------	--------------	------	------	------	--------------

		经度	纬度				
DW001	113°9'13.165"	22°38'35.596"	0.0135	荷塘污水处理厂	间接排放	间断排放	广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标和荷塘污水处理厂进水标准的较严值

表 4-10 水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值（mg/L）
DW001	CODcr	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标和荷塘污水处理厂进水标准的较严值	250
	BOD ₅		160
	SS		150
	NH ₃ -N		25

3、噪声污染源影响及防治措施分析

（1）噪声源分析

本项目主要噪声源为电熔炉、抛光机、钻孔机等生产设备噪声，噪声源强为70~85dB（A），项目主要降噪措施为设备减震及墙体隔声等，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在30dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ 884-2018）》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。项目噪声源分析结果见下表所示。

表 4-11 本项目主要噪声源强一览表

序号	设备名称	声源类别（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	

1	电熔炉	频发	类比法	80	设备减 震、墙体 隔声、距 离衰减	30	预测法	50	2400
2	钻孔机	频发		70		30		40	2400
3	切割机	频发		70		30		40	2400
4	车床	频发		75		30		45	2400
5	铣床	频发		75		30		45	2400
6	打砂机	频发		80		30		50	2400
7	打磨机	频发		80		30		50	2400
8	抛光机	频发		85		30		55	2400

（2）噪声污染防治措施

根据建设单位生产情况，本项目仅在昼间进行生产，夜间不生产，厂界噪声影响值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区的昼间、夜间标准。为降低设备噪音对周围敏感点的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将噪声较大的设备设置在远离敏感点一侧；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，在实行以上措施后，可以大大减轻工作噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和建筑的声屏障效应，隔声量为 30dB(A)，对边界噪声贡献值较小，预计项目营运期边界达到 3 类声环境功能区排放标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55 dB(A)，噪声对周围环境影响不大。

（3）自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ12512022），项目运营期噪声环境监测计划列于下表，项目噪声自行监测要求如下表。

表4-12 项目噪声自行监测要求表

项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周边界	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准

4、固体废弃物污染源影响及防治措施

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾

项目劳动员工 15 人，办公产生的生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，项目年工作时间为 300 天，则生活垃圾的产生量为 2.25t/a，生活垃圾经统一收集后交由当地环卫部门定时清运。

(2) 一般固体废物

1) 废包装材料

项目废包装材料主要是原料及产品包装过程产生的废包装袋、废包装纸箱等，根据建设单位提供资料，废包装材料产生量约为 1t/a，属于一般工业固体废物，经收集后交废品回收单位处理。

2) 机加工金属粉尘

项目在铸件在打磨及机加工过程中会产生少量金属粉尘，根据项目工程分析，其中机加工、打砂、打磨工序金属粉尘收集量为 0.601t/a，则合计机加工金属粉尘产生量为 0.601t/a，属于一般工业固体废物，经收集后交由一般固体废物资源回收公司处理。

3) 金属边角料

项目在机加工过程有少量金属边角料产生，项目铝锭原料用量为 305t/a，其中产品产能为 300t/a，产生粉尘废气为 1.634t/a，则产生金属边角料为 3.366t/a，属于一般工业固体废物，经收集后交由一般固体废物资源回收公司处理。

4) 捞渣

项目利用水帘除尘处理抛光粉尘有捞渣产生。根据项目工程分析，抛光工序粉尘产生量为 0.668t/a，收集率为 30%，处理率为 85%，则产生捞渣约 0.17t/a，属于一般工业固体废物，经收集后交由一般固体废物资源回收公司处理。

(3) 危险废物

1) 铝渣

项目在熔铝工序过程中铝锭经熔化后，表面会产生一层废铝渣，主要成分为氧化铝。根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年 第 24 号），有色金属铸造行业危险废物产生系数为 1kg/t-产品，保守考虑不计损耗即产品量与原料量一致，项目铝锭使用量为 305t/a，则铝渣产生量约为 0.305t/a。该废物属于《国家危险废物名录》（2021 年版）HW48 有色金属采选和冶炼废物常用有色金属冶炼 321-026-48 “再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣，及其回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰”，收集后定期交由有危废处理资质的单位回收处理。

2) 铝灰渣

项目熔铝烟尘及浇注烟尘经水喷淋处理后，形成铝灰渣定时捞渣。根据项目工程分析，熔铝烟尘及浇注烟尘产生量为 0.298t/a，收集率为 50%，处理率为 85%，则产生铝灰渣约 0.127t/a，该废物属于《国家危险废物名录》（2021 年版）HW48 有色金属采选和冶炼废物常用有色金属冶炼 321-034-48 “铝灰热回收铝过程烟气处理集（除）尘装置收集的粉尘，铝冶炼和再生过程烟气（包括：再生铝熔炼烟气、铝液熔体净化、除杂、合金化、铸造烟气）处理集（除）尘装置收集的粉尘”，收集后定期交由有危废处理资质的单位回收处理。

综上，本项目各类固体废物产生情况见下表所示。

表 4-13 本项目固体废物产生情况一览表

序号	类别	名称	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	2.25	环卫部门统一清运处理
2	一般固体废物	废包装材料	1	收集后交由废品回收单位处理
3		机加工金属粉尘	0.601	收集后交由一般固体废物资源回收公司处理
4		金属边角料	3.366	
5		捞渣	0.17	
6	危险废物	铝渣	0.305	收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理
7		铝灰渣	0.127	

表 4-14 项目危险废物汇总表										
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	铝渣	HW08	321-026-48	0.305	熔铝	固态	铝渣	1次/年	R	收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理
2	铝灰渣	HW08	321-034-48	0.127	废气治理设施	固态	氧化铝	1次/年	T, R	

(4) 固体废弃物影响分析

本项目产生的固体废物主要有：生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾

项目产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

(2) 一般工业固废

项目产生的废包装材料、机加工金属粉尘、捞渣经收集后交由一般固体废物资源回收公司处理，废包装材料收集后交废品回收单位处理，一般废物处理后达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），固体废物对项目所在地环境质量不会造成明显影响。

(3) 危险废物

本项目在厂区内部设置危废间，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2012）的要求建设。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷ cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 6.1.5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料 应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液

等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设 贮存分区；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，不相容的危险废物不能堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装，容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交由相应类别危险废物处理资质单位的处理。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地生态环境部门备案。台账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，以此作为向生态环境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。危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

本项目危废暂存间占地面积为 5m²，项目建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-15 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存量 (t)	转运频率
1	危废暂存仓	铝渣	HW48	321-026-48	危废暂存场设在厂区内，防雨、防渗、防漏、防火	5m ²	袋装	0.305	1 次/年
2		铝灰渣	HW48	321-034-48			袋装	0.127	1 次/年

(4) 危险废物转运的控制措施

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2021年版）》、关于《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》（粤环[97]177号文）和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入生态环境部门的监督管理。

根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如下：

①危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上生态环境部门申报登记。

②危险废物管理台账和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台账登记功能进行登记以及根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方生态环境部门备案。③危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，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。

综上所述采取上述措施后，本项目产生的固体废物可以得到妥善处理和处置，对周围环境影响不会产生明显影响。

5、地下水环境影响分析

建设单位厂房地面水泥硬化，建设建设单位对原辅材料管理严格，项目没有污染地下水途径，可不进行地下水环境影响分析。

6、土壤环境影响分析

建设单位厂房地面水泥硬化，建设建设单位对原辅材料管理严格，项目没有污染土壤途径，可不进行土壤环境影响分析。

7、生态环境影响

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路3号A3，且用地范围内无生态环境保护目标，因此项目无需开展生态环境影响评价。

8、电磁辐射及核辐射环境影响

建设项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射及核辐射类项目，因此无需开展电磁辐射及核辐射环境影响评价。

9、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，项目涉风险物质种类数量与临界量比值见下表。

表 4-16 项目风险物质一览表

序号	名称	最大存在总量 t	临界量 t	依据	储存位置
1	铝渣	0.305	50	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	危废仓
2	铝灰	0.127	50		

通过风险识别性可知，本项目各种危险废物的实际存量与临界量比值之和为 $Q=0.00864$ （ <1 ），因此无需开展风险专章评价。

表 4-17 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
危废间	泄漏	存储过程中物质泄漏可能渗入土壤中污染土壤及地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	污染地下水
生产过程	火灾	火灾次生/伴生污染物将对周边大气及水环境造成污染	污染周围大气、地下水
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理，影响周边大气环境	污染周围大气

环境风险防范措施及应急处置措施：

1) 防范措施

①火灾事故

A.根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明

	显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。 B.按《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）及《自动喷水灭火系统设计规范》（GBJ50084-2001）要求，在各主要车间、办公室配备自动喷水灭火系统。在燃气站设置可燃气体探测器，当使用的原料或产品浓度达到报警值时，发出报警信号，以便及时采取措施，避免重大火灾事故发生。 C.消防水必须是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围 布置，在管道上按照规范要求配置消火栓及消防水炮。 D.火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。 E.生产车间设置不燃烧、不发火的地面（水泥地面），安装温感、烟感探测器、干粉自动灭火系统。 F.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。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。 ②危险废物泄漏事故 A.危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求； B.在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括 防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施； C.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和 生活区； D.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失 在转运路线上； E.收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染， 确保其使用安全。 F.危险废物的贮存于固定的危险废物贮存点，做好警示标识，并做好防风、
--	---

	防雨、防晒和防渗等预防措施。危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。 ③废气事故排放 建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施： A.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。 B.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。 C.预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。 D.治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。 E.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。 2) 应急处置措施 ①火灾事故 A.打开应急阀门，防止消防废水直接进入市政雨水管网而流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。 B.马上切断电源，可移动的物料立即转移至安全区域，洒水冷却，着火物可使用二氧化碳、干粉、泡沫等灭火；火势较大需报警，消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火；灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处，以防爆炸。 C.消除隐患之后，消防废液需交由有资质的单位处理。
--	---

	②危险废物泄漏事故 A.若有火源需切断火源，并隔离相关污染区。 B.如果是储存危废的桶或是池体发生泄漏，应根据实际情况，采取措施堵塞和修补裂口，制止进一步泄漏。 ③废气事故排放 A.立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。 B.疏散员工，往空旷的地方撤离。 C.合理通风使其扩散不至于积聚，或者喷洒雾状水使之液化后处理。 综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。 环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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 排气筒	熔铝、浇注	颗粒物	通过集气罩收集后通过“水喷淋”治理设施处理后通过 15m 排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值
	厂界无组织	抛光	颗粒物	通过集气罩收集后通过“水帘除尘”处理后无组织排放	《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
		机加工、打砂、打磨粉尘		加强车间通风, 做好设备日常维护, 降低无组织废气产生	
	厂区内无组织		颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值
水环境	生活污水		COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池预处理后排入市政污水管网, 引到荷塘镇生活污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严值
	喷淋装置废水作为零散废水交由零散废水公司处置				
声环境	设备运行		噪声	基础减震、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
电磁辐射	无		无	无	无
固体废物	生活垃圾收集后定期交由环卫部门妥善处理; 废包装材料、机加工金属粉尘收集后交由一般固体废物资源回收公司处理; 铝渣、铝灰收集后定期交由有危险废物资质单位收运处置。				

土壤及地下水污染防治措施	本项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径。
生态保护措施	本项目占地范围内无生态环境保护目标。
环境风险防范措施	车间加强管理，杜绝火种；按照相关要求规范对化学品原辅材料等的使用、贮存及管理；定期对废气处理设施进行检修；危险废物按照规范建设危废仓，由专人负责收集、贮存及运输；厂区雨水、污水总排放口设置阀门，车间出口设置缓坡、围挡、沙袋，防止事故废水泄露。
其他环境管理要求	无

六、结论

本项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

评价单位：广东绿航环保工程有限公司

项目负责人：周南

审核日期：2020年12月13日

附表

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	/	/	/	0.7361t/a	/	0.7361t/a	+0.7361t/a
废水	生活污水	/	/	/	135t/a	/	135t/a	+135t/a
	COD _{Cr}	/	/	/	0.0297t/a	/	0.0297t/a	+0.0297t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.0135t/a	/	0.0135t/a	+0.0135t/a
	SS	/	/	/	0.0162t/a	/	0.0162t/a	+0.0162t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	2.25t/a	/	2.25t/a	+2.25t/a
	废包装材料	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	机加工金属粉 尘	/	/	/	0.601t/a	/	0.601t/a	+0.601t/a
	金属边角料	/	/	/	3.366t/a	/	3.366t/a	+3.366t/a
	捞渣	/	/	/	0.17t/a	/	0.17t/a	+0.17t/a
危险废物	铝渣	/	/	/	0.305t/a	/	0.305t/a	+0.305t/a
	铝灰渣	/	/	/	0.127t/a	/	0.127t/a	+0.127t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

